



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE

RESOLUÇÃO CONSUP/IFSUL Nº 294, DE 21 DE JULHO DE 2023.

Aprova a atualização do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, CaVG.

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e conforme deliberação do Conselho Superior na reunião ordinária, realizada no dia 19 de julho de 2023, resolve:

Art. 1º Aprovar a atualização do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do Câmpus Pelotas-Visconde da Graça.

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

Flavio Luis Barbosa Nunes

Presidente do CONSUP

**Documentos Anexados:**

- **Anexo #1.** PPC (anexado em 26/07/2023 13:01:21)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Flavio Luis Barbosa Nunes, REITOR(A) - CD1 - IFSRIOGRAN**, em 26/07/2023 13:14:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/07/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 236504

**Código de Autenticação:** 24c1eae0d3





## **CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA**

Projeto Pedagógico do Curso

Pelotas, 2023/1

## **Autoria da proposta**

**Ana Paula do Sacramento Wally**

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA -  
COORDENADORA DO CURSO

**Andréia Orsato**

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA -  
MEMBRO DO NDE

**Cristiane Brauer Zaicovski**

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA -  
MEMBRO DO NDE

**Marcia Spadari Selmo**

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA -  
MEMBRO DO NDE

**Raquel Brum Abib**

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA -  
MEMBRO DO NDE

**Vanessa Ribeiro Pestana Bauer**

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA -  
MEMBRO DO NDE

## 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	15
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	18
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
1.5.4.3.4 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. Campus Pelotas - Visconde da Graça	25
2.1 Apresentação	25
2.2 Endereço de funcionamento	26
2.3 Bases legais de funcionamento	26
2.4 Histórico do Campus	26
2.5 Organograma do Campus	27
2.5.1 Diretorias e Departamentos	27

2.5.1.1	Direção Geral (DIRGER)	27
2.5.1.2	Departamento de administração e Planejamento (DEPLAN)	29
2.5.1.3	Diretoria de Ensino (DIREN)	30
2.5.1.4	Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de graduação (DEPG)	32
2.5.1.5	Departamento de Pesquisa, Extensão e Pós Graduação (DPEP)	33
2.5.1.6	Departamento de Educação a Distância (Dead)	35
2.5.2	Coordenadorias	36
2.5.2.1	Coordenadoria de Assistência Estudantil (CAE)	36
2.5.2.2	Coordenadoria de Saúde (CS)	37
2.5.2.3	Coordenadoria de Tecnologia e da Informação (CTI)	38
2.5.2.4	Coordenadoria de Administração (CoAd)	38
2.5.2.5	Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças (COC)	40
2.5.2.6	Coordenadoria de Patrimônio e Almojarifado (CoPA)	41
2.5.2.7	Coordenadoria de Protocolo e Transporte (CPT)	41
2.5.2.8	Coordenadoria de Compras (CCom)	42
2.5.2.9	Coordenadoria de Infraestrutura e de Planejamento Físico (CIPlan)	42
2.5.2.10	Coordenadoria de Manutenção de Máquinas e Equipamentos (CMME) <sup>43</sup>	
2.5.2.11	Coordenadoria de Manutenção de Infraestrutura (CMI)	43
2.5.2.12	Coordenadoria de Produção e Apoio Didático (CPAD)	44
2.5.2.13	Coordenadoria de Agricultura (CoAgri)	44
2.5.2.14	Coordenadoria de Agroindústria (CoAgro)	45
2.5.2.15	Coordenadoria de Zootecnia (Czoo)	45
2.5.2.16	Coordenadoria de Pós-Graduação e Pesquisa (CPP)	45
2.5.2.17	Coordenadoria de Serviço de Integração Campus-Empresa (COSIE) <sup>46</sup>	
2.5.2.18	Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA)	46
2.5.2.19	Coordenadoria de Supervisão Pedagógica (COSUP)	47
2.5.2.20	Coordenadoria de Orientação Educacional (COE)	48
2.5.2.21	Coordenadoria de Gestão Acadêmica (CGA)	49
2.5.2.22	Coordenações de Cursos e de Áreas	49
2.5.3	Núcleos	50
2.5.3.1	Núcleo de Gênero e Diversidade (NUGEDS)	50
2.5.3.2	Núcleo de Gestão Ambiental Integrada (NUGAI)	50
2.5.3.3	Núcleo de Assuntos Internacionais (NAI)	52
2.5.3.4	Núcleo de Apoio à Pessoas com Necessidades Específicas	

(NAPNE)	52
2.5.3.5 Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	53
2.5.3.6 Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura (NEPEC)	54
2.5.3.7 Núcleo de Arte e Cultura (NCA)	55
2.5.3.8 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	55
2.5.3.9 Núcleo de Estudos em Ciências e Matemática (NECIN)	55
2.5.3.10 Núcleo de Acessoramento Técnico-Científico (NATeC)	55
3. Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	56
3.1 Apresentação	56
3.2 Bases Legais	57
3.3 Histórico do Curso	61
3.4 Justificativa	62
3.4.1 Número de vagas	66
3.4.2 Público Alvo e Requisitos de Acesso	67
3.5 Objetivos do Curso	68
3.5.1 Objetivo Geral	68
3.5.2 Objetivos Específicos	68
3.6 Perfil Profissional do/a Egresso/a e campo de atuação	69
3.7 Políticas Institucionais de Ensino, Pesquisa e Extensão no Âmbito do Curso	71
3.8 Currículo	73
3.8.1 Estrutura Curricular	74
3.8.2 Fluxos formativos	77
3.8.3 Matriz curricular	77
3.8.4 Matriz de disciplinas eletivas	77
3.8.5 Matriz de disciplinas optativas	77
3.8.6 Matriz de pré-requisitos	77
3.8.7 Matriz de co-requisitos	77
3.8.8 Matriz de disciplinas equivalentes	77
3.8.9 Matriz de componentes curriculares à distância	77
3.8.10 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias	77
3.8.11 Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores	78
3.8.12 Prática profissional	79
3.8.12.1 Estágio Profissional Supervisionado	79
3.8.12.2 Estágio Não-obrigatório	80
3.8.13 Trabalho de Conclusão de Curso	81

3.8.14 Metodologia	82
3.9 Política de formação integral do/a estudante	84
3.10 Políticas de apoio ao/a estudante	87
3.11 Formas de implementação das políticas de ensino, extensão e pesquisa	88
3.12 Curricularização da extensão e da pesquisa	90
3.13 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	91
3.13.1 Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão	93
3.14 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e de aprendizagem	94
3.15 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	95
4. Corpo Docente e Tutorial	96
4.1 Núcleo Docente Estruturante	96
4.1.1 Composição	97
4.1.2 Atribuições	97
4.2 Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	98
4.3 Coordenador/a do curso	101
4.3.1 Regime de Trabalho do/a coordenador/a	102
4.3.2 Plano de Ação	103
4.3.3 Indicadores de desempenho	103
4.3.4 Representatividade nas instâncias superiores	103
4.4 Corpo docente e supervisão pedagógica	104
4.5 Colegiado do curso	105
4.5.1 Atribuições	106
5. Corpo técnico-administrativo	107
6. Infraestrutura	107
6.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	107
6.2 Espaço de trabalho para o/a coordenador/a	109
6.3 Sala coletiva de professores	110
6.4 Salas de aula e mini auditório	110
6.5 Acesso dos/as alunos/as a equipamentos de informática	110
6.6 Biblioteca	110
6.7 Laboratórios didáticos	111
6.7.1 Laboratórios de formação básica	111
6.7.2 Laboratórios de formação específica	112
6.8 Infraestrutura de acessibilidade	115

7. Referências	118
Anexos	125
Apêndices	170

## 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: <a href="http://www.ifsul.edu.br/">http://www.ifsul.edu.br/</a> E-mail: <a href="mailto:reitoria@ifsul.edu.br">reitoria@ifsul.edu.br</a>	
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, 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

Cobrando 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, calcados nos seus princípios previstos no Estatuto:

**1.3.3.1 JUSTIÇA SOCIAL, EQUIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:** compromisso com a prática da justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência e gestão democrática;

**1.3.3.2 PLURALIDADE:** desenvolvimento da cultura do pensar e do fazer, associando-os às atividades de ensino, pesquisa e extensão;

**1.3.3.3 EXCELÊNCIA:** verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;

**1.3.3.4 FORMAÇÃO INTEGRAL:** compromisso com a formação humana, com a produção e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos;

**1.3.3.5 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;

1.3.3.6 **DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO:** compromisso com a educação inclusiva, com a permanência do/a educando/a e com o processo educacional emancipatório; e

1.3.3.7 **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.

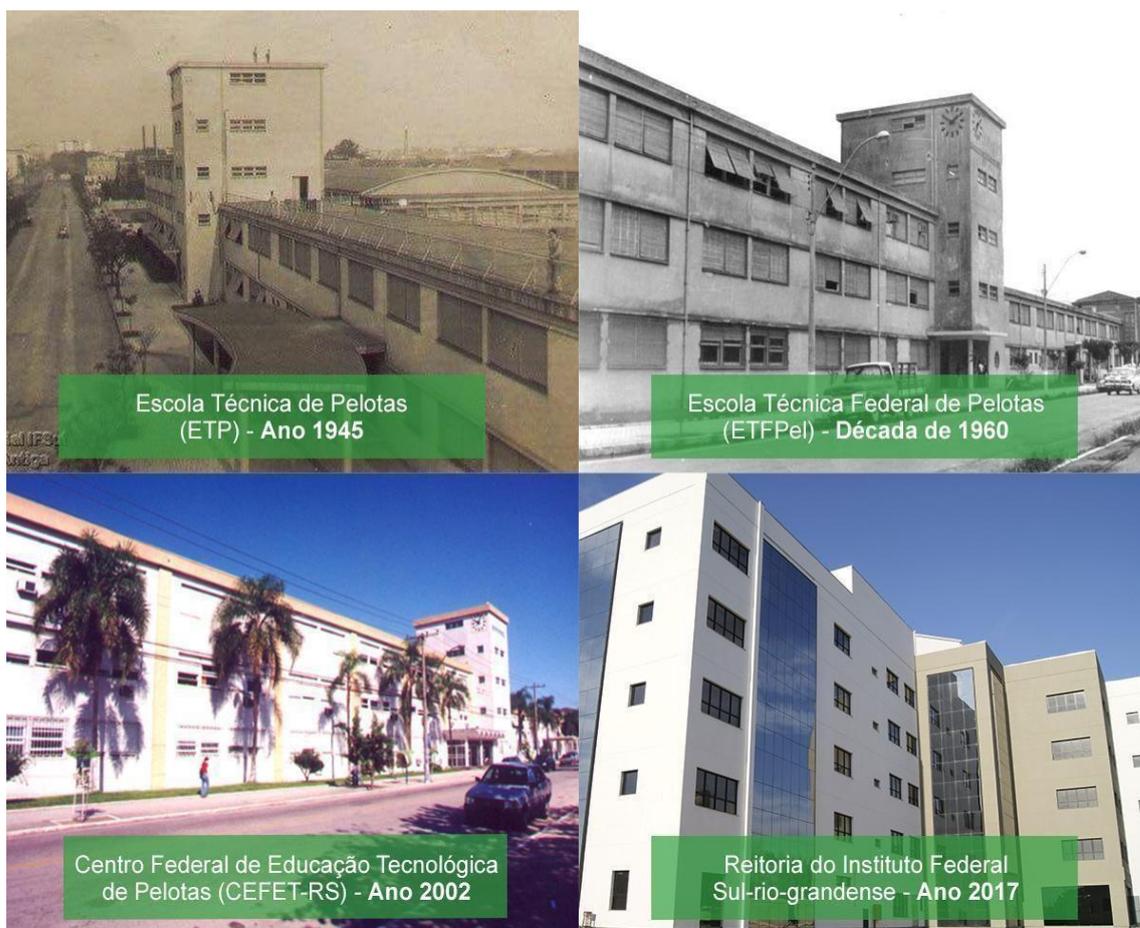
Assim como a Rede Federal, o IFSul tem uma história de transformação que se iniciou muito antes de se tornar um instituto de educação, ciência e tecnologia. Em 07 de julho de 1917, a Biblioteca Pública Pelotense sediou a assembleia de fundação da Escola de Artes e Ofícios, uma sociedade civil cujo objetivo 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 Técnico 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-Chímica.

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, 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: 'Construção de Máquinas e MotorHV'

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, 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 à 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:

- 1.5.2.1 Gabinete do Reitor ou da Reitora;
- 1.5.2.2 Vice-reitoria;
- 1.5.2.3 Pró-reitoria de Gestão de Pessoas;
- 1.5.2.4 Pró-reitoria de Administração e Planejamento;
- 1.5.2.5 Pró-reitoria de Ensino;
- 1.5.2.6 Pró-reitoria de Extensão e Cultura;
- 1.5.2.7 Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação;
- 1.5.2.8 Diretoria de Assuntos Internacionais;
- 1.5.2.9 Diretoria Executiva da Reitoria;
- 1.5.2.10 Diretoria de Projetos e Obras;
- 1.5.2.11 Diretoria de Desenvolvimento Institucional;
- 1.5.2.12 Diretoria de Tecnologia da Informação;
- 1.5.2.13 Procuradoria Federal;
- 1.5.2.14 Ouvidoria;
- 1.5.2.15 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 3 ± 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 Educaión Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay (DGETP - UTU) - Montevideu Universidad Tecnológica ± UTEC - Montevideu	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.

#### **1.5.4.3.4 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. Campus Pelotas - Visconde da Graça

### 2.1 Apresentação

O Câmpus Pelotas-Visconde da Graça (CaVG), é um dos câmpus vinculados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), instituição de educação profissional técnica de nível médio e superior de graduação e pós-graduação, tendo como origem o Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça.

O CaVG, como é conhecido, passou a constituir o IFSul em 2010, por meio de portaria do Ministério da Educação, consolidando a decisão tomada pela comunidade em referendo realizado no então Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça.

Figura 4 ± Câmpus Pelotas Visconde da Graça



O Campus Pelotas - Visconde da Graça tem por objetivo desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão segundo as diretrizes, regulamentações e normas homologadas e estabelecidas pelo Conselho Superior e pela Reitoria IFSul. Oferece cursos nos eixos tecnológicos de Produção Alimentícia, Recursos Naturais, Ambiente e Saúde, Produção Industrial e Informação e Comunicação.

## **2.2 Endereço de funcionamento**

O Câmpus Pelotas - Visconde da Graça, com autorização de funcionamento pelo Ministério da Educação, está instalado na cidade de Pelotas, no Estado do Rio Grande do Sul, com foro da Seção Judiciária respectiva, da Justiça Federal, diretamente subordinado à Reitoria. Localizado na Avenida Ildefonso Simões Lopes nº 2791, cerca de 8 km do centro urbano da cidade, com área de 201 ha, entre unidades de produção e de ensino, bosques e rica vegetação, o Câmpus Pelotas-Visconde da Graça oferece o sistema de internato masculino e feminino, atendendo a discentes de 16 municípios da zona sul do estado.

## **2.3 Bases legais de funcionamento**

O Campus Pelotas - Visconde da Graça, instituição de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Superior de Graduação e Pós-graduação, tem como origem o Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, que passou a integrar o IFSul pela Portaria nº 715 de 2010 do Ministério da Educação, publicada no Diário Oficial da União de 2 de junho de 2010 e retificada no Diário Oficial da União de 17 de junho de 2010.

## **2.4 Histórico do Campus**

O Patronato Agrícola Visconde da Graça foi fundado na década de 20, com o apoio do Ministro da Agricultura ± o pelotense Dr. Ildefonso Simões Lopes, ficando subordinado ao Ministério da Agricultura. Recebeu este nome em homenagem ao Sr. João Simões Lopes Filho ± o Visconde da Graça.

O Colégio Agrícola Visconde da Graça foi criado pelo Decreto nº 15.102, publicado no Diário Oficial da União, de 09 de novembro de 1921, e inaugurado a 12 de outubro de 1923, sob a denominação de "Patronato Agrícola do RS".

Na década de 30, foi transformado em Aprendizado Agrícola Visconde da Graça e, em 1946, a Lei Orgânica do ensino agrícola, através do Decreto Lei nº 9.613, passa o Aprendizado Agrícola à condição de Escola Agrotécnica com 2º ciclo. Em 13 de fevereiro de 1964, pelo Decreto Lei nº 53.558, a denominação altera-se para Colégio Agrícola, acompanhando o estabelecido na LDB de 1961.

O Colégio de Economia Doméstica Rural teve o início de seu funcionamento em 1957 com a denominação de Curso Colegial de Economia Rural, passando, pelo Decreto nº 52.666 de 11.10.1963 e, posteriormente, pelo Decreto nº 53.774, de 20.03.1964, a Colégio de Economia Doméstica Rural.

Constituiu-se, originariamente, pelo Colégio Agrícola Visconde da Graça e pelo Colégio de Economia Doméstica Rural, sendo incorporado como Unidade da Fundação Universidade Federal de Pelotas, do Ministério da Educação e Desporto, pelo Decreto nº 56.881 de 16 de dezembro de 1969.

O Câmpus Pelotas - Visconde da Graça, instituição de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Superior de Graduação e Pós-graduação, tem como origem o Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, que passou a integrar o IFSul pela Portaria nº 715 de 2010 do Ministério da Educação, publicada no Diário Oficial da União de 2 de junho de 2010 e retificada no Diário Oficial da União de 17 de junho de 2010.

## **2.5 Organograma do Campus**

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

### **2.5.1 Diretorias e Departamentos**

#### **2.5.1.1 Direção Geral (DIRGER)**

O Diretor-geral é o responsável por planejar, coordenar e supervisionar todas as atividades do Campus. Nos impedimentos e nas ausências do Diretor-geral, o seu substituto será o Diretor Adjunto que também executará a função de ordenador de despesas. Nos impedimentos e nas ausências do Diretor-geral, e do Diretor Adjunto, o seu substituto será designado por portaria do Reitor.

Ao Diretor-geral compete:

I - administrar e representar o Campus, dentro dos limites estatutários, regimentais e delegações do Reitor, em consonância com os princípios, as finalidades e os objetivos do IFSul;

II - superintender as ações de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus;

III - assegurar o cumprimento da legislação em vigor, bem como dos regulamentos, diretrizes e normas emanadas dos órgãos superiores do IFSul, zelando pela imagem da Instituição;

IV - indicar ao Reitor os nomes para os cargos de direção e funções gratificadas do Campus;

V - exercer, no âmbito do Campus, o poder disciplinar, na forma prevista nos ordenamentos jurídicos vigentes;

VI - encaminhar as informações do Campus para composição do Relatório de Gestão e prestação de contas do IFSul;

VII - possibilitar o contínuo aperfeiçoamento das pessoas e a melhoria dos recursos físicos e de infraestrutura do Campus;

VIII - exercer, por delegação, a função de ordenador de despesas;

IX - assistir a Reitoria em assuntos pertinentes ao Campus;

X - acompanhar o processo de ensino e aprendizagem, bem como propor a criação de novos cursos e a readequação dos já existentes;

XI - articular-se com a Reitoria, com vistas ao desenvolvimento das atividades do Campus;

XII - emitir normas complementares que regulem as atividades no âmbito das competências do Campus;

XIII - divulgar no Campus, as informações relevantes para seu funcionamento; e

XIV - cumprir e fazer cumprir as decisões do Conselho Superior do IFSul

### **2.5.1.2 Departamento de Administração e Planejamento (DEPLAN)**

O Departamento de Administração e de Planejamento é responsável por planejar, superintender, coordenar, fomentar e acompanhar as atividades e políticas de administração, planejamento, infraestrutura, gestão orçamentária, financeira, contábil, patrimonial e de pessoal no âmbito do Campus.

O Departamento de Administração e de Planejamento compreende:

I - Coordenadoria de Infraestrutura e Planejamento Físico:

- a - Coordenadoria de Manutenção de Infraestrutura, e
- b - Coordenadoria de Manutenção de Máquinas e Equipamentos;

II - Coordenadoria de Administração:

- a - Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças,
- b - Coordenadoria de Compras,
- c - Coordenadoria de Patrimônio e Almoхарifado, e
- d - Coordenadoria de Protocolo e Transporte;

III - Coordenadoria de Produção e Apoio Didático:

- a - Coordenadoria de Agricultura,
- b - Coordenadoria de Agroindústria, e
- c - Coordenadoria de Zootecnia.

Ao Chefe do Departamento de Administração e de Planejamento compete:

I - elaborar as diretrizes gerais e a descentralização orçamentária do Campus, em função dos planos, projetos e programas governamentais;

II - coordenar e orientar as atividades de planejamento, orçamento e modernização do Campus, bem como a execução orçamentária, financeira, contábil e patrimonial;

III - acompanhar e controlar a execução dos programas, projetos, contratos e convênios firmados bem como elaborar as respectivas prestações de contas;

IV - planejar e coordenar as ações administrativas relacionadas aos serviços gerais, bem como a manutenção e conservação dos bens móveis e imóveis do Campus;

V - orientar e supervisionar a elaboração e a gestão do plano plurianual e de projetos especiais de desenvolvimento;

VI - planejar e coordenar as ações administrativas relacionadas às áreas de Materiais e Patrimônio do Campus;

VII - planejar e coordenar o desenvolvimento físico do Campus; e

VIII - elaborar a prestação de contas do Campus.

### **2.5.1.3 Diretoria de Ensino (DIREN)**

A Diretoria de Ensino é responsável por planejar, superintender, coordenar, acompanhar e supervisionar as atividades e as políticas de ensino, articuladas à pesquisa e à extensão.

A Diretoria de Ensino compreende:

I. Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação:

a - Coordenações de Cursos e Coordenações de Áreas,

b - Coordenadoria de Gestão Acadêmica;

II. Departamento de Educação a Distância:

a - Coordenações de Cursos;

III. Coordenadoria de Registros Acadêmicos;

IV. Coordenadoria de Supervisão Pedagógica;

V. Coordenadoria de Orientação Educacional.

À Diretoria de Ensino compete:

I. analisar e propor a criação e adequação de projetos pedagógicos de cursos, com base no Projeto Pedagógico Institucional e no Plano de Desenvolvimento Institucional;

II. propor à Direção-geral do Campus, a abertura e extinção de oferta de vagas de cursos;

III. propor a reformulação de normas e procedimentos à Pró-reitoria de Ensino;

IV. propor a execução de programas de capacitação, em consonância com as políticas para a formação e qualificação continuada dos servidores;

V. propor estratégias de planejamento de ensino;

VI. orientar, coordenar, supervisionar e avaliar as atividades acadêmicas;

VII. analisar e propor os encaminhamentos de convênios na área de ensino;

VIII. propor, em consonância com os departamentos e as coordenações de cursos e áreas, ações para comporem o plano de ação do IFSul;

IX. acompanhar processos seletivos e vestibular para ingresso nos cursos;

X. elaborar editais e normas do Campus, destinados às atividades de ensino;

XI. propor o Calendário Acadêmico, de acordo com o estabelecido na Organização Didática;

XII. supervisionar o desenvolvimento dos projetos pedagógicos dos cursos, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional e com o Projeto Pedagógico Institucional;

XIII. prestar orientação e apoio na execução de regulamentos, normas e encaminhamento de processos;

XIV. promover a avaliação das ações educacionais do Campus;

XV. informar o número de vagas para processos seletivos e vestibular.

#### **2.5.1.4 Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação (DEPG)**

O Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação é responsável pelo planejamento, coordenação e supervisão da execução de atividades de ensino.

O Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação compreende:

I. Coordenações de Cursos e de Áreas;

II. Coordenadoria de Gestão Acadêmica.

Ao Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação compete:

I. propor a reformulação de normas e procedimentos ao Diretor de Ensino;

II. analisar e propor a criação e adequação de projetos pedagógicos de cursos, com base no Projeto Pedagógico Institucional e no Plano de Desenvolvimento Institucional;

III. propor ao Diretor de Ensino a abertura e extinção de oferta de vagas de cursos;

IV. prestar orientação e apoio às Coordenações de Cursos e Áreas, na execução dos regulamentos, normas, encaminhamento dos processos de

reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos e avaliação, bem como orientá-las sobre o seu desenvolvimento;

V. propor, em consonância com as Coordenações de Cursos, ações para comporem o Plano de Ação do IFSul;

VI. propor e executar programas de capacitação, em consonância com as políticas para a formação e qualificação continuada dos servidores;

VII. coordenar as atividades de planejamento de ensino;

VIII. orientar e coordenar a avaliação das atividades acadêmicas;

IX. propor, coordenar e acompanhar convênios com entidades que desenvolvam atividades de ensino;

X. elaborar editais e normas do Campus, decorrentes das atividades de ensino; e

XI. elaborar o Calendário Acadêmico, encaminhar ao Diretor de Ensino para aprovação nas instâncias competentes, implementar e fazer cumprir, de acordo com o estabelecido na Organização Didática.

### **2.5.1.5 Departamento de Pesquisa, Extensão e Pós Graduação (DPEP)**

O Departamento de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação é responsável pelo planejamento, coordenação e supervisão das atividades de Pós-graduação, Pesquisa, Inovação e Extensão.

O Departamento de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação compreende:

I. Coordenadoria de Estágios e Egressos; e

II. Coordenadoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Ao Departamento de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação compete:

I - propor a reformulação de normas e procedimentos às Pró-reitorias de Extensão e de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação;

II - analisar e propor a criação e adequação de projetos pedagógicos de cursos de pós-graduação, com base no Projeto Pedagógico Institucional e no Plano de Desenvolvimento Institucional;

III - propor à Direção-geral do Campus, a abertura e extinção de ofertas de vagas de cursos de pós-graduação;

IV - prestar orientação e apoio às Coordenações de Cursos de Pós-graduação, na execução dos regulamentos, normas, encaminhamento dos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos e avaliação, bem como orientá-las sobre o seu desenvolvimento;

V - propor, em consonância com as coordenações de cursos de pós-graduação, ações para compor o Plano de Ação do IFSul;

VI - propor e executar programas de capacitação, em consonância com as políticas para a formação e qualificação continuada dos servidores;

VII - coordenar as atividades de planejamento de pesquisa, extensão e pós-graduação no âmbito do Campus;

VIII - manter atualizados os dados e relatórios sobre pesquisa, extensão e pós-graduação;

IX - divulgar as ações referentes à pesquisa, extensão e pós-graduação;

X - incentivar e sensibilizar a comunidade acadêmica sobre o papel e a importância da pesquisa, extensão e pós-graduação;

XI - acompanhar programas e projetos de iniciação científica, desenvolvimento tecnológico e de extensão;

XII - encaminhar para registro, na pró-reitoria correspondente, os programas e projetos de pesquisa, inovação e extensão;

XIII - coordenar e acompanhar a promoção de eventos científicos, artístico-culturais, sociais e desportivos;

XIV - estimular a interação do Campus com a sociedade;

XV - coordenar a dinâmica de produção e de prestação de serviços;

XVI - fomentar e coordenar as atividades de empreendedorismo e economia solidária;

XVII - promover a realização de cursos de formação inicial e continuada;

XVIII - propor, coordenar e acompanhar convênios com entidades que desenvolvam atividades de ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação;

XIX - elaborar editais e normas do Campus, decorrentes das atividades de pesquisa, extensão e pós-graduação;

XX - organizar visitas técnicas para estudantes, programadas segundo interesses curriculares dos cursos; e

XXI - coordenar, acompanhar e supervisionar as atividades extraclasse dos estudantes.

#### **2.5.1.6 Departamento de Educação a Distância (Dead)**

O Departamento de Educação a Distância é responsável pelo planejamento, a administração, a coordenação, a execução e a supervisão da Educação a Distância, bem como apoiar as iniciativas referentes à utilização das mediações tecnológicas, com vistas à criação de objetos educacionais a serem aplicados no ensino, na modalidade presencial.

O Departamento de Educação a Distância compreende:

I. Coordenações de Cursos.

Ao Departamento de Educação a Distância compete:

I. propor a reformulação de normas e procedimentos ao Diretor de Ensino;

II. coordenar o desenvolvimento dos projetos pedagógicos dos cursos e avaliar as atividades acadêmicas;

III. executar a adequação dos cursos ao Plano de Desenvolvimento Institucional e ao Projeto Pedagógico Institucional;

IV. propor a criação e organização de novos cursos, a abertura e/ou desativação de cursos, bem como a modificação do número de vagas ofertadas;

V. coordenar e acompanhar os processos de avaliação dos cursos em todos os níveis e modalidades da Educação a Distância;

VI. acompanhar as ações relativas à Educação a Distância, no âmbito do Campus;

VII. propor, coordenar e acompanhar convênios em atividades de Educação a Distância;

VIII. acompanhar processos seletivos e vestibular para ingresso nos cursos;

IX. coordenar a seleção de pessoal previsto nos projetos e programas de Educação a Distância;

X. elaborar editais e normas, no âmbito Campus;

XI. elaborar o Calendário Acadêmico, encaminhar ao Diretor de Ensino para aprovação nas instâncias competentes, implementar e fazer cumprir, de acordo com o estabelecido na Organização Didática;

XII. promover a articulação entre Campus e Polos;

XIII. articular as ações de tecnologia da informação, ambiente virtual, supervisão pedagógica e apoio linguístico com as áreas responsáveis;

XIV. acompanhar a execução dos projetos educacionais e projetos de desenvolvimento tecnológico; e

XV. fazer a gestão das Atividades de Coordenação de Tutores

## **2.5.2 Coordenadorias**

### **2.5.2.1 Coordenadoria de Assistência Estudantil (CAE)**

A Coordenadoria de Assistência Estudantil é responsável por propor e gerenciar programas, projetos e atividades relacionados à assistência estudantil,

realizando um trabalho integrado com a Coordenadoria de Supervisão Pedagógica e a Coordenadoria de Orientação Educacional.

À Coordenadoria de Assistência Estudantil compete:

- I. gerenciar e implementar políticas e procedimentos de assistência estudantil;
- II. planejar e coordenar a execução de programas e de projetos na área de assistência estudantil;
- III. promover ações nas áreas de saúde e serviço social;
- IV. realizar o estudo e o diagnóstico social da população acadêmica;
- V. desenvolver atividades de orientação profissional;
- VI. supervisionar o funcionamento do refeitório;
- VII. coordenar e supervisionar as moradias estudantis;
- VIII. fomentar e promover, em conjunto com os demais profissionais da educação, ações para permanência e êxito do estudante; e
- IX. propor critérios e projetos para a distribuição de recursos orçamentários destinados à assistência estudantil.

#### **2.5.2.2 Coordenadoria de Saúde (CS)**

A Coordenadoria de Saúde é responsável por executar as ações referentes à saúde preventiva e curativa.

À Coordenadoria de Saúde compete:

- I. realizar o atendimento ambulatorial de enfermagem, consultas médicas e odontológicas;
- II. planejar e implementar ações de promoção à saúde;

III. realizar o atendimento pré-hospitalar nos casos de urgência e emergência;

III. elaborar e emitir pareceres técnicos;

IV. colaborar em atividades de educação em saúde;

V. assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão; e

VI. realizar acompanhamento psicológico.

### **2.5.2.3 Coordenadoria de Tecnologia e da Informação (CTI)**

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação é responsável em prover aos usuários do Campus a qualidade no serviço de Tecnologia da Informação.

À Coordenadoria de Tecnologia da Informação compete:

I - fazer a gestão de Tecnologia da Informação do Campus;

II - estruturar os processos, no que se refere à gestão da informação e da tecnologia, no âmbito do Campus;

III - planejar, prover e manter a infraestrutura adequada aos usuários de sistemas de informação;

IV - analisar, desenvolver e implantar projetos de sistemas de informação;

V - zelar pela integridade e segurança dos dados institucionais armazenados; e

VI - prover treinamento e suporte técnico aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação

### **2.5.2.4 Coordenadoria de Administração (CoAd)**

A Coordenadoria de Administração é responsável por coordenar, ordenar, administrar, executar, supervisionar e controlar os procedimentos e as ações administrativas do Campus relacionadas aos sistemas federais de administração.

A Coordenadoria de Administração compreende:

I - Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças;

II - Coordenadoria de Patrimônio e Almoxarifado;

III - Coordenadoria de Protocolo e Transporte; e

IV - Coordenadoria de Compras.

À Coordenadoria de Administração compete:

I - estabelecer diretrizes e propor normas aplicáveis às atividades de administração institucional;

II - coordenar e orientar os procedimentos de planejamento e orçamento, bem como promover a execução orçamentária, contábil, financeira e patrimonial, por meio de seus instrumentos de gestão;

III - dimensionar as necessidades de recursos para a manutenção e ampliação do Campus;

IV - acompanhar e controlar a execução dos programas, projetos e convênios firmados, elaborando, acompanhando e supervisionando as respectivas prestações de contas;

V - coordenar a elaboração de informações estatísticas;

VI - planejar e coordenar a execução das ações administrativas relacionadas aos serviços gerais, bem como a gestão de pessoas;

VII - elaborar o planejamento orçamentário;

VIII - planejar, coordenar e controlar as ações administrativas relacionadas às suas Coordenadorias;

IX - administrar a execução dos serviços contratados para portaria;

X - proceder à emissão de diárias e passagens;

XI - elaborar a prestação de contas do Campus; e

XII - responsabilizar-se pelas Atividades de Gestão de Pessoas do Campus.

### **2.5.2.5 Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças (COC)**

A Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças é responsável pelo registro e controle da execução orçamentária, contábil e financeira do Campus.

À Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças compete:

I - coordenar e executar os trabalhos e funções da administração orçamentária, contábil e financeira do Campus;

II - analisar as demonstrações contábeis, conforme o plano estabelecido pela administração superior;

III - realizar as transferências internas de recursos, previamente autorizados;

IV - solicitar remanejamentos e transposições orçamentárias;

V - elaborar e disponibilizar relatórios para controle dos recursos orçamentários de repasses recebidos/descentralizações de créditos;

VI - controlar, registrar, arquivar e apresentar prestação de contas de convênios e repasses;

VII - elaborar, controlar e registrar contratos;

VIII - fiscalizar a documentação dos contratos;

IX - apropriar, controlar e prestar contas dos suprimentos de fundos concedidos pelo Campus; e

X - realizar a conformidade contábil e dos registros de gestão.

### **2.5.2.6 Coordenadoria de Patrimônio e Almoxarifado (CoPA)**

A Coordenadoria de Patrimônio e Almoxarifado é responsável pelo planejamento, coordenação, execução e controle das atividades relativas à gestão dos materiais necessários ao funcionamento do Campus, bem como o controle dos bens patrimoniais.

A Coordenadoria de Patrimônio e Almoxarifado compete:

I - coordenar, supervisionar e orientar as atividades relacionadas com recebimento, controle, guarda, distribuição e alienação de material;

II - manter o cadastro de fornecedores nos sistemas internos e governamentais;

III - registrar, controlar e atualizar de forma permanente a documentação dos bens móveis, imóveis e semoventes do Campus; e

IV - coordenar a elaboração do inventário e tomada de contas do almoxarifado do Campus

### **2.5.2.7 Coordenadoria de Protocolo e Transporte (CPT)**

A coordenadoria de Protocolo e Transporte é responsável pelas atividades de protocolo do Campus, bem como pela guarda e manutenção da frota de veículos.

À Coordenadoria de Protocolo e Transporte compete:

I - gerenciar a correspondência e o malote do Campus;

II - administrar o Sistema de Protocolo do Campus;

III - gerenciar a frota de veículos do Campus; e

IV - administrar a execução dos serviços contratados de transporte.

### **2.5.2.8 Coordenadoria de Compras (CCom)**

A Coordenadoria de Compras é responsável pela execução e controle das atividades relativas à aquisição de materiais e contratação de serviços necessários ao funcionamento do CaVG.

À Coordenadoria de Compras compete:

I - coordenar e realizar os processos de contratação de serviços e obras necessários ao funcionamento do Campus;

II - executar a gestão e o controle de compras de materiais de consumo e permanentes;

III - administrar os processos de aquisição de bens e serviços nos mercados nacional e internacional;

IV - coordenar e realizar os processos licitatórios.

### **2.5.2.9 Coordenadoria de Infraestrutura e de Planejamento Físico (CIPlan)**

A coordenadoria de Infraestrutura e Planejamento Físico é responsável por ordenar, coordenar, acompanhar e controlar a execução de serviços e a fiscalização de obras e manutenção.

À Coordenadoria de Infraestrutura e Planejamento Físico compete:

I - planejar e coordenar as ações executivas relacionadas aos serviços gerais, bem como a manutenção e conservação dos bens móveis e imóveis do Campus;

II - planejar e coordenar o desenvolvimento físico do Campus;

III - propor e acompanhar e controlar a execução da política de gestão do CaVG, no que se refere a:

a - segurança física e patrimonial;

b - sistemas de atendimento à comunidade no desempenho das atividades de ensino, pesquisa e extensão na área do Campus;

c - serviços de conservação e manutenção física, ambiental e patrimonial;

d - serviços na área de planejamento físico; e

e - atos administrativos que se façam necessários à consecução das atividades da respectiva área.

#### **2.5.2.10 Coordenadoria de Manutenção de Máquinas e Equipamentos (CMME)**

A Coordenadoria de Manutenção de Máquinas e Equipamentos é responsável pelo acompanhamento da vida útil dos recursos materiais, desde a sua especificação técnica, assessoria na aquisição, recebimento, operação, até sua desativação. Parágrafo Único. Exceção: os equipamentos de informática.

À Coordenadoria de Manutenção de Máquinas e Equipamentos compete:

I - planejar, sistematizar e operacionalizar a manutenção preventiva;

II - solicitar a aquisição de materiais;

III - identificar a necessidade de serviços externos e solicitá-los; e

IV - emitir parecer sobre máquinas e equipamentos

#### **2.5.2.11 Coordenadoria de Manutenção de Infraestrutura (CMI)**

A Coordenadoria de Manutenção de Infraestrutura é responsável pela manutenção de prédios e pela conservação e adequação de todos os ambientes do Campus.

À Coordenadoria de Manutenção de Infraestrutura compete:

I - executar e acompanhar os serviços de manutenção e conservação dos bens móveis e imóveis;

II - planejar e solicitar a aquisição de material de consumo e de material permanente;

III - autorizar, controlar e fiscalizar o trabalho das empresas prestadoras de serviços;

#### **2.5.2.12 Coordenadoria de Produção e Apoio Didático (CPAD)**

A Coordenadoria de Produção e Apoio Didático é responsável por planejar, coordenar, executar e supervisionar.

A Coordenação de Produção e Apoio Didático compreende:

I - Coordenadoria de Agricultura;

II - Coordenadoria de Agroindústria; e

III - Coordenadoria de Zootecnia.

À Coordenadoria de Produção e Apoio Didático compete:

I - desenvolver a gestão estratégica dos setores produtivos e serviços nos diferentes segmentos de produção didática existentes no CaVG;

II - coordenar a oferta de produtos, serviços e soluções tecnológicas;

III - promover a ação integrada entre as coordenadorias sob sua responsabilidade;

IV - promover a realização de acordos e a interação permanente do CaVG com órgãos e instituições em nível nacional e internacional para a incorporação de avanços e inovações tecnológicas e gerenciais.

#### **2.5.2.13 Coordenadoria de Agricultura (CoAgri)**

A Coordenadoria de Agricultura é responsável pelas atividades agrícolas, considerando as demandas de ensino, pesquisa e extensão e da produção sustentável.

#### **2.5.2.14 Coordenadoria de Agroindústria (CoAgro)**

A Coordenadoria de Agroindústria é responsável pelas atividades agroindustriais, considerando as demandas de ensino, pesquisa e extensão e da produção sustentável.

#### **2.5.2.15 Coordenadoria de Zootecnia (CZoo)**

A Coordenadoria de Zootecnia é responsável pelas atividades zootécnicas, considerando as demandas de ensino, pesquisa e extensão e da produção sustentável.

#### **2.5.2.16 Coordenadoria de Pós-Graduação e Pesquisa (CPP)**

A Coordenadoria de Pesquisa e Pós-graduação é responsável por planejar e coordenar a execução das atividades de Pesquisa, Inovação e de Pós-Graduação e do processo de desenvolvimento científico do Campus.

À Coordenadoria de Pesquisa e Pós-graduação compete:

I - fomentar, coordenar e supervisionar a execução das ações de pesquisa, inovação e de Cursos de Pós-graduação;

II - articular-se com o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) na proposição de projetos inovadores;

III - incentivar a implantação de grupos de pesquisas;

IV - coordenar as atividades de planejamento de pesquisa, inovação e pós-graduação no âmbito do Campus;

V - ordenar e acompanhar os trâmites internos dos processos relacionados às atividades acadêmicas e administrativas de Pesquisa e Pós-graduação;

VI - acompanhar programas e projetos de iniciação científica e desenvolvimento tecnológico.

### **2.5.2.17 Coordenadoria de Serviço de Integração Campus-Empresa (COSIE)**

A Coordenadoria de Serviço de Integração Campus-Empresa é responsável pelo planejamento, coordenação e execução das atividades de interação do Campus com as empresas.

À Coordenadoria de Serviço de Integração Campus-Empresa compete:

I - coordenar, em conjunto com os Departamentos de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação, de Educação a Distância e com a Coordenadoria de Pesquisa e PósGraduação, os mecanismos de interação entre o Campus e as empresas e/ou instituições parceiras;

II - captar e divulgar ofertas de estágios e de empregos;

III - promover o fortalecimento das interações entre o Campus e as empresas;

IV - coordenar o processo de realização de estágios concedidos pelo Campus;

V - prover procedimentos e meios para a inclusão de estudantes em estágios;

VI - emitir parecer sobre proposta e/ou alterações de projetos ou programas de atividades de estágio;

VII - emitir parecer de projetos de estágios;

VIII - encaminhar, acompanhar e avaliar o estágio dos alunos; e

IX - executar e acompanhar programa de acompanhamento de egressos.

### **2.5.2.18 Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA)**

A Coordenadoria de Registros Acadêmicos é responsável por coordenar, supervisionar e executar atividades referentes aos registros da vida acadêmica dos estudantes.

À Coordenadoria de Registros Acadêmicos compete:

I - implementar a padronização e promover o aprimoramento dos procedimentos relacionados à gestão de Registros Acadêmicos;

II - propor e operacionalizar os sistemas de informação relacionados à gestão de Registros Acadêmicos;

III - coordenar e executar os procedimentos relacionados aos processos de matrículas, rematrículas, abertura e fechamento de períodos letivos, levantamento de dados estatísticos e suporte ao corpo docente e discente;

IV - organizar e manter sob sua guarda as pastas individuais dos estudantes;

V - coordenar e executar os procedimentos relacionados à emissão de documentos acadêmicos;

VI -lançar trocas de turmas, turnos, diários, trancamentos, cancelamentos, transferências, dispensas e aproveitamentos;

VII - informar dados para os censos escolares e demais sistemas governamentais;

VIII - certificar a participação em cursos, eventos e outras atividades de pesquisa, inovação e extensão promovidas pelo Campus.

#### **2.5.2.19 Coordenadoria de Supervisão Pedagógica (COSUP)**

A Coordenadoria de Supervisão Pedagógica tem por finalidade assessorar a Educação Profissional e Superior.

À Coordenadoria de Supervisão Pedagógica compete:

I. promover e executar o processo de formação continuada de docentes em serviço;

II. assessorar nos processos de formação continuada dos demais trabalhadores em educação;

III. organizar as atividades destinadas à orientação docente nos processos e procedimentos de ensino;

IV. planejar e executar ações de desenvolvimento e atualização pedagógica para docentes;

V. fomentar e promover, em conjunto com os demais profissionais da educação, de ações para permanência e êxito do estudante;

VI. participar nos processos didático-pedagógicos do Campus;

VII. orientar a elaboração, o acompanhamento e a avaliação do desenvolvimento do Projeto Pedagógico de cada curso;

VIII. acompanhar a execução de diretrizes curriculares e a construção de novas propostas;

IX. emitir parecer sobre questões de cursos, disciplinas, programas, planos e projetos de ensino;

X. promover a avaliação e a autoavaliação no processo pedagógico acadêmico;

XI. fomentar, realizar e acompanhar pesquisas que envolvam a ação educativa.

#### **2.5.2.20 Coordenadoria de Orientação Educacional (COE)**

A Coordenadoria de Orientação Educacional é responsável por planejar, orientar, assessorar e acompanhar programas, projetos e atividades relacionados ao processo educativo junto à comunidade acadêmica e aos pais e/ou responsáveis, realizando um trabalho integrado com a Coordenadoria de Supervisão Pedagógica e a Coordenadoria de Assistência Estudantil.

À Coordenadoria de Orientação Educacional compete:

I. participar das atividades de diagnóstico da população acadêmica;

II. planejar e sistematizar atividades de informação profissional;

III. participar da avaliação da prática pedagógica dos professores;

IV. participar das reuniões pedagógicas dos cursos e áreas; e

V. planejar, coordenar e orientar os estudantes no cumprimento e na execução das políticas educacionais

#### **2.5.2.21 Coordenadoria de Gestão Acadêmica (CGA)**

A Coordenadoria de Gestão Acadêmica é responsável por organizar e sistematizar as ações voltadas ao processo educacional e por disponibilizar a infraestrutura básica para o adequado funcionamento acadêmico.

À Coordenadoria de Gestão Acadêmica compete:

I. zelar pela organização e ordem das atividades educacionais do Campus;

II. coordenar atividades relacionadas aos multimeios educacionais;

III. fazer a gestão das Atividades de Biblioteca e de Infraestrutura, Apoio Didático e Discente.

#### **2.5.2.22 Coordenações de Cursos e de Áreas**

A coordenação é o órgão responsável pela gestão didático-pedagógica do curso.

*Parágrafo único.* A coordenação do curso/área será exercida por um coordenador eleito em consonância com as normas vigentes no regimento interno de cada campus.

Compete ao coordenador de curso/área:

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. Parágrafo único. No Regimento Interno do Campus poderão ser estabelecidas as competências ao coordenador do curso/área não previstas nesta Organização Didática.

Para exercício da coordenação deverá ser destinada carga horária mínima de 10 (dez) horas semanais.

### **2.5.3 Núcleos**

Os Núcleos, órgãos de assessoramento da Direção-geral, poderão ser compostos por servidores lotados em diferentes entes administrativos (diretorias, departamentos, coordenadorias ou gabinete da Direção-geral), para subsidiar a estrutura administrativa na tomada de decisões.

#### **2.5.3.1 Núcleo de Gênero e Diversidade (NUGEDS)**

O Núcleo de Gênero e Diversidade (NUGEDS) é responsável por desenvolver as ações de promoção dos direitos da mulher, de apenadas e apenados, de trabalhadoras e trabalhadores em situações de vulnerabilidade social e de todo um elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das discriminações que as atingem, bem como a sua plena integração social, política, econômica e cultural.

#### **2.5.3.2 Núcleo de Gestão Ambiental Integrada (NUGAI)**

O Núcleo de Gestão Ambiental Integrada (NUGAI), vinculado à Direção Geral, é um órgão de assessoramento concebido para desenvolver estudos e práticas de gestão ambiental no Câmpus, a fim de contribuir estrategicamente com a Política de Sustentabilidade Ambiental da Instituição. O NUGAI deve ser composto por, no mínimo, dois servidores em exercício no Câmpus, sendo facultativa a participação de estudantes regularmente matriculados no IFSul e integrantes externos.

São objetivos do NUGAI:

- desenvolver e promover ações no Câmpus que estimulem processos de gestão ambiental inovadores e integrados;
- desenvolver e manter relações que permitam a geração de redes de contatos entre as unidades da Instituição, com vistas ao desenvolvimento de práticas integradas de gestão ambiental no IFSul;
- estimular e aperfeiçoar boas práticas ambientais, com o intuito de melhorar continuamente os métodos e as ferramentas aplicadas à gestão ambiental;
- assessorar na gestão do câmpus em atividades específicas relacionadas à gestão ambiental, tais como coleta e destinação de resíduos, levantamento de impactos ambientais, realização de licenciamento ambiental, manejo e manutenção da vegetação e áreas externas, execução de atividades de conscientização ambiental, elaboração e divulgação de materiais informativos, planejamento de compras sustentáveis, elaboração e execução de projetos ambientais, entre outras;
- apresentar relatórios anuais de suas atividades conforme demandado pelas instâncias competentes;
- fomentar a discussão e a reflexão sobre a temática ambiental na comunidade interna e externa do Câmpus mediante reuniões, encontros, palestras, simpósios, oficinas, entre outros;
- contribuir na formação continuada de servidores e terceirizados com relação às temáticas ambientais;
- incentivar a integração da temática ambiental de forma transdisciplinar nos diversos âmbitos de atuação do Câmpus, contemplando ensino, pesquisa e extensão.

### **2.5.3.3 Núcleo de Assuntos Internacionais (NAI)**

O Núcleo de Assuntos Internacionais do Campus Pelotas ± Visconde da Graça foi criado em 2013 e tem como objetivo a busca da internacionalização do ensino além de planejar, fomentar e acompanhar as políticas de internacionalização do IFSUL, além de buscar parcerias com instituições internacionais para os servidores e alunos considerando os pilares Ensino, Pesquisa e Extensão.

O NAI também orienta os alunos e servidores com relação aos protocolos necessários para os programas internacionais em todos os níveis. Juntamente com o Núcleo de Idiomas promove cursos de Espanhol, Inglês e Português como Língua Adicional. O Núcleo promove a divulgação da nossa instituição dentro e fora do país, informações relacionadas à intercâmbio, bolsas de estudos e internacionalização.

### **2.5.3.4 Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE)**

O NAPNE é um órgão de assessoramento propositivo, consultivo e executivo, de composição multidisciplinar, responsável por mediar e/ou desenvolver ações de apoio e acompanhamento às/aos estudantes, servidoras e servidores com necessidades específicas.

São objetivos do NAPNE:

O Núcleo de Apoio a Pessoas com Deficiência do Campus Visconde da Graça (NAPNE/CaVG) tem por finalidade:

I - Assessorar a Direção-geral do CaVG nas ações de apoio às/aos estudantes, servidoras e servidores que apresentem algum tipo de necessidade específica;

II - Articular as atividades relativas à inclusão de estudantes com necessidades específicas, em todos os níveis e modalidades de ensino doCaVG, definindo prioridades, relacionadas à acessibilidade, tecnologias assistivas, materiais pedagógicos e investimentos;

III - fomentar o desenvolvimento de uma cultura inclusiva com base no respeito às diferenças, principalmente na quebra de barreiras físicas, atitudinais, metodológicas, instrumentais, programáticas e comunicacionais no CaVG;

IV - Identificar às/aos estudantes com necessidades específicas, em parceria com a unidade administrativa responsável pelos registros acadêmicos do CaVG, preferencialmente no ato a matrícula/rematrícula;

V - Acolher às/aos estudantes com necessidades específicas junto à equipe multidisciplinar (professor/a de Atendimento Educacional Especializado, pedagogas/os, psicólogas/os e assistentes sociais do câmpus), além de representantes da equipe gestora do CaVG (direção geral, chefia de ensino e coordenação de curso);

VI - Promover a participação e as discussões acadêmicas em diferentes cursos dos CaVG, junto às/aos coordenadoras/es de cursos, estimulando a publicação de estudos e pesquisas relacionadas à inclusão de pessoas com necessidades específicas;

VII - apoiar as atividades de pesquisa, ensino e extensão, bem como a sistematização, divulgação e publicação dos resultados produzidos em eventos científicos, respeitando os preceitos éticos.

#### **2.5.3.5 Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)**

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) tem a finalidade de incentivar ações que tenham por fundamento o desenvolvimento tecnológico, inovação, empreendedorismo e de promover a integração do instituto, empresas e a comunidade em todos os segmentos da ciência e da tecnologia, especialmente as relacionadas à propriedade intelectual e à transferência de tecnologia. E, dessa forma, contribuir para o desenvolvimento econômico, tecnológico e social do país, principalmente na região de abrangência do Instituto.

### **2.5.3.6 Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura (NEPEC)**

O Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura-NEPEC consolida-se como espaço de pesquisa e extensão na área de ciências humanas, em diálogo entre educação, memória e cultura, no contexto da educação profissional e tecnológica. Buscamos as vozes e os rostos dos grupos que vivenciaram a história da educação profissional e tecnológica brasileira, tendo como foco a educação agrícola e o centenário Câmpus Pelotas Visconde Graça (CaVG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-grandense (IFSul), inaugurado em 1923 como Patronato Agrícola Visconde da Graça.

Na salvaguarda e pesquisa junto ao acervo do CaVG, e em uma crítica que atravessa classe, gênero e raça, entendemos que as vidas dos sujeitos que por aqui passaram durante um século, não foram suficientemente contadas. Aproximamo-nos daqueles e daquelas que, mesmo com nome próprio, ainda SHUPDQHFHP DQQLPRV H DQQLPDV HP XPD QDUUDWLYD LQVFULWD FRPR KLVW oficial'. Nos move a busca pela possibilidade de atuação em uma história que se faz na direção contrária, a contrapelo.

Objetivo geral: Promover a salvaguarda e à pesquisa no acervo histórico do Campus Pelotas- Visconde da Graça (CaVG) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-grandense (IFSul), assim como realizar ações de extensão em aproximação com as comunidades tradicionais (agricultores familiares, assentados da reforma agrária, pescadores artesanais, quilombolas e grupos indígenas) e grupos populares urbanos do município de Pelotas e região.

Específicos: Abordar uma educação para a memória, voltando-se para uma perspectiva de patrimônio cultural em diálogo com a oralidade, a cultura e os artefatos.

### **2.5.3.7 Núcleo de Arte e Cultura (NAC)**

O Núcleo de Arte e Cultura (NAC) do CaVG, alinhado com a Política de Arte e Cultura, com o regimento e com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSul, visa desenvolver e apoiar programas, projetos, cursos e eventos de cunho artístico e cultura, incentivando a produção cultural e artística em suas diferentes linguagens. Tendo como princípio a valorização da diversidade, o NAC busca proporcionar às pessoas envolvidas o exercício contínuo da imaginação, do pensamento crítico, da percepção estética, da fruição artística, aproximando a comunidade e valorizando o contexto histórico-cultural da região.

### **2.5.3.8 Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI)**

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas é responsável por desenvolver ações referentes à temática das relações étnico-raciais

### **2.5.3.9 Núcleo de Estudos de Ciências e Matemática (NECIM)**

O Núcleo de Estudos e Formação de Professores em Ciências, Matemática e Tecnologias tem como objetivo de desenvolver estudos, pesquisas e ações de Formação Continuada de Professores da educação básica das redes públicas, tanto do Município de Pelotas como junto aos demais municípios da Região Sul do Estado, procurando possibilitar a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente.

### **2.5.3.10 Núcleo de Assessoramento Técnico-Científico (NATeC)**

O Núcleo de Assessoramento Técnico-Científico do Câmpus Pelotas ± Visconde da Graça (NATeC/CaVG) é responsável por auxiliar os pesquisadores e extensionistas na análise, elaboração, revisão técnica e linguística de artigos, revisões bibliográficas ou comunicações breves que pretendam submeter à revistas técnicas ou científicas e na redação de pedidos de patente a serem solicitadas junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual.

### 3. Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria

#### 3.1 Apresentação

**Quadro 4 ± Identificação do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria**

Mantenedora: Ministério da Educação
IES: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Público ± Federal
CNPJ da mantenedora: 10.729.992/0008-12
Endereço: Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791 Arco Íris. Pelotas/RS
Fone: (53) 3309 5550
Ato Regulatório: Reconhecimento de Curso
Nº documento: Portaria Nº 365/2014
Data de Publicação: 02/06/2014
Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo
Ato Regulatório: Renovação de Reconhecimento de Curso
Nº documento: Portaria Nº 276
Data de Publicação: 20/04/2018
Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo
Titulação: Tecnólogo em Agroindústria
CC ± Conceito de Curso: 4
Conceito Enade: NSA
CPC ± Conceito Preliminar de Curso: 4

**Quadro 5 ± Oferta curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria**

Regime do Curso: Semestral
Regime de Matrícula: Disciplina
Regime de Ingresso: Anual
Turno de Oferta: Noite
Número de vagas: 25

Duração do Curso: 8 semestres

Carga horária em disciplinas obrigatórias: 2340 horas

Carga horária em disciplinas eletivas: mínimo de 60 horas

Carga horária em Estágio Supervisionado Obrigatório: 240 horas

Carga horária em atividades curriculares de Extensão: 270 horas

Carga horária em atividades curriculares de Pesquisa: 130 horas

Carga horária total do Curso: 2640 horas

### **3.2 Bases Legais**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria foi elaborado com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), no Catálogo Nacional de Cursos de Tecnologia e no Instrumento de Avaliação de Cursos Superiores de Graduação Presencial e a Distância, com aprovação de funcionamento por intermédio da Portaria N° 1286/2010, de 24 de agosto de 2010, o reconhecimento concedido pela Portaria N° 365/2014, de 02 de julho de 2014, e a renovação de reconhecimento concedido pela Portaria N° 276, 20 de abril de 2018.

Este PPC foi construído a partir dos seguintes documentos:

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

O Plano Nacional de Educação (PNE)-determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024

Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, que 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, de 11 de maio de 2016, Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia 2016.

Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021 - Define as Diretrizes

Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000/Resolução 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, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a REULJDWRULHGDGHGDWHPiWLFd+LVWYALD-BRASILIA, QGtJHQD´

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

Portaria nº 3.284/03 do MEC- 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. Institui a 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.

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>.

Instrução Normativa PROEN nº 02/2016. Dispõe sobre os procedimentos relativos ao uso de TIC e ao planejamento de componentes curriculares a distância nos cursos técnicos de nível médio e cursos superiores 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. Disponível em: <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. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>.

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

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

Regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa. Resolução CONSUP/IFSUL Nº 188, de 10 de outubro de 2022, institui a regulamentação da Curricularização da Extensão e da Pesquisa no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

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. Disponível em: <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>.

### **3.3 Histórico do Curso**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria teve seu funcionamento autorizado no Instituto Federal Sul-rio-grandense no ano de 2010. O curso foi vinculado ao instituto em decorrência da adesão do Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (CAVG), no ano de 2009, ao modelo dos institutos federais. O CAVG era caracterizado como uma escola técnica agrícola vinculada à Universidade Federal de Pelotas (UFPel), tendo como base o

decreto nº 62.178 de 25/1/1968, que estabelecia a transferência das escolas de ensino técnico para as universidades.

Dessa feita, o CAVG migra da UFPel para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) passando a se denominar Campus Pelotas - Visconde da Graça (CaVG) no ano de 2010.

A partir da migração do CAVG, os cursos já ofertados foram autorizados a funcionar no Instituto Federal Sul-rio-grandense, a exemplo do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria.

O objetivo da criação do curso, ainda na UFPEL, era oportunizar um ensino verticalizado na área de tecnologia de alimentos, uma vez que a então escola técnica agrícola já ofertava desde o ano de 1975 cursos técnicos nessa área, o que somados aos anos de oferta no Instituto, correspondem a mais de 47 anos capacitando profissionais a se inserirem no mundo de trabalho na área de alimentos.

Oportunizar uma formação profissional tecnológica na área de alimentos, no campus CaVG, reflete a adequação da instituição no intuito de atender as exigências do mundo do trabalho, que, cada vez mais demanda profissionais capazes de promover mudanças tecnológicas e inovadoras nos processos produtivos, capazes de contribuir com o desenvolvimento do mercado.

O curso apresenta uma Planta Industrial com mais de 1500 m<sup>2</sup> destinada ao processamento de alimentos, atendendo as áreas de tecnologia de frutas e hortaliças, leite e derivados, carnes e derivados, massas, pães e farináceos, a qual possui equipamentos industriais que proporcionam formação prática aos acadêmicos, além de laboratórios analíticos e de controle de qualidade, que refletem a realidade que o mundo do trabalho exige. Por apresentar esta potencialidade, distingui-se dos demais cursos de mesma formação tecnológica da Região Sul do Rio Grande do Sul.

Ao longo dos seus 12 anos de existência, o curso já realizou 3 reformulações no seu Projeto Político Pedagógico, adequando-se às necessidades do mundo de trabalho e do curso, visando a oferta de um ensino com maior qualidade e competitividade.

Nessa quarta edição de reformulação, o curso visa promover também uma formação extensionista, permitindo uma troca de saberes entre comunidade e instituição, além de contribuir com a formação cidadã do profissional, que atuará junto à sociedade, trocando conhecimentos de significativa importância para a superação das desigualdades sociais existentes, interligando assim o curso com as demandas da sociedade.

### **3.4 Justificativa**

A presença de instituições de formação tecnológica em qualquer região é elemento fundamental de desenvolvimento econômico e social, bem como de melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que proporciona o aproveitamento das potencialidades locais. Da mesma forma, os municípios que possuem representações dessas instituições, estão em permanente transformação econômica e cultural, fomentada pela troca de informações e interações científicas, tecnológicas e intelectuais, e, pela transferência de conhecimentos necessários ao desenvolvimento sustentável dos sistemas produtivos locais.

O Município de Pelotas está inserido em uma região com forte tradição na fruticultura de clima temperado, especialmente com a cultura de pêssego, que é o produto com maior representatividade (ATLAS SOCIOECONÔMICO RIO GRANDE DO SUL, 2022), além de possuir o cultivo de pequenas frutas (amora, morango e mirtilo).

Além dos aspectos já citados anteriormente, Pelotas recebe destaque na área de alimentos por sua origem na colonização portuguesa, que contribuiu na tradição dos doces, compotas de frutas, passas e cristalizados. Segundo dados GR 5LDQNLQJ GDV PDLRUHV HPSUHVDV GH FRQVHUYDV QR 5LR \*UDQGH GR 6XO' atualmente um grande número de indústrias de grande porte que processam conservas e doces em calda estão concentradas nos municípios da Região Sul do Rio Grande do Sul (ECODATA, 2022a), locais estes de abrangência do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria.

Como reflexos da cultura e colonização de Pelotas, em 1986 foi criada a Feira Nacional do Doce (FENADOCE) com o objetivo de promover a cultura

doceira na cidade de Pelotas, atraindo visitantes de todo o país e de países vizinhos, movimentando a economia local e também o turismo (FENADOCE, 2022). Ao longo das edições da feira, houve a ampliação dos seus espaços de comercialização, e já no ano de 1986, observou-se a importância da Agricultura Familiar na região. Diante disso, numa parceria entre a Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo, a Emater e a Embrapa/RS, a FENADOCE inaugurou um espaço destinado à Agricultura Familiar da região, oportunizando a comercialização direta entre agroindústrias familiares e a sociedade, oferecendo assim condições para o desenvolvimento de um balão de negócios entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva de alimentos, aproximando restaurantes, lancherias, padarias e bares que trabalham com a oferta de alimentos, as agroindústrias da região, fortalecendo a economia e promovendo a produção local. O sucesso deste espaço tem sido tão grande que a cada ano os valores em vendas têm aumentado, alcançando marcas expressivas ao longo dos anos (FENADOCE, 2022).

Conjuntamente com a área de fruticultura e indústria conserveira, a região sul do Rio Grande do Sul destaca-se pela pecuária de leite, de corte e a orizicultura.

Segundo dados do Atlas Econômico do Rio Grande do Sul (2022), o estado é o terceiro maior produtor de leite do Brasil, contribuindo com cerca de 12,4% da produção nacional (4,2 bilhões de litros em média no triênio 2018- 2020), sendo que a região do COREDE-SUL (Conselho Regional de Desenvolvimento da Região Sul), onde encontra-se o município de Pelotas, contribui com 3,5% deste valor. Aliado à capacidade de produção leiteira, a região apresenta cooperativas e indústrias de pequeno, médio e grande porte que exigem profissionais da área de alimentos para atuarem no controle de qualidade e processamento do leite e seus derivados lácteos, demonstrando a contribuição que o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria oferece para a região na qual está inserido.

Na área da pecuária de corte, o RS é detentor do sétimo maior rebanho de bovinos, do segundo maior rebanho de equinos e do maior rebanho de ovinos do território nacional (IBGE, 2022). Somada a capacidade de produção, cita-se a complexa estrutura de frigoríficos que o Rio Grande possui. Só no município de

Pelotas são registrados mais de 40 frigoríficos, com abrangência de comercialização local, estadual e federal (Prefeitura Municipal de Pelotas, 2022; IBGE, 2022).

A economia do Rio Grande do Sul é também impulsionada pela produção de arroz irrigado. Atualmente o estado é o principal produtor de arroz do Brasil (IBGE, 2022) e a Região Sul do estado é considerada um dos maiores polos de beneficiamento de grãos do país, pela quantidade de indústrias de processamento de grãos nela instaladas. Deste segmento surgiu inclusive a abertura e permanência da única indústria de extração de óleo de arroz existente no Brasil (IRGOVEL, 2022).

A olivicultura também merece destaque na Região Sul. Sua cadeia produtiva vem sendo fortalecida desde o ano de 2015 através de programas estaduais de incentivo à produção, assistência técnica e pesquisa, industrialização de azeites e conserva, além de linhas de crédito para fomento da produção. A partir dos programas propostos, os resultados apareceram e atualmente já existem mais de 5 mil hectares de olivais plantados no Rio Grande do Sul, com 321 olivicultores em 108 municípios do estado, cuja grande concentração de municípios está localizada na Metade Sul do Rio Grande do Sul. Os principais municípios produtores são Encruzilhada do Sul, Canguçu, Pinheiro Machado, Caçapava do Sul, São Sepé, Cachoeira do Sul, Santana do Livramento, Bagé, Barra do Ribeiro e Sentinela do Sul. A produção de azeite do estado está atribuída a 17 fábricas, que produziram no ano de 2022 mais de 400 mil litros de azeite. A qualidade do azeite extra virgem produzido no RS é reconhecida no Brasil e tem recebido destaque nas premiações de concursos internacionais (Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural, 2022).

O governo do Rio Grande do Sul, com o intuito de apoiar as áreas de maior potencial econômico do estado, criou em 2013 o Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais. Neste contexto, estudos realizados pelo programa identificaram que na região sul do RS, mais precisamente nos vinte e dois municípios integrantes do COREDE-SUL, a área de alimentos é referência, então com objetivo de promover economicamente

este setor, houve a criação de um Arranjo Produtivo Local de Alimentos da Região Sul do Rio Grande do Sul (APL Alimentos).

Segundo o COREDE-SUL (2017) a indústria representa 26% da produção do COREDE, e 5,3% da produção estadual, com destaque para o segmento dos produtos alimentícios que representam 58,85% do total da produção industrial da Região. Nesse segmento merecem destaque a produção de óleos e gorduras vegetais e animais com 59,29% da produção estadual, o beneficiamento de produtos de arroz, com 25,8% e o de conservas de frutas, legumes e outros vegetais com 22,95% do produzido pelo segmento no Estado.

Por razões históricas, geopolíticas e culturais, a região sul do estado já sofreu, ao longo de sua história, inúmeras transformações econômicas e industriais, muitas delas, reflexo do declínio da cadeia produtiva do charque e da indústria conserveira de frutas e hortaliças. A herança deixada por essa história de resiliência foi a capacidade de empreender que a região possui, cujos dados apontam que Pelotas foi a cidade com o terceiro maior crescimento na abertura de estabelecimentos na área de alimentos no ano de 2022 (ECODATA, 2022b).

Segundo dados do SEBRAE-RS (2022), os fatores que influenciam a abertura e manutenção de novos negócios no Rio Grande do Sul são: pesquisa e desenvolvimento; educação e capacitação; perfil populacional e programas de incentivo. Neste contexto, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria fortalece a economia da Região Sul, formando profissionais com conhecimento técnico, inovador e empreendedor, capazes de contribuir com excelência no desenvolvimento da sociedade na qual estão inseridos, uma vez que o curso possui como eixos centrais de sua formação, um perfil de egresso atrelado a essa formação. Aliado ao suporte tecnológico e inovador, o curso oferece ensino superior de qualidade num contexto de oferta noturna, oportunizando qualificação profissional aos trabalhadores das indústrias da região, gerando maior renda e oportunidade de ascensão profissional.

Avaliando este contexto é possível perceber que a oferta de um curso tecnológico na área de agroindústria de alimentos auxilia o fortalecimento deste setor, categorizado como promissor e com potencial para expansão e melhoria na medida que capacita profissionais a serem inseridos em toda a cadeia de

conservação e transformação, desde a recepção até o consumo dos alimentos processados.

Por fim, justificamos a implementação do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria pela responsabilidade social, cultural, ambiental e econômica, destacando a visão estratégica sobre o setor produtivo de pequenas e microempresas do setor alimentício as quais se propõe subsidiar.

### **3.4.1 Número de vagas**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria ofertará anualmente 25 vagas para ingresso de estudantes, no primeiro semestre letivo, modalidade presencial, no turno da noite.

O planejamento da oferta de vagas é apresentado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) mediante cronograma de implantação e desenvolvimento da Instituição e seus cursos, atendendo ao disposto no Decreto nº 9.235/2017. Este documento define como será o desenvolvimento institucional em relação ao momento atual, transparecendo sua projeção de crescimento, oportunidades de estudos e seu compromisso em relação ao atendimento das finalidades legais e demanda da sociedade. São previstas, para cada um dos campi e centro de referência, os cursos, vagas nos diferentes níveis de ensino, com quantitativo de vagas e turmas para oferta por semestre, turno, modalidade, forma, regime, entre outros itens conforme nível de ensino.

O planejamento da oferta de vagas e de cursos foi estruturado a partir do trabalho da Comissão Temática Plano de Ofertas de Vagas e de Cursos, que elaborou um documento contendo diretrizes que deveriam ser consideradas pelas unidades na definição do seu planejamento de oferta, atendendo os percentuais legais de oferta previstos na Lei nº 11.892/2008 e no Decreto nº 5.840/2006 e observando as demandas e potencialidades locais e regionais para oferta de cursos e vagas, priorizando os atuais eixos tecnológicos, avaliando a eficiência acadêmica e a relação candidato/vaga dos cursos atuais e adequando a oferta de cursos e vagas, à disponibilidade de servidoras e servidores e infraestrutura.

No âmbito do CST em Agroindústria, a discussão a respeito do número de vagas é efetuada no Núcleo Docente Estruturante do Curso e submetida à aprovação em Colegiado. Os dados debatidos são provenientes de instrumentos de avaliação interna e externa (avaliação *in loco*) do Curso, baseados também na infraestrutura do Curso, seus laboratórios didáticos e docentes, prezando pelo bom atendimento e qualidade.

Além disso, é possível efetuar uma adequação no planejamento de oferta de vagas da Instituição a novas possibilidades, ao longo da vigência do PDI, anualmente, em período específico, de maneira que contemple mudanças evidenciadas nas discussões realizados no NDE e Colegiado de Curso e que tem impacto no número de vagas de ofertas inicialmente planejado, na elaboração do documento institucional.

### **3.4.2 Público alvo e Requisitos de acesso**

O público alvo são estudantes egressos do Ensino Médio, Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio e/ou equivalente.

As modalidades de ingresso no curso são:

- Pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu), que usa a prova do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para classificar os/as candidatos/as e/ou através de vestibular próprio do IFSul. Quando houver vagas remanescentes do Sisu e/ou vestibular próprio do IFSul, poderá haver ingresso no curso através de edital interno do campus.

- Por edital de Transferência, Reingresso, Reopção de Curso ou Portador de Diploma, cujas vagas serão ofertadas a partir daquelas criadas pelo processo seletivo e que forem liberadas por evasão, reopção de curso, transferência para outra instituição, transferência intercampi ou cancelamento de matrícula. O número de vagas a serem ofertadas será definido pelo Colegiado do curso.

- Por Intercâmbio. É facultado ao estudante regularmente matriculado em instituições de ensino conveniadas com o IFSul, realizar componentes curriculares nesta Instituição durante o período estabelecido pela Organização Didática do IFSul. O estudante que se encontra em intercâmbio no IFSul será matriculado na condição de estudante em intercâmbio.

## **3.5 Objetivos do Curso**

### **3.5.1 Objetivo Geral**

Formar tecnólogos em agroindústria por meio de uma formação técnica e humanística, aptos a atuar na área agroindustrial de alimentos e bebidas, com qualidade, produtividade, ética profissional e compromissados com a preservação do meio ambiente.

### **3.5.2 Objetivos Específicos**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria estrutura-se curricularmente a fim de:

- Capacitar tecnólogos para gerenciar atividades relacionadas aos inúmeros setores da atividade agroindustrial, referenciados por princípios de sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- Formar tecnólogos em agroindústria com competências, habilidades e conhecimentos fundamentais para a gestão da qualidade, produtividade, conservação e/ou processamento de alimentos e para a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas;
- Adotar metodologias de ensino que promovam a interdisciplinaridade entre as diversas áreas do setor agroindustrial de alimentos;
- Capacitar os educandos na fundamentação de suas ações profissionais referendadas pela legislação e normas técnicas, preservando a qualidade dos serviços e a segurança no trabalho;
- Preparar os educandos para a produção científica, tecnológica e inovadora e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- Estimular a cultura empreendedora nas diversas áreas da atividade agroindustrial e oportunizar conhecimentos para a prospecção mercadológica e de marketing;
- Promover a educação de seres humanos éticos, competentes e aptos à ocupação de seus espaços no contexto social e ao desempenho de diferentes papéis, segundo os princípios da valorização humana e social;

- Despertar o espírito científico por meio de práticas de pesquisa e responsabilidade social mediante ações de extensão ou outras modalidades educativas que envolvam a comunidade local;
- Sensibilizar o educando sobre a importância da continuidade dos estudos com vistas no acompanhamento das mudanças do mundo do trabalho, da ciência e tecnologia relacionadas à área de formação;

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

A estrutura curricular do curso visa contribuir para a formação de profissionais capazes de desenvolver múltiplas competências relacionadas à investigar, interpretar, analisar e selecionar informações; realizar experimentos e projetos de pesquisa interdisciplinar e de extensão, dentro e fora da Instituição; desenvolver suas atividades a partir de valores humanísticos, ressaltando a responsabilidade cultural, social, econômica, política e ambiental; desempenhar o papel de gestor através de um posicionamento crítico-reflexivo, respeitando a ética profissional e o compromisso com a formação da cidadania.

Desse modo, o profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria é capaz de ajustar o conhecimento teórico às atividades práticas, de modo a promover e participar de negócios empresariais, transcendendo a produção de produtos e considerando o desenvolvimento humanístico e a preocupação ambiental.

Conforme o perfil descrito e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso, o tecnólogo em agroindústria é um profissional apto a atuar:

- no planejamento, execução e controle da qualidade das diferentes etapas do processo de produção agroindustrial, contemplando a obtenção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização de matérias-primas de diferentes origens, insumos, produtos finais e resíduos;
- na interpretação do processamento de alimentos a partir das fichas técnicas de produção, analisando a capacidade produtiva da empresa para a viabilidade técnica do produto, sendo capaz de gerir os processos de produção e industrialização de produtos agroindustriais, observando programas de conservação e controle de qualidade;

- no beneficiamento de produtos de origem animal e vegetal, colaborando em estudos de implantação e desenvolvimento de projetos economicamente viáveis, ambientalmente sustentáveis e socialmente justos;
- na gestão adequada de atividades referentes ao emprego de equipamentos agroindustriais;
- na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, aproveitamento de subprodutos, processos inovadores e tecnologias alternativas para a cadeia agroindustrial, sempre contemplando o aspecto socioambiental;
- na integração entre setor primário e agroindústria, valorizando a diversidade de matérias-primas e a cultura da região onde for desenvolver as suas atividades;
- como responsáveis técnicos por unidades, processos e produtos agroindustriais, laboratórios físico-químicos, microbiológicos e unidades de elaboração e comercialização de produtos agroindustriais;
- no assessoramento técnico, consultoria e inspeção sanitária de órgãos de controle, realizando perícias, avaliação e emissão de laudos e pareceres técnicos em sua área de formação;
- como empreendedor, pelo conhecimento de ferramentas e técnicas de elaboração, gestão e manutenção de negócios alimentícios;
- na introdução e desenvolvimento de inovações tecnológicas a partir do gerenciamento e manutenção de equipamentos na agroindústria;
- na análise e criação de novos produtos agroindustriais, considerando a viabilidade econômica, o perfil do cliente, a evolução dos processos e técnicas de produção e conservação de alimentos, bem como as tendências prospectivas do mercado;
- no desenvolvimento de projetos que visem à formação profissional solidária, integrados com o setor agroalimentar e a comunidade em âmbito regional, juntamente com o setor público, produtivo e o mercado.

### **3.7 Políticas Institucionais de Ensino, Pesquisa e Extensão no Âmbito do Curso**

O Instituto Federal de Ensino, Pesquisa e Extensão têm como planejamento estratégico, no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, ser reconhecida 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.

Na sua atuação como agente de transformação social, a Instituição visa promover a pesquisa e extensão como princípio pedagógico, articulando o ensino com as demandas da sociedade, ao desenvolver programas e projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão de forma indissociável, além de proporcionar os processos de ensino de forma participativa e consolidar a infraestrutura da Instituição para ofertar melhores oportunidades de vivência de experiências aos estudantes.

Para isso, a Instituição alicerça-se na potencialidade do seu quadro de servidores e discentes para fomentar ações internas e externas, as quais caracterizam a pesquisa/inovação e extensão, sempre entrelaçadas com atividades de ensino, promovendo uma formação nos três pilares da educação.

No âmbito do ensino, o Curso oferece atividades de ensino extraclasse, como por exemplo, projetos de ensino e programa de monitoria com o objetivo de reforçar os conteúdos, ao serem abordados de maneiras distintas daquelas vistas em sala de aula.

A disciplina de Desenvolvimento de Novos Produtos é um exemplo de interdisciplinaridade e o ensino de forma participativa, ao proporcionar aos discentes a experiência de elaborar um novo produto, caracterizando-se como uma disciplina de pesquisa e inovação aplicando-se os conhecimentos adquiridos na sala de aula, em atividades práticas, nas diferentes disciplinas na Matriz Curricular, tais como, disciplinas de Tecnologia da área animal e vegetal, Logística e Marketing Agroindustrial, Análise Sensorial de Alimentos, Empreendedorismo e Aspectos Sócio-Antropológicos da Alimentação.

As disciplinas de Extensão na Agroindústria I, II e III possibilitam aos discentes transitarem pelos pilares da educação do Ensino Superior, ensino e extensão, de forma a desenvolver ações interdisciplinares, compartilhar e promover trocas de saberes com a comunidade externa. As atividades realizadas entrelaçam-se com as necessidades da comunidade em que a

Instituição está inserida, interagindo e transformando a realidade social e educacional.

Também em relação à Extensão, Pesquisa/Inovação, o Curso mostra-se aberto ao desenvolvimento de diversos projetos nesse sentido. A busca por parcerias com outras instituições de ensino e com empresas locais, promove oportunidades diversificadas aos discentes, além da capacitação gradativa dos docentes e adoção de políticas institucionais de incentivo a projetos de iniciação científica, possibilitando a geração de resultados científicos relevantes mediante o desenvolvimento de projetos de pesquisa, inovação e extensão no IFSul.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, prevê atividades como a Semana Acadêmica do Curso, seminários planejados pelos alunos, além de diversos momentos de debates, visitas técnicas e pesquisas relacionadas à área de conhecimento, possibilitando o aprofundamento de conteúdos, complementando a formação acadêmica, e oportunizando momentos nos quais os estudantes podem divulgar as atividades desenvolvidas no curso, além de vivenciar rotinas profissionais do mundo do trabalho.

O estágio curricular obrigatório é um requisito para a obtenção do título de Tecnólogo em Agroindústria, em que Ensino, Pesquisa e Extensão se fazem presente, objetivando aproximar o discente da realidade profissional, integrando o processo de ensino e aprendizagem, constituindo assim, uma interface entre a vida escolar e a profissional.

### **3.8 Currículo**

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96 no que tange as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996), as Diretrizes Institucionais para os cursos de graduação do IFSul e demais normativas institucionais e nacionais pertinentes ao ensino superior.

A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a estreita união entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a

prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

O currículo do curso está organizado de forma a concretizar e atingir os objetivos a que se propõe, desenvolvendo as competências necessárias ao perfil profissional do egresso, atendendo as orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, à legislação vigente, às características do contexto regional e às concepções preconizadas no PDI do IFSul.

O curso está estruturado de maneira que se baseia em princípios da cientificidade, criatividade, criticidade, iniciativa e dinamicidade, inspirando e agilizando ações que possibilitam a oferta de uma educação que proporcione condições de agir diante dos desafios da vida cotidiana. A matriz curricular prevê disciplinas obrigatórias que contemplam as abordagens necessárias para a formação do Tecnólogo em Agroindústria, as quais são divididas em disciplinas dos núcleos de formação básica, específica e complementar.

O percurso formativo apresenta possibilidades de engajamento em projetos de ensino, pesquisa/ inovação e extensão relacionados ao eixo tecnológico do curso, qualificando a formação, bem como um rol de disciplinas eletivas que abordam conhecimentos complementares, proporcionando também uma atuação junto ao mundo do trabalho através de estágio obrigatório.

### **3.8.1 Estrutura Curricular**

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, o curso está inserido no Eixo Tecnológico de Produção Alimentícia, e está em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta da Educação Profissional Tecnológica, sendo que o processo de ensino e de aprendizagem do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria 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 dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

Para o desenvolvimento das competências exigidas em lei, o curso estrutura-se em três núcleos de formação: formação básica, específica e complementar, as quais são perpassadas pela prática profissional.

O núcleo de formação básica destina-se aos componentes curriculares necessários à formação inicial do estudante que ingressa no curso, prioritariamente ofertados nos primeiros semestres e que visam o nivelamento dos conhecimentos e posterior embasamento às disciplinas de formação específica, uma vez que elas se articulam através da interdisciplinaridade com as de formação geral do curso.

Já nos semestres subsequentes, oportuniza-se a formação teórico-prática dos estudantes, a partir da oferta de disciplinas tecnológicas como componentes curriculares do núcleo específico, em que há concomitância entre a teoria estudada na sala de aula e a prática desenvolvida nas diferentes unidades de formação tecnológica, ao integrar e contextualizar teoria e prática no desenvolvimento da aprendizagem ao longo do curso.

No núcleo de formação complementar ofertam-se componentes curriculares relativos ao empreendedorismo, à formação mercadológica e de inovação, procurando formar profissionais que atendam às demandas do mundo do trabalho, bem como as mudanças que o mercado e a economia local, regional e/ou global exigem.

Ao longo das suas 2640 horas de formação, o curso procura também flexibilizar a formação dos alunos mediante a oferta de disciplinas eletivas e aquelas com características extensionistas e de pesquisa. No primeiro caso, o discente tem a possibilidade de selecionar disciplinas de acordo com seu perfil e/ou necessidade profissional. No segundo caso, o discente desenvolve através da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, em diferentes componentes curriculares, uma formação flexível a partir da interação com a sociedade, transformando e sendo transformado ao longo do processo de formação.

Somado aos aspectos extensionistas, o curso organiza seu currículo de forma que os alunos participem de um projeto final de curso, desenvolvido na disciplina de Desenvolvimento de Novos Produtos, exigindo que todas as competências desenvolvidas durante o curso sejam aplicadas, bem como

aquelas relacionadas à pesquisa e a inovação de um produto, ao empreendedorismo e à formação econômica e mercadológica, perpassando desta forma, os três núcleos de formação que o curso tem como estrutura.

O curso ainda flexibiliza seu currículo de forma a oportunizar, no âmbito da instituição, eventos acadêmicos, feiras e exposições na área, atividades de iniciação à pesquisa, estágios não obrigatórios e/ou obrigatórios e trabalhos de monitoria, oferecendo um currículo em que o discente seja um agente ativo na escolha do seu perfil profissional.

O currículo do curso é ofertado de forma que a acessibilidade metodológica seja garantida através Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, que propõe o acesso e permanência de todos os estudantes através da acessibilidade e os recursos necessários, em todos os cursos oferecidos pelo Instituto, prioritariamente para negros, pardos, indígenas, pessoas com deficiência, pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e oriundos de escolas públicas.

O currículo do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria estrutura-se ainda de forma a contemplar os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em lei, os quais estão contemplados da seguinte forma:

I - Educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto Nº 4.281/2002): esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial na disciplina de Tecnologia Ambiental, e nas atividades extraclasse, como nas semanas acadêmicas, workshop/palestras, oficinas, feiras, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do tecnólogo. O câmpus conta ainda com o Núcleo de Gestão Ambiental Integrada (NUGAI) que desenvolve estudos e práticas de gestão ambiental dentro do ambiente acadêmico, o que promove a prática ambiental em concomitância com a formação profissional dos acadêmicos.

II - História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004): está presente como conteúdo na disciplina de Aspectos Sócio-Antropológicos da Alimentação e também se fará presente nas atividades extraclasse do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o

câmpus conta com o NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas) que desenvolve atividades formativas voltadas para estudantes e servidores.

III - Educação em Direitos Humanos: está presente nos conteúdos desenvolvidos na disciplina de Ética Profissional e Direito do Trabalho por se tratar de uma disciplina que aborda este tema como central em seus conteúdos. Essa temática também se fará presente nas atividades extraclasse do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.

IV - Libras (Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005): está presente na disciplina de Língua Brasileira de Sinais, oferecida como eletiva.

Além dos conteúdos obrigatórios listados acima, o curso oportuniza, através de ações institucionais no âmbito do câmpus, de forma transversal ao currículo, atividades relativas à temática de educação para a diversidade, visando à formação voltada para a prática inclusiva, tanto dentro da institucional, quanto na futura atuação dos egressos no mundo do trabalho.

### **3.8.2 Fluxos formativos**

Disponível no APÊNDICE A.

### **3.8.3 Matriz curricular**

Disponível no APÊNDICE B.

### **3.8.4 Matriz de disciplinas eletivas**

Disponível no APÊNDICE C.

### **3.8.5 Matriz de disciplinas optativas**

Não se aplica.

### **3.8.6 Matriz de pré-requisitos**

Disponível no APÊNDICE D.

### **3.8.7 Matriz de co-requisitos**

Não se aplica.

### **3.8.8 Matriz de disciplinas equivalentes**

Disponível no APÊNDICE E.

### **3.8.9 Matriz de componentes curriculares à distância**

Não se aplica.

### **3.8.10 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias**

Os conteúdos curriculares promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do/a egresso/a, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio), a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto Nº4.281/2002), de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais além do ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004), o que diferencia o curso de sua área tecnológica e proporciona um conhecimento atualizado e inovador.

A quantidade de títulos de bibliografia básica e complementar é referendado por relatório de adequação assinado pelo NDE.

### **3.8.11 Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores**

As competências anteriores desenvolvidas pelos alunos, que estão relacionadas com o perfil do profissional, no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudos, nos termos da legislação vigente.

Assim, poderão ser aproveitados no curso, os conhecimentos e experiências desenvolvidos em disciplinas cursadas em outros cursos, do mesmo nível, obedecendo a critérios expressos em regulamentação específica e em consonância com a Organização Didática do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

A avaliação para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, desenvolvidas com indicação de eventuais complementações ou

dispensas, será de responsabilidade do Colegiado de Curso, que deverá designar ao regente da disciplina, a análise do pedido de aproveitamento de conhecimentos e competências, de posse dos documentos comprobatórios desses conhecimentos e habilidades anteriores.

O aproveitamento deve ser requerido, antes do início do período letivo, em edital institucional e, em tempo hábil para que seja realizado o deferimento pelo Colegiado de Curso, mediante análise do docente regente.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer do docente regente. Para tanto, deverá ser montado processo individual no SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública) que fará parte da pasta do aluno, junto à Coordenadoria de Registros Acadêmicos do campus.

### **3.8.12 Prática profissional**

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-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 alunos 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 serviço 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 Agroindústria assume o compromisso com a

dimensão da prática profissional intrínseca às abordagens conceituais, atribuindo-lhe o caráter de transversalidade.

### **3.8.12.1 Estágio profissional supervisionado**

Conforme a descrição da Organização Didática do IFSul 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.

De acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, estágio é ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior.

O estágio obrigatório supervisionado tem duração mínima de 240 horas, podendo ser realizado após o término do 4º semestre letivo do discente ou após dois anos de vínculo no Curso, independente de possuir alguma pendência em disciplinas.

A matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria 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.

Para dar início à formalização do estágio, o discente deve preencher um formulário de Início do Estágio Profissional Supervisionado (ANEXO F), documento que deve ser entregue ao Colegiado de Curso, informando local e setor do estágio, carga horária e orientação e, após o deferimento deste, o discente está apto para dar prosseguimento aos trâmites legais junto ao setor responsável do campus.

Quanto à orientação de estágio, qualquer docente vinculado ao Curso poderá cumprir com a função, ou seja, orientar o estágio profissional supervisionado.

Para realizar o estágio é preciso que o discente esteja matriculado ou mantenha vínculo com a instituição de ensino. Antes do início do estágio, o aluno, a concedente do estágio e a instituição de ensino deverão firmar o Termo de Compromisso de Estágio.

Ao finalizar o estágio obrigatório supervisionado, o aluno deve apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso quando estiver matriculado na disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso, do 8º período da Matriz, em data agendada pelo Colegiado de Curso.

### **3.8.12.2 Estágio Não-obrigatório**

No Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional, 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 vigente e pode ser encontrado no seguinte endereço: <<http://www.ifsul.edu.br/estagio/documentos-de-estagio>>.

O Estágio Curricular Não obrigatório é orientado por um professor responsável, vinculado ao Curso, que acompanha o desenvolvimento do mesmo.

Para dar início à formalização do estágio não-obrigatório, o discente deve entregar ao Colegiado de Curso, informando local e setor do estágio, carga horária e orientação e, após, o deferimento deste, o discente está apto para dar prosseguimento aos trâmites legais junto ao setor responsável do campus.

### **3.8.13 Trabalho de Conclusão de Curso**

Tendo em vista as características da área profissional de atuação do tecnólogo em agroindústria e a concepção curricular do curso, prevê-se a realização e defesa de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) buscando aprimorar os seguintes princípios educativos:

- consolidar os conhecimentos construídos ao longo do curso em um trabalho final;
- possibilitar o aprofundamento entre teoria e prática;
- desenvolver a capacidade de síntese das vivências do aprendizado adquiridas pelo estudante.

Para melhor acompanhar o estudante neste processo, o TCC está inserido no componente curricular "Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso", como um instrumento de avaliação, que deverá compor no mínimo 75% da nota. Ao final do curso, os alunos devem apresentar o TCC, na forma de monografia de acordo com o 5HJXODPHQWPa Elaboração do Trabalho de &RQFOXVDR GH &XUVR' constante no APÊNDICE G, baseado nas atividades desenvolvidas durante o estágio obrigatório supervisionado.

2 GLVFHQWH TXH QmR HQWUHJDU D YHUVmR ILQDO GH VHX 7&& R 7HUPR GH Autorização para Publicação de Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC) e 5HODWYULRGH&RQFOXVmRGH&XUVR6XSHULRUQR6LVWHPD,QWHJUDGRGH%L \$(;2\$!DYDOLDomRLQWHUQD\$DOLDomR \*HUDOGR&XUVR\$Ç1'&(+QR prazo de 15 dias, terá a nota de defesa zerada e, conseqüentemente, será reprovado na disciplina GH2ULHQWDoneT Trabalho de Conclusão de &XUVR'

### **3.8.14 Metodologia**

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais, os processos de ensino e de aprendizagem privilegiados pelo Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria contemplam 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 Instituto Federal Sul-rio-grandense, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos Cursos Superiores de Graduação do IF Sul, profundamente comprometidos com a inclusão social, por meio da verticalização do ensino, visando a inserção

qualificada dos egressos no mundo do trabalho e ao exercício pleno da cidadania.

O binômio ensino e aprendizagem aplicado, prioriza a compreensão da docência como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, desenvolvendo-se na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo, 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.

Destaca-se, ainda, a utilização das seguintes estratégias de ensino: estudos de casos; aulas práticas; resolução de problemas; visitas técnicas; planejamento e execução de semana acadêmica, de projetos de pesquisa, de extensão e de ensino; participação em seminários, palestras; uso da sala de aula invertida; dinâmicas de grupo; uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA); entre outras.

Os princípios metodológicos de problematização, de interdisciplinaridade, da contextualização, de flexibilidade, do trabalho em equipe e de atividades práticas em laboratório integradas à teoria norteiam a prática didática pedagógica do Curso. Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais que privilegiam o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico. Dentre elas, a problematização de questões socioambientais, de ética profissional, dentre outros temas, a serem trabalhados nas diferentes áreas do curso, contextualizando diferentes aspectos relacionados ao campo de trabalho, de ciência, de tecnologia e de cultura.

Para tanto, utiliza-se de estratégias educacionais que privilegiam a articulação teórico-prática, mediante o desenvolvimento de aulas práticas nos mais diversos componentes da formação profissional, como exemplo, processamento de alimentos, análises em laboratórios de análise físico-químicas e biotecnologia, microbiologia, instrumental e sensorial, além de visitas técnicas. Neste sentido, a prática se configura como uma metodologia de ensino que

contextualiza e põe em ação o aprendizado ao longo do curso. Para dar conta do perfil de egresso, enfatiza-se o desenvolvimento do raciocínio sobre questões da atualidade, além da aplicação de técnicas e a adequação às necessidades do mundo do trabalho.

Os estudantes são incentivados a participarem de diferentes espaços formativos, tais como: Conselho Superior do IFSul (CONSUP); Colegiado do Curso; Diretório Acadêmico e Núcleos (NUGAI - Núcleo de Gestão Ambiental Integrada; NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas; NAPNE - Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas e NUGED - Núcleo de Gênero e Diversidade).

As metodologias adotadas prezam pela 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, comprometidos com a inclusão social, através da inserção qualificada dos egressos na atividade profissional.

### **3.9 Política de formação integral do/a estudante**

O Curso tem como intenção formar profissionais capazes de exercerem com competência sua condição de cidadãos construtores de saberes significativos para si e toda a sociedade. Nesse sentido, faz-se necessária uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada, mas, sim, no entrelaçamento entre as diferentes ciências. Diante dessa compreensão, a matriz curricular do curso assumirá uma postura interdisciplinar, possibilitando, assim, que os elementos constitutivos da formação integral do discente sejam partes integrantes de todas as disciplinas, de forma direta ou indiretamente. Os princípios considerados na formação integral do discente são:

- Ética;
- Raciocínio lógico;
- Redação de documentos técnicos;
- Atenção a normas técnicas e de segurança;

- Capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- Estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- Integração com o mundo do trabalho.

As disciplinas de caráter básico permitem os discentes a terem todo o conhecimento necessário para o pleno entendimento dos conteúdos da área específica, oportunizando uma melhor aprendizagem quando os estudantes possuem domínio de conceitos gerais que possuem aplicabilidade nas mais diversas tecnologias da área agroindustrial de alimentos.

Todas as disciplinas da área específica do Curso, ou seja, de Produção Alimentícia, estão direcionadas a associação de conhecimentos teóricos e práticos, motivando os estudantes a relacionar os diferentes conteúdos para solucionar situações que se apresentam na vida profissional.

As ofertas das disciplinas de Extensão na Agroindústria I, II e III e também Desenvolvimento de Novos Produtos possibilitam os alunos trabalhar em equipe, os motivando a serem criativos ao desempenhar as atividades propostas pelos docentes, com aplicação de normas técnicas e legislações vigentes nas mais diversas áreas da Tecnologia Agroindustrial de Alimentos. Além disso, essas ações impulsionam os estudantes a atuarem de forma pró-ativa e empreendedora, os integrando no mundo do trabalho.

Quando se trata de políticas ambientais, os estudantes são incentivados a adotar práticas conscientes de proteção ao meio ambiente, considerando a Educação Ambiental como componente permanente durante toda a formação acadêmica, conforme preconiza a Lei nº 9.795/99, a qual institui a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002, e pela LDB 9.394/96 que prevê que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive.

A disciplina de Tecnologia Ambiental trabalha esta parte, ao estabelecer a relação direta entre a importância do tratamento de efluentes e o controle de qualidade agroindustrial, abordando também tópicos de poluição hídrica,

resíduos sólidos, tratamento de água potável e de caldeira e legislação ambiental.

Já as disciplinas de Empreendedorismo e Ética e Direito do Trabalho abordam assuntos pertinentes à carreira profissional auxiliam os discentes a desempenhar suas funções de acordo com os preceitos ditados pela ética salientando os direitos e deveres como profissionais na área tecnológica agroindustrial de alimentos.

As disciplinas da área de Agronegócios e Contabilidade, tais como, Gestão e Planejamento Agroindustrial, Logística Agroindustrial, Marketing Agroindustrial e Análise de Custos complementam a formação do profissional da área tecnológica agroindustrial de alimentos, oportunizando um novo viés, que é o gerenciamento de uma empresa, parte das competências dos egressos no mundo do trabalho. A disciplina de Aspectos Sócio-Antropológicos da Alimentação, por sua vez, oportuniza um novo olhar sobre a alimentação, contribuindo assim com conhecimentos que promoverão a oferta de novos produtos no mercado.

A oferta da disciplina de Língua Brasileira de Sinais (Libras) tem por finalidade apoiar o uso e a difusão da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil, além de atender ao Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005.

Para buscar a inserção do estudante dentro da realidade do mundo do trabalho, o Curso incentiva à participação dos discentes em eventos da área de Ciência e Tecnologia de Alimentos e afins, fundamental para o crescimento e amadurecimento profissional uma vez que os aproxima da realidade de outras Instituições de Ensino e agroindústrias, ampliando a visão a respeito das práticas profissionais, além de fomentar o compartilhamento de experiências, o intercâmbio de ideias e incentivo à pesquisa.

A realização de um evento anual, a Semana Acadêmica do Curso, consiste em uma grande oportunidade na qual os discentes participam de palestras relativas a temas atuais da Área de Ciência e Tecnologia de Alimentos, bem como a realização de minicursos que complementam a formação acadêmica. Essa atividade integra o corpo docente e discente, permitindo trocas

de ideias e experiências também com o mundo do trabalho, pois os estudantes poderão conhecer profissionais atuantes em diversas áreas que abrangem o Curso.

Quanto à Pesquisa, Inovação e Extensão, o Curso oferece atividades que abrangem estes pilares, como por exemplo, participação em editais institucionais de pesquisa, inovação e extensão, além de promover, em sala de aula, atividades que permitam aos estudantes vivenciarem estas práticas durante o curso.

Sendo assim, entende-se que os aspectos citados acima oportunizam a formação integral do profissional egresso, respeitando os anseios e necessidades individuais, cujas características são determinadas pelas escolhas do estudante durante a sua caminhada acadêmica.

### **3.10 Políticas de apoio ao/a estudante**

As políticas de apoio ao estudante IFSul são viabilizadas pela Pró-Reitoria de Ensino, por intermédio do Departamento de Gestão de Assistência Estudantil (DEGAE). O DEGAE, o órgão sistêmico responsável por orientar, assessorar e acompanhar os projetos e atividades relacionadas à formação integral e qualificada do aluno, mediando as demandas estudantis por meio da promoção, execução e acompanhamento de programas e projetos que contribuam para a formação dos alunos, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária. Além disso, propõe-se a adotar mecanismos de integração e acompanhamento dos discentes, criando condições para o acesso e permanência na Educação Profissional.

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária, sendo implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Política de Educação Inclusiva: Núcleos Inclusivos de Apoio aos Estudantes (NAE), Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades

Educacionais Especiais (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS).

- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa/Inovação e Extensão;
- Programa de Monitoria;
- 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 de Permanência e Êxito.
- Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID);
- Programa Bolsa Permanência;
- Programa de Tutoria Acadêmica.

No âmbito do Curso são adotadas as seguintes iniciativas:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Apoio dos núcleos: NAPNE, NEABI e NUGEDIS;
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Programa de Permanência e Êxito;
- Projetos de Ensino, Pesquisa/Inovação e Extensão;
- Projeto de Monitoria;
- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Realização de visitas técnicas;
- Atendimentos extraclasse;
- Atendimento psicológico, médico, odontológico e pedagógico.

### **3.11 Formas de implementação das políticas de ensino, extensão e pesquisa**

As políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSul, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso.

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

Além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, a instituição oferece editais para projetos de ensino, com vistas ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, nos quais os alunos participantes podem atuar como bolsistas, monitores, público alvo ou ainda visando aprofundar seus conhecimentos.

As ações de pesquisa do IFSul constituem um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artísticos-culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim. Neste sentido, são desenvolvidas ações de apoio à iniciação científica, a fim de despertar o interesse pela pesquisa e instigar os estudantes na busca de novos conhecimentos.

As atividades de pesquisa e inovação no IFSul são organizadas por editais institucionais e ações de intercâmbio com instituições e empresas na área de fomento à pesquisa, ciência, tecnologia e inovação tecnológica. O instituto possui câmaras e comitês voltados à discussão das políticas de pesquisa e inovação, além de grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.

Os servidores e estudantes do IFSul são estimulados a desenvolver projetos de pesquisa prioritariamente em parceria, como forma de busca por soluções de problemas oriundos dos meios produtivos, sociais, culturais e

ambientais, promovendo o avanço da ciência e a produção de novos conhecimentos.

As políticas de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com o objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IFSul e a sociedade, tendo por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e ações de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

O instituto possui câmaras, comitês de extensão e o programa institucional de incentivo à extensão (PIIEX), no qual os estudantes podem auxiliar os coordenadores no planejamento e execução de projetos.

Os trabalhos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelos servidores e acadêmicos podem ser apresentados no Integrando Conhecimentos, evento promovido pelo campus Pelotas Visconde da Graça (CaVG) e na Jornada de Iniciação Científica promovida pelo IFSul. Além disso, incentiva-se a participação em eventos, como congressos, seminários, entre outros, que estejam relacionados à área de atuação.

### **3.12 Curricularização da extensão e da pesquisa**

De acordo com a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria concebe a relevância da interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, respeitando e promovendo a interculturalidade; a formação integral e cidadã dos estudantes, valorizada e integrada à matriz curricular; a produção de mudanças na instituição e na sociedade; a articulação entre ensino, extensão e pesquisa/ inovação; a promoção de iniciativas que expressam o compromisso social das instituições de ensino superior, assim como, a reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa/ inovação; a produção e a construção de conhecimentos, atualizados e coerentes com a realidade brasileira.

Seguindo esta compreensão, a Resolução 188/2022 do Conselho Superior do IFSul, que estabelece as diretrizes para a curricularização da extensão e da pesquisa, define a Extensão como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico, através do qual se procede a difusão,

socialização e democratização do conhecimento acadêmico e tecnológico, com instituições, segmentos sociais e o mundo do trabalho. A inter-relação dialógica e transformadora promovida pela extensão permite a troca de saberes, tendo em vista a solidariedade e o desenvolvimento humano, socioeconômico, ambiental e cultural sustentável.

O mesmo documento aponta a Ação Extensionista como uma prática acadêmica que interliga a Instituição nas suas atividades de ensino e pesquisa/inação com as demandas das comunidades. Tal perspectiva consolida a formação de profissionais cidadãos credenciados junto à sociedade, que é este espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento, com o intuito de superar as desigualdades sociais.

Destacam-se ainda, as diretrizes que orientam a elaboração, avaliação e a implementação das ações de extensão no âmbito do IFSul, as quais contemplam questões como: interação dialógica; interdisciplinaridade e interprofissionalidade; indissociabilidade entre ensino, pesquisa/inação e extensão; impacto na formação do estudante e, a transformação social.

A fim de atender a estas resoluções e diretrizes, a curricularização da extensão no Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria pretende priorizar a interdisciplinaridade e promover a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa/inação e a extensão, possibilitando aos estudantes a interação dialógica com a sociedade, por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com questões complexas presentes no contexto social, através da oferta regular e obrigatória de componentes curriculares, somando no mínimo 10% do total da carga horária constante na matriz curricular.

Neste sentido, as atividades de extensão serão desenvolvidas por meio das disciplinas obrigatórias: Metodologia para Iniciação à Pesquisa e Extensão (66% da carga horária); Extensão na Agroindústria I; Extensão na Agroindústria II e, Extensão na Agroindústria III (100% da carga horária) e Desenvolvimento de Novos Produtos (16% da carga horária), por meio de variadas metodologias, estratégias e diferentes modalidades de abordagens para a aprendizagem e prática extensionista, no âmbito da formação discente.

Além da curricularização da extensão, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria irá, da mesma forma, incorporar a pesquisa/inação através da oferta regular e obrigatória de componentes curriculares, somando no mínimo

5% do total da carga horária constante na matriz curricular, nas disciplinas de Metodologia para Iniciação à Pesquisa e Extensão (34% da carga horária), Microbiologia Agroindustrial II (34% da carga horária) e Desenvolvimento de Novos Produtos (84% da carga horária).

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

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é realizada de forma processual, anualmente, 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 mereçam aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), o qual avalia e propõe alterações no PPC, enquanto que o Colegiado de Curso discute e aprova ou não as propostas, ambos os órgãos sob a coordenação geral do(a) Coordenador(a) de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

Para fins de subsidiar a prática avaliativa, capitaneada pelo NDE, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria reúne dados sobre a realidade curricular mediante a aplicação de um questionário de Avaliação geral do curso (H), o qual é respondido pelos discentes que se encontram no último semestre, na entrega de seu Trabalho de Conclusão de Curso, dentro do componente curricular presente no último semestre letivo da Matriz Curricular.

Os dados são sistematizados e discutidos em reuniões de NDE, de modo a identificar as fragilidades no que se refere à organização didático-pedagógica, infraestrutura e corpo docente, e, posteriormente, apresentados para apreciação pelo Colegiado.

A dinâmica do processo de avaliação de Curso se encontra no Regulamento do NDE, APÊNDICE I.

O acompanhamento de egressos também tem um papel fundamental na reorganização e reformulação do Projeto Pedagógico de Curso, de

responsabilidade institucional, mediante a aplicação de um questionário em que se identificará a situação dos profissionais egressos no mundo do trabalho no âmbito da verticalização de ensino.

Também se soma, às ações do Curso no processo de avaliação formativa e processual, a avaliação interna conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), conforme orientações do Ministério da Educação (MEC).

O Projeto de Avaliação Interna proposto pela CPA/IFSul contempla as especificidades institucionais desde as etapas de coleta e sistematização de informações, incluso análises e propostas de políticas para suprir os pontos fracos que sejam identificados, considerando que, enquanto instituição pública, esta deve ser exemplar, buscando a excelência nas atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão e na gestão de recursos públicos investidos.

Considerando os pressupostos que embasam a avaliação institucional e os objetivos propostos, a CPA realiza reuniões e debates para sensibilizar a comunidade do IFSul a respeito da importância deste processo. A comissão propõe instrumentos, em geral questionários, que, após submetidos ao corpo discente e servidores, oferecem resultados que são registrados em um relatório anual, que serve de subsídio para os cursos na sua avaliação.

### **3.13.1 Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão**

De acordo com o Estatuto, Regimento Geral e 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, se desenvolvem nos diferentes fóruns institucionalizados constituídos para essa finalidade:

- Núcleo Docente Estruturante (NDE): núcleo obrigatório para os Cursos de Nível Superior, responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;

- Colegiado/Coordenação de Curso: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico e sua aplicação, no âmbito do Curso;

- Diretoria de Ensino e Direção Geral do campus, com caráter consultivo e/ou deliberativo, bem como para apreciação e aprovação de alterações no Projeto Pedagógico 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 do Projeto Pedagógico de Curso encaminhado pela Pró-reitoria de Ensino (itens estruturais do documento);

- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhado pela Pró-reitoria de Ensino (complementação do projeto aprovado no Conselho Superior).

Os procedimentos de escolha e forma de atuação da Coordenação de Curso, Colegiado de Curso e NDE, com base nos termos presentes na Organização Didática do IFSul, estão descritos nos Regulamentos internos de Colegiado e NDE, nos APÊNDICES I e J.

### **3.14 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e de aprendizagem**

Os discentes do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria têm a oferta da disciplina de Informática Aplicada no primeiro semestre da Matriz Curricular do Curso, onde são trabalhados conceitos básicos de microcomputador como os seus componentes e programas de computação, entre estes sistemas operacionais, editores de texto, planilhas eletrônicas, elaboradores de apresentações e slides, além de acessos à internet e seus serviços.

No Câmpus Pelotas-Visconde da Graça e em todo o Instituto Federal-sul-riograndense utiliza-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), bem como o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), como apoio ao desenvolvimento das disciplinas. O AVA possui recursos como a

disponibilização de material multimídia, glossário, calendário, quadro de avisos, fóruns, chats e atividades de fixação do conteúdo, assim como também o SUAP, que proporciona a inserção de materiais, fóruns e troca de mensagens. Ambas as ferramentas podem ser destinadas à discussão e tratamento de dúvidas, envio de tarefas e inserção de diferentes tipos de arquivos. Por sua flexibilidade, esses espaços digitais, possibilitam ampliar as interações iniciadas em sala de aula, indo ao encontro das novas tecnologias inovadoras na educação presencial.

Além disso, ao longo das disciplinas da Matriz Curricular do Curso, os discentes são incentivados a utilizar os recursos computacionais e da internet para a realização de pesquisas avançadas de temas relevantes à formação profissional, elaboração de trabalhos acadêmicos aplicando os programas de edição de texto, elaboração de planilhas e de apresentações, os quais auxiliarão no desempenho de suas atividades no mundo do trabalho.

No que tange aos aspectos legais que versam sobre Leis de Diretrizes e Bases, assim como à Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) mencionadas, auxiliam nos processos de ensino e aprendizagem, a partir de recursos educativos e organizações específicas para atender às necessidades individuais dos estudantes, oportunizando a flexibilização e as adaptações curriculares.

### **3.15 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem**

A avaliação é entendida como processo, em uma perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, 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 por observar,

desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa.

A intenção da avaliação é intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho é feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, avaliações escritas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina, sempre respeitando os regramentos propostos pela instância institucional e a Organização Didática do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

O Curso adota valores numéricos como forma de expressar o resultado do processo avaliativo utilizando uma escala de 0 (zero) a 10 (dez), em uma única etapa, em que a/o estudante, para aprovação, deve obter uma nota igual ou superior a 6 (seis).

Caso a/o discente não atinja a nota mínima para aprovação, terá direito a realização de uma reavaliação da disciplina, ao final da etapa única, que contempla todo o conteúdo trabalhado ao longo do semestre-letivo e, após a realização deste instrumento de avaliação, de caráter de recuperação, a nota a ser atribuída no sistema será a maior obtida pela/o estudante, entre a nota da etapa única e nota da reavaliação.

Todos os instrumentos de avaliação, propostos pelos docentes devem estar apresentados no plano de ensino da disciplina, entregue no início de semestre-letivo para ciência das/dos estudantes e Coordenação/Colegiado de Curso.

Em relação à frequência, em cada disciplina, a/o discente deve estar presente, no mínimo, de 75% da carga horária total de cada componente curricular. Além disso, alunos com infrequência, ou seja, ausência em mais de 25% das aulas, não fará jus à reavaliação.

Para tal, o Curso enfatiza o ensino-aprendizagem na construção do conhecimento, observando a avaliação de aprendizagem como meio e não fim, estando delimitada pela teoria e prática que as oportunizam.

## **4. Corpo Docente e Tutorial**

### **4.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é órgão permanente responsável pela concepção, atualização e acompanhamento do desenvolvimento do projeto pedagógico do curso.

Ele 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 Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e as novas demandas do mundo do trabalho. O NDE mantém parte de seus membros desde o último ato regulatório.

#### **4.1.1 Composição**

De acordo com a Organização Didática do IFSul, o NDE do curso será constituído de:

- pelo menos, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- pelo coordenador do Curso, que atuará como presidente do NDE;
- 60% dos integrantes deverão ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu;
  - pelo menos 20% dos integrantes deverão possuir regime de trabalho de tempo integral no curso; e
- Um terço (1/3) dos componentes poderão ser substituídos a cada dois anos.

O colegiado do curso indicará os integrantes do NDE.

#### **4.1.2 Atribuições**

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante do curso:

- 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.

No APÊNDICE I é possível encontrar o regulamento, na íntegra, do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria.

## **4.2 Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso**

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) 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, objetivando atender os arranjos sociais, culturais e produtivos locais.

Ao realizar o processo de avaliação do PPC, o curso objetiva:

- Identificar as potencialidades e as insuficiências do Curso, propondo melhorias para solucionar os problemas detectados;

- Contribuir para o aprimoramento e aperfeiçoamento da qualidade do curso;
- Contribuir na formação dos cidadãos e profissionais e no desenvolvimento de atividades de pesquisa/inação e extensão;
- Privilegiar o conceito da avaliação e sua prática educativa para gerar, nos membros da comunidade acadêmica, autoconsciência de suas qualidades, problemas e desafios.

O processo de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é baseado em quatro (4) métodos de avaliação, a saber:

- 1 - pelos relatórios da Comissão Permanente de Avaliação (CPA);

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é um entre os processos previstos no novo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela lei 10.861/04 em que as Instituições de Ensino Superior (IES) podem se valer como instrumento de avaliação interna, contemplando as especificidades institucionais desde as etapas de coleta e sistematização de informações até as de análises e propostas de políticas para suprir carências identificadas.

De posse dos dados gerados pelo relatório anual da CPA do IFSul, o NDE extrai as informações relativas ao desempenho do curso naquele ano letivo, e, com base nesses dados, identifica os problemas e as carências do curso, os quais são registrados em ata de reunião do NDE para que possam ser somados aos demais apontamentos coletados na avaliação interna do curso.

- 2 - pelo processo de avaliação interna do curso;

O processo de avaliação interna do curso baseia-se na aplicação de dois instrumentos de avaliação.

O primeiro refere-se ao <sup>3</sup>Avaliação geral do FXUVRAPÊNDICE H) em que os discentes respondem uma pesquisa, aplicada ao final do curso, concomitante ao período da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

A pesquisa é conduzida com a aplicação de um formulário eletrônico onde o discente não precisará se identificar e terá liberdade de comunicar sua avaliação em relação às disciplinas do currículo, infraestrutura de salas de aula,

laboratórios e demais ambientes didáticos, atividades práticas, apoio acadêmico, oportunidades de flexibilização do currículo, avaliação da coordenação de curso, acervo bibliográfico, evasão e retenção, entre outras perguntas relacionadas ao mesmo. Somada às perguntas, oportuniza-se o apontamento de sugestões que considerem pertinentes à melhoria do curso.

O segundo instrumento utilizado na avaliação interna do curso refere-se a **QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INTERNA (NDE - NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE)**, realizada ao final de cada semestre letivo.

Este instrumento de avaliação contém perguntas relativas à socialização e cumprimento do plano de ensino; se foram oportunizados atendimentos extraclasse; se as avaliações de aprendizagem aplicadas na disciplina foram compatíveis com os conteúdos trabalhados em sala de aula e/ou laboratório; se a sequência dos conteúdos trabalhados foi satisfatória; se os conhecimentos anteriores ao ingresso na instituição foram suficientes para acompanhar o conteúdo da disciplina; se os conhecimentos adquiridos no Curso, para acompanhamento do conteúdo da disciplina, foram satisfatórios; se a disciplina ofertada está relacionada à área de interesse no Curso e se as metodologias de ensino empregadas na disciplina promovem desafio para o aprofundamento dos conhecimentos e para o desenvolver competências reflexivas e críticas.

A avaliação interna do curso também se vale das demandas levantadas pelos docentes, mediada pela Coordenação de Curso, por meio de diferentes instâncias de discussão e deliberação (Colegiado e Núcleo Docente Estruturante), atendendo à necessidade de aprimoramento permanente através de discussões para verificar se a teoria aliada à prática está proporcionando a formação de um profissional capacitado e alinhado às tendências do mundo de trabalho.

Ao final de cada semestre letivo, o NDE avalia os resultados dos dois instrumentos de avaliação, procurando identificar os problemas e demandas sinalizadas, as quais serão registradas em ata de reunião para que possam ser somadas às demandas docentes e aos dados levantados no relatório da CPA, para que haja a proposição de ações para cumprimento no Plano de Ação do

Coordenador, desenvolvido pelo coordenador de curso no início de cada ano letivo.

3 - pelo relatório gerado da avaliação *in loco* do MEC;

O MEC realiza avaliação periódica do Curso a cada 4 anos, desta forma, o curso faz uso dos apontamentos e avaliações geradas pelo relatório para também subsidiar a avaliação do seu PPC. O Instrumento de avaliação do MEC procura observar 3 dimensões do curso: 1 - Organização Didático-Pedagógica; 2 - Corpo Docente e Tutorial e 3 - Infraestrutura. Com base nessas três dimensões, todos os aspectos relacionados ao curso, que visam a oferta do ensino com qualidade e que atenda as exigências legais, são avaliadas e é possível que o NDE observe estes números e possa, a partir deles, também indicar ações no Plano de Ação do Coordenador.

4 - pelo Acompanhamento de Egressos;

Além disso, é realizado acompanhamento sistemático institucional dos egressos do curso a fim de verificar se o mesmo está atingindo as expectativas do mercado profissional. Os dados relativos a esta avaliação são coletados do instrumento de avaliação Institucional e podem ser usados também pelo NDE para proposição de melhorias.

Quando a análise dos 4 métodos utilizados pelo curso, para avaliar seu PPC, indicarem necessidade de alterações do mesmo, o fluxo ocorre através das proposições de alteração do currículo pelo NDE, seguido por avaliação e deliberação do Colegiado. Posteriormente as mudanças propostas são encaminhadas à Direção de Ensino e na sequência, Pró-reitora de Ensino, Câmara de Ensino e CONSUP, sendo neste último, só nos casos em que haja necessidade.

### **4.3 Coordenador/a do curso**

Compete ao(à) coordenador(a) do Curso coordenar e orientar as atividades do Curso e coordenar a elaboração e as alterações do projeto pedagógico, encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes. Dessa forma, organiza e encaminha os processos de avaliação interna e externa, bem como organiza e disponibiliza dados sobre o Curso. Para tanto, cabe ao(à) coordenador(a) presidir o colegiado e propor, nesse órgão,

medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão; do mesmo modo em que deve integrar o Núcleo Docente Estruturante. Cabe ainda atender à demanda existente, considerando a gestão do curso, a relação com os(as) docentes e acadêmicos(as), de forma a administrar a potencialidade do corpo docente do curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua. O plano de ação do coordenador deve ser compartilhado e publicizado a fim de servir como indicador de desempenho da coordenação de curso.

O coordenador de curso organiza suas ações de forma a cumprir com seus deveres dispostos na Organização Didática (OD) do IFSul. Segundo o Artigo 22 da OD do IFSul, compete ao coordenador de curso:

- 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 e o NDE;
- VI. propor, junto ao colegiado, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.
- VII. atender à demanda existente, 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;
- VIII. elaborar e compartilhar um plano das ações referentes às suas atividades;
- IX. definir indicadores de desempenho relacionados à coordenação de forma que estejam disponíveis e públicos.
- X. administrar a potencialidade do corpo docente do curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua.

#### **4.3.1 Regime de Trabalho do/a coordenador/a**

O regime de trabalho do(a) coordenador(a) é de tempo integral, sendo um docente servidor efetivo do Câmpus, com 40 horas, de Dedicção Exclusiva. A Organização didática do IFSul prevê que, para o exercício da coordenação de curso, deve ser destinada carga horária mínima de 10 (dez) horas semanais. Nesse sentido, para a coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria são destinadas 20 horas para desempenhar as atribuições da coordenação de curso, de forma a atender as demandas existentes, considerando a gestão do curso, a relação com os docentes e discentes e a representatividade nos colegiados superiores.

#### **4.3.2 Plano de Ação**

O plano de ação anual do(a) coordenador(a) apresenta as metas da coordenação para o ano letivo, especificando as ações em cada semestre, as quais serão definidas a partir das demandas apontadas nas avaliações internas e externas do curso, bem como das demandas que possam surgir durante a gestão do curso, em cada ano letivo. O plano deve ser apresentado e aprovado pelo Colegiado do Curso ainda no final do ano letivo vigente, com vistas a melhor DSOLFDELOLGDGH H FXPSULPHQWR GDV PHWDV 2 PRGHOR GR 3ODQR GH \$mR &RRUGHQDGR. Pode ser visto no ANEXO B.

#### **4.3.3 Indicadores de desempenho**

O acompanhamento do desempenho da coordenação de curso será realizado a partir dos resultados obtidos do 3Relatório Final da CoordenaR' HODERUDGRQRILQDOGHFDGDDQROHWLYRJHUDGRDSUWLUUGDDQICM HGR3ODG do Coordenador'.

O 3Relatório Final da CoordenaR' informará o número de ações previstas, iniciadas, concluídas, canceladas ou em andamento, dentro do ano letivo. Com base nos indicadores gerados, verificar-se-á o desempenho da coordenação de curso, com vistas a identificar se os objetivos foram alcançados e estabelecer novas estratégias, possibilitando definir ações corretivas e/ou providenciais para que os desvios significativos sejam minimizados e/ou

eliminados, oportunizando ainda permanente estudo dos avanços e melhorias no curso. Estes dados serão levados ao colegiado de curso e ao NDE, nas reuniões do final do período letivo, para que os resultados possam ser discutidos nestas instâncias e realizada a coleta de sugestões sobre as estratégias de ação para o coordenador de curso.

#### **4.3.4 Representatividade nas instâncias superiores**

O(A) coordenador(a) apresenta as demandas do Curso às instâncias superiores por meio dos representantes da gestão do Câmpus. Assim, a coordenação pode solicitar, formalmente, à Direção Geral, que demandas sejam levadas para discussão no Colégio de Dirigentes e no Conselho Superior; à Chefia da Direção de Ensino para que assuntos sejam abordados na Câmara de Ensino; e ao Departamento de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação para que demandas sejam encaminhadas ao Câmara de Pesquisa e/ou à Câmara de Extensão do IFSul.

#### **4.4 Corpo docente e supervisão pedagógica**

O corpo docente efetivo do Curso Superior em Tecnologia em Agroindústria é composto por servidores da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico que atuam em diversos cursos ofertados pela Instituição (cursos técnicos, licenciaturas e tecnólogos).

O regime de trabalho dos docentes é de dedicação exclusiva, o que permite o atendimento integral da demanda existente, considerando, a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, havendo documentação sobre as atividades dos professores em registros individuais de atividade docente, utilizados no planejamento e gestão para melhoria contínua.

O quadro de docentes é composto por doutores, mestres e especialistas ± titulações obtidas em cursos de pós-graduação *stricto sensu*, na área das disciplinas pelas quais são responsáveis. Essa formação lhes possibilita analisar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando sua relevância para a

construção de um perfil de discente voltado para o raciocínio crítico. Assim, são responsáveis também pela definição dos componentes curriculares e da respectiva bibliografia atualizada, visando identificar sua relevância para a atuação profissional do egresso e acadêmica do discente, estimulando seu acesso à investigação científica.

No Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, os docentes exercem atividades de ensino, investigação científica, extensão e administrativas, assim integrando a comunidade acadêmica, devendo, no desempenho de suas funções, levar em conta o processo global de educação segundo as políticas e os objetivos da Instituição.

O detalhamento das informações de cada membro do corpo docente e supervisão pedagógica encontra-se na **7DEHOD de LQRU DF HV** sobre o pessoal docente e supervisão SHGDJyJLFD (APÊNDICE K).

#### **4.5 Colegiado do curso**

O Colegiado do Curso atua e está institucionalizado desde 2010, por meio da Portaria 0101/10. Desde sua implementação possui representatividade dos três segmentos (discentes, docentes e técnicos-administrativos). As reuniões e decisões do colegiado são devidamente registradas em ata digital ou impressa, assinada pelos(as) presentes. Os membros do Colegiado são convidados, antecipadamente, pelo(a) coordenador(a) do Curso para a reunião, cuja pauta é enviada previamente. Os membros do Colegiado podem indicar novos pontos de pauta e os assuntos são discutidos e deliberados durante a reunião. Há, assim, um fluxo determinado para o encaminhamento das decisões, para implementação ou ajuste de práticas de gestão.

Segundo a OD do IFSul, o colegiado do curso é o órgão permanente responsável pelo planejamento, pela avaliação e deliberação das ações didático-pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão, sendo 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, escolhido entre os profissionais que atuam diretamente no respectivo curso;

IV. por, no mínimo, um estudante, escolhido entre os matriculados no curso.

Parágrafo único: Fica assegurada a participação de um supervisor pedagógico na composição do colegiado.

Para a escolha dos membros do colegiado de curso, adotar-se-ão os seguintes procedimentos:

Os representantes docentes serão eleitos pelos professores em efetivo exercício no curso.

O(s) representante(s) técnico-administrativo(s) será(ão) eleito(s) pelos técnico-administrativos que atuam no curso.

O(s) representante(s) discente(s) deverá(ão) ser eleito(s) pelos estudantes do curso.

O mandato dos representantes docentes e do(s) técnico-administrativo(s) será de dois anos; e do(s) representante(s) discente(s), de um ano, podendo haver recondução, ratificada pelo Colegiado.

O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas, ordinárias ou extraordinárias, perderá seu mandato, desde que as justificativas apresentadas não sejam aceitas pelo colegiado.

O Colegiado do Curso reunir-se-á ordinariamente, no mínimo, uma vez por período letivo e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo coordenador do curso ou por 1/3 (um terço) dos seus componentes.

Na ausência do Coordenador de Curso, a presidência do Colegiado será exercida pelo representante docente do colegiado com maior idade e maior tempo no curso. O quórum para instalação e prosseguimento das reuniões é de maioria simples, composto de metade mais um. As decisões do plenário são tomadas por maioria simples de votos, com base no número de membros presentes.

#### **4.5.1 Atribuições**

Compete ao Colegiado do Curso:

- I. acompanhar e avaliar o Projeto Pedagógico do Curso;
- II. deliberar sobre processos relativos ao corpo discente;
- 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 câmpus que participam da operacionalização dos processos de ensino e de aprendizagem;
- V. deliberar sobre os pedidos encaminhados pela Coordenação do Curso 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.

No APÊNDICE J é possível encontrar o regulamento, na íntegra, do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria.

### **5. Corpo técnico-administrativo**

Os dados referentes ao corpo técnico-administrativo encontram-se na <sup>3</sup>Tabela de informações sobre o corpo técnico-administrativo que atua no cXUVR´ (APÊNDICE L).

## 6. Infraestrutura

O Curso possui, à sua disposição, uma infraestrutura que comporta o quantitativo de discentes matriculados, nas mais diferentes atividades de ensino, pesquisa/ inovação e extensão, composta por salas de aula, laboratórios de informática e de formação específica, assim como biblioteca, refeitório, miniauditório, entre outros, apresentados a seguir.

### 6.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

O curso dispõe de espaços de trabalho em tempo integral para docentes sendo eles: a Sala dos Professores, os Miniauditório 01 e 02, a Indústria Piloto de Processamento de Frutas e Hortaliças, o Laboratório de Processamento de Carnes, o Laboratório de Atividades Integradas, a Padaria, o Laboratório de Análise Sensorial, o Laboratório de Análises Físico-Químicas e Biotecnologia, o Laboratório de Microbiologia, o Laboratório de Análise Instrumental, o Laboratório de Análises de Sementes e Grãos, três Laboratórios de Informática, além de oito salas de aula. Tais espaços viabilizam ações acadêmicas dos docentes, como planejamento didático-pedagógico, atendendo às necessidades institucionais, mediante o uso de recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriadas, com garantia da privacidade do uso dos recursos, para o atendimento a discentes e orientados/as, e para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança.

As áreas de cada espaço citado acima estão apresentadas no quadro abaixo, com as respectivas capacidades:

**Quadro 6 - Áreas dos espaços para docentes em tempo integral**

Identificação	Área m <sup>2</sup>	Capacidade
Sala Coletiva de Professores	60	14
Laboratório de Informática		
Laboratório 01	48	31
Laboratório 02	48	38
Laboratório 03	48	31
Laboratório de Formação Específica		

Indústria Piloto de Frutas e Hortaliças		
Recepção ± Indústria	75	20
Área de Processamento Sujo ± Indústria	115	
Área de Processamento Limpo ± Indústria	346	
Depósitos ± Indústria	483	
Refeitório, Vestiários, Banheiros ± Indústria	224	
Sala da Caldeira	103	
Câmaras Frias de Congelamento	07	
Câmara Fria de Resfriamento	06	
Depósito para Produtos Químicos	14	
Processamento de Carnes e Derivados		
Laboratório de Processamento de Carnes	45	15
Processamento de Massas, Pães e Farináceos		
Padaria	101	15
Laboratórios		
Laboratório de Atividades Integradas	65	20
Laboratório de Análise Sensorial	48	15
Laboratório de Microbiologia	40	16
Laboratório de Físico-Química e Biotecnologia	40	16
Laboratório de Análise Instrumental	47	15
Laboratório de Análises de Sementes e Grãos	47	15
Salas de Aula		
Sala de Aula 01 ± Indústria	48	25
Sala de Aula 02 ± Indústria	48	25
Sala de Aula 03 ± Indústria	48	25
Sala de Aula 04 ± Indústria	48	25
Sala de Aula 05 ± Indústria	34	25
Sala de Aula 06 ± Indústria	34	25
Sala de Aula 07 ± Indústria	34	25
Sala de Aula 08 ± Indústria	70	40

Miniauditórios		
Miniauditório 1	97	120
Miniauditório 2 Hugo Stephan	125	160
Centro de Convivência para Estudantes	43	15

## 6.2 Espaço de trabalho para o/a coordenador/a

O câmpus possui uma sala destinada aos coordenadores de Cursos Superiores, denominada Secretaria dos Cursos Superiores, com 32 m<sup>2</sup>, que conta com uma estação de trabalho designada para cada coordenador com um computador, impressora e acesso à internet viabilizando as ações acadêmico-administrativas, além de contar com um espaço, com privacidade, destinado ao atendimento de indivíduos ou grupos.

## 6.3 Sala coletiva de professores

A sala coletiva de professores **possui** 60 m<sup>2</sup> e conta com espaço privado para cada docente, distribuído por estações de trabalho, viabilizando as atividades de ensino. O espaço possui recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação apropriadas para o quantitativo de docentes, além de uma impressora. Cada docente possui espaço individual para a guarda de equipamentos e materiais.

## 6.4 Salas de aula e mini auditórios

O curso dispõe de oito salas de aula e dois mini auditórios, que atendem às necessidades do curso, apresentando manutenção periódica, iluminação adequada, conforto, ventilação natural e artificial e disponibilidade de recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação, equipamentos de multimídias, além de quadro branco adequado às atividades a serem desenvolvidas.

## 6.5 Acesso dos/as discentes a equipamentos de informática

O campus conta com três laboratórios de informática para utilização dos discentes que atendem às necessidades do curso em relação à disponibilidade de equipamentos, ao conforto, à estabilidade e velocidade de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico, possui hardware e software

atualizados e avaliados periodicamente quanto à adequação, qualidade e pertinência. Os discentes também podem utilizar o espaço, mediante agendamento para a realização de pesquisas e trabalhos acadêmicos.

## **6.6 Biblioteca**

A Biblioteca Central do campus fica em um espaço compatível com as atividades realizadas no ambiente, com 200 m<sup>2</sup>, com os exemplares dispostos em estantes e divididos por áreas de conhecimento, com identificação para facilitar acesso pelos professores e estudantes. O setor conta com servidores técnico-administrativos para auxiliarem nas buscas de acordo com as necessidades dos discentes e mesas de trabalho coletivas e acesso a computadores dotados de recursos tecnológicos e oferta de internet com velocidade de acesso para a realização de atividades acadêmicas.

O acervo da bibliografia básica e complementar é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos e está atualizado, referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada título, entre o número de vagas e a quantidade de exemplares (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

Também possui exemplares de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas unidades curriculares.

A Biblioteca Virtual da Pearson é o serviço das Bibliotecas do IFSul para acesso remoto à disposição da comunidade. A plataforma oferece acesso on-line a mais de 8.000 títulos de livros eletrônicos em mais de 40 áreas do conhecimento e pode ser consultada pela comunidade do IFSul, ininterruptamente, 24 horas por dia.

Além dos selos editoriais da Pearson, integram o acervo as editoras: Contexto, Ibpex/Intersaberes, Cia das Letras, Casa do Psicólogo, Rideel, Aleph, Papyrus, Educus, Jaypee Brothers, Callis, Lexikon, Summus, Interciência, Autêntica, Vozes, Freitas Bastos, Oficina de Textos, Difusão, EdiPucRs, Brasport, Labrador, Yendis, Blucher e Atheneu.

## **6.7 Laboratórios didáticos**

### **6.7.1 Laboratórios de formação básica**

O Curso conta com três laboratórios de informática, os quais atendem às necessidades dos discentes quanto à aprendizagem de Tecnologias da Informação e Comunicação, com equipamentos para uso individual para a realização das atividades de ensino, pesquisa/ inovação e extensão. São espaços gerenciados pela Coordenação da Tecnologia da Informação (TI) que auxilia nas atividades dos docentes em todas as atividades de ensino, pesquisa/ inovação e extensão, organização e planejamento dos espaços.

Os equipamentos disponíveis são computadores desktop, com processador e memória RAM adequados para a realização das atividades acadêmicas e com diversos recursos disponíveis, entre eles, os softwares 7 ZIP, Adobe Reader, Google Chrome, Java 8, Libre Office 7.3.2, Microsoft Edge, Oracle Virtual Box, VLC.

O regulamento de funcionamento dos laboratórios encontra-se no ANEXO C que trata do 5HJXODPHQWUR ODERUDWyULRV´

### **6.7.2 Laboratórios de formação específica**

O Curso possui à disposição uma infraestrutura de laboratórios didáticos de formação específica, que atendem as necessidades dos estudantes quanto à realização de atividades práticas, fundamentais para a sua formação profissional. São espaços que possuem iluminação adequada, conforto, ventilação natural e artificial, sob responsabilidade de um servidor técnico, com formação específica, que possui atribuições de auxílio às demandas de ensino, pesquisa/ inovação e extensão, organização e planejamento do espaço, compras de materiais de consumo e permanentes em quantidades suficientes ao quantitativo de estudantes e demandas requeridas pelos docentes, além da realização de manutenções periódicas para pleno funcionamento de toda a estrutura de equipamentos.

### **Indústria Piloto de Frutas e Hortaliças**

Descaroçadeira de pêssegos; virador de metades de pêssegos; pelador de cascata para pêssegos; lavador de metades com fundo rotativo (por batelada); lavador de metades de tambor rotativo (contínuo); neutralizador para pêssegos; esteira sanitária para seleção; mesa sanitária em aço inox; lavador esterilizador de latas a vapor; homogeneizador para sucos; centrífuga para sucos; classificador de metade de pêssegos; descascador de abacaxis; fatiador de abacaxis; túnel de exaustão; autoclave vertical com contrapressão de ar comprimido; recravadeiras semiautomáticas; concentrador de sucos, com recuperação de aromas; tanques para banho-maria; tanques para armazenamento de líquidos de cobertura; tacho para preparo de líquidos de cobertura; tacho a vácuo; termo Skrill para polpas; despulpadeira de 01 estágio; despulpadeira para refino de sucos; tachos com camisa de vapor (150L); tacho com camisa de vapor para experimentos (20L); debulhadora de milho; prensa helicoidal para extração de sucos; caixas plásticas para transporte de frutas; caixas monobloco para polpas; mesas com tampo de aço inoxidável; seladora de potes; enchedeira dosadora para garrafas; moto bomba para polpas; finischer (tritador); caldeiras para produção de vapor (1000Kg por hora); câmara fria de congelamento; câmara fria de resfriamento; estufas para secagem/desidratação; aquecedor de placas para caldas, sucos e salmouras; balança mecânica (capacidade 300Kg), refratômetro de Abbé, refratômetro digital.

### **Laboratório de Processamento de Carnes**

Embutidora de linguiça (capacidade de 15Kg); moedor elétrico de carnes; moedor manual de carnes; serra fita para carnes e ossos, câmara fria de congelamento; balança eletrônica com etiquetadora (capacidade de 40Kg); caixas plásticas monobloco para carnes; luvas com malha de aço para proteção das mãos; placas de propilene para corte de carnes; facas, chairas e outros utensílios.

### **Padaria**

Masseira para pão (capacidade 60Kg); batedeira planetária para bolos em massas (capacidade 40Kg); batedeira planetária para bolos e massas (capacidade 10Kg); cilindro modelador para massa; fogão doméstico de cinco bocas, forno elétrico industrial; freezer horizontal (capacidade 560L); divisora modeladora para massa; enroladora de pãezinhos; batedeira planetária

doméstica; armários para fermentação de pães; balança eletrônica (capacidade 6Kg); balança mecânica (capacidade 15Kg); formas, facas, espátulas e outros utensílios.

### **Laboratório de Atividades Integradas**

Fogão doméstico de cinco bocas, forno microondas, refrigerador duplex, balança eletrônica, louças e utensílios para preparo de produtos, como por exemplo, pratos, tigelas e talheres.

Todos os reagentes e soluções se encontram em sala própria para armazenamento, separadas de acordo com a natureza química do produto e com as precauções exigidas para evitar acidentes, com acesso permitido somente pelos servidores.

### **Laboratório de Análise Sensorial**

Sete cabines com pias e iluminação; balcões para preparo de amostra, refrigerador doméstico, freezer horizontal doméstico, forno microondas, liquidificador, fogão doméstico de cinco bocas, materiais para apresentação de amostras aos julgadores.

### **Laboratório de Físico-Química e Biotecnologia**

Balança analítica eletrônica, forno mufla, refratômetro de bancada, estufa de esterilização e secagem, espectrofotômetro, medidor de umidade por infravermelho, manta de aquecimento e agitador magnético, rota-evaporador, refratômetro manual, refratômetro digital, potenciômetro de mesa, destilador de proteínas Kjeldahl, digestor de proteínas, digestor de gorduras, capela de exaustão, forno microondas, aparelho de banho-maria, centrífuga refrigerada, vidrarias em geral, tais como, erlenmeyer, béquer, proveta, bureta, pipeta graduada, pipeta volumétrica, bastão de vidro, balão volumétrico de diferentes capacidades.

### **Laboratório de Microbiologia**

Balança analítica eletrônica, balança semi-analítica, estufa para crescimento microbiológico EL 1.6, autoclave, bico de Bunsen, microscópio óptico, refrigerador doméstico, homogeneizador de amostras Stomacher, agitador de tubos, estufa de circulação de ar, estufa de secagem, vidrarias em

geral, tais como, placas de Petri, pipetas graduadas, pipetas volumétricas, erlenmeyer, balão volumétrico de diferentes capacidades, béquer.

Todos os reagentes e soluções, tanto para o Laboratório de Físico- Química e Biotecnologia e de Microbiologia se encontram em sala própria para armazenamento, separadas de acordo com a natureza química do produto e com as precauções exigidas para evitar acidentes, com acesso permitido somente pelos servidores.

### **Laboratório de Análise Instrumental**

Colorímetro portátil, espectrofotômetro UV-VIS, penetrômetro manual, estufa para secagem de materiais, centrífuga, ultraturrax, liofilizador, capela de exaustão, cromatógrafo gasoso, titulador Quick, destilador enológico, balança hidrostática, destilador de água, banho-maria, banho ultrassônico, chapa de aquecimento, bomba a vácuo, refrigerador doméstico, freezer vertical doméstico, balança analítica digital, balança semi-analítica, agitador magnético, computador para processamento de dados com impressora, reagentes e vidrarias em geral.

### **Laboratório de Sementes e Grãos**

Agitador de peneiras, agitador magnético com aquecimento, agitador vórtex, balança analítica, balança semi-analítica, balança digital, balança para peso hectolítrico, câmara de germinação, computador de mesa e impressora, calador, câmara fria  $\pm$  contêiner, contador de colônias mecânico, determinador de umidade, deionizador com refil, destilador, desumidificador, dessecador, estufa com circulação de ar, espectrofotômetro, incubadora BOD, incubadora BOD com fotoperíodo, liquidificador, forno mufla, mini engenho, microscópio, microscópio estereoscópio com luminária LED HI 500, motor elétrico monofásico de  $\frac{1}{2}$  cv  $\pm$  WEG, medidor de pH, prensa de papel, peneiras para classificação, quarteador 18 canaletas, quarteador 8:1, quarteador com 16 canaletas 20mm, triturador de forrageiro, termo-higro-anemômetro, ultracleaner, reagentes e vidrarias em geral, bandejas, baldes, borrifadores, termômetro digital, tabuleiro para contagem de soja, tabuleiro para contagem de milho, mesa de classificação azul.

O regulamento de funcionamento dos laboratórios encontra-se no ANEXO C, referente DR5HJXODPHQWBR ODERUDWyULRV´

## **6.8 Infraestrutura de acessibilidade**

Assegurar o acesso ao ensino superior e também às condições plenas de participação e aprendizagem dos estudantes decorre da adoção de condições de acessibilidade por parte das IES. Com o objetivo de garantir a acessibilidade para que os estudantes tenham autonomia na execução de tarefas do dia a dia, o IFSul e o Campus Pelotas-Visconde da Graça preveem condições de uso dos espaços urbanos, dos serviços de transporte, dos meios de comunicação e informação, do sistema de educação, de forma a eliminar barreiras e garantir a inclusão daqueles que apresentam alguma condição de deficiência.

O Curso, para além da diversificação curricular e flexibilização do tempo, assegura métodos, técnicas, recursos educativos e organizacionais específicos para atender as necessidades individuais dos estudantes, conforme referências legais.

O IFSul possui uma Política de Inclusão e Acessibilidade, amparada na Resolução nº 51/2016, que contempla ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais:

I ± pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidando o direito das pessoas com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas habilidades/Superdotação, sendo o Núcleo de Apoio as Necessidades Específicas ± NAPNE, o articulador dessas ações, juntamente com a equipe multiprofissional do Campus.

II ± gênero e diversidade sexual: todo o elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das discriminações que as atingem, bem como à sua plena integração social, política, econômica e cultural, contemplando em ações transversais, tendo como articulador destas ações o Núcleo de Gênero e Diversidade ± NUGED.

III ± diversidade étnica: voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais, em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História, Literatura e Artes do Negro no Brasil, pautado

na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas, ficando a cargo do Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena ± NEABI.

O Campus Pelotas-Visconde da Graça conta com o Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE/CAVG), órgão de assessoramento propositivo, consultivo e executivo, de composição multidisciplinar, responsável por mediar e/ou desenvolver ações de apoio e acompanhamento às/aos estudantes, servidoras e servidores com necessidades específicas.

O NAPNE assessora a Direção Geral do Campus nas ações de apoio às/aos estudantes, servidoras e servidores que apresentem algum tipo de necessidade específica, articula as atividades relativas à inclusão de estudantes com necessidades específicas em todos os níveis e modalidades de ensino, fomenta o desenvolvimento de uma cultura inclusiva com base no respeito às diferenças, principalmente na quebra de barreiras físicas, atitudinais, metodológicas, instrumentais, programáticas e comunicacionais, identifica e acolhe às/aos estudantes com necessidades específicas, promove a participação e as discussões acadêmicas em diferentes cursos e apoia as atividades de pesquisa, ensino e extensão, bem como a sistematização, divulgação e publicação dos resultados produzidos em eventos científicos, respeitando os preceitos éticos.

O Campus Pelotas-Visconde da Graça, antigo Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, com fundação na década de 20, possui prédios históricos que não deixaram de atender aos requisitos de acessibilidade. A fim de proporcionar à maior quantidade possível de pessoas a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos, o Campus executa seus projetos de remodelação, ampliação e criação de espaços físicos de acordo com a Norma NBR 9050.

O acesso às dependências do Campus se dá através de rampas e os prédios contam com banheiros acessíveis. Os corredores possuem espaço

adequado para a circulação de cadeirantes e há vagas reservadas no estacionamento.

Quanto ao acesso nos transportes, o Campus conta com transporte coletivo à disposição da comunidade acadêmica, incluindo os com algum tipo de deficiência física ou mobilidade reduzida, garantindo a autonomia e segurança dos estudantes e servidores quanto à locomoção.

Com o propósito de remover as barreiras nas comunicações e informações e proporcionar a acessibilidade digital, o portal do IFSul segue as diretrizes do e-MAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico), conforme as normas do Governo Federal, em obediência ao Decreto 5.296, de 2.12.2004.

Já os Ambientes Virtuais de Aprendizagem do IFSul possuem plugins de acessibilidade para possibilitar mudanças nos tamanhos dos textos, nos esquemas de cores integrados com a ferramenta VLIBRAS, que permite traduzir conteúdos digitais para a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Outros recursos que podem ser utilizados pelos usuários são os leitores de tela NVDA, gratuitos para Windows, Orca, gratuito para Linux e VoiceOver, presente em produtos Apple.

O Instituto conta com o Sistema Pergamum da Bibliotecas, que constrói mecanismos de cooperação entre as bibliotecas, compartilhamento de produtos e serviços, tais como o acesso ao portal de periódicos da Capes e à Biblioteca Virtual Pearson, além da padronização de normas e rotinas comuns.

Como solução integrada de comunicação e colaboração, o IFSul utiliza o G Suite for Education como ferramenta institucionalizada. A plataforma Google proporciona à comunidade acadêmica o acesso a diferentes ferramentas integradas, como e-mail, videoconferência, bate-papo, agenda, compartilhamento de arquivos, aplicativo de notas, espaço on-line e ferramentas para criação de sites.

## **7. Referências**

ATLAS SOCIOECONÔMICO RIO GRANDE DO SUL. 5ª ed. Porto Alegre, jul. de 2020. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/pessego-e-banana>. Acesso em 23 de ago de 2022.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 23 set de 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as leis nº 10.048, de 08 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: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 22 out de 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. 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.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.502 de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB). Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2000. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10048.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo RILFLDOGDUHGHHQVLQRDREULJDWRULHGDGHGDWAHEVULFDa Afro-Brasileira e ,QGtJHQDBrasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)>. Acesso em: 22 out 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: Presidência da República, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category\\_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192)>. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. Parecer CNE nº 776, de 03 de dezembro de 1997. Orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 1997. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE776\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE776_97.pdf)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 19, de 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. Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces019\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces019_08.pdf)>. Acesso em 23 out 2022.

BRASIL. Portaria nº 1.162, de 09 de novembro de 2018. Regulamenta o conceito de Aluno-Equivalente e de Relação Aluno por Professor, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de dezembro de 2019. Seção 1. p. 35.

BRASIL. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. 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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de dezembro de 2019. Seção 1. p. 131.

BRASIL. Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. 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. Brasília: Presidência da República, 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021. Define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional e tecnológica. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 06 de janeiro de 2021. Seção 1. p. 19. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 03, de 02 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de julho de 2004. Seção 1. p. 56. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília: Comissão Nacional de Avaliação da Educação do Ensino Superior, 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 22 out 2022.

BRASIL. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

BRASIL. 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.

DATA SEBRAE. Perfil dos Empreendedores do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/empreendedores-gauchos/>. Acesso em 14 de jul de 2022.

ECODATA. Análise de Mercado das Empresas de Alimentos no Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://www.econodata.com.br/empresas/rs/alimenticio>. Acesso em 25 de ago de 2022b.

ECODATA. Ranking das 94 maiores empresas de conservas no Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://www.econodata.com.br/maiores-empresas/rs/conservas>. Acesso em 23 de agosto de 2022a.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Agrícola Municipal. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/indicadores.php>. Acesso em agosto de 2022.

IFSUL. Instrução Normativa nº 01, de 27 de março de 2019. Regulamenta o ingresso de candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos) por cotas nos processos seletivos e concursos do IFSul. Pelotas: IFSul, 2019. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022

IFSUL. Instrução Normativa nº 07, de 17 de abril de 2019. Dispõe sobre o ingresso de candidatos pela Política de Cotas para Pessoa com Deficiência nos processos seletivos do IFSul. Pelotas: IFSul, 2019. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022

IFSUL. Instrução Normativa Pró-reitoria de Ensino (PROEN) nº 01, de 11 de maio de 2016. Referenciais Curriculares para Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos e de Graduação do Instituto Federal Sul-rio-grandense. Pelotas: IFSul, 2016. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022

IFSUL. Instrução Normativa Pró-reitoria de Ensino (PROEN) nº 02, de 04 de agosto de 2016. Dispõe sobre os procedimentos relativos ao uso de TIC e ao planejamento de componentes curriculares a distância nos cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de graduação do IFSul. Pelotas: IFSul, 2016. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Instrução Normativa Pró-reitoria de Ensino (PROEN) nº 03, de 25 de novembro de 2016. Dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a serem dispensadas aos estudantes com deficiência, tendo em vista os princípios estabelecidos na Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul (Resolução nº 51/2016). Pelotas: IFSul, 2016. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Modelos de documentos PROEN: Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos e de Graduação: Referencial Tecnólogos. Pelotas: IFSul, 2022. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSul 2020-2024. Pelotas, 2020. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/component/k2/item/1334-pdi-2020-2024-ifsul>. Acesso em: 03 out. 2022. IFSUL. Regimento geral. 2022. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>>. Acesso em 22 out 2022.

IFSUL. Organização Didática da Educação Básica, Profissional e Superior de Graduação (Aprovada pela Resolução nº 90/2012 do Conselho Superior). Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/projeto-pedagogico-institucional/item/113-organizacao-didatica>>. Acesso em 22 out. 2022.

IFSUL. Orientação Normativa Pró-reitoria de Ensino (PROEN) nº 01 de 18 de outubro de 2010. Orientações gerais para elaboração das ementas dos

programas de disciplinas. Pelotas: IFSul, 2010. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out. 2022.

IFSUL. Regimento interno do Câmpus Pelotas- Visconde da Graça do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Pelotas, 2022. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral/item/87-regimento>. Acesso em: 03 out 2022.

IFSUL. Regulamentos institucionais. 2022. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em 22 out 2022.

IFSUL. Regulamento para atividades complementares. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>>. Acesso em: 22 de out de 2022.

IFSUL. Regulamento para trabalho de conclusão de curso. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>>. Acesso em: 22 de out de 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP), nº 51/2016, de 06 de junho de 2016. Regulamento da política de inclusão e acessibilidade do IFSul. Pelotas: IFSul, 2016. Disponível em: < <http://www.ifsul.edu.br/2016/item/241-resolucao-51-2016>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP), nº 148/2017, de 19 de dezembro de 2017. Altera o regulamento da política de inclusão e acessibilidade do IFSul aprovado pela Resolução CONSUP nº 51/2016. Pelotas: IFSul, 2016. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/component/k2/item/683-resolucao-148-2017>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP), nº 188/2022, de 10 de outubro de 2022. Regulamento da curricularização da extensão e da pesquisa, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Disponível em: < <http://ifsul.edu.br/portarias-ifsul/item/2152-resolucao-188-2022>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) nº 0033/2012, de 21 de junho de 2012. Define procedimentos para a alteração de conteúdos e/ou bibliografias que já tenham sido aprovadas pela Câmara de Ensino e que tenham sido cursadas em pelo menos um período letivo. Disponível em: < <http://www.ifsul.edu.br/remocoes/item/208-resolucao-33-2012>>. Acesso em: 22 de out de 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 08, de 27 de março de 2019. Aprova a implantação das Comissões de Heteroidentificação do IFSul. Pelotas: IFSul, 2019. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 09, de 27 de março de 2019. Aprova a Instrução Normativa que rege as ações das Comissões de Heteroidentificação do IFSul. Pelotas: IFSul, 2019. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 128, de 12 de dezembro, 2018. Aprova a Política de Extensão e Cultura do IFSul. Pelotas: IFSul, 2018. Disponível em: <<http://ifsul.edu.br/regimento-geral/item/940-politica-de-extensao-e-cultura-do-ifsul>>. Acesso em 23 out 2022

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (Consup) nº 148 de 19 de dezembro de 2017. Aprova a alteração do Regulamento de Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul aprovado pela Resolução CONSUP nº 51/2016. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/component/k2/item/683-resolucao-148-2017>>. Acesso em 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 15, de 22 de abril de 2019. Aprova a Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul. Pelotas: IFSul, 2019. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 15, de 28 de março de 2018. Aprova o Plano Institucional de Permanência e Êxito dos estudantes do IFSul. Pelotas: IFSul, 2018. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 51 de 03 de junho de 2016. Aprova o regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul. Pelotas: IFSul, 2016. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/2016/item/241-resolucao-51-2016>>. Acesso em 22 out 2022.

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE. Resolução do Conselho Superior (Consup) nº 55, de 18 de outubro de 2019. Aprova a atualização da IN 01/2019 que trata das Comissões de Heteroidentificação e a eliminação de seu anexo. Pelotas: IFSul, 2019. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>. Acesso em: 22 out. 2022.

IFSUL. Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 80, de 04 de novembro de 2014. Aprova o Regulamento de Estágio do IFSul. Pelotas: IFSul, 2014. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IFSUL. Resolução Pró-reitoria de Ensino (PROEN) nº 33, de 21 de junho de 2012. Define os procedimentos para alteração de conteúdos e/ou bibliografias que já tenham sido aprovados pela Câmara de Ensino e que tenham sidocursados em pelo menos um período letivo. Pelotas: IFSul, 2012. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 22 out 2022.

IRGOVEL. INDÚSTRIA RIOGRANDENSE DE ÓLEOS VEGETAIS. Disponível em: <https://www.irgovel.com.br/>. Acesso em 30 de agosto de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS. Disponível em: <<https://pelotas.com.br/noticia/inspecao-municipal-avanca-com-o-aumento-de-empresendimentos>>. Acesso em 25 de agosto de 2022.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DESENVOLVIMENTO RURAL. Disponível em: <<https://www.agricultura.rs.gov.br/pro-oliva>>. Acesso em 23 de ago de 2022.

## **ANEXOS**

## **ANEXO A - Termo de autorização para publicação de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) no sistema integrado de bibliotecas**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
CAMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA BIBLIOTECA VISCONDE DA GRAÇA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS CEP: 96.060-290 □  
PELOTAS/RS  
TELEFONE (053) 3309-5583  
E-mail: bibliotecavgifsul@gmail.com

### **TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) E RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUPERIOR NO SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS**

**1. Identificação do tipo de documento**

- Relatório de Conclusão de Curso Superior
- TCC
- Publicação acadêmica
- Dissertação
- Tese

**2. Identificação do autor e do documento**

Autor (Nome completo): \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Título \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ trabalho:

\_\_\_\_\_

Data da defesa: \_\_\_\_\_

Orientador: \_\_\_\_\_

**3. Permissão de acesso ao documento digital**

Total (trabalho na íntegra)  Parcial (uma ou mais partes do trabalho)

De imediato  A partir de \_/ / , (no máximo dois anos após a data de apresentação)

Autorizo o Instituto Federal Sul-Rio-grandense, através da Biblioteca do Campus Pelotas Visconde da Graça, a disponibilizar gratuitamente em sua rede de bibliotecas online, o documento de minha autoria em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet, com objetivo de divulgação da produção científica gerada pelo IFSul - Campus Pelotas Visconde da Graça, a partir desta data, sem ressarcimento dos direitos autorais.

\_\_\_\_\_ Local e data:

Assinatura do autor

\_\_\_\_\_ Local e data:

Assinatura do orientador

Em caso de texto parcial, enviar somente as partes do documento que serão divulgadas. A documentação (TCC + Termo de Autorização) devem ser enviados em PDF, para o email para a biblioteca.

## **ANEXO B ± Modelo do Plano de Ação do Coordenador**



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE**  
Campus Pelotas-Visconde da Graça

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 □PELOTAS/RS  
TELEFONE (53) 3309-5500  
E-mail:

### PLANO DE AÇÃO DO/A COORDENADOR/A DE CURSO

#### 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(a) docente \_\_\_\_\_, possui um regime de trabalho de 40h, com dedicação exclusiva, de forma a cumprir com todas as atribuições da docência existentes na instituição. A Organização didática do IF Sul prevê que, para o exercício da coordenação, deve ser destinada carga horária mínima de 10(dez) horas semanais. Nesse sentido, são destinadas XXh 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- discentes, 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

Este item busca levar em consideração o plano de ação do ano anterior, listando suas ações, justificativas e situação para continuidade das ações planejadas.

Situação	Ação	Justificativa
Concluída (2019/1)	Adequação de PPC	Atender indicadores do MEC
Concluída (2019/2)		
Em andamento (2019/2*)	Compra de livros	

\* Previsão de conclusão

#### 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	

Meta	Ações	Origem da demanda	Cronograma						periodicidade
			2º semestre						
			1	2	3	4	5	6	

### 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
3	3	3	3	3	3

\* Somam-se as ações em andamento dentro e/ou fora do prazo

11 - Anexos

Relatório do enade

Relatório da avaliação in loco

Relatório CPA

## **ANEXO C ± Regulamento de Laboratórios**

### **LABORATÓRIO DE FORMAÇÃO BÁSICA**

#### **1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA**

O objetivo das normas de utilização dos laboratórios é o de potencializar a utilização dos equipamentos e também ampliar a segurança nos ambientes dos laboratórios. Como se trata de um espaço compartilhado por muitos, a colaboração de cada um é fundamental.

##### **Normas para utilização dos Laboratórios de Informática**

1. Os Laboratórios de Informática são espaços com estrutura tecnológica (computadores em rede, softwares e acesso à internet, entre outros) dedicados para o processo de ensino-aprendizagem, prioritariamente destinados às aulas, visando atender as demandas dos diversos cursos do Instituto Federal Sul-rio-grandense campus Visconde da Graça (CaVG).

2. São usuários dos laboratórios de informática o corpo discente, docente e técnico-administrativo vinculados ao CaVG.

3. O horário de funcionamento dos Laboratórios de Informática segue a política de horários da instituição;

4. Os docentes podem utilizar os Laboratórios de Informática de acordo com os horários pré-agendados pela Coordenadoria de Gestão Acadêmica, seguindo a política de horário estabelecida no item 1;

5. Os laboratórios que possuem aulas alocadas serão fechados pela Coordenadoria de Gestão Acadêmica com 05 minutos de antecedência ao início das aulas, para que os computadores sejam revisados e preparados para as aulas;

6. As chaves dos ambientes devem ser liberados pela Coordenadoria de Gestão Acadêmica, para o início das aulas e o laboratório deve ser fechado e a chave devolvida para a Coordenadoria de Gestão Acadêmica final da aula;

7. Preferencialmente, os docentes deverão chegar no Laboratório de Informática com 05 minutos de antecedência para que haja tempo para abertura e verificação de possíveis problemas;

8. O laboratório só será aberto com a presença do professor. Enquanto isso, os alunos deverão aguardar do lado de fora do laboratório;

9. Durante o horário de intervalo não será permitida a entrada de alunos. Só será permitida sua entrada se não houver aula no local e com supervisão de um docente ou técnico que se responsabilize pela utilização;

10. As portas dos laboratórios ficarão fechadas, permitindo ao docente o controle manual de acesso ao laboratório, assim liberando ou não a entrada de pessoas;

11. É proibido o consumo de alimentos ou bebidas nas dependências dos Laboratórios de Informática, seja no momento da aula ou no período livre;

12. Não devem ser deixados objetos pessoais nos laboratórios durante o período de intervalo, mesmo que seja utilizado no próximo horário. O CaVG não se responsabiliza por objetos pessoais deixados nos laboratórios;

13. Os alunos poderão utilizar os laboratórios nos horários livres, ou seja, fora do horário de aula desde que com supervisão de docentes ou pela gestão acadêmica;

14. A limpeza dos Laboratórios de Informática será feita pelos responsáveis pela limpeza dos ambientes educacionais nos horários em que o laboratório estiver sem aula.

15. Não é permitido ao usuário:

15.1. Instalar softwares de qualquer natureza, sem autorização prévia da Coordenação dos Laboratórios de Informática;

15.2. Enviar mensagens que possam ser consideradas ilegais ou ofensivas à moral das pessoas ou coletiva;

15.3. Acessar páginas da Internet que possam ser consideradas ilegais ou ofensivas à moral pessoal ou coletiva. Por exemplo, pornográficas, de caráter racista, discriminatórias ou que incitem a violência;

15.4. Utilizar recursos de comunicação instantânea (msn, salas de bate-papo, google-talk, entre outros) que não estejam previstos em atividades didático-pedagógicas;

15.5. Utilizar jogos individuais ou coletivos que não estejam previstos em atividades didático-pedagógicas;

15.6. Enviar mensagens utilizando-se de identidade alterada, que não identifique o remetente;

15.7. Interferir no funcionamento dos equipamentos de informática ligados à rede do CaVG.

16. O CaVG poderá exercer de forma generalizada e impessoal o controle sobre os acessos a conteúdos (equipamento e internet) por ela fornecidos, estritamente com a finalidade de evitar abusos, na medida em que estes podem vir a causar prejuízos. O campus não irá divulgar as informações de um usuário a terceiros, exceto para apresentação de prova em processo administrativo ou judicial.

17. Quaisquer violações das normas ora estabelecidas serão consideradas falta disciplinar, sendo o objetivo de apuração e solução mediante aplicação dos ordenamentos institucionais.

18. 6HUi FRQVLGHUDGR #DOWD JUDYH R GHVUHVSHLWR DRV GRFHQWHV Wp administrativos e demais usuários dentro dos Laboratórios de Informática, seja por ameaça, agressão verbal ou física.

19. Casos omissos na aplicação destas normas serão resolvidos pela Direção Geral.

## LABORATÓRIOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

### 1. NORMAS DE UTILIZAÇÃO DAS DEPENDÊNCIAS DA COAGRO

#### I Apresentação

A Coordenadoria Agroindustrial (COAGRO) está vinculada ao Instituto Federal Sul Rio Grandense Campus Pelotas - Visconde da Graça, e compreende: Planta piloto industrial, área de processamento de carnes e embutidos, área de processamento de massas e panificáveis, e laboratórios (Físico-Química, Microbiologia, Sensorial e Fisiologia). As normas descritas a seguir se aplicam a todos os usuários da coordenadoria agroindustrial, incluindo docentes, técnicos administrativos, discentes, estagiários, bolsistas de iniciação científica e pessoas que mesmo que não tenham vínculo, possam ter acesso ou permanência autorizada nos mesmos.

#### II Atribuições

##### 2.1 Compete a coordenadoria agroindustrial (COAGRO):

- Disponibilizar os equipamentos e utensílios necessários para a realização das atividades a serem desenvolvidas;
- Gerenciar e zelar pela manutenção da infraestrutura básica, equipamentos e utensílios necessários para a realização de aulas práticas e/ou análises experimentais;
- Fornecer suporte as atividades relacionadas com ensino, pesquisa e extensão, a serem desenvolvidas nas dependências da Coagro.

##### 2.2 Responsabilidade:

- Na primeira aula prática de cada disciplina, o docente responsável deverá orientar os discentes em relação às normas de utilização e esclarecer dúvidas dos alunos em relação aos procedimentos de segurança que deverão ser adotados;
- Todos os usuários deverão ter conhecimento prévio acerca das regras de segurança, normas e procedimentos corretos para utilização e manuseio de equipamentos, utensílios, componentes, materiais e substâncias e postura;
- É de responsabilidade exclusiva dos docentes que ministram aulas práticas e/ou desenvolvem pesquisas, o gerenciamento do descarte de resíduos originados no lugar adequado;
- Cabe ao técnico responsável tomar as medidas necessárias para reparação ou substituição de equipamentos e/ou utensílios defeituosos.

#### III Normas de Segurança

Especial atenção deve ser dada às medidas de segurança pessoal e coletiva. Embora não seja possível enumerar aqui todas as normas de

segurança, existem certos cuidados básicos, decorrentes do uso de bom senso e de conhecimento científico, que devem ser observados.

### 3.1 Pessoal

- É vetado o consumo de gêneros alimentícios nas dependências da Coagro;
- Proibido fumar;
- Nas áreas de processamento o uso de calçados fechados ou botas brancas, calça comprida, jaleco de manga longa sem bolsos, sem cinto, sem gola e sem botões, proteção para cabelos (toucas descartáveis). Estes itens são obrigatórios durante o desenvolvimento das atividades e deverão estar limpos e trocados diariamente ou quantas vezes for necessário;
- Nos laboratórios é proibido o acesso sem o uso de jaleco de mangas longas, preferencialmente confeccionados em algodão (fibras sintéticas são altamente inflamáveis), usar sempre sapatos fechados e calças compridas. Usuários que possuem cabelos longos deverão mantê-los amarrados;
- Sempre que a ocasião pedir, deve-se fazer o uso de luvas, aventais, protetores auriculares, óculos de segurança ou máscaras;
- Os itens descritos acima para uso dos discentes, docentes, são de responsabilidade dos usuários, não ocorrendo assim o fornecimento destes por parte da instituição;
- Não levar a mão à boca, olhos, nariz e ouvidos quando estiver manuseando alimentos, evite conversar ou tossir sobre o material em processamento;
- Pessoas que possuam barba é obrigatório o uso de máscara de proteção;
- Manter as unhas curtas e limpas. Não sendo permitido o uso de esmaltes, cremes hidratantes, perfumes, anéis, brincos, relógios, unhas e cílios postiços.
- As mãos dos usuários envolvidos no processamento devem estar limpas (lavadas com água e sabão ou detergente), antes do início das atividades ou após qualquer saída da área de produção;
- Os usuários que fazem uso das dependências da Coagro devem praticar as normas de higiene pessoal para evitar contaminações.

### 3.2 Equipamentos e utensílios

- Não utilizar equipamento, sem acompanhamento de um docente ou técnico;
- Não utilizar utensílios de processamento para outras finalidades;
- Qualquer dano a equipamento ou quebra de vidraria deve ser informado aos técnicos;
- Ao se retirar do laboratório e das áreas de processamento, deverá ser verificado se não há torneiras (água/gás) abertas;
- Todos os aparelhos/equipamentos deverão ser desligados ao final da atividade, principalmente os que envolvem aquecimento;
- Não manusear qualquer equipamento sem ter conhecimento completo dos riscos e dos cuidados envolvidos, procurar orientação dos técnicos e/ou orientador;

- Antes de ligar qualquer equipamento na rede elétrica, verificar se a tensão disponibilizada é compatível com aquela requerida pelos mesmos;
- Não deixar equipamento em funcionamento sem a supervisão de alguém;
- Não deixar sem atenção qualquer operação em que haja aquecimento.

### 3.3 Predial

- Ao caminhar, o faça com atenção e não corra nas áreas de produção e laboratórios;
- Objetos pessoais como bolsas, calçados, casacos, etc., devem ser armazenados no guarda volume disponível no vestiário;
- Os usuários dos laboratórios e áreas de produção deverão conhecer a localização dos chuveiros de emergência, dos lava-olhos, dos extintores de incêndio, dos registros de gás, das chaves e painéis elétricos. Todos deverão saber usar estes dispositivos, não obstruindo o acesso a estes locais.

### IV Acesso e permanência

- A prioridade de utilização é para as atividades de ensino, acompanhadas do docente;
- Para execução de práticas, agendar no mínimo com 48h antes através de formulário específico ou via e-mail, para evitar colisão de horários e outras atividades dos técnicos;
- Para uso em atividades de pesquisa: salienta-se que o preparo das soluções como também a limpeza e organização dos materiais utilizados é de responsabilidade do usuário;
- Os técnicos ficam à disposição para orientações, entretanto, não podem ficar responsabilizados por atividades decorrentes dos ensaios executados, sejam em ensino, pesquisa e extensão;
- A orientação dos discentes em atividades práticas de disciplinas é de responsabilidade dos docentes, para as quais podem contar com o auxílio dos técnicos;
- É necessário que os discentes que utilizarem o laboratório tenham um docente responsável, mesmo que não esteja presente deve estar ciente da atividade;
- Os discentes em aula prática só poderão ter acesso a coordenadoria agroindustrial com a presença do docente da disciplina e durante o horário de expediente. O docente deverá permanecer com os alunos durante todo o período de desenvolvimento das atividades. Exceções serão admitidas apenas mediante autorização por escrito do docente responsável e sob sua responsabilidade;
- Para toda a atividade não vinculada à aula prática, dentro ou fora do expediente, deverá ser preenchida uma solicitação de autorização de uso da coordenadoria agroindustrial, que deverá ser assinada pelo docente responsável;
- Os visitantes somente poderão ter acesso e permanência nas dependências dos laboratórios e áreas de produção com a autorização da coordenação e deverão ter a sua identificação e acesso registrados para controle.

## V Orientações sobre limpeza e organização

- Após o uso o material utilizado e bancadas devem ser limpos e organizados;
- Não colocar objetos de uso pessoal sobre as bancadas de trabalho: bolsas, mochilas e casacos, devem ser colocados em local apropriado para este fim;
- Evitar trabalhar sozinho;
- É expressamente proibido que os alunos retirem qualquer produto químico, vidraria, equipamento ou outros materiais, podem ser utilizados somente para a execução de experimentos.
- Em aulas práticas ou em trabalhos experimentais de pesquisa os discentes deverão seguir rigorosamente as instruções fornecidas pelo orientador. Caso tenha alguma dúvida não hesite em perguntar para orientador ou técnicos de laboratório;
- O discente deverá consultar o orientador antes de fazer qualquer modificação no andamento do experimento e na quantidade de reagentes a serem usados;
- Nenhum produto químico não deverá ser testado pelo sabor;
- Não é aconselhável testar um produto químico pelo odor, porém caso seja necessário, não coloque o frasco sob o nariz. Desloque com a mão, para a sua direção, os vapores que se desprendem do frasco;
- Antes de deixar o laboratório e áreas de processamento, lave adequadamente todos os equipamentos e utensílios utilizados, limpe as bancadas de trabalho e organize o ambiente de trabalho;
- Ao término do uso de gás fechar imediatamente o registro de saída;
- Os equipamentos e/ou utensílios não poderão ter sua posição alterada dentro dos laboratórios ou serem transferidos para outros laboratórios, sem a prévia autorização do responsável;
- A saída autorizada de qualquer equipamento e/ou utensílio do laboratório e áreas de produção deve ser anotada na planilha de registros, informando data, hora, local de destino, nome do requisitante e data de devolução;
- Água ou outros produtos derramados no chão podem tornar o piso escorregadio, providencie imediatamente a limpeza;
- A bancada de trabalho deve ser mantida limpa e seca para evitar que se entre inadvertidamente em contato com uma substância tóxica ou corrosiva;
- Ao final de cada aula, as vidrarias utilizadas durante o trabalho de laboratório devem se esvaziadas nos frascos de descarte e enxaguadas com água antes de serem enviadas para limpeza. Atividades que não sejam relacionadas as aulas práticas, são de total encargo de discentes e docentes responsáveis por tal tarefa;
- Não jogar papéis ou outros sólidos nas pias, canaletas e ralos, pois, provocam entupimentos;
- Não jogar solventes ou reagentes nas pias. Eles poluem o ambiente e solventes inflamáveis na tubulação de esgoto podem levar a sérias explosões;
- Ao se retirar do laboratório e áreas de produção, deixe todo o equipamento limpo;
- Ao se retirar do laboratório, lave sempre as mãos.

## VI Acidentes

- Qualquer acidente pessoal ou danos em equipamentos, vidrarias e/ou utensílios deve ser imediatamente comunicado ao orientador responsável e técnicos responsáveis;
- Ao retirar-se do ambiente de trabalho, verifique se todos os equipamentos estão devidamente desligados e se os registros de água, vapor e gás estão fechados.
- Em caso de acidente, avisar imediatamente o orientador e técnicos, mesmo que não haja danos pessoais ou materiais;
- Todo acidente, por menor que pareça, e qualquer contato com reagentes químicos deve ser comunicado ao orientador;
- Havendo contato de produto químico nos olhos, na boca ou na pele, lavar abundantemente com água a parte atingida, desde que não sejam metais alcalinos. Em seguida, avise o orientador e técnicos e procure o tratamento específico para cada caso;
- Vidros quebrados devem ser descartados, depois de limpos, em depósitos para lixo de vidro, avisar os técnicos responsáveis. Nunca jogue vidros quebrados no lixo comum, onde podem causar cortes no pessoal de limpeza.

## VII Atividades nos laboratórios

As pessoas que utilizam os laboratórios da COAGRO deverão:

- Para pipetar, utilizar pipeta de Pasteur, pêra de borracha ou pipetador para aspirar o líquido, não aspirar líquidos com a boca;
- Evitar contato de qualquer substância com a pele, não manipular produtos diretamente com as mãos, use espátulas, bastões de vidro ou outros auxiliares;
- Encarar todos os produtos químicos como tóxicos em potencial, enquanto não verificar sua inocuidade, consultando a literatura especializada;
- Conhecer as propriedades físicas, químicas e toxicológicas das substâncias com que vai trabalhar, bem como métodos de descarte dos resíduos gerados, consulte a bibliografia;
- Conservar os rótulos dos frascos, pois contêm informações importantes;
- Não aquecer líquidos inflamáveis em chama direta;
- Não deixar frascos contendo solventes inflamáveis (por exemplo: acetona, álcool, éter) próximo a uma chama ou chapa aquecedora;
- Não deixar frascos contendo solventes inflamáveis expostos ao sol;
- Não armazenar substâncias oxidantes próximo a líquidos voláteis e inflamáveis;
- Abrir frascos o mais longe possível do rosto e evite aspirar ar naquele exato momento;
- Não tornar a colocar no frasco o conteúdo retirado em excesso e não usados, ele pode ter sido contaminado;
- Não aquecer um tubo de ensaio, apontando sua extremidade aberta para um colega ou para si mesmo;
- Ter cuidado ao aquecer vidro em chama: o vidro quente tem exatamente a mesma aparência do frio;
- Não deixar bicos de Bunsen acesos quando não utilizados;
- Ter cuidado com chapas elétricas, podem estar quentes;

- Dedicar especial atenção a qualquer operação que necessite aquecimento prolongado ou que libere grande quantidade de energia;
- Usar luva térmica para manusear material quente em mufla e estufa;
- Ao preparar soluções aquosas diluídas de um ácido, coloque o ácido concentrado na água, não ao contrário;
- Todas as atividades que envolvem a liberação de gases ou vapores tóxicos devem ser realizadas na câmara de exaustão (capela);
- Verificar se conexões e ligações estão seguras antes de iniciar uma reação química.

## 2. LABORATÓRIO DE ATIVIDADES INTEGRADAS DA COAGRO

Normas gerais, instruções de uso e procedimentos operacionais padrões (pop)

O Refeitório/Laboratório de atividades integradas da COAGRO, Campus Pelotas - Visconde da Graça (CAVG) está vinculado a planta de produção industrial do setor de agroindústria do referido campus, onde são realizadas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos diferentes cursos técnicos e de graduação do CAVG, sendo um espaço destinado tanto para alimentação dos servidores e alunos que estão lotados e/ou utilizam o setor quanto para aulas práticas.

No que diz respeito à estrutura física, este é um ambiente bem arejado, com amplas janelas e uma porta com abertura em folha dupla, permitindo que o ar circule pelo ambiente. O espaço possui 65,25 m<sup>2</sup> de área construída, onde estão distribuídas 14 mesas para refeitório com 8 bancos acoplados em cada uma, dois (2) pontos de gás e pontos de eletricidade, também possui uma pia, duas geladeiras, um bebedouro, um computador de mesa, um microondas, dois fogões, quatro armários e uma bancada para manipulação de alimentos. O refeitório também possui 2 banheiros no seu interior.

A seguir apresentamos as normas gerais, as instruções de uso e conduta e os procedimentos que devem ser adotados no Refeitório/Laboratório de atividades integradas da COAGRO.

### I - NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES DE USO DO REFEITÓRIO/ LABORATÓRIO DE ATIVIDADES INTEGRADAS

- v Não fume;
- v Utilize cabelo amarrado;
- v Não corra;
- v Utilize os equipamentos de maneira prudente;
- v Não deixe objetos e utensílios fora do local que encontrou;
- v Sempre limpe o local utilizado;
- v Em caso de acidente, por mais insignificante que aparente, comunique o responsável;
- v Em caso de incêndio, mantenha a calma, desligue os aparelhos próximos e acione os bombeiros;
- v Qualquer defeito ou danificação de um equipamento deve ser comunicado ao responsável pela COAGRO.

### II - PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO: LIMPEZA DO REFEITÓRIO/ LABORATÓRIO DE ATIVIDADES INTEGRADAS DA COAGRO

### Higienização do Armário

- v Frequência: semanal ou quando necessário.
- v EPI's: luvas de borracha, botas, avental e touca.
- v Materiais: balde, detergente, pano de limpeza e esponja.
- v Retire os utensílios do interior e sobre;
- v Em um balde coloque água e detergente neutro;
- v Coloque água em outro balde;
- v Molhe esponja de limpeza na solução detergente, esfregue toda a superfície;
- v Molhe pano de limpeza descartável no balde com água;
- v Retire os resíduos com o auxílio do pano;
- v Seque com um pano.

### III - PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO: HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS, MESAS, PIAS E TORNEIRAS

#### Higienização de pratos, talheres e panelas

- v Frequência: após o uso.
- v EPI's: luva de borracha, avental e touca.
- v Materiais: esponja dupla face, esponja de aço, detergente, álcool 70%, pano de limpeza
- v descartável.
- v Lave em água corrente para remover os resíduos;
- v Esfregue os pratos com esponja embebida em detergente, no caso das panelas utilize esponja de aço;
- v Enxague em corrente;
- v Deixe escorrer;
- v Borrife álcool 70%;
- v Deixe secar;
- v Enxugue com pano de prato limpo;
- v Guarde em local apropriado.

#### Higienização de Mesas, Pias e Torneiras

- v Frequência: após a utilização.
- v EPI's: avental, botas, luvas de borracha e touca.
- v Materiais: balde, detergente, hipoclorito de sódio e esponja.
- v Com água retire os resíduos;
- v Esfregue toda a superfície com uma esponja umedecida com detergente neutro;
- v Enxague com água;
- v Espalhar solução clorada em toda superfície;
- v Puxe a água com o rodo após 15 minutos de contato;

### IV - PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO: MANEJO E DESCARTE DE RESÍDUOS

Materiais necessários: Recipiente acionado por pedal, cartazes instrutivos, sacos de lixo, etiquetas de identificação (orgânico, reciclável e não reciclável), água, esponja, detergente, álcool 70% e solução clorada.  
Frequência: Diariamente.

Observações: Os resíduos devem ser frequentemente coletados e estocados em local fechado, isolados da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.

### DESCARTE DE RESÍDUOS

- v Identificar as lixeiras: orgânico; reciclável; não reciclável.
- v Descartar os resíduos de acordo com a classificação: orgânico; reciclável; não reciclável.
- v Objetos cortantes, quebrados e perfurantes. Devem ser embalados corretamente para evitar acidentes. Em caso de vidro quebrado, uma opção para reduzir o risco é utilizar jornais para embalar ou até mesmo uma caixa de leite vazia para acondicioná-lo.

### HIGIENIZAÇÃO DAS LIXEIRAS

- v Retirar a sujeira grossa do recipiente;
- v Enxaguar com água corrente;
- v Esfregar com esponja e detergente até a que a superfície esteja bem limpa;
- v Enxaguar;
- v Borrifar solução clorada, deixar secar e recolocar os sacos de lixo limpos.

### V- PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO: USO E LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS

- Refrigerador: é utilizado para armazenar os alimentos. Para uso e configurações dos refrigeradores deve-se consultar o manual de instruções disponível na coordenação da COAGRO. A limpeza é feita mensalmente com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.
- Micro-ondas: é utilizado para aquecimento, cozimento e descongelamento de alimentos. Para uso e configurações dos refrigeradores deve-se consultar o manual de instruções disponível na coordenação da COAGRO. A limpeza é feita diariamente com água e detergente neutro.

## 3. LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL

### PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS ± POP

#### 1. OBJETIVOS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A Análise Instrumental é composta por métodos analíticos que usam equipamentos capazes de traduzir propriedades físico-químicas em sinais elétricos e digitais. A medição das propriedades físico-químicas das substâncias visa à caracterização de materiais e também a identificação e/ou a quantificação de analitos orgânicos, inorgânicos, bioquímicos e biológicos. Podemos agrupadas as técnicas de análise instrumental em três grandes áreas principais: Cromatografia, Eletroquímica e Espectroscopia.

O laboratório de análise instrumental do campus CAVG ± IFSUL tem por objetivo dar suporte de infra-estruturar e atende atividades de ensino, pesquisa e extensão da área de análise instrumental. Nossa aparelhagem tem um viés mais voltado para cromatografia, espectrometria UV VIS, análises de bebidas e outros que possamos vir atender.

#### 2. COMPONENTES CURRICULARES ATENDIDOS

O Laboratório de Análise Instrumental do Campus Pelotas-Visconde da Graça (CAVG), situa-se próximo ao setor de agroindústria. Está vinculado ao Departamento de Educação Profissional e de Cursos Superiores de Graduação (DEPG) do referido campus, onde são realizadas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos diferentes cursos do CAVG. Podendo atender os mais variados componentes curriculares, que vão de química básica, operações unitárias, bromatologia, tecnologia de bebidas, análise instrumental e outros.

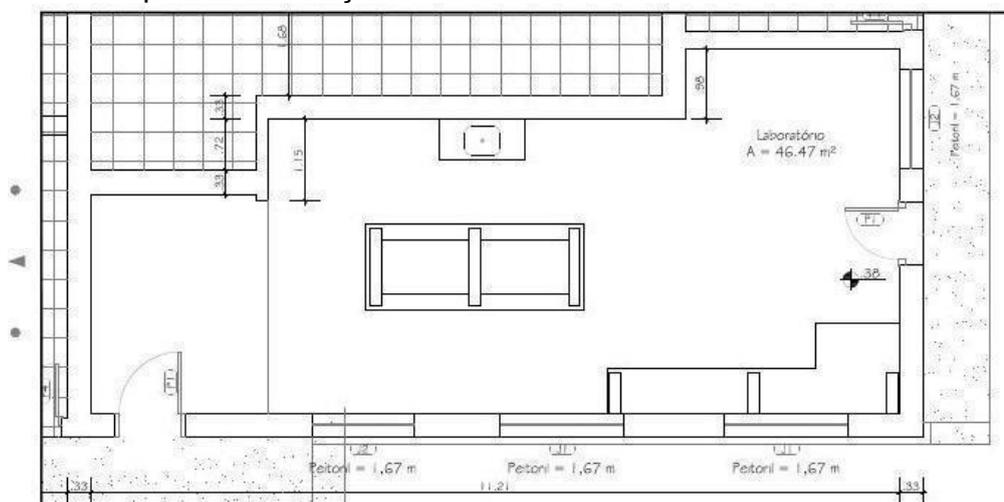
**3. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA(S) TAREFA(S) E SEU(S) EXECUTOR(ES)**

<p>a) Reservar o Laboratório: Professores Fica a cargo dos professores reservarem a utilização do laboratório, seja para aulas práticas, projetos de pesquisa, extensão e outros, usando formulário específico para tal;</p>	<p>b) Agendamento: Técnico responsável Mediante o pedido a responsável técnica ira agendar a aula, cuidando para não haver coincidência de horários.</p>
<p>c) Preparação da atividade: Técnico responsável O técnico responsável cuida primeiramente para que o ambiente esteja limpo (piso, bancas e etc), coordenando esta limpeza com a equipe responsável. No caso das aulas práticas, oficinas e outras atividades de ensino e extensão todas as vidrarias necessárias (solicitadas via formulário) são separadas, limpas e dispostas na bancada de trabalho. As soluções são preparadas, rotuladas e, da mesma forma, dispostas na bancada. O equipamento que será utilizado é previamente limpo, ligado, testado e se necessário calibrado. Para análises de pesquisa o enfoque principal do preparo é o equipamento sendo este previamente limpo, ligado, testado e se necessário calibrado. Tendo em vista que mais de um projeto de pesquisa pode estar em desenvolvimento simultâneo no laboratório, os demais materiais como soluções e vidrarias fica a cargo do estagiário ou professor.</p>	
<p>d) Suporte das atividades: Técnico responsável Durante a realização das atividades caso seja necessário um suporte adicional, como auxílio na utilização dos equipamentos, dispor de material extra e outros a técnica responsável fica disponível.</p>	<p>e) Entrega do laboratório: Professor responsável ou estagiário Ao final das atividades as vidrarias e outros materiais utilizados devem ser entregues limpos e os frascos de reagentes fechados. No caso das atividades de ensino e extensão o técnico guarda os reagentes e outros materiais. Já nas análises de pesquisa fica a cargo do professor ou estagiário esta tarefa (reagentes e outros materiais de pesquisa são adquiridos por fomento de projeto e ficam separados).</p>

**4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES**

O laboratório de Analise Instrumental possui uma área total de 46,47 m<sup>2</sup>. piso em cerâmica, bancadas para equipamentos, pia e bancada de trabalho

(300x120cm) todas de alvenaria cobertas por cerâmica, janelas tipo basculante na parede que da para área externa e duas portas de madeira. Para separar uma área de escritório foi colocada divisória em vidro e mfd, com porta. A baixo imagem da planta baixa para visualização e em anexo.



## 5. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE LIMPEZA DO LABORATÓRIO

**Piso:** Limpeza com uso de ação mecânica e detergente neutro para remoção de partículas orgânicas. Enxágüe com água limpa. Desinfecção com a mistura de 5 mililitros de solução de hipoclorito de sódio a 2% em 1 litro de água.

**Paredes:** Limpeza com uso de ação mecânica e detergente neutro para remoção de partículas orgânicas. Enxágüe com água limpa. Desinfecção com a mistura de 5 mililitros de solução de hipoclorito de sódio a 2% em 1 litro de água.

**Teto:** Desinfecção com a mistura de 5 mililitros de solução de hipoclorito de sódio a 2% em 1 litro de água.

**Bancadas:** Prévia limpeza com detergente neutro. Realizar descontaminação com álcool 70% antes de iniciar os procedimentos analíticos. Da mesma forma, ao finalizar a análise deve-se realizar a descontaminação da superfície com álcool 70%.

Ao iniciar o trabalho no laboratório é obrigatória a lavagem das mãos e antebraço com detergente apropriado, completando-se a desinfecção com a aplicação de álcool 70%.

A equipe de limpeza do campus é responsável pela execução da limpeza e higienização do ambiente.

A escala de higienização será previamente acordada com a (o) responsável pela execução desta atividade no campus, e deverá levar em consideração a frequência de uso do espaço em aulas práticas e atividades de pesquisa, bem como a disponibilidade de pessoal para limpeza.

Os usuários do laboratório devem fazer uso dos (3,  $\Psi$ ) durante os procedimentos.

## 6. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO DE LIMPEZA

<p><b>BALANÇA ANALÍTICA:</b> possuímos no laboratório balança analítica marca Shimadzu, modelo AUY 220, capacidade de 0-220g. A balança analítica é um equipamento sensível e útil para determinação de massas quando se deseja alta precisão. Para uso e configurações da balança analítica deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. Uma vez realizada a pesagem, proceder à limpeza do equipamento com pincel. Se for preciso utiliza-se um pano úmido com uma pequena quantidade detergente neutro, sem deixar resíduos. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>	<p><b>ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS:</b> Marca PG Instruments, modelo T90. Equipamento de duplo feixe, comprimento de onda 190 a 900nm, com largura de banda espectral variável 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5nm. Para uso e configurações devem-se consultar POP do equipamento ou manual de instruções disponível no laboratório. Durante a análise deve-se ter cuidado para não deixar cair amostra na área onde ficam as cubetas, caso isso ocorra limpar com pano levemente úmido. Uma limpeza é feita sempre que necessário, da mesma forma utilizando, pano levemente úmido, para tirar sujidades superficiais. Após a limpeza, é feita desinfecção com álcool 70%.</p>
<p><b>BALANÇA HIDROSTATICA:</b> Marca Gibertini, modelo SUPER ALCOMAT. Instrumento totalmente automática para determinação de grau alcoólico (V/V%), avaliação de extrato seco total em (g/l) e mostos. (Baomé, Babo e Brix). Para uso e configurações devem-se consultar POP do equipamento ou manual de instruções disponível no laboratório. Uma limpeza externa é feita sempre que necessário com pano levemente úmido, para tirar sujidades superficiais. Após a limpeza, é feita desinfecção com álcool 70%. Para limpeza interna, retiramos todas as mangueiras e deixamos de molho em hipoclorito de sódio, após lavamos com água e detergente neutro e enxaguamos com água destilada. Quando necessário desmontamos outros componentes de vidro da balança e procedemos à limpeza com água e detergente neutro, enxágüe com água destilada tendo muito cuidado e deixando secar naturalmente.</p>	<p><b>BANHO ULTRASSÔNICO:</b> Marca Sandres, modelo Soniclean 2. Equipamento utilizado em várias situações, tendo sua principal utilização na limpeza baseada na transformação de energia elétrica em energia mecânica, esta transformação é obtida através de componentes que promovem uma vibração na frequência de 40kHz que são essenciais para limpeza de peças e utensílios utilizados em laboratórios, odontologia, indústrias farmacêuticas, alimentícias entre outros. Para uso e configurações deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>

<p><b>CENTRIFUGA DE BANCADA:</b> Marca Centrilab, modelo 80-2B. Equipamento utilizado na separação de misturas, baseado na diferença de densidade dos seus componentes. Para uso e configurações deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com pano úmido e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>	<p><b>REFRIGERADOR:</b> utilizado para manutenção de amostras e reagentes refrigerados aguardando processamento. Para uso e configurações dos refrigeradores deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>
<p><b>CROMATOGRAFO GASOSO:</b> Marca Thermo Scientific modelo Trace GC Ultra, detector FID. A cromatografia gasosa é usada para separação e quantificação de compostos que podem ser vaporizados sem decomposição. Para utilizar o equipamento precisa de acompanhamento do técnico responsável pelo laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com pano levemente úmido, para tirar sujidades superficiais. Após a limpeza, é feita desinfecção com álcool 70%.</p>	<p><b>LIOFILIZADOR:</b> Marca Liobras, modelo L101. Este equipamento é capaz de promover a liofilização, fazendo com que a água de um produto seja retirada, sem que esse perca as suas propriedades. Para uso e configurações devem-se consultar POP do equipamento ou manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com pano úmido e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>
<p><b>LIOFILIZADOR:</b> Marca Liobras, modelo L101. Este equipamento é capaz de promover a liofilização, fazendo com que a água de um produto seja retirada, sem que esse perca as suas propriedades. Para uso e configurações devem-se consultar POP do equipamento ou manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com pano úmido e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>	<p><b>COLORÍMETRO PORTÁTIL:</b> Marca Konica Minolta, modelo CR-400. Instrumento de medição de cor QC com aberturas de medição de 8 mm para amostras regular. Amplamente adotados em indústrias como alimentos e produtos de construção, os dados de cor são medidos como os olhos vêem e são relatados em formato simples de laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com pano levemente umedecido. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>

<p>TITULADOR QUICK OENOLOGICAL ANALYZER: Marca Gibertini, modelo versão 3.11. Utilizado para determinar através de titulação automática o teor de SO<sub>2</sub> e Acidez Total em vinhos, mostos e bebidas. Para uso e configurações devem-se consultar POP do equipamento ou manual de instruções disponível no laboratório. Uma limpeza externa é feita sempre que necessário com pano levemente úmido, para tirar sujidades superficiais. Após a limpeza, é feita desinfecção com álcool 70%. Para limpeza interna, retiramos todas as mangueiras e deixamos de molho em hipoclorito de sódio, após lavamos com água e detergente neutro e enxaguamos com água destilada.</p>	<p>BANHO-MARIA: contamos com banho-maria tipo sorológico, digital, com capacidade de 9L. Este tipo de equipamento é utilizado para manter uma solução ou qualquer outro material a uma temperatura constante. Para uso e configurações do banho-maria deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita sempre que necessário com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.</p>
---	---

<p><b>ESTILADOR ELETRÔNICO DIGITAL OENOQUÍMICO:</b> Marca Gibertini, modelo Super DEE. Utiliza o método oficial da OIV para a determinação do teor de álcool, acidez volátil e dióxido de enxofre em vinhos, mostos e bebidas. Para uso e configurações devem-se consultar POP do equipamento ou manual de instruções disponível no laboratório. Uma limpeza externa é feita sempre que necessário com pano levemente úmido, para tirar sujidades superficiais. Após a limpeza, é feita desinfecção com álcool 70%. Para limpeza interna procede-se sempre que necessário uma destilação própria de limpeza, como descrito a baixo:</p> <p><b>SEMPRE</b> no modo <b>ÁLCOOL Cleaning 1:</b> NaCl 1% em 500mL de água destilada, selecionar <b>MODO ÁLCOOL</b>.</p> <p><b>Cleaning 2:</b> 5-6mL de hipoclorito comercial + 500mL de água destilada, selecionar <b>MODO ÁLCOOL</b>. Utilizar essa opção quando a destilação estiver lenta, ou quando necessário retirar incrustações do eletrodo.</p> <p>c. Após, destilar 4-5 vezes utilizando somente água destilada.</p> <p>d. Testar.</p>	<p><b>ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM:</b> A estufa de secagem e esterilização é um equipamento que possui a funcionalidade de secar e esterilizar materiais, instrumentos e vidrarias. Esse procedimento é de extrema importância, tendo em vista que é o processo no qual se elimina toda a vida microbiana das peças. Isso quer dizer que ele acaba com todas as possibilidades de propagação de bactérias, vírus e demais microrganismos. Para uso e configurações deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório.</p> <p>A limpeza é feita semanalmente de acordo com os seguintes passos:</p> <p>passar um pano umedecido com álcool 70%.</p> <p>Se houver alguma sujeira, como pingos de amostras, passar esponja com detergente neutro.</p> <p>Retirar toda a espuma com um pano enxaguado várias vezes em água limpa. Após a limpeza passar um pano umedecido com álcool 70%.</p>
--	--

#### 7. VIDRARIAS: PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÕES PARA LAVAGEM MATERIAIS E VIDRARIAS

Descartar sobras de material. Enxaguar com água corrente. Realizar a limpeza do material com escova ou esponja com detergente neutro. Enxaguar com água limpa em abundância para evitar o acúmulo de detergente. Rinsar a vidraria com água destilada e acondicionar para secagem de modo a não acumular água no interior desta. Preferencialmente, utilizar estufa de secagem para vidrarias não volumétricas. **NÃO UTILIZAR SOLUÇÃO SULFOCRÔMICA**, pois é contaminante, causa queimaduras graves e afeta órgãos e mucosas, além do resíduo de cromo permanecer adsorvido ao vidro.

Pipetas e frascos utilizados para amostragem são lavados em água corrente e colocados de molho em solução de detergente por 24 horas. Posteriormente, realiza-se o enxágüe abundante com água corrente e a rinsagem com água destilada. As vidrarias limpas deverão ser dispostas de maneira a facilitar a secagem natural ou serem acondicionadas em estufas de secagem, quando permitido.

#### 8. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA DESCARTE DE MATERIAIS E AMOSTRAS

As amostras são descartadas quando do término da análise. As amostras de alimentos sólidos são armazenadas em sacos adequados. Posteriormente o material é encaminhado ao destino estabelecido para lixo orgânico na Instituição. Vidrarias danificadas são armazenadas em caixa coletoras juntamente com materiais perfuro cortantes. Solventes orgânicos devem ser sempre segregados e armazenados em frascos apropriados, NUNCA despeje na pia.

#### 4. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

A microbiologia é um ramo da ciência que estuda os microrganismos. O estudo da microbiologia abrange a identificação, forma, modo de vida, fisiologia e metabolismo dos microrganismos, além das suas relações com o meio ambiente e outras espécies. Os assuntos pertinentes à microbiologia são fundamentais a diversas áreas do conhecimento (ensino, pesquisa básica ou avançada, indústria, saúde coletiva, etc...).

O Laboratório de Microbiologia do Campus Pelotas-Visconde da Graça (CAVG) está vinculado ao complexo de laboratórios e planta de produção industrial do setor de agroindústria do referido campus, onde são realizadas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos diferentes cursos técnicos e de graduação do CAVG, sendo um espaço de formação relevante no contexto acadêmico e profissional dos estudantes.

No que diz respeito à estrutura física de laboratórios de microbiologia, esta constitui uma importante barreira de proteção para os usuários que desenvolvem suas atividades nestes locais, tendo em vista as boas práticas de laboratório, onde toda a conduta de trabalho deve estar apoiada. A área física deve ser planejada de acordo com os materiais que serão manipulados e os microrganismos que serão isolados nessas atividades. O Laboratório de Microbiologia do CAVG possui 40 m<sup>2</sup> de área construída, com duas bancadas tipo castelo, onde ficam distribuídos os pontos de gás e eletricidade e também pias para lavagem de materiais diversos.

##### I. NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES DE TRABALHO NO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Previamente é de extrema importância conhecer algumas definições importantes vinculadas às práticas de biossegurança utilizadas em microbiologia. Essas definições são apresentadas a seguir:

- Aerossóis: micropartículas sólidas ou líquidas com aproximadamente 0,1 a 50 micras, constituídas de micro-organismos, matéria orgânica e fragmentos expelidos pela boca. Podem permanecer em suspensão por várias horas em condições viáveis e podem alcançar longas distâncias. As partículas maiores caem no chão e se juntam às sujidades, sendo ressuspensas pelo movimento das pessoas no ambiente, contaminando roupas, superfície do mobiliário e a pele. Podem provocar contaminação biológica e química

- Descontaminação: processo de desinfecção ou esterilização terminal de superfícies e objetos contaminados com micro-organismos patogênicos, de forma a torná-los seguros à manipulação

- Desinfecção: processo de eliminação ou destruição de todos os micro-organismos, na forma vegetativa, presentes em objetos inanimados, por meio de meios químicos ou físicos. A desinfecção não destrói os esporos de bactérias

- Equipamento de proteção individual (EPI): jalecos, toucas, visor ou escudo facial, óculos de proteção, luvas, botas e sapatos antiderrapantes e impermeáveis, máscaras e outros. São de uso individual e intransferível.

- Equipamento de proteção coletiva (EPC): cabine de segurança biológica, capela de exaustão, exaustor, extintor de incêndio, chuveiro, lava-olhos, sinalização, entre outros. Esterilização: processo de eliminação de todos os tipos de micro-organismos, inclusive de esporos, com produtos químicos ou meios físicos.

- Infecção: doença caracterizada pela presença de agentes infecciosos, que causam danos em determinados órgãos ou tecidos do organismo. Produz febre, dor, eritema, edema, alterações sanguíneas e, por vezes, secreção purulenta.

- Material perfurocortante: material pontiagudo, como agulhas, fragmento de vidros, bisturis e outros. Podem perfurar e/ou cortar.

- Microrganismos: formas de vida de dimensões microscópicas. Organismos visíveis individualmente apenas ao microscópio. Abrangem bactérias, vírus, fungos e Patogenicidade: capacidade de um microrganismo causar doença em um hospedeiro suscetível. Resíduos: materiais considerados sem utilidade por seu possuidor

Tendo sido esclarecidas essas definições vamos às principais normas de segurança, algumas aplicadas em laboratórios de forma geral e, outras especificamente em laboratórios de microbiologia, devido a particularidade das atividades desenvolvidas como já citado anteriormente:

1. Guardar bolsas e objetos pessoais nos locais apropriados;
2. Leve ao laboratório somente o indispensável para a realização do trabalho;
3. Use sempre jaleco, que tenha seu comprimento até os joelhos, com mangas longas e fechadas; calças compridas e sapatos fechados (de preferência antiderrapantes);
4. Use sempre óculos protetores de olhos;
5. Não fume, coma ou beba no laboratório;
6. Trabalhe sempre com o cabelo amarrado;
7. Não trabalhe com lentes de contato, pois podem absorver produtos químicos e causar lesões aos olhos;
8. Não use pulseiras, anéis, relógios ou qualquer outro acessório durante o trabalho no laboratório;
9. Caminhe com atenção e nunca corra no laboratório;
10. Apenas utilize os aparelhos do laboratório depois de ler e compreender as instruções de manuseio e segurança;
11. Tome conhecimento das propriedades físicas e toxicidade dos reagentes antes de iniciar uma prática;
12. NUNCA pipete com a boca;
13. Não leve as mãos à boca ou olhos enquanto estiver no laboratório;
14. Não deixe frascos de reagentes abertos;
15. Sempre limpe adequadamente o material usado para que não haja contaminação entre os reagentes;
16. Não deixe os frascos de reagentes inflamáveis próximo de uma chama;
17. Não aqueça um ambiente fechado;

18. Sempre que for efetuar uma diluição de ácido concentrado, adicione lentamente e sob agitação o ácido sobre a água, nunca o contrário;
19. Ao aquecer um tubo de ensaio com qualquer substância, nunca volte a extremidade aberta do tubo para si ou para outra pessoa próxima;
20. Ao testar o odor de algum produto químico, desloque o vapor que se desprende do frasco com as mãos, na sua direção. Nunca colocar o nariz sobre o frasco;
21. Siga sempre as instruções de aula dadas pela (o) professora (r), não improvise. Improvisações podem causar acidentes;
22. Tenha consciência que todas as substâncias são tóxicas, dependendo de sua concentração;
23. Não confie no aspecto de nenhum produto, procure sempre conhecer suas propriedades para manipulá-lo;
24. Evite contato de reagentes com a pele;
25. Use sempre capelas de exaustão para experiências que liberem vapores ou gases;
26. Trabalhando com reações tóxicas, explosivas, ou perigosas, use sempre capelas de exaustão e tenha sempre um extintor próximo;
27. Não despeje material insolúvel (sílica, carvão ativo, sais pouco solúveis, meios de cultura) na pia. Use sempre um frasco de resíduos apropriado;
28. Não despeje resíduos de solventes orgânicos na pia. Esses devem ser sempre segregados e armazenados em frascos apropriados;
29. Não despeje no lixo comum quaisquer restos de reação ou material contaminado;
30. No fim de seu trabalho experimental, certifique-se que as torneiras de água e gás estão devidamente fechadas e os aparelhos elétricos desligados da tomada;
31. Nunca trabalhe sozinho e fora das horas de trabalho convencionais;
32. Em caso de acidente, por mais insignificante que aparente, comunique ao responsável;
33. Aprenda a usar um extintor antes que um incêndio aconteça;
34. Em caso de acidente, mantenha a calma, desligue os aparelhos próximos e inicie o combate ao fogo, isole os inflamáveis e acione os bombeiros;
35. Em caso de acidente, por contato ou ingestão de produtos químicos, procure o médico indicando o produto utilizado;
36. Não entre em locais de acidentes sem uma máscara contra gases;
37. Se num acidente, atingir os olhos com um produto químico, abra bem as pálpebras e lavar com água abundante. No caso de outras partes do corpo, tire as roupas e lavar o corpo com bastante água. Utilize o lava-olhos e o chuveiro de emergência;
38. No laboratório, todos os recipientes que contenham produtos devem estar devidamente etiquetados com a clara identificação e as soluções devem apresentar data de preparação, validade e o nome do analista que as preparou, além da concentração da substância estocada.
39. Em todos os equipamentos do laboratório, é obrigatório o registro de utilização do equipamento;
40. No laboratório de microbiologia, todas as barreiras de proteção necessárias em cada procedimento devem ser utilizadas;

41. Cuidado ao acender o bico de gás (bico de Bunsen). Verificar se não existem substâncias inflamáveis por perto;
42. Flambar alças, agulhas e pinças antes e após o uso;
43. Não cheirar os meios de cultura inoculados;
44. Os tubos com cultura devem ser conservados sempre em suas respectivas estantes;
45. As culturas de fungos, quando esporuladas, apresentam riscos de infecção respiratória ou de reação alérgica, mesmo sem formar aerossóis. Estas culturas devem ser manipuladas rapidamente e sem movimento brusco;
46. No laboratório de microbiologia toda amostra deve ser considerada patogênica; as placas de contagem de bactérias, preparadas com meios inócuos como ágar nutritivo, não podem ser consideradas inofensivas;
47. Retirar os materiais, amostras e reagentes, bem como equipamentos e aparelhos, da bancada de trabalho tão logo terminar a tarefa;
48. Depositar todo material contaminado em recipientes apropriados para autoclavagem prévia, antes do descarte final; papéis e resíduos gerados só devem ser colocados no recipiente de coleta de lixo comum quando não apresentarem risco de contaminação;
49. Lâminas e lamínulas utilizadas devem ser colocadas em recipiente com desinfetante;
50. Não devem ser usadas vidrarias quebradas, trincadas ou lascadas. Devem ser colocadas em local apropriado e dado baixa desse material;
51. As aulas práticas devem ser acompanhadas do início ao fim pelo docente responsável, independente do acompanhamento do técnico de laboratório;
52. No final de cada aula, as vidrarias devem ser lavadas devidamente por aqueles que as utilizaram e os restos de reações devem ser descartadas em recipientes apropriados;
53. Qualquer defeito ou danificação de um equipamento deve ser comunicado ao responsável pelo laboratório;
54. É proibido receber visitas no laboratório, pois essas desconhecem as normas do laboratório e não estão vestidas adequadamente;
55. Obedeça às sinalizações presentes nos laboratórios e entorno.

## II. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE LIMPEZA DO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

- Bancadas, na superfície das quais são realizadas as análises microbiológicas, devem ser limpas com álcool 70% antes de iniciar a análise e ao término da mesma
- O piso do laboratório de microbiologia é limpo e desinfetado diariamente com 5 mL de solução de hipoclorito de sódio a 2%, em um litro de água.
- Os usuários do laboratório devem fazer uso dos (3, 4) durante os procedimentos.
- Ao iniciar o trabalho no laboratório é obrigatório a lavagem das mãos e antebraço com detergente apropriado, completando-se a desinfecção com a aplicação de álcool 70%.
- As lâmpadas do laboratório são limpas a seco, semestralmente. Eventualmente lâmpadas são substituídas, quando necessário.

## III. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA DESCARTE DE MATERIAIS E AMOSTRAS

- As amostras são descartadas quando do término da análise. As amostras processadas são armazenadas em sacos adequados e destinados à esterilização em autoclave a 121 +/- 1°C por 15 min. Posteriormente o material é encaminhado ao destino estabelecido para lixo orgânico na Instituição.

- As alíquotas de amostras utilizadas para as diluições nos processos analíticos são autoclavadas da mesma forma e também encaminhadas ao lixo orgânico da Instituição.

- Placas de Petri NÃO REUTILIZÁVEIS e ponteiras são autoclavadas após a realização de análises e descartadas conforme determinado na Instituição, ou seja, destinados ao lixo orgânico.

- Os materiais perfurocortantes são acondicionados em caixa coletora própria, sendo seu recolhimento efetuado quando atingida a capacidade da mesma.

- Vidrarias danificadas são armazenadas em caixa coletoras juntamente com materiais perfurocortantes. As vidrarias quebradas com meio de cultura são autoclavadas antes do descarte, acondicionadas em recipientes apropriados (Becker de 1000 mL, potes plásticos).

#### IV. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA USO E LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS NO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Balança analítica eletrônica: é um equipamento utilizado para a pesagem de alíquotas de amostras e para o preparo de soluções nutrientes necessárias para os procedimentos analíticos. Para uso e configurações da balança analítica deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza da balança deverá ser feita sempre após a sua utilização com álcool 70 % e ao final da rotina de trabalho, desconectando o equipamento da tomada e obedecendo os seguintes passos:

1 - Passar um pano umedecido com água e detergente neutro. 2- Não utilizar detergentes agressivos (solventes ou similares).

3 - Cuidar para que não escorra líquido para o interior da balança. Para evitar que isto aconteça, passar um pano seco e macio, logo após a limpeza com o pano úmido.

4 - Se houver alguma sujeira no prato entre uma pesagem e outra, remover com algodão ou pano umedecido em álcool 70%.

Banho-maria: é um equipamento utilizado para manter uma solução ou qualquer outro material a uma temperatura constante. É utilizado também, para preparação de meios de cultura e para incubação de microrganismos. Para uso e configurações do banho-maria deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita semanalmente com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

Estufas bacteriológicas: é um equipamento utilizado para os procedimentos analíticos, ou seja, para a cultura de microrganismos que possa estar presente nas amostras processadas, em uma temperatura pré- determinada. Nas estufas bacteriológicas placas que se destinam à cultura de bactérias são incubadas invertidas. Não se deve sobrepor mais que cinco placas para garantir uma uniformidade de distribuição de temperatura. Os tubos devem ser levados em estantes apropriadas e com garantia de que o calor possa permear entre eles. É rigorosamente necessário que todo o material que vai para a estufa esteja identificado. Saquetas e erlenmeyers utilizados em pré-enriquecimentos de algumas análises devem estar identificados e separados de tal forma que o ar

quente consiga circular entre eles. Para uso e configurações das estufas bacteriológicas deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita semanalmente de acordo com os seguintes passos:

- 1 - Passar um pano umedecido com álcool 70%.
- 2 - Se houver alguma sujeira, como pingos de amostras incubadas, passar esponja com detergente neutro.
- 3 - Retirar toda a espuma com um pano enxaguado várias vezes em água limpa.
- 4 - Após a limpeza passar um pano umedecido com álcool 70%.

Refrigeradores: são utilizadas para manutenção de amostras refrigeradas aguardando processamento e de meios de cultura (limpos e inoculados). Para uso e configurações dos refrigeradores deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. Os refrigeradores do Laboratório de Microbiologia apresentam duas finalidades: O refrigerador 1 é utilizado para estocagem de material de laboratório tais como meios de cultura, reagentes e outros materiais pertinentes às análises. O refrigerador 2, é utilizado para armazenamento de material contaminado e cepas. A limpeza é feita mensalmente com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

Homogeneizador de amostras (Stomacher): é um equipamento utilizado para a trituração e homogeneização de amostras. Para uso e configuração do homogeneizador deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita semanalmente ou mais frequentemente, se necessário, com água e detergente neutro. Utilizar pano adequado passando nas pás de homogeneização e no interior do equipamento. Cuidar para que resíduos de detergente não permaneçam no equipamento. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

Autoclave: é um aparelho utilizado nos processos de esterilização a vapor e pressão, sendo empregada para materiais destinados a análises, meios de cultura e materiais contaminados para descarte. A autoclave do Laboratório de Microbiologia encontra-se programada para o uso, devendo apenas completar-se o nível de água com 2L de água destilada e após fechamento dar START no equipamento. Em cada ciclo de esterilização deve-se verificar o nível de água e completá-lo. Para outras configurações e usos deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza deve ser feita após cada ciclo com água destilada e detergente neutro, descartando a água residual.

Microscópios ópticos: é um instrumento óptico com capacidade de ampliar imagens de objetos muito pequenos graças ao seu poder de resolução. Para uso e configurações do microscópio óptico deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. Antes de iniciar a limpeza do microscópio, deve-se tomar cuidado para manter a ordem de montagem em que se encontram as lentes e os espaçadores:

1. Após utilizar a objetiva com o óleo de imersão, limpá-la com panos especiais para lentes, como papel de óptica ou papel de filtro, passando o papel suavemente somente em um sentido. Caso o óleo de imersão seque na objetiva, limpar com álcool-cetona (7:3) ou xilol. Não utilizar solventes excessivamente, pois podem danificar as lentes.
2. Manter a platina do microscópio limpa e seca. Se houver algum resíduo de óleo de imersão, limpar com um pano umedecido com xilol.

3. Limpar a superfície do equipamento com um pano umedecido em água. Não utilizar álcool, acetona ou qualquer outra substância.

4. Para limpar as oculares, removê-las com cuidado e cobrir os orifícios onde se encaixam, evitando a exposição à poeira e/ou sujeiras no prisma durante o procedimento.

5. Limpar as lentes com uma haste flexível com ponta de algodão umedecida em água destilada e, em seguida, secar com algodão, tomando cuidado para não tocar nas lentes com os dedos. Utilizar a pera de insuflação para retirar qualquer resquício de poeira ou algodão. Montar novamente a ocular, cuidadosamente.

6. Não utilizar quantidades exageradas de óleo de imersão sob as lentes. Na maioria dos casos, uma gota de aproximadamente 5,0 mm de diâmetro é suficiente.

7. Nunca tocar as lentes com as mãos. Se estiverem sujas, limpar suavemente com um papel de óptica.

8. Sempre cobrir o equipamento com capa específica para microscópio. Plásticos convencionais podem produzir calor excessivo, proporcionando o crescimento de fungos nas lentes.

Agitador de tubos: é um aparelho utilizado no processo de análises microbiológicas que homogeneiza o conteúdo dos tubos de ensaio através de agitação circular. Para uso do agitador de tubos deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. Antes e depois do uso, o agitador deve ser limpo com algodão embebido em álcool 70%.

#### V. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÕES PARA LAVAGEM, PREPARO E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS PARA ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

- Toda vidraria deve ser lavada com escova ou esponja, em água corrente e detergente neutro, após deve ser feito o enxague com água destilada levadas à estufa de secagem, exceto a vidraria volumétrica.

- Os frascos utilizados para amostragem são colocados de molho em solução de hipoclorito de sódio e sabão líquido por no mínimo 24 horas. Lavados com água corrente, detergente e esponja, retirando todos os resíduos do seu interior.

- Para o processo de esterilização de ponteiras, pinças, espátulas, bastões de vidro, deve-se embrulhar o material em papel kraft e fixar o embrulho com barbante ou fita crepe. Pipetas e placas de Petri devem ser esterilizadas, sendo embrulhadas separadamente e depois fazendo-se um pacote de embrulho com até 10 unidades, nas pipetas coloca-se um pedaço de algodão na ponta de aspiração. Provetas, erlenmeyers, frascos e tubos em geral são esterilizados com pedaço de algodão no gargalo, envolto por papel kraft e fita crepe ou barbante. Todo material é esterilizado em autoclave a  $121^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  e 1 atm por 15 minutos.

#### VI. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO EM CASO DE INCÊNDIO

1. Em qualquer situação de fogo, mantenha a calma;
2. Caso o fogo irrompa em um balão ou tubo de ensaio, basta tampá-lo com uma rolha, toalha ou vidro de relógio, impedindo a entrada de oxigênio;
3. Caso o fogo atinja a roupa de uma pessoa, algumas técnicas são possíveis:

- a) Leve-a até o chuveiro;
  - b) As pessoas tem tendência de correr, aumentando a combustão, neste caso, devem ser derrubadas e roladas no chão até o fogo ser extinto;
  - c) No entanto, o melhor a se fazer é embrulhar a pessoa em um cobertor;
  - d) Pode-se também usar um extintor de CO<sub>2</sub>, se esse for o mais rápido.
4. Jamais use água para apagar um incêndio em um laboratório;
  5. Comece, imediatamente, o combate ao fogo com extintores de CO<sub>2</sub> ou pó químico;
  6. Em caso de incêndios envolvendo sódio, potássio ou lítio, deve usasse somente os extintores de pó químico ou reagente de Carbonato de Sódio (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) ou Cloreto de Sódio (NaCl); - Areia não funciona em incêndios que envolvam Na, K e Li; - Água reage violentamente com esses metais, nunca use água para apagar incêndios envolvendo esses metais.
  7. Caso o fogo fuja do seu controle, evacue o local imediatamente;
  8. Se existir alarme, acione-o imediatamente;
  9. Evacue o edifício;
  10. Desligue o quadro geral de eletricidade;
  11. Vá ao telefone e acione os bombeiros (193);
  12. Dê a exata localização do fogo (ensine a chegar lá);
  13. Informe se o local é um laboratório químico e acione um carro de bombeiro com CO<sub>2</sub> ou pó químico.

#### VII. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO EM CASOS DE ACIDENTE NO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Derramamento de material biológico:

a) No caso de derramamento de uma amostra biológica ainda não manipulada na qual não se sabe que tipo de risco ela pode apresentar ou no caso de meio de cultura contendo micro-organismos crescidos, deve-se isolar a área e não entrar no local por pelo menos 30 minutos, para permitir que os aerossóis eventualmente gerados possam decair.

b) Utilizando luvas e jaleco, entrar na área e colocar sobre o local do derramamento papel absorvente (p.ex., papel-toalha) e sobre o papel colocar hipoclorito de sódio a 0,5 a 1% (geralmente a água sanitária comercial apresenta 2% de cloro livre) e deixar agir por 10 minutos. Remover o papel e descartar em saco de autoclave.

c) Fazer uma nova descontaminação da área com hipoclorito de sódio a 0,5 a 1% e depois com álcool 70%. Todo material utilizado na limpeza deve ser descartado no saco de autoclave.

Por serem ambientes particulares de trabalho, os laboratórios de microbiologia, além da questão estrutural, exigem algumas condutas de trabalho e de biossegurança que devem ser obrigatoriamente adotadas para o desenvolvimento das diferentes atividades sejam elas de ensino, pesquisa ou extensão.

A seguir apresentamos as normas gerais, as instruções de trabalho e conduta e os procedimentos que devem ser adotados no Laboratório de Microbiologia.

## 5. LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

### NORMAS GERAIS, INSTRUÇÕES DE TRABALHO E PROCEDIMENTOS

## OPERACIONAIS PADRÕES 3236

### APRESENTAÇÃO

O laboratório de físico-química e biotecnologia é um lugar específico para a realização de experimentos, possuindo instalação de água, luz e gás de fácil acesso nas bancadas. Possuem ainda local especial para manipulação das substâncias tóxicas (capela de exaustão), que dispõe de sistema próprio de exaustão de gases. São laboratórios onde há um grande número de equipamentos e reagentes que possuem os mais variados níveis de toxidez, sendo um local bastante vulnerável a acidentes quando não se trabalha com as devidas precauções. Os produtos químicos armazenados requerem cuidados especiais ao serem armazenados, pois podem ser voláteis, tóxicos, corrosivos e inflamáveis. Por serem ambientes particulares de trabalho, o laboratório de físico-química e biotecnologia, além da questão estrutural, exigem algumas condutas de trabalho e de biossegurança que devem ser obrigatoriamente adotadas para o desenvolvimento das diferentes atividades sejam elas de ensino, pesquisa ou extensão.

O Laboratório de físico-química e biotecnologia do Campus Pelotas-Visconde da Graça (CAVG) está vinculado ao complexo de laboratórios e planta de produção industrial do setor de agroindústria do referido campus, onde são realizadas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos diferentes cursos técnicos e de graduação do CAVG.

O Laboratório de físico-química e biotecnologia do CAVG possui 40 m<sup>2</sup> de área construída, com duas bancadas tipo castelo, onde ficam distribuídos os pontos de gás e eletricidade e também pias para lavagem de materiais diversos. A seguir apresentamos algumas definições importantes, normas gerais, as instruções de trabalho e conduta e os procedimentos que devem ser adotados no Laboratório de físico-química e biotecnologia.

### DEFINIÇÕES

1. Acidente de trabalho: é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional, doença ou morte.

2. BPL: Boas Práticas de Laboratório.

3. EPC: Equipamento de Proteção Coletiva.

4. EPI: Equipamento de Proteção Individual.

5. FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

6. POP: Procedimento Operacional Padrão

7. Substâncias corrosivas: Substâncias capazes de causar danos à pele e demais tecidos vivos. Podem danificar equipamentos de laboratório.

8. Substâncias explosivas: Agentes químicos que pela ação de choque, percussão ou fricção produzem calor suficiente para iniciar um processo destrutivo através de violenta liberação de energia.

9. Substâncias nociva ou irritante: Substâncias que além de causar danos à pele, podem causar danos aos olhos e mucosa.

10. Substância tóxica: Substâncias que, por inalação ou absorção pela pele, provocam danos à saúde ou mesmo a morte.

11. Substâncias inflamáveis: Substâncias que se incendiam rapidamente e se queimam rapidamente.

12. Substâncias oxidantes: agentes que despreendem oxigênio e favorecem a combustão, podendo inflamar substâncias combustíveis ou acelerar a propagação de incêndio.

13. Substâncias nocivas ao meio ambiente: Substâncias que não podem ser lançadas no esgoto por causarem danos aos organismos aquáticos.

#### NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES DE TRABALHO NO LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

1. Guardar bolsas e objetos pessoais nos locais apropriados;
2. Leve ao laboratório somente o indispensável para a realização do trabalho;
3. Use sempre jaleco, que tenha seu comprimento até os joelhos, com mangas longas e fechadas; calças compridas e sapatos fechados (de preferência antiderrapantes);
4. Use sempre óculos protetores de olhos;
5. Não fume, coma ou beba no laboratório;
6. Trabalhe sempre com o cabelo amarrado;
7. Não trabalhe com lentes de contato, pois podem absorver produtos químicos e causar lesões aos olhos;
8. Não use pulseiras, anéis, relógios ou qualquer outro acessório durante o trabalho no laboratório;
9. Caminhe com atenção e nunca corra no laboratório;
10. Apenas utilize os aparelhos do laboratório depois de ler e compreender as instruções de manuseio e segurança;
11. Tome conhecimento das propriedades físicas e toxicidade dos reagentes antes de iniciar uma prática;
12. NUNCA pipete com a boca;
13. Não leve as mãos à boca ou olhos enquanto estiver no laboratório;
14. Não deixe frascos de reagentes abertos;
15. Sempre limpe adequadamente o material usado para que não haja contaminação entre os reagentes;
16. Não deixe os frascos de reagentes inflamáveis próximo de uma chama;
17. Não aqueça um ambiente fechado;
18. Sempre que for efetuar uma diluição de ácido concentrado, adicione lentamente e sob agitação o ácido sobre a água, nunca o contrário;
19. Ao aquecer um tubo de ensaio com qualquer substância, nunca volte a extremidade aberta do tubo para si ou para outra pessoa próxima;
20. Ao testar o odor de algum produto químico, desloque o vapor que se desprende do frasco com as mãos, na sua direção. Nunca colocar o nariz sobre o frasco;
21. Siga sempre as instruções de aula dadas pela (o) professora (r), não improvise. Improvisações podem causar acidentes;
22. Tenha consciência que todas as substâncias são tóxicas, dependendo de sua concentração;
23. Não confie no aspecto de nenhum produto, procure sempre conhecer suas propriedades para manipulá-lo;
24. Evite contato de reagentes com a pele;
25. Use sempre capelas de exaustão para experiências que liberem vapores ou gases;

26. Trabalhando com reações tóxicas, explosivas, ou perigosas, use sempre capelas de exaustão e tenha sempre um extintor próximo;
27. Não despeje material insolúvel (sílica, carvão ativo, sais pouco solúveis, meios de cultura) na pia. Use sempre um frasco de resíduos apropriado;
28. Não despeje resíduos de solventes orgânicos na pia. Esses devem ser sempre segregados e armazenados em frascos apropriados;
29. Não despeje no lixo comum quaisquer restos de reação ou material contaminado;
30. No fim de seu trabalho experimental, certifique-se que as torneiras de água e gás estão devidamente fechadas e os aparelhos elétricos desligados da tomada;
31. Nunca trabalhe sozinho e fora das horas de trabalho convencionais;
32. Em caso de acidente, por mais insignificante que aparente, comunique ao responsável;
33. Aprenda a usar um extintor antes que um incêndio aconteça;
34. Em caso de acidente, mantenha a calma, desligue os aparelhos próximos e inicie o combate ao fogo, isole os inflamáveis e acione os bombeiros;
35. Em caso de acidente, por contato ou ingestão de produtos químicos, procure o médico indicando o produto utilizado;
36. Não entre em locais de acidentes sem uma máscara contra gases;
37. Se num acidente, atingir os olhos com um produto químico, abrir bem as pálpebras e lavar com água abundante. No caso de outras partes do corpo, tirar as roupas e lavar o corpo com bastante água. Utilize o lava-olhos e o chuveiro de emergência;
38. No laboratório, todos os recipientes que contenham produtos devem estar devidamente etiquetados com a clara identificação e as soluções devem apresentar data de preparação, validade e o nome do analista que as preparou, além da concentração da substância estocada.
39. Em todos os equipamentos do laboratório, é obrigatório o registro de utilização do equipamento;
40. Cuidado ao acender o bico de gás (bico de Bunsen). Verificar se não existem substâncias inflamáveis por perto;
41. Retirar os materiais, amostras e reagentes, bem como equipamentos e aparelhos, da bancada de trabalho tão logo terminar a tarefa;
42. Não devem ser usadas vidrarias quebradas, trincadas ou lascadas. Devem ser colocadas em local apropriado e dado baixa desse material;
43. As aulas práticas devem ser acompanhadas do início ao fim pelo docente responsável, independente do acompanhamento do técnico de laboratório;
44. No final de cada aula, as vidrarias devem ser lavadas devidamente por aqueles que as utilizaram e os restos de reações devem ser descartadas em recipientes apropriados;
45. Qualquer defeito ou danificação de um equipamento deve ser comunicado ao responsável pelo laboratório;
46. É proibido receber visitas no laboratório, pois essas desconhecem as normas do laboratório e não estão vestidas adequadamente;
47. Obedeça às sinalizações presentes nos laboratórios e entorno.

## PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE LIMPEZA DO LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

Bancadas, na superfície das quais são realizadas as análises devem ser limpas com álcool 70% antes de iniciar a análise e ao término da mesma

- O piso do laboratório de físico-química e biotecnologia é limpo e desinfetado diariamente com 5 mL de solução de hipoclorito de sódio a 2%, em um litro de água.

- Os usuários do laboratório devem fazer uso dos (3,4) durante os procedimentos.

- As lâmpadas do laboratório são limpas a seco, semestralmente.

Eventualmente lâmpadas são substituídas, quando necessário.

## PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA DESCARTE DE MATERIAIS E AMOSTRAS

Existem regras estabelecidas para o descarte de rejeitos, especialmente os perigosos. No entanto, muitas vezes, o descarte correto de resíduos são difíceis de serem realizados e de alto custo para ser implementado. Assim, na prática, procura-se, sempre que possível, minimizar a quantidade de resíduos perigosos gerados nos laboratórios de ensino.

Alguns procedimentos são adotados nesse sentido, como por exemplo:

1. Redução da escala (quantidade de substância) de produtos químicos usados nos experimentos;

2. Substituição de reagentes perigosos por outros menos perigosos;

3. Conversão dos resíduos para uma forma menos perigosa através de reação química, antes do descarte;

4. Redução dos volumes a serem descartados (concentrando as soluções ou separando os componentes perigosos por precipitação);

5. Recuperação dos reagentes para novamente serem utilizados. Instruções para descarte dos resíduos são fornecidas junto com as experiências.

Quando os resíduos gerados na experiência não forem perigosos, poderão ser descartados na pia de acordo com as seguintes instruções:

1. Soluções que podem ser jogadas na pia devem ser antes diluídas com água, ou jogar a solução vagorosamente acompanhada de água corrente;

2. Sais solúveis podem ser descartados como descrito acima.

3. Pequenas quantidades de solventes orgânicos solúveis em água (ex. metanol ou acetona) podem ser diluídos antes de serem jogados na pia. Grandes quantidades desses solventes, ou outros que sejam voláteis, não devem ser descartados dessa maneira. Neste caso, tente recuperá-los.

4. Soluções ácidas e básicas devem ter seu pH ajustado para próximo de 7, diluídos e descartados.

5. Em caso de qualquer dúvida, perguntar ao técnico responsável e/ou professor como proceder o descarte. O manipulador deve conhecer o procedimento a ser adotado após o uso de determinadas substâncias que podem ser nocivas, se descartadas incorretamente. O usuário pode utilizar a classificação abaixo, para evitar acidentes relacionados ao descarte inadequado de um material.

6. Solventes e soluções de substâncias orgânicas que não contenham halogênios: flúor, cloro, bromo, iodo;

- Solventes e soluções que contenham halogênios;

- Resíduos sólidos orgânicos;

- Soluções salinas não tóxicas (pH entre 6 e 8);

- Inorgânicos tóxicos: metais pesados, cátions, ânions, etc.;
- Metais nobres: ouro, prata, platina;
- Resíduos sólidos inorgânicos;
- Sólidos combustíveis tóxicos;
- Soluções contendo cianetos e derivados.
- O descarte correto das classes de substâncias citadas acima pode ser feito conforme descrito a seguir:
  - Solventes orgânicos halogenados e não halogenados: devem ser armazenados separadamente, e recomenda-se fazer a incineração deste material para o seu descarte.
  - Resíduos orgânicos: quando possível, devem ser recuperados por destilação fracionada. Se o método não funcionar, deverão ser incinerados em fornos especiais. Solventes como acetonitrila podem formar HCN ao serem incinerados, exigindo a degradação por hidrólise básica antes da queima.
  - Metais pesados, cátions, ânions, em meio aquoso: todos os resíduos desta natureza devem ser armazenados em bombonas de 20 L.
  - Certas substâncias não podem ser misturadas no armazenamento, pois podem reagir entre si e formar um produto forte. Um exemplo do armazenamento inadequado de duas substâncias em um mesmo local, é a mistura do cloro (ânion) e do hidrogênio (cátion), que, ao reagirem entre si, resultam no ácido clorídrico, altamente corrosivo. Outro caso é a mistura de cloro e de sódio, que, ao reagirem, formam o cloreto de sódio, que, apesar de não ser tóxico ou inflamável, exige que o manipulador realize a sua separação, em caso de reutilização. A seguir, são apresentadas três etapas para o tratamento destas substâncias, com o objetivo de inativar o poder de reação entre elas:
    1. Adicionar excesso de soda cáustica e cal virgem sobre a mistura, e deixar decantar;
    2. Por sifonagem, separar o precipitado do sobrenadante
    3. O precipitado deve ser armazenado em caixas adequadas e disposto em aterro licenciado.

#### PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA USO E LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS NO LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

Balança analítica eletrônica: é um equipamento utilizado para a pesagem de alíquotas de amostras e para o preparo de soluções necessárias para os procedimentos analíticos. Para uso e configurações da balança analítica deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza da balança deverá ser feita sempre após a sua utilização com álcool 70 % e ao final da rotina de trabalho, desconectando o equipamento da tomada e obedecendo os seguintes passos:

1- Passar um pano umedecido com água e detergente neutro. 2- Não utilizar detergentes agressivos (solventes ou similares).

197003344. Cuidar para que não escorra líquido para o interior da balança. Para evitar que isto aconteça, passar um pano seco e macio, logo após a limpeza com o pano úmido.

197003984. Se houver alguma sujeira no prato entre uma pesagem e outra, remover com algodão ou pano umedecido em álcool 70%.

Banho-maria: é um equipamento utilizado para manter uma solução ou qualquer outro material a uma temperatura constante. Para uso e configurações

do banho-maria deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita semanalmente com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

**Estufa:** Aparelho elétrico utilizado para dessecação ou secagem de substâncias sólidas, e para a evaporação lenta de líquidos. É rigorosamente necessário que todo o material que vai para a estufa esteja identificado. A limpeza é feita semanalmente de acordo com os seguintes passos:

1. Passar um pano umedecido com álcool 70%.
2. Se houver alguma sujeira, como pingos de amostras incubadas, passar esponja com detergente neutro. Retirar toda a espuma com um pano enxaguado várias vezes em água limpa.

3. Após a limpeza passar um pano umedecido com álcool 70%.

**Evaporador rotativo á vácuo:** Aparelho elétrico utilizado para dessecação ou secagem de substâncias sólidas, e para a evaporação lenta de líquidos. Para uso e configurações do evaporador rotativo deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita semanalmente com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

**Mufla:** permite calcinar materiais. Para uso e configurações do forno mufla deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório.

**Refratômetro de bancada:** Utilizado para medir o índice de refração e os °Brix de uma substância translúcida. Para uso e configurações do refratômetro de bancada deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. Após o seu uso deve ser feita a limpeza com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

**Destilador de proteínas Kjeldahl:** Usado para destilar amostras para a determinação de proteínas através do nitrogênio orgânico total. Para uso e configurações do destilador de proteínas deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita após o seu uso com água corrente no local da amostra e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

**Digestor de fibras:** Usado para a determinação de fibras nos alimentos. Para uso e configurações do digestor de fibras deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita após o seu uso com água corrente no local da amostra e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

**Digestor de proteínas:** Usado para digerir amostras para a determinação de proteínas através do nitrogênio orgânico total. Para uso e configurações do digestor de proteínas deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita semanalmente com água e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

**Centrífuga:** Permite acelerar o processo de decantação, podendo trabalhar com volumes variáveis, dependendo do rotor utilizado.

#### **ATENÇÃO!**

Certificar-se de que os tubos contendo a amostra estão bem fechados e são compatíveis;

- Conferir se os tubos em uso estão em bom estado de conservação e isentos de rachaduras, para não ocorrer quebra dentro da centrífuga;
- Evitar o uso de tubo de vidro;
- Não abrir a tampa do equipamento durante o seu funcionamento;
- Realizar a limpeza da centrífuga após o uso.

Para uso e configurações da centrífuga deve-se consultar o manual de instruções disponível no laboratório. A limpeza é feita após o seu uso com água corrente e detergente neutro. Após a limpeza, é feita a desinfecção com álcool 70%.

Chapa de aquecimento e agitação: Permite aquecer substâncias de forma indireta.

#### **ATENÇÃO!**

Nunca se devem aquecer solventes voláteis em chapas de aquecimento. Ao aquecer solventes como etanol e metanol em chapas, sempre se deve usar um sistema munido de condensador. Caso alguma substância como um polímero caia sobre a chapa, deve-se desligá-la e limpá-la normalmente. Em caso de manipulação de ácidos, aconselha-se fazer o aquecimento em uma capela de exaustão.

Dessecador: Usado para resfriar substâncias em ausência de umidade. Contém um agente de secagem denominado dessecante, sendo o mais utilizado a sílica-gel, a qual contém um indicador de umidade (cloreto de cobalto), que fica com uma coloração azulada (azul intenso) na ausência de umidade. Cuidados: Na retirada de vácuo do dessecador, envolver a válvula de vácuo com papel toalha ou pano de prato, evitando que a mesma quebre na mão do operador. Para a remoção ou colocação da tampa em um dessecador, fazer o movimento de arrastá-la para o lado, para minimizar a perturbação da amostra e evitar a quebra da tampa do dessecador. Manutenção: Quando a sílica se satura de umidade, apresenta uma coloração rosada, devendo-se levá-la então à estufa até que fique novamente com uma cor azul. As superfícies de vidro esmerilhado do corpo e da tampa do dessecador devem ser engraxadas com silicone sempre que se fizer necessário.

Capela de exaustão: Local onde se realizam as reações que liberam gases ou vapores tóxicos

#### **PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÕES PARA LAVAGEM DE VIDRARIAS**

Ao término de uma determinação analítica, todo o material utilizado (peças, recipientes) deve ser submetido a um processo rigoroso de lavagem com água e sabão neutro, utilizando escovas e esponjas apropriadas para este fim que estarão disponíveis nos locais. O profissional que executou a análise deve fazer uma lavagem preliminar antes da limpeza final, evitando acidentes pelo desconhecimento da natureza dos resíduos contidos nos frascos, ou pela mistura com outros reagentes incompatíveis. Ao utilizar determinada concentração de algum reagente básico ou ácido, por exemplo, o mesmo deve ser neutralizado, eliminando o seu poder de reação, antes que seu recipiente seja encaminhado para a lavagem. No laboratório deve ser reservado frascos com substâncias distintas de diferentes concentrações, para que, após o uso de determinado reagente, o mesmo possa ser neutralizado, e em seguida, encaminhado para a lavagem. No laboratório, essas substâncias devem ficar armazenadas dentro da capela de exaustão, sendo elas os ácidos (ácido clorídrico e sulfúrico) e as bases (hidróxido de sódio), além de outros reagentes. Na análise para a determinação de fibras, por exemplo, após o ácido sulfúrico ser utilizado, é levado para a capela de exaustão, onde é neutralizado com uma base (hidróxido de sódio), podendo, em seguida, ser descartado na rede de esgoto (quando existente).

## PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO EM CASO DE INCÊNDIO

1. Em qualquer situação de fogo, mantenha a calma;
  2. Caso o fogo irrompa em um balão ou tubo de ensaio, basta tampá-lo com uma rolha, toalha ou vidro de relógio, impedindo a entrada de oxigênio;
  3. Caso o fogo atinja a roupa de uma pessoa, algumas técnicas são possíveis:
    - jjjjjjjj. Leve-a até o chuveiro;
    - kkkkkkkkkk. As pessoas tem tendência de correr, aumentando a combustão, neste caso, devem ser derrubadas e roladas no chão até o fogo ser extinto;
    - llllllllll. No entanto, o melhor a se fazer é embrulhar a pessoa em um cobertor;
    - mmmmmmmmmm. Pode-se também usar um extintor de CO<sub>2</sub>, se esse for o mais rápido.
197004544. Jamais use água para apagar um incêndio em um laboratório;
197004704. Comece, imediatamente, o combate ao fogo com extintores de CO<sub>2</sub> ou pó químico;
197009584. Em caso de incêndios envolvendo sódio, potássio ou lítio, deve usasse somente os extintores de pó químico ou reagente de Carbonato de Sódio (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) ou Cloreto de Sódio (NaCl);
- Areia não funciona em incêndios que envolvam Na, K e Li;
  - Água reage violentamente com esses metais, nunca use água para apagar incêndios envolvendo esses metais.
197010944. Caso o fogo fuja do seu controle, evacue o local imediatamente;
197007664. Se existir alarme, acione-o imediatamente;
197007904. Evacue o edifício;
197007984. Desligue o quadro geral de eletricidade;
197008064. Vá ao telefone e acione os bombeiros (193);
197008144. Dê a exata localização do fogo (ensine a chegar lá);
197008224. Informe se o local é um laboratório químico e acione um carro de bombeiro com CO<sub>2</sub> ou pó químico.

## PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO EM CASOS DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO

Se ocorrer o vazamento de alguma substância, antes de tomar qualquer providência, o manipulador deve ter conhecimento do produto. Se for um sólido inflamável, tóxico ou corrosivo, devem-se seguir as regras descritas abaixo:

- Usar o EPI adequado (botas, luvas, máscara e jaleco). O usuário deve saber a luva e as máscaras adequadas a serem usadas para a atividade a ser desenvolvida;
- Evitar caminhar sobre o produto;
- Afastar materiais combustíveis (gasolina, álcool, diesel);
- Recolher o material com pá (não tocar o produto com as mãos); Quando aplicável, devem ser utilizados métodos de neutralização da substância, mediante a adição de um componente que inative o outro, reduzindo os riscos associados à substância. Um exemplo é o caso da neutralização de ácidos, mediante adição de uma base de determinada concentração (ácido clorídrico adicionado a hidróxido de sódio, por exemplo). As concentrações corretas, para

tornar as substâncias sem poder de reação, devem ser previamente consultadas.

No caso de a substância ser um gás inflamável, deve-se proceder conforme segue:

- Usar o EPI adequado (botas, luvas, máscara e jaleco);
- Isolar a área até que o gás (acetileno, amônia, etano, etc.) tenha se dissipado;
- Utilizar neblina de água para desativar ou reduzir a nuvem de gás, como no caso da amônia (gás), que resulta em hidróxido de amônio, o qual, por sua vez, é uma base fraca, apesar de causar danos à saúde no caso de inalação. No caso de acidentes com líquidos inflamáveis, tóxicos ou corrosivos, deve-se:
  - Isolar a área;
  - Eliminar todas as fontes de ignição, e aterrar os equipamentos usados;
  - Absorver o material com areia ou material não combustível;
  - Fazer o correto descarte da substância (o descarte adequado dos resíduos deve ser consultado).

Para a manipulação de substâncias oxidantes que sofreram derramamento, deve-se:

- Utilizar o EPI adequado (botas, luvas, máscara e jaleco);
- Isolar a área e evitar o espalhamento do material;
- Absorver o material com areia seca ou material não combustível;
- Realizar o correto descarte da substância;
- Reduzir hipocloritos, cloratos, bromatos, iodatos, periodatos, entre outros, por exemplo, a hipossulfito de sódio, e destruir seu excesso com peróxido de hidrogênio, podendo, em seguida, descartar o produto na pia.

No caso de substâncias que reagem com água, deve-se: Tomar cuidado ao se utilizar cloreto de acetila, peróxidos metálicos, fosfato de alumínio, fosfatos metálicos, carboneto de cálcio, óxido de sódio, lítio, entre outros. O acetileno, por exemplo, ao entrar em contato com água, produz cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico), considerado altamente forte;

- Fazer o uso do EPI correto (botas, luvas, máscara e jaleco);
- Isolar a área e evitar o espalhamento da substância;
- Absorver o material com areia seca ou material não combustível;
- Descartar corretamente a substância. Se o material derramado for um ácido, o seu poder de reação pode ser inativado, utilizando substâncias específicas, conforme descrito a seguir:
  - Ácido sulfúrico: pode ser neutralizado com carbonato ou bicarbonato de sódio em pó;
  - Ácido clorídrico: a amônia, em contato com éter ácido, produz o cloreto de amônia. Outro ponto a ser observado é a existência de rotas de fuga no local, no caso do laboratório de físico-química e biotecnologia existe somente uma porta de entrada principal.

#### PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA PRIMEIROS SOCORROS

Ao ocorrer um acidente no laboratório, o manipulador deve manter a calma e agir de forma que minimize o problema ocorrido. No caso de um indivíduo se ferir, seguem-se etapas de socorro até a chegada de profissionais locais.

1. Manter a calma, evitar pânico e assumir a situação;

2. Avaliar a cena do acidente e observar se a mesma pode oferecer riscos para o acidentado ou para o socorrista. Os circundantes devem ser educadamente afastados da vítima, para preservar a sua integridade física e moral;

3. Deve-se obter a colaboração de outras pessoas, dando ordens claras e concisas. Pode-se atribuir tarefas como, por exemplo, contatar o atendimento de emergência, buscar material (talas, gaze) para auxiliar no atendimento, e avisar a polícia, se necessário;

4. Qualquer ferimento ou doença súbita irá modificar o ritmo da vida do acidentado, colocando-o repentinamente em uma situação para a qual não está preparado e que foge a seu controle. Suas reações e comportamentos são diferentes do normal, e ele não estará apto para avaliar as próprias condições de saúde e as consequências do acidente. O acidentado necessita de alguém que o ajude, e que aja de maneira tranquila e hábil, de maneira que a vítima sinta que está sendo bem cuidada, não entrando, portanto, em pânico;

197008304. JAMAIS SE EXPOR A RISCOS. Utilizar luvas descartáveis e evitar o contato direto com sangue, secreções, excreções ou outros líquidos, para evitar a transmissão de algumas doenças;

197015664. Tranquilizar a vítima. Em todo o atendimento ao acidentado consciente, comunicar o que será feito antes de executar o procedimento, para transmitir-lhe confiança, evitando o medo e a ansiedade;

197017184. Quando a vítima tiver sofrido um choque violento, deve-se pressupor a existência de uma lesão interna. As vítimas de trauma requerem técnicas específicas de manipulação, pois qualquer movimento errado pode piorar o seu estado. Recomenda-se que as vítimas de trauma não sejam movidas até a chegada de profissionais ao local;

197013184. Só retirar o acidentado do local, se este causar risco de vida para o mesmo ou para o socorrista (no caso de haver, por exemplo, risco de explosão, gases inflamáveis circulando no local, líquidos perigosos presentes);

197014624. A vítima não deve ingerir líquidos, mesmo que tenha sede. Se necessário, deve-se somente molhar sua boca com água;

197017584. Cobrir a vítima para conservar o corpo quente e protegê-lo do frio;

197016224. Em caso de óbito, serão necessárias testemunhas do ocorrido, deve-se chamar a polícia e registrar um boletim de ocorrência.

## 6. LABORATÓRIO DE ANÁLISE SENSORIAL

### NORMAS GERAIS, INSTRUÇÕES DE TRABALHO E PROCEDIMENTOS

#### OPERACIONAIS 3563236

#### APRESENTAÇÃO

O Laboratório de Análise Sensorial desempenha papel fundamental na indústria de alimentos e contribui com os argumentos para tomada de decisões. Apresenta características exclusivas que são abordadas em atividades de manipulação de alimentos durante preparação da amostra e atividades analíticas realizadas pelos provadores durante a degustação de produtos.

O Laboratório de Análise Sensorial do Campus Pelotas -Visconde da Graça possui 40 m<sup>2</sup> de área construída, com duas mesas, uma bancada com três pias para lavagem de materiais diversos e sete cabines de degustação com bancadas, pias e bancos. Uma das cabines tem acessibilidade para cadeirantes.

Os equipamentos disponíveis no laboratório são: um fogão doméstico de cinco bocas com forno, um refrigerador duplex, duas estufas de secagem, um micro-ondas e um moinho de facas. O laboratório conta ainda com itens diversos de utilidades domésticas como: panelas, louças, talheres, eletrodomésticos, filtro de água entre outras.

A seguir apresentamos algumas definições importantes, normas gerais, as instruções de trabalho e conduta e os procedimentos que devem ser adotados no Laboratório de Análise Sensorial.

#### DEFINIÇÕES

1. Acidente de trabalho: é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional, doença ou morte.
2. BPL: Boas Práticas de Laboratório.
3. EPC: Equipamento de Proteção Coletiva.
4. EPI: Equipamento de Proteção Individual.
5. FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
6. POP: Procedimento Operacional Padrão
7. Substâncias corrosivas: Substâncias capazes de causar danos à pele e demais tecidos vivos. Podem danificar equipamentos de laboratório.
8. Substâncias explosivas: Agentes químicos que pela ação de choque, percussão ou fricção produzem calor suficiente para iniciar um processo destrutivo através de violenta liberação de energia.
9. Substâncias nociva ou irritante: Substâncias que além de causar danos à pele, podem causar danos aos olhos e mucosa.
10. Substância tóxica: Substâncias que, por inalação ou absorção pela pele, provocam danos à saúde ou mesmo a morte.
11. Substâncias inflamáveis: Substâncias que se incendiam rapidamente e se queimam rapidamente.
12. Substâncias oxidantes: agentes que desprendem oxigênio e favorecem a combustão, podendo inflamar substâncias combustíveis ou acelerar a propagação de incêndio.
13. Substâncias nocivas ao meio ambiente: Substâncias que não podem ser lançadas no esgoto por causarem danos aos organismos aquáticos.

## NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES DE TRABALHO NO LABORATÓRIO DE ANÁLISE SENSORIAIS

1. Guardar bolsas e objetos pessoais nos locais apropriados;
  2. Leve ao laboratório somente o indispensável para a realização do trabalho;
  3. Use sempre jaleco, que tenha seu comprimento até os joelhos, com mangas longas e fechadas; calças compridas e sapatos fechados (de preferência antiderrapantes);
  4. Use sempre óculos protetores de olhos;
  5. Não fume no laboratório;
  6. Trabalhe sempre com o cabelo amarrado de preferência use touca;
  7. Não use pulseiras, anéis, relógios ou qualquer outro acessório durante o trabalho no laboratório;
  8. Caminhe com atenção e nunca corra no laboratório;
197013504. Apenas utilize os equipamentos do laboratório depois de ler e compreender as instruções de manuseio e segurança;
197016464. Tome conhecimento das propriedades físicas e toxicidade dos produtos e reagentes antes de iniciar uma prática;
197015344. NUNCA pipete com a boca;
197015184. Não leve as mãos à boca ou olhos enquanto estiver no laboratório;
197013984. Não deixe frascos de reagentes abertos;
197016944. Sempre limpe adequadamente o material usado para que não haja contaminação entre os materiais e reagentes;
197013664. Não deixe os frascos de reagentes inflamáveis próximo de uma chama;
197014384. Não aqueça um ambiente fechado;
197016064. Ao testar o odor de algum produto químico, desloque o vapor que se desprende do frasco com as mãos, na sua direção. Nunca colocar o nariz sobre o frasco;
197015104. Siga sempre as instruções de aula dadas pela (o) professora (r), não improvise ;
197016384. Não confie no aspecto de nenhum produto, procure sempre conhecer suas propriedades para manipulá-lo;
197015904. Evite contato de reagentes com a pele;
197016544. Não despeje material insolúvel na pia. Use sempre um frasco de resíduos apropriado;
197017264. Não despeje resíduos de solventes orgânicos na pia. Esses devem ser sempre segregados e armazenados em frascos apropriados;
197015264. Não despeje no lixo comum quaisquer restos de reação ou material contaminado;
197014864. No fim de seu trabalho experimental, certifique-se que as torneiras de água e gás estão devidamente fechadas e os aparelhos elétricos desligados da tomada e apague as luzes;
197015424. Nunca trabalhe sozinho e fora das horas de trabalho convencionais;
197016144. As aulas práticas devem ser acompanhadas do início ao fim pelo docente responsável, independente do acompanhamento do técnico de laboratório;

197014944. No final de cada aula os utensílios domésticos e as vidrarias devem ser lavadas devidamente por aqueles que as utilizaram e os restos de reações devem ser descartadas em recipientes apropriados;

197012864. Qualquer defeito ou danificação de um equipamento deve ser comunicado ao responsável pelo laboratório;

197016864. É proibido receber visitas no laboratório, pois essas desconhecem as normas do laboratório e não estão vestidas adequadamente;

197012944. Obedeça às sinalizações presentes nos laboratórios e entorno.  
**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE LIMPEZA DO LABORATÓRIO ANÁLISE SENSORIAL**

- Bancadas, mesas e cabines de degustação nas quais são realizadas as análises, devem ser limpas com álcool 70% antes de iniciar a análise e ao término da mesma;

- O piso do laboratório de análise sensorial é limpo e desinfetado diariamente com detergente neutro e pano úmido, outra limpeza semanal é realizada com 5 mL de solução de hipoclorito de sódio a 2%, em um litro de água conforme agendamento prévio com serviço de higienização para que não haja interferência nas análises previamente agendadas;

- Os usuários do laboratório devem fazer uso dos (3,7) durante os procedimentos.

- As lâmpadas do laboratório são limpas a seco, semestralmente. Eventualmente lâmpadas são substituídas, quando necessário.

- Os eletrodomésticos como fogão, refrigerador e micro-ondas e as estufas de secagem devem ser limpos com pano úmido e detergente neutro;

- As balanças e o moinho de facas deve ser limpos com papel toalha e álcool 70% logo após seu uso.

- As louças e vidrarias do laboratório devem ser lavadas com água e detergente neutro fazendo uso de uma esponja apropriada para a finalidade;

- O laboratório tem descarte para resíduos sólidos orgânicos e recicláveis, é dever do usuário descartar os resíduos no local apropriado visando sempre a redução de produção dos mesmos.

#### **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO EM CASO DE INCÊNDIO**

1. Em qualquer situação de fogo, mantenha a calma;

2. Caso o fogo irrompa em um balão ou tubo de ensaio, basta tampá-lo com uma rolha, toalha ou vidro de relógio, impedindo a entrada de oxigênio;

3. Caso o fogo atinja a roupa de uma pessoa, algumas técnicas são possíveis:

- Leve-a até o chuveiro;

- As pessoas têm tendência de correr, aumentando a combustão, neste caso, devem ser derrubadas e roladas no chão até o fogo ser extinto;

- No entanto, o melhor a se fazer é embrulhar a pessoa em um cobertor;

- Pode-se também usar um extintor de CO<sub>2</sub>, se esse for o mais rápido.

197013024. Jamais use água para apagar um incêndio em um laboratório;

197013744. Comece, imediatamente, o combate ao fogo com extintores de CO<sub>2</sub> ou pó químico;

197017024. Caso o fogo fuja do seu controle, evacue o local imediatamente;

197015504. Se existir alarme, acione-o imediatamente;

- 197017104. Desligue o quadro geral de eletricidade;
- 197017344. Vá ao telefone e acione os bombeiros (193);
- 197017424. Dê a exata localização do fogo (ensine a chegar lá);

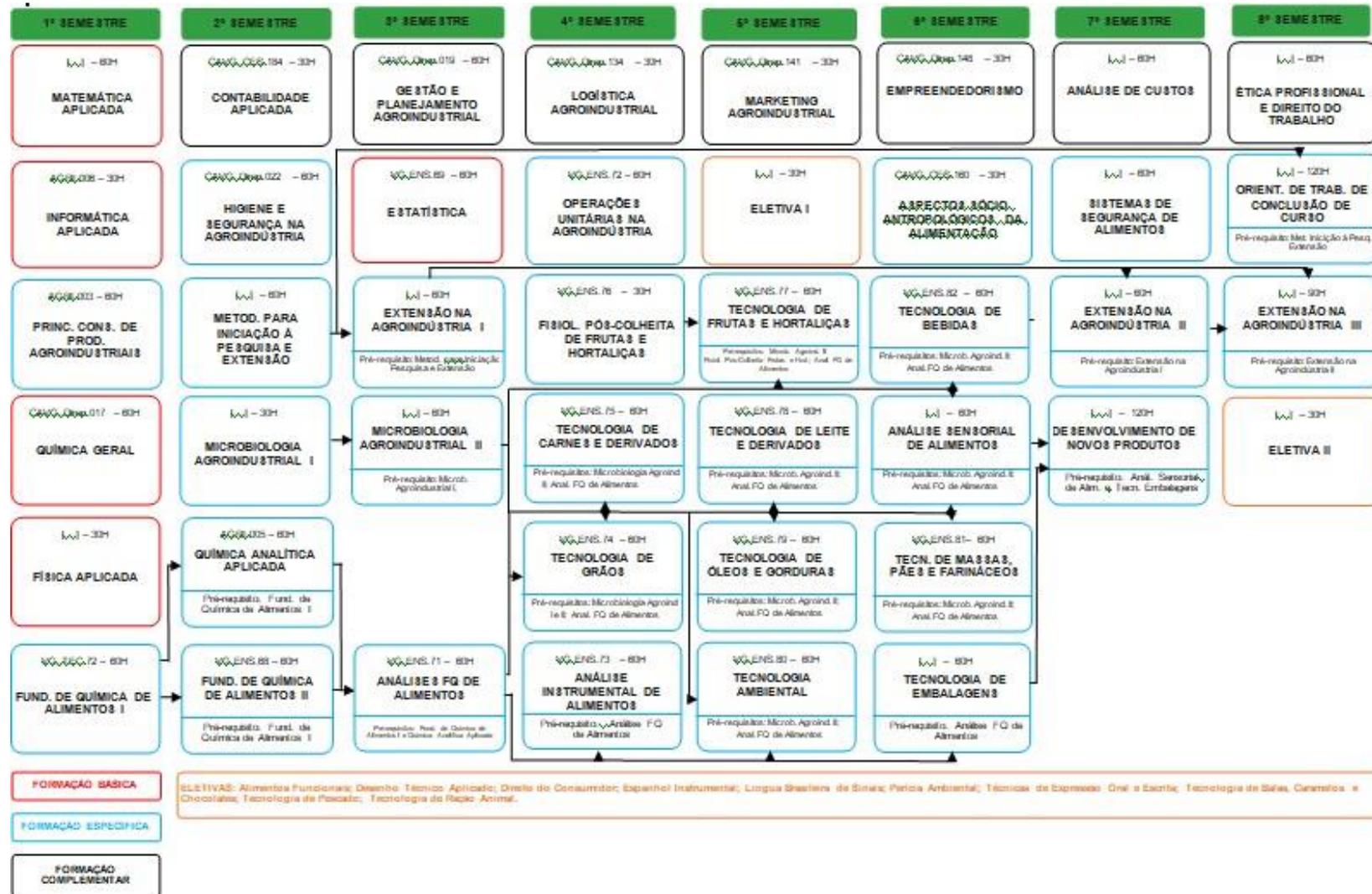
#### PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA PRIMEIROS SOCORROS

Ao ocorrer um acidente no laboratório, o manipulador deve manter a calma e agir de forma que minimize o problema ocorrido. No caso de um indivíduo se ferir, seguem-se etapas de socorro até a chegada de profissionais ao local.

1. Manter a calma, evitar pânico e assumir a situação;
2. Avaliar a cena do acidente e observar se a mesma pode oferecer riscos para o acidentado ou para o socorrista. Os circundantes devem ser educadamente afastados da vítima, para preservar a sua integridade física e moral;
3. Deve-se obter a colaboração de outras pessoas, dando ordens claras e concisas. Pode-se atribuir tarefas como, por exemplo, contatar o atendimento de emergência, buscar material (talas, gaze) para auxiliar no atendimento, e avisar a polícia, se necessário;
4. Qualquer ferimento ou doença súbita modificará o ritmo da vida do acidentado, colocando-o repentinamente em uma situação para a qual não está preparado e que foge a seu controle. Suas reações e comportamentos são diferentes do normal, e ele não estará apto para avaliar as próprias condições de saúde e as consequências do acidente. O acidentado necessita de alguém que o ajude, e que aja de maneira tranquila e hábil, de maneira que a vítima sinta que está sendo bem cuidada, não entrando, portanto, em pânico;
5. JAMAIS SE EXPOR A RISCOS. Utilizar luvas descartáveis e evitar o contato direto com sangue, secreções, excreções ou outros líquidos, para evitar a transmissão de algumas doenças;
6. Tranquilizar a vítima. Em todo o atendimento ao acidentado consciente, comunicar o que será feito antes de executar o procedimento, para transmitir-lhe confiança, evitando o medo e a ansiedade;
7. Quando a vítima tiver sofrido um choque violento, deve-se pressupor a existência de uma lesão interna. As vítimas de trauma requerem técnicas específicas de manipulação, pois qualquer movimento errado pode piorar o seu estado. Recomenda-se que as vítimas de trauma não sejam movidas até a chegada de profissionais ao local;
8. Só retirar o acidentado do local, se este causar risco de vida para o mesmo ou para o socorrista (no caso de haver, por exemplo, risco de explosão, gases inflamáveis circulando o local, líquidos perigosos presentes);
9. A vítima não deve ingerir líquidos, mesmo que tenha sede. Se necessário, deve-se somente molhar sua boca com água;
10. Cobrir a vítima para conservar o corpo quente e protegê-lo do frio;
11. Em caso de óbito, serão necessárias testemunhas do ocorrido, deve-se chamar a polícia e registrar um boletim de ocorrência.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - Fluxos formativos



## APÊNDICE B ± Matriz Curricular

MEC/SETEC						
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA						
MATRIZ CURRICULAR Nº _____ A PARTIR DE 2023/1						
CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula semanal	Hora aula semestral	Hora relógio semestral de curricularização da extensão	Hora relógio semestral de curricularização da pesquisa	Hora relógio semestral total
<b>1º SEMESTRE</b>						
	Matemática Aplicada	04	80			60
VG.TEC.72	Fundamentos de Química de Alimentos I	04	80			60
AGRI.003	Princípios de Conservação de Produtos Agroindustriais	04	80			60
	Física Aplicada	02	40			30
CAVG_Diren.017	Química Geral	04	80			60
AGRI.006	Informática Aplicada	02	40			30
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>2º SEMESTRE</b>						
AGRI.005	Química Analítica Aplicada	04	80			60
	Microbiologia Agroindustrial I	02	40			30
CAVG_CES.184	Contabilidade Aplicada	02	40			30
VG.ENS.68	Fundamentos de Química de Alimentos II	04	80			60
CAVG_Diren.022	Higiene e Segurança na Agroindústria	04	80			60
	Metodologia para Iniciação à Pesquisa e Extensão	04	80	40	20	60
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>3º SEMESTRE</b>						
VG.ENS.69	Estatística	04	80			60
	Microbiologia Agroindustrial II	04	80		200	60

CAVG_Dir en.019	Gestão e Planejamento Agroindustrial	04	80			60
VG.ENS.7 1	Análise Físico-Química de Alimentos	04	80			60
	Extensão na Agroindústria I	04	80	60		60
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>4º SEMESTRE</b>						
VG.ENS.7 2	Operações Unitárias na Agroindústria	04	80			60
CAVG_Dir en.134	Logística Agroindustrial	02	40			30
VG.ENS.7 3	Análise Instrumental de Alimentos	04	80			60
VG.ENS.7 4	Tecnologia de Grãos	04	80			60
VG.ENS.7 5	Tecnologia de Carnes e Derivados	04	80			60
VG.ENS.7 6	Fisiologia Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças	02	40			30
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>5º SEMESTRE</b>						
VG.ENS.7 7	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	04	80			60
VG.ENS.7 8	Tecnologia de Leite e Derivados	04	80			60
CAVG_Dir en.141	Marketing Agroindustrial	02	40			30
VG.ENS.7 9	Tecnologia de Óleos e Gorduras	04	80			60
VG.ENS.8 0	Tecnologia Ambiental	04	80			60
	Eletiva I	02	40			30
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>6º SEMESTRE</b>						
	Tecnologia de Embalagem	04	80			60
	Análise Sensorial de Alimentos	04	80			60
VG.ENS.8 1	Tecnologia de Massas, Pães e Farináceos	04	80			60
VG.ENS.8 2	Tecnologia de Bebidas	04	80			60
CAVG_Dir en.148	Empreendedorismo	02	40			30

CAVG_CE S.160	Aspectos Sócio- Antropológicos da Alimentação	02	40			30
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>7º SEMESTRE</b>						
	Análise de Custos	04	80			60
	Sistemas de Segurança de Alimentos	04	80			60
	Extensão na Agroindústria II	04	80	60		60
	Desenvolvimento de Novos Produtos	08	160	20	100	120
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
<b>8º SEMESTRE</b>						
	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	08	160			120
	Extensão na Agroindústria III	06	120	90		90
	Ética Profissional e Direito do Trabalho	04	80			60
	Eletiva II	02	40			30
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>				<b>300</b>
	<b>Carga horária das disciplinas obrigatórias ± A</b>					<b>2.340</b>
	Carga horária das disciplinas eletivas					60
	Trabalho de conclusão de curso					120
	Carga horária de curricularização da extensão					270
	Carga horária de curricularização da pesquisa					150
	Estágio curricular obrigatório (quando previsto) ± B					240
	<b>Carga horária total (A+B)</b>					<b>2.640</b>

1 hora aula = 45 minutos

1 semestre = 20 semanas

1 hora relógio = 60 minutos

## APÊNDICE C ± Matriz de Disciplinas Eletivas

MEC/SETEC					
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE					
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA					
MATRIZ DE DISCIPLINAS ELETIVAS Nº _____ A PARTIR DE 2023/1					
CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula semana I	Hora aula semestral	Hora relógio semestral de curricularização da extensão	Hora relógio semestral total
VG.ENS.86	Alimentos Funcionais	02	40		30
VG.ENS.87	Direito do Consumidor	02	40		30
	Espanhol Instrumental	02	40		30
VG.ENS.90	Técnicas de Expressão Oral e Escrita	02	40		30
LIBRAS.002	Língua Brasileira de Sinais	04	80		60
VG.ENS.93	Perícia Ambiental	02	40		30
	Tecnologia de Ração Animal	02	40		30
	Tecnologia de Pescados	02	40		30
	Tecnologia de Balas, Caramelos e Chocolates	02	40		30
VG.ENS.89	Desenho Técnico Aplicado	02	40		30

<sup>1</sup> 1 hora aula = 45 minutos

<sup>2</sup> 1 semestre = 20 semanas

<sup>3</sup> 1 hora relógio = 60 minutos

## APÊNDICE D ± Matriz de Pré-Requisitos

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS Nº _____ A PARTIR DE 2023/1			
REQUISITO		PRÉ-REQUISITO	
CÓDIGO	DISCIPLINA	CÓDIGO	DISCIPLINA
AGRI.005	Química Analítica Aplicada	VG.TEC.72	Fundamentos de Química de Alimentos I
VG.ENS.68	Fundamentos de Química de Alimentos II	VG.TEC.72	Fundamentos de Química de Alimentos I
	Microbiologia Agroindustrial II		Microbiologia Agroindustrial I
VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos	VG.TEC.72 AGRI.005	Fundamentos de Química de Alimentos II Química Analítica Aplicada
	Extensão na Agroindústria I		Metodologia para Iniciação à Pesquisa e Extensão
VG.ENS.73	Análise Instrumental de Alimentos	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos
VG.ENS.74	Tecnologia de Grãos	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.75	Tecnologia de Carnes e Derivados	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.77	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	VG.ENS.71 VG.ENS.76	Análise Físico-Química de Alimentos Fisiologia Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.78	Tecnologia de Leite e Derivados	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.79	Tecnologia de Óleos e Gorduras	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.80	Tecnologia Ambiental	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II

	Tecnologia de Embalagens	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos
	Análise Sensorial de Alimentos	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.81	Tecnologia de Massas, Pães e Farináceos	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
VG.ENS.82	Tecnologia de Bebidas	VG.ENS.71	Análise Físico-Química de Alimentos Microbiologia Agroindustrial II
	Extensão na Agroindústria II		Extensão na Agroindústria I
	Desenvolvimento de Novos Produtos		Análise Sensorial de Alimentos Tecnologia de Embalagens
	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso		Metodologia para Iniciação à Pesquisa e Extensão
	Extensão na Agroindústria III		Extensão na Agroindústria II

## APÊNDICE E ± Matriz de Disciplinas Equivalentes

MEC/SETEC						
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA						
MATRIZ DE DISCIPLINAS EQUIVALENTES Nº _____ A PARTIR DE ANO/PERÍODO						
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA MATRIZ Nº / VIGÊNCIA 2023/1				CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA MATRIZ Nº / VIGÊNCIA 2019/1		
CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	SENTIDO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH
	Matemática Aplicada	60	<	CAVG_Diren. 014	Matemática Aplicada	60
	Física Aplicada	30	<b>8</b>	CAVG_Diren. 023	Física Aplicada	60
	Microbiologia Agroindustrial I	30	<	VG.ENS.70	Microbiologia Agroindustrial	90
	Microbiologia Agroindustrial II	60				
	Metodologia para a Iniciação à Pesquisa e Extensão	60	:	CAVG_Diren. 021	Metodologia e Técnicas da Pesquisa	30
	Tecnologia de Embalagem	60	<b>8</b>	CAVG_Diren. 144	Tecnologia de Embalagem	75
	Análise Sensorial de Alimentos	60	<b>8</b>	CAVG_Diren. 145	Análise Sensorial de Alimentos	75
	Análise de Custos	60	:	VG_TEC.74	Análise de Custos	45
	Sistemas de Segurança de Alimentos	60	:	VG.ENS.83	Sistemas de Segurança Alimentar	45
	Desenvolvimento de Novos Produtos	120	<b>8</b>	CAVG_Diren. 151	Desenvolvimento de Novos Produtos	150

## **APÊNDICE F ± Regulamento de Estágios e Formulário de Início de Estágio Obrigatório e Não-Obrigatório**

### **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

### **INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**

### **Câmpus Pelotas - Visconde da Graça**

### **Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria**

### **REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO**

Fixa normas para as Atividades de Estágio Obrigatório no Curso de **Tecnologia em Agroindústria** do Câmpus Pelotas - Visconde da Graça, regido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº 80/2014 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, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com o Regulamento de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

Art. 2º O Estágio Obrigatório é considerado exigência do currículo do Curso e deve ser cumprido, a partir do 4º semestre letivo em conformidade com a previsão do Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 3º O Estágio Não-obrigatório pode ser realizado em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

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

## **CAPÍTULO II**

### **DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS**

Art. 5º O Estágio Obrigatório integra as dimensões teórico-práticas do currículo e articula de forma interdisciplinar os conteúdos das diferentes disciplinas, por meio de procedimentos de planejamento de estratégias de intervenção, construção de projetos conforme a natureza da prática profissional a ser vivenciada.

Art. 6º O estágio, seja ele obrigatório ou não obrigatório, deve ter relação com o curso e atender aos requisitos do perfil do egresso e campo de atuação.

Art. 7º O Estágio Obrigatório tem por objetivos oportunizar ao futuro profissional:

I - A articulação entre a prática e as demais atividades de trabalho acadêmico;

II - A contextualização curricular;

III - O aprendizado de competências e o desenvolvimento de habilidades e atitudes próprias da atividade profissional;

IV - A oportunidade de vivenciar e ingressar no mundo do trabalho.

## **CAPÍTULO III**

### **DA ESTRUTURA, DURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO**

Art. 8º Conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso, o estágio obrigatório é realizado nos campos de estágio concedentes, perfazendo um total de 240 horas. Distribuídas das da seguinte forma: no máximo de 6 horas por dia e 30 horas semanais.

Art. 9º Não há limite de carga horaria total para a realização do estágio não-obrigatório.

Art. 10º Para a organização prévia das atividades de estágio, tanto obrigatório como não-obrigatório, são previstas as seguintes providências:

I ± Compete ao estudante:

- a) Retirar no Setor de estágio (COSIE) ou na coordenadoria dos cursos que deve ser preenchido e entregue ao Colegiado de Curso, informando local do estágio, carga horária e orientação e, após, o deferimento deste, o discente está apto para dar prosseguimento aos trâmites legais junto ao setor responsável.
- b) Entregar a cópia do termo de compromisso de estágio (TCE), que deve ser preenchido digitalmente e devolvido por e-mail ao setor.
- c) Assinar o Termo de compromisso via SUAP e levar para a concedente de estágio assinar, tão logo o responsável pela instituição de ensino e

orientador tenham assinado.

- d) Ao término do período de estágio, entregar a documentação final de estágio no Setor de Estágio (COSIE).
- e) Registrar os relatórios de acompanhamento de estágio no SUAP.

II ± Compete ao professor orientador de estágio:

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

Art. 11º São considerados campus de atuação para a realização de estágio:

I - Planejamento, execução e controle da qualidade das diferentes etapas do processo de produção agroindustrial, contemplando a obtenção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização de matérias-primas de diferentes origens, insumos, produtos finais e resíduos;

II - Interpretação do processamento de alimentos a partir das fichas técnicas de produção, analisando a capacidade produtiva da empresa para a viabilidade técnica do produto;

III ± Gestão dos processos de produção e industrialização de produtos agroindustriais, observando programas de conservação e controle de qualidade;

IV - Pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, aproveitamento de subprodutos, processos inovadores e tecnologias alternativas para a cadeia agroindustrial, sempre contemplando o aspecto socioambiental;

V - Responsabilidade técnica por unidades, processos e produtos agroindustriais, laboratórios físico-químicos, microbiológicos e unidades de elaboração e comercialização de produtos agroindustriais;

VI - Desenvolvimento de projetos que visem à formação profissional solidária, integrados com o setor agroalimentar e a comunidade em âmbito regional, juntamente com o setor público, produtivo e o mercado de trabalho.

Art. 12º Os/As estudantes trabalhadores/as cujas atividades relacionam-se com a área de conhecimento do curso poderão requerer a equiparação/validação de parte ou de toda a carga horária do estágio pela equivalência das atividades profissionais realizadas, somente quando já tiverem cumprido os requisitos previstos no PPC para o estágio obrigatório.

Art. 13º Não serão equiparadas a estágio obrigatório as atividades realizadas antes do período definido pelo PPC para a realização do estágio obrigatório.

Art.14º Para a/o estudante que solicitar a equiparação das suas experiências profissionais na área do curso como estágio obrigatório será fornecido o

Formulário para Validação de Atividades Profissionais como Estágio Obrigatório, apresentado ao final deste regulamento.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Art. 15º. A orientação do Estágio é de responsabilidade do(s) professor(es) regentes do estágio, designado pelo Colegiado/Coordenação de Curso.

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

Art. 16º São atribuições dos Professor Orientador:

- I - Organizar junto com o estudante o Plano de Atividades de Estágio;
- II - Assessorar o estagiário na identificação e seleção da bibliografia necessária ao desenvolvimento da atividade de Estágio;
- III - Acompanhar o estagiário no IFSul e na concedente, através de orientações periódicas durante a realização do estágio;
- IV ± Registrar os Relatórios de acompanhamento de estágio obrigatório no SUAP;
- IV - Oferecer os subsídios metodológicos e orientar a produção do relatório de estágio;
- V ± Orientar a elaboração e avaliar os relatórios de prática de estágio do estagiário sob sua orientação;
- VI ± Entregar ao final do estágio o Termo de realização de estágio obrigatório;

Art. 17º. São atribuições do Supervisor da Instituição/Campo de Estágio:

- I ± Elaborar o plano de atividades do estágio e submeter a apreciação previa da instituição de ensino (Orientador).
- II ± Participar da elaboração dos relatórios de estágios exigidos pela instituição de ensino e /ou agentes de integração.
- III - Acompanhar o comparecimento do estagiário nos dias e horários previstos na Instituição/Campo de Estágio;
- IV - Informar o Professor Orientador acerca do desempenho do estagiário em suas atividades na Instituição/Campo de Estágio;
- V± Participar da avaliação das atividades de estágio dos estudantes sob sua supervisão através da )LFKDGH\$DOLDomRGR(VWiJLR2EULJDWYULRHQWUHUHJXH Setor de Estágio (COSIE);
- VI ± Manter a disposição os documentos que comprovem a relação de estágio conforme o 7HUmo de Compromisso de (VWiJLR´

## **CAPÍTULO V**

### **DAS RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

Art. 18º São responsabilidades e atribuições do Estagiário:

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

- II. Respeitar, em todos os sentidos, o ambiente de estágio, as pessoas e as responsabilidades assumidas nesse contexto, zelando pela ética profissional, pelo patrimônio e pelo atendimento à filosofia e objetivos da concedente;
- III. Manter discrição e postura ética em relação às informações e às ações referentes à participação em atividades da concedente;
- IV. Cumprir e obedecer às normas internas da concedente;
- V. Desenvolver as atividades de acordo com o plano de atividades de estágio;
- VI. Elaborar e entregar à instituição de ensino, na forma e nos padrões estabelecidos e observando as exigências específicas do projeto pedagógico do curso:
  - a) os Relatórios de acompanhamento de estágio;
  - b) o Relatório final de estágio obrigatório, no caso de estágio obrigatório.
- VII. Informar ao/à professor/a orientador/a qualquer descumprimento do plano de atividades ou da legislação de estágios e procurá-lo/a sempre que necessário;
- VIII. Solicitar à concedente, quando necessário, redução da carga horária ou dispensa do estágio para assegurar o bom rendimento acadêmico, em períodos avaliativos;
- IX. Entregar ao/à supervisor de estágio, com antecedência, comprovante da data ou do período de avaliação fornecido pela instituição de ensino;
- X. Informar à concedente o período de férias escolares;
- XI. Notificar à concedente a ocorrência de sinistro para fins de acionamento do seguro, quando necessário;
- XII. Comunicar a rescisão do TCE, em até três dias úteis, a partir do término do contrato de estágio, entregando o termo de rescisão e o relatório de encerramento das atividades de estágio ao Setor de Estágio (COSIE).

## **CAPÍTULO VI**

### **DA ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Art. 19º. 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. 20º O Relatório de Estágio caracteriza-se como uma produção individual a ser elaborada em conformidade com a estrutura e critérios estabelecidos neste Regulamento.

Art. 21º O Relatório final de estágio obrigatório é apresentado, ao final deste Regulamento e poderá ser solicitado ao Setor de estágio (COSIE) por e-mail.

## **CAPÍTULO VII**

### **DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

Art. 22º A avaliação do Estágio é de responsabilidade conjunta do Professor Orientador e do Supervisor de Estágio, a ser conduzida de acordo com o previsto na Organização Didática do IFSul, e respeitadas as normas deste Regulamento.

Art. 23º O estudante é considerado aprovado no Estágio se cumprir VDWLVIDWRULDPHQWHDFDUJDKRUIULDSUHYLVWDHRVDVSHFWRVGD}LFKDGHS do Estágio 2EULJDWyULR´

Parágrafo único. O estagiário que, na avaliação, não alcançar aprovação, deverá repetir o Estágio, não cabendo avaliação complementar ou segunda chamada.

Art. 24º Após a conclusão de todas as avaliações de estágio, o coordenador de curso e o orientador de estágio deverão encaminhar para o Setor de Estágio (COSIE) o 7HUPRGH5HDOLJDordB (VWiJLR´

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 25º Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado/Coordenação de &XUVR´



Ministério da Educação  
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  
Câmpus Pelotas - Visconde da Graça  
Colegiado do CST em Agroindústria



**FORMULÁRIO DE INÍCIO DO ESTÁGIO**  
Favor entregar com todos os campos preenchidos

( ) obrigatório      ( ) não-obrigatório

Nome do aluno(a): \_\_\_\_\_

Nº de matrícula: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_ de um total de 8 semestres.

Local do Estágio Obrigatório: \_\_\_\_\_

Área de Atuação na Empresa: \_\_\_\_\_

Indicação do Professor Orientador: \_\_\_\_\_

Período do Estágio Curricular Obrigatório: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ até \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Número Total de Horas: \_\_\_\_\_

**Ciência do Professor Orientador:** Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      **Assinatura:**

**Data da entrega:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Parecer do Colegiado do CST em Agroindústria:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Ciência do Aluno:** Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      **Assinatura:**

## **APÊNDICE G ± Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso e documentos de validação**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 ± PELOTAS/RS  
TELEFONE (53) 3309-5571

### **REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Dispõe sobre o regramento operacional do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Superior de Tecnologia em Agroindústria, do Instituto Federal Sul-riograndense do Câmpus Pelotas Visconde da Graça.

#### **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 Agroindústria, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense ± IFSul.

Art. 2º O TCC é considerado requisito para a obtenção de título 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 Agroindústria, constitui-se em uma atividade curricular obrigatória, mais especificamente inserido no componente curricular ~~2~~ **orientado**

de Trabalho de Conclusão de &XUVR´ como forma de favorecer princípios educativos, vinculada à área de conhecimento e ao perfil de egresso do Curso.

Art.4º O TCC consiste na elaboração, pelo acadêmico concluinte, de um trabalho que demonstre sua capacidade para formular, fundamentar e desenvolver uma monografia, baseada nas atividades desenvolvidas durante o estágio obrigatório supervisionado, de acordo com o 3º Manual de elaboração do trabalho GH FRQFOVDR GH &XUVR´DSUHVHQWDGR DR ILQDO GHVWH DSrQGLFH GH PRGR FODU objetivo, analítico e conclusivo.

§ 1º O TCC deverá ser desenvolvido segundo as normas que regem 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 à aplicação dos conhecimentos construídos e das experiências adquiridas durante o estágio obrigatório.

§ 3º O TCC consiste em uma 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 objeto de estudo pertinente ao 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 TÉCNICOS**

Art. 6º No Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, o TCC é desenvolvido na modalidade de monografia, baseada nas atividades desenvolvidas durante o estágio obrigatório supervisionado, de acordo com o 0ºDQXDOGH(ODERUDomRGR 7UDEDOKR GH &RQFOXVmR GH &XUVR´DSUHVHQWDGR apêndice, em conformidade com o Projeto Pedagógico de Curso.

§ 1º Considerando a natureza da modalidade de TCC expressa nesse caput, são previstos os seguintes, procedimentos técnicos para o desenvolvimento do referido trabalho:

a) A monografia deverá versar sobre os resultados de uma pesquisadocumental, bibliográfica, de campo ou laboratorial, desenvolvidas durante o estágio obrigatório;

b) Será realizada pelo discente sob a orientação de um professor orientador.

§ 2º O texto a ser apresentado para a banca e a versão final em meio eletrônico terá o caráter de monografia ± tratamento escrito e aprofundado de um assunto, de maneira descritiva e analítica, em que a tônica é a reflexão sobre o tema em estudo.

§ 3º A produção do texto monográfico orienta-se pelas regras básicas de escrita acadêmico-científica baseada nas normas da ABNT, bem como pelas normas de apresentação dispostas neste Regulamento.

§ 4º As defesas serão marcadas, para uma data previamente determinada em reunião de Colegiado de Curso. Os horários e datas estabelecidos para início e término das defesas deverão ser respeitados, rigorosamente, pelo Professor orientador, estudante e pelos componentes da banca.

§ 5º O estudante que não entregar o TCC ou que não apresentar defesa oral, sem motivo justificado, estará automaticamente reprovado, estando sujeito a enquadrar-se em novo calendário de defesas de TCC.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA APRESENTAÇÃO ESCRITA, DEFESA E AVALIAÇÃO**

#### **Seção I**

##### **Da apresentação escrita**

Art. 7º O TCC deverá ser apresentado sob a forma escrita, impressa encadenada e/ou arquivo digital, a cada membro da banca examinadora com antecedência de, no mínimo, 15 dias em relação à data prevista para a apresentação oral.

§ 1º A estrutura do texto escrito integrará, obrigatoriamente os seguintes itens:

- a) dados sobre local do estágio obrigatório;
- b) sumário;
- c) resumo;
- d) introdução;
- e) objetivos;
- f) revisão bibliográfica;
- g) atividades desenvolvidas;
- h) conclusão;
- j) referências.

§ 2º O trabalho deverá ser redigido, obrigatoriamente, de acordo com o Manual de Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso disponibilizado pelo Colegiado/Coordenação de Curso, obedecidas as seguintes normas de formatação:

- Fonte: Arial, estilo normal, tamanho 12, exceto para os nomes científicos, legenda de figuras e notas de rodapé, que deve ser tamanho 10. Os títulos serão em negrito, fonte Arial, tamanho 12, letra maiúscula;

- Espaçamento entre linhas 1,5;

- Margens: superior e esquerda 3 cm, e inferior e direita 2 cm.

- Paginação: a numeração deve ser colocada no canto superior direito, a 2 cm  
GDERUGDGRSDSHOFRPDOJDULVPRVDUIELFRVHWDPDQKRGDIRQWH<sup>3</sup>/HQGRTXH  
as primeiras páginas não levam número, embora sejam contadas;

- Citações:

Citação Direta: devem ser transcritas entre aspas, quando ocuparem até três linhas impressas, onde devem constar o autor, a data. Quando a citação ultrapassar três linhas, deve ser separada com um recuo de parágrafo de 4,0 cm, em espaço simples no texto, com fonte menor.

Citação Indireta: pode ser apresentada por meio de paráfrase.

Citação de citação: deve ser indicada pelo sobrenome do autor seguido da expressão latina *apud* (junto a) e do sobrenome da obra consultada, em minúsculas.

## **Seção II**

### **Da defesa oral**

Art. 8º A defesa oral do TCC, em caráter público, ocorre de acordo com o cronograma definido pelo Colegiado/Coordenação de Curso, sendo composto de três momentos:

I - Defesa oral do TCC pelo acadêmico;

II ±Arguições da banca examinadora, seguido do fechamento do processo de avaliação, com participação exclusiva dos membros da banca examinadora;

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

§ 1º A defesa diante da banca será presidida pelo orientador do trabalho que estiver sendo defendido.

§ 2º O tempo de defesa do TCC pelo acadêmico é de 20 minutos, com tolerância máxima de cinco minutos adicionais.

§ 3º Após a apresentação, a critério da banca, o estudante poderá ser arguido por um prazo máximo de 30 minutos, sendo 10 minutos para cada membro da banca.

§ 4º Aos estudantes com necessidades especiais facultar-se-ão adequações/adaptações na defesa oral do TCC.

Art. 9º As defesas orais dos TCC ocorrerão no segundo semestre letivo, conforme cronograma estabelecido e divulgado previamente pelo Colegiado/Coordenação de Curso.

### **Seção III**

#### **Da avaliação**

Art. 10. A avaliação do TCC será realizada por uma banca examinadora, designada em reunião de Colegiado/Coordenação de Curso, por meio da análise da Defesa Oral do TCC.

Art. 11. Após a avaliação, caso haja correções a serem feitas, o discente deverá reformular seu trabalho, segundo as sugestões da banca.

Art. 12. Após as correções solicitadas pela banca examinadora e com o aceite final do Professor Orientador, o docente deverá enviar à Secretaria dos Cursos Superiores e Coordenação do Curso, a versão final do TCC, em formato .pdf, por e-mail, para os respectivos endereços [vg-secretariasuperiores@ifsul.edu.br](mailto:vg-secretariasuperiores@ifsul.edu.br) e [vg-cstagin@ifsul.edu.br](mailto:vg-cstagin@ifsul.edu.br).

§ 1º O prazo para entrega da versão final do TCC é definido pela Banca Examinadora no ato da defesa, não excedendo o prazo de 15 dias a contar da data da defesa oral.

§ 2º Juntamente com a entrega da versão final, o discente deverá entregar o Formulário de Conclusão de Curso (TCC e Avaliação geral do curso) (Anexo A e Apêndice H).

Art. 13. O TCC somente será considerado concluído quando o acadêmico entregar, com a anuência do orientador, a versão final e definitiva.

Art. 14. Os critérios de avaliação envolvem:

I - Apresentação do trabalho escrito: organização estrutural; a linguagem concisa; a argumentação coerente com o referencial teórico, com aprofundamento conceitual condizente com o nível de ensino; a correlação do conteúdo com o curso; a correção linguística e o esmero acadêmico-científico.

II - Apresentação oral: domínio do conteúdo; exatidão e profundidade na exposição do tema; sequência lógica do assunto; propriedade nas exemplificações; capacidade de comunicação das ideias e de argumentação; distribuição sequencial do tempo.

III - Conhecimento técnico-científico: capacidade de responder corretamente os questionamentos técnicos; capacidade de entendimento técnico nas atividades desenvolvidas na pesquisa.

IV - Observância do tempo determinado.

V - Uso de Recursos Audiovisuais: distribuição do assunto; organização; legibilidade; clareza; oportunidade; adequação e qualidade dos recursos.

Art. 15. A composição da nota será obtida por meio de média aritmética entre as notas dos componentes da banca, conforme 30DQLOKDCM (Maliação de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso).

§ 1º Para ser aprovado, o aluno deve obter nota final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

§ 2º Caso o acadêmico seja reprovado em TCC, terá uma segunda oportunidade de readequar seu trabalho e reapresentá-lo em um prazo máximo de 15 dias

2 RULHQWDGRU SUHHQFKHUi D \$VD GH HHHVD GH 7UDEDOKR GH &RQFOXVmR GH &XUVRDRILQDOGHVWHDSrQGLFHTXHGHYHUiVHUDVVLQDGRSHORVDFHPEURVGD e assinalar a opção aprovado (sem ou com modificações) ou reprovado (com nova data para defesa).

Art. 16. Verificada a ocorrência de plágio total ou parcial, o TCC será considerado nulo, tornando-se inválidos todos os atos decorrentes de sua defesa.

## **CAPÍTULO V**

### **DA COMPOSIÇÃO E ATUAÇÃO DA BANCA**

Art. 17. A Banca Examinadora será composta por três membros, conforme cronograma estabelecido pelo Colegiado de Curso. Para tanto, o discente deverá preencher o formulário de específico para constituição de banca examinadora da defesa do TCC e entregá-lo na Secretaria dos Cursos Superiores do Campus, na mesma data em que fizer a entrega do trabalho na forma impressa ou digital, conforme decisão do orientador e/ou necessidade da banca, com data prevista em Colegiado de Curso.

§ 1º O Professor Orientador será membro obrigatório da banca examinadora e seu presidente.

§ 2º A escolha dos demais membros da banca examinadora fica a critério do Professor Orientador e do orientando, com a aprovação pelo Colegiado/Coordenadoria de Curso, sendo orientado que estes membros tenham experiência na área de atuação do estágio supervisionado: um docente que atue em disciplinas específicas do Curso e um docente interno ou externo ao Curso ou profissional habilitado convidado que seja da área de estágio obrigatório.

§ 3º A critério do orientador, poderá ser convidado um membro externo ao Câmpus/Instituição, desde que relacionado à área de concentração do TCC e sem vínculo com o trabalho.

§ 4º A participação de membro da comunidade externa poderá ser custeada pelo

câmpus, resguardada a viabilidade financeira.

~~§W §SUHVLGHQWHGDEDQDFRPSHWHODYUDUD§VDGHHGHIHVDGHWUDEDOKRG  
FRQFOVDR de FXUVR´~~

Art. 19. Os membros da banca farão jus a uma declaração de participação, mediante disponibilização de portaria de designação de banca e cópia da ata de defesa.

Art. 20. Todos os membros da banca deverão assinar a Ata, com anuência ao parecer final descrito.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA ORIENTAÇÃO**

Art. 21. A orientação do TCC será de responsabilidade de um professor do quadro docente efetivo do Curso.

Parágrafo único - o docente orientador é o mesmo que orientou o estágio obrigatório.

Art. 22. Compete ao Professor Orientador:

I - Orientar o(s) aluno(s) na elaboração do TCC em todas as suas fases, do estágio obrigatório até a defesa e entrega da versão final da monografia;

II - Realizar reuniões periódicas de orientação com os alunos;

III - Participar da banca de avaliação final na condição de presidente da banca;

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

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

Art. 24. Compete ao Orientando:

I ± Observar e cumprir a rigor as regras definidas neste Regulamento;

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

III ±Seguir o cronograma de datas divulgado pelo colegiado do Curso.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 25. Os custos relativos à elaboração, apresentação e entrega final do TCC ficam a cargo do acadêmico.

Art. 26. Os casos não previstos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado/Coordenação de Curso e pelo Professor Orientador.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL SUL RIO GRANDENSE  
CÂMPUS PELOTAS VISCONDE DA GRAÇA  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA

**(Fonte: Arial 14, maiúscula)**

**MANUAL DE ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO  
DE CURSO**

**(Fonte: Arial 14, negrito, maiúscula)**

NOME

Pelotas, mês e ano.

**AUTOR**

**(Fonte: Arial 14, negrito, maiúscula)**

**TÍTULO**

**(Fonte: Arial 14, negrito, maiúscula)**

**BANCA EXAMINADORA: (Fonte: arial 12, negrito, maiúscula)**

---

---

---

## ALUNO

Nome:

Ano de ingresso no curso:

E-mail:

## CONCEDENTE

Razão Social:

Caracterização Jurídica:

Unidade de realização do estágio:

Setor de realização do estágio:

Endereço:

Fone:

Site:

Nome e cargo do Supervisor:

## ESTÁGIO

Área de atuação:

Período do termo de Compromisso:

Período coberto pelo relatório:

Número de horas do relatório:

Nome do Prof(a). Orientador(a):

## **Informações Importantes na Construção do Trabalho de Conclusão de Curso**

### **1. Papel**

Devem ser apresentados em folha branca, no formato A4 (21cm x 29,7cm).

### **2. Paginação**

a) a numeração deve ser colocada no canto superior direito da folha, a 2cm da borda superior, em algarismos arábicos, exceto na capa;

b) as folhas de anexos e apêndices devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento a do texto principal.

### **3. Margens e parágrafos**

a) as folhas devem apresentar margem esquerda e superior de 3cm e margem direita e inferior de 2cm;

b) os parágrafos devem iniciar a 1,5cm (6 toques) da margem esquerda;

c) não separar sílabas na digitação do trabalho. Deve ser utilizada a função justificada do processador de texto, exceto nas referências bibliográficas, que devem ser alinhadas a margem esquerda;

d) um novo parágrafo no final da folha deve ter, no mínimo, duas linhas. Se não for possível, iniciar na folha seguinte;

e) capítulos devem iniciar a 5cm da margem superior. Os títulos de elementos pré-textuais são centralizados. Os títulos de elementos textuais devem se posicionar à margem esquerda e utilizar numeração progressiva.

### **4. Espacejamento**

Seguir as seguintes recomendações:

a) para resumo, títulos de tabelas, legenda de figuras, notas de rodapé e referências usar espaço simples nas entrelinhas;

b) para o texto, capítulos, entre parágrafos, entre títulos de capítulos, seções, início e final de textos usar espaço 1,5 nas entrelinhas.

## 5. Fonte

A fonte é Arial, estilo normal, tamanho 12, exceto para os nomes científicos, legenda de figuras e notas de rodapé, que deve ser tamanho 10. Os títulos serão em negrito, fonte Arial, tamanho 12, letra maiúscula. Em determinados casos, quando houver exceções à formatação acima descrita, estas serão apresentadas no corpo do documento.

## SUMÁRIO

I ± INTRODUÇÃO.....	1
II ± OBJETIVOS.....	2
III - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	3
3.1. Origem.....	6
3.2. Produção no Brasil.....	7
3.3. Princípios da parboilização .....	9
3.3.1. Síntese do processo .....	9
3.3.2. Vantagens econômicas e sociais do processo .....	15
IV - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....	17
4.1 Local do estágio.....	18
4.2 Atividades GHVHQYROYLGDV.«.....	19
V - &21&/862« .....	20
VI - REFERENCIAS .....	21

## **RESUMO**

Resumo é a apresentação concisa dos pontos relevantes de um documento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003c, p.1).

Deve ter de 150 a 300 palavras. Citar de 3 até 4 palavras-chave no final do resumo, separadas por ponto e vírgula e finalizadas por ponto. Deve ter formato justificado.

Palavras-Chave: Resumo; TCC; Normas; Formatura.

## **I - INTRODUÇÃO**

Deve expor o problema, o objetivo, a justificativa do estágio obrigatório, proporcionando uma visão global do tema abordado.

## **II - OBJETIVOS**

2.1 Geral

2.2 Específico

### III - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Representa a revisão de literatura sobre o tema do estágio obrigatório. Pode subdividir-se, de forma detalhada, em capítulos ou seções. Neste espaço, é possível colocar figuras, as quais devem ser identificadas da seguinte forma:



Figura 1 - Lavagem de figos em imersão de água.

Fonte: Arquivo do CaVG.

#### EXEMPLOS DE INSERÇÃO DE TABELAS NO TEXTO:

Se houver inserção de tabelas no relatório de estágio, as mesmas só podem ser identificadas de suas formas, as quais são exemplificadas a seguir:

Exemplo 1 - (quando quero referenciar a tabela no início da frase):

A Tabela 1 apresenta os dados referentes [...]

Exemplo 2 - (quando quero referenciar a tabela no meio do texto):

[...] de acordo com a amostra anterior (Tabela 1) podemos verificar [...].

EXEMPLO DE COMO MONTAR A TABELA:

Tabela 1 - Compostos Fenólicos em morangos cv. Camarosa cultivados em sistema orgânico e convencional *in natura* e processados

Morango	<i>In Natura</i>	Geleia
Convencional	xx,x	xx,x
Orgânico	xx,x	xx,x

\*Se necessário, inserir rodapé explicativo da tabela.

As tabelas devem conter o formato demonstrado acima.

#### **IV ± ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Descrever as atividades realizadas no estágio obrigatório, na terceira pessoa do presente do indicativo, como os exemplos a seguir.

##### **EXEMPLOS:**

Exemplo 1: Durante a realização do estágio, foram desenvolvidas atividades de coleta de amostras para as análises, determinação do teor de sólidos solúveis totais, .....

Exemplo 2: Desenvolveram-se, como atividades de estágio, as seguintes atividades: coleta de amostras para as análises, determinação do teor de sólidos solúveis totais, .....

O texto a ser escrito pode ser contínuo ou em subitens. Se forem colocadas figuras ou tabelas, estas devem ter mesmo formato que especificado no capítulo anterior.

## **V ± CONCLUSÃO**

Concluir o trabalho de forma breve e objetiva. Deve finalizar o trabalho com uma ideia geral da contribuição do trabalho para o acadêmico e a importância de ter realizado o estágio obrigatório.

## REFERÊNCIAS

### **Exemplos:**

#### **Anais de Eventos: Congresso, Jornada, Simpósio, Seminário, etc.**

NOME DO CONGRESSO. número. Ano, Cidade onde se realizou o evento. Título... Local de publicação: Editora, data de publicação. Número de páginas ou volume.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. 23. 2012, Campinas/SP. Anais... Campinas: UNICAMP, 2013.

#### **Artigo de Jornal**

AUTOR DO ARTIGO. Título do artigo. Título do Jornal, Local de Publicação, dia, mês e ano. Número ou Título do Caderno, seção ou suplemento e, páginas inicial e final do artigo.

GONÇALVES, A. G. Potencialidades na Agroindústria de Leite e Derivados. Jornal do Comércio, Porto Alegre, 14, mar. 2013. Caderno de Economia, p.02- 03.

#### **Artigo de Periódico**

AUTOR DO ARTIGO. Título do artigo. Título do Periódico, Local de Publicação, Número do Volume, Número do Fascículo, Páginas inicial-final, mês e ano.

TEIXEIRA, G.H.A.; DURIGAN, J.F.; DONADIO, L.C.; SILVA, J.A.A. Caracterização pós-colheita de seis cultivares de carambola (*Averrhoa carambola* L.). Revista Brasileira de Fruticultura, v. 23, n. 3, p.546-550, 2001.

### **Capítulo de Livro**

AUTOR da parte. Título da parte. In: Autor da obra. Título da obra. Número da edição. Local de publicação: Editor, Ano de publicação. Número ou volume, se houver, páginas inicial-final da parte, e/ou isoladas.

SEIBEL, N.F. Transformações Bioquímicas Durante o Processamento do Ovo: Uma Revisão. In: SOUZA-SOARES, L.A.; SIEWERDT, F. Aves e Ovos. Pelotas: UFPel, 2005. P.77-90.

### **Dissertação, Tese, Trabalho de Conclusão de Curso**

AUTOR. Título: subtítulo. Ano de Apresentação. Número de folhas ou volumes. Categoria (Grau e área de concentração) ± Instituição, local, ano.

KUCK, L. Desenvolvimento de polpa de mirtilo (*Vaccinium ashei* Reade) e preservação das suas antocianinas para aplicação em alimentos. 2012. 125f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial). Faculdade de Agronomia (OLVHXDFLHO) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

### **Documento Publicado na Internet**

AUTOR. Título: subtítulo. Disponível em: <endereço da URL>. Data de acesso.

BIBLIOTECA CENTRAL DA UFSM. Normas ABNT/MDT. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/biblioteca/index.php/sib-ufsm/normas>>. Acesso em: 18 de set. 2014.

### **Leis, Decretos, Resoluções e Portarias**

PAÍS, ESTADO ou MUNICÍPIO. Lei ou Decreto, número, data (dia, mês e ano). Ementa. Dados da publicação que publicou a lei ou decreto.

BRASIL. Instrução Normativa nº 062, 29 de dezembro de 2011. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade de Leite Cru e Refrigerado, o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade de Leite

Pasteurizado e Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e sua Coleta a Granel. Brasília: Ministério da Agricultura, 2011. 241p.

### **Livro, Manual, Catálogo, Folheto**

AUTOR DA OBRA. Título da Obra: subtítulo. Número da edição. Local de Publicação: Editor, ano de publicação. Número de páginas ou volume. (Série).  
Notas.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K.L.; FENNEMA, O.R. Química de Alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.

SOUZA-SOARES, L.A.; SIEWERTD, F. (Org.) Aves e Ovos. Pelotas: UFPel, 2005. 137p.

### **Trabalho Apresentado em Evento**

AUTOR. Título do Trabalho. In: NOME DO EVENTO, número, ano, Cidade onde se realizou o evento. Título (Anais ou Resumos...). Local de publicação: Editora, data de publicação. Volume, se houver. Páginas inicial e final do trabalho.

VIZZOTTO, M.; BIALVES, T.S.; ARAÚJO, V.F.; NACHTIGAL, J.C. Polpa de frutas: fonte de compostos antioxidantes. In: 4º Simpósio de Segurança Alimentar. Anais... Gramado: FAURGS, 2012. p. 234-237.



Ministério da Educação  
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  
Câmpus Pelotas - Visconde da Graça  
Colegiado do CST em Agroindústria



## FORMULÁRIO PARA CONSTITUIÇÃO DE BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

NOME DO ALUNO (A):

TÍTULO DO TRABALHO:

ORIENTADOR (A):

BANCA EXAMINADORA:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

DATA DA APRESENTAÇÃO:

HORÁRIO:

Pelotas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Orientador(a)

Parecer do Colegiado

( ) Deferido ( ) Indeferido \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Coordenador (a) do Colegiado



Ministério da Educação  
 Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  
 Câmpus Pelotas - Visconde da Graça  
 Colegiado do CST em Agroindústria



**PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Nome do Aluno(a): \_\_\_\_\_

Professor Orientador(a): \_\_\_\_\_

Ano de Conclusão: \_\_\_\_/\_\_\_\_

ITEM	CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO	Pontos	Pontuação Atribuída
1	Desempenho do Candidato: Postura; espontaneidade; movimentação; entusiasmo; autocontrole; dicção; pronúncia; entonação; ritmo; clareza da exposição e das explicações; uso de recursos motivadores.	0 ± 1	
2	Apresentação do Relatório Escrito da Matéria: Exatidão; profundidade; quantidade e qualidade; seqÜência lógica; propriedade nas exemplificações; preocupação em relacionar o conteúdo com pré-requisitos; com outros conhecimentos e com as atividades profissionais; distribuição seqüencial do tempo.	0 ± 3	
3	Apresentação do Relatório Oral e da Matéria: Exatidão; profundidade; quantidade e qualidade; seqüência lógica; propriedade nas exemplificações; preocupação em relacionar o conteúdo com pré-requisitos; com outros conhecimentos e com as atividades profissionais; distribuição seqüencial do tempo.	0 ± 2	
4	Conhecimento Técnico-Científico: Capacidade de responder corretamente os questionamentos técnicos; capacidade de entendimento técnico nas atividades realizadas durante o estágio.	0 ± 2	
5	Observância do Tempo Determinado (de 20 a 25 minutos)	0 ± 1	

6	Uso de Recursos Audiovisuais: Distribuição do assunto; organização; legibilidade; clareza; oportunidade; adequação e qualidade dos recursos.	0 ± 1	
TOTAL DE PONTOS		10,0	

Nome do Examinador: \_\_\_\_\_

Assinatura do Examinador: \_\_\_\_\_

Data: / / \_\_\_\_\_



Ministério da Educação  
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  
Câmpus Pelotas - Visconde da Graça  
Colegiado do CST em Agroindústria



## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de dois mil e \_\_\_\_\_ reuniu-se a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ horas, no(a) \_\_\_\_\_, do Câmpus Pelotas ± Visconde da Graça, sob orientação do Prof.(a) \_\_\_\_\_.

Banca Examinadora:

NOME - INSTITUIÇÃO	TITULAÇÃO	ASSINATURA

Feita a apresentação do(a) aluno(a) e realizados os questionamentos da banca, o trabalho foi ( ) aprovado;

( ) sem modificações; ou,

( ) com modificações.

( ) reprovado com designação de nova data, pela banca.

A nota final será divulgada após a entrega da versão definitiva, desde que as modificações solicitadas pela banca sejam realizadas. O discente terá o prazo de quinze dias para apresentar a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso.

## APENDICE H - Avaliação Interna



### Avaliação Geral do CST em Agroindústria

Bem-vindo e bem-vinda à avaliação geral do CST em Agroindústria!

Vocês estão tendo a oportunidade de avaliar, de acordo com suas experiências durante a sua permanência no Curso, a sua qualidade no âmbito do ensino, pesquisa, inovação, extensão, corpo docente e infraestrutura.

Participe da construção e melhoria contínua de seu Curso!

1. Quais foram às disciplinas que contribuíram significativamente com a sua formação profissional?

---

---

2. As disciplinas na formação geral possibilitaram o embasamento necessário para a formação específica?

- (...) Sim
- (...) Não
- (...) Parcialmente

Outras considerações:

---

3. Foi proporcionado apoio nas disciplinas de maior dificuldade?

- (...) Sim
- (...) Não
- (...) Parcialmente

Outras considerações:

---

4. Considerando o momento em que a disciplina foi ministrada, no conjunto do Curso, em relação à articulação com as demais disciplinas, considera satisfatório?

- (...) Sim
- (...) Não
- (...) Parcialmente
- (...) Não sei responder

Outras considerações:

---

5. As aulas práticas realizadas foram suficientes e abrangentes para a sua formação profissional?

- (...) Sim
- (...) Não
- (...) Parcialmente

Outras considerações:

---

---

6. As oportunidades extraclases oferecidas pelo Curso, tais como, visitas técnicas, atividades de pesquisa, inovação e extensão, eventos científicos, monitorias, mobilidade acadêmica, entre outras, foram suficientes para a sua formação profissional?

- (... ) Sim
- (... ) Não
- (... ) Parcialmente

Outras considerações:

---

---

7. A estrutura física das salas de aula e laboratórios estava de acordo com uma boa qualidade de ensino-aprendizagem?

- (... ) Sim
- (... ) Não
- (... ) Parcialmente

Outras considerações:

---

---

8. Os títulos disponíveis na biblioteca estavam de acordo com as disciplinas cursadas e apresentavam número de exemplares suficientes à consulta dos estudantes?

- (... ) Sim
- (... ) Não
- (... ) Parcialmente

Outras considerações:

---

---

9. Você considera satisfatória a atuação da Coordenação de Curso e Secretaria dos Cursos Superiores?

- (... ) Sim
- (... ) Não
- (... ) Parcialmente

Outras considerações:

---

---

Os conceitos abaixo são importantes para nortear suas respostas daqui em diante:

EVASÃO = abandono do curso

RETENÇÃO = reprovação

10. Para você quais as principais causas de EVASÃO no CST em Agroindústria?

- (... ) troca de curso
- (... ) emprego em horário das aulas
- (... ) aprovação em concursos públicos
- (... ) pressão familiar
- (... ) desconhecer a área de atuação profissional do egresso do Curso
- (... ) mudança de cidade por motivos particulares

(...) outros: \_\_\_\_\_

11. Para você quais as principais causas de RETENÇÃO no CST em Agroindústria?

(...) adesão à movimentos grevistas

(...) falta de interesse pelas disciplinas do Curso

(...) falta de comprometimento dos alunos com os estudos

(...) carga excessiva de trabalhos em várias disciplinas de um mesmo semestre-letivo

(...) dificuldades na aprendizagem

(...) falta de infraestrutura no campus para a realização das disciplinas

(...) outros: \_\_\_\_\_

12. Quais são as suas sugestões para a melhoria das condições de ensino-aprendizagem do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria?

---

---



### Avaliação Semestral das Disciplinas do CST em Agroindústria

Bem-vindo e bem-vinda à avaliação de disciplinas do CST em Agroindústria!

Você está recebendo um questionário de avaliação semestral das disciplinas cursadas, no atual semestre-letivo, dividido em duas partes, em que o acadêmico não precisa se identificar e assim ter a liberdade de responder as questões.

Participe da construção e melhoria contínua de seu Curso!

Parte 1: Quanto a aspectos gerais das disciplinas, apresente uma das respostas indicadas abaixo, para cada disciplina cursada:

S = Sim / N = Não / P = Parcialmente / NSA = Não se Aplica

	Disciplina 1	Disciplina 2	Disciplina 3	Disciplina 4	Disciplina 5	Disciplina 6
1. O Plano de Ensino foi apresentado em sala de aula (objetivo, conteúdo programático, metodologia, avaliação e bibliografia)?						
2. As atividades presentes no Plano de Ensino foram cumpridas de acordo com o documento disponibilizado?						
3. A carga horária foi satisfatória?						
4. atendimentos extraclasse foram oportunizados quando solicitados?						
5. As avaliações de aprendizagem aplicadas, na disciplina, foram compatíveis aos conteúdos trabalhados em sala de aula e/ou laboratório?						

Parte 2: Quanto ao seu grau de satisfação, dê uma nota de 1 a 5, em que nota 1 expressa grau de insatisfação, enquanto que nota 5 expressa satisfação, para cada disciplina cursada:

	Disciplina 1	Disciplina 2	Disciplina 3	Disciplina 4	Disciplina 5	Disciplina 6
6. Quanto à sequência dos conteúdos trabalhados, considera satisfatório/a?						
7. Quanto aos conhecimentos anteriores ao ingresso na instituição, são suficientes para acompanhar o conteúdo da disciplina?						
8. Quanto aos conhecimentos adquiridos no Curso, para acompanhamento do conteúdo da disciplina, consideras satisfatório?						
9. Quanto à disciplina, relacionada à área de interesse no Curso, consideras satisfatória?						
10. As metodologias de ensino empregadas desafiaram você a aprofundar seus conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas?						
11. O seu grau de interesse pela disciplina e/ou área aumentou?						
<p>Justifique a sua nota, quando esta for igual ou menor que 3:</p> <hr/> <hr/>						
<p>12. Outras considerações:</p> <hr/>						

## **APÊNDICE I ± Regulamento do Núcleo Docente Estruturante**

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 ± PELOTAS/RS  
TELEFONE (53) 3309-5571

### REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA

O presente regulamento baseou-se na Deliberação da Organização Didática do IFsul, aprovado pela Resolução nº 90/2012 do Conselho Superior que regulamenta os Núcleos Docentes Estruturantes dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFsul) e nas diretrizes propostas no Plano Pedagógico do Curso.

#### CAPÍTULO I DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art.1º. O presente regulamento disciplina as atribuições e o funcionamento dos Núcleo Docentes Estruturantes (NDE), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Campus Pelotas - Visconde da Graça.

Art.2º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é órgão permanente responsável pela concepção, atualização e acompanhamento do desenvolvimento do projeto pedagógico do curso.

#### CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.3º. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- 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.

### CAPÍTULO III DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.4º. O NDE será constituído de:

- a) pelo menos, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso.
- b) Pelo coordenador do Curso que atuará como presidente do NDE.

§ 1º Em se tratando de Ensino Superior de Graduação, 60% dos integrantes deverão ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.

§ 2º Pelo menos 20% dos integrantes deverão possuir regime de trabalho de tempo integral no curso.

§ 3º Um terço (1/3) dos componentes poderão ser substituídos a cada dois anos.

§ 4º O colegiado do curso indicará os integrantes do NDE.

### CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art.5º. Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- I. convocar e presidir as reuniões;
- II. representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- III. distribuir os trabalhos;

- IV. submeter as atas das reuniões à aprovação do NDE;
- V. manter a ordem, zelando pelo bom andamento dos trabalhos;
- VI. informar ao orador o tempo restante a que tem direito;
- VII. submeter as proposições à discussão e encaminhar à votação, tendo direito ao voto e, em caso de empate, possui voto de qualidade;
- VIII. encaminhar as deliberações do Núcleo para o Colegiado do Curso;
- IX. indicar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Núcleo e um servidor para secretariar e lavrar as atas;
- X. coordenar a integração com os demais setores da instituição.

## CAPÍTULO V DAS REUNIÕES

Art.6º. Cada NDE reunir-se-á, ordinariamente, duas vezes por semestre; e, extraordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

§ 1º. O quórum mínimo para realização das reuniões será de 60% (sessenta por cento).

§ 2º. As convocações para reuniões extraordinárias deverão ocorrer com antecedência mínima de dois dias úteis, acompanhadas da respectiva pauta e demais documentos que a compõe.

Art.7º. O integrante do NDE que faltar, sem justificativa, a 03 (três) reuniões ordinárias consecutivas ou intercaladas, no período de um ano, será substituído.

Art.8º. Nos casos de vacância, cabe ao Colegiado do Curso providenciar a indicação do novo representante.

Art.9º. As decisões do NDE são aprovadas por maioria simples dos seus membros presentes e encaminhadas à análise e deliberação do Colegiado de Curso.

Art.10º. Para cada reunião lavrar-se-á a ata, que será discutida, votada e aprovada pelo presidente e membros presentes.

Art.11º. Alterações neste regulamento poderão ser propostas por qualquer NDE, devendo-se observar o seguinte:

- II. inserção em reunião com esta pauta específica;

III. aprovação por no mínimo 60% (sessenta por cento) dos membros de todos os NDEs.

Parágrafo único. Uma vez aprovada a alteração no regulamento pelos NDEs, o mesmo deverá ser apreciado pelos Colegiados do Curso e, posteriormente, submetido à aprovação do Conselho de Campus.

## CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art.12º. Aos membros titulares do NDE, terão garantida a alocação de carga horária semanal de acordo com a normatização institucional vigente.

Art.13º. Os casos omissos serão decididos pelo NDE, Colegiado do Curso ou Conselho de Campus, respeitada essa hierarquia.

Art.14º. O presente regulamento entra em vigor na data de sua aprovação.

Art.15º. Este regulamento poderá ser revisto a qualquer tempo a partir da aprovação no Conselho do Campus.

## **APÊNDICE J ± Regulamento do Colegiado de Curso**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
CÂMPUS PELOTAS-VISCONDE DA GRAÇA  
AV. ILDEFONSO SIMÕES LOPES, 2791 - BAIRRO ARCO-ÍRIS  
CEP: 96.060-290 ± PELOTAS/RS  
TELEFONE (53) 3309-5571

### REGULAMENTO DO COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA

O presente regulamento baseou-se na Deliberação da Organização Didática do IFsul, aprovado pela Resolução nº 90/2012 do Conselho Superior que regulamenta os Colegiados de Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFsul) e nas diretrizes propostas no Plano Pedagógico do Curso.

#### CAPÍTULO I

##### DAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O colegiado do curso é o órgão permanente responsável pelo planejamento, avaliação e deliberação das ações didático-pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão do curso/área.

#### CAPÍTULO II

##### DA NATUREZA E COMPOSIÇÃO

Art. 2º O colegiado de curso será 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, escolhido entre os profissionais que atuam diretamente no respectivo curso;

IV. por, no mínimo, um estudante, escolhido entre os matriculados no curso.

Parágrafo único. Fica assegurada a participação de um supervisor pedagógico na composição do colegiado.

Art. 3º Para a escolha dos membros do colegiado de curso, adotar-se-ão os seguintes procedimentos:

§ 1º Os representantes docentes serão eleitos pelos professores emefetivo exercício no curso.

§ 2º O(s) representante(s) técnico-administrativo(s) será(ão) eleito(s) pelos técnico-administrativos que atuem no curso.

§ 3º O(s) representante(s) discente(s) deverá(ão) ser eleito(s) pelos estudantes do curso.

§ 4º O mandato dos representantes docentes e do(s) técnico-administrativo(s) será de dois anos; e do(s) representante(s) discente(s), de um ano, podendo haver recondução, ratificada pelo Colegiado.

§ 5º O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas, ordinárias ou extraordinárias, perderá seu mandato, desde que as justificativas apresentadas não sejam aceitas pelo colegiado.

### CAPÍTULO III

#### DAS COMPETÊNCIAS DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 4º Compete ao Colegiado do Curso:

I. acompanhar e avaliar o Projeto Pedagógico do Curso;

II. deliberar sobre processos relativos ao corpo discente;

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.

## CAPÍTULO IV

### DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE

Art 5º A presidência do Colegiado de Curso é exercida pelo(a) Coordenador(a) do Curso.

Art 6º São atribuições do(a) Presidente:

I. Convocar e presidir as reuniões;

II. Representar o Colegiado junto aos demais órgãos do IFSul;

III. Encaminhar as decisões do Colegiado;

IV. Designar relator ou comissão para estudo de matéria do Colegiado;

V. Submeter para apreciação e para aprovação do Colegiado a ata da sessão anterior;

VI. Dar posse aos membros discentes do Colegiado;

VII. Cumprir e fazer cumprir este Regulamento;

VIII. Elaborar a pauta das reuniões, com assuntos de interesse do Curso ou encaminhados pelos membros do Colegiado ou docentes/servidores técnicos administrativos vinculados ao Curso;

IX. Exercer o voto de desempate (ou de qualidade);

X. Exercer outras atribuições previstas na legislação em vigor.

## CAPÍTULO V

### DO FUNCIONAMENTO

Art. 7º O Colegiado do Curso reunir-se-á ordinariamente, no mínimo, uma vez por período letivo e, extraordinariamente sempre que convocado pelo coordenador do curso ou por 1/3 (um terço) dos seus componentes.

§ 1º Na ausência do Coordenador de Curso, a presidência do Colegiado será exercida pelo representante docente do colegiado com maior faixa etária e mais tempo no curso.

§ 2º O quórum para instalação e prosseguimento das reuniões é maioria simples, composto de metade mais um.

§ 3º As decisões do plenário serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de membros presente.

## CAPÍTULO VI

### DISPOSIÇÕES FINAIS

Art 8º Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio Colegiado ou órgão superior, de acordo com a sua competência.

Art 9º O presente Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo colegiado.

## APÊNDICE K - Tabela de Informações sobre o Corpo Docente e Supervisão Pedagógica

Nome	Mauro Costa da Costa
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência e Tecnologia em Agroindústria
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	300 meses
Experiência Profissional	300 meses
Experiência de docência na Educação Básica	300 meses
Experiência de docência na Educação Superior	105 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	48 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Tecnologia de Frutas e Hortaliças, Operações Unitárias na Agroindústria, Tecnologia de Embalagens

Nome	Ana Paula do Sacramento Wally
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência e Tecnologia em Agroindústria
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	144 meses
Experiência Profissional	156 meses

Experiência de docência na Educação Básica	156 meses
Experiência de docência na Educação Superior	156 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	108 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	3 produções
Disciplinas que ministra no curso	Química Analítica Aplicada, Análises Físico-Químicas de Alimentos, Tecnologia de Grãos e Extensão na Agroindústria I e II

Nome	Andréia Orsato
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutora em Ciência Política
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	156 meses
Experiência Profissional	156 meses
Experiência de docência na Educação Básica	156 meses
Experiência de docência na Educação Superior	110 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	29 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	4 produções
Disciplinas que ministra no curso	Aspectos Socioantropológicos na Alimentação e Extensão na Agroindústria III

Nome	Andrea Ualt Fonseca
------	---------------------

Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pelotas
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	144 meses
Experiência Profissional	276 meses
Experiência de docência na Educação Básica	144 meses
Experiência de docência na Educação Superior	276 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	24 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	1 produção
Disciplinas que ministra no curso	Espanhol Instrumental

Nome	Carlos Eduardo Schaedler
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Fitossanidade
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	62 meses
Experiência Profissional	0 meses
Experiência de docência na Educação Básica	12 meses
Experiência de docência na Educação Superior	62 meses

Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	16 produções
Disciplinas que ministra no curso	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso

Nome	Cristiane Brauer Zaicovski
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	171 meses
Experiência Profissional	150 meses
Experiência de docência na Educação Básica	38 meses
Experiência de docência na Educação Superior	150 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	132 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	10 produções
Disciplinas que ministra no curso	Microbiologia Agroindustrial II, Tecnologia de Carnes e Derivados, Tecnologia de Bebidas, Desenvolvimento de Novos Produtos, Extensão na Agroindústria III e Alimentos Funcionais

Nome	Elisa Ferreira Medeiros
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Modelagem Computacional

Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	18 meses
Experiência Profissional	18 meses
Experiência de docência na Educação Básica	18 meses
Experiência de docência na Educação Superior	18 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	2 produções
Disciplinas que ministra no curso	Matemática Aplicada

Nome	Elisane Schwartz
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutora em Ciências
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	144 meses
Experiência Profissional	102 meses (agrônoma)
Experiência de docência na Educação Básica	204 meses
Experiência de docência na Educação Superior	132 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0

Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	7 produções
Disciplinas que ministra no curso	Fisiologia Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças

Nome	Fabíola Mattos Pereira
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciências Sociais - PUCRS
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	150 meses
Experiência Profissional	168 meses
Experiência de docência na Educação Básica	168 meses
Experiência de docência na Educação Superior	150 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	6 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	5 produções
Disciplinas que ministra no curso	Extensão na Agroindústria I e II

Nome	Lúcia Pereira Dias
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Ciências pela Faculdade de Veterinária da UFPel
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	132 meses
Experiência Profissional	162 meses

Experiência de docência na Educação Básica	156 meses
Experiência de docência na Educação Superior	42 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Tecnologia de Ração Animal

Nome	Luís Alberto Echenique Dominguez
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Oceanografia Física, Química e Geológica
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	144 meses
Experiência Profissional	12 meses
Experiência de docência na Educação Básica	168 meses
Experiência de docência na Educação Superior	300 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Química Geral

Nome	Maicon Motta Soares
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela UFPel

Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	108 meses
Experiência Profissional	84 meses
Experiência de docência na Educação Básica	108 meses
Experiência de docência na Educação Superior	24 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Desenho Técnico Aplicado

Nome	Marcelo Zaffalon Peter
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	336 meses
Experiência Profissional	336 meses
Experiência de docência na Educação Básica	336 meses
Experiência de docência na Educação Superior	120 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	136 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Higiene e Segurança na Agroindústria, Tecnologia de Frutas e Hortaliças e Extensão na Agroindústria I e II

Nome	Márcia Spadari Selmo
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Engenharia e Ciência de Alimentos
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	312 meses
Experiência Profissional	312 meses
Experiência de docência na Educação Básica	312 meses
Experiência de docência na Educação Superior	100 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	6 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Tecnologia de Massas, Pães e Farináceos, Sistemas de Segurança de Alimentos, Operações Unitárias na Agroindústria, Tecnologia de Balas, Caramelos e Chocolates e Tecnologia do Pescado

Nome	Marcos Moraes Guimarães
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Graduação em 2ª letras Libras
Regime de Trabalho	40 Horas
Tempo de permanência na Instituição	12 meses
Experiência Profissional	168 meses
Experiência de docência na Educação Básica	84 meses

Experiência de docência na Educação Superior	36 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	36 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	1 produção
Disciplinas que ministra no curso	Língua Brasileira de Sinais

Nome	Maria de Fátima Magalhães Jorge
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Direito
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	132 meses
Experiência Profissional	420 meses
Experiência de docência na Educação Básica	0
Experiência de docência na Educação Superior	240 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Ética Profissional e Direito do Trabalho, Direito do Consumidor e Perícia Ambiental

Nome	Mauro Rickes
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Pós-doutorado em Astronomia
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva

Tempo de permanência na Instituição	96 meses
Experiência Profissional	168 meses
Experiência de docência na Educação Básica	144 meses
Experiência de docência na Educação Superior	168 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	24 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	3 produções
Disciplinas que ministra no curso	Física Aplicada

Nome	Miguel Telesca Coelho
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	133 meses
Experiência Profissional	132 meses
Experiência de docência na Educação Básica	132 meses
Experiência de docência na Educação Superior	132 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	1 produção
Disciplinas que ministra no curso	Fundamentos de Química de Alimentos I, Tecnologia de Leite e Derivados, Higiene e Segurança na Agroindústria, Microbiologia Agroindustrial I e II

Nome	Moema Rodrigues Wendt
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	192 meses
Experiência Profissional	240 meses
Experiência de docência na Educação Básica	240 meses
Experiência de docência na Educação Superior	96 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Análise Físico-Química de Alimentos

Nome	Myriam Siqueira da Cunha
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Engenharia de Produção
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	84 meses
Experiência Profissional	168 meses (fora do magistério)
Experiência de docência na Educação Básica	480 meses
Experiência de docência na Educação Superior	216 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0 meses

Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	12 produções
Disciplinas que ministra no curso	Metodologia para Iniciação à Pesquisa e Extensão

Nome	Raquel Brum Abib
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestrado em Ciência e Tecnologia na Educação
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	144 meses
Experiência Profissional	324 meses
Experiência de docência na Educação Básica	144 meses
Experiência de docência na Educação Superior	324 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	108 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	9 produções
Disciplinas que ministra no curso	Estatística

Nome	Raymundo Carlos Machado Ferreira Filho
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Informática na Educação
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	146 meses
Experiência Profissional	146 meses
Experiência de docência na Educação Básica	146 meses

Experiência de docência na Educação Superior	146 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	146 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	15 produções
Disciplinas que ministra no curso	Informática Aplicada

Nome	Ricardo Monte Martins
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência e Tecnologia de Sementes
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	192 meses
Experiência Profissional	96 meses (como Eng. agrônomo)
Experiência de docência na Educação Básica	216 meses
Experiência de docência na Educação Superior	108 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	192 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Empreendedorismo, Sistemas de Segurança de Alimentos

Nome	Rosângela Silveira Rodrigues
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência do Solo
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva

Tempo de permanência na Instituição	144 meses
Experiência Profissional	228 meses
Experiência de docência na Educação Básica	0
Experiência de docência na Educação Superior	216 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	0
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	3 produções
Disciplinas que ministra no curso	Princípios de Conservação de Alimentos, Fundamentos da Química de Alimentos II, Tecnologia Ambiental, Tecnologia de Leite e Derivados, Análise Sensorial de Alimentos

Nome	Roselia Souza de Oliveira
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestre em Ciências e Tecnologias na Educação - IFSul Mestre em Ciências pelo Instituto Politécnico de Bragança/Portugal.
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	95 meses
Experiência Profissional	119 meses
Experiência de docência na Educação Básica	28 meses
Experiência de docência na Educação Superior	119 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	36 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	4 produções
Disciplinas que ministra no curso	Contabilidade Aplicada, Análise de Custos

Nome	Thilara Lopes Schwanke Xavier
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Mestre em Educação
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	24 meses
Experiência Profissional	312 meses
Experiência de docência na Educação Básica	222 meses
Experiência de docência na Educação Superior	48 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	42 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0 produções
Disciplinas que ministra no curso	Logística Agroindustrial, Gestão e Planejamento Agroindustrial, Marketing Agroindustrial

Nome	Vanessa Fernandes Gastal
Função	Técnica em Assuntos Educacionais - Coordenadora da Coordenadoria de Supervisão Pedagógica
Titulação	Mestre em Ciências
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	72 meses
Experiência Profissional	156 meses
Experiência de docência na Educação Básica	-
Experiência de docência na Educação Superior	-

Experiência de docência na Educação a Distância	-
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	-

Nome	Vanessa Ribeiro Pestana Bauer
Função	Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Regime de Trabalho	40 Horas - Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	135 meses
Experiência Profissional	156 meses
Experiência de docência na Educação Básica	0 meses
Experiência de docência na Educação Superior	156 meses
Experiência de docência na Educação a Distância	132 meses
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	7 produções
Disciplinas que ministra no curso	Análise Instrumental de Alimentos, Desenvolvimento de Novos Produtos, Tecnologia de Embalagens, Tecnologia de Óleos e Gorduras e Alimentos Funcionais

## **APÊNDICE L - Tabela de Informações sobre o Corpo Técnico-Administrativo**

<b>Nome</b>	Alice Bierhals Bauch
<b>Titulação/Universidade</b>	Graduação em Bacharelado em Química de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas  Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas em Nível de Mestrado
<b>Cargo Função</b>	Técnica em Alimentos e Laticínios

<b>Nome</b>	Helen Rodrigues Oliveira
<b>Titulação/Universidade</b>	Graduação em Bacharelado em Química Ambiental pela Universidade Católica de Pelotas  Graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Católica de Pelotas  Pós-Graduação em Química pela Universidade Federal de Pelotas em Nível de Mestrado
<b>Cargo Função</b>	Técnica em Química

<b>Nome</b>	Letícia Marques de Assis
<b>Titulação/Universidade</b>	Graduação em Bacharelado em Química de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas  Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Agroindustrial pela Universidade Federal de Pelotas em Nível de Mestrado  Pós-Graduação em Engenharia e Ciências dos Alimentos pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande em Nível de Doutorado
<b>Cargo Função</b>	Técnica em Alimentos e Laticínios

Nome	Marisa Ferreira Karow
Titulação/Universidade	Graduação no Superior de Tecnologia em Agroindústria pelo Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Agroindustrial pela Universidade Federal de Pelotas em Nível de Mestrado  Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Agroindustrial pela Universidade Federal de Pelotas em Nível de Doutorado
Cargo Função	Técnica em Alimentos e Laticínios

Nome	Mírian Tavares da Silva
Titulação/Universidade	Graduação em Bacharelado em Química de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas  Pós-Graduação em Docência no Ensino Superior pela Universidade Cidade de São Paulo Nível de Especialização  Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas em Nível de Mestrado
Cargo Função	Técnica em Alimentos e Laticínios

Nome	Naciele Marini
Titulação/Universidade	Graduação em Química pela Fundação Universidade do Rio Grande  Pós-Graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas em nível de Mestrado  Pós-Graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas em nível de Doutorado
Cargo Função	Técnica em Alimentos e Laticínios

Nome	Valmor Guadagnin
------	------------------

Titulação/Universidade	Curso Técnico em Enologia pelo Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Sul
Cargo Função	Técnico em Enologia

# Documento Digitalizado Público

## PPC atualizado do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria

**Assunto:** PPC atualizado do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria  
**Assinado por:** Mario Junior  
**Tipo do Documento:** Documento  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mario Renato Chagas Junior, TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS**, em 15/06/2023 10:59:18.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/06/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 535586

**Código de Autenticação:** 1e07583dee



# Documento Digitalizado Público

PPC

**Assunto:** PPC

**Assinado por:** -

**Tipo do Documento:** Documento

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Cópia Simples