



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



PROEN
Pró-Reitoria
de Ensino

Bacharelado em Engenharia de Produção

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

CÂMPUS PELOTAS

2024.1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE

Reitoria

Flávio Luis Barbosa Nunes
Reitor

Veridiana Krolow Bosenbecker
Vice-reitora

Rodrigo Nascimento da Silva
Pró-reitor de Ensino

Leonardo Betemps Kontz
Diretor de Políticas de Ensino e Inclusão

Liliane da Costa Ores
Chefe de Departamento de Gestão de
Assistência Estudantil

Rosane Bom
Chefe de Departamento de Educação Inclusiva

Jander Luis Fernandes Monks
Chefe de Departamento de Educação a
Distância e Novas Tecnologias

Flavio Edney Macuglia Spanemberg
Coordenador da Coordenadoria de Graduação

Leonice Chaves Vieira
Revisora Pedagógica

Marion Rodrigues Dariz
Revisora Linguística

Mario Renato Chagas Junior
Revisor Técnico

Câmpus Pelotas

Carlos Jesus Anghinoni Correa
Diretor Geral

Rafael Krolow Santos Silva
Diretor de Ensino

Anderson Da Silva Martins
Chefe de Departamento de Ensino de
Graduação e de Pós-Graduação

Flavio Edney Macuglia Spanemberg
Roberto Tomedi Sacco

Ricardo Peraça Toralles

Gabriel de Borba Luche

Alessandra Cristina Santos Akkari

Leonardo Betemps Kontz

Comissão de Elaboração do Projeto
Pedagógico do Curso de Engenharia de
Produção

Sumário

1	Institucional.....	7
1.1	Identificação da Instituição	7
1.2	Identificação do Câmpus	8
1.3	Identificação do Curso.....	9
1.4	Perfil Institucional	10
1.4.1	Inserção Regional e Nacional.....	11
1.4.2	Áreas de Atuação	13
1.5	Diretrizes Institucionais.....	13
1.5.1	Missão	13
1.5.2	Visão	13
1.5.3	Valores	13
1.6	Histórico de implantação e desenvolvimento da Instituição	14
1.7	Organograma Institucional	17
1.8	O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).....	17
1.8.1	Conselho Superior.....	17
1.8.2	Colégio de Dirigentes	18
1.8.3	Diretorias Sistêmicas.....	18
1.8.4	Comissões.....	21
1.8.5	Governança.....	22
2	Câmpus Pelotas	23
2.1	Histórico do Campus	26
2.2	Organograma do Campus	27
2.2.1	Diretorias e Departamentos.....	27
2.2.2	Coordenadorias	28
2.2.3	Núcleos	30
3	Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção.....	32

3.1	Bases Legais.....	32
3.1.1	Bases legais gerais	32
3.1.2	Base Legais Específicas:	33
3.1.3	Base Orientadora Institucional:	34
3.2	Histórico do Curso.....	35
3.3	Justificativa.....	36
3.3.1	Número de vagas	42
3.3.2	Requisitos de Acesso	42
3.4	Objetivos do Curso.....	43
3.4.1	Objetivo Geral	43
3.4.2	Objetivos Específicos	43
3.4.3	Público-alvo.....	44
3.5	Perfil Profissional do/a Egresso/a e campo de atuação	45
3.6	Políticas Institucionais no Âmbito do Curso.....	50
3.6.1	Articulação das Políticas Institucionais de Ensino, Extensão e Pesquisa	50
3.7	Currículo.....	52
3.7.1	Estrutura Curricular	54
3.7.2	Fluxos formativos	58
3.7.3	Matriz curricular	64
3.7.4	Conteúdos Curriculares.....	68
3.7.5	Prática profissional	88
3.7.6	Atividades Complementares.....	89
3.7.7	Trabalho de Conclusão de Curso	90
3.7.8	Metodologia.....	91
3.7.9	Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores	95

3.8	Política de formação integral do/a estudante	96
3.9	Políticas de Inclusão e Acessibilidade do Estudante com Necessidades Específicas	97
3.10	Políticas de apoio ao/a estudante	100
3.11	Curricularização da extensão e da pesquisa.....	100
3.12	Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa ..	103
3.12.1	Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão.....	105
3.13	Atividades de tutoria.....	106
3.14	Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e de aprendizagem.....	108
3.15	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	110
3.16	Materiais didáticos	113
3.17	Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem.....	115
4	Corpo Docente e Tutorial.....	117
4.1	Núcleo Docente Estruturante	117
4.1.1	Composição	117
4.1.2	Atribuições.....	117
4.2	Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	118
4.3	Equipe Multidisciplinar.....	119
4.4	Coordenador/a do curso.....	119
4.4.1	Regime de Trabalho do/a coordenador/a	120
4.4.2	Plano de Ação do coordenador	121
4.4.3	Indicadores de desempenho	122
4.4.4	Representatividade nas instâncias superiores	123
4.5	Corpo docente.....	123
4.6	Colegiado do curso	124

4.6.1	Implementação de práticas de gestão.....	126
4.7	Corpo de tutores do curso	127
4.8	Políticas de Interação entre Coordenação de Curso, Corpo Docente e de Tutores	128
5	Corpo técnico-administrativo	129
6	Infraestrutura	131
6.1	Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	131
6.2	Espaço de trabalho para o/a coordenador/a	133
6.3	Sala coletiva de professores	133
6.4	Acesso dos/as alunos/as a equipamentos de informática	134
6.5	Biblioteca.....	134
6.6	Laboratórios didáticos	135
6.6.1	Laboratórios de formação básica	136
6.6.2	Laboratórios de formação específica.....	136
6.7	Infraestrutura de acessibilidade.....	137
7	Referências	138
8	Anexos e Apêndices.....	139
	Apêndice I - Regulamento de Estágios.....	140
	Apêndice II - Regulamento Atividades Complementares.....	146
	Apêndice III - Regulamento Trabalho de Conclusão de Curso.....	152
	Apêndice IV - Plano de Ação Anual (PAA)	167
	Apêndice V - Plano de Ação Dinâmico (PAD)	168
	Apêndice VI – Polos e Câmpus matriculantes.....	169
	Apêndice VII – Registros fotográficos dos polos de educação a distância	170

1 Institucional

1.1 Identificação da Instituição

Dados da Instituição		
Mantenedora:	Ministério da Educação	
IES:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul	
Natureza Jurídica:	Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal	
CNPJ:	10.729.992/0001-46	
Endereço:	Rua Gonçalves Chaves, nº 3218. Centro - Pelotas/RS - CEP 96015-560	
Fone:	(53) 3026-6275	
Site:	http://www.ifsul.edu.br/	
E-mail	reitoria@ifsul.edu.br	
Ato Regulatório:	Recredenciamento	
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 Identificação do Câmpus

Dados do Câmpus	
Nome:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Câmpus:	Pelotas
Sigla:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas
CNPJ:	10.729.992/0005-70
Endereço:	Praça 20 de setembro, 455 (Centro) Pelotas – CEP: 96015-360
Telefone:	(53) 2123-1000
Site Institucional na Internet:	http://www.ifsul.edu.br/pelotas
Dados SIAFI: UG:	158126
Autorização de Funcionamento	Portaria Ministerial nº

1.3 Identificação do Curso

Dados do Curso	
Nome Completo do curso	Bacharelado em Engenharia de Produção
Título do aluno formado (Masc. / Feminino)	Bacharel em Engenharia de Produção
Modalidade	<i>EaD</i>
Carga Horária Total	3705
Carga Horária mínima	3705
CH Disciplinas Obrigatórias	3465
CH Disciplinas Eletivas	60h
CH Disciplinas Optativas	-
CH EaD	-
CH Extensão	375
CH Pesquisa	195
CH Estágio obrigatório	160
CH Atv Complementares	80
CH de TCC	120
CH Libras	30
Formato do TCC	Formato de disciplina e registro
Vagas anuais autorizadas	<i>150 vagas em regime único de oferta</i>
Turno de oferta	-
Regime de matrícula	<i>Por disciplina</i>
Regime de Oferta	<i>Turma única</i>
Periodicidade	Semestral
Duração - Quantidade de períodos letivos	10 semestres
Sistema de avaliação	<i>Nota (de zero a dez)</i>
Menor unidade (se for Nota)	<i>0,1</i>
Nota mínima para aprovação (se for Nota)	<i>6,0</i>
Controle da frequência do aluno	<i>Por disciplina</i>
Etapas avaliativas por período letivo	<i>1 etapa</i>
Data de início de funcionamento do curso	___/___/_____
Nome do Coordenador	-
e-mail do coordenador	-
Portaria de Autorização de Funcionamento- Conselho Superior-IFSul	-
Ato Regulatório:	Reconhecimento de Curso
Nº documento:	-
Data de Publicação:	-
Prazo de Validade:	Vinculado ao Ciclo Avaliativo
CC – Conceito de Curso:	-
Conceito Enade:	-
CPC – Conceito Preliminar de Curso:	-

1.4 Perfil Institucional

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (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 Colégio de Dirigentes (CODIR) e o Conselho Superior (CONSUP), cuja estruturação, competências e normas de funcionamento estão organizadas em seu Estatuto. A reitoria e os quatorze câmpus do IFSul estão distribuídos pelo estado do Rio Grande do Sul, conforme Figura 1:

Figura 1 - Distribuição das unidades do IFSul pelo estado



1.4.1 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.

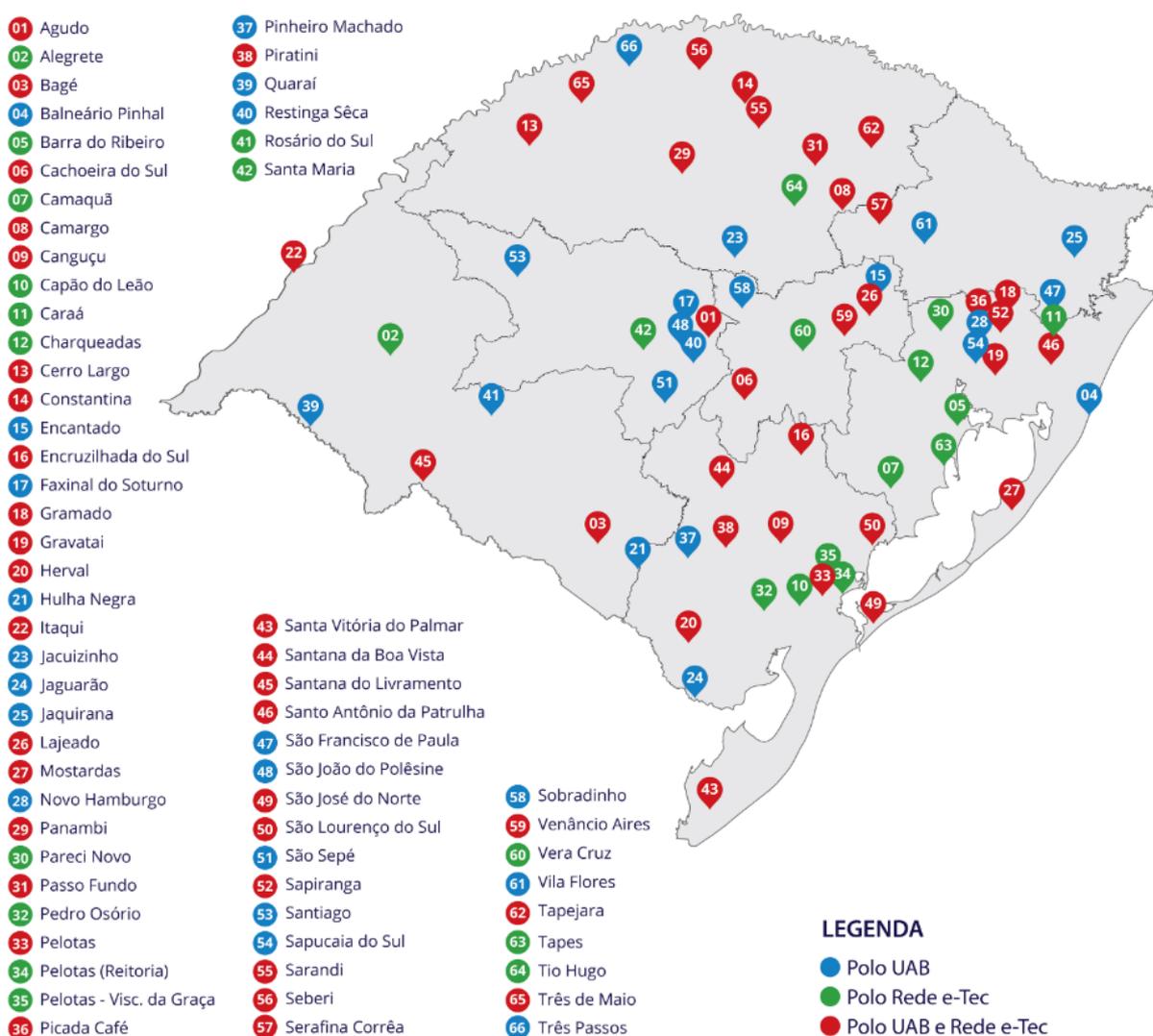
Os 14 câmpus do IFSul estão presentes em cinco regiões geográficas intermediárias e em 10 regiões imediatas do Rio Grande do Sul, conforme Quadro 1, elaborado com base nos dados do IBGE.

Quadro 1 – 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 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
Uruguiana	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

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), Figura 2.

Figura 2 - Distribuição dos polos de educação a distância do IFSul pelo estado



1.4.2 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 de Graduação e Pós-graduação (lato e stricto sensu). As informações referentes aos cursos de cada câmpus bem como o catálogo dos cursos ofertados pelo Instituto encontra-se 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, por intermédio das diversas ações desenvolvidas, como os programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, o estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico, entre outras.

1.5 Diretrizes Institucionais

1.5.1 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.

1.5.2 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.

1.5.3 Valores

O IFSul se reconhece como instituição pública, gratuita e laica e se baliza pelos seguintes valores, calcados nos seus princípios previstos no Estatuto:

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

1.6 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 Bibliotheca 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 3 – Linha do tempo de evolução da Instituição



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

Figura 4 – 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, assinado 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 Motores. Em 1959, a ETP foi caracterizada como autarquia Federal e, em 1965, passou a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas, adotando a sigla ETFPEL.

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

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

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

Em 29 de dezembro de 2008, o CEFET-RS foi transformado, por meio da Lei nº 11.892, em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, 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.

1.7 Organograma Institucional

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

1.8 O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSul é o documento que apresenta os compromissos da instituição com a sociedade para um período de cinco anos. O referido documento expressa a missão, os valores, as diretrizes pedagógicas que orientam as ações, a estrutura organizacional e as atividades acadêmicas a serem desenvolvidas pela instituição. O PDI 2020-2024 foi construído ao longo de 2019 e contou com a participação de toda a comunidade na definição dos rumos que o IFSul vai seguir nos próximos anos.

Em 2018 teve início a construção do PDI 2020-2024, com base na avaliação dos processos anteriores e também pela análise deste trabalho na rede como um todo, a partir de trocas de informações e discussões junto ao Fórum de Desenvolvimento Institucional (FDI) do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF).

O documento final do PDI 2020-2024 do IFSul foi levado à apreciação do CONSUP em 09 de julho de 2020 e aprovado pela Resolução nº 07/2020. e encontra-se disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.1 Conselho Superior

O Conselho Superior (CONSUP), 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. A composição dos membros da comissão e suas competências encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.2 Colégio de Dirigentes

O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo, é órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria, a constituição dos membros da comissão e suas competências encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.3 Diretorias Sistêmicas

1.8.3.1 Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva da Reitoria é o órgão responsável por articular atividades administrativas da Reitoria. As competências encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.3.2 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. As atribuições encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.3.3 Diretoria de Assuntos Internacionais

A Diretoria de Assuntos Internacionais – ligada à Reitoria do IFSul, 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 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 encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.3.3.1 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.

1.8.3.3.2 Instituições Parceiras

No Quadro 2 estão listadas as Instituições com as quais o Instituto Federal Sul-rio-grandense possui um Protocolo de Intenções vigente, o qual possibilita ações conjuntas no futuro, a serem formalizadas através de Convênios Específicos.

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

Quadro 2 – Instituições que possuem convênio com o IFSul

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

Uruguai	Dirección General de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay (DGETP - UTU) - Montevideu Universidad Tecnológica – UTEC - Montevideu	Indeterminado Indeterminado
---------	--	------------------------------------

1.8.3.3.3 Cursos Binacionais

As escolas de fronteira, ao oferecerem os cursos binacionais, trouxeram um inegável avanço na Educação Tecnológica brasileira e 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 IFSul, 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 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 Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), em setembro de 2015.

1.8.3.4 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. As atribuições principais desta Diretoria encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.4 Comissões

1.8.4.1 Comissão Própria de Avaliação

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) Coordena os processos internos de avaliação da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). As atribuições principais desta comissão encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.4.2 Comissão Permanente de Pessoal Docente

A Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) presta assessoramento à Reitora ou ao Reitor na formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal docente. As atribuições principais desta comissão encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/pdi>

1.8.4.3 Comissão de Ética

A Comissão de ética zela pelo cumprimento do Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. As atribuições principais desta comissão encontram-se no PDI. disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.ifsul.edu.br/component/k2/item/1334-pdi-2020-2024-ifsul>

1.8.4.4 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

De acordo com a Resolução CNS n.º 466/12 e o Art. 56-A do Regimento Geral do IFSul, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSul, constituído conforme Portaria n.º 902, de 20 de abril de 2023 do

IFSul, está em processo de Registro e Credenciamento pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep).

1.8.4.5 Comissão de Ética na utilização de animais

A Comissão de Ética no Uso de Animais do IFSul (CEUA/IFSul) foi criada atendendo a resolução normativa N1 do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA). A CEUA/IFSul tem por atribuição analisar e deliberar sobre todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão que utilizem animais. Desta forma, estarão previstos nos PPCs dos cursos, aqueles que utilizarem animais em suas pesquisas.

1.8.5 Governança

O Comitê de Governança, Riscos e Controles (CGRC) 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 1.021, de 4 de maio de 2023 que trata da composição do CGRC:, disponível no portal eletrônico da Instituição, e suas competências foram determinadas pela Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016.Ver: <http://www.ifsul.edu.br/o-que-e-rss/87-ddi/2481-cgrc>

2 Câmpus Pelotas

O Campus Pelotas do IFSul tem uma história centenária que tornou a cidade de Pelotas referência em Educação Profissional, Científica e Tecnológica em todo o território nacional. Tem por objetivo desenvolver o ensino, a pesquisa e extensão em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes, normas e regulamentações estabelecidas pelo Conselho Superior e pela Reitoria do IFSul.

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

O Câmpus Pelotas, se destaca por ser uma das instituições no país que oferta todos os níveis de ensino previstos na Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional brasileira.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

O Campus Pelotas está localizado na Praça Vinte de Setembro, nº 455, centro, CEP nº 96015-360, Pelotas, Rio Grande do Sul (Figuras 5 e 6).

Figura 5 – Fachada do Campus Pelotas



Figura 6 – Imagem aérea do Campus Pelotas



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

2.1 Histórico do Campus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Organograma do Campus

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

2.2.1 Diretorias e Departamentos

O Campus tem a seguinte estrutura organizacional:

- Diretoria Geral
- Assessoria do Gabinete do Diretor
- Diretoria de Administração e Planejamento
 - Departamento de Administração
 - Departamento de Manutenção da Estrutura
 - Departamento de Tecnologia da Informação
- Diretoria de Ensino
 - Departamento de Aprendizagem, Permanência e Êxito
 - Departamento de Ensino de Formação Geral
 - Departamento de Ensino de Graduação e Pós-Graduação

- Departamento de Ensino Técnico de Nível Médio
- Departamento de Estrutura Funcional do Ensino
- Departamento de Registros Acadêmicos
- Diretoria de Pesquisa e Extensão

2.2.2 Coordenadorias

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

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

- Coordenadoria da Disciplina de Biologia
- Coordenadoria da Disciplina de Física
- Coordenadoria da Disciplina de Matemática
- Coordenadoria da Disciplina de Química
- Coordenadoria da Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias
- Coordenadoria da Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias
- Coordenadoria da Área Física da Disciplina de Educação Física
- Coordenadoria da Disciplina de Educação Física
- Departamento de Ensino de Graduação e Pós-Graduação
 - Coordenadoria de Área Física do Curso de Formação Pedagógica Para Graduados Não Licenciados
 - Coordenadoria de Área Física do Curso de Engenharia Elétrica
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Superior de Engenharia Química
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Superior de Licenciatura em Computação
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
 - Coordenadoria de Área Física dos Cursos de Gestão Ambiental e Saneamento Ambiental
 - Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Educação
 - Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Esporte Escolar
 - Coordenadoria do Curso de Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados
 - Coordenadoria do Curso de Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia
 - Coordenadoria do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia e Ciências Ambientais
 - Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Linguagens Verbo Visuais e Tecnologias
 - Coordenadoria do Curso Superior de Bacharelado em Design
 - Coordenadoria do Curso Superior de Engenharia Elétrica
 - Coordenadoria do Curso Superior de Engenharia Química
 - Coordenadoria do Curso Superior de Licenciatura em Computação
 - Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
 - Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental
 - Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Para Internet
- Departamento de Ensino Técnico de Nível Médio
 - Coordenadoria de Área Física dos Cursos de Design

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

2.2.3 Núcleos

O campus Pelotas possui 9 núcleos que são: Núcleo de Assuntos Internacionais - NAI, Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE, Núcleo de Capacitação – NUCAP, Núcleo de Economia Solidária - NESOL,

Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI, Núcleo de Gênero e Diversidade – NUGED, Núcleo de Gestão Ambiental Integrada – NUGAI, Núcleo de Memória e Patrimônio Histórico do Campus – NMPH e Núcleo de Projetos Sociais - NUPS.

3 Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção

3.1 Bases Legais

3.1.1 Bases legais gerais

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

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

PARECER CNE/CES Nº: 334/2019-Institui a Orientação às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Superiores;

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);

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 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 obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;

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;

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;

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 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;

PARECER CNE/CES Nº: 441/2020. Atualização da Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, e da Resolução CNE/CES nº 4, de 6 de abril de 2009, que tratam das cargas horárias e do tempo de integralização dos cursos de graduação;

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.

3.1.2 Base Legais Específicas:

Resolução nº 235, de 09 de outubro de 1975 - Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Produção;

Resolução nº 1.073, de 19 de abril de 2016 - Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação aos profissionais registrados no Sistema Confea/Crea para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia;

Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;

Resolução nº 1, de 26 de março de 2021. Altera o Art. 9º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2019 e o Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo;

3.1.3 Base Orientadora Institucional:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2 Histórico do Curso

O Curso de Bacharel em Engenharia de Produção foi concebido com o desafio de ser o primeiro curso EaD em Engenharia do IFSul. Foi aprovado pelo Edital 09/2022 - Chamada para articulação de cursos superiores na modalidade EaD no âmbito do programa universidade aberta do brasil – UAB. Os polos de educação a distância foram definidos conforme a estrutura específica para o curso e ofícios de intenção disponíveis no [Anexo I](#).

Para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso foi formada uma comissão designada pela portaria nº 2517 de 18 de outubro de 2023 ([Anexo II](#)). Comissão esta composta por docentes do campus Pelotas e Sapiranga com formação a nível de graduação e pós graduação em Engenharia.

O Curso de Engenharia de Produção foi construído de acordo com as bases legais, necessidades locais, eixos tecnológicos de atuação e a intencionalidade pedagógica da formação integral assumida como missão institucional do IFSul.

3.3 Justificativa

A expansão da educação superior é, seguramente, um dos fatores relevantes para o crescimento da economia brasileira nas próximas décadas. A ampliação do acesso à uma graduação de qualidade deve ser uma das prioridades para o processo de desenvolvimento nacional e para a melhoria da qualidade de vida da população.

O Relatório da CNI (2023) reforça que o número de matrículas na educação superior atende apenas 34% do público jovem no Brasil, enquanto nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) a média é 70%.

As lacunas são ainda maiores considerando-se apenas a formação de profissionais como engenheiros e tecnólogos industriais, importantes para o processo de inovação na indústria. Apenas 13,1% das matrículas do ensino superior pertencem à área de engenharia. Entre os concluintes, apenas 7,6% são engenheiros.

Com relação a Indústria de transformação, em 2020, a Indústria do Rio Grande do Sul ocupava a quarta posição no parque nacional, depois de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina no que diz respeito ao número de estabelecimentos (Figura 7).

Figura 7 - Estabelecimentos de Indústrias de transformação nos estados

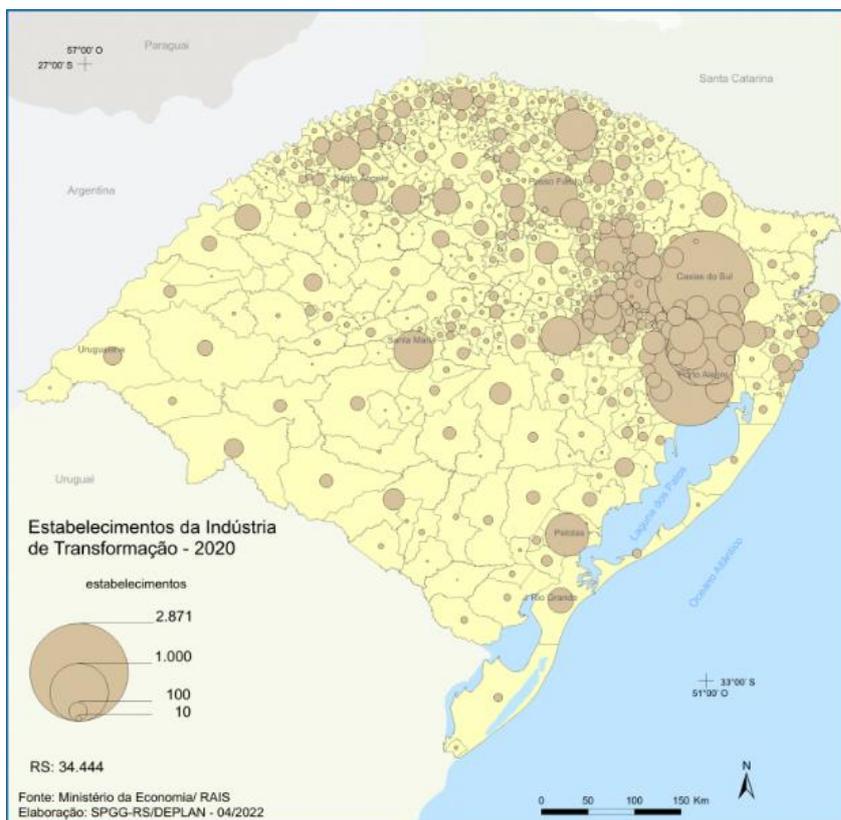


Fonte: Secretaria Estadual de Planejamento, Orçamento e Gestão (2021)

Conforme Figura 8 é possível observar que os segmentos industriais do Rio Grande do Sul apresentam uma distribuição espacial bem definida e consolidada. Os arranjos industriais do Estado se caracterizam por apresentar boa articulação interna, como por exemplo, nos segmentos metal mecânico e couro, na região da Serra e Vale dos Sinos; fumageiro, na região de Santa Cruz do Sul; alimentos e fertilizantes, na região sul; e petroquímico, na Região Metropolitana de Porto Alegre.

Também é possível observar uma grande dispersão pelo território, como é o caso da indústria de produtos alimentares e de confecção de artigos do vestuário e acessórios. Há também uma tendência de consolidação do eixo industrial que extrapola o eixo Porto Alegre-Caxias do Sul, seguindo em direção norte-noroeste, passando por Passo Fundo e Erechim, Ijuí, Santa Rosa, Panambi e Horizontina, caracterizado pela presença de unidades industriais em arranjos produtivos diversos, com destaque para os segmentos ligados à indústria metal-mecânica, principalmente do ramo de implementos agrícolas (Figura 8).

Figura 8 - Estabelecimentos de Indústrias de transformação no Rio Grande do Sul



Fonte: Secretaria Estadual de Planejamento, Orçamento e Gestão (2021)

A competitividade e a capacidade de inovação da indústria brasileira estão intimamente conectadas à Educação Profissional e superior. Nesse sentido, a formação de profissionais qualificados e atualizados com as novas tecnologias e métodos de produção é fundamental para que as empresas possam competir em um mercado cada vez mais globalizado e dinâmico.

A oferta de Curso de Engenharia de Produção vai ao encontro desta necessidade e contribui para o atingimento da meta da Confederação nacional da Indústria em aumentar a proporção de graduados do ensino superior em cursos da área de STEM (Ciência, tecnologia, engenharia e matemática) correlacionados à indústria para 32% até 2032.

Além das demandas da indústria, ao ofertar ensino de Engenharia de Produção EaD, o Instituto Federal Sul-rio-grandense pretende contribuir na ampliação de oportunidade de acesso ao ensino superior expandindo e interiorizando a Rede

Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica conforme a Meta 12 do Plano Nacional de Educação 2014/2024. Especificamente nas seguintes estratégias:

- Estratégia 12.1 - otimizar a capacidade instalada da estrutura física e de recursos humanos das instituições públicas de educação superior, mediante ações planejadas e coordenadas, de forma a ampliar e interiorizar o acesso à graduação;
- Estratégia 12.2 - ampliar a oferta de vagas, por meio da expansão e interiorização da rede federal de educação superior, da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e do sistema Universidade Aberta do Brasil, considerando a densidade populacional, a oferta de vagas públicas em relação à população na idade de referência e observadas as características regionais das micro e mesorregiões definidas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, uniformizando a expansão no território nacional;

A Engenharia de Produção é uma área fundamental no desenvolvimento econômico, na otimização de processos e na melhoria da eficiência em diversos segmentos da indústria e do setor de serviços. A proposta do curso de Engenharia de Produção tem sua justificativa embasada em fatores, como, demanda do mundo do trabalho, inovação tecnológica, contribuição para o desenvolvimento regional e nacional, destacando sua relevância e oferta pública do curso nas regiões dos polos.

Nos últimos anos, temos testemunhado uma crescente demanda por profissionais qualificados em Engenharia de Produção. A competição a nível global e a complexidade crescente das operações empresariais exigem a presença de especialistas capazes de planejar, projetar, implementar e gerenciar sistemas de produção eficientes. As empresas estão buscando constantemente maneiras de aumentar sua produtividade, tornando profissionais de Engenharia de Produção altamente valorizados e procurados pelas empresas.

A Engenharia de Produção desempenha um papel essencial no crescimento econômico regional e nacional. A formação de profissionais capacitados é necessária para atender às necessidades locais de profissionais qualificados, mas também

contribuirá para o fortalecimento da economia, ajudando a impulsionar setores-chave, como manufatura, logística e serviços.

O avanço tecnológico tem desempenhado um papel significativo na evolução nos setores de serviços e indústria. A incorporação e desenvolvimento de tecnologias como a automação, *Industrial Internet of Things* (IIoT), ciência de dados e a inteligência artificial em processos de produção requer profissionais com conhecimento atualizado e habilidades para integrar essas soluções de forma eficaz.

O IFSul vem se destacando no âmbito da EAD, com diversas ações promovidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Por meio deste projeto estaremos participando ativamente para consolidação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), cumprindo seu objetivo de propiciar educação de qualidade na modalidade de ensino a distância.

Ainda, com este projeto, o IFSul contribuirá na interiorização e na democratização de acesso ao ensino público de qualidade, pelo fato de levar o curso de Engenharia de Produção a municípios ou regiões aonde ela ainda não havia chegado, pelo menos de forma pública e gratuita nas regiões dos polos de Educação a Distância de Faxinal do Soturno, Gravataí, Sapucaia do Sul, Seberi, Sobradinho e Tapejara. No Quadro 3 são apresentados os Polos de Educação a distância onde o Curso será oferecido, as regiões e arranjos produtivos locais.

Quadro 3 – Polos de Educação a distância, regiões e arranjos produtivos locais

Polo de EaD	Região Geográfica Imediata	Região Geográfica Intermediária	Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES)	Arranjos Produtivos Locais
Seberi	430029 - Frederico Westphalen	4306 - Passo Fundo	Médio Alto Uruguai	<ul style="list-style-type: none"> • Agroindústria Familiar Médio Alto Uruguai, • Metalmeccânico pós-colheita; • Pedras Gemas e Joias
Tapejara	430032 - Tapejara - Sananduva	4306 - Passo Fundo	Nordeste	<ul style="list-style-type: none"> • Metalmeccânico pós-colheita; • Pedras Gemas e Joias
Gravataí	430001 - Porto Alegre	430001 - Porto Alegre	Metropolitano Delta do Jacuí	<ul style="list-style-type: none"> • Audiovisual da Região Metropolitana • Máquinas e Equipamentos Industriais • Eletrônico de Automação e Controle • Polo Naval do Jacuí do centro Sul
Faxinal do Soturno	430011 - Santa Maria	4303 - Santa Maria	Central	<ul style="list-style-type: none"> • Metal Mecânico da Região Central • Tecnologia da Informação e Comunicação da Região Central
Sobradinho	430042 - Sobradinho	4308 - Santa Cruz do Sul - Lajeado	Vale do Rio Pardo	<ul style="list-style-type: none"> • Agroindústria Familiar do Vale do Rio Pardo
Sapucaia do Sul	430001 - Porto Alegre	430001 - Porto Alegre	Vale do Rio dos Sinos	<ul style="list-style-type: none"> • Audiovisual da Região Metropolitana • Máquinas e Equipamentos Industriais • Eletrônico de Automação e Controle • Polo Naval do Jacuí do centro Sul

A proposta de oferta é uma resposta à crescente demanda por profissionais altamente qualificados nessa área, com potencial para contribuir significativamente para o mundo do trabalho, o desenvolvimento regional e nacional, e a inovação tecnológica. Acredita-se que o currículo proporciona preparo aos egressos para os desafios do mundo contemporâneo e para promover a excelência acadêmica e profissional.

3.3.1 Número de vagas

O número de vagas oferecido pelo Curso está de acordo com o corpo docente, tutorial e técnico necessário para atender o ensino na modalidade a distância, de modo a desenvolver adequadamente as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Outro fator a impactar o número de vagas é o estado da infraestrutura física e tecnológica dos polos para desenvolver as atividades remotas e presenciais satisfatoriamente.

O Curso é ofertado na modalidade a distância, com ingresso único, com 150 vagas, igualmente distribuídas em 6 polos localizados no estado do Rio Grande do Sul.

3.3.2 Requisitos de Acesso

Para ingressar, os candidatos deverão ter concluído o Ensino Médio ou equivalente. A seleção de candidatos ao ingresso no Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Produção é regulamentada por meio de edital específico, podendo ainda ser realizada pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu), tendo como base a nota obtida no Exame Nacional de Ensino Médio (Enem) conforme o Artigo nº 39 da Organização Didática.

As vagas remanescentes são destinadas para os diferentes processos de transferência, reingresso, reopção de curso e portador de diploma e, que, após o último cômputo, forem liberadas por evasão, transferência, reopção de curso e cancelamento de matrícula.

3.4 Objetivos do Curso

3.4.1 Objetivo Geral

Formar Engenheiros de Produção com competência para projetar, implantar, gerir e melhorar continuamente os sistemas produtivos de bens e serviços, respeitando, além de fatores econômicos, o elemento humano, o meio ambiente, e os contextos sociais, políticos e culturais.

3.4.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar aos alunos uma sólida compreensão dos conhecimentos matemáticos, físicos, científicos, tecnológicos e instrumentais a fim de prepará-los para análises críticas e resolução de problemas complexos;
- Propor e exercitar técnicas de reconhecimento das necessidades dos usuários, sociedade e arranjos produtivos locais, de forma a realizar soluções de engenharia desejáveis;
- Promover a capacidade de supervisionar, monitorar e avaliar criticamente a operação e manutenção de sistemas de Engenharia;
- Proporcionar e incentivar a comunicação nas formas escrita, oral e gráfica
- Promover técnicas para o desenvolvimento de competências de gestão, liderança e comunicação necessárias para liderar equipes, tomar decisões estratégicas e gerenciar eficazmente recursos em ambientes de produção;
- Promover a consciência ética e social entre os alunos, incentivando-os a agir de forma responsável e sustentável em suas carreiras profissionais e em suas comunidades;
- Promover a capacidade de implantar, controlar e gerir projetos nas áreas específicas de atuação da Engenharia de Produção;
- Preparar o estudante para acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviços da demanda da sociedade e dos arranjos produtivos locais;
- Estimular a aprendizagem contínua e a adaptação às mudanças tecnológicas e industriais, capacitando-os a buscar oportunidades de aprimoramento profissional ao longo de suas carreiras;
- Promover a inovação e a adoção de tecnologias avançadas;

- Propor e exercitar os métodos de melhoria contínua de processos, produtos e serviços
- Promover técnicas para o desenvolvimento de competências de gestão, liderança e comunicação necessárias para liderar equipes, tomar decisões estratégicas e gerenciar eficazmente recursos em ambientes de produção;
- Desenvolver a capacidade de formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos;
- Desenvolver a capacidade de projetar e gerir a interface máquina – ambiente – pessoas– organização.
- Desenvolver conhecimentos gerais e específicos de modo que o egresso esteja preparado para trabalhar os processos, os produtos e os serviços que contribuam com o desenvolvimento sustentável e com a preservação do meio-ambiente.
- Estimular e facilitar o aprendizado prático e o uso de habilidades interpessoais
- Efetivar, na proposta curricular, a intencionalidade pedagógica da formação integral assumida como missão institucional;

3.4.3 Público-alvo

Do total das vagas oferecidas em cada curso de Educação Superior, serão reservados 50% (cinquenta por cento) para candidatos egressos de Escolas Públicas, em decorrência do disposto na Lei nº 12.711/2012 e na Portaria Normativa MEC nº 18, de 11 de outubro de 2012, alterada pela Portaria Normativa MEC, nº 9, de 05 de maio de 2017.

Conforme Instrução Normativa IFSul nº 07/2019, os candidatos sujeitos à política de Cotas para pessoas com deficiência, que comprovarem ter cursado o Ensino Fundamental ou o Ensino Médio, integral ou parcialmente, em Instituição Filantrópica (especializada no ensino e aprendizagem de pessoa com a deficiência apresentada) e, desde que preenchidos os demais requisitos, serão equiparados àqueles egressos integralmente de escola pública, para fins de satisfação do requisito de ter cursado o Ensino Fundamental ou o Ensino Médio integralmente em escola pública, previsto nos artigos 1º e 4º da Lei nº 12.711/2012 e artigos 2º e 3º do Decreto nº 7.824/2012.

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

Segundo definições do International Institute of Industrial Engineering (IIIE) e Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) o Engenheiro de Produção deve estar apto a projetar, gerir e melhorar sistemas integrados de pessoas, materiais, informações, equipamentos e energia. Baseia-se no conhecimento e habilidade especializados nas ciências matemáticas, físicas e sociais, juntamente com os princípios e métodos de análise e projeto de engenharia, para especificar, prever e avaliar os resultados a serem obtidos a partir de tais sistemas.

Para além do conhecimento técnico, o perfil do Engenheiro de Produção deve ser voltado para uma visão sistêmica e holística de formação, levando em consideração o cidadão-engenheiro, comprometendo-o com os valores da sociedade em que está inserido, comprometidos com a cidadania de forma geral (ABEPRO, 2023).

O Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção atenta para o atendimento de todas as Competências Gerais (CG) definidas na Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019:

- Formular e conceber soluções desejáveis de Engenharia, analisando e compreendendo a necessidade dos usuários e seu contexto - CG1;
- Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, uma vez verificados e validados por experimentação – CG2;
- Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos - CG3;
- Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia – CG4;
- Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica - CG5;
- Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares – CG6;
- Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão – CG7;
- Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia, bem como em relação aos desafios da inovação – CG8.

- Empregar a criatividade, inovação, empreendedorismo e a responsabilidade de sua prática profissional – CG9.

Além das competências gerais, foram estabelecidas competências específicas, associadas ao campo de atuação profissional do Engenheiro de Produção. As áreas de atuação da Engenharia de Produção segundo a ABEPRO (2023) com suas respectivas descrições são apresentadas no Quadro 4,

Quadro 4 – Áreas de atuação do Engenheiro de Produção

Campos de atuação	Descrição
ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E PROCESSOS DA PRODUÇÃO	Projetos, operações e melhorias dos sistemas que criam e entregam os produtos (bens ou serviços) primários da empresa.
CADEIA DE SUPRIMENTOS	Técnicas para o tratamento das principais questões envolvendo o transporte, a movimentação, o estoque e o armazenamento de insumos e produtos, visando a redução de custos, a garantia da disponibilidade do produto, bem como o atendimento dos níveis de exigências dos clientes.
PESQUISA OPERACIONAL	Resolução de problemas reais envolvendo situações de tomada de decisão, através de modelos matemáticos habitualmente processados computacionalmente. Aplica conceitos e métodos de outras disciplinas científicas na concepção, no planejamento ou na operação de sistemas para atingir seus objetivos. Procura, assim, introduzir elementos de objetividade e racionalidade nos processos de tomada de decisão, sem descuidar dos elementos subjetivos e de enquadramento organizacional que caracterizam os problemas.
ENGENHARIA DA QUALIDADE	Planejamento, projeto e controle de sistemas de gestão da qualidade que considerem o gerenciamento por processos, a abordagem factual para a tomada de decisão e a utilização de ferramentas da qualidade.
ENGENHARIA DO PRODUTO	Conjunto de ferramentas e processos de projeto, planejamento, organização, decisão e execução envolvidas nas atividades estratégicas e operacionais de desenvolvimento de novos produtos, compreendendo desde a concepção até o lançamento do produto e sua retirada do mercado com a participação das diversas áreas funcionais da empresa.
ENGENHARIA ORGANIZACIONAL	Conjunto de conhecimentos relacionados à gestão das organizações, englobando em seus tópicos o planejamento estratégico e operacional, as estratégias de produção, a gestão empreendedora, a propriedade intelectual, a avaliação de desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão e os arranjos produtivos.

<p>ENGENHARIA ECONÔMICA</p>	<p>Formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos para avaliar alternativas para a tomada de decisão, consistindo em um conjunto de técnicas matemáticas que simplificam a comparação econômica.</p>
<p>ENGENHARIA DO TRABALHO</p>	<p>Projeto, aperfeiçoamento, implantação e avaliação de tarefas, sistemas de trabalho, produtos, ambientes e sistemas para fazê-los compatíveis com as necessidades, habilidades e capacidades das pessoas visando a melhor qualidade e produtividade, preservando a saúde e integridade física. Seus conhecimentos são usados na compreensão das interações entre os humanos e outros elementos de um sistema. Pode-se também afirmar que esta área trata da tecnologia da interface máquina – ambiente – homem – organização.</p>
<p>ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE</p>	<p>Planejamento da utilização eficiente dos recursos naturais nos sistemas produtivos diversos, da destinação e tratamento dos resíduos e efluentes destes sistemas, bem como da implantação de sistema de gestão ambiental e responsabilidade social.</p>

Com bases nestas áreas de atuação foram definidas as seguintes competências específicas (CE):

- Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração as características e necessidades das comunidades e arranjos produtivos locais – CE1;
- Projetar, implementar e coordenar cadeias de suprimentos – CE2;
- Utilizar ferramental matemático, estatístico e de programação para modelar sistemas de produção conforme requisitos dos clientes e restrições pertinentes ao contexto de trabalho – CE3;
- Planejar e gerenciar sistemas de qualidade; considerando normas e/ou metodologias pertinentes ao contexto de trabalho – CE4;
- Prever e analisar requisitos de clientes, gerenciando o desenvolvimento e/ou melhoria de produtos – CE5;
- Acompanhar os avanços tecnológicos e sociais; de maneira organizada e coerente com requisitos dos clientes e o contexto de trabalho; transpondo-os para utilização nas demandas da comunidade e dos arranjos produtivos locais. – CE6;
- Gerenciar e otimizar o fluxo de informações nas empresas, utilizando tecnologias adequadas e contemporâneas – CE7;

- Estabelecer estratégias empresariais; por meio da previsão da evolução dos cenários produtivos; percebendo a interação entre as organizações. – CE8;
- Avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos, processos e produtos; por meio de indicadores de desempenho e sistemas de custeio, considerando os requisitos do cliente e o contexto do trabalho – CE9;
- Planejar e gerenciar ambientes de trabalho seguros e saudáveis, considerando os requisitos legais e normativos pertinentes ao contexto de trabalho – CE10;
- Gerenciar a inter-relação dos sistemas produtivos com o meio ambiente; por meio de metodologias pertinentes ao contexto de trabalho e sustentabilidade; considerando os aspectos associados a utilização de recursos e disposição final de resíduos e rejeitos – CE11;

De acordo com as Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 o perfil profissional do egresso deve incluir, entre outras, as seguintes características:

- Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;
- Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
- Ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
- Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Com base nestas características e considerando as demandas de formação das regiões dos polos de educação a distância e as novas funções demandadas pelo mundo do trabalho foram definidas as seguintes Competências Interpessoais (CI)

- Utilizar conhecimentos de Engenharia para gerar valor a sociedade considerando os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho - CI1;
- Atuar de forma cooperativa e proativa na solução de problemas – CI2;
- Atuar de forma inovadora e empreendedora, respeitando o ser humano e a natureza, de forma que as novas ideias e ações tragam benefícios à sociedade – CI3;
- Identificar as necessidades dos usuários e utilizar essas informações para criar e aprimorar processos, produtos e serviços – CI4;
- Comunicar-se de forma clara, precisa, inclusiva e respeitosa – CI5;
- Desenvolver capacidades de flexibilidade, controle e inteligência emocional com a finalidade de adaptar-se e evoluir diante de situações adversas, mantendo o foco e a motivação, de forma que os desafios possam ser enfrentados e superados – CI6;
- Desenvolver estratégias de negociação, com a finalidade de mediar os impasses entre as pessoas, eliminando disputas, de forma que os impactos negativos sejam diminuídos, e os aspectos positivos sejam potencializados, com ações, para o aumento de produtividade – CI7;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares: desenvolver habilidades fundamentais como comprometimento, responsabilidade, proatividade e senso de grupo com a finalidade de potencializar a harmonia e confiança entre os membros da equipe, de forma a atingir os objetivos almejados – CI8;
- Liderar equipes multidisciplinares: utilizar conceitos, habilidades e técnicas sobre liderança para desenvolver equipes que prezem pelo bom relacionamento, desenvolvam e ampliem seu potencial, de forma que atinjam os objetivos almejados – CI9.

O perfil profissional do egresso expressa as competências a serem desenvolvidas pelo estudante e está em sintonia com os Fundamentos Político Pedagógicos do IFsul, das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, a Lei nº 5.194 de 24, de dezembro de 1966, Resolução CONFEA nº 218, de 29 de junho de 1973, Resolução CONFEA nº 1073, de 19 de abril de 2016 e Resolução Normativa CONFEA nº 288/1983, específica para a Engenharia de Produção.

3.6 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

3.6.1 Articulação das Políticas Institucionais de Ensino, Extensão e Pesquisa

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, em conformidade com as bases legais da Graduação e DCN, com o Projeto Pedagógico Institucional, Política Institucional de Extensão e Pesquisa e a Resolução Consup nº 188/2022 prevê experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular, pois tem como objetivo principal a formação integral do estudante e contribuir na transformação social. Para tanto, busca aproximar o estudante à realidade, atender as demandas da sociedade, valorizar os saberes socialmente construídos, flexibilizar o currículo e valorizar os itinerários formativos dos estudantes.

A exemplo disso, promove-se a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber e estimula-se o envolvimento do estudante em atividades complementares, como participação ou organização de eventos, participação em programas e projetos de pesquisa e extensão voltados para a comunidade interna e externa ao Instituto, cursos de capacitação complementar, monitoria em disciplinas do curso, estágio não obrigatório, publicações em eventos, revistas científicas e tecnológicas, entre outras atividades especificamente promovidas ou articuladas ao Curso.

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

A políticas de ensino no âmbito do curso de bacharelado em Engenharia de Produção tem como destaque o estabelecimento de estratégias que indiquem o aluno como sujeito do processo ensino-aprendizagem, a articulação teoria/prática, a diversificação dos cenários de aprendizagem, o uso de metodologias ativas,

participativas e colaborativas, a flexibilização curricular, a interdisciplinaridade, a contextualização e os projetos integradores.

O estímulo à participação de estudantes em ações de ensino extracurriculares contribui para a sua participação no processo, permanência e êxito, transformação e protagonismo. Existe fomento de bolsas e materiais de consumo para projetos de ensino à disposição do curso através de editais específicos com periodicidade anual.

A mobilidade acadêmica também é parte importante das políticas de ensino, promovendo experiências internacionais de intercâmbios de conhecimentos com entidades conveniadas. Editais específicos com fomento promovem a concorrência de vagas para diversos países.

As políticas de pesquisa no curso de Engenharia de Produção estão voltadas para a inovação e produção de novos conhecimentos, tendo como princípio educativo e formativo o desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico e reflexivo. A pesquisa está curricularizada em disciplinas específicas, em projetos integradores ao longo do curso e nas disciplinas de Projeto Final de Curso I e II. As atividades de pesquisa são desenvolvidas no propósito de prover soluções para problemas reais demandados pela comunidade externa.

Existe também o estímulo aos estudantes à pesquisa extracurricular com promoção de bolsas e outros recursos, de consumo e permanente, para projetos de iniciação científica, programas de pesquisa docente e aos grupos de pesquisa, por meio de editais específicos de periodicidade anual.

As políticas de extensão do curso estão voltadas para a promoção da interação com a sociedade, servidores e o aluno como protagonista. Promovem a interação dialógica: resolver problemas e promover novos conhecimentos de forma conjunta com a sociedade. Objetivam também a geração de novas demandas e necessidades da sociedade para orientar a produção e o desenvolvimento de novos conhecimentos.

As atividades promovem a formação de cidadãos críticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável local, regional, nacional e internacional. Estimulam a troca de saberes, visando à solidariedade e ao desenvolvimento humano, socioeconômico, ambiental e cultural sustentável.

A extensão está curricularizada em projetos integradores ao longo do curso. Existe fomento de bolsas e materiais de consumo para projetos de extensão à disposição do curso através de editais específicos com periodicidade anual.

O currículo do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção foi criado pensando em contemplar o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. No ensino, inter-relacionam-se os diferentes saberes, na pesquisa se eleva o conhecimento a novos patamares do saber, e na extensão são aplicados os conhecimentos de acordo com as demandas da sociedade, contribuindo dessa forma para o cumprimento da missão institucional e dos objetivos do curso.

As políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão estão implantadas e claramente voltadas para o desenvolvimento de aprendizagens alinhadas ao perfil do egresso. As atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas ao longo do ano são compartilhadas em eventos que reúne toda a comunidade acadêmica. A oportunidade serve não apenas para a disseminação dos conhecimentos e das ações produzidas, mas também para gerar uma comunidade de avaliação e melhoria contínua dos projetos desenvolvidos, o que tem se caracterizado como uma prática comprovadamente exitosa para a revisão destas atividades.

3.7 Currículo

O IFSul, em consonância com as bases legais da Educação apresentadas na Seção 3.1, tem por princípios definidos na Organização Didática do IFSul (2012) a construção de currículos que garantam:

- I. integração de diferentes formas de educação para o trabalho, a cultura, a ciência e a tecnologia;
- II. seleção de conhecimentos, fundamentada em estudo de perfis profissionais que visem à inserção no mundo do trabalho de cidadãos capazes de transformar a realidade em que vivem;
- III. participação da comunidade na elaboração e reformulação dos currículos;
- IV. construção do conhecimento que possibilite a indissociabilidade entre saber e fazer;
- V. avaliação periódica dos projetos pedagógicos dos cursos, objetivando maior sintonia entre os campi, os arranjos sociais, culturais e produtivos locais”. (Organização Didática do IFSul (2012; p. 4-5)

Com base nesses princípios, o Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção concebe o currículo como uma trama de experiências formativas intra e extra-institucionais que compõem itinerários diversificados e particularizados de formação.

Nesta perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular. A exemplo disso, estimula-se o envolvimento do estudante em atividades complementares, disciplinas eletivas e/ou optativas, programas de extensão, participação em eventos, atividades de iniciação à pesquisa, estágios não obrigatórios, dentre outras atividades especificamente promovidas ou articuladas ao Curso, dentre outras experiências potencializadoras das habilidades científicas e da sensibilidade às questões sociais.

Por meio destas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante. Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, também a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

Desta forma, o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção promove a superação do paradigma dos “Currículos Mínimos” na Educação Superior, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do estudante, tal como demonstra a organização curricular disposta nas próximas seções.

3.7.1 Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso observa as determinações legais citadas na Seção 3.1. Essas bases definem o perfil, a atuação e os requisitos básicos necessários à formação profissional do Engenheiro de Produção, bem como os procedimentos de organização e funcionamento do curso.

O Projeto final de curso, com 120 horas, é desenvolvido em dois componentes curriculares de pesquisa, incluindo a defesa final do trabalho. O estágio curricular obrigatório é previsto para o décimo semestre, com carga horária de 160 horas.

A carga horária total do curso é de 3690 h, com limite mínimo de 5 (cinco) anos para integralização, estando assim de acordo com a carga horária mínima e tempo de duração para os cursos Engenharia conforme a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.

A Curricularização da Extensão e Pesquisa possibilita abordagens transdisciplinares e interdisciplinares articuladas para a formação do perfil do egresso. Essas atividades são previstas em componentes curriculares específicos e apresentam carga horária de respectivamente 375 horas (10%) e 195 horas (5%), em conformidade com Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e Instrução normativa IFSul nº 07, de 11 de abril de 2023.

As Atividade complementares (AC), 80 horas, possibilitam uma gama de opções para agregar às competências do egresso, ganhando destaque as atividades extracurriculares de ensino, pesquisa e extensão. Como opção ao cumprimento da carga horária de AC o IFSul disponibiliza Cursos Online, Abertos e Massivos (do inglês: Massive Open Online Courses) e FIC (Formação Inicial Continuada) alinhados ao perfil do engenheiro de produção e disponibilizados gratuitamente pelo IFSul em plataforma própria. Vale destacar também como uma opção os cursos de inglês e espanhol, a distância e gratuitos.

Componente curriculares eletivos, que contabilizam 60 horas, estão disponíveis no nono e décimo semestre e são propostos e validados por toda a comunidade acadêmica conforme temas recentes e inovadores na área de atuação do Engenheiro de Produção. Possibilitam flexibilidade para complementar o perfil do egresso considerando que o aluno pode optar pelo componente curricular de sua preferência ou mais alinhado ao arranjo produtivo onde está inserido.

O princípio da flexibilidade curricular também é aplicado no curso por meio de mecanismos, tais como as estratégias de aceleração de estudos, utilizando o recurso de aproveitamento de disciplinas cursadas em outros cursos superiores e/ou o extraordinário aproveitamento de conhecimentos e competências adquiridas no trabalho ou outras experiências de aprendizagem.

Os projetos integradores, 435 horas, permitem grande flexibilidade, devido a aplicação das diversas áreas da Engenharia de Produção em diferentes empresas de serviços, fabricação e consultoria referentes a cada arranjo produtivo da região dos polos de educação a distância. Podendo ainda o aluno aplicar os conhecimentos no seu próprio local de trabalho. Além dos projetos integradores, as práticas interdisciplinares e transdisciplinares são estimuladas nos componentes curriculares de forma paralela (mesmo semestre) e/ou transversal.

O princípio da acessibilidade metodológica é aplicado no curso na eliminação de barreiras nos métodos, teorias e técnicas de ensino aprendizagem, o que se configura, na prática, na adequação metodológica para estudantes com as mais diversas necessidades especiais, de maneira que tenham aproveitamento da mesma forma que os demais alunos. Para garantir a acessibilidade metodológica o curso possui apoio de atendimento educacional especializado por meio de profissionais qualificados, da equipe multidisciplinar, da coordenação do curso, do NDE e colegiado do curso.

De maneira a possibilitar maior acessibilidade metodológica, o Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção proporciona uma distribuição de carga horária e calendário diferenciados. Os roteiros sugeridos durante o decorrer de cada semestre são planejados para conciliar ciências exatas e humanas. O calendário de cada semestre é planejado e validado em conjunto com a equipe multidisciplinar.

Considerando a heterogeneidade entre os ingressantes, os componentes curriculares de Fundamentos de Matemática e Fundamentos de Física no primeiro semestre tem como estratégia pedagógica a equalização dos conhecimentos prévios do discente de maneira a contribuir para a redução da retenção e evasão nos primeiros anos.

Vale destacar, a carga horária reduzida no primeiro semestre, a qual oportuniza o acolhimento e ambientação ao curso e a metodologia EaD. A ambientação é trabalhada no componente curricular interdisciplinar de Introdução a Engenharia de Produção. Esse componente, assim como os demais componentes interdisciplinares e transdisciplinares, atua de forma conjunta com as disciplinas do semestre (paralelamente).

Além de outros objetivos, os componentes curriculares interdisciplinares e transdisciplinares trabalham conteúdos relacionados a interação entre as demais disciplinas, a importância para a obtenção das competências necessárias e as oportunidades de aplicação de seus conteúdos na indústria, serviços e sociedade em geral. Esse processo tem a intenção de minimizar a abstratividade, principalmente dos componentes curriculares básicos, os quais são apontadas pelo Parecer CNE/CES Nº 1/2019 como principais responsáveis pela retenção e evasão nos primeiros anos dos cursos de Engenharia.

O décimo semestre foi planejado de forma a ter uma carga horária reduzida, disponibilizando maior dedicação aos componentes curriculares de estágio e Projeto Final de Curso. Além disto, as disciplinas de gestão oferecidas no décimo semestre oportunizam práticas de competências interpessoais em alinhamento com o estágio curricular obrigatório.

O princípio da contextualização é aplicado no curso de forma que o aluno reconheça a importância dos conhecimentos teóricos e perceba a sua aplicação prática no mundo do trabalho. A experiência profissional do corpo docente e tutorial contribui na sua capacidade para apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, e no desenvolvimento da interação entre teoria e prática.

É prevista uma carga horária mínima de 235 horas de atividades de laboratório, incluindo práticas em laboratórios de informática, física, química, e demais laboratórios específicos de Engenharia de Produção. Além da carga horária mínima os professores são estimulados e possuem autonomia para propor atividades práticas alinhadas ao conteúdo.

A Língua Brasileira de Sinais é usada por milhões de brasileiros. De acordo com o IBGE (2023), há mais de dez milhões de pessoas com alguma deficiência auditiva no Brasil. Aprender a Língua Brasileira de Sinais permite um melhor conhecimento da comunidade surda, contribuindo assim no processo de eliminação das barreiras de comunicação entre as pessoas. No mundo do trabalho há um aumento da procura por cursos de Libras para formação dos profissionais de Recursos Humanos (RH) e gestores de diferentes áreas. Ao encontro do que foi exposto, o curso optou por oferecer como obrigatória a disciplina de libras no primeiro semestre com carga horária de 30 h.

Os fluxos formativos, na Seção 3.7.2, detalham a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação e a sequência lógica para atingimento das competências esperadas para o perfil do egresso.

A matriz curricular, na Seção 3.7.3, detalha as cargas horárias de cada componente curricular, assim como as cargas horárias determinadas para práticas, presenciais, extensão e pesquisa.

Os núcleos de conteúdos e suas articulações são mostrados na Seção 3.7.2 e 3.7.4. bem como os programas dos componentes curriculares com as respectivas ementas, conteúdos e bibliografias.

3.7.2 Fluxos formativos

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	9º semestre	10º semestre
Fundamentos da Matemática	Cálculo 1	Cálculo 2	Cálculo 3	Cálculo Numérico	Pesquisa Operacional 1	Pesquisa Operacional 2	Simulação de Sistemas de Produção	Projeto de Fábrica e Instalações	Manufatura Avançada
Fundamentos da Física	Física 1	Física 2	Física 3	Fenômenos de Transporte	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	Gestão de Projetos	Metrologia	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção	Temas Recentes e Inovadores em Engenharia de Produção
Comunicação e Expressão	Química Geral	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Administração Financeira	Custos Empresariais	Engenharia de Métodos	Sistemas de Informação Gerencial	Gestão da manutenção	Engenharia Econômica	Gestão de Pessoas
Ciências do Ambiente	Desenho Técnico Auxiliado por Computador	Estatística Básica	Estatística Avançada	Controle Estatístico da Qualidade	Marketing Aplicado a Engenharia de Produção	Planejamento de Experimentos	Ciência e Análise de Dados	Empreendedorismo e Inovação	Gestão do Conhecimento
Sociologia do Trabalho	Teoria Geral da Administração	Mecânica dos Sólidos	Ciência e Tecnologia de Materiais	Processos Químicos de Fabricação	Planejamento e Controle de Produção 1	Planejamento e Controle de Produção 2	Servitização	Ergonomia e Segurança no Trabalho	Gestão da Cadeia de Suprimentos
Libras	Linguagem de Programação 1	Linguagem de Programação 2	Economia para Negócios	Sistemas de Produção	Processos Mecânicos de Fabricação	Sistemas de Gestão da Qualidade	Processo de Desenvolvimento de Produtos	Temas do Brasil Contemporâneo	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas
Introdução a Engenharia de Produção	Metodologia de Pesquisa Científica	Projeto Integrador 1	Projeto Integrador 2	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Final de Curso I	Projeto Final de Curso II

Legenda

Predominância de Conteúdos Profissionalizantes	Interdisciplinares	Laboratório de Informática	Ensino	Ambientação
Predominância de Conteúdos Específicos	Transdisciplinares	Laboratório formação básica	Pesquisa	Atividades Presenciais
Predominância de Conteúdos Básicos	Eletivas	Laboratório formação específica	Extensão	Preparação para o Curso

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	9º semestre	10º semestre
Fundamentos da Matemática	Cálculo 1	Cálculo 2	Cálculo 3	Cálculo Numérico	Pesquisa Operacional 1	Pesquisa Operacional 2	Simulação de Sistemas de Produção	Projeto de Fábrica e Instalações	Manufatura Avançada
Fundamentos da Física	Física 1	Física 2	Física 3	Fenômenos de Transporte	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	Gestão de Projetos	Metrologia	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção	Temas Recentes e Inovadores em EP
Comunicação e Expressão	Química Geral	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Administração Financeira	Custos Empresariais	Engenharia de Métodos	Sistemas de Informação Gerencial	Gestão da manutenção	Engenharia Econômica	Gestão de Pessoas
Ciências do Ambiente	Desenho Técnico Auxiliado por Computador	Estatística Básica	Estatística Avançada	Controle Estatístico da Qualidade	Marketing Aplicado a Engenharia de Produção	Planejamento de Experimentos	Ciência e Análise de Dados	Empreendedorismo e Inovação	Gestão do Conhecimento
Sociologia do Trabalho	Teoria Geral da Administração	Mecânica dos Sólidos	Ciência e Tecnologia de Materiais	Processos Químicos de Fabricação	Planejamento e Controle de Produção 1	Planejamento e Controle de Produção 2	Servitização	Ergonomia e Segurança no Trabalho	Gestão da Cadeia de Suprimentos
Libras	Linguagem de Programação 1	Linguagem de Programação 2	Economia para Negócios	Sistemas de Produção	Processos Mecânicos de Fabricação	Sistemas de Gestão da Qualidade	Processo de Desenvolvimento de Produtos	Temas do Brasil Contemporâneo	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas
Introdução a Engenharia de Produção	Metodologia de Pesquisa Científica	Projeto Integrador 1	Projeto Integrador 2	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Final de Curso I	Projeto Final de Curso II

Legenda

 Educação em Direitos Humanos

 Educação das Relações étnico-raciais

 Educação para a terceira idade

 Língua Brasileira de Sinais

 Desenho Inclusivo

 Políticas de Educação Ambiental

 Medidas de prevenção e combate a incêndio

 Criatividade e Inovação

 Diversos temas transversais

Atividades Complementares



Estágio Curricular



1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	9º semestre	10º semestre
Fundamentos da Matemática	Cálculo 1	Cálculo 2	Cálculo 3	Cálculo Numérico	Pesquisa Operacional 1	Pesquisa Operacional 2	Simulação de Sistemas de Produção	Projeto de Fábrica e Instalações	Manufatura Avançada
Fundamentos da Física	Física 1	Física 2	Física 3	Fenômenos de Transporte	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	Gestão de Projetos	Metrologia	Tópicos Especiais em EP	Temas Recentes e Inovadores em EP
Comunicação e Expressão	Química Geral	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Administração Financeira	Custos Empresariais	Engenharia de Métodos	Sistemas de Informação Gerencial	Gestão da Manutenção	Engenharia Econômica	Gestão de Pessoas
Ciências do Ambiente	Desenho Técnico Auxiliado por Computador	Estatística Básica	Estatística Avançada	Controle Estatístico da Qualidade	Marketing Aplicado a Engenharia de Produção	Planejamento de Experimentos	Ciência e Análise de Dados	Empreendedorismo e Inovação	Gestão do Conhecimento
Sociologia do Trabalho	Teoria Geral da Administração	Mecânica dos Sólidos	Ciência e Tecnologia de Materiais	Processos Químicos de Fabricação	Planejamento e Controle de Produção 1	Planejamento e Controle de Produção 2	Servitização	Ergonomia e Segurança no Trabalho	Gestão da Cadeia de Suprimentos
Libras	Linguagem de Programação 1	Linguagem de Programação 2	Economia para Negócios	Sistemas de Produção	Processos Mecânicos de Fabricação	Sistemas de Gestão da Qualidade	Processo de Desenvolvimento de Produtos	Temas do Brasil Contemporâneo	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas
Introdução a Engenharia de Produção	Metodologia de Pesquisa Científica	Projeto Integrador 1	Projeto Integrador 2	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Final de Curso I	Projeto Final de Curso II

Legenda

CE1 	CE4 	CE7  	CE10 	CI 
CE2 	CE5 	CE8  	CE11 	CI Competências Interpessoais
CE3 	CE6 	CE9 	CE 	CE Competências Específicas

Atividades Complementares	Estágio Curricular
---------------------------	--------------------

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	9º semestre	10º semestre
Fundamentos da Matemática	Cálculo 1	Cálculo 2	Cálculo 3	Cálculo Numérico	Pesquisa Operacional 1	Pesquisa Operacional 2	Simulação de Sistemas de Produção	Projeto de Fábrica e Instalações	Manufatura Avançada
Fundamentos da Física	Física 1	Física 2	Física 3	Fenômenos de Transporte	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	Gestão de Projetos	Metrologia	Tópicos Especiais em EP	Temas Recentes e Inovadores em EP
Comunicação e Expressão	Química Geral	Álgebra Linear e Geometria Analítica	Administração Financeira	Custos Empresariais	Engenharia de Métodos	Sistemas de Informação Gerencial	Gestão da Manutenção	Engenharia Econômica	Gestão de Pessoas
Ciências do Ambiente	Desenho Técnico Auxiliado por Computador	Estatística Básica	Estatística Avançada	Controle Estatístico da Qualidade	Marketing Aplicado a Engenharia de Produção	Planejamento de Experimentos	Ciência e Análise de Dados	Empreendedorismo e Inovação	Gestão do Conhecimento
Sociologia do Trabalho	Teoria Geral da Administração	Mecânica dos Sólidos	Ciência e Tecnologia de Materiais	Processos Químicos de Fabricação	Planejamento e Controle de Produção 1	Planejamento e Controle de Produção 2	Servitização	Ergonomia e Segurança no Trabalho	Gestão da Cadeia de Suprimentos
Libras	Linguagem de Programação 1	Linguagem de Programação 2	Economia para Negócios	Sistemas de Produção	Processos Mecânicos de Fabricação	Sistemas de Gestão da Qualidade	Processo de Desenvolvimento de Produtos	Temas do Brasil Contemporâneo	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas
Introdução a Engenharia de Produção	Metodologia de Pesquisa Científica	Projeto Integrador 1	Projeto Integrador 2	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Integrador 3	Projeto Final de Curso I	Projeto Final de Curso II

Legenda

- CG1
- CG2
- CG3

- CG4
- CG5
- CG6

- CG7
- CG8
- CG9

- Atividades Complementares
- Estágio Curricular

Legenda de Competências

Competências Específicas

CE1 - Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração as características e necessidades das comunidades e arranjos produtivos locais

CE2 - Projetar, implementar e coordenar cadeias de suprimentos

CE3 - Utilizar ferramental matemático, estatístico e de programação para modelar sistemas de produção conforme requisitos dos clientes e restrições pertinentes ao contexto de trabalho

CE4 - Planejar e gerenciar sistemas de qualidade; considerando normas e/ou metodologias pertinentes ao contexto de trabalho

CE5 - Prever e analisar requisitos de clientes, gerenciando o desenvolvimento e/ou melhoria de produtos

CE6 - Acompanhar os avanços tecnológicos e sociais; de maneira organizada e coerente com requisitos dos clientes e o contexto de trabalho; transpondo-os para utilização nas demandas da comunidade e dos arranjos produtivos locais.

CE7 - Gerenciar e otimizar o fluxo de informações nas empresas, utilizando tecnologias adequadas e contemporâneas

CE8 - Estabelecer estratégias empresariais; por meio da previsão da evolução dos cenários produtivos; percebendo a interação entre as organizações.

CE9 - Avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos, processos e produtos; por meio de indicadores de desempenho e sistemas de custeio, considerando os requisitos do cliente e o contexto do trabalho

CE10 - Planejar e gerenciar ambientes de trabalho seguros e saudáveis, considerando os requisitos legais e normativos pertinentes ao contexto de trabalho

CE11 - Gerenciar a inter-relação dos sistemas produtivos com o meio ambiente; por meio de metodologias pertinentes ao contexto de trabalho e sustentabilidade; considerando os aspectos associados a utilização de recursos e disposição final de resíduos e rejeitos

Competências Interpessoais

CI1 - Utilizar conhecimentos de Engenharia para gerar valor a sociedade considerando os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

CI2 - Atuar de forma cooperativa e proativa na solução de problemas

CI3 - Atuar de forma inovadora e empreendedora, respeitando o ser humano e a natureza, de forma que as novas ideias e ações tragam benefícios à sociedade

CI4 - Identificar as necessidades dos usuários e utilizar essas informações para criar e aprimorar processos, produtos e serviços

CI5 - Comunicar-se de forma clara, precisa, inclusiva e respeitosa –

CI6 - Desenvolver capacidades de flexibilidade, controle e inteligência emocional com a finalidade de adaptar-se e evoluir diante de situações adversas, mantendo o foco e a motivação, de forma que os desafios possam ser enfrentados e superados

CI7 - Desenvolver estratégias de negociação, com a finalidade de mediar os impasses entre as pessoas, eliminando disputas, de forma que os impactos negativos sejam diminuídos, e os aspectos positivos sejam potencializados, com ações, para o aumento de produtividade

CI8 - Trabalhar em equipes multidisciplinares: desenvolver habilidades fundamentais como comprometimento, responsabilidade, proatividade e senso de grupo com a finalidade de potencializar a harmonia e confiança entre os membros da equipe, de forma a atingir os objetivos almejados

CI9 - Liderar equipes multidisciplinares: utilizar conceitos, habilidades e técnicas sobre liderança para desenvolver equipes que prezem pelo bom relacionamento, desenvolvam e ampliem seu potencial, de forma que atingiam os objetivos almejados

Competências Gerais

CG1 - Formular e conceber soluções desejáveis de Engenharia, analisando e compreendendo a necessidade dos usuários e seu contexto

CG2 - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, uma vez verificados e validados por experimentação

CG3 - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos

CG4 - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia

CG5 - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica -

CG6 - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares

CG7 - Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão

CG8 - Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia, bem como em relação aos desafios da inovação

CG9 - Empregar a criatividade, inovação, empreendedorismo e a responsabilidade de sua prática profissional

3.7.3 Matriz curricular

 Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção								
Câmpus pelotas			Horas por crédito:		15	Vigência: 2024.1		
Período: semestre			Duração da aula:		45			
Código SUAP	Componente Curricular	Período	Horas relógio Ensino (A)	Horas relógio Pesquisa (B)	Horas relógio Extensão (C)	Horas relógio total (A+B+C)	Horas relógio Práticas	Horas relógio Presenciais
XXXXX	Fundamentos de Matemática	1º	45			45		0
XXXXX	Fundamentos de Física	1º	45			45		0
XXXXX	Comunicação e Expressão	1º	30			30		0
XXXXX	Introdução a Engenharia de Produção	1º	60			60	5	0
XXXXX	Ciências do Ambiente	1º	30			30		0
XXXXX	Sociologia do Trabalho	1º	30			30		0
XXXXX	Libras	1º	30			30		0
XXXXX	Cálculo 1	2º	75			75		0
XXXXX	Física 1	2º	60			60	5	5
XXXXX	Química Geral	2º	60			60	5	5
XXXXX	Desenho Técnico auxiliado por computador	2º	60			60	30	0
XXXXX	Teoria Geral da Administração	2º	30			30		0
XXXXX	Linguagem de Programação 1	2º	60			60	10	0
XXXXX	Metodologia da Pesquisa Científica	2º		30		30		0
XXXXX	Cálculo 2	3º	60			60		0
XXXXX	Física 2	3º	45			45	5	5
XXXXX	Álgebra Linear e Geometria Analítica	3º	60			60		0

**Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção**

Câmpus pelotas		Horas por crédito:	15		Vigência: 2024.1			
Período: semestre		Duração da aula:	45					
Código SUAP	Componente Curricular	Período	Horas relógio Ensino (A)	Horas relógio Pesquisa (B)	Horas relógio Extensão (C)	Horas relógio total (A+B+C)	Horas relógio Práticas	Horas relógio Presenciais
XXXXX	Estatística Básica	3º	45			45	15	0
XXXXX	Mecânica dos sólidos	3º	60			60		0
XXXXX	Linguagem de Programação 2	3º	45			45	10	0
XXXXX	Projeto Integrador 1	3º			75	75		60
XXXXX	Cálculo 3	4º	60			60		0
XXXXX	Física 3	4º	45			45	5	5
XXXXX	Estatística avançada	4º	45	15		60	15	0
XXXXX	Ciência e Tecnologia dos Materiais	4º	45			45	10	0
XXXXX	Administração Financeira	4º	60			60		0
XXXXX	Projeto Integrador 2	4º			60	60		60
XXXXX	Economia para Negócios	4º	30			30		0
XXXXX	Cálculo Numérico	5º	60			60	5	0
XXXXX	Fenômenos de Transporte	5º	60			60	5	5
XXXXX	Processos Químicos de Fabricação	5º	60			60	10	10
XXXXX	Controle Estatístico da Qualidade	5º	45	15		60	10	0
XXXXX	Sistemas de Produção	5º	45			45		0
XXXXX	Custos Empresariais	5º	45			45	10	0
XXXXX	Projeto Integrador 3	5º			60	60		0
XXXXX	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	6º	45			45	10	10
XXXXX	Pesquisa Operacional 1	6º	60			60	20	0
XXXXX	Engenharia de Métodos	6º	30			30		0

**Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção**

Câmpus pelotas		Horas por crédito:	15		Vigência: 2024.1			
Período: semestre		Duração da aula:	45					
Código SUAP	Componente Curricular	Período	Horas relógio Ensino (A)	Horas relógio Pesquisa (B)	Horas relógio Extensão (C)	Horas relógio total (A+B+C)	Horas relógio Práticas	Horas relógio Presenciais
XXXXX	Marketing Aplicado a Engenharia de Produção	6º	30			30		0
XXXXX	Processos Mecânicos de Fabricação	6º	45			45		0
XXXXX	Planejamento e Controle da Produção 1	6º	60			60		0
XXXXX	Projeto Integrador 4	6º			60	60		60
XXXXX	Sistemas de Gestão da Qualidade	7º	60			60		0
XXXXX	Pesquisa Operacional 2	7º	60			60	10	0
XXXXX	Sistema de Informação Gerencial	7º	45			45		0
XXXXX	Planejamento e Controle da Produção 2	7º	60			60		0
XXXXX	Planejamento de Experimentos	7º	30	15		45	30	0
XXXXX	Gestão de Projetos	7º	45			45		0
XXXXX	Projeto Integrador 5	7º			60	60		60
XXXXX	Simulação de Sistemas de Produção	8º	60			60	5	0
XXXXX	Processo de Desenvolvimento de Produto	8º	60			60		0
XXXXX	Metrologia	8º	30			30	5	5
XXXXX	Gestão da Manutenção	8º	45			45		0
XXXXX	Ciência e Análise de Dados	8º	45			45	5	0
XXXXX	Servitização	8º	45			45		0
XXXXX	Projeto Integrador 6	8º			60	60		60
XXXXX	Tópicos Especiais em Engenharia de Produção	9º	30			30		0
XXXXX	Projeto de Fábrica e Instalações Industriais	9º	60			60		0
XXXXX	Ergonomia e Segurança no Trabalho	9º	60			60		0


Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção

Câmpus pelotas		Horas por crédito:		15		Vigência: 2024.1		
Período: semestre		Duração da aula:		45				
XXXXX	Engenharia Econômica	9º	60			60	20	0
XXXXX	Empreendedorismo e Inovação	9º	60			60		0
XXXXX	Temas do Brasil Contemporâneo	9º	30			30		0
XXXXX	Projeto Final de Curso I	9º		60		60		0
XXXXX	Temas recentes e inovadores em Engenharia de Produção	10º	30			30		0
XXXXX	Manufatura Avançada	10º	30			30		0
XXXXX	Gestão de Pessoas	10º	30			30		0
XXXXX	Gestão do Conhecimento	10º	30			30		0
XXXXX	Gestão da Cadeia de Suprimentos	10º	60			60		0
XXXXX	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas	10º	30			30		0
XXXXX	Projeto Final de Curso II	10º		60		60		0

Quadro Resumo	Horas relógio	%
Carga Horária de Ensino (A)	2835	76,5%
Carga Horária de Pesquisa (B)	195	5,3%
Carga Horária de Extensão (C)	375	10,1%
Carga horária de disciplinas Eletivas (D)	60	1,6%
Carga horária total de disciplinas (A+B+C+D)	3465	93,5%
Atividades complementares (F)	80	2,2%
Estágio curricular obrigatório (G)	160	4,3%
Carga horária total do curso (A+B+C+D+E+F+G)	3705	100,0%

3.7.4 Conteúdos Curriculares

Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia, Resolução CNE/CES 2, e 24 de abril de 2019, o curso de Bacharelado em Engenharia de Produção apresenta a seguir os conteúdos básicos, profissionais e específicos, diretamente relacionados com as competências que se propõe desenvolver, além do estágio curricular, projeto final de curso (PFC) e atividades complementares. O curso está organizado em 4 (quatro) núcleos:

- Núcleo de formação básica
- Núcleo de formação profissionalizante
- Núcleo de formação específico
- Núcleo de temas transversais

Apesar dos conhecimentos estarem organizados em núcleos, eles são estruturados de maneira transversal e interdisciplinar de modo a garantir uma formação integrada aos egressos.

3.7.4.1 Núcleo de formação Básica:

Os conhecimentos essenciais do Núcleo Básico do Currículo estão de acordo com Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 e Resolução nº 1, de 26 de março de 2021. Entende-se por Núcleo Básico o grupo de conhecimentos que qualquer engenheiro precisa apresentar domínio, com conteúdo que visa proporcionar ao aluno uma formação básica científica e tecnológica, fornecendo os meios adequados para o desenvolvimento de uma visão crítica sobre o cenário em que está inserida sua profissão, incluindo as dimensões históricas, econômicas, políticas e sociais.

São apresentados no Quadro 5 os grupos de conhecimentos; os conhecimentos essenciais e os componentes curriculares pertencentes ao Núcleo de Conteúdos Básicos de formação.

Quadro 5 - Núcleo de Conteúdos Básicos de formação

Núcleo de Formação Básica		
Grupo de Conhecimentos	Componentes Curriculares	Conhecimentos essenciais
Administração e Economia	Teoria Geral da Administração	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da administração • Procedimentos administrativos e tomada de decisão • Empreendedorismo e inovação • Planejamento e estratégia • Gestão de pessoas • Gestão empresarial • Gestão de processos • Fundamentos da economia • Engenharia econômica • Noções de custos • Noções contábeis • Gestão Econômica • Visão e Estudo de Mercado • Elaboração do Plano de Negócio • Gestão Estratégica de Custos
	Economia para Negócios	
	Administração Financeira	
	Engenharia de Métodos	
	Gestão de Pessoas	
	Projetos Integradores	
	Engenharia Econômica	
	Custos Empresariais	
Algoritmos e Programação	Linguagem de Programação 1	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de algoritmo e métodos para construção de algoritmos • Linguagem de programação • Estruturas de fluxo de controle • Tipos de dados da linguagem de programação • Implementação de algoritmos usando a linguagem de programação
	Projetos Integradores	
	Linguagem de Programação 2	
Ciência dos Materiais	Ciência e Tecnologia dos Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à ciência dos materiais • Propriedades físicas e químicas dos materiais • Estruturas dos materiais • Processos de fabricação de materiais • Seleção e aplicações dos materiais • Materiais e suas aplicações na Engenharia de Produção
	Processos Químicos de Fabricação	
	Projetos Integradores	
	Processos Mecânicos de Fabricação	
Ciências do Ambiente	Ciências do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos em Ciências Ambientais: Ecologia, ecossistema, capacidade de suporte, bioma e biodiversidade • Educação ambiental: conceito e impactos socioambientais da ação humana • Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade • Políticas e gestão ambiental (certificações, NBR, PNRS, EIA, RIMA) • Indicadores e ferramentas de sustentabilidade • Fontes renováveis e não-renováveis de energia • Conceitos: Produção mais limpa-PML (crédito de
	Projetos Integradores	
	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas	
	Sistemas de Gestão da Qualidade	

	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	carbono), ecoeficiência e prevenção da poluição • Norma ISO-ABNT 14000
Eletricidade	Física 3	• Eletrostática • Eletromagnetismo e Aplicações • Eletrodinâmica
	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	• Análise de Circuitos Elétricos de Corrente Contínua e Alternada • Instrumentos e Medidas Elétricas
Estatística	Estatística Básica	• Estatística Descritiva • Probabilidade • Inferência Estatística • Regressão e correlação • Amostragem
	Estatística avançada	
	Controle Estatístico da Qualidade	
	Planejamento de Experimentos	
	Projetos Integradores	
Expressão Gráfica	Desenho Técnico auxiliado por computador	• Desenho como forma de Linguagem • Normalização • Formatos de papel • Tipos de linhas • Construções geométricas • Escalas • Sistemas de projeções e perspectivas • Cotagem • Projeções ortogonais • Cortes e seções • Aplicações do desenho técnico na Engenharia de Produção
	Processos Químicos de Fabricação	
	Processos Mecânicos de Fabricação	
	Processo de Desenvolvimento de Produto	
	Extensão 5 - Desenvolvimento de Produtos	
	Projeto de Fábrica e Instalações Industriais	
Fenômenos de Transporte	Processos Químicos de Fabricação	• Propriedades Básicos dos fluidos • Estática e cinemática dos fluidos • Equações de conservação da massa e energia • Escoamentos internos e externos de fluidos ideais e fluidos viscosos incompressíveis • Regimes de escoamento (laminar, transição e turbulento) • Princípios físicos da transferência de calor e massa • Mecanismos de transferência de calor e massa • Princípios de isolamento térmico
	Fenômenos de Transporte	
Física	Fundamentos de Física	• Cinemática • Dinâmica • Estática • Termodinâmica • Calorimetria • Instrumentos de Medição • Análise Dimensional • Trabalho e Energia • Ondas • Fluidos • Magnetismo
	Física 1	
	Física 2	
	Física 3	
	Fenômenos de Transporte	
	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	
Informática	Linguagem de Programação 1	• Computador como ferramenta para o engenheiro • Organização de computadores • Sistemas operacionais

	Linguagem de Programação 2	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulação e operação com arquivos e pastas • Manipulação de suítes de escritórios (Processadores de Texto, Planilhas Eletrônicas, Apresentadores) • Uso da internet como ferramenta de pesquisa • Segurança da Informação
	Introdução a Engenharia de Produção	
	Projetos Integradores	
	Metodologia de Pesquisa	
Matemática	Fundamentos de Matemática	"• Conjuntos numéricos e intervalos Reais • Funções • Limites • Derivadas • Integral • Séries • Equações Diferenciais • Vetores e operação por vetores • Produto escalar e produto vetorial • Elementos geométricos, distâncias e posição relativas • Bases e coordenadas • Espaços e subespaços vetoriais • Transformações Lineares • Matrizes, determinantes e sistemas lineares • Autovalores e autovetores • Métodos Numéricos • Vetores"
	Cálculo 1	
	Cálculo 2	
	Cálculo 3	
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	
	Cálculo Numérico	
Mecânica dos Sólidos	Mecânica dos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão • Deformação • Esforços solicitantes • Mecânica dos corpos rígidos • Resistência dos Materiais • Mecânica Aplicada • Materiais de Construção Mecânica
	Processos Mecânicos de Fabricação	
Metodologia Científica e Tecnológica	Metodologia da Pesquisa Científica	<ul style="list-style-type: none"> • Noções históricas sobre a Ciência e Tecnologia • Fundamentos da Metodologia Científica e Tecnológica • Paradigmas, falseabilidade e comunidade científica • Métodos e técnicas de pesquisa • Gêneros textuais científicos • Ética e plágio na Pesquisa Científica e Tecnológica • Normas para elaboração de Trabalhos Acadêmicos • Competência informacional • Uso de ferramentas digitais para a pesquisa científica e de produção de artigos acadêmicos e científicos
	Introdução a Engenharia de Produção	
	Estatística avançada	
	Controle Estatístico da Qualidade	
	Planejamento de Experimentos	
	Projetos Integradores	
	Projeto Final de Curso I	
	Projeto Final de Curso II	

Química	Química Geral	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria atômica: Modelos atômicos • Tabela Periódica: propriedades dos elementos • Ligações Químicas: ligações primárias – iônica, covalente e metálica
	Processos Químicos de Fabricação	<ul style="list-style-type: none"> • Ligações secundárias: ligação de hidrogênio, Van der Waals, dipolo-dipolo • Funções inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos • Reações Químicas e Estequiometria
	Projetos Integradores	<ul style="list-style-type: none"> • Reações Oxirredução • Equilíbrio Químico Homogêneo: pH e pOH • Noções de Termodinâmica Química • Eletroquímica
Desenho Universal	Desenho Técnico auxiliado por computador	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos Sociais, Econômicos e Ambientais • Desenho Universal e Meios de Representação e Expressão • Tecnologias Assistivas • Princípios Básicos do Desenho Universal • Normas Brasileiras vigentes aplicadas ao Desenho Universal
	Projeto de Fábrica e Instalações Industriais	
	Ergonomia e Segurança no Trabalho	
	Processo de Desenvolvimento de Produto	
	Projetos Integradores	
Comunicação e Expressão	Comunicação e Expressão	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Comunicação, conceitos básicos e elementos do ato comunicativo • Variações linguísticas e funções da linguagem • Fatores de Textualidade • Gêneros textuais escritos no mundo do trabalho • Gêneros acadêmicos orais e escritos • Produção de textos técnicos
	Disciplinas de Extensão	
	Projetos Integradores	
	Metodologia da Pesquisa Científica	

3.7.4.2 Núcleo de formação Profissionalizante

Os conhecimentos essenciais do Núcleo Profissionalizante estão de acordo com Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 e Resolução nº 1, de 26 de março de 2021. Entende-se por Núcleo Profissionalizante o grupo de conhecimentos que todo Engenheiro de Produção precisa apresentar domínio.

O núcleo apresenta conteúdos que promovem a capacitação instrumental ao aluno, por meio do estabelecimento de métodos de análise e de síntese e aprofundamento teórico-prático do que foi desenvolvido nos conteúdos de formação

básica, possibilitando que o egresso possa intervir no desenvolvimento da área da engenharia.

São apresentados no Quadro 6 os grupos de conhecimentos, os conhecimentos essenciais e os componentes curriculares do Núcleo Profissionalizante.

Quadro 6 - Núcleo de Formação Profissionalizante

Núcleo de Formação Profissionalizante		
Grupo de Conhecimentos Profissionalizantes	Componentes Curriculares	Conhecimentos essenciais
Metrologia	Fundamentos de Física	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da metrologia científica industrial • Unidades de medidas e o sistema internacional • Padrões • Incerteza e Erros de medição • Calibração do sistema de medição • Instrumentos de medidas convencionais • Ajustes e tolerâncias dimensionais • Aferição de instrumentos e de sistemas de medição
	Metrologia	
	Projetos Integradores	
Processos de Fabricação	Introdução a Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas e fluxograma de produtos e processos químicos e mecânicos • Projeto de produtos e processos ergonômico • Projeto de serviços com ergonomia • Tipologia de arranjos físicos • Layout • Organização do local de trabalho (5S) • Segurança Alimentar (BPF) • Segurança do trabalho • Planejamento de produtos e processos químicos e mecânicos • Normatização e auditorias da Qualidade • Descritivo de processos químicos e mecânicos de fabricação • Instrumentação
	Processos Químicos de Fabricação	
	Processos Mecânicos de Fabricação	
	Ergonomia e Segurança no Trabalho	
	Engenharia de Métodos	
	Projetos Integradores	
Normatização e Auditoria da Qualidade	Controle Estatístico da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • SGI - Sistema de Gestão Integrada • Manual da qualidade, Políticas da Qualidade • Estrutura de documentos ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 • Requisitos para Sistema de Garantia da qualidade • Qualidade e auditorias de sistemas Planejamento da Qualidade • Planos de Controle e Inspeção • 5S • Ações corretivas, preventivas e melhoria contínua
	Planejamento de Experimentos	
	Projetos Integradores	
	Sistemas de Gestão da Qualidade	

Qualidade e Melhoria Contínua	Controle Estatístico da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e definições de Qualidade • Custos da não Qualidade • FMEA - Failure Mode and Effect Analysis- Severidade, Ocorrência, Detecção, NPR • Ciclos de Melhoria Contínua, ferramentas da qualidade • Princípio e Diagramas de Pareto • Histograma, Precisão e Exatidão, Probabilidade de defeitos • Análise de causas, diagrama de Ishikawa, 5 por quês, Plano de ações 5W2H, • Pokayoke, Doble check, Sistemas de controle automáticos, Six Sigma
	Planejamento de Experimentos	
	Projetos Integradores	
	Sistemas de Gestão da Qualidade	
Planejamento e Controle de Qualidade	Controle Estatístico da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade preventiva e corretiva • Planejamento da qualidade do Processo e do Produto • Planos de amostragem e nível de confiabilidade • Técnicas de Controle da qualidade • Indicadores chaves da qualidade • Cartas de Controle atributivas e variáveis • Princípio e Diagramas de Pareto • Histograma, Precisão e Exatidão, Probabilidade de defeitos • Six Sigma • Inspeção da qualidade
	Planejamento de Experimentos	
	Projetos Integradores	
Ergonomia, Segurança e Saúde do Trabalho	Projetos Integradores	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de avaliar riscos e suas classificações • Mapa de riscos • Fundamentos da segurança do trabalho • Normas Regulamentadoras (NR) • Ergonomia e segurança do trabalho • Doenças ocupacionais • Fatores Ambientais – poluição – uso dos EPIs e EPCs – custos ambientais • Fator Acidentário de Prevenção (FAP) • Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) • Riscos Ambientais do Trabalho (RAT) • Mitigação de Riscos Ocupacionais • Prevenção e combate a incêndio e a desastres • Equipamentos de Proteção • Neutralização e Eliminação de Riscos • Legislação Aplicada e CIPA • Programas de Prevenção (PCMSO, PPRA e outros)
	Ergonomia e Segurança no Trabalho	
	Sociologia do Trabalho	
	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	
	Projeto de Fábrica e Instalações Industriais	
Marketing	Marketing Aplicado a Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento de Gestão de Mix de Marketing • Comportamento do consumidor • Ferramentas mercadológicas • Ciclo de Vida do Produto • Tipos de Marketing • Canais de Distribuição e sua Gestão • Marketing Digital e Marketing On-line
	Processo de Desenvolvimento de Produto	
	Projetos Integradores	
Planejamento e Sistemas de Produção	Introdução a Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento de recursos • Fundamentos de sistema

	Sistemas de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Produção • Sistemas de Informação
	Projetos Integradores	
	Sistema de Informação Gerencial	
Tecnologia da produção	Introdução a Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Automação Industrial aplicado • Tópicos e recursos tecnológicos da Indústria 4.0 • Robótica e Robôs Industriais • Redes Industriais • Sistemas Integrados de Manufatura • Gestão da Tecnologia • Gestão do Conhecimento
	Manufatura Avançada	
	Gestão do Conhecimento	
	Projetos Integradores	

3.7.4.3 Núcleo de formação Específico

Os conhecimentos essenciais do Núcleo Específico estão de acordo com resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019. Entende-se por Núcleo Específico o grupo de conhecimentos que possibilita o refinamento do conhecimento do engenheiro, é o núcleo que apresenta os conhecimentos mais técnicos do curso de Engenharia de Produção, que se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição da modalidade da Engenharia de Produção e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas diretrizes.

Segundo Resolução Nº 1.073, DE 19 de abril de 2016 a Modalidade profissional: está relacionada a um conjunto de campos de atuação do profissional de engenharia. Os campos profissionais da Engenharia de Produção estão definidos em termos genéricos pela Resolução nº 218, de 29 JUN 1973 do Confea e são detalhados pela ABEPRO (2023).

O Quadro 7 apresenta os Campos de atuação da Engenharia de Produção, assim como a sua relação com grupos de conhecimentos específicos, componentes curriculares e conteúdos básicos e profissionalizantes relacionados.

Quadro 7 – Campos de atuação e Núcleo de Formação Específica

Campos de Atuação e Núcleo de Formação Profissionalizante				
Campos de atuação da Engenharia de Produção	Grupo de Conhecimentos Específicos	Componentes Curriculares	Conhecimentos essenciais	Conteúdos básicos e profissionalizantes relacionados
Engenharia de operações e processos da produção	Projeto de instalações Industriais	Projeto de Fábrica e Instalações Industriais	<ul style="list-style-type: none"> • Movimentação e armazenagem de materiais • Dimensionamento, projeto e implantação das instalações industriais (facilities) • Arranjo físico • Sistemas produtivos • Ergonomia nas instalações industriais • Segurança do trabalho • Localização • Instalações Elétricas Industriais • Sistemas de Aquecimento, Arrefecimento e Refrigeração • Sistemas de Redes e de Comunicação de Dados • Sistemas de Segurança 	<ul style="list-style-type: none"> • Expressão Gráfica; • Fenômenos de Transporte • Processos de Fabricação • Ergonomia, Segurança e Saúde do Trabalho • Gestão de custos e investimentos • Empreendedorismo • Gestão Ambiental • Gestão de Projetos • Mecânica dos Sólidos
	Gestão da Manutenção	Gestão da Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenções corretiva, preventiva, preditiva, MPT • Manutenção Produtiva Total, indicadores MTBF, MTTR 	<ul style="list-style-type: none"> • Processos de Fabricação • Planejamento e Controle de Qualidade
		Instalações Elétricas e Eficiência Energética	<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidade • Efetividade, CMMS • OEE (indicador de efetividade global) 	

	Gestão de Serviços	Gestão de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito e características dos Serviços • Natureza e Tipologia dos Serviços • Sistemas de Administração de Serviços • Planejamento, Programação, Controle e Melhoria de Operações de Serviços: PPCP e Gestão da qualidade • Gestão de serviços: organização, marketing de serviços e gestão de pessoas • Gestão estratégica de operações de serviços • Inovação em serviços 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Planejamento, Programação e Controle da Produção • Pesquisa Operacional e Simulação de sistemas • Gestão de custos e investimentos • Empreendedorismo • Gestão Ambiental
	Gestão da Produção	Sistema de Informação Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • ERP, Softwares de tomada de decisão MRP I e MRP II • Sistemas produção • Fluxogramas • Sistema de produção enxuta • Otimização de processos e fluxos • Automação de processos e fluxos • Utilização de Tecnologia da informação para fluxos e controles organizacionais • Indústria 4.0 e tendências • Gestão de sistema de informações • Gestão de Operações de Serviços 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e Sistemas de Produção • Tecnologia da produção • Pesquisa Operacional e Simulação de sistemas

	Planejamento, programação e Controle da Produção (PPCP)	Planejamento e Controle da Produção 1	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e cálculo da necessidade de capacidade de recursos físicos e humanos a longo e médio prazo • Conceito de produtividade • Mensuração da produtividade • Pert/CPM • Servitização • Objetivos e escopo de atuação da área de Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP) • Técnicas e métodos de previsão de demanda • Planejamento Agregado e Sales & Operation Planning (S&OP) e Rolling Forecast • Natureza do controle e programação da produção • Sistemas de Coordenação de Ordens (SCO): conceitos e métodos de seleção 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e Sistemas de Produção • Tecnologia da produção • Pesquisa Operacional e Simulação de sistemas
		Planejamento e Controle da Produção 2	<ul style="list-style-type: none"> • Controle de estoques: técnicas e métodos • Programação da produção • Cálculo da Necessidade de materiais e de recursos para manufatura: MRP • (manufatura) e MRP II (planejamento de recursos para manufatura) • Sistema de Gestão Empresarial: ERP e seus módulos • Teoria das Restrições e OPT 	

	Empreendedorismo	Empreendedorismo e Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de viabilidade econômica • Ponto de equilíbrio • Pesquisa aplicada • Tipos de Empreendedorismo • Planejamento Estratégico • Plano de Negócio • Visão de Funcionamento de Mercados • Fontes de Recursos Financeiros • Taxa de Retorno • Principais Características do Empreendedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Gestão de custos e investimentos
--	------------------	-----------------------------	--	---

<p>Cadeia de Suprimentos</p>	<p>Gestão da Cadeia de Suprimentos</p>	<p>Gestão da Cadeia de Suprimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funções logísticas e seu papel nas organizações • Modais de transporte, dimensionamento e gerenciamento de frotas • Políticas de controle de estoque • Gestão das atividades de armazenagem e manuseio de materiais • Procedimentos de processamento de informações e pedidos • Logística Integrada e Gestão da Cadeia de Suprimentos; • Estrutura da Gestão da Cadeia de Suprimentos: gestão do relacionamento com o cliente, gestão dos serviços ao cliente, gestão da demanda, processamento de pedidos, gestão do fluxo de manufatura, gestão das relações com fornecedores, desenvolvimento de produtos e comercialização e gestão de retornos • Integração dos processos na Cadeia de Suprimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento, Programação e Controle da Produção • Pesquisa Operacional e Simulação de sistemas
-------------------------------------	--	--	---	--

Engenharia de Sustentabilidade	Gestão Ambiental	Gestão Ambiental e Tecnologias Limpas	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e definições de Meio Ambiente, Sustentabilidade • Levantamento de Aspectos e impactos Ambientais • Reciclagem, reuso e destinação correta, 3 Rs • Sistema de Gestão ambiental ISO 14000. • Desenvolvimento de produto verde, ecodesign, produção mais limpa, economia circular e ciclo de vida • Poluição atmosférica • Poluição de Águas • Poluição de sólidos • Resíduos sólidos e produtos final de vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciências do Ambiente • Normatização • Auditoria da Qualidade
Engenharia organizacional	Gestão de Projetos	Gestão de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Tópicos de Gestão de Projetos, alinhados ao PMBOK • Introdução a Gestão Projetos • Análise de Risco Aplicada à Projetos • Engenharia Econômica e Custos Aplicados à Projetos • Estatística Aplicada à Projetos • Gestão da Qualidade em Projetos • Gestão de Recursos Humanos em Projetos • Gestão de Suprimentos e Logística em Projetos • Planejamento, Programação e Controle em Projetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento, Programação e Controle da Produção • Gestão da Qualidade • Gestão de custos e investimentos
		Sistemas Avançados de Manufatura		

		<p>Ciência e Análise de Dados</p> <p>Manufatura Avançada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tópicos e recursos tecnológicos da Indústria 4.0 • Seleção de tecnologias 	
Engenharia Econômica	Gestão de custos e investimentos	Engenharia Econômica	<ul style="list-style-type: none"> • Juros simples e juros compostos • Valor do dinheiro no tempo • Amortizações • Sistemas SAC e Price • Fluxo de caixa da empresa • Indicadores financeiros • Decisão sobre investimentos • Valor presente líquido • Retorno sobre investimento • Fluxo de Caixa • Juros e Descontos • Empréstimos de Sistemas de Empréstimos • Financiamentos • Métodos de Análises e Seleção de Investimentos • Taxa de Retorno • Indicadores de desempenho • Sistemas de custeio • Avaliação de viabilidade econômica • Balanço Patrimonial e demonstração de resultados • Aspectos Legais e Tributários 	• Administração e Economia
		Custos Empresariais		
		Sistema de Informação Gerencial		
Pesquisa Operacional	Pesquisa Operacional e Simulação de sistemas	Pesquisa Operacional 1	<ul style="list-style-type: none"> • Noções de Pesquisa Operacional • Modelagem, criação de cenários e simulação de sistemas produtivos manufatureiros e em serviços • Estatística aplicada à modelagem de sistemas • Manuseio de programas simuladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos e Programação • Planejamento e Sistemas de Produção

		Pesquisa Operacional 2	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de relatórios e tomada de decisão • MRP I (manufatura) e MRP II (planejamento de recursos para manufatura) • Dimensionamento de Recursos • Sistemas estocásticos • Jogos de empresas • Programação Linear • Programação Não-Linear • Programação Dinâmica 	
		Simulação de Sistemas de Produção		
Engenharia do Produto	Gestão de desenvolvimento do produto	Processo de Desenvolvimento de Produto	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto e aperfeiçoamento de bens e serviços • Processo de desenvolvimento do produto • PDP • Inovação e manual de Oslo • Pesquisa de mercado • Ciclo de Vida de Produtos e Serviços 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing
		Projetos Integradores		
Engenharia da Qualidade	Gestão da Qualidade	Sistemas de Gestão da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de Sistemas da Qualidade (TPM, Six Sigma, Lean Manufacturing) • Planejamento e Controle da Qualidade • Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade • Organização Metrológica da Qualidade • Confiabilidade de Processos e Produtos 	<ul style="list-style-type: none"> • Estatística • Normatização e Auditoria da Qualidade • Metrologia • Qualidade e Melhoria Contínua • Planejamento e Controle de Qualidade
		Gestão da Manutenção		
		Sistemas de Informação Gerencial		

3.7.4.4 Núcleo de formação Temas Transversais

Os conhecimentos do Núcleo de Temas Transversais apresentam temas que colaboram com a formação integral do estudante, articulando-se com a sua formação profissional.

A inserção desses conhecimentos ocorre pela transversalidade, por meio de temas relacionados a tópicos e tratados interdisciplinarmente, ou em conteúdos curriculares específicos. Este conjunto de temas transversais com seus respectivos temas e bases legais tem finalidade de suscitar discussões críticas das relações que se estabelecem entre a ciência, a tecnologia e as dimensões social e ambiental.

São apresentados no Quadro 8 os grupos de conhecimentos, os conhecimentos essenciais e os componentes curriculares do Núcleo Temas Transversais.

Quadro 8 – Núcleo de formação Temas Transversais

Núcleo de Temas transversais		
Grupo de Conhecimentos	Componentes curriculares	Conteúdos essenciais
Políticas de Educação Ambiental	Comunicação e Expressão	<ul style="list-style-type: none"> • Ética ambiental associada à profissão (Art. 10 § 3º da Lei 9.795/1999) • Qualidade de vida e sustentabilidade (Art. 1º da Lei 9.795/1999) • Valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para conservação do meio ambiente (Art. 1º da Lei 9.795/1999)
	Ciências do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente (Art. 3º-I da Lei 9.795/1999) • Repercussões do processo produtivo no meio ambiente (Art. 3º-V da Lei 9.795/1999) • Atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais (Art. 3º-VI da Lei 9.795/1999)
	Sistemas de Gestão da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Garantia de democratização das informações ambientais (Art. 5º-II da Lei 9.795/1999) • Incentivo à participação individual e coletiva para a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania (Art. 5º-IV da Lei 9.795/1999)

	Processo de Desenvolvimento de Produto	<ul style="list-style-type: none"> • A sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação (Art. 13-IV da Lei 9.795/1999) • Ecoturismo (Art. 13-VII da Lei 9.795/1999) • Estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (Art. 5º-III da Lei 9.795/1999)
	Projetos Integradores	
Educação das Relações étnico-raciais e História e Cultura afro-brasileira, africana e indígena	Sociologia do Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • História Afro-Brasileira (iniciativas e organizações negras, incluindo a história dos quilombos, a começar pelo de Palmares, e de remanescentes de quilombos, que têm contribuído para o desenvolvimento de comunidades, bairros, localidades, municípios, regiões (exemplos: associações negras recreativas, culturais, educativas, artísticas, de assistência, de pesquisa, irmandades religiosas, grupos do Movimento Negro). (Lei 11.645/2008 Parecer CNE/CP 3/2004 página 12) • História da África (papel dos anciãos e dos griots como guardiões da memória histórica;
	Temas do Brasil Contemporâneo	<ul style="list-style-type: none"> • à história da ancestralidade e religiosidade africana; - aos núbios e aos egípcios, como civilizações que contribuíram decisivamente para o desenvolvimento da humanidade; • às civilizações e organizações políticas pré-coloniais, como os reinos do Mali, do Congo e do Zimbábwe; - ao tráfico e à escravidão do ponto de vista dos escravizados; • ao papel de europeus, de asiáticos e também de africanos no tráfico; • à ocupação colonial na perspectiva dos africanos; - às lutas pela independência política dos países africanos;
	Gestão de Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • às ações em prol da união africana em nossos dias, bem como o papel da União Africana, para tanto; • às relações entre as culturas e as histórias dos povos do continente africano e os da diáspora; • à formação compulsória da diáspora, vida e existência cultural e histórica dos africanos e seus descendentes fora da África; • à diversidade da diáspora, hoje, nas Américas, Caribe, Europa, Ásia; - aos acordos políticos, econômicos, educacionais e culturais entre África, Brasil e outros países da diáspora.) (Lei 11.645/2008 Parecer CNE/CP 3/2004 página 12) • Cultura Africana (- as contribuições do Egito para a ciência e filosofia ocidentais; - as universidades africanas Timbuktu, Gao, Djene que floresciam no século XVI;

		<ul style="list-style-type: none"> • as tecnologias de agricultura, de beneficiamento de cultivos, de mineração e de edificações trazidas pelos escravizados, bem como a produção científica, artística (artes plásticas, literatura, música, dança, teatro) política, na atualidade) (Lei 11.645/2008 Parecer CNE/CP 3/2004 página 12) • História e Cultura Indígena (Lei 11.645/2008 Parecer CNE/CEB 14/2015 página 9) - Os diversos povos indígenas no Brasil e suas organizações sociais próprias, línguas, diferentes cosmologias e visões de mundo; • Direitos originários sobre suas terras dos povos indígenas; - Características desses povos (oralidade, divisão sexual do trabalho, subsistência, relações com a natureza, especificidades culturais). - Contribuição indígena para a história, cultura, onomástica, objetos, literatura, artes, culinária brasileira; - Direito dos índios em manterem suas línguas, culturas, modos de ser e visões de mundo; • Respeito à diferença cultural (Constituição de 1988); • Transformações que passam os povos indígenas em contato com segmentos da sociedade nacional; • Direito dos índios de continuarem sendo povos com tradições próprias. • Sociedade multicultural e pluriétnica brasileira (Resolução CNE/CP 1/2004 Art. 2º) • Pluralidade étnico-racial; Respeito aos direitos legais; valorização de identidade. (Resolução CNE/CP 1/2004 Art. 2º § 1º)
Educação em Direitos Humanos	Comunicação e Expressão	<ul style="list-style-type: none"> • Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) • Direitos humanos na Constituição Federal de 1988 • Direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego; igualdade de remuneração por igual trabalho; remuneração justa e satisfatória; direito a organizar sindicatos e a neles ingressar para proteção de seus interesses. (DUDH Artigo XXIII) • Direito a repouso e lazer, limitação razoável das horas de trabalho e férias remuneradas periódicas. (DUDH Artigo XXIV)
	Temas do Brasil Contemporâneo	
	Gestão de Pessoas	
	Sociologia do Trabalho	
	Projetos Integradores	

Medidas de prevenção e combate a incêndio	Ergonomia e Segurança no Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção e combate a incêndio e a desastres • Plano de Prevenção e proteção de combate a incêndio (PPCI) • NR-23 – Proteção contra incêndios • LEI Nº 13.425, DE 30 DE MARÇO DE 2017. diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público
	Projetos Integradores	
	Instalações Elétricas e Eficiência Energética	
	Projeto de Fábrica e Instalações Industriais	
Educação para a terceira idade	Sociologia do Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Olhar sobre o envelhecimento conforme estatuto do idoso (Lei nº 10741 1º de outubro de 2003) • Cidadania e direitos • Contextos políticos, econômicos e socioculturais • Qualidade de vida e bem-estar • Reconstrução da identidade social e cultural frente ao outro no mundo contextualizado • aprender a envelhecer, oportunidades, compreensão das condições emocionais e físicas • Participação do idoso nas atividades profissionais
Criatividade e Inovação	Projetos Integradores	<ul style="list-style-type: none"> • Criatividade, inovação e resolução de problemas • Sistemas de transferência de tecnologia • Produção científico-tecnológica brasileira e a legislação de patentes • Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade
	Processo de Desenvolvimento de Produto	
	Empreendedorismo e Inovação	

3.7.4.5 Componentes curriculares, ementas, conteúdos e bibliografias

Os programas dos componentes curriculares com as respectivas ementas, conteúdos e bibliografias estão disponíveis no catálogo de cursos por meio do link: <https://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/campus/5>

3.7.5 Prática profissional

3.7.5.1 Estágio profissional supervisionado

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

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

A matriz curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção contempla o estágio obrigatório (Estágio Supervisionado) integrando a carga horária mínima estabelecida para o Curso, tendo em vista a proposta de formação e a natureza das áreas de atuação profissional do egresso, cujas atividades demandam o desenvolvimento do comportamento ético e compromisso profissional, a integração dos conhecimentos de pesquisa, extensão e ensino em benefício da sociedade, de acordo com a realidade local e nacional; o conhecimento, análise e aplicação de novas tecnologias, metodologias, sistematizações e organizações de trabalho.

O Estágio Supervisionado terá duração mínima de 160 horas. As informações gerais sobre os estágios obrigatórios encontram-se disponível em: Resolução Consup/IFSul Nº 256/2023, que trata do Regulamento de Estágios do Instituto Federal Sul-rio-grandense. <http://www.ifsul.edu.br/estagio/documentos-de-estagio/item/116-regulamento-de-estagio>

As informações específicas sobre o estágio obrigatório, no âmbito do curso, encontram-se regulamentadas, conforme disposto no Apêndice I.

3.7.5.2 Estágio não obrigatório

É permitido, ao estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção participar de estágio não obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao aluno a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios está prevista no regulamento de estágio do IFSul, aprovado na Resolução Consup/IFRSul Nº 256/2023, que trata do Regulamento de Estágios do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

3.7.6 Atividades Complementares

As Atividades Complementares figuram como importantes estratégias de integração entre PPI e PPC e também como metodologia necessária para que os egressos possam superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de construção do conhecimento, permitindo variados itinerários de formação. Para tanto, contemplam oportunidades de aperfeiçoamento humano e profissional, objetivando a construção de conhecimentos, competências e habilidades que capacitem os estudantes a agirem com lucidez e autonomia, a conjugarem ciência, ética, sociabilidade e alteridade ao longo de sua escolaridade e no exercício da cidadania e da vida profissional.

A partir da superação do paradigma dos “Currículos Mínimos” na Educação Superior, a legislação brasileira passa a discutir e contemplar, em seus dispositivos, orientações para a formulação de diretrizes curriculares para os cursos de graduação, destacando, entre outros princípios, a flexibilidade curricular, os estudos independentes e a construção de itinerários de estudo mais particularizados.

Nessa perspectiva e em atendimento ao perfil acadêmico almejado pela instituição, as Atividades Complementares deverão privilegiar:

I – o aprimoramento da formação profissional e social, por meio da incorporação de saberes oriundos das práticas sociais, profissionais ou acadêmicas experienciadas fora da estrutura curricular pré-estabelecida;

II – a flexibilidade e a particularização dos itinerários formativos, contemplando interesses, experiências profissionais, habilidades e competências próprias a cada aluno;

III – a ampliação dos horizontes do conhecimento, bem como de sua prática, para além da sala de aula, em atividades de ensino, pesquisa e extensão;

IV – o favorecimento do relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais no contexto regional em que se insere a Instituição;

V – a ênfase à interdisciplinaridade ao longo da formação acadêmica;

VI – o estímulo às práticas de estudo independentes, visando a uma progressiva autonomia intelectual e profissional do estudante;

VII – o reconhecimento de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente acadêmico, inclusive as que se referirem às experiências profissionalizantes julgadas relevantes para a área de formação considerada;

VIII – a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão e em práticas típicas dos cenários de atuação profissional.

Visando assegurar o melhor controle, acompanhamento e avaliação das Atividades Complementares no âmbito das variadas ofertas educativas da Instituição, prevê-se a inclusão de Regulamento de Atividades Complementares nos Projetos Pedagógicos de Cursos que contemplem tais atividades na composição de suas estruturas curriculares.

A modalidade operacional adotada para a oferta de Atividades Complementares no Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção encontra-se descrita no Regulamento de Atividades Complementares do Curso (Apêndice II).

3.7.7 Trabalho de Conclusão de Curso

Considerando a natureza da área profissional e a concepção curricular do curso, prevê-se a realização de Trabalho de Conclusão de curso no formato de Artigo como forma de favorecer os seguintes princípios educativos:

I - demonstrar a capacidade de propor e realizar um trabalho de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de maneira autônoma e independente;

II - possibilitar a aplicação de conceitos e metodologias para desenvolver, analisar e solucionar problemas de Engenharia de Produção aplicados;

III - aperfeiçoar os conhecimentos básicos, profissionalizantes e específicos;

IV - concentrar em um trabalho acadêmico a capacidade criadora e de pesquisa do graduando, quanto a: organização, metodologia, conhecimento de técnicas e materiais, domínio das formas de investigação bibliográfica, bem como clareza e coerência na redação final.

Para assegurar a consolidação dos referidos princípios, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será realizado de acordo com as diretrizes institucionais descritas na Organização Didática e com organização operacional prevista no Regulamento de Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Engenharia de produção (Apêndice III).

3.7.8 Metodologia

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais, o processo de ensino-aprendizagem privilegiado pelo Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção contempla estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área específica e de formação geral de forma contextualizada, interdisciplinar e transdisciplinar vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais e a realidade socioambiental.

As metodologias adotadas conjugam-se, portanto, à formação de habilidades e competências, previstas nas DCN e, em atendimento 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 de Graduação do IFSul, 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.

Para tanto, as estratégias educacionais utilizadas no Curso se valem de métodos diretos como aulas expositivas, reflexivas e dialogadas, soluções de listas de exercícios, leituras dirigidas, seminários e trabalhos individuais e em grupo.

Além disto, com vistas a atender as novas demandas de formação de engenheiros e acompanhando assim as necessidades atuais da profissão, são adotadas metodologias de ensino adequadas à nova realidade global, aliadas ao desenvolvimento de competências interpessoais e o incentivo para buscar fontes alternativas de aprendizado. Desta maneira o curso privilegia metodologias como o ensino baseado em projetos, com foco no desenvolvimento de competências, na aprendizagem colaborativa, na interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. São utilizadas também tecnologias digitais que permitem o uso de modelos como a sala de aula invertida, instrução em pares, laboratório rotacional e rotação individual.

Os docentes são estimulados a participar de atividades de inserção na inovação e empreendedorismo por meio da participação em projetos indissociáveis a nível nacional como o IF+Empreendedor e as Oficinas 4.0; participação na Jornada Empreendedora do IFSul e incubadoras de base tecnológica.

Dentro deste contexto, sempre que possível, as atividades são realizadas de forma a buscar o desenvolvimento do espírito colaborativo, sendo desenvolvidas em atividades em grupo, abordando temas transversais como ética, cidadania, economia e meio ambiente.

A articulação entre teoria e prática é colocada em exercício nas aulas práticas em laboratório, realizadas tanto no ciclo básico quanto no profissionalizante; na relação com a comunidade e arranjo produtivo local, com as ações articuladas pelos projetos e programas de extensão; na realização de visitas técnicas, estágio obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso previstos na estrutura curricular.

Durante o desenvolvimento do curso, a preparação para a vida profissional é feita também pelo contato com profissionais da área trazidos para executar palestras, seminários e cursos de forma presencial ou por videoconferência. Estes profissionais também participam em bancas de trabalhos em disciplinas, que utilizam metodologias baseadas em projetos, problemas ou estudos de caso. Neste mesmo sentido, é

estimulado o desenvolvimento de atividades e avaliações contextualizadas e interdisciplinares.

Para a integração de conhecimentos adquiridos pelos estudantes, ao longo de sua formação, o currículo prevê o Trabalho de Conclusão de Curso, estimulando a aprendizagem autônoma e independente, além de permitir o desenvolvimento da capacidade de síntese, argumentação, postura e clareza na linguagem técnica.

Ainda, no intuito de fomentar a autonomia, independência e criar diferentes alternativas de aprendizagem incentiva-se o uso de distintas Tecnologias da Informação e Comunicação, tais como: ambientes virtuais de aprendizagem, sistemas multimídias, redes sociais, fóruns eletrônicos, blogs, vlogs, podcasts, chats, videoconferências, softwares específicos, bibliotecas, repositórios digitais e bases de dados científicos.

Para desenvolver uma interface entre as disciplinas e promover a articulação de conhecimentos, estimula-se a realização de projetos Interdisciplinares e transdisciplinares com vistas a promoção de competências gerais, específicas e interpessoais.

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

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção implementa ações de Ensino, Pesquisa e Extensão por meio de componentes curriculares específicos de extensão e de pesquisa (Seção 3.11). Para uma maior flexibilidade, o curso

disponibiliza também projetos de ensino, pesquisa e extensão extracurriculares com fomento de bolsas e materiais de consumo e permanentes.

A cada semestre, os professores planejam o desenvolvimento dos componentes curriculares de Ensino, pesquisa e extensão organizando a metodologia de cada aula / conteúdo, de acordo as especificidades de cada Plano de Ensino.

Atrelado ao que foi exposto, há especial atenção à concepção do conhecimento norteado pela acessibilidade metodológica. Para atender essas questões os professores concebem o conhecimento, a avaliação e a inclusão educacional, conforme apresentado nas Seções 3.9 e 3.10, que tratará da Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante. Além disto, os discentes tem à sua disposição: plataformas com conteúdo digital elaborado pelos professores das disciplinas (Moodle); consultas aos planos de aula, conceitos de trabalhos e atividades, faltas, processos, material didático, dentre outros; acesso a diversos títulos da área, disponíveis pela Biblioteca Virtual Pearson e disponibilidade de tempo específico para atendimento ao aluno; monitoria e nivelamentos dedicados aos componentes de raciocínio-lógico e matemático.

O Curso incentiva estudantes e servidores à participação nas atividades dos Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), Núcleo de Gênero e Diversidade (NUGED) e Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) do IFSul, no intuito de promover a acessibilidade atitudinal, que está relacionada a preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. O acompanhamento das demandas de acessibilidade citadas, está disponível a todos os discentes por meio do suporte psicopedagógico realizado pela Supervisão Pedagógica do IFSul.

A evidência das práticas pedagógicas anteriormente citadas é detalhada nos Planos de Ensino dos componentes curriculares, fornecidos pelos docentes à Coordenação Pedagógica do Curso e aos discentes, no início de cada semestre letivo.

3.7.9 Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores

Em consonância com as finalidades e princípios da Educação Superior expressos na LDB nº 9.394/96, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico ou tecnológico ou, ainda, regularmente concluídos em outros Cursos de Educação Superior;

- em Cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

- em outros Cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por meios informais ou até mesmo em Cursos Superiores de Graduação, mediante avaliação do estudante;

- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

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

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teórico-práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A referida banca deverá ser constituída pela Coordenação do Curso e será composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pelo coordenador do curso.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos, habilidades e competências de natureza similar e com igual profundidade daqueles promovidos pelas atividades formalmente desenvolvidas ao longo do itinerário curricular do Curso.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do estudante.

No processo deverão constar memorial descritivo especificando os tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

Os procedimentos necessários à abertura e desenvolvimento do processo de validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho encontram-se detalhados na Organização Didática do IFSul.

3.8 Política de formação integral do/a estudante

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção se orienta na perspectiva formativa integral do estudante, trata-se de uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada e, sim, no entrelaçamento entre as diferentes ciências.

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

Frente esta compreensão, a matriz curricular do curso assume uma postura interdisciplinar e transdisciplinar, sustentada em metodologias dialógicas, críticas e contextualizadas, possibilitando que os elementos constitutivos da formação integral

do aluno sejam partes integrantes de todos os componentes curriculares e demais intervenções educativas, de forma direta ou transversal.

Os princípios da formação integral do aluno incluem:

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

Com base nesses pressupostos, busca-se aprimorar a formação dos estudantes de modo a contribuir na transformação sociocultural, ambiental, política, econômica e tecnológica.

3.9 Políticas de Inclusão e Acessibilidade do Estudante com Necessidades Específicas

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem do estudante na instituição de ensino, implicando, desta forma, no respeito às diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

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

I - Necessidades Específicas - entendidas como necessidades que se originam em função de deficiências, de altas habilidades/superdotação, transtornos globais de

desenvolvimento e/ou transtorno do espectro autista, transtornos neurológicos e outros transtornos de aprendizagem, sendo o Núcleo de Apoio às Necessidades Específicas – NAPNE, o articulador dessas ações, juntamente com Equipe pedagógica (pedagogo área, Supervisão e orientação, professor de Atendimento Educacional Especializado (educador especial), coordenadoria do Curso e equipe multidisciplinar (psicólogo, assistente social, enfermagem, médico ou área da saúde e outros profissionais que estejam envolvidos no acompanhamento do estudante)

II – Gênero e diversidade sexual: promoção dos direitos da mulher e de todo um elenco que compõe o universo da diversidade sexual 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 Sexual – NUGEDS.

III – Diversidade étnico-racial: voltada aos estudos e ações sobre as questões étnico-raciais em apoio ao ensino, pesquisa e extensão, 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, na Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas. Tendo como articulador dessas ações o Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.

Para a efetivação da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, o Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído:

na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996;

na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008;

no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida;

na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica;

no Decreto nº 5.626/2005, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS;

no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado;

na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica;

na Lei nº 12.764/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;

no parecer 02/2013 que trata da Terminalidade Específica, no parecer CNE/CEB nº 5 de 2019, que trata da Certificação Diferenciada e na Lei nº 13.146/2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

A partir das referidas referências legais apresentadas, o Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, assegura currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as necessidades individuais dos estudantes.

Prevê a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de oferta de serviços e de recursos de acessibilidade curricular que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena, considerando o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, dos objetivos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, da Certificação Diferenciada e /ou Terminalidade Específica, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com este projeto pedagógico de curso (PPC), respeitada a frequência obrigatória.

Garantindo o pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, favorecendo ampliação e diversificação dos tempos e dos espaços curriculares por meio da criatividade e inovação dos profissionais de educação e uma matriz curricular compreendida como propulsora de movimento, dinamismo curricular e educacional.

Para o planejamento das estratégias educacionais voltadas ao atendimento dos estudantes com deficiência, será observado o que consta na Instrução Normativa nº 3 de 2016, que 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.

3.10 Políticas de apoio ao/a estudante

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

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

Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);

Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;

Projetos de Ensino, Pesquisa 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 Institucional de Iniciação à Docência (PIBID);

Programa Bolsa Permanência;

Programa de Tutoria Acadêmica.

Destaca-se que, no âmbito do Curso, são adotadas também outras iniciativas, como a criação de grupos de estudo, oficinas especiais para complementação de estudos, reavaliações e repercurso.

3.11 Curricularização da extensão e da pesquisa

Conforme a Resolução CNE/CES no 7, de 18 de dezembro de 2018, que trata das Diretrizes da Extensão na Educação Superior, tanto as concepções quanto as práticas extensionista, se sustentam no reconhecimento da interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, no respeito e necessidade de promoção da interculturalidade; na perspectiva formativa integral e cidadã dos estudantes, na articulação entre ensino, extensão e pesquisa; na promoção de iniciativas que

propaguem o compromisso social das instituições, assim como, a reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa/inação; a produção e a construção de conhecimentos, atualizados e coerentes com a realidade brasileira.

Em consonância com estes princípios, a Política de Extensão do IFSul – Res 128/2018 - 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, visando a solidariedade e o desenvolvimento humano, socioeconômico, ambiental e cultural sustentável.

Neste sentido, a Ação Extensionista no IFSul é compreendida 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 – espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento - com o intuito de superar as desigualdades sociais.

Com o objetivo de consentir estas resoluções e diretrizes, a curricularização da extensão e pesquisa no Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção prioriza a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, promove a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa/inação e a extensão, possibilitando aos estudantes a interação dialógica com a sociedade, por meio da produção do conhecimentos, da participação e do contato com a complexidade do contexto social, local e regional, através da oferta regular e obrigatória de componentes curriculares, contabilizando 10,2% do total da carga horária do curso.

Neste sentido, as atividades de extensão são desenvolvidas de forma interdisciplinar e transdisciplinar nos Projetos Integradores 1 a 6, os quais lançarão mão 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 Bacharelado em Engenharia de Produção incentivará a pesquisa/inação através da oferta regular e obrigatória de componentes curriculares, contabilizando 5,3% do total da carga horária do curso. A mesma estará disposta obrigatoriamente nas disciplinas de: Metodologia

da Pesquisa Científica; Estatística avançada; Controle Estatístico da Qualidade; Planejamento de Experimentos; Projeto Final de Curso I e II.

A curricularização da extensão e da pesquisa é desenvolvida ao longo do curso, de acordo com Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e alinhada com a Política de Extensão e Cultura do IFSul (Resolução Consup nº 128/2018); Regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa nos cursos de graduação do IFSul (Resolução Consup nº 188/2022) e aspectos operacionais para o registro conforme Instrução Normativa IFSul nº 07, de 11 de abril de 2023.

Em acordo a estas regulamentações, as ações de pesquisa e extensão curricularizadas estão vinculadas a projeto(s) e/ou programa(s) de extensão e/ou pesquisa. Os projetos e/ou programas são submetidos a Edital de Fluxo Contínuo para Ações Curricularizadas.

Os programas/projetos vinculados aos componentes curriculares de extensão e pesquisa devem ter sua proposta, desenvolvimento e conclusão devidamente registrados no plano de ensino do componente curricular. Cabe ao docente responsável pelo componente curricular a elaboração do Plano de Ensino explicitando as atividades de extensão e/ou pesquisa, a abertura do processo eletrônico e o encaminhamento à Coordenação do curso.

A avaliação da aprendizagem do estudante será vinculada à participação e aproveitamento dos discentes nas atividades propostas. Os mecanismos de acompanhamento e de avaliação do estudante, como protagonista nos componentes curriculares de extensão e/ou pesquisa incluem a presença em visitas, reuniões de planejamento e oficinas, além de apresentações sobre o desenvolvimento do projeto, relatório de atividades individuais mensais, e relatório parciais e finais por equipe.

Os critérios de avaliação da participação do estudante nas ações de extensão e pesquisa do componente curricular são descritos no Plano de ensino dos componentes curriculares de extensão e/ou pesquisa.

A comprovação da carga horária em extensão e/ou pesquisa executada por meio de componente curricular será registrada mediante aprovação do estudante, não sendo necessária a apresentação de certificação específica em extensão e/ou pesquisa.

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

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção utiliza avaliações Institucionais internas e externas como integrante do processo de planejamento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, de forma que a análise dos resultados possibilite subsidiar a tomada de decisões, otimizar o uso das potencialidades identificadas e subsidiar a melhoria contínua do curso.

A avaliação interna é um dos processos previstos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº 10.861/04, com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

A autoavaliação institucional consiste em um processo contínuo, por meio do qual a instituição aprofunda o conhecimento sobre sua própria realidade, buscando melhorar a qualidade dos seus processos educativos e alcançar maior relevância social. Para isso, é necessário sistematizar e analisar diversas informações, buscando identificar o significado de suas realizações, desvendando as formas de atuação e organização, identificando pontos fortes e pontos fracos, ameaças e potencialidades, além de estabelecer estratégias para superar os seus problemas.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável por coordenar os processos internos de avaliação da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP, de acordo com as diretrizes do SINAES. A CPA do IFSul possui atuação autônoma, tanto para conhecer a realidade da instituição, quanto para impulsionar mudanças e tem o papel de gerir a avaliação interna garantindo a imparcialidade em todo o processo.

Conforme o regulamento da CPA do IFSul, a CPA possui a composição de uma comissão central e uma comissão local em cada campus. A comissão local do Campus Pelotas é composta por dois representantes de cada segmento da comunidade acadêmica (docentes, discentes e técnico-administrativo) e dois representantes da sociedade civil organizada, eleitos e/ou indicados pelos seus pares e nomeados por portarias, com vigência de dois anos. Dentre os membros de todas as CPA locais, são escolhidos os representantes da Comissão Central, formada por dois representantes de cada segmento.

Os instrumentos do processo de auto avaliação contemplam as dez dimensões propostas pelo SINAES, para avaliações internas e externas, contemplando:

- o Missão e PDI;
- o Política para ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão;
- o Responsabilidade social da IES;
- o Comunicação com a sociedade;
- o Políticas de pessoal, carreiras do corpo docente e de técnico-administrativo;
- o Organização de gestão da IES;
- o Infraestrutura física;
- o Planejamento de avaliação;
- o Políticas de atendimento a estudantes; e
- o Sustentabilidade financeira.

No instrumento da auto avaliação aplicado aos discentes as 27 questões são divididas da seguinte forma: 11 questões no eixo Políticas Acadêmicas, 3 questões no eixo Infraestrutura, 7 questões no eixo Políticas de Gestão e 6 questões no eixo Desenvolvimento Institucional, Planejamento e Avaliação Institucional.

Já para os servidores o instrumento aplicado é dividido da seguinte forma: 9 questões no eixo Políticas Acadêmicas, 2 questões no eixo Infraestrutura, 10 questões no eixo Políticas de Gestão e 6 questões no eixo Desenvolvimento Institucional, Planejamento e Avaliação Institucional, também totalizando 27 perguntas.

No caso dos critérios de avaliação, em ambos os instrumentos, cada pergunta possui 6 alternativas: excelente, muito bom, bom, razoável, ruim e não se aplica.

A cada ano são realizados seminários, estudos, reuniões e debates para sensibilizar a comunidade da importância da participação na autoavaliação institucional. Os instrumentos de avaliação propostos pela CPA são disponibilizados a toda comunidade acadêmica e, após coletados, os dados são tabulados e analisados por pesquisadores. O relatório oriundo desse processo serve à gestão e à

comunidade acadêmica como suporte para a proposição de melhorias e subsidiam o processo do planejamento institucional.

Após a divulgação dos resultados da avaliação, a coordenação do curso e outros gestores envolvidos elaboram o plano de ação para sanar pontos de atenção percebidos na avaliação. A coordenação do curso analisa os resultados, discute e propõe ações de melhorias, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), quando as questões são referentes ao projeto pedagógico do curso e, juntamente com o Colegiado de Curso, quando se trata dos demais aspectos avaliados.

Por fim, a coordenação consolida as ações a serem desenvolvidas por meio da elaboração de seu plano de ação. Para cada ação proposta, é informada a meta de melhoria esperada, o responsável, as áreas que precisarão ser demandadas para operacionalização da ação e das datas previstas de início e término.

Os relatórios das avaliações externas in loco realizadas pelo INEP são objeto de análise sistemática, debate e de planos de ação no âmbito do curso, NDE e da Instituição. Os dados são analisados e medidas saneadoras de deficiências tomadas em tempo hábil, caso necessário.

O Curso segue esse aparato institucional e com base nos diagnósticos e relatórios, obtém insumos para o aprimoramento contínuo do curso, e trabalha para construir conhecimento sobre sua própria realidade e dessa forma melhorar a qualidade da educação ofertada.

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

3.12.1 Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são

desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

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

O Coordenador do Curso é selecionado por meio de edital específico, conforme Portaria nº 102, de 10 de maio de 2019, a qual regulamenta o Art. 7º da Portaria CAPES nº 183, de 21 de outubro de 2016.

Os procedimentos de escolha e forma de atuação do Colegiado de Curso e NDE, são realizados com base nos termos da OD do IFSul, observada também a Resolução CONAES nº 01/2010 no que tange à normatização do NDE.

3.13 Atividades de tutoria

Segundo a Portaria Nº 921, de 13 de outubro de 2022, o tutor é o profissional com formação acadêmica com grau superior ao curso ao qual presta tutoria. Para além do conceito, o corpo de tutores do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção exercerá função pedagógica substancial no processo educacional, constituindo uma equipe de trabalho diferenciada.

O tutor participa ativamente da prática pedagógica, desenvolvendo atividades a distância e/ou presencialmente que devem contribuir nos processos de ensino e de aprendizagem e no acompanhamento e na avaliação do projeto pedagógico (SANATANA & PADILHA, 2017).

Pelas suas atribuições e relevância, o corpo de tutoria do Curso de Graduação em Engenharia de Produção atua de forma consistente e contínua a fim de possibilitar a operacionalização do curso, atendendo os estudantes nas modalidades individual e coletiva, incluindo a tutoria presencial e a distância.

Além do trabalho pedagógico com os discentes e entre a tutoria presencial e a distância de forma cooperativa, há a conexão com o corpo docente responsável pelos componentes curriculares e a coordenação do curso, constituindo assim uma metodologia de trabalho que oportuniza a constituição de redes de educadores.

Na modalidade presencial, o tutor tem presença constante, tanto nos Polos Presenciais, quanto nas instituições parceiras nas quais o estudante irá realizar as atividades de extensão, pesquisa, práticas de laboratório e estágio supervisionado obrigatório, orientando-o sempre a refletir, investigar, questionar a sua ação docente, ao mesmo tempo em que irá propor ações para a transformação da prática pedagógica em momentos que a mesma se faça necessária. Cada Polo contará com um tutor presencial.

A tutoria a distância faz o acompanhamento das atividades dos estudantes, utilizando o AVA do curso para esclarecer dúvidas e prestar outras informações. Atuará a partir da instituição, mediando o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes e referenciados aos polos descentralizados de apoio presencial. Atuará em cooperação com a tutoria presencial, os docentes do curso e a coordenação do curso.

As interações sociais são importantes nos processos educativos, de modo que tutores precisam ter habilidades como capacidade de fazer e responder perguntas, elogiar, solicitar e dar avaliação de desempenho, iniciar, manter e encerrar uma conversa, estabelecer relacionamento afetivo, expressar solidariedade, estabelecer relações de amizade, lidar com críticas, agradecer, desculpar-se, manifestar opinião. Enfim, por sua proximidade com o corpo discente, cabe à tutoria presencial e a

distância avaliar o seu desempenho e manter contato estreito, mantendo-o integrado ao curso.

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

As tecnologias de informação e comunicação planejadas para o processo de ensino-aprendizagem do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção possibilita a execução do projeto pedagógico do curso, viabiliza a acessibilidade digital e comunicacional e a interatividade entre docentes e discentes. Além disso, assegura o acesso a materiais e/ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e propiciarão experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso.

O portal institucional é o espaço definido pela instituição para as suas publicações oficiais, documentos oficiais (PDI, Regimentos, PPC, normativas, calendários, organograma, catálogo de cursos, notícias, chamadas de editais de ensino, pesquisa e extensão, processos seletivos, concursos, além de concentrar os links para acesso a todos os sistemas institucionais: e-mail, sistemas de gestão administrativa e acadêmica, sistema de biblioteca, ambientes virtuais de aprendizagem, editora do IFSul, portal de cursos EAD, entre outros.

O IFSul utiliza amplamente o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) como principal plataforma de gestão administrativa e gestão dos processos de ensino, pesquisa e extensão. Através do SUAP são administrados os setores de gestão de pessoas, ponto eletrônico, patrimônio, almoxarifado, gestão de frotas, central de serviços, protocolo, processos, documentos eletrônicos, contratos, entre outros.

O SUAP-EDU é utilizado para a gestão escolar nos processos de ensino, pesquisa e extensão. Possui funcionalidades para a gestão de turmas, disciplinas e cursos, diários de classe, lançamento de notas e faltas, registros de aula, registros acadêmicos de renovação de matrículas, trancamentos, aproveitamentos, emissão de comprovantes de matrícula, históricos parciais, além de facilitar a comunicação através de mensagens direcionadas a um aluno, a um grupo de alunos ou a uma turma ou várias turmas ao mesmo tempo, entre outras funcionalidades.

A ferramenta utilizada para gestão do acervo das bibliotecas no IFSul é o Sistema integrado de bibliotecas Pergamum que permite consulta aos acervos físicos das 14 bibliotecas do IFSul de forma integrada, possibilitando reserva, empréstimos, renovações de empréstimo, devoluções, solicitações de exemplares de outras bibliotecas, entre outras funcionalidades. O sistema de bibliotecas é integrado também com o acervo virtual contratado pela instituição da Biblioteca Virtual da Pearson, possibilitando acesso irrestrito a todos os títulos para consulta online a qualquer momento.

A plataforma principal utilizada pelos estudantes em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão é o Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle*, que reúne as principais ferramentas de informação e comunicação de uma sala virtual, concentra os materiais das unidades curriculares, textos, apresentações, vídeos, tarefas, fóruns, exercícios de revisão e avaliações diagnósticas, links externos para o acervo virtual e materiais complementares, entre outras funcionalidades.

Todas as plataformas utilizadas na Instituição são de acesso e funcionamento integral via web, a qual garante ao aluno flexibilidade de acesso, considerando-se a esfera temporal (qualquer dia e hora) e a esfera espacial/geográfica (de qualquer local), além de flexibilidade na organização dos estudos.

O IFSul possui um datacenter próprio localizado na Reitoria do IFSul, onde a maioria dos sistemas de gestão estão hospedados, com todos os aparatos de segurança, redundância e disponibilidade implementados para garantir a continuidade dos serviços de rede de forma ininterrupta.

O IFSul possui também adesão ao programa *G Suite for Education*, uma solução integrada de comunicação colaborativa da *Google*, disponibilizando, sem custos, a toda comunidade acadêmica, ferramentas online de colaboração como e-mail, videoconferência, bate-papo, agenda e compartilhamento de arquivos. Todas estas ferramentas, com capacidade estabelecida conforme termo de uso (e-mail ilimitado, Drive 15Gb).

A utilização da plataforma promove à comunidade acadêmica do IFSul mais segurança e eficiência, mitigando problemas relacionados ao alto número de mensagens de SPAM recebidas pela instituição, às limitações de espaço nos serviços

de armazenamento de e-mail, além de ampliar as ferramentas para comunicação institucional.

A adesão ao programa *Google* permite que todos os servidores e discentes do IFSul utilizem uma conta de e-mail institucional para utilização dos serviços da plataforma “*Google Apps for Education*”, tais como *Gmail, Hangouts, Google Meet, Google Agenda, Google Keep, Google Drive, Google Sites*, entre outros.

O IFSul em parceria com a RNP firmou também contrato de utilização da Plataforma *Microsoft Office 365 Educacional*, a qual disponibiliza ferramentas em nuvem para auxiliar no desenvolvimento das atividades educacionais à toda a comunidade acadêmica, tais como o pacote *Office 365, OneDrive, OneNote, Planner, Power Apps, SharePoint, Power Automate, Sway, Forms, Power BI e Microsoft Teams*, que permite realizar vídeo chamadas apoiadas por apresentações com até 250 participantes.

No uso destas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem, o IFSul garante a acessibilidade comunicacional no meio digital. A acessibilidade comunicacional é caracterizada pela ausência de barreiras na comunicação interpessoal, na comunicação escrita e na comunicação virtual (acessibilidade no meio digital).

A acessibilidade digital é caracterizada pela ausência de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

Para tanto, são disponibilizados, por exemplo, programas de síntese de voz; fotocopiadora que amplie textos; software de ampliação de tela para atendimento a alunos com baixa visão, lupas, entre outros recursos necessários para garantir a acessibilidade digital.

3.15 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment)* do IFSul foi concebido e é estruturado como espaço de comunicação e compartilhamento constantes, de modo a garantir a efetividade do

aprendizado em consonância com as propostas pedagógicas do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, além de ser um espaço de constante interação entre alunos e professores.

Sua interface, bem como os demais recursos acessórios utilizados em suas diversas funcionalidades e sistemas de apoio, foi organizada de modo a permitir, desde o primeiro acesso, ampla compreensão do caminho para suas principais funcionalidades, como o Painel de Disciplinas, as configurações pessoais do Perfil do Aluno e as sessões que compõem as unidades curriculares que agrupam os conteúdos e atividades, informações e recursos audiovisuais, dentre outros.

Assim, o AVA *Moodle* disponibiliza e integra interfaces e recursos relacionados à publicação de conteúdo incluindo acesso às aulas síncronas ou gravadas, bem como a publicação de arquivos de vídeo internos ou externos, textos e apresentações referentes aos recursos didáticos básicos pré-carregados na plataforma, e materiais complementares atualizados periodicamente pelos professores, como ainda o acesso aos títulos da Biblioteca Virtual Pearson, dentre outras ferramentas para armazenamento, distribuição e construção de conteúdo.

O *Moodle* permite ainda a adoção de metodologias ativas, que se utilizam do suporte digital do ambiente para a realização de diferentes atividades individuais ou em grupos virtuais remotos, de acordo com a dinâmica metodológica adotada na disciplina. Isso inclui, por exemplo, o uso de ferramentas de comunicação e interação, tanto síncronas quanto assíncronas, nos contextos de ensino-aprendizagem como os diversos fóruns de discussão, mensagens, videochamadas, elaboração e postagem de vídeos autorais e chats.

Com base em ferramentas disponibilizadas pelo *Moodle*, tanto a coordenação quanto os professores podem extrair informações que auxiliam na gestão acadêmica das disciplinas em andamento e no acompanhamento do processo de interação e participação dos alunos. Assim, por meio dessa interface é possível saber quais alunos não realizaram uma determinada atividade definida, os que não interagem, os que não responderam aos exercícios propostos, os que não acessaram ou cujo acesso à plataforma nos últimos dias foi irregular, etc. É importante salientar que todas as interações e ações realizadas no *Moodle* geram registros que podem ser acompanhados e supervisionados pelos professores e coordenador do curso.

O Ambiente Virtual disponibiliza ainda relatórios que possibilitam aos estudantes o acompanhamento do seu desempenho e da evolução do seu processo formativo. Ao mesmo tempo, permite ao docente a prática da avaliação formativa e de acompanhamento individual dos estudantes, além da adoção de ações de retenção.

As atividades realizadas ao longo da disciplina no *Moodle* possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. No *Moodle* ficam registradas todas as interações, a participação dos estudantes e docentes nos fóruns, sendo possível avaliar o andamento e o cumprimento dos objetivos previstos no Projeto Pedagógico do Curso.

Do ponto de vista técnico, o IFSul possui infraestrutura adequadamente dimensionada para hospedar sua plataforma virtual *Moodle*, uma solução *open-source* de ambiente de aprendizagem (*Learning Management System - LMS*) utilizada mundialmente e que foi customizado pela Equipe Multidisciplinar.

O *Moodle* foi estruturado para estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, em ambiente redundante e de alta disponibilidade, contando com resultados superiores a 98%. A solução está hospedada em datacenter próprio, tendo sido desenhada para projetos de exigências de missão crítica, com condicionadores de ar redundantes, rede lógica de alta performance, CFTV, *No-breaks* redundantes de alta disponibilidade, rede elétrica estabilizada e protegida por grupo gerador dedicado ao datacenter, oferecendo a comunidade acadêmica disponibilidade de recursos a qualquer momento.

Além disso, a Diretoria TI do IFSul conta com um Centro de Operações de Rede (*Network Operations Center - NOC*) para monitoramento dos serviços que é realizado por equipe própria e capacitada no suporte da infraestrutura, especialistas nos sistemas operacionais, bancos de dados e na plataforma *Moodle*, que realizam testes de desempenho rotineiros e de resposta dos serviços e ambientes oferecidos, com vistas a minimizar indisponibilidades do ambiente e possíveis impactos sobre seu uso para os alunos e outros usuários da Instituição.

O *Moodle* também passa por avaliações periódicas, evidenciando necessidades de manutenções corretivas e/ou evolutivas, tais como a recente

atualização das mais recentes versões. Estas avaliações também recebem a colaboração do corpo discente, por meio dos instrumentos de avaliação periódicas internas (disciplina, professor, curso, infraestrutura, etc.), além do retorno dos representantes de turma, que interagem com a Coordenação, evidenciando melhorias a serem discutidas e implementadas. Com isso, as ações de melhoria contínua são implantadas e revisadas periodicamente, resultando em um ambiente cada vez mais estável e propício para o desenvolvimento dos processos educacionais.

3.16 Materiais didáticos

Segundo Moretto (2020) o material didático encontra-se entre os mais relevantes em um processo de ensino e aprendizagem. Um bom material didático é um instrumento valioso e pode facilitar bastante o trabalho de transposição didática dos conhecimentos científicos para o contexto de aprendizagem.

Quando utilizados de maneira programada e articulados com outros materiais, nos momentos da atividade pedagógica, podem fazer a diferença no processo de transposição didática dos conhecimentos (QUEIROZ, 2020).

O material didático recebe ainda maior importância em processos de ensino e aprendizagem a distância. A produção, a escolha e o uso de materiais no EaD são determinantes para o educador no que diz respeito ao alcance dos objetivos pedagógicos por ele traçados. Desta forma os materiais didáticos do Curso de Engenharia de Produção serão escolhidos em função de cada componente curricular, necessidades específicas do discente e da metodologia utilizada pelo professor formador.

Para a revisão, elaboração e validação do material didático o curso conta com uma Equipe Multidisciplinar. Essa equipe dispõe do apoio da Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais (CPTe), que está vinculada à Pró-reitoria de Ensino (PROEN) no Departamento de Educação a Distância e Tecnologias Educacionais (DETE).

A CPTe tem como objetivo oferecer apoio técnico, pedagógico e material de ensino e aprendizagem às necessidades dos cursos da modalidade a distância e presencial da instituição, buscando a melhoria da qualidade do ensino. A coordenadoria é formada por uma equipe multidisciplinar com formação voltada para

as diversas necessidades de projeto de tecnologias educacionais. As áreas de interesse são: Design, Educação, Cinema, Animação, Tecnologias da Informação, entre outras. O grupo é constituído por estagiários, servidores, docentes e pessoal terceirizado, divididos nos subsetores: coordenação, design instrucional, design gráfico & digital, hipermídias, áudio & vídeo e tecnologias da informação.

A CPTE conta com uma equipe de Design Instrucional formada por profissionais de diferentes áreas do conhecimento com experiências diversas em tecnologia e educação, que orientam o planejamento de cursos e objetos de aprendizagem. O designer instrucional se preocupa com a adequação dos conteúdos às tecnologias e proposta pedagógica, organizando o fluxo de produção em diferentes mídias, facilitando o acesso ao conhecimento e a aprendizagem.

Serão utilizados também materiais já produzidos no âmbito da Educação à Distância, através de vários fomentos, e disponibilizados em seus repositórios. O IFsul conta também com a Mundi, que é uma plataforma de cursos online do Instituto para cursos em formato MOOC. A plataforma visa levar o conhecimento à toda comunidade, acadêmica e externa, de forma totalmente gratuita, com cursos 100% online, permitindo a flexibilidade para estudar onde e quando quiser. Os cursos disponibilizados na Mundi são de autoria de servidores de diversas áreas do IFsul, Instituição reconhecida por diversos indicadores pela qualidade de ensino técnico e superior oferecido na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Como diferencial do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção os componentes curriculares de pesquisa e extensão e os roteiros de aulas práticas contarão com matérias de estudo que utilizam técnicas de roteirização e gamificação. Por meio destas técnicas é possível atingir resultados como: estímulo a competição saudável; sentimento de conquista própria; medição de desempenho; maior acessibilidade; promoção de altos e baixos; instigar a curiosidade e explicitar mudanças (SEFTON & GALINI, 2022).

3.17 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem

A avaliação é parte integrante do processo de ensino aprendizagem e não pode estar dissociada de seu contexto. Não pode ser vista como parte isolada de um todo denominado educação, mas sim como uma reflexão sobre a ação educativa (MELLO et. al., 2023).

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 estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação acontece em todos os momentos e espaços escolares. Segundo Boas (2022) incluem-se nessas práticas tanto os procedimentos formais, aqueles planejados e informados aos estudantes, quanto procedimentos informais, que ocorrem por intermédio da interação do professor com o estudante e dos próprios estudantes.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos alunos e comprometer-se com a sua superação.

A avaliação do desempenho no Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção feita com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada componente curricular.

A avaliação do desempenho será realizada por cada componente curricular, e leva em conta os aspectos de aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei no. 9.394/96. O aproveitamento escolar será avaliado por meio do acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

O desempenho acadêmico dos estudantes, obtido a partir dos processos de avaliação, é expresso em etapa única por uma nota, na escala de 0 (zero) a 10 (dez). Será considerado aprovado na disciplina o estudante que, ao final do semestre, obtiver média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis). O estudante que não lograr êxito

no aproveitamento acadêmico mínimo poderá realizar uma reavaliação ao final do período letivo. A maior nota permanece como resultado final da disciplina.

Ao final dos 5 anos de integralização do Curso, caberá à coordenação mapear as necessidades de oferta de repercurso e organizar sua disponibilização aos discentes, de acordo com as normativas institucionais do IFSul.

A sistematização do processo avaliativo e os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFSul.

4 Corpo Docente e Tutorial

4.1 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) constitui-se como órgão consultivo e de assessoramento, vinculado ao Colegiado de Curso. É o órgão permanente responsável pela concepção, atualização e acompanhamento do desenvolvimento do projeto pedagógico do curso, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as diretrizes nacionais curriculares e as demandas regionais e nacionais do mundo do trabalho na área do curso.

4.1.1 Composição

O Núcleo Docente Estruturante é constituído por docentes que exercem liderança acadêmica, percebida no desenvolvimento do ensino, na produção de conhecimentos na área e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição. Seus integrantes são nomeados por meio de portaria específica da Reitoria do IFSul.

O NDE do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção é constituído de, pelo menos, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso, sendo que no mínimo 60% dos integrantes possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, e pelo menos 20% dos integrantes possuem regime de trabalho de tempo integral na IES. O coordenador do curso é membro integrante do NDE, dois terços (2/3) dos componentes podem permanecer a cada dois anos e a indicação de seus integrantes é realizada pelo Colegiado do Curso.

4.1.2 Atribuições

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.

4.2 Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

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

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo NDE, em articulação com o Colegiado de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente. Para fins de subsidiar a prática auto avaliativa, o Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção levanta dados sobre a realidade curricular por meio de discussões periódicas, em reuniões, e conversas esporádicas entre os docentes do curso, acadêmicos e a coordenação.

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

4.3 Equipe Multidisciplinar

A equipe multidisciplinar tem formação voltada para as diversas áreas e necessidades de apoio técnico e pedagógico nos cursos de graduação ofertados pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil e conta com as seguintes integrantes e funções:

01 (um) Coordenação Técnica Pedagógica;

01 (um) Apoio a produção de tecnologias educacionais;

04 (quatro) integrantes para apoio ao ambiente virtual de aprendizagem;

04 (quatro) integrantes para apoio pedagógico.

01 (um) revisor linguístico

A equipe multidisciplinar da UAB do IFSul possui processos de trabalho formalizados através de normativa própria com plano de ação documentado e implementado.

Além da equipe multidisciplinar a produção de tecnologias digitais é assessorada pelo CPTE (Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais), formada por uma equipe multidisciplinar voltada para as diversas necessidades de projeto de tecnologias educacionais. As áreas de atuação são: Design, Educação, Cinema, Animação, Tecnologias da Informação, entre outras.

4.4 Coordenador/a do curso

A coordenação do curso é o órgão responsável pela gestão didático-pedagógica e é exercida por um coordenador eleito em consonância com as normas vigentes no regimento interno do campus.

Em relação às atribuições do Coordenador do Curso, a Organização Didática do IFSul prevê as seguintes atividades:

- 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.

O Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção tem papel determinante na gestão do curso, a qual é direcionada por indicadores de desempenho definidos conforme metas e objetivos estratégicos definidos no PDI do IFsul. Desta forma a atuação do coordenador é realizada com foco em ações relacionadas à manutenção do curso; à representatividade nas instâncias superiores e na melhoria contínua. A gestão é planejada de maneira a envolver o corpo docente, discentes, tutores e equipe multidisciplinar no planejamento e na execução de estratégias. Reuniões periódicas, indicadores e ações compartilhadas propiciam um ambiente favorável ao trabalho em equipe e atingimento dos objetivos do curso.

4.4.1 Regime de Trabalho do/a coordenador/a

O regime de trabalho do coordenador do curso é de 40 horas, tempo integral, com dedicação exclusiva ao IFsul. As atividades docentes exercidas pelo coordenador são planejadas semestralmente e documentadas no SUAP, por meio do Plano Individual de Trabalho (PIT), o que inclui suas atividades de ensino, pesquisa, extensão, capacitação, preparação de aulas, registros, elaboração de material didático, preparação e correções de avaliações, entre outras atividades docentes.

Para o exercício da coordenação, o coordenador dedica carga horária mínima de 20 (vinte) horas semanais, tempo suficiente para o atendimento aos alunos, docentes e a realização de reuniões com o Colegiado de Curso, NDE, equipe multidisciplinar e instâncias superiores.

As atividades de Gestão do curso são documentadas em um Plano de Ação Anual (PAA) e um Plano de Ação Dinâmico (PAD). O PAA tem como foco as atribuições e planejamento inicial feitos no início do ano. Estão relacionadas as ações e metas macro do curso. Enquanto o PAD é relacionado a micro ações de curto prazo para atendimento as ações e metas macro e demais ações provenientes de demandas

ocasionais provindas, por exemplo, de reuniões periódicas com o corpo docente, discentes, tutores, equipe multidisciplinar, polos e sociedade.

O regime de trabalho integral e de dedicação exclusiva permite ao coordenador o atendimento da demanda existente, considerando as atividades de docência, a gestão do curso, a relação com os docentes, discentes e comunidade acadêmica, bem como a representatividade nos colégios superiores.

4.4.2 Plano de Ação do coordenador

A atuação do coordenador, específica da gestão do curso, é documentada no PAA e PAD. O objetivo destas destes planos é formalizar o planejamento anual da coordenação do curso, o acompanhamento e os resultados do desenvolvimento das funções do coordenador, de forma a garantir o atendimento à demanda existente e a sua plena atuação.

O PAA é elaborado antes do início do ano, nos meses de novembro e dezembro e tem como alimentação as demandas não concluídas do ano anterior; as demandas relacionadas a melhoria contínua dos indicadores do curso e o gerenciamento da rotina de gestão do coordenador. O exemplo preenchido está disponível no Apêndice IV

PAD possui ações relacionadas não somente ao coordenador do curso, mas toda a equipe do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, podendo estar incluídos docentes, discentes, tutores, técnicos administrativos e demais integrantes de outras instâncias do curso. As ações possuem demandas de origem diversa e ocasionais. Algumas ações estão ligadas ao detalhamento do cumprimento de ações maiores definidas no PAA. O modelo de PAA está disponível no Apêndice V.

Os planos são levados ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, tais como o site institucional, redes sociais e murais dos polos de EaD, a fim de que todos se envolvam em seu acompanhamento. Atividades que exigem sigilo não são divulgadas.

4.4.3 Indicadores de desempenho

Os indicadores que norteiam a coordenação do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Produção estão resumidos no Quadro 9. Estão alinhados com o objetivo estratégico do IFsul e em consonância com a melhoria contínua do curso:

Quadro 9 – Indicadores de desempenho do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção

Indicador	Cálculo	Periodicidade de Avaliação	Observações/Definições
Taxa de Retenção	$(\text{Retidos/Matrículas Atendidas}) * 100$	Semestral	Retidos é o: número de estudantes com matrícula ativa, mas que não concluíram o curso no prazo previsto e. Matrículas Atendidas é número de estudantes com matrícula ativa em um dado período.
Taxa de Conclusão	$(\text{Concluídos/Matrículas Atendidas}) * 100$	Semestral	Concluídos é o número de estudantes que concluíram o curso no período de análise
Taxa de Evasão	$(\text{Matrículas Finalizadas Evadidas/Matrículas Atendidas}) * 100$	Semestral	Matrículas Finalizadas Evadidas é número de estudantes que tiveram matrícula finalizada evadida na instituição sem a conclusão do curso
Taxa de Reprovação	$(\text{Reprovados/Matrículas Atendidas}) * 100$	Semestral	Reprovados: número de estudantes que reprovaram o curso no período de análise.
Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE)	Conforme INEP	De acordo com ciclo de avaliação	-
Simulados Anuais do ENADE	$(\text{Acertos/total de questões}) * 100$	Anual	-
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica realizadas no âmbito do curso	nº Publicações realizadas/ano	Anual	Refere-se a todas as publicações realizadas por docentes, discentes e tutores do curso
Resultados da Pesquisa de avaliação da satisfação da equipe	$(\text{Respostas satisfatórias/total de respostas}) * 100$	Anual	-
Resultados de Avaliações Externas	Conforme INEP	De acordo com ciclo de avaliação	-
Participação de estudantes em projetos de	Horas em projetos/ano	Anual	-

ensino, pesquisa e extensão			
Resultados das avaliações da CPA	(Respostas satisfatórias/total de respostas) *100	Anual	-

Os resultados dos indicadores são atualizados periodicamente em forma de gráficos e/ou relatórios e disponibilizados no site do curso, redes sociais e nos murais dos polos de educação a distância.

4.4.4 Representatividade nas instâncias superiores

O coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção preside o Colegiado do Curso e o Núcleo Docente Estruturante, dois conselhos no âmbito do curso importantes para o funcionamento dos processos educacionais. No entanto, na primeira instância de gestão superior externa ao curso, participa representando os seus pares e toda a comunidade do curso, no conselho dos coordenadores de curso de graduação e pós-graduação pertencente ao Departamento de Graduação e Pós-graduação (DEGPG) do Campus Pelotas. O conselho se reúne mensalmente para discussão de assuntos pertinentes aos cursos superiores do campus.

Nas demais instâncias superiores, a coordenação do curso é representada pelo chefe do departamento, direção de ensino e pelo diretor-geral do campus Pelotas, em assuntos pertinentes à gestão dos processos educacionais.

Em termos de representatividade docente, são eleitos por seus pares anualmente, dois representantes docentes no Conselho de Campus e outros dois docentes do campus Pelotas para o Conselho Superior do IFSul, órgão máximo deliberativo, consultivo e fiscalizador da Instituição.

4.5 Corpo docente

Para a execução deste PPC, em conformidade com a legislação vigente da Capes/UAB, com destaque para a Portaria nº 102, de 10/05/2019, que regulamenta o Art. 7º da Portaria Capes nº 183, de 21/10/2016, prevê-se a realização de processo seletivo com vistas à concessão das bolsas UAB, criadas pela Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Os profissionais envolvidos na oferta do Curso de Bacharelado em

Engenharia de Produção serão selecionados por edital público, em conformidade com a legislação em vigor da Capes/UAB.

A seleção será feita de modo a selecionar professores formadores e conteudistas que tenham comprovada experiência mínima de 1 (um) ano de atuação no magistério superior com título mínimo de Mestre, ou de experiência mínima de 3 (três) anos na docência do Ensino Superior.

A análise curricular dos candidatos terá pontuação com os seguintes critérios:

- Formação acadêmica
- Docência Presencial
- Experiência em EaD
- Autoria de Material
- Publicações
- Capacitação em EAD
- Experiência em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão
- Experiência Profissional no mundo do Trabalho

O plano de trabalho elaborado pelos candidatos é avaliado conforme os seguintes critérios:

- Organização lógica e encadeada do itinerário de estudo do tema selecionado.
- Adequação do nível de complexidade das atividades, tendo em vista o perfil do público-alvo.
- Clareza e adequação linguística do registro de planejamento.
- Coerência das propostas avaliativas em relação às atividades previstas para o desenvolvimento do tema selecionado.
- Adequação das estratégias didáticas para a modalidade EaD.

4.6 Colegiado do curso

O colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção é o órgão permanente responsável pelo planejamento, avaliação e deliberação das ações didático-pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão do curso.

O colegiado de curso possui a seguinte composição:

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

Fica também assegurada a participação de um supervisor pedagógico na composição do colegiado.

Os membros do colegiado são eleitos por seus respectivos pares por segmento e possuem mandato de dois anos, exceto o representante discente que terá mandato de um ano com possibilidade de recondução.

Ao colegiado de curso competem as seguintes atribuições:

- 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, 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 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.

O Colegiado do Curso reúne-se 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. Os assuntos tratados, bem como as decisões decorrentes das reuniões do colegiado são devidamente registradas em atas.

O fluxo decisório nas reuniões do Colegiado de Curso tem como base as seguintes orientações:

- o a pauta da reunião deverá ser informada em até 24 horas antes da mesma pelo presidente do Colegiado de Curso, sendo que as sugestões de temas a serem discutidos podem ser feitas pelo presidente ou qualquer outro membro do órgão;

- o cada item da pauta deve ser descrito especificamente, refletido, arguido pelos membros presentes e decidido ou demandar ação complementar;

- o as ações resultantes, tais como, elaboração de documentos, realização de estudos, preparação de materiais, acompanhamento das ações decorrentes as decisões e/ou execução de tarefas, terá a designação de um responsável com um prazo estabelecido de entrega;

- o os assuntos pendentes ou que precisam de complementação serão retomados à discussão para finalização na reunião posterior.

4.6.1 Implementação de práticas de gestão

O colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção utiliza, como sistema informatizado de suporte ao registro das decisões tomadas, o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) que contribui para o acompanhamento da tramitação dos processos seguindo o fluxo determinado para a efetivação das ações necessárias.

O colegiado Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção é vinculado ao departamento de graduação e pós-graduação (DEGPG) da direção de ensino

(DIREN) do campus Pelotas. As decisões sempre seguem este fluxo inicial até o direcionamento às instâncias superiores, no caso de modificações no PPC ou na matriz curricular, segue à câmara de ensino da Pró-reitoria de Ensino (PROEN) e posteriormente ao conselho superior do IFSul.

A avaliação do desempenho do Colegiado de Curso é realizada anualmente, por seus integrantes, com o objetivo de implementar ou ajustar práticas de gestão. São objetos de avaliação, em relação ao desempenho do Colegiado de Curso, os seguintes aspectos:

- o o cumprimento do calendário de reuniões ordinárias;
- o a frequência dos membros do órgão;
- o a dinâmica de funcionamento das reuniões;
- o o tempo médio de cumprimento de prazo decisórios;
- o o cumprimento das atribuições regimentais.

Cabe ao Coordenador de Curso produzir relatório anual sobre o desempenho do Colegiado de Curso, considerando os aspectos acima apontados.

4.7 Corpo de tutores do curso

Para a execução deste PPC, em conformidade com a legislação vigente da Capes/UAB, com destaque para a Portaria nº 102, de 10/05/2019, que regulamenta o Art. 7º da Portaria Capes nº 183, de 21/10/2016, prevê-se a realização de processo seletivo com vistas à concessão das bolsas UAB, criadas pela Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Os profissionais envolvidos na oferta do Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção serão selecionados por edital público, em conformidade com a legislação em vigor da Capes/UAB.

A seleção será feita de modo a selecionar tutores presenciais e a distância que tenham comprovada experiência mínima de 1 (um) ano de atuação no magistério da educação básica ou superior.

.A análise curricular dos candidatos terá pontuação com os seguintes critérios:

- Formação acadêmica

- Docência Presencial
- Tutoria em EaD
- Autoria de Material
- Publicação
- Capacitação em EAD
- Experiência em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão
- Experiência Profissional no mundo do Trabalho

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

As formas e mecanismos estão estabelecidos para as interações formalizadas, no rigor acadêmico, entre o Coordenador do Curso, corpo docente e tutores, tais como as descritas a seguir:

- por meio de reuniões periódicas presenciais na sala de reuniões do curso, nos diferentes grupos do Colegiado, NDE ou todos os integrantes da coordenação do curso – utilizadas para reuniões ordinárias e extraordinárias do grupo;
- por meio de reuniões síncronas, quando necessário, com utilização de salas de reuniões virtuais com áudio e vídeo – utilizadas para reuniões de discussão que exijam tomada de decisão rápida;
- por meio de e-Mail institucional – utilizados para comunicados oficiais da instituição ou do curso;
- por meio de ferramentas de mensagens instantâneas assíncronas e síncronas utilizando dispositivos móveis para mensagens ou lembretes que exijam atenção imediata.

A avaliação dos mecanismos de interação será realizada anualmente, por seus integrantes, com o objetivo de identificar e sanar dificuldades ou incrementar novos processos de interação entre os interlocutores.

Serão objeto de avaliação os seguintes aspectos:

- o cumprimento do calendário de reuniões;

- a frequência dos interlocutores;
- a dinâmica/funcionamento das interações previstas;
- a agilidade na solução de problemas.

Caberá ao Coordenador de Curso apresentar a avaliação ao Colegiado do Curso, considerando os aspectos acima apontados e, a partir dos resultados obtidos, poderão ser adotados ajustes nestas interações, considerando os pontos críticos verificados na avaliação.

4.9 Corpo técnico-administrativo

Nome	Neuza Maria Correa da Silva
Titulação	Doutora
Função:	Supervisão Pedagógica
Setor	Coordenadoria de Apoio Pedagógico

Nome	Vagner Greque de Almeida
Titulação	Graduado
Função	Assistente em Administração
Setor	Registros Acadêmicos

Nome	Maicon Ança dos Santos
Titulação	Doutor
Função	Analista de Tecnologia da Informação
Setor	Departamento de Tecnologia da Informação

Nome	Criatiana Winter Albernaz
Titulação	Graduado
Função	Técnico Administrativo
Setor	Direção de Ensino

Nome	Juliano Lisboa Gruppelli
Titulação/Universidade	Mestrado
Função	Técnico Administrativo
Setor	Coordenadoria de Educação a Distância

Nome	Nara Cristina Fernandes Almeida
Titulação/Universidade	Mestrado
Função	Técnico Administrativo
Setor	Coordenadoria de Serviços de Integração com Empresas

Nome	Marlene Katrein da Costa
Titulação/Universidade	Especialista
Função	Técnico Administrativo
Setor	Coordenadoria de Assistência Estudantil

5 Infraestrutura

A Coordenadoria de Produção de Tecnologia Educacional (CPTE) e o Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias (DETE) estão localizados no prédio da Reitoria do IFSul, na rua Gonçalves Chaves, nº 3218, em Pelotas – RS, ocupando oito salas, situadas no térreo e terceiro pavimento. Os Polos de EaD e os Câmpus matriculantes estão disponíveis no Apêndice VI. Os registros fotográficos da estrutura dos polos de EaD estão disponíveis no Apêndice VII

5.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

Estrutura voltada ao Curso disponível para professores	
Identificação	Área (m ²)
Sala 312 – espaço de trabalho dos designers instrucionais para reuniões e planejamentos, junto aos tutores/conteudistas e a diversas equipes de produção de materiais didáticos; espaço de atendimento da tutoria de cursos oferecidos a distância.	54,26
Sala 311 – espaço de produção e manutenção de material didático e ambientes de aprendizagem, contando com equipes de design gráfico, de hipermídia e de tecnologia da informação.	64,28
Estúdio de áudio – espaço para captura e edição de áudios.	38,48
Estúdio de vídeo – espaço para captura e edição de vídeos.	95,63
TOTAL	252,65

Sala 312 – Espaço de trabalho dos designers instrucionais e tutoria de cursos ofertados

Equipamentos: sala com dez (10) *desktops* para monitoria, dezesseis (16) *notebooks* para equipes de designers instrucionais e autores/conteudistas, duas (02) lousas digitais e dois (02) projetores multimídia.

Destaques: sala com duas (02) mesas amplas de reunião e trabalho colaborativo, dois (02) televisores LCD (monitores) de 40” FULL HD 1080, rede lógica cabeada e *wi-fi*.

Sala 311 – Espaço de produção e manutenção de material didático e ambientes de aprendizagem

Equipamentos: sala com amplo espaço, possibilitando e facilitando o trabalho colaborativo; conjunto das equipes de produção de material didático e manutenção dos ambientes de aprendizagem; telefone; 19 *desktops* e *notebooks* (PCs e Apple); televisor LCD (monitores) de 50” FULL HD 1080; televisor LCD (monitores) de 47” FULL HD 1080; rede lógica cabeada; *wi-fi*.

Destaques: sistemas de gerenciamento da produção educacional próprios.

Estúdio de áudio:

Compreende um estúdio de áudio e web conferência, com opção de *chroma key*. Possui isolamento acústico adequado e equipamentos necessários à captura de áudio e transmissão de videoconferências, como microfones, câmeras, mesas de áudio, vídeo e *streaming*, tripés, *pop filters* e teleprompter. Possui uma sala anexa com 3 ilhas de edição de áudio e vídeo.

Estúdio de vídeo:

Compreende um estúdio de vídeo com 3 cenários (cenário com TV, fundo infinito ou *chroma key*) e painéis móveis em *chroma key*, permitindo variações de composição de cena. Possui isolamento acústico adequado e equipamentos, como câmeras profissionais de vídeo, iluminação suspensa, teleprompter, tripés, *dollys* para *travelling*, mesas de áudio, vídeo e *streaming*, além de microfones e outros equipamentos necessários à captura de videoaulas. Anexo a esta sala, há um ambiente para guarda de materiais e ainda outro para edição não linear de vídeos, com 5 ilhas de edição de última geração, equipadas com *software* Adobe e periféricos adequados ao uso.

5.2 Espaço de trabalho para o/a coordenador/a

Estrutura voltada ao Curso disponível para coordenador/a	
Identificação	Área (m²)
Sala 313 – espaço para coordenação e administração da CPTE.	15,91
Sala 315 – espaço da chefia do Departamento de Educação a Distância, da coordenação de Projetos Especiais e das coordenações sistêmicas da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e da Rede e-Tec Brasil (e-Tec).	25,00
Sala 316 – sala das coordenações de cursos sistêmicos EaD e das equipes multidisciplinares da EaD.	65,00
TOTAL	105,91

Sala 313 – Sala para coordenação e administração da CPTE

Equipamentos: sala com dois (02) *desktops*, impressora *laser* P&B, um (01) *scanner* de mesa, telefone e mesas de trabalho e de reuniões.

Sala 315 – Sala para chefia departamento (DETE) e coordenação geral (COPES, UAB e e-Tec)

Equipamentos: sala com seis (06) *desktops*, um (01) *scanner* de mesa, telefone e mesas de trabalho e de reuniões.

Sala 316 – Sala para coordenações de cursos sistêmicos EaD e suas equipes multidisciplinares

Equipamentos: sala com quinze (15) *notebooks*, um (01) *scanner* de mesa, telefone e mesas de trabalho e de reuniões. Destaques: projetor multimídia e quadro magnético com lousa interativa (*e-Beam*).

5.3 Sala coletiva de professores

A sala coletiva de professores está localizada no terceiro andar do prédio da Reitoria, mas cabe informar que os docentes muitas vezes são de outras localidades, pois são selecionados para atuar de forma remota. A sala viabiliza o trabalho docente, pois conta com quadro branco, lousa digital, mesas e cadeiras de trabalho em grupo, computadores e televisão para uso individual e em reuniões de trabalho. O acesso a

internet é por cabo ou via wifi disponível para cada aparelho de informática mediante cadastro institucional. A sala conta com área com café e um sofa de descanso para conversas mais amenas. A sala conta com vários armários que servem para colocação dos objetos dos professores e da instituição.

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

Estrutura mínima voltada ao Curso nos campi/polos de apoio presencial	
Identificação	Área (m²)
Laboratório de Informática com 10 máquinas, <i>softwares</i> e projetor multimídia	90,00
Laboratório de Estudos de Informática com computadores para apoio ao desenvolvimento de trabalhos por professor- estudantes	80,00
TOTAL	170,00

Os polos de apoio presencial, em especial, os campus do IFSul, contam com, no mínimo, dois laboratórios de informática que contêm dez computadores desktop com kit multimídia e acesso à internet. As salas possuem projetor multimídia e superfície de projeção adequada. A disposição dos laboratórios de Informática está disponível na Seção 6.6.

5.5 Biblioteca

O IFSul possui bibliotecas nos 14 Campus para atendimento a estudantes, a servidoras e servidores e à comunidade. As bibliotecas respondem administrativamente às unidades responsáveis pelo ensino, porém estão integradas mediante regulamentos e normatizações ao Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (SiBIFSul). O SiBIFSul tem por finalidade a construção de mecanismos de cooperação entre as bibliotecas, compartilhamento de produtos e serviços, padronização de normas e rotinas comuns.

O acervo das bibliotecas é constituído de materiais informacionais nos mais diversos suportes. Dentre eles, destacam-se: materiais físicos impressos, tais como livros, periódicos, trabalhos de conclusão de curso, entre outros; materiais multimídia,

tais como CDS, DVDs e etc; e materiais digitais, tais como livros, periódicos, trabalhos de conclusão de curso.

As bibliotecas de cada Campus possuem acervo físico voltado para os cursos cuja oferta ocorre na modalidade presencial, além de haver um grande acervo disponível no meio digital.

A comunidade atendida pode consultar o acervo das bibliotecas do IFSul em ambiente virtual por meio do Sistema Pergamum, software de gerenciamento das bibliotecas do IFSul, adquirido em 2012 e disponibilizado no site institucional, que contempla o acervo informatizado das bibliotecas de todos os Campus.

A biblioteca do IFSul dispõe de assinatura da Biblioteca Virtual da Pearson, com mais de 11.000 (onze mil) títulos de diversas áreas do conhecimento. Em relação à assinatura de biblioteca virtual, as coleções de acervo digital e bases de dados virtuais permitem à comunidade acadêmica o acesso à informação por meio de diversos suportes eletrônicos, que tornam a leitura acessível a qualquer momento e ambiente sem restrição de quantidade de materiais. Esses títulos virtuais também podem ser acessados nos polos, por meio dos computadores disponibilizados nos laboratórios, com acesso à internet, ou de dispositivos móveis dos usuários com acesso à rede sem fio de internet.

O acervo digital do IFSul ainda inclui, além da Biblioteca Virtual da Pearson, Portal de Periódicos da CAPES, Periódicos online de acesso livre, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Banco de teses e dissertações CAPES, Portal de Periódicos IFSul e Portal da Editora IFSul.

5.6 Laboratórios didáticos

Os laboratórios didáticos são disponibilizados das seguintes formas: físicos (instalados nos Polos EaD UAB), nas instituições de ensino, bem como em parcerias que garantam o atendimento das atividades previstas no PPC e na localidade. Os laboratórios de formação básica e específica que atendem ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção estão dispostos conforme o [Quadro 10](#) e [Quadro 11](#).

Cada laboratório possui sua norma própria de uso, funcionamento e segurança. Possuem recursos adequados de tecnologia da informação e comunicação. Dispõe

de conforto, manutenção periódica e serviços de apoio técnico. A avaliação dos laboratórios é feita periodicamente por meio de demandas dos discentes, docentes e tutores conforme necessidades de melhorias.

5.6.1 Laboratórios de formação básica

Quadro 10 – Opções de Laboratórios de formação básica

Laboratórios de formação básica	Local
Laboratório de Química	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Pelotas • Câmpus Passo Fundo • Câmpus Sapucaia do Sul • Câmpus Saporanga
Laboratório de Física	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Passo Fundo • Câmpus Sapucaia do Sul • Câmpus Saporanga
Laboratórios de Informática	<ul style="list-style-type: none"> • Polos de educação a distância • Câmpus Saporanga • Câmpus Passo Fundo • Câmpus Gravataí • Câmpus Saporanga • Câmpus Sapucaia do Sul
Kits de Química Básica	<ul style="list-style-type: none"> • Polos de educação a distância
Kits de Física Básica	<ul style="list-style-type: none"> • Polos de educação a distância
Salas de desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Polos de educação a distância • Câmpus Sapucaia do Sul

5.6.2 Laboratórios de formação específica

Quadro 11 – Opções de Laboratórios de formação específica

Laboratório de formação específica	Local
Laboratório de Metrologia	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Saporanga • Câmpus Passo Fundo • Câmpus Sapucaia do Sul
Laboratório de Processos	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Pelotas • Câmpus Saporanga
Laboratório Maker	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Gravataí • Câmpus Saporanga
Laboratório de Eletricidade	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Passo Fundo

	<ul style="list-style-type: none"> • Campus Pelotas • Câmpus Saporanga
Laboratório de Controle da Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Câmpus Sapucaia do Sul

5.7 Infraestrutura de acessibilidade

O prédio da reitoria onde se localiza a DETE/CPTE/UAB/e-Tec é atendido por dois elevadores e rampas de acesso a cadeirantes. Os campi/polos de apoio presencial do IFSul possuem condições de acessibilidades previstas nas duas instalações, com rampas de acesso, sanitários e bebedouros adaptados.

Nos câmpus/polos, para a acessibilidade existem sanitários próprios, com portas amplas e com barras adequadas. Existem vagas para os automóveis de deficientes físicos, estando determinadas em local de fácil acesso no estacionamento.

Atendendo ao que determina a Lei Federal nº 10.098/2000 e a Portaria MEC 1.679/1999, citam-se os seguintes itens:

- rampas com corrimãos e elevador, permitindo o acesso do estudante com deficiência física aos espaços de uso coletivo da instituição;
- rampas com corrimãos e elevador, permitindo o acesso do estudante com deficiência física às salas de aula e aos laboratórios da instituição;
- reservas de vagas em estacionamento interno para pessoas com necessidades especiais;
- banheiros adaptados com portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas;
- telefones públicos instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

6 Referências

Secretaria Estadual de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**, 6. Ed. – Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2021. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/atlasdors>

Confederação Nacional da Indústria. **Mapa estratégico da indústria 2023-2032: o caminho para a nova indústria** – Brasília: CNI, 2023. 215 p. Disponível em: <https://www.mapadaindustria.cni.com.br/educa%C3%A7%C3%A3o?timestamp=1699197192946>

Plano Nacional de Educação 2014/2024, disponível em: <https://pne.mec.gov.br/>

Associação Brasileira de Engenharia de Produção. **A Profissão da Engenharia de Produção**. Disponível em: <https://portal.abepro.org.br/profissao/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: ciclos de vida**. Coordenação de Trabalhos e Rendimentos – Rio de Janeiro, 2021. 139p. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>

SANTANA, Otacílio Antunes; PADILHA, Maria Auxiliadora Soares. **Tutor EAD e o processo da tutoria na Universidade Aberta do Brasil**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 out. 2023.

MORETTO, Milena (org.). **A educação a distância na contemporaneidade: perspectivas e impasses**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco e Littera, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 out. 2023.

QUEIROZ, Carolina Zanella de. **Materiais didáticos: desenvolvimento e análise**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 out. 2023.

SEFTON, Ana Paula; GALINI, Marcos Evandro. **Metodologias ativas: desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 out. 2023.

MELLO, Cleyson de Moraes; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de; GOUVEIA, Carolina Augusta Assumpção. **Avaliação da Aprendizagem: Desafios Contemporâneos**. 1. ed. [S.l.]: Processo, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 out. 2023.

BOAS, Benigna Maria de Freitas Villas (org.). **Avaliação formativa: práticas inovadoras**. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 out. 2023.

7 Anexos e Apêndices

Apêndice I - Regulamento de Estágios

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

Curso Bacharelado em Engenharia de Produção

REGULAMENTO DE ESTÁGIOS

O presente regulamento dispõe sobre a execução dos estágios obrigatório e não obrigatório do curso de Engenharia de Produção do IFSul em conformidade com o estabelecido pelo Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção, Seção 3.7.5 – Prática Profissional, e pelo Regulamento de Estágios aprovado pelo Conselho Superior, na reunião do dia 30/03/2023, conforme Resolução nº. 256/2023 datada de 04/04/2023, a Lei nº. 11.788, de 25/09/2008, a Instrução Normativa SEDGG/ME nº. 213/2019 datada de 17/12/2019.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regulamento tem por finalidade normatizar as atividades e os procedimentos relacionados ao Estágio Curricular Obrigatório e Não Obrigatório como componentes curriculares integrantes do itinerário formativo dos alunos do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção, previsto na Seção 3.7.5 do PPC, em conformidade com a regulamentação institucional e legislação vigentes.

Art. 2º O Estágio Obrigatório, constante da estrutura curricular do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção é parte dos requisitos para obtenção do grau e do diploma de Engenheiro de Produção e segue as condições estabelecidas nos artigos 27 a 33 do Capítulo V da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

Art. 3º O Estágio Não Obrigatório, constante da estrutura curricular do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção, é aquele desenvolvido como atividade

opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória que complementa a formação acadêmico-profissional da/o estudante e segue as condições estabelecidas nos artigos 19 a 26 do Capítulo IV da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO II

DA NATUREZA DO ESTÁGIO E SUAS FINALIDADES

Art. 4º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, proporcionado às/os estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º A realização do estágio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza com a unidade

concedente do estágio, desde que observadas as condições regulamentadas por lei, especialmente a Lei nº 11.788/2008.

§ 2º Aplica-se às/os estagiárias/os a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho vigente,

sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

§ 3º Os estágios devem manter convergência entre as atividades planejadas e os conhecimentos adquiridos pela/o estudante durante a sua formação, visando à ampliação de conhecimentos, o perfil da/o egressa/o expresso no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a interlocução da instituição de ensino com os ambientes de trabalho, gerando insumos para atualização das práticas de estágio.

§ 4º O estágio visa ao aprendizado de conhecimentos próprios da atividade profissional e da contextualização curricular, promove a relação entre a teoria e prática, objetivando o desenvolvimento da/o estudante para a vida cidadã, contemplando estratégias para a gestão da integração entre o ensino e o mundo do trabalho.

Art. 5º A formação profissional da/o estagiária/o referida neste regulamento perpassa a concepção de trabalho como princípio educativo adotada pela instituição de ensino,

durante o processo de ensino e de aprendizagem em que as atividades de estágio possibilitam à/ao estagiária/o vivências que colaboram na descoberta de suas múltiplas potencialidades.

CAPÍTULO III

DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Art. 6º Os conceitos e definições serão aqueles estabelecidos no artigo 3º do Capítulo II da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO IV

DA HABILITAÇÃO E ENCAMINHAMENTOS

Art. 7º O Estágio Curricular Obrigatório somente será permitido quando o aluno já contar com uma base sólida no campo do estágio. Para tanto, são requisitos necessários para a realização do estágio obrigatório:

I – Ter concluído, com aprovação, ao menos dois terços da carga horária de disciplinas do curso;

§ 1º Cabe à Coordenação do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção avaliar o cumprimento dos incisos I quando do recebimento da Proposta de Estágio.

§ 2º O trâmite, orientação e avaliação do processo de Estágio Curricular Obrigatório segue os procedimentos elencados no Regulamento de Estágios do IFSUL.

Art. 8º O Estágio Curricular Não Obrigatório poderá ser realizado a qualquer tempo durante o curso, de acordo com o PPC e determinações do colegiado e/ou coordenação do curso, até a integralização dos períodos letivos, devendo seguir os devidos trâmites de registro nos departamentos competentes da instituição.

Art. 9º Os requisitos legais e trâmites para formalização dos estágios serão aqueles estabelecidos nos artigos 4 a 18 do Capítulo III da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

Art. 10º As condicionantes e os processos para rescisão dos estágios serão aqueles estabelecidos no artigo 47 do Capítulo IX da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO V

DO RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Art. 11º Ao final do Estágio Curricular Obrigatório deverá ser entregue um Relatório Final, o qual deve ser composto ao menos pelos seguintes itens:

- I – Apresentação do local do estágio;
- II – Fundamentação teórica dos conhecimentos aplicados no desenvolvimento do estágio;
- III – Descrição das atividades desenvolvidas no decorrer do estágio;
- IV – Contextualização curricular, demonstrando os elementos técnicos do currículo que corresponderam as atividades realizadas, dificuldades encontradas e sugestões para esses elementos do currículo;
- V – Competências da atividade profissional, elencando as competências comportamentais (*soft skills*) e atributos pessoais que foram exigidos, apontando dificuldades encontradas;
- VI – Sugestões de melhoria para o local de estágio;
- VII – Referências bibliográficas.

Parágrafo único – Um modelo geral da estrutura do relatório final de estágio será disponibilizado pela Coordenação do Curso.

CAPÍTULO VI

DA VALIDAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 12º Os requisitos para validação do estágio obrigatório serão aqueles estabelecidos nos artigos 34 a 39 do Capítulo VI da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO VII

DOS LOCAIS E DAS JORNADAS PARA A REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 13º As condições relacionadas com a duração e as jornadas de estágio serão aqueles estabelecidos nos artigos 41 a 46 do Capítulo VIII da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO VIII

DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

Art. 14º As definições de responsabilidades e competências das partes envolvidas com as atividades e os processos relacionados a estágios serão aquelas estabelecidas nos artigos 48 a 59 do Capítulo X da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO IX

ESTÁGIOS INTERNACIONAIS

Art. 15º As definições de responsabilidades e competências das partes envolvidas com as atividades e os processos relacionados a estágios serão aquelas estabelecidas nos artigos 63 a 76 do Capítulo XII da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO X

DA/O ESTAGIÁRIA/O COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Art. 16º As definições de responsabilidades e competências das partes envolvidas com as atividades e os processos relacionados a estágios serão aquelas estabelecidas nos artigos 77 a 83 do Capítulo XIII da Resolução nº. 256/2023 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO XI

DOS CASOS OMISSOS E EXTRAORDINÁRIOS

Art. 17º Casos omissos e/ou extraordinários serão resolvidos pelo Colegiado do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção.

CAPÍTULO XII

DA VIGÊNCIA

Art. 18º Este regulamento entra em vigor a partir da sua aprovação do PPC no Conselho Superior do IFSul.

Apêndice II - Regulamento Atividades Complementares

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

Curso Bacharelado em Engenharia Produção

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Dispõe sobre o regramento operacional das atividades complementares do Curso Bacharelado em Engenharia Produção do Instituto Federal Sul-rio-grandense do Câmpus Pelotas.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regulamento tem por finalidade normatizar a inserção e validação das atividades complementares como componentes curriculares integrantes do itinerário formativo dos alunos do Curso Bacharelado em Engenharia Produção, em conformidade com o disposto na Organização Didática do IFSul.

Art. 2º As atividades curriculares são componentes curriculares obrigatórios para obtenção da certificação final e emissão de diploma, conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso.

CAPÍTULO II

DA CARACTERIZAÇÃO E DOS OBJETIVOS

Art. 3º As atividades complementares constituem-se componentes curriculares destinados a estimular práticas de estudo independente e a vivência de experiências formativas particularizadas, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno.

Art. 4º As atividades complementares compreendem o conjunto opcional de atividades didático-pedagógicas previstas no Projeto Pedagógico de Curso, cuja natureza vincula-se ao perfil de egresso do Curso.

§ 1º A integralização da carga horária destinada às atividades complementares é resultante do desenvolvimento de variadas atividades selecionadas e desenvolvidas pelo aluno ao longo de todo seu percurso formativo, em conformidade com a tipologia e os respectivos cálculos de cargas horárias parciais previstos neste Regulamento.

§ 2º As Atividades Complementares podem ser desenvolvidas no próprio Instituto Federal Sul-rio-grandense, em outras Instituições de Ensino, ou em programações oficiais promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo Colegiado/Coordenação de Curso e dispostas neste Regulamento.

Art. 5º As atividades complementares têm como finalidades:

- I - possibilitar o aperfeiçoamento humano e profissional, favorecendo a construção de conhecimentos, competências e habilidades que capacitem os estudantes a agirem com lucidez e autonomia, a conjugarem ciência, ética, sociabilidade e alteridade ao longo de sua escolaridade e no exercício da cidadania e da vida profissional;
- II - favorecer a vivência dos princípios formativos basilares do IF Sul, possibilitando a articulação entre o Projeto Pedagógico Institucional e o Projeto Pedagógico de Curso;
- III - oportunizar experiências alternativas de aprendizagem, capacitando os egressos a superar os desafios do exercício profissional e favorecer a construção do conhecimento;
- IV - fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão.
- V - promover a integração do aprendizado teórico com a pesquisa e extensão.

CAPÍTULO III **DA NATUREZA E CÔMPUTO**

Art. 6º. São consideradas atividades complementares para fins de consolidação do itinerário formativo do Curso Bacharelado em Engenharia Produção:

- I - projetos e programas de ensino, pesquisa e extensão;
- II - participação ou organização de eventos técnicos científicos, palestras, seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas e outros

da mesma natureza;

- III - atividades de monitorias em disciplinas do Curso;
- IV - aproveitamento de estudos em disciplinas que não integram o currículo do Curso e/ou disciplinas de outros cursos;
- V - participação ou organização de cursos de curta ou longa duração;
- VI - trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos;
- VII - atividades de gestão ou participação em órgãos colegiados, em comitês, núcleos, empresa júnior ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria;
- VIII - visitas técnicas fora do âmbito curricular;
- IX - cursos de língua estrangeira e de informática;
- X - estágios não obrigatórios na área de Engenharia Produção;
- XI - doação de sangue, atividades culturais ou esportivas e voluntariado;
- XII - outras atividades não elencadas, a serem avaliadas pela coordenação.

Art. 7º A integralização da carga horária total de atividades complementares no Curso Bacharelado em Engenharia Produção referencia-se nos seguintes cálculos parciais (de acordo com Art. 145 da Organização Didática):

I - LIMITES MÍNIMO E MÁXIMO DE HORAS POR ATIVIDADE COMPLEMENTAR

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE*	Carga horária por atividade	Limite Máximo no Curso	Documento Comprobatório
Participação em projeto ou programa de ensino, pesquisa ou extensão.	Cada semestre equivale a 20 horas de atividade.	40h	Certificado ou atestado.
Monitoria em disciplina do Curso Bacharelado em Engenharia Produção.	Cada semestre equivale a 20 horas de atividade.	40h	Certificado ou atestado.
Curso presencial ou à distância.	Carga horária equivalente à carga horária total do curso	20h	Certificado, atestado.

Participação como aluno especial em disciplina de outra graduação.	Carga horária equivalente à carga horária total do curso	20h	Certificado ou atestado.
Participação como ouvinte em eventos, semana acadêmica, simpósios, congressos, encontros, mostras jornadas ou similares.	Cada participação equivale a 4 horas por atividade.	20h	Certificado ou atestado.
Participação como ouvinte em palestras, seminário e bancas de trabalho de conclusão de Curso de Engenharia Produção.	Cada participação equivale a 1 hora por atividade.	10h	Certificado ou atestado ou ata de presença.
Ministrante de palestra, curso, minicurso, debatedor de mesa redonda e similares.	Cada atividade equivale a 5 horas.	10h	Certificado ou atestado.
Participação como apresentador, oral ou pôster, em evento científico.	Cada participação equivale a 5 horas.	10h	Certificado ou atestado.
Estágio não obrigatório.	Cada semestre equivale a 20 horas de atividade.	40h	Certificado ou atestado.
Representação discente em diretório estudantil, colegiado, comitê ou comissão de trabalho, núcleos ou entidades estudantis.	Cada semestre equivale a 5 horas de atividade.	10h	Certificado ou atestado.
Visitas técnicas.	Cada visita equivale a 1 hora de atividade.	5h	Certificado ou atestado.
Premiação de trabalho de ensino, pesquisa ou extensão.	Cada premiação equivale a 5 horas de atividade.	10h	Certificado ou atestado.
Publicação de trabalho completo, científico ou de extensão em anais de congresso, de âmbito regional ou nacional.	Cada publicação equivale a 10 horas.	30h	Atestado ou histórico.
Publicação de trabalho completo, científico ou de extensão em anais de congresso, de âmbito internacional.	Cada publicação equivale a 15 horas.	30h	Certificado ou atestado.

Publicação de resumo, em anais de congresso, de evento científico ou de extensão.	Cada publicação equivale a 2 horas.	20h	Certificado ou atestado.
Publicação de artigo científico ou de extensão em periódico, livro ou capítulo de livro.	Cada publicação equivale a 15 horas.	30h	Certificado ou atestado.
Participação na organização de atividades de caráter cultural e social.	Cada participação equivale a 1 hora de atividade.	5h	Certificado ou atestado.
Participação em empresa júnior.	Cada semestre de participação equivale a 20 horas.	40h	Certificado ou atestado.
Outras atividades de ensino, pesquisa, extensão *.	Cada atividade equivale a 1 hora.	10h	Certificado ou atestado.
Cursos de Língua Estrangeira ou na área de informática.	Carga horária equivalente à carga horária total do curso.	25h	Certificado ou atestado.
Atividades esportivas e culturais	Cada participação equivale a 1 hora de atividade.	5h	Certificado ou atestado.
Doação de sangue, plaqueta, medula ou afins.	Cada participação equivale a 1 hora de atividade.	5h	Certificado ou atestado.
Trabalho voluntário (de acordo com a Lei do Voluntariado, nº 9.608, de 18/02/98)	Cada mês de participação equivale a 1 hora de atividade.	5h	Certificado ou atestado.

* As atividades desenvolvidas devem contemplar a área de engenharia produção ou a formação do profissional desta área, cabendo à Coordenação a validação da carga horária.

** Atividades realizadas de forma parcial podem ser consideradas proporcionalmente a esta tabela.

*** Os certificados aproveitados nas disciplinas de curricularização da pesquisa e extensão não serão aproveitados para horas complementares.

CAPÍTULO IV

DO DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO

Art. 8º As atividades complementares poderão ser cumpridas pelo estudante a partir do primeiro semestre do curso, perfazendo um total de 50 horas.

Art. 9º A integralização das atividades complementares é condição necessária para a colação de grau e deverá ocorrer durante o período em que o estudante estiver regularmente matriculado, excetuando-se eventuais períodos de trancamento.

Art. 10. Cabe ao estudante apresentar, junto à coordenação do curso/área, para fins de avaliação e validação, a comprovação de todas as atividades complementares realizadas mediante a entrega da documentação exigida para cada caso.

Parágrafo único - O estudante deve encaminhar via sistema acadêmico à coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Produção a documentação comprobatória, somente após a totalização da carga horária (50 horas) e no mínimo 60 dias antes do seu último período letivo, de acordo com o calendário acadêmico vigente.

Art. 11. A Coordenação do Curso tem a responsabilidade de validar as atividades curriculares comprovadas pelo aluno, em conformidade com os critérios e cômputos previstos neste Regulamento.

§ 1º A análise da documentação comprobatória de atividades complementares desenvolvidas pelo estudante é realizada ao término de cada período letivo, pela coordenação do curso.

§ 2º Após a análise, a documentação comprobatória bem como a planilha de atividades e cargas horárias validadas para cada estudante são registradas pelo coordenador de Curso no sistema de Registros Acadêmicos do Câmpus.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art.13. Os casos omissos neste regulamento serão deliberados pelo colegiado/coordenadoria do curso.

Apêndice III - Regulamento Trabalho de Conclusão de Curso

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS Pelotas
Curso Bacharelado em Engenharia de Produção**

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Dispõe sobre o regramento operacional do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso Bacharelado em Engenharia de Produção do Instituto Federal Sul-rio-grandense do Câmpus Pelotas.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

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

Art. 2º O TCC é considerado como componente curricular obrigatório para a conclusão do curso.

CAPÍTULO II DA CARACTERIZAÇÃO E DOS OBJETIVOS

Art. 3º O trabalho de conclusão de curso (TCC) do Curso de Engenharia de Produção constitui-se numa atividade curricular 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 pesquisa de modo claro, objetivo, analítico e conclusivo.

§ 1º O TCC deverá ser desenvolvido segundo as normas que regem o trabalho e a pesquisa científica, as determinações deste Regulamento e outras regras

complementares que venham a ser estabelecidas pelo colegiado ou coordenação de Curso.

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

§ 3º O TCC consiste numa atividade individual, 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 a área do curso;
- II - possibilitar a sistematização, aplicação e consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, tendo por base a articulação teórico-prática;
- III - permitir a integração dos conteúdos, contribuindo para o aperfeiçoamento técnico-científico e pedagógico do acadêmico;
- IV - proporcionar a consulta bibliográfica especializada e o contato com o processo de investigação científica;
- V - aprimorar a capacidade de interpretação, de reflexão crítica e de sistematização do pensamento.

CAPÍTULO III

DA MODALIDADE E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Art. 6º No Curso de Engenharia de Produção o TCC é desenvolvido na modalidade de artigo, em conformidade com o Projeto Pedagógico de Curso.

§ 1º Considerando a natureza da modalidade de TCC expressa nesse caput, são previstos os seguintes procedimentos para o desenvolvimento do referido trabalho:

- a) No início de cada semestre letivo a Coordenação de Curso definirá um período para as apresentações de TCC, não sendo aceitas defesas de TCC fora do período definido.
- b) O aluno dará início ao seu Trabalho de Conclusão de Curso ao se matricular na disciplina de Projeto Final de Curso I. Até o final desta disciplina, o aluno deverá apresentar um projeto de TCC em conjunto com seu orientador.
- c) O projeto de TCC consiste em um documento que integra os itens: resumo, introdução teórica, objetivos, revisão bibliográfica, metodologia e referências bibliográficas.

- d) Poderá orientar o TCC qualquer servidor da carreira docente, desde que com titulação mínima de Especialista.
 - e) Durante a disciplina de Projeto Final de Curso I o discente deverá entregar o termo de compromisso (Apêndice IV) ao professor da disciplina. O professor deve observar o limite de 3 orientandos por orientador previsto no parágrafo 1º do Artigo 22 deste Regulamento.
 - f) Quando o trabalho for desenvolvido em outra instituição, o aluno deverá apresentar documento que comprove a anuência do representante da mesma.
- § 2º O texto a ser apresentado para a banca, e a versão final em meio eletrônico, terá o caráter de artigo, conforme Template disponibilizado pela Revista Thema do IFSul, disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/about/submissions>

CAPÍTULO IV DA APRESENTAÇÃO ESCRITA, DEFESA E AVALIAÇÃO

Seção I

Da apresentação escrita

Art. 7º O TCC deverá ser apresentado sob a forma escrita, respeitando a data limite estabelecida pelo Colegiado e calendário acadêmico.

§ 1º O aluno que não entregar o TCC com antecedência mínima de 7 dias antes da defesa sem justificativa, será reprovado no Projeto Final de Curso II, conforme Artigo 126 da Organização Didática do IFSul devendo efetuar novamente a referida disciplina:

“Art. 126. A justificativa da ausência será deferida mediante apresentação de:

- I. atestado médico, comprovando moléstia que impossibilite o estudante de participar das atividades escolares do dia;*
- II. declaração de corporação militar, comprovando o motivo da ausência;*
- III. declaração de servidor IFSul, com anuência expressa do Diretor-geral do campus, comprovando que o estudante estava representando o Instituto Federal Sul-rio-grandense;*
- IV. documento judicial;*
- V. atestado de óbito de cônjuge/companheiro ou parentes por consanguinidade/afinidade de até segundo grau.*

§ 1º As ausências referentes ao período justificado não serão computadas no percentual máximo de faltas permitidas.

§ 2º Para afastamentos superiores a 10 (dez) dias letivos, o estudante terá direito a solicitar exercício domiciliar.”

Seção II

Da apresentação oral

Art. 8º A apresentação oral do TCC, em caráter público, ocorre de acordo com o cronograma definido pelo Colegiado/Coordenação de Curso, sendo composto de três momentos:

- I - apresentação oral do TCC pelo acadêmico;
- II - fechamento do processo de avaliação (Apêndices I e II), com participação exclusiva dos membros da Banca Avaliadora;
- III - preenchimento e leitura da Ata (Apêndice VII) bem como, assinatura de todos os documentos pertinentes pelos membros da banca.

§ 1º O tempo de apresentação do TCC pelo acadêmico é de até 20 (vinte) minutos, com tolerância de 5 (cinco) minutos.

§ 2º Após a apresentação, a critério da banca, o estudante poderá ser arguido por um prazo máximo de 15 (quinze) minutos por cada membro da banca.

§ 3º Aos estudantes com necessidades específicas facultar-se-ão adequações/adaptações na apresentação oral do TCC.

Art. 9º A divulgação das datas de apresentação pública do TCC, bem como da composição das bancas, deverá ser feita com, no mínimo, 7 (sete) dias de antecedência da data marcada para as defesas.

Seção III

Da avaliação

Art. 10. A avaliação do TCC será realizada por meio da análise do trabalho escrito e de apresentação oral por uma banca examinadora, a qual é sugerida pelo orientador e deferida pelo colegiado/ coordenação de curso.

Art. 11. Após a avaliação, caso haja correções a serem feitas, o discente deverá reformular seu trabalho, seguindo as sugestões da banca.

Art. 12. Após as correções solicitadas pela Banca Avaliadora, e com o aceite final do professor orientador, o acadêmico entregará à Secretaria do Curso a versão final do Trabalho por meio de uma cópia eletrônica, em formato *.pdf* e *.docx*, em mídia digital.

§ 1º O prazo para entrega da versão final do TCC é definido pela Banca Avaliadora no ato da defesa, não excedendo a 7 (sete) dias corridos a contar da data da apresentação oral.

§ 2º O Coordenador de Curso deverá registrar no sistema acadêmico o resultado da avaliação final do TCC do aluno somente após a entrega do material, com as modificações exigidas, sob pena de não aprovação.

§ 3º O arquivo eletrônico do TCC, autorizado pelo discente e pela comissão de orientação, deverá ser encaminhado à Biblioteca Central do Câmpus Pelotas.

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 - no trabalho escrito – a) aspectos formais do TCC; b) clareza na definição da questão/problema de pesquisa e dos objetivos da investigação; c) desenvolvimento do trabalho (apresentação da fundamentação teórica, adequação dos procedimentos metodológicos, apresentação dos resultados obtidos e sua discussão técnica e científica correlacionada a literatura adequada com um pensamento crítico e considerações finais).

II - na apresentação oral – a) domínio do conteúdo; b) organização da apresentação; c) capacidade de comunicar as ideias e de argumentação.

Art. 15. A composição da nota será obtida por meio das notas atribuídas por cada um dos pareceristas da banca avaliadora conforme orienta os Apêndices I e II.

§ 1º A nota final da disciplina de Projeto Final de Curso II será a mesma atribuída pela banca ao TCC.

§ 2º O aluno que tiver o TCC reprovado deverá realizar novamente as atividades do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 16. Verificada a ocorrência de plágio total ou parcial, o TCC será considerado nulo, tornando-se inválidos todos os atos decorrentes de sua apresentação.

CAPÍTULO V

DA COMPOSIÇÃO E ATUAÇÃO DA BANCA

Art. 17. A Banca Avaliadora será composta por 3 (três) membros titulares.

§ 1º O professor orientador será membro obrigatório da banca avaliadora e seu presidente, sugerindo os demais membros conforme formulário específico (Apêndice III).

§ 2º Caso o orientador não seja da Coordenadoria do Curso, pelo menos um dos dois outros membros deverá ser. Na ausência deste, o colegiado deverá indicá-lo, conforme o tema.

§ 3º O coorientador, se existir, poderá compor a banca avaliadora, porém sem direito a arguição e emissão de notas, exceto se estiver substituindo o orientador.

§ 4º A critério do orientador, poderá ser convidado um membro externo ao Câmpus/Instituição, desde que este atue na área de concentração do TCC e não possua vínculo com o trabalho, respeitando o § 2º deste artigo.

§ 5º A participação de membro da comunidade externa poderá ser custeada pelo Câmpus, resguardada a viabilidade financeira.

Art. 18. Ao presidente da banca compete lavrar a Ata, conforme Apêndice VII.

Art. 19. Os membros da banca farão jus a um certificado/atestado que poderá ser emitido pela Instituição ou pela coordenação do curso.

Art. 20. Todos os membros da banca deverão assinar a Ata, observando que todas as ocorrências julgadas pertinentes pela banca estejam devidamente registradas, tais como, atrasos, alterações dos tempos e apresentação e arguição, prazos para a apresentação das correções e das alterações sugeridas, dentre outros.

CAPÍTULO VI DA ORIENTAÇÃO

Art. 21. É admitida a orientação em regime de coorientação, desde que haja acordo formal entre os envolvidos (acadêmicos, orientadores e coordenação de curso) pelo Apêndice IV.

Art. 22. Na definição dos orientadores devem ser observadas, pela Coordenação e pelo Colegiado de Curso, a oferta de vagas por orientador, definida quando da oferta do componente curricular, a afinidade do tema com a área de atuação do professor e suas linhas de pesquisa e/ou formação acadêmica e a disponibilidade de carga horária do professor.

§ 1º O número de TCCs por orientador não deve exceder a 3 (três) por período

letivo.

§ 2º A substituição do Professor Orientador só será permitida em casos justificados e aprovados pelo Colegiado de Curso e quando o orientador substituto assumir expressa e formalmente a orientação.

Art. 23. Compete ao Professor Orientador:

I - orientar o(s) aluno(s) na elaboração do TCC em todas as suas fases, do projeto de pesquisa até a defesa e entrega da versão final da monografia;

II - realizar reuniões periódicas de avaliação, verificando se o aluno está cumprindo o cronograma previsto no início do TCC. Opcionalmente, o orientador pode registrar a frequência do aluno nas orientações por meio do Apêndice V;

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 acadêmico/científica;

V - efetuar a revisão do trabalho e autorizar a apresentação oral, quando julgar o trabalho habilitado para tal;

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

VII – comunicar ao Coordenador do Curso problemas relacionados à frequência do aluno às atividades de orientação e ao seu desempenho na elaboração do TCC, se assim julgar necessário.

Art. 24. Compete ao Orientando:

I – obs

ervar e cumprir a rigor as regras definidas neste Regulamento e as determinações do professor orientador;

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

Art. 25. Toda alteração, quer seja de orientador e/ou de projeto, deverá ser solicitada e justificada ao Colegiado do Curso, conforme Apêndice VI.

Parágrafo único - Qualquer alteração deverá ser aprovada pelo Colegiado do Curso para que seja efetivada.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 26. Os custos relativos à elaboração, apresentação e entrega final do TCC ficam a cargo do acadêmico.

Art. 27. Cabe ao Colegiado / Coordenadoria de Curso a elaboração dos instrumentos de avaliação (escrita e oral) do TCC e o estabelecimento de normas e procedimentos complementares a este Regulamento, respeitando os preceitos deste, do PPC e definições de instâncias superiores.

Art. 28. O discente que não cumprir qualquer item disposto neste regulamento deverá enviar justificativa por escrito ao colegiado do curso que julgará o mérito da questão.

Art. 29. Os casos não previstos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado / Coordenadoria de Curso e pelo Professor Orientador.

Art. 30. Compete à Coordenadoria de Curso definir estratégias de divulgação interna e externa dos trabalhos desenvolvidos no Curso.



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Engenharia de Produção

APÊNDICE I

FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC

Título do trabalho:.....

Aluno(a):.....

Matrícula:

Orientador(a).....

Data:...../...../..... Horários: Início: ...h.....min Término: ...h.....min

ITENS DE AVALIAÇÃO	Nota (0,0-10,0)
Apresentação Oral	
Apresentação escrita da monografia	
Desempenho do candidato durante a arguição	
Média	

Nome do examinador(a):.....

Assinatura:.....



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Engenharia de Produção

APÊNDICE II

PARECER FINAL DA BANCA EXAMINADORA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Título do trabalho:.....

Aluno(a):.....

Matrícula:

Examinador	Média Geral
1	
2	
3	
Média Final	

2 - Recomendações para reformulação.

Local e data: _____, ____ de _____ de _____

Orientador(a):

Membro:

Membro:



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Engenharia de Produção

APÊNDICE III

REQUERIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, _____ orientador(a)
do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado _____
_____ tendo
como orientando(a) _____, solicito à
Coordenação do curso de Engenharia de Produção a designação de Banca
Examinadora, se possível dentre as sugestões que se seguem.

Nomes sugeridos para compor a Banca Examinadora:

	Nome	Instituição
1		
2		
3		

Sugestão de data para a defesa: ___/___/___

Atenciosamente,

Assinatura do Orientador(a)

Pelotas, _____ de _____ de _____.



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Engenharia de Produção

APÊNDICE IV

TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR PARA O PLANEJAMENTO E A EXECUÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, _____ comprometo-me a orientar o aluno(a) _____, matrícula nº _____ no Trabalho de Conclusão de Curso, sobre o tema _____ do Curso de Engenharia de Produção a ser desenvolvido no(a) _____.

Atenciosamente,

Assinatura do Orientador(a)

Assinatura do(a) Estudante

Pelotas, _____ de _____ de _____.



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Engenharia de Produção

APÊNDICE V

FICHA DE FREQUÊNCIA E DE ATIVIDADES DO(A) ORIENTANDO(A) DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO DO TCC: _____

ALUNO(A): _____

MATRÍCULA: _____

ORIENTADOR(A): _____

Data	Duração	Resumo da Orientação	Meta Cumprida	Rubrica do Aluno(a)

Assinatura do Orientador(a):

Pelotas, _____ de _____ de _____.



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Engenharia de Produção

APÊNDICE VI

TROCA DE ORIENTADOR(A) DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Concordamos com a troca de orientação do(a) aluno(a) _____, matrícula n° _____, do curso de Engenharia de Produção. Atualmente o mesmo está sob a orientação do(a) Prof.(a) _____ e passará a ser orientado(a) pelo(a) Prof.(a) _____.

Atenciosamente,

Assinatura do(a) orientado(a)

Assinatura do(a) atual Orientador(a)

Assinatura do(a) novo(a) Orientador(a)

Pelotas, ____ de _____ de _____.



Instituto Federal Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Curso Superior de Produção

APÊNDICE VII

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos _____ dias do mês de _____ do ano de _____, na sala _____ do Prédio _____, Campus _____, Instituto Federal Sul-rio-grandense, constituiu-se a Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso _____ (TCC) do(a) _____ discente _____, matrícula _____, composta por _____, Docente Orientador de _____ TCC e os _____ avaliadores convidados _____ e _____, sendo presidida pelo Docente Orientador de TCC. O exame teve início às _____, com a apresentação oral do(a) discente, encerrando-se às _____. Em seguida, a banca arguiu o(a) discente por _____ minutos. A seguir, a banca reuniu-se para a avaliação final do TCC. Após deliberação de seus membros, ficou decidido que _____ necessidade de correções na monografia apresentada. Desta forma, o(a) discente foi considerado _____ na unidade curricular TCC com nota final _____.

Pelotas, _____ de _____ de _____.

Membros da Banca Examinadora:

Docente Orientador(a) de TCC

Avaliador(a) 1

Avaliador(a) 2

Apêndice IV - Plano de Ação Anual (PAA)

 Plano de Ação Anual Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção - 2024																
nº	Ações	Origem da Demanda	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Periodicidade	Justificativa para não atendimento
1	Edital de seleção de alunos, professores e tutores	Coordenação	X	X											Semestral	
2	Elaboração do Plano de Trabalho Anual (PTA)	Coordenação	X	X											Semestral	
3	Treinamento e orientação a professores e tutores	Coordenação	X	X					X	X					Semestral	
4	Ambientação dos alunos	Coordenação	X	X					X	X					Semestral	
5	Análise, acompanhamento e auxílio no processo de matrículas	Dera e alunos	X	X					X	X					Semestral	
6	Confirmação de horários dos componentes curriculares, alocação de salas e laboratórios	Diren	X	X					X	X					Semestral	
7	Leitura e respostas de e-mails e aplicativos de mensagens	Diversas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Diária	
8	Solicitação de portarias	Diversas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Por demanda	
9	Recebimento e encaminhamento de memorandos e processos eletrônicos	Diversas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Diária	
10	Planejamento e coordenação de reuniões de Colegiado e NDE	Coordenação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensal	
10	Demandas de reuniões de Colegiado e NDE	NDE/Colegiado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensal	
11	Atendimento aos discentes para esclarecimento de dúvidas	Coordenação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Diária	
12	Recebimento e encaminhamento de planos de ensino	Coordenação	X	X					X	X					Semestral	
13	Elaboração de Semana Acadêmica do Curso	Coordenação							X	X	X				Anual	
14	Estabelecimento de Convênios com empresas e escolas das regiões dos polos	Coordenação	X	X											Anual	
15	Formulação e publicização de informes e demais comunicações com discentes, docentes e tutores	Coordenação	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Por demanda	
16	Encaminhamento de aproveitamento de disciplinas	Coordenação				X	X	X				X	X	X	Semestral	
17	Atendimento as demandas e reuniões de coordenadores	Diren	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Por demanda	
18	Planejamento elaboração do PAA 2025	Coordenação											X	X	Anual	

Quadro Resumo 2024	
Ações Previstas	134
X Ações não concluídas	134
✓ Ações Concluídas	0
% Cumprimento	0,0%

Apêndice V - Plano de Ação Dinâmico (PAD)

 Plano de Ação Dinâmico Curso de Bacharelado em Engenharia de Produção - 2024							
nº	O que?	Quem?	Quando?	Como?	Origem	Status	Justificativa para não atendimento
1	Definição de profissional para apresentação na semana acadêmica	Fulano 1	10/07/2024	Entrando em contato com empresas e profissionais da região para proferir palestra ou curso da área	Coordenação	✘	
2	Compra de Material para aulas práticas de Química	Fulano 2	10/02/2024	Definindo material adequado e solicitando orçamento para a compra	Coordenação	✘	
3							
4							
5							
	Descrever a ação	Responsável pela execução da ação	Data para cumprimento da ação	Detalhamento da ação	Setor, área ou instância que realizou a demanda	0 não cumprida; 1 cumprida	Breve justificativa para não cumprimento

Quadro Resumo 2024	
Ações Previstas	1
✘ Ações não concluídas	2
✔ Ações Concluídas	0
% Cumprimento	0,0%

Apêndice VI – Polos e Câmpus matriculantes

CÂMPUS MATRICULANTES	POLOS
Pelotas	Seberi
	Sobradinho
	Tapejara
	Faxinal do Soturno
Sapiranga	Gravataí
	Sapucaia do Sul

Apêndice VII – Registros fotográficos dos polos de educação a distância

Polo/Campus Gravataí



Polo/Câmpus Sapucaia do Sul



REFUGIARE
Revista do Polo UAB Sapucaia do Sul

SELEÇÃO DE ARTIGOS
Revista Científica Digital Refugiare

O Polo da Universidade Aberta do Brasil (UAB) de Sapucaia do Sul divulga seu edital de submissão de artigos para a **1ª edição da sua Revista Científica**. O prazo para submissão é de 27/10/2023 à 27/01/2024.

Os interessados poderão enviar seus artigos científicos para seleção pelo e-mail revista.refugiare@gmail.com

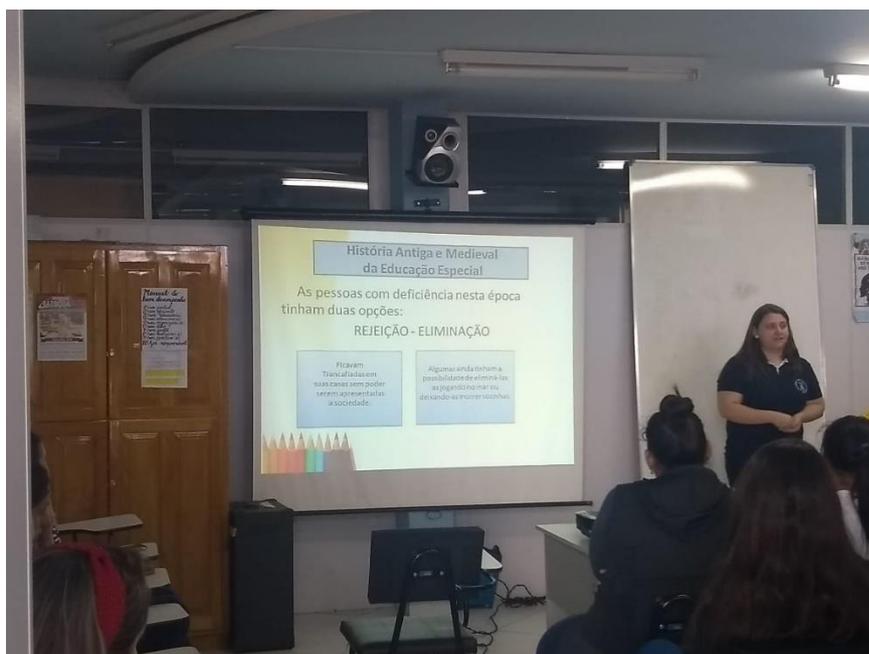




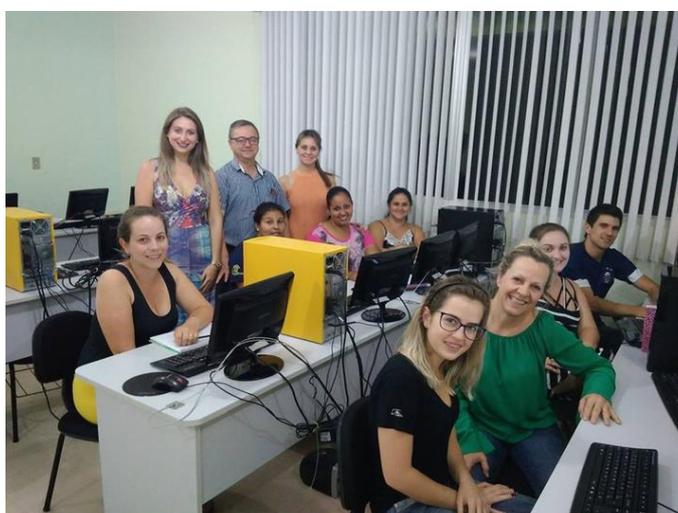
Polo Seberí



<https://youtu.be/pu3aPLta9Tc>



Polo Sobradinho



Polo Faxinal do Soturno



Polo Tapejara



Anexo I – Ofícios de manifestação de interesse dos polos de ensino a distancia



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO



OF. GAB. Nº 029/2022

Faxinal do Soturno, 22 de março de 2022.

Ilmo. Sr.

Ricardo Rios Villas Boas

Coordenador Geral da UAB

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSUL

Educação a Distância

Prezado Senhor.

Ao cumprimentá-lo cordialmente, manifesto o interesse desta municipalidade em sediar os Cursos de Graduação em Administração, Engenharia de Produção, Tecnologia em Gestão Ambiental e Tecnólogo em Gestão de Turismo desta valorosa instituição.

Não tivemos tempo hábil para fazer uma pesquisa de demanda específica destes cursos, uma vez que há algum tempo o IFSUL não participa conosco das formações de novas turmas, porém vale ressaltar que os cursos oferecidos no momento reforçam o empenho do Polo UAB de Faxinal do Soturno em atrair os estudantes que procuram uma graduação e melhor colocação no mercado de trabalho. Também informamos que a Região da Quarta Colônia de Imigração Italiana vem se desenvolvendo e neste caminho, novas portas estão se abrindo para a população.

O Complexo das Águas Termais - Termas Romanas e os investimentos nas plantações de oliveiras, junto ao Recanto Maestro são apenas alguns exemplos que reforçam a necessidade de novas formações acadêmicas.

O Polo UAB de Faxinal do Soturno terá o prazer de divulgar as ofertas do IFSUL, bem como compromete-se, desde já, a formar boas turmas destes cursos acima citados.

Na certeza de que podemos contar com o apoio desta Coordenação, desde já colocamo-nos à disposição.

Atenciosamente,


Jorge Pellenz
Coordenador do Polo UAB


Clovis Alberto Montagner
Prefeito Municipal



**PREFEITURA DE
GRAVATAÍ**

Av. José Loureiro da Silva, 1350 - Centro
CEP: 94010.000 – Gravataí/RS
Fone: (51) 3600.7020
sgcom.cmunicipais@gravatai.rs.gov.br
www.gravatai.rs.gov.br

CMDPD
CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS
DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Ofício nº 02/2022

Gravataí, 23 Março de 2022

Assunto: Manifestação de interesse por cursos

Aos coordenadores: Ricardo Rios Villas Boas e Fernanda Bueno Braga

Ao Cumprimentá-los, vimos por meio deste confirmar o interesse desse Órgão para a possível oferta dos cursos relacionados abaixo, que possivelmente serão realizados pelo IFSUL Gravataí e que venham atender as pessoas com deficiência, seus familiares e os profissionais ligados ao tema, desde que presente todos os requisitos de acessibilidade: Bacharelado em Administração; Engenharia de Produção; Tecnologia em Gestão Ambiental; Tecnologia em Gestão de Turismo; e Tecnologia em Processos Escolares.

Aproveitamos ainda para manifestar o interesse desse conselho na realização de cursos de extensão como: LIBRAS; Audiodescrição; como atender pessoas com deficiência com excelência; tecnologias assistivas; comunicação alternativa; fortalecimento do controle social (Uma capacitação para conselhos).

Permanecemos a disposição.

Atenciosamente,

ROBERTO B. DOS SANTOS

Roberto Barbosa
Presidente do CMDPD



Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul

Sapucaia do Sul, 23 de março de 2022.

Para: Coordenação Cursos de Graduação – Engenharia de Produção

Assunto: Manifestação de apoio à oferta dos Cursos de Graduação - Engenharia de Produção

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL, declara apoio para a oferta do Curso de Graduação - Engenharia de Produção do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense (IFSul), no âmbito da Universidade Aberta do Brasil, em nível de graduação.

Informamos que ***existe necessidade de formação de Engenheiros de Produção*** no Curso de Engenharia de Produção - Modalidade a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense (IFSul). Cabe salientar ainda que a demanda por este tipo de qualificação valoriza, enriquece e profissionaliza a comunidade, o servidor público e seus parceiros. Lembrando ainda que nossa demanda não consiste apenas em atendermos pessoas do nosso município pois também recebemos pessoas de outros municípios da região.

A justificativa para tal demanda deve-se aos expressivos investimentos que vêm sendo realizados no município nos últimos anos, além da crescente chegada de novos empreendimentos em nossa cidade, que registrou a abertura de 1675 vagas de carteira assinada em 2021, ficando entre os 20 municípios que mais geraram empregos no Rio Grande do Sul, além disso, temos o Condomínio Empresarial Eco Parque Lourenço & Souza, que já conta com 32 pavilhões da 1ª e 2ª fase concluídas e todos os espaços já estão ocupados. O empreendimento conta com investimento que ultrapassa R\$ 100 milhões e a projeção é de 1.500 postos de trabalho diretos até a sua conclusão em 2024.

Outro empreendimento que justifica tal demanda é Distrito Industrial de Sapucaia do Sul teve suas obras retomadas e no primeiro momento, devem ser entregues 54 lotes.

Além do espaço reservado à instalação das empresas, o projeto ainda conta com três lotes institucionais, que devem contar com restaurante comunitário, agências bancárias, creche, posto de saúde e biblioteca.

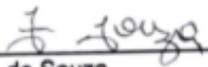
Além dos empreendimentos acima citados, temos instaladas na cidade grandes empresas renomadas, como a AMBEV e Gerdau, Lanificio Paramount/Lansul e Basf. A posição geográfica do município de Sapucaia do Sul apresenta vantagens devido a localização próxima a capital gaúcha, o que favorece às empresas instaladas e aos novos investidores que se propõe a se instalarem no município.

Com o crescimento da iniciativa privada em nosso município, temos a necessidade de colaboradores capacitados, com isso, ressaltamos que é de extrema importância a disponibilização do Curso de Graduação de Engenharia de Produção, uma vez que em muito contribuirá para a formação de novos profissionais, contribuindo também para o desenvolvimento de toda nossa região, visto que a demanda por educação superior excede em muito a capacidade de atendimento dos sistemas de existentes.

Ratificamos que posição geográfica de Sapucaia do Sul é favorecida pela proximidade com toda a Região Metropolitana de Porto Alegre, capital e municípios-dormitório (Alvorada, Viamão, etc.), no Vale dos Sinos e nos polos industriais do eixo Leste-Sul (Gravataí-Cachoeirinha-Canoas-Guaíba).

Destacamos suma importância a presença desse curso em nossa região. Sendo esta a vontade deste município, assino o presente documento.

Atenciosamente,



Imilia de Souza
Vice-Prefeita



Estado do Rio Grande do Sul

CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SEBERI

Ofício/CMV nº 010/2022

Seberi/RS, 22 de março de 2022.

**Ao Senhor Ricardo Rios Villas Boas
Coordenador Geral UAB – IFSul**

Assunto: Solicitação de Cursos

Senhor Coordenador,

Na oportunidade em que cordialmente lhe cumprimentamos, a Câmara Municipal de Vereadores de Seberi- RS, através de seu Presidente, vem por meio deste manifestar ser de grande interesse e de grande valia a oferta em nosso Polo UAB de Seberi dos seguintes cursos do Instituto Federal Sul-Riograndense- IFSul: Bacharelado em Administração, Engenharia da Produção, Tecnologia em Gestão Ambiental e Tecnologia em Gestão de Turismo. Destacando que são cursos com demanda tanto no nosso município como nos municípios de nossa região.

O Município de Seberi/RS assume o compromisso de colaborar no que diz respeito ao apoio presencial aos cursistas na realização de encontros presenciais, disponibilizando a infraestrutura física necessária para que se concretize as ofertas dos cursos requeridos.

Certo de contarmos com especial atenção nos colocamos à disposição e antecipamos agradecimentos.

Atenciosamente,

Luis Carlos Silva Fortes
Presidente da Câmara Municipal de Vereadores de Seberi-RS.

Legislativo: Compromisso e obrigação em servir a comunidade

Rua Bento Gonçalves, 500 - Centro - Fone/Fax: (55) 3746-1171 - CEP 98380-000
www.camaraseberi.com.br - e-mail: contato@camaraseberi.com.br



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRADINHO

Of. 153/2022

Sobradinho, 24 de março de 2022.

Para: Coordenação Curso de Engenharia de Produção do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense de Pelotas - IFSUL

Assunto: Manifestação de apoio a oferta do Curso de Engenharia de Produção

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRADINHO, vem manifestar o interesse e declara apoio para a oferta do Curso de Engenharia de Produção, reconhecendo a sua importância para a formação e qualificação profissional dos interessados pelo curso.

Sendo o que se apresenta para o momento enviamos cordiais saudações e desde já agradecemos a atenção.

Atenciosamente,


Ivan Solismar Trevisan,
Vice-Prefeito Municipal e Secretário de Educação,
Cultura, Turismo e Desporto.

Ivan Solismar Trevisan
Secretário Municipal de Educação,
Cultura, Turismo e Desportos

**JUNTOS SOMOS
MAIORES QUE
QUALQUER
DESAFIO**



Ofício nº 051/2022

Tapejara, 28 de março de 2022.

Sr. Ricardo Rios Villas Boas

Coordenador da Universidade Aberta do Brasil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL)

Assunto: Manifestação de apoio a oferta do Curso de Bacharel em Engenharia de Produção.

Ao cumprimentá-lo cordialmente, servimo-nos do presente, para solicitar junto à Coordenação do Departamento de Educação à Distância e Tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) a oferta do curso de Bacharelado em Engenharia de Produção, na modalidade EaD, através do programa Universidade Aberta do Brasil – UAB.

O município de Tapejara tem registrado um crescimento exponencial nos últimos anos, sobremaneira, em razão do fortalecimento do setor empresarial, do polo industrial e, conseqüentemente, do aumento do número de contratações. Isso tem elevado as demandas por formação profissional que envolve a construção de conhecimentos voltados à administração, contabilidade, sistemas produtivos, logística, processos de fabricação, planejamento e controle de produção.

O município de Tapejara, conhecido regionalmente por “Terra do Empreendedorismo”, conta hoje com 2.578 empresas, entre comércio, indústrias e prestação de serviços. Dentre as empresas de grande e médio porte, destacam-se: Plasbil revestimentos (a maior da América Latina, no segmento); Aurora Alimentos; Italac (lâcteos); Pietrobon (Ind. De alimentos e plásticos); Simonetto Alimentos; Adubos Coxilha (ind. de fertilizantes); Agrodanieli; Aral (cabins agrícolas); Implemaster (cabins agrícolas); Cimisa (Ind. e com. de impl. agrícolas); Cramaro Brasil; Javali (ind. e conf. em couro); Femene e Jack (ind. e conf. De confecções); Madril Alumínios; Metalzan (Ind. Metalúrgica); SIM Agroindustrial; Pulverjet Agriculture (pulverizadores); MUX Energia; Padrão (Ind. de papel higiênico); Limbel (ind. de prod. de limpeza); GNS (ind. e com. de cilindros hidráulicos); Forfix (comunicação visual); Tecnomark (ind. de equip. elétricos); Eurobier (ind. de alimentos e bebidas); Primavera (ind. de vassouras e escovas); dentre outras.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE TAPEJARA

Rua do Comércio, 1668 - Centro - CEP 98.950-000
CNPJ: 87.615.448/0001-42 - Tel.: (54) 3344.4700

**JUNTOS SOMOS
MAIORES QUE
QUALQUER
DESAFIO**

**PREFEITURA DE
TAPEJARA**
GESTÃO 2021 - 2024

 
PrefeituraTapejara
www.tapejara.rs.gov.br

Além do mais, o município conta com um vasto número de importantes empresas ligadas a informática, metalúrgicas, transportes, confecção têxtil, agrícola e agropecuária, poços artesianos, construção civil, vestuário, implementos agrícolas, estética e cosmética, artefatos de cimento, indústria de equipamentos para transporte rodoviário, marcenarias, pet shop, padarias, contabilidade, alimentação, lazer, mecânicas e venda de peças/acessórios), academias, energia solar, relojarias, estofarias, indústria de pneus, comunicação visual, fabricação de máquinas de irrigação, cervejarias, comércio de veículos, mercados, segurança e monitoramento, escolas e faculdades, hotelaria, farmácias, gráficas, elétricas, dentre outras. No anexo 2, selecionamos as principais indústrias em atuação no município de Tapejara.

É válido ressaltar também que, além da população local, o Polo Industrial de Tapejara emprega trabalhadores de vários municípios que integram a “Associação de Municípios do Nordeste Rio-grandense (AMUNOR)” e de municípios pertencentes à região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

Salientamos que, além de atender as demandas por formação profissional do município de Tapejara/RS, o curso será estendido, a partir do Núcleo de Tecnologia Educacional de Tapejara (Polo UAB), aos 19 municípios que integram a AMUNOR, a saber: Água Santa, Barracão, Cacique Doble, Capão Bonito do Sul, Caseiros, Ibiçá, Ibiraiaras, Lagoa Vermelha, Machadinho, Maximiliano de Almeida, Paim Filho, Sananduva, Santa Cecília do Sul, Santo Expedito do Sul, São João da Urtiga, São José do Ouro, Tupancí do Sul e Vila Lângaro.

Além destes, o curso atenderá a demanda de municípios vizinhos de Tapejara, pertencentes à região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, com destaque para: Getúlio Vargas, Charrua, Estação, Sertão e Passo Fundo.

A região carece de formação de profissionais de excelência capazes de otimizar processos e sistemas complexos dentro de organizações. Nesse sentido, a Prefeitura Municipal de Tapejara/RS assume o compromisso de colaborar com a instituição ofertante no que diz respeito a divulgação do curso junto aos municípios citados e em relação ao apoio presencial aos graduandos e na realização dos encontros presenciais, além de disponibilizar a estrutura física necessária para que se concretize a oferta do curso requerido, conforme exigências da instituição e da coordenação do curso.

Colocamo-nos a disposição da Coordenação do Departamento de Educação à Distância da UFSM e da Coordenação do Curso para apresentar a estrutura física, a organização e as proposições do Núcleo de Tecnologia Educacional de Tapejara/RS, por meio de reunião virtual e/ou visita presencial, a fim de fortalecermos os vínculos com a UFSM e viabilizar a oferta de ensino público, gratuito e de qualidade aos agentes públicos de Tapejara e região.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE TAPEJARA

Rua do Comércio, 1468 - Centro - CEP: 99.950-000
CNPJ: 07.615.449/0001-42 - Tel.: (54) 3344.4700

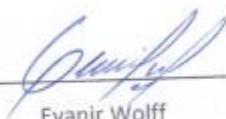
**JUNTOS SOMOS
MAIORES QUE
QUALQUER
DESAFIO**

**PREFEITURA DE
TAPEJARA**
GESTÃO 2021 - 2024


PrefeituraTapejara
www.tapejara.rs.gov.br

Certos de contarmos com especial atenção, colocamo-nos a disposição e antecipamos agradecimentos.

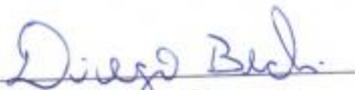
Atenciosamente,



Evanir Wolff
Prefeito Municipal



Paulo Langaro
Secretário Municipal de Educação



Diego Bechi
Coordenador do Polo UAB de Tapejara



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE TAPEJARA

Rua do Comércio, 168 - Centro - CEP: 95.950-000
CNPJ: 87.615.445/0001-42 - Tel.: (54) 3344.4700

Anexo II – Comissão de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Portaria n.º 2517, de 18 de outubro de 2023

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE, no uso das atribuições legais,

considerando o Processo 23206.005223.2023-57, resolve:

Art. 1º Ratificar, a contar de 14 de agosto de 2023, a designação da equipe abaixo relacionada para, sob a presidência do primeiro, constituir Comissão responsável por elaborar proposta do Curso de Engenharia de Produção, do Câmpus Pelotas.

Nome completo	Segmento	SIAPE nº
Flavio Edney Macuglia Spanemberg	Docente	2366096
Alessandra Cristina Santos Akkari	Docente	3300974
Gabriel de Borba Luche	Docente	1362017
Leonardo Betemps Kontz	Docente	2298096
Ricardo Peraça Toralles	Docente	2191511
Roberto Tomedi Sacco	Docente	1860751

Art. 2º O prazo para conclusão dos trabalhos é de 90 dias.

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

Flavio Luis Barbosa Nunes
Reitor

Documento assinado eletronicamente por:

- **Flavio Luis Barbosa Nunes, REITOR(A)** - CD1 - IFSRIOGRAN, em 18/10/2023 19:03:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/10/2023. 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: 251368

Código de Autenticação: afd81bc017



Documento Digitalizado Público

Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção (EaD)

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção (EaD)
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 12/12/2023 15:18:53.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/12/2023. 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: 620951

Código de Autenticação: 05b1188de0

