



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

RESOLUÇÃO CONSUP/IFSUL Nº 242, de 31 de março de 2023.

Aprova o Projeto Pedagógico e o programa de disciplinas do primeiro semestre do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet - Câmpus Pelotas.

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e conforme deliberação do Conselho Superior na reunião ordinária, realizada no dia 30 de março de 2023, resolve:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico e o programa de disciplinas do primeiro semestre do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet - Câmpus Pelotas.

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

Flavio Luis Barbosa Nunes

Presidente do CONSUP

Documentos Anexados:

- Anexo #1. PPC (anexado em 31/03/2023 18:57:08)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Flavio Luis Barbosa Nunes, REITOR(A) - CD1 - IFSRIOGRAN**, em 31/03/2023 21:02:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2023. 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: 216158

Código de Autenticação: 6a6d3ce5c9



CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

Projeto Pedagógico do Curso

Autoria da proposta:

**Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em
Sistemas para Internet**

Coordenador do Curso:

Paulo Henrique Asconavieta da Silva

Coordenador de Área Física do Curso:

Ricardo Santos Lokchin

Integrantes:

Adriane Pires Rodrigues Ramires

Gill Velleda Gonzales

Marcia Zechlinski Gusmão

Marla Cristina da Silva Sopena

Michele de Almeida Schmidt

Paulo Henrique Asconavieta da Silva

Rafael Cunha Cardoso

Renato Marques Dilli

Ricardo Santos Lokchin

Sérgio Luís Rodrigues

Simone Carboni Garcia

Vagner Pinto da Silva

Sumário

1.	Institucional.....	7
1.1	Identificação da Instituição	7
1.2	Perfil Institucional	7
1.2.1	Inserção Regional e Nacional.....	8
1.2.2	Áreas de Atuação	10
1.3	Diretrizes Institucionais	11
1.3.1	Missão	11
1.3.2	Visão	11
1.3.3	Valores	11
1.4	Histórico de implantação e desenvolvimento da Instituição	12
1.5	Organograma Institucional	14
1.5.1	Conselho Superior.....	15
1.5.2	Reitoria	16
1.5.3	Colégio de Dirigentes	17
1.5.4	Diretorias Sistêmicas.....	17
1.5.4.1	Diretoria Executiva.....	17
1.5.4.2	Diretoria de Desenvolvimento Institucional.....	18
1.5.4.3	Diretoria de Assuntos Internacionais	18
1.5.4.3.1	Núcleo de Idiomas	19
1.5.4.3.2	Instituições Parceiras	19
1.5.4.3.3	Cursos Binacionais	20
1.5.4.4	Diretoria de Tecnologia e Informação.....	21
1.5.5	Comissões.....	22
1.5.5.1	CPA.....	22
1.5.5.2	CPPD	23
1.5.5.3	Comissão de Ética	23
1.5.5.4	Comissão de Ética na utilização de animais	23
1.5.6	Governança.....	23
2.	Campus Pelotas	24
2.1	Apresentação	24
2.2	Endereço de funcionamento	26
2.3	Bases legais de funcionamento	27

2.4	Histórico do Campus	27
2.5	Organograma do Campus	28
2.5.1	Diretorias e Departamentos	29
2.5.2	Coordenadorias	29
2.5.3	Núcleos	32
3.	Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	33
3.1	Apresentação	33
3.2	Bases Legais	34
3.3	Histórico do Curso	37
3.4	Justificativa	38
3.4.1	Número de vagas	45
3.4.2	Público Alvo e Requisitos de Acesso	46
3.5	Objetivos do Curso	47
3.5.1	Objetivo Geral	47
3.5.2	Objetivos Específicos	48
3.6	Perfil Profissional do/a Egresso/a e campo de atuação	49
3.7	Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	51
3.7.1	Articulação das Políticas Institucionais de Ensino, Extensão e Pesquisa	51
3.8	Currículo	53
3.8.1	Estrutura Curricular	54
3.8.2	Fluxos formativos	56
3.8.3	Matriz curricular	57
3.8.4	Matriz de disciplinas eletivas	60
3.8.5	Matriz de disciplinas optativas	60
3.8.6	Matriz de pré-requisitos	60
3.8.7	Matriz de correquisitos	60
3.8.8	Matriz de disciplinas equivalentes	60
3.8.9	Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias	60
3.8.10	Certificações intermediárias	62
3.8.11	Crítérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores	62
3.8.12	Prática profissional	63

3.8.12.1 Estágio profissional supervisionado.....	63
3.8.12.2 Estágio não obrigatório.....	63
3.8.13 Atividades Complementares.....	63
3.8.14 Trabalho de Conclusão de Curso.....	63
3.8.15 Metodologia.....	64
3.8.15.1 Estratégias pedagógicas para disciplinas com carga horária não presencial	64
3.9 Política de formação integral do estudante	66
3.10 Políticas de apoio ao estudante	69
3.11 Curricularização da extensão e da pesquisa.....	73
3.12 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	76
3.12.1 Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão.....	79
3.13 Atividades de tutoria.....	79
3.13.1 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e de aprendizagem	82
3.14 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	86
3.15 Materiais didáticos.....	88
3.16 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem	88
4. Corpo Docente e Tutorial.....	90
4.1 Núcleo Docente Estruturante	90
4.1.1 Composição	90
4.1.2 Atribuições	90
4.2 Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.....	91
4.3 Equipe Multidisciplinar.....	94
4.4 Coordenador do curso.....	96
4.4.1 Regime de Trabalho do coordenador.....	98
4.4.2 Plano de Ação.....	98
4.4.3 Indicadores de desempenho	99
4.4.4 Representatividade nas instâncias superiores	100
4.5 Corpo docente e supervisão pedagógica	101
4.6 Colegiado do curso	104
4.7 Corpo de tutores do curso.....	106

4.8 Políticas de Interação entre Coordenação de Curso e Corpo Docente/Tutores.....	107
5. Corpo técnico-administrativo	108
6. Infraestrutura	109
6.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	109
6.2 Espaço de trabalho para o coordenador	110
6.3 Sala coletiva de professores	110
6.4 Salas de aula	111
6.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática	111
6.6 Biblioteca.....	112
6.7 Laboratórios didáticos	114
6.7.1 Laboratórios de formação básica	114
6.7.2 Laboratórios de formação específica	116
6.7.3 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)	116
6.7.4 Ambientes profissionais vinculados ao curso.....	116
6.8 Infraestrutura de acessibilidade	116
7. Apêndices e Anexos.....	118
7.1 Plano de ação do coordenador	118
7.1.1 Perfil do coordenador.....	118
7.1.2 Plano de ação	118
7.2 Regulamento de laboratórios	118
7.3 Tabela de informações sobre o corpo docente e supervisão pedagógica.....	119
7.4 Tabela de informações sobre o corpo técnico-administrativo	129

1. Institucional

1.1 Identificação da Instituição

Quadro 1

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

Figura 1 - Distribuição das unidades do IFSul pelo estado



Fonte: Portal IFSul

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

1.2.1 Inserção Regional e Nacional

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

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

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

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

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

Quadro 2

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

1.2.2 Áreas de Atuação

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

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

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

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

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

1.3 Diretrizes Institucionais

1.3.1 Missão

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

1.3.2 Visão

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

1.3.3 Valores

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

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

1.4 Histórico de implantação e desenvolvimento da Instituição

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

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 2

Figura 3

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.

1.5 Organograma Institucional

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

1.5.1 Conselho Superior

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

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

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

Compete ao Conselho Superior:

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

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

1.5.2 Reitoria

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

A reitoria tem a seguinte estrutura organizacional:

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

- Assessoria do Reitor ou da Reitora.

1.5.3 Colégio de Dirigentes

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

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

Compete ao Colégio de Dirigentes:

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

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

1.5.4 Diretorias Sistêmicas

1.5.4.1 Diretoria Executiva

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

1.5.4.2 Diretoria de Desenvolvimento Institucional

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

À Diretoria de Desenvolvimento Institucional compete:

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

1.5.4.3 Diretoria de Assuntos Internacionais

A Diretoria de Assuntos Internacionais

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

1.5.4.3.1 Núcleo de Idiomas

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

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

1.5.4.3.2 Instituições Parceiras

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

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

Quadro 2

relação com *Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay* (CETP-UTU) em reunião realizada em Montevideu com a ABC do Ministério das Relações Exteriores. Já em 2007, foram realizados cursos de capacitação envolvendo docentes do IFSul e mais de 100 servidores do CETP-UTU.

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

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

1.5.4.4 Diretoria de Tecnologia e Informação

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

A esta Diretoria compete:

- I.** propor políticas e diretrizes da área de tecnologia da informação do IFSul;
- II.** propor normas e metodologias de desenvolvimento de sistemas informatizados e dos procedimentos para aquisição, suporte e manutenção de equipamentos e serviços do IFSul;
- III.** propor diretrizes para os sistemas e para a infraestrutura de tecnologia da informação aos câmpus;
- IV.** propor a padronização e a especificação dos recursos de TI dimensionados às necessidades da instituição em conjunto com o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação;

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

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

1.5.5 Comissões

1.5.5.1 CPA

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

1.5.5.2 CPPD

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

1.5.5.3 Comissão de Ética

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

1.5.5.4 Comissão de Ética na utilização de animais

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

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

1.5.6 Governança

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

2. Campus Pelotas

2.1 Apresentação

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

Figura 4

2.3 Bases legais de funcionamento

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

2.4 Histórico do 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 Ofícios, que em 1930 passa a ser a Escola Technico-Profissional - instituída pelo município para viabilizar seu funcionamento.

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

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

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

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

Também em 1994, foi reconhecida a regularidade de estudos do Curso Técnico de Desenho Industrial. Nesta época, a Escola oferecia oito Cursos Técnicos

Integrados de Nível Médio: Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Telecomunicações, Eletromecânica, Química e Desenho Industrial.

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

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

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

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

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

2.5 Organograma do Campus

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

2.5.1 Diretorias e Departamentos

O Campus tem a seguinte estrutura organizacional:

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

2.5.2 Coordenadorias

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

- Diretoria de Administração e Planejamento

- Departamento de Tecnologia da Informação

3. Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

3.1 Apresentação

Quadro 3

Quadro 4

O Plano Nacional de Educação (PNE)	Determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024.
Lei nº 9.795/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Lei no 10.048/2000	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, 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.
Portaria nº 3.284/2003 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.
Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
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.
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.
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

Portaria MEC nº 413, de 11 de maio de 2016	Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, 2016.
Resolução nº 51/2016 do CONSUP/IFSul	Regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade.
Resolução 148/2017 do CONSUP/IFSul	Altera o Regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade.
Resolução nº 7/ 2018 do CES/CNE	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta 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.
Lei nº 12.711/2012-CN	Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.
Lei nº 13.146/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Portaria no 2.117/ 2019 do CN	Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior

Instrução Normativa PROEN nº 02/2016	Dispõe sobre os procedimentos relativos ao uso de TIC e ao planejamento de componentes curriculares a distância nos cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de graduação do IFSul.
Orientações para elaboração de programas de disciplinas - 2010	Orientações para o preenchimento dos formulários de programas de disciplinas.
Orientação Normativa PROEN nº 01/2010	Orientações gerais para elaboração das ementas dos programas de disciplinas.
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.
Instrução Normativa PROEN nº 03/2016.	Dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a serem dispensadas aos estudantes com deficiência.
Resolução nº 51/2016, retificada pela Resolução nº 148/2017	Regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade.
Resolução nº 15-2018.	Estabelece o Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFSul.
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.
Resolução da CE- IFSul nº 39 de 2021.	Dispõe sobre o Modelo de PPC dos Cursos Superiores de Tecnologia.
Resolução CES/MEC nº 7 de 18/12/2018.	Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira
Resolução CONSUP/IFSul nº 188 de 2022.	Regulamento da Curricularização da Extensão no âmbito do IFSul.
Resolução CONSUP/IFSul nº 87/2016.	Regulamento para oferta de componentes curriculares a distância.
Instrução Normativa PROEN nº 02/2016.	Dispõe sobre os procedimentos relativos ao uso de TIC e ao planejamento de componentes curriculares a distância nos cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de graduação do IFSul.

3.3 Histórico do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para a Internet (CSTSI) do *Campus* Pelotas foi implantado no segundo semestre de 2007, na intenção da verticalização da área, diante da percepção, por parte da instituição, de uma crescente

necessidade na região e no mundo de profissionais cada vez mais capacitados a desenvolver sistemas computacionais complexos executados na internet.

O currículo do curso foi elaborado considerando quatro grandes áreas da Computação: Linguagens de Programação, Banco de Dados, Engenharia de Software e Redes de Computadores. Além dessas quatro áreas técnicas que alicerçam o curso, também faz parte da matriz curricular do mesmo, disciplinas relacionadas a áreas de conhecimentos gerais, visando a formação integral deste profissional, o tecnólogo em sistemas para Internet.

No advento do credenciamento da Instituição para a Educação a Distância, foi adaptado o projeto pedagógico do CSTSI para oferta nesta modalidade. O curso CSTSIaD iniciou oferta de vagas em 2008 através da Universidade Aberta do Brasil (UAB), oportunizando ao corpo docente uma experiência significativa na educação a distância, entre várias outras iniciativas da IES nesta modalidade.

O projeto pedagógico do CSTSI, na oferta presencial, tem passado por revisões e reformulações periódicas ao longo destes anos, destacando-se as principais revisões em 2010, 2014 e 2018. A reformulação mais recente (2022) propõe carga horária parcial na modalidade a distância, aliando a expertise anterior adquirida em EaD e as experiências recentes no período pandêmico COVID-19 em atividades pedagógicas não presenciais (APNP).

O corpo docente do CSTSI é composto, em sua maioria, por professores efetivos, com regime de trabalho integral e de dedicação exclusiva, com ampla experiência docente na educação básica e superior, no ensino presencial e na modalidade a distância. Caracteriza-se também por possuir uma heterogeneidade de conhecimentos técnicos e profissionais, possibilitando a inserção em sala de aula, de saberes e experiências advindas tanto do mercado de trabalho quanto da área acadêmica.

3.4 Justificativa

A massificação da internet e das tecnologias associadas a mais recente revolução industrial faz com que novas demandas de intervenção tecnológica surjam a todo momento. A área da Tecnologia da Informação (TI) se tornou muito vasta, e

está presente em instituições de todos os portes, desde um pequeno comércio até uma multinacional do ramo de tecnologia. E passou também a fazer parte do cotidiano das pessoas que utilizam os mais diversos sistemas computacionais, tanto para trabalhar e estudar, quanto para fins de lazer e entretenimento.

As marcas ligadas a área de TI se tornaram as de maior valor comercial do mundo, com montantes ultrapassando a U\$1 trilhão, entre elas a *Apple, Microsoft, Google, Meta e Amazon*. Outras marcas emergentes ligadas a sistemas para internet e dispositivos móveis, estão tomando conta do nosso cotidiano pessoal e profissional, tais como o *Whatsapp, Instagram, LinkedIn, Uber, Netflix, Zoom, Youtube, Waze, TikTok, Spotify* entre muitas outras.

De acordo com um estudo sobre o cenário mundial e tendências da área de Software da ABES¹, enquanto que em 2020 no mundo houve um crescimento de 2,3% no setor de software, hardware e serviços de TI, no Brasil durante o mesmo período houve um crescimento de 22.9%. E, enquanto a expectativa para 2021 no mundo era de crescimento de 4,3% na área, no país a previsão era de 11,1%. O Brasil em 2020 apareceu no 9º lugar no ranking da área com a marca de U\$ 49,5 bi de investimentos no setor.

Em um estudo recente apresentado pela BRASSCOM², o macrossetor de TIC no Brasil apresentou uma produção de R\$ 597,8 bilhões em 2021, que representou 6,9% do PIB brasileiro, um crescimento de 36,4% em relação ao ano anterior. O número de pessoas empregadas no macrossetor foi na ordem de 1,9 milhão em 2021, um crescimento de 198 mil novos postos de trabalho no setor em um ano.

Especificamente no setor de software, conforme o estudo, houve um crescimento de 25% de novas vagas de emprego. A remuneração média do subsetor de Software e Serviços de TI é a maior dentre as áreas pesquisadas, representando 3,5 vezes superior ao salário médio nacional e obteve uma variação de 12,9% em relação ao ano anterior.

¹ ABES

A pesquisa da BRASSCOM apresenta também a distribuição dos empregos do macrossetor no Brasil em 2021, conforme apresentado na Figura 6, a maior concentração apresenta-se nas regiões sudeste e sul do país. Na região sul houve um crescimento de 14,4% em relação ao período anterior.

Figura 6

Figura 7

em torno de 159 mil profissionais, as Instituições de Ensino Superior estarão formando por ano apenas cerca de 53 mil estudantes.

Enquanto que a oferta de vagas qualificadas aumenta, a taxa de desemprego em relação à população economicamente ativa, conforme o IBGE, foi de 14,1% no 2º trimestre de 2021. Esta disparidade mais justifica investimentos na educação profissional, aliando-se ao Plano Nacional de Educação (Lei 13.005/14), especialmente no que tange às Metas 12 e 13, que versam sobre a Educação Superior.

Associado a essa escassa quantidade de profissionais de TI disponíveis para atender a demanda do mundo corporativo, outro fator que não pode ser deixado de lado é a popularização dos dispositivos móveis para acesso a sistemas Web. Os *Smartphones* e *tablets* amplificaram um novo leque de sistemas computacionais possíveis de serem desenvolvidos.

Turbinando este cenário a cada dia surgem novas tecnologias, com a utilização cada vez mais intensa de tendências como o *Cloud-Computing*, Internet das Coisas e o uso intensivo das redes sociais. Tais indicativos nos levam a crer que o mercado a ser explorado por pessoas e instituições capacitadas no desenvolvimento de aplicações para a Internet tem um grande potencial de crescimento.

Remetendo-se a realidade de Pelotas e região, diversas são as empresas com forte atuação local e em nível nacional e internacional que necessitam de profissionais qualificados para desenvolvimento de sistemas Web. Segundo levantamento da SEPRORGS (Sindicato Patronal das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul) estima-se que existam na região aproximadamente 100 empresas trabalhando com desenvolvimento de sistemas computacionais para Internet, um número considerado muito significativo.

A situação no município de Pelotas, portanto, acompanha o cenário nacional. Uma transformação em um polo de desenvolvimento de software, com o surgimento de mais de 100 negócios (empresas, agências e startups) na área, de acordo com a #souwebpel³. Empresas de software de pequeno, médio e grande porte (mais de 200

³ SWP

funcionários graduados na área de TI), desenvolvendo sistemas para o mercado regional, nacional e internacional.

Figura 9

- LOHR Sistemas Eletrônicos
- Lume
- Mariachi Digital
- Me Gusta
- Melhor Envio
- Mobi Internet
- Mobilize BR
- Nativu Design
- Nave.rs
- Netfast WebSites
- Nodo
- NossoSite
- Osirnet
- Outdabox Interactive
- Oxy Mind
- Pipar Inbound
- PlugZone
- Ponto na Web
- POSSIBLE Brasil
- PRAVY
- Prime Sistemas
- Pro-Info Segurança TI
- Prodigious
- QT Soluções
- Quadro Soluções
- RCA Digital
- RCM Sistemas
- Simplify Brasil
- Setup
- Sigales.com
- SitioNet
- SoftExpert
- Sua Rádio na Net
- Superteia Serviços
- The Vaan Group
- Topway
- Trabin Software & Consulting
- Trends Trechnology
- TreW Systems
- Triple Verge
- Uhuu
- Ultra Kill
- Usabit
- Vetorial NET
- Vista Software e Internet
- Voiza Soluções
- W8S Intelligent
- Web Soluções JV
- WebHnet
- Webzero Pelotas
- Wiz Soluções
- Wmakers
- Zallpy Group
- Zetaflops

Dentre eles, alguns casos de sucesso em destaque, surgiram a partir de startups incubadas no novo Parque Tecnológico de Pelotas e, em pouco tempo, ocuparam o mercado regional e nacional, elevando seu valor de mercado rapidamente, gerando emprego e renda na região.

Citando apenas um exemplo o *case*

Para tanto, a matriz curricular do curso apresenta forte concentração em áreas técnicas com disciplinas de programação, engenharia de software, banco de dados e redes de computadores. Além da parte técnica, os conteúdos de formação básica, humana, social e ética necessários para o alcance pleno da formação integral deste profissional, orientando-os no sentido de garantir a expansão das capacidades humanas no desempenho de suas atividades dentro do mundo do trabalho.

Por fim, o curso tem sua importância pelo seu impacto na economia, crescimento e capacidade competitiva dos empreendimentos na região sul do estado. Espera-se maior eficiência nas organizações já que os tecnólogos terão domínio especializado sobre a função e o uso de processos da qualidade. Espera-se formar um profissional diferenciado capaz de suprir as demandas do mercado de TI e dar a sua contribuição para a sociedade.

3.4.1 Número de vagas

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet oferta 52 vagas anuais, divididas em 1 turma ingressante por semestre de 26 alunos. A definição do número de vagas está de acordo com a dimensão do corpo docente e as condições de infraestrutura física e tecnológica para ensino, pesquisa e extensão e está fundamentada em estudos periódicos, quantitativos e qualitativos.

Como demonstrado, o campo de trabalho da área de sistemas para internet está em amplo crescimento na região, no país e no mundo. Existem mais vagas do que profissionais habilitados. O IFSul, campus Pelotas, se une às demais Instituições de Ensino Superior da Região de Pelotas para o atendimento dessa demanda regional.

Quadro 5

	Engenharia da Computação
IFSul	

- candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012);
- Candidatos que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012); e
- Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).

Outros dispositivos de ingresso são previstos na Organização Didática do IFSul, onde candidatos também podem concorrer, por meio de editais específicos, ao ingresso no curso, tais como reopção interna, transferência externa e portador de diploma, desde que existam vagas disponíveis.

3.5 Objetivos do Curso

Os objetivos do curso foram descritos conforme o que se espera alcançar no decorrer do processo formativo do estudante, levando-se em conta o contexto educacional, as características locais e regionais e as práticas emergentes no campo da informação e comunicação.

Como um ponto de referência para se alcançar o perfil profissional de conclusão do curso, os objetivos orientaram as decisões a respeito da seleção dos conteúdos, da metodologia, da organização curricular bem como dos processos avaliativos.

3.5.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet é formar Tecnólogos em Sistemas para Internet com competência para analisar, projetar, documentar, desenvolver, especificar, implantar e manter sistemas de informação para Internet e às tecnologias associadas a estes processos, aptos a desempenhar sua profissão interagindo em uma sociedade plena de transformações

de forma ética, criativa, empreendedora, crítica, investigativa e responsável com o meio ambiente.

3.5.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet focam a formação de profissionais capazes de:

- Desenvolver o raciocínio lógico através de algoritmos e transcrevê-los para linguagens de programação, visando o desenvolvimento de sistemas informatizados para a Web e aplicativos para plataformas móveis;
- Priorizar metodologias contextualizadas nas abordagens teóricas e práticas que possibilitem o estudante desenvolver competências para analisar, projetar e desenvolver soluções com metodologias e ferramentas adequadas, garantindo a qualidade de software através de métricas e estratégias de testes;
- Desenvolver práticas para elaboração de diretrizes visando a criação de interfaces adequadas

- Promover o trabalho em equipe, o espírito ético e o respeito ao meio ambiente;
- Ampliar o processo educativo, adotando a extensão e a pesquisa curricularizadas, como princípio pedagógico para desenvolver saberes através da interação com a comunidade local, buscando soluções para as demandas da sociedade.

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

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet está estruturado para o desenvolvimento de uma formação ética, técnica, criativa e humanística, no propósito de que o egresso, no exercício profissional, desempenhe sua profissão, como um cidadão responsável, investigador, crítico, de modo que consiga dar respostas às demandas de uma sociedade em plena transformações, no que concerne ao desenvolvimento de sistemas de informação para a internet e às tecnologias associadas a estes processos.

Desta forma, o perfil profissional de conclusão do CST em Sistemas para Internet prevê que o egresso será capaz de:

Projetar, desenvolver, testar, implantar, manter, avaliar e analisar páginas para *sites* de Internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para a Internet. Avaliar, especificar, selecionar e utilizar metodologias e ferramentas adequadas para o desenvolvimento das aplicações. Elaborar e estabelecer diretrizes para a criação de interfaces adequadas à aplicação de acordo com características, necessidades e público-alvo. Planejar, implantar, integrar e gerenciar ambientes seguros de redes de computadores. Refletir sobre a importância de agir com ética e solidariedade enquanto ser humano, cidadão e profissional.

As ocupações associadas, conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que o profissional graduado no Curso Superior de Tecnologia em Sistema para Internet pode exercer e que possuem relação direta com o perfil profissional do egresso, fornecendo perspectivas de inserção profissional, são:

- 2124-05 - Analista de desenvolvimento de sistemas
- 2124-05 - Analista de sistemas para internet

- 2124-05 - Tecnólogo em análise de desenvolvimento de sistema
- 2124-05 - Tecnólogo em sistemas para internet

No campo de atuação do futuro profissional egresso do curso, também se destacam as seguintes atividades reconhecidas no mundo do trabalho:

- Administração de Banco de Dados;
- Administração de Redes;
- Análise de Aplicações Web;
- Análise de Desenvolvimento de Sistemas;
- Análise e modelagem de Sistemas;
- Consultoria de Sistemas;
- Programação de sistemas e aplicativos Web;
- Desenvolvimento Front-end;
- Desenvolvimento Back-end;
- Desenvolvimento para dispositivos móveis;
- Testes de software.

O egresso do CSTSI poderá exercer sua profissão em um campo amplo de atuação, tal como em (1) Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria; (2) Empresas de tecnologia. (3) Empresas em geral (indústria, comércio e serviços). (4) Organizações não-governamentais; (5) Órgãos públicos; (6) Institutos e Centros de Pesquisa; (7) Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

O perfil profissional do egresso está de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, expressa as competências a serem desenvolvidas pelo estudante e está diretamente ligado às principais demandas de formação na área de Tecnologia da Informação da localidade de Pelotas e região. O perfil expressa também novas funções demandadas pelo mundo do trabalho e identifica o seu campo de atuação.

3.7 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

3.7.1 Articulação das Políticas Institucionais de Ensino, Extensão e Pesquisa

As políticas de pesquisa no âmbito do curso 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.

No CSTSI a pesquisa está curricularizada em disciplinas específicas e em projetos integradores ao longo do curso, culminando no trabalho de conclusão do curso (TCC). 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 no âmbito do curso, 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, através de editais específicos de periodicidade anual.

As políticas de extensão no âmbito do curso estão voltadas para a promoção de uma maior interação com a sociedade, transferindo para esta os conhecimentos desenvolvidos com as atividades de ensino e investigação científica. Objetivam também a captação de demandas e necessidades da sociedade para orientar a produção e o desenvolvimento de novos conhecimentos.

No CSTSI a extensão está curricularizada em disciplinas específicas e em projetos integradores ao longo do curso. Dar prioridade em ações de responsabilidade social faz com que o curso cumpra a sua função social e se torne um agente importante para melhoria na qualidade de vida e transformação no contexto local.

O currículo do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet 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 se compartilham conhecimentos com a 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 no âmbito do curso 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 envolvida. A oportunidade

serve não apenas para a disseminação dos conhecimentos e das ações produzidas, mas também para gerar uma comunidade de avaliação e melhorias permanentes dos projetos desenvolvidos, o que tem se caracterizado como uma prática comprovadamente exitosa para a revisão destas atividades.

3.8 Currículo

O currículo de um curso corresponde ao conjunto de esforços e experiências pedagógicas que se desdobram em torno do conhecimento, planejados e desenvolvidos com o propósito de se atingir os objetivos propostos de seu projeto pedagógico.

O currículo do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet contempla alguns princípios norteadores em sua construção:

- a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- a integração de conhecimentos gerais e específicos, teóricos e práticos;
- os pilares para a educação: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, conforme o relatório EDUCAÇÃO no século XXI da UNESCO, de Jacques Delors⁴;
- a interdisciplinaridade, flexibilidade e contextualização como metodologias pedagógicas.

Complementam a visão de concepção do currículo do curso:

- a adoção de políticas inclusivas, assegurando apoio especializado quando necessário;
- as ações relacionadas às diretrizes para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, para a Educação em Direitos Humanos e para a Educação Ambiental.

⁴ Educação: um tesouro a descobrir; reeditado pela UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=14470 em dez/2022.

3.8.1 Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN no. 9.394/96), no Decreto no 5.154/2004, na Resolução CNE/CP no 03/2002, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, instituído pela Portaria MEC nº 10/2006, e demais regulamentações específicas. Esses referenciais definem o perfil, a atuação e os requisitos básicos necessários à formação profissional do Tecnólogo em Sistemas para Internet, bem como os procedimentos de organização e funcionamento dos cursos.

O princípio da flexibilidade curricular é aplicado no curso através 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.

O princípio da interdisciplinaridade é evidenciado nos projetos integradores envolvendo duas ou mais disciplinas, nas atividades de extensão e de pesquisa, nas atividades que se dão continuidade em semestres diferentes, tais como nas disciplinas de Projeto de Graduação I e II, e no trabalho de conclusão do curso. As ações realizadas nos projetos interdisciplinares são descritas nos Planos de Ensino das unidades curriculares envolvidas.

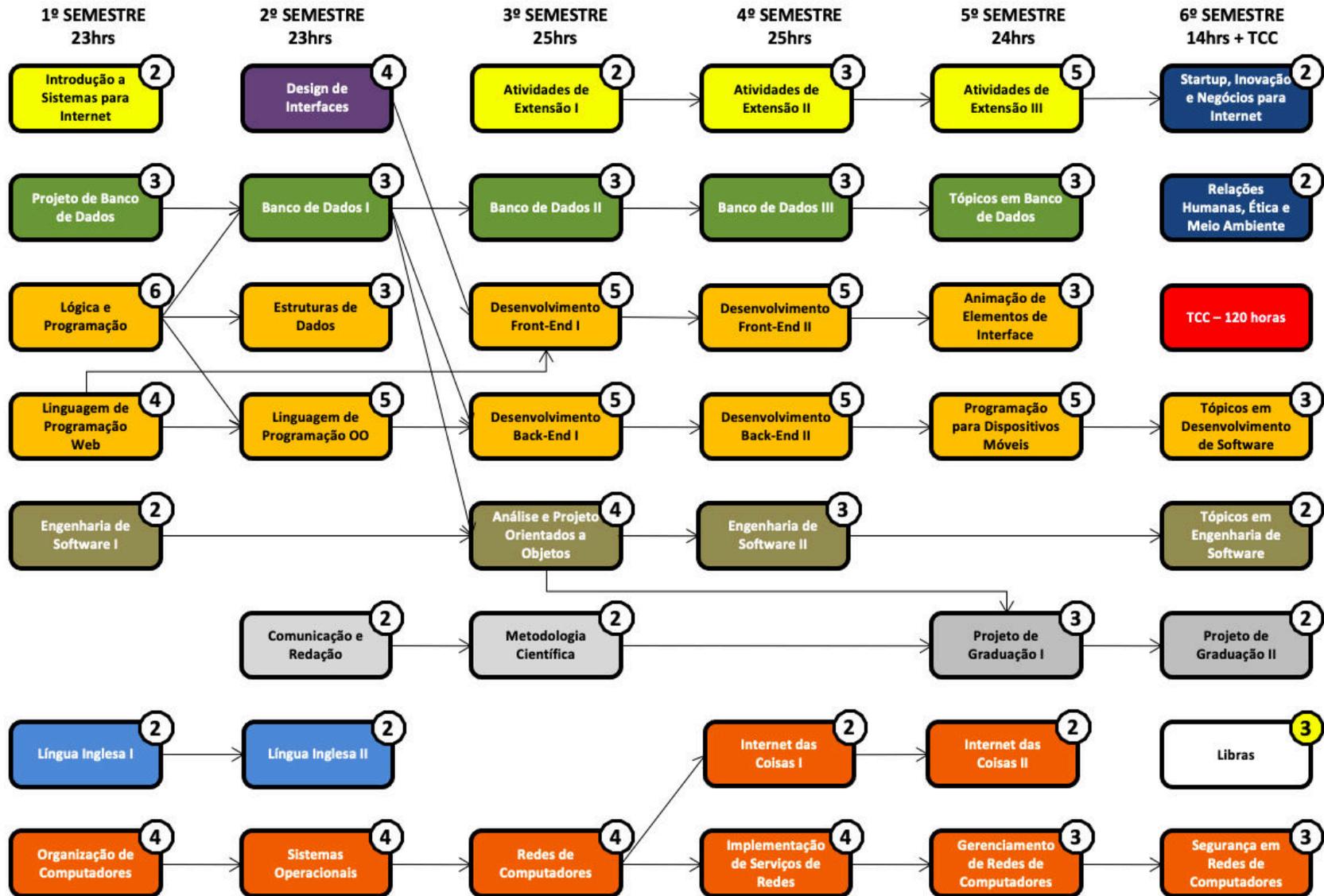
O processo de ensino, no âmbito do curso, desenvolvido na perspectiva interdisciplinar, busca produzir conhecimentos contextualizados, pois somente por este viés formativo será capaz de responder às demandas reais da sociedade.

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 âmbito do mundo do trabalho, eliminando a impressão de que os conteúdos teóricos não se comunicam ou se mostram desconectados da realidade. A experiência profissional do corpo docente contribui na sua capacidade para apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, e no desenvolvimento da interação entre teoria e prática.

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 através da Coordenadoria de Apoio Pedagógico (COAP) do campus, da coordenação do curso, do NDE e do órgão colegiado do curso.

A matriz curricular do curso est

3.8.2 Fluxos formativos



3.8.3 Matriz curricular

CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula ⁵ semanal	Hora aula semanal EAD	Hora aula semestral ⁶ total	Hora aula semestral EAD	Hora relógio ⁷ semestral de extensão	Hora relógio semestral de pesquisa	Hora relógio semestral total	Hora relógio semestral EAD
	Lógica e Programação	6	1	120	20	0	0	90	15
	Linguagem de Programação Web	4	1	80	20	0	0	60	15
SUP.1091	Engenharia de Software I	2	0	40	0	0	0	30	0
SUP.1117	Projeto de Banco de Dados	3	1	60	20	0	0	45	15
SUP.1116	Organização de Computadores	4	0	80	0	0	0	60	0
	Introdução à Sistemas para Internet	2	0	40	0	0	0	30	0
	Língua Inglesa I	2	0	40	0	0	0	30	0
	SUBTOTAL	23	3	460	60	0	0	345	45
2º SEMESTRE									
SUP.1087	Estruturas de Dados	3	1	60	20	0	0	45	15
SUP.1109	Linguagem de Programação Orientada a Objetos	5	2	100	40	0	0	75	30
	Design de Interfaces	4	1	80	20	0	0	60	15
SUP.1076	Banco de Dados I	3	1	60	20	0	0	45	15
SUP.1131	Sistemas Operacionais	4	1	80	20	0	0	60	15
SUP.1080	Comunicação e Redação	2	0	40	0	0	0	30	0
	Língua Inglesa II	2	0	40	0	0	0	30	0
	SUBTOTAL	23	6	460	120	0	0	345	90

⁵ 1 hora aula = 45 minutos⁶ 1 semestre = 20 semanas⁷ 1 hora relógio = 60 minutos

CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula semanal	Hora aula semanal EAD	Hora aula semestral total	Hora aula semestral EAD	Hora relógio semestral de extensão	Hora relógio semestral de pesquisa	Hora relógio semestral total	Hora relógio semestral EAD
3º SEMESTRE									
	Desenvolvimento Front-End I	5	2	100	40	0	0	75	30
	Desenvolvimento Back-End I	5	2	100	40	0	0	75	30
	Análise e Projeto Orientados a Objetos	4	1	80	20	0	0	60	15
SUP.1077	Banco de Dados II	3	1	60	20	0	0	45	15
	Redes de Computadores	4	1	80	20	0	0	60	15
	Metodologia Científica	2	0	40	0	0	30	30	0
	Atividades de Extensão I	2	1	40	20	30	0	30	15
	SUBTOTAL	25	8	500	160	30	30	375	120
4º SEMESTRE									
	Desenvolvimento Front-End II	5	2	100	40	20	0	75	30
	Desenvolvimento Back-End II	5	2	100	40	20	0	75	30
SUP.1092	Engenharia de Software II	3	1	60	20	0	0	45	15
SUP.1078	Banco de Dados III	3	1	60	20	0	0	45	15
SUP.1099	Implementação de Serviços de Redes	4	1	80	20	0	0	60	15
	Internet das Coisas I	2	0	40	0	0	0	30	0
	Atividades de Extensão II	3	2	60	40	45	0	45	30
	SUBTOTAL	25	9	500	180	85	0	375	135
5º SEMESTRE									
SUP.1119	Programação para Dispositivos Móveis	5	2	100	40	0	0	75	30
	Animação de Elementos de Interface	3	1	60	20	0	0	45	15
	Tópicos em Banco de Dados	3	1	60	20	0	0	45	15
	Gerenciamento de Redes de Computadores	3	1	60	20	0	0	45	15
	Internet das Coisas II	2	0	40	0	0	0	30	0
	Projeto de Graduação I	3	1	60	20	35	45	45	15
	Atividades de Extensão III	5	4	100	80	75	0	75	60
	SUBTOTAL	24	10	480	200	75	45	360	150

CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula semanal	Hora aula semanal EAD	Hora aula semestral total	Hora aula semestral EAD	Hora relógio semestral de extensão	Hora relógio semestral de pesquisa	Hora relógio semestral total	Hora relógio semestral EAD
6º SEMESTRE									
	Tópicos em Desenvolvimento de Software	3	1	60	20	0	0	45	15
	Tópicos em Engenharia de Software	2	0	40	0	0	0	30	0
	Segurança de Redes de Computadores	3	1	60	20	0	0	45	15
	Relações Humanas, Ética e Meio Ambiente	2	0	40	0	0	0	30	0
	Startup, Inovação e Negócios para Internet	2	0	40	0	20	0	30	0
	Projeto de Graduação II	2	0	40	0	0	30	30	0
	SUBTOTAL	14	2	280	40	20	30	210	30
	CARGA HORÁRIA TOTAL	134	38	2680	760	210	105	2010	570
	Língua Inglesa III	2	0	40	0	0	0	30	0
	Libras (optativa)	4	0	80	0	0	0	60	0
Carga horária das disciplinas obrigatórias									

i.

3.8.4 Matriz de disciplinas eletivas

Não há previsão de disciplinas eletivas no curso.

3.8.5 Matriz de disciplinas optativas

Disponível nos Anexos.

3.8.6 Matriz de pré-requisitos

Disponível nos Anexos.

3.8.7 Matriz de correquisitos

Não há previsão de correquisitos no curso.

3.8.8 Matriz de disciplinas equivalentes

Disponível nos Anexos.

3.8.9 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias

Em consonância com as Diretrizes Curriculares para os Cursos Superiores de Tecnologia, a estrutura curricular é integrada por conhecimentos atualizados e fundamentais ao futuro profissional, por meio da oferta de seus componentes. Os componentes curriculares incluem temas capazes de apresentar um equilíbrio adequado para o desenvolvimento do perfil do egresso, de suas competências humanas e científicas e tecnológicas.

Os conteúdos que são tratados na matriz curricular obedecem a um sequenciamento determinado que permite a necessária integração horizontal e vertical das disciplinas e conduzem à interdisciplinaridade, de forma que se inter-relacionam, contrastam, complementam, podem ser ampliados e influem uns nos outros. Todos os conteúdos são imprescindíveis para a formação integral e, portanto, organizados de forma didática, considerando os aspectos comuns em termos de bases científicas, tecnológicas e instrumentais, que conduzem ao desenvolvimento do perfil esperado para o egresso.

A carga horária total do curso está de acordo com o estipulado no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia do eixo de Informação e

Comunicação. O CST em Sistemas para Internet possui carga horária total de 2.100 horas, 2.010 horas de disciplinas obrigatórias e 90 horas referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso. Seguindo a legislação, o curso possui 210 horas (10% do total) de atividades de extensão curricularizadas e 105 horas (5% do total) de atividades de pesquisa curricularizadas, conforme regramento interno da Instituição.

Em se tratando de um curso presencial com parte da carga horária não presencial, a carga horária destinada para atividades presenciais é de 1.440 horas (72% do total) e 570 horas (28% do total) de atividades não presenciais. Todos os componentes curriculares possuem atividades presenciais e nem todos possuem atividades não presenciais.

O ementário das unidades curriculares contempla uma descrição discursiva que sintetiza os conteúdos conceituais e/ou procedimentais que são desenvolvidos em cada componente, seguido de bibliografia básica e complementar. As bibliografias básicas e complementares utilizadas são referendadas pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada título, entre o número de vagas solicitadas e a quantidade de exemplares disponíveis no acervo físico ou de assinaturas de acesso disponíveis ao acervo digital. A bibliografia est

A descrição detalhada de cada unidade curricular do curso é apresentada nos documentos de Programa de Disciplina e encontram-se nos apêndices deste documento.

A nova organização curricular do curso traz inovações significativas em relação às anteriores. O Campus já possuía uma caminhada na modalidade EAD, no entanto, o período pandêmico do COVID-19, possibilitou a experiência do ensino híbrido, alternando os processos educacionais de ensino aprendizagem entre momentos presenciais, remotos síncronos e assíncronos. Este é o primeiro projeto pedagógico de um curso de graduação do campus que está organizado com um percentual da carga horária definida como não presencial.

Outra novidade significativa será a experiência da curricularização da extensão e da pesquisa, que trará um novo significado para o ensino mais contextualizado e investigativo para a resolução de problemas e processos relacionados a comunidade do entorno da instituição, cumprindo-se assim nosso papel social de melhoria da qualidade de vida no território onde a IES está inserida.

3.8.10 Certificações intermediárias

Não há previsão de certificações intermediárias no curso.

3.8.11 Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores

Os estudantes de graduação que obtiveram conhecimentos e experiências anteriores ao curso, podem solicitar validação e aproveitamento de disciplinas nos termos do capítulo XV da Organização Didática do IFSul (Do Extraordinário Aproveitamento de Estudos), conforme os seguintes critérios:

- Solicitação por disciplina ao departamento de registros acadêmicos, acompanhado de memorial descritivo e justificativa;
- Não se aplicando a disciplinas de estágio, monografia, trabalho de conclusão de curso e projetos;
- Permissão de até duas disciplinas por período letivo e apenas um pleito por disciplina;

- Somado ao aproveitamento de disciplinas cursadas em outras IES, não poderá ser superior a 50% da carga total do curso;
- O período de solicitação é determinado pelo calendário acadêmico;
- Avaliação realizada pela coordenação do curso e colegiado e submetida a uma banca de no mínimo 2 (dois) professores com formação na área da disciplina;
- O resultado final do processo de avaliação será expresso de acordo com o projeto pedagógico do curso, sendo considerado aprovado o estudante que obtiver, no mínimo, o aproveitamento exigido para aprovação nas disciplinas do curso.

3.8.12 Prática profissional

3.8.12.1 Estágio profissional supervisionado

Não há previsão de estágio curricular obrigatório no curso.

3.8.12.2 Estágio não obrigatório

Será permitido, ao estudante do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFSul, aprovado na Resolução 80/2014 do Conselho Superior do IFSul.

3.8.13 Atividades Complementares

Não há previsão de atividades complementares no curso.

3.8.14 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet é realizado de acordo com regulamentação própria (nos Anexos) e com a legislação vigente.

3.8.15 Metodologia

A metodologia de ensino adotada no CSTSI prioriza a participação ativa e crítica do estudante, saindo da condição passiva e tornando-se sujeito ativo de sua própria aprendizagem, na aquisição de conhecimentos técnicos especializados, práticos e teóricos, no desenvolvimento de habilidades interpessoais e na formação de valores e atitudes.

O professor passa, então, a desenvolver o papel de facilitador e orientador, mostrando, conduzindo e estimulando o estudante nos caminhos ao encontro do conhecimento, através do emprego de práticas pedagógicas diversificadas, tais como, atividades interdisciplinares, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e problemas.

A metodologia de ensino-aprendizagem do CSTSI faz uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem, que possibilita ao professor organizar o conteúdo da disciplina em diferentes mídias (textos, apresentações, áudios, vídeos, simuladores e outros aplicativos). Possibilita também a utilização de ferramentas de comunicação, tais como correio e fóruns, assim como a organização de atividades de reflexão, fixação de conteúdos e avaliação de conhecimentos. Esta ferramenta é essencial nos momentos não presenciais previstos na organização curricular, permitindo ao aluno acesso a qualquer tempo em qualquer lugar.

As periódicas reuniões pedagógicas com os professores do curso são parte importante da metodologia de trabalho do CSTSI, quando são tratadas questões pertinentes ao curso, turmas e alunos. Nesses momentos são levantadas fragilidades e potencialidades do processo educativo e traçadas estratégias que contribuam para elevar a qualidade das ações de ensino-aprendizagem e das relações entre docentes e alunos no curso.

3.8.15.1 Estratégias pedagógicas para disciplinas com carga horária não presencial

No modelo pedagógico do CSTSI há previsão de carga horária parcial não presencial em algumas disciplinas conforme matriz curricular do curso. Este modelo é inovador no campus Pelotas para cursos de graduação e objetiva reunir a expertise

existente no ensino presencial com as melhores práticas e inovadoras do uso de tecnologias digitais empregadas na educação a distância.

Cada componente curricular que irá ofertar parte da carga horária não presencial formalizará seu planejamento didático-pedagógico em um Guia Didático da disciplina. O planejamento será de responsabilidade do professor da unidade curricular, sob a orientação do coordenador pedagógico do curso e validação interna do Colegiado. O guia didático deverá ser apresentado aos discentes na primeira semana do semestre letivo e será publicado no ambiente virtual da disciplina.

As atividades de ambientação e familiarização com as tecnologias digitais utilizadas nos momentos não presenciais são realizadas presencialmente por todos os docentes do primeiro semestre do curso que utilizam parte da carga das disciplinas de sua responsabilidade em atividades não presenciais.

Nos momentos não presenciais o estudante vivencia as mais diversas situações de aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem do curso, plataforma que contempla os conteúdos em diferentes formatos de apresentação, as ferramentas de interação e comunicação entre alunos/alunos e alunos/professores, bem como também atividades e avaliações formativas e diagnósticas. O uso do AVA permite também facilitar o contínuo acompanhamento das ações dos estudantes no acesso aos conteúdos e na realização das atividades propostas.

Em um contexto híbrido ampliam-se as possibilidades de planejamento e ações pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem, como por exemplo o uso de metodologias ativas, que visam engajar os estudantes antes dos encontros presenciais, interagindo com o conteúdo teórico nos espaços virtuais são instigados a problematização preparando-se para o debate presencial.

A função principal do ensino híbrido é ampliar o pensamento com o espaço e o tempo através da adoção inovadora de atividades de aprendizagem virtuais significativas, sempre privilegiando a autonomia do estudante em seu papel de protagonista no processo de aprendizagem.

As atividades diferenciadas realizadas nas unidades curriculares que irão ofertar carga horária não presencial serão discriminadas obrigatoriamente nos seus

respectivos planos de ensino no início de cada semestre letivo. Dentre as estratégias pedagógicas desenvolvidas no uso do AVA, podemos destacar:

- a realização de fóruns de interação assíncrona para organização do pensamento, reflexões e posicionamentos críticos entre os estudantes e o professor;
- a organização de materiais educativos, textos acadêmicos para estudo prévio, revisão e/ou aprofundamento dos conteúdos teóricos das disciplinas;
- a publicação de aulas gravadas com conceitos ou demonstrações pontuais, vídeos educativos de autoria própria ou referenciadas;
- a realização de questionários avaliativos ou outras atividades teóricas e práticas, com o uso de ferramentas como simuladores ou outros aplicativos;
- a disponibilização de salas virtuais para encontros virtuais síncronos, tais como reuniões periódicas de acompanhamento de projetos, palestras com convidados de outras localidades, etc.

Aos estudantes com dificuldades de acesso particular aos recursos oferecidos no ambiente virtual do curso, serão disponibilizados horários semanais nos laboratórios de informática do curso. Para garantir a acessibilidade metodológica, a metodologia e as estratégias de aprendizagem são implementadas de acordo com as necessidades dos estudantes portadores de necessidades especiais, com amparo da Coordenação de Apoio Educacional Especializado.

3.9 Política de formação integral do estudante

As exigências cada vez maiores do mercado de trabalho tornam desafiadora a tarefa de formar profissionais capacitados nos mais diversos campos de conhecimento. Especificamente dentro do mercado de TI, onde a evolução tecnológica é extremamente rápida, faz-se necessário a adoção de metodologias e técnicas de ensino que de imediato insiram o aluno dentro dessa realidade.

Assim sendo, tanto a matriz curricular do CSTSI, quanto a metodologia de trabalho adotadas pelo curso, buscam aprimorar a formação dos estudantes de modo

a atender essas demandas do mundo atual. Ao longo do curso o aluno é incentivado a desenvolver trabalhos em equipes em projetos interdisciplinares, com iniciativa, criatividade e sociabilidade. A adoção dessa forma de trabalho busca trazer para sala de aula o conceito de trabalho em equipe, vastamente utilizado no mercado de TI.

Aliado aos conteúdos tecnológicos ministrados podem ser destacadas matérias que buscam aprimorar os alunos no quesito de comunicação e redação, tanto em língua portuguesa, quanto inglesa. Em especial, a adoção de disciplinas que tratam a língua inglesa tem uma valorização dentro do curso, uma vez que essa é a linguagem de fato que o futuro profissional irá trabalhar no mercado de desenvolvimento de software. Já as disciplinas ligadas a nossa língua materna, são primordiais para fortalecer a base que o aluno traz do ensino médio, e melhorar as formas de expressão dos alunos, tanto na elaboração de artigos e relatórios técnicos, quanto na apresentação oral de trabalhos e seminários.

O curso conta ainda com disciplinas ligadas às áreas humanas, que especificamente buscam contribuir com a formação ética e humanística, o que busca romper com a lógica tecnicista e contempla a formação integral dos estudantes.

Uma parte importante e integrante da formação do estudante do CSTSI são os conhecimentos necessários para empreender na área de Tecnologia da Informação, desde a preparação para participação em editais de incubação tecnológica, para a criação de startups, bem como conhecer os caminhos para iniciar negócios para a internet.

Como forma de buscar a inserção de seus alunos dentro da realidade do mercado, o curso tem implementado gradativamente a política de incentivar a participação dos alunos em eventos da área ao longo do curso. Dessa forma, é organizada semestralmente pelo menos uma visita dos alunos a eventos, tais como, semanas acadêmicas, conferências, congressos e encontros da área. Esse trabalho é de fundamental importância para o crescimento dos alunos, uma vez que os aproxima da realidade de outras instituições e empresas, enriquecendo a sua visão e integração ao mundo do trabalho, além de fomentar o compartilhamento de experiências com estudantes de outras instituições, incentivando dessa forma a pesquisa e o intercâmbio de ideias.

Anualmente o curso promove a SASPI (Semana Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet). No evento, organizado por alunos com orientações de uma equipe de professores, é possibilitado aos estudantes participar de minicursos e palestras, além de oportunizar que os mesmos de fato organizem um evento de porte considerável para a comunidade.

O curso, seguindo uma política do Campus Pelotas, tem participado de programas de monitorias em disciplinas em que os estudantes apresentam maior dificuldade de aprendizagem. Essa prática oportuniza que discentes já aprovados com bom rendimento escolar em disciplinas chave do curso, tenham acesso a bolsas de monitoria. Por outro lado, é uma forma de combater a retenção de alunos em disciplinas consideradas mais complexas no curso.

Em relação à Pesquisa e a Extensão, além da sua curricularização, o curso tem se mostrado aberto ao desenvolvimento de diversos projetos nesse sentido. A busca por parcerias tanto com outras instituições de ensino como com empresas locais, para prover oportunidades diversificadas aos alunos, é vista como uma boa prática no curso. Especificamente no campo da Pesquisa, a capacitação dos professores e a adoção de políticas institucionais para incentivo a projetos de Iniciação Científica, tem possibilitado ao curso gradativamente gerar conteúdos científicos relevantes através do desenvolvimento de projetos de pesquisa do IFSul.

Adicionalmente a todas essas iniciativas, o curso tem buscado oportunizar que os alunos participem de programas de intercâmbio com Universidades e Institutos de outros países, parceiros do IFSul. Na visão do curso, essa oportunidade de conhecer uma nova cultura e permitir que o aluno experimente um aprendizado técnico em uma instituição estrangeira, agrega bastante na formação do estudante tanto pessoal quanto profissionalmente.

Dessa forma, considerando os anseios e necessidades individuais dos discentes, os aspectos acima citados oportunizam a formação integral do profissional egresso.

3.10 Políticas de apoio ao estudante

As práticas institucionais para o apoio ao discente do CSTSI contemplam ações de acolhimento e de permanência, buscando atender às necessidades metodológicas e instrumentais de todos os alunos, promovendo outras ações comprovadamente exitosas ou inovadoras em consonância com o campo de atuação do Tecnólogo em Sistemas para Internet.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense/Campus Pelotas está comprometido a proporcionar o apoio necessário para a aprendizagem, permanência e êxito de seus estudantes, compreendendo um conjunto de princípios e procedimentos implementados para que nenhum aluno seja excluído dos processos de ensino, pesquisa e extensão e, conseqüentemente, do mundo do trabalho.

O IFSul possui em sua estrutura organizacional um departamento de educação inclusiva, um departamento de aprendizagem, permanência e êxito, uma coordenação de apoio pedagógico e uma coordenação de assistência estudantil cujas ações são voltadas para oferecer o apoio necessário ao estudante em seu percurso acadêmico, entendendo que educação é um direito de todos e todas, independentemente de sua condição social, etnia, credo, gênero ou deficiência.

A acessibilidade metodológica é garantida no curso eliminando-se as barreiras nos métodos, teorias e técnicas educacionais de maneira a facilitar o acesso ao conhecimento e a aprendizagem com equidade. Neste sentido o curso possui a assistência da coordenação de apoio pedagógico (COAP) através do atendimento educacional especializado (AEE).

Seguindo a Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, o AEE propõe estratégias educacionais e propostas pedagógicas a serem dispensados aos estudantes com deficiências físicas, auditiva, cegueira, baixa visão, dislexia, autismo, síndrome de *down*, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtornos ansiosos e depressivos, entre outros.

O atendimento inicia com a autodeclaração do estudante durante a matrícula ou durante o curso quando procuram espontaneamente o AEE ou são indicados pelo corpo docente do curso. A equipe de psicopedagogia do campus realiza o primeiro atendimento para conhecimento, diagnóstico e breve diagnóstico da necessidade

especial. Se necessário, encaminha para o gabinete médico psiquiátrico para um laudo de sua condição de saúde. Na sequência são realizadas indicações de estratégias pedagógicas para o curso, acompanhamento e orientação aos professores, e são organizados os acompanhamentos de monitoria especial para os casos necessários.

A acessibilidade instrumental é assegurada na eliminação de barreiras nas edificações, mobiliários, ferramentas e instrumentos utilizados no ambiente educacional. As ações compreendem o planejamento e adequação dos espaços físicos para favorecer a acessibilidade aos alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida, tais como disposição de elevadores, banheiros adaptados, reserva de vagas no estacionamento, espaço para cadeirantes nos anfiteatros, bancos para obesos, prioridade nos locais de atendimento, sinalização tátil e visual, computadores com periféricos adaptados, programas sintetizadores de voz (DOSVOX e NVDA), entre outros.

O Campus Pelotas também possui núcleos especializados para a promoção e desenvolvimento de ações em áreas específicas de apoio ao estudante, tais como:

- NAPNE (Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas): tem por finalidade promover a cultura da educação para a convivência, aceitação da diversidade, a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais na instituição, de forma a incluírem todos na educação;
- NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas): tem por finalidade desenvolver ações referentes à temática das relações étnico-raciais;
- NUPPS (Núcleo de Promoção e Prevenção em Saúde): desenvolve atividades para promover a saúde física e mental, a prevenção de doenças, a prevenção ao suicídio e ações que estimulem a qualidade de vida da comunidade acadêmica;
- NUGED (Núcleos de Gênero e Diversidade): responsável por desenvolver ações de promoção dos direitos da mulher, dos apenados, dos trabalhadores em situações de vulnerabilidade social e de todo um elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das

discriminações que as atingem, bem como a sua plena integração social, política, econômica e cultural.

O IFSul possui uma Política de Assistência Estudantil que contempla um conjunto de princípios e diretrizes norteadores de ações que objetiva o acesso, a permanência e o êxito de estudantes em situação de vulnerabilidade social, na perspectiva da equidade, da produção de conhecimento, na melhoria do desempenho acadêmico e da qualidade de vida.

A Assistência Estudantil do IFSul disponibiliza os seguintes benefícios essenciais, de oferta prioritária, conforme o Regulamento da Política de Assistência Estudantil e a Normatização dos Benefícios da Assistência Estudantil:

- Auxílio-alimentação: propicia condições para o atendimento das necessidades de alimentação básica dos estudantes, através do fornecimento de bolsas ou de refeições em restaurantes próprios, terceirizados e/ou conveniados;
- Auxílio Moradia: propicia condições de moradia aos estudantes, cujas famílias residam em localidades distantes do campus, através de bolsas ou alojamento próprio, terceirizado e/ou conveniado;
- Auxílio Transporte: propicia o deslocamento dos estudantes que necessitam de transporte coletivo, através do fornecimento de bolsas ou vale-transporte de empresas conveniadas e/ou de linhas regulares.

Os demais benefícios são concedidos após o pleno atendimento dos benefícios essenciais e quando houver sobra de recursos financeiros no final do ano letivo:

- Auxílio Material Escolar: visa subsidiar o material necessário ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, na modalidade de auxílio financeiro;
- Auxílio Emergencial: é concedido, através de auxílio financeiro, em situações pontuais para o atendimento de necessidades, esgotadas as possibilidades oferecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS);
- Auxílio à participação estudantil em eventos: propicia a participação dos estudantes em eventos educativos, tais como cursos, congressos, seminários, micro estágios, entre outros;

- Acompanhamento biopsicossocial-pedagógico: prevê o atendimento ao estudante por uma equipe multidisciplinar constituída por assistente social, psicólogo, nutricionista, orientador educacional entre outros profissionais, com a finalidade de aprimorar o desempenho escolar. O auxílio não depende de disponibilidade orçamentária.

Os editais para os auxílios são lançados a cada início de semestre letivo. O estudante preenche o formulário socioeconômico disponível e apresenta a documentação prevista no edital de acesso aos benefícios disponíveis. O atendimento com psicólogo, pedagogo e/ou assistente social independe da situação socioeconômica do estudante, podendo ser solicitado a qualquer momento.

O Campus Pelotas possui também um gabinete médico disponível para atendimento odontológico, ambulatorial de enfermagem e consultas médicas de discentes, docentes e técnicos administrativos do campus. O gabinete possui em seu quadro de atendimento 4 médicos (1 psiquiatra), 3 dentistas, 2 enfermeiros e 2 auxiliares de enfermagem.

É uma prática tradicional do campus Pelotas a adoção da primeira semana do semestre como período de acolhida e integração dos estudantes ingressantes, com a programação de diversas atividades, tais como, palestras com o corpo diretivo, apresentação da Instituição, passeio guiado às principais instalações, aula inaugural com o coordenador do curso, atividades musicais e artísticas nos intervalos. Estas ações contribuem para uma maior integração à comunidade, apropriação dos espaços educativos e maior sensação de pertencimento dos novos estudantes.

O apoio discente envolve também o programa de monitorias, atividade acadêmica que visa oportunizar ao estudante experiência da vida acadêmica, por meio de participação em atividades de desenvolvimento das disciplinas do curso que logrou êxito. A seleção de monitores é realizada por edital próprio com periodicidade semestral, para aquelas disciplinas que mediante estudo prévio e justificativa demonstraram maiores índices de reprovação.

O apoio ao estudante também contempla a intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, participação em centros acadêmicos,

intercâmbios nacionais e internacionais (mobilidade acadêmica), entre outras ações anteriormente apresentadas.

Dentre todas as ações apresentadas, destacam-se como comprovadamente exitosas: o atendimento à saúde e qualidade de vida do estudante, proporcionado pela assistência estudantil do campus, tais como o atendimento médico, odontológico, psicológico, nutricional, e dos vários núcleos de ações afirmativas.

3.11 Curricularização da extensão e da pesquisa

Entende-se a extensão como um processo de compromisso social da educação superior com as demandas da comunidade, utilizando o conhecimento produzido no meio acadêmico para o beneficiamento da sociedade. Neste movimento de interação dialógica, o estudante aplica e aprende com o conhecimento produzido no mundo do trabalho.

A curricularização da extensão, a partir da Resolução CNE/CES nº 07/2018, consolida a extensão como dimensão acadêmica, inserida no PPC, tornando ser imprescindível à interação transformadora entre as instituições de ensino e outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A curricularização da extensão e da pesquisa no IFSul é regida pelo Regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa nos Cursos de Graduação do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Assegura-se no CSTSI um percentual de 10% para a extensão da carga horária total do curso, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social, como prevê a Lei 13.005, de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), atendendo à Resolução nº 07/2018 do Ministério da Educação.

A estratégia adotada foi a integração curricular da extensão por meio de componentes curriculares específicos de extensão detalhados na matriz curricular (Atividades de Extensão I, Atividades de Extensão II e Atividades de Extensão III) e de parte de componentes curriculares não específicos de extensão (Desenvolvimento Front-end II e Desenvolvimento Back-end II). Os concluintes destas unidades irão compor um ciclo de extensão.

Pensando no estudante como protagonista das atividades de extensão, no terceiro semestre do curso, os ingressantes no ciclo de extensão juntamente com os professores orientadores, irão escolher um tema gerador (guarda-chuva) do ciclo, preferencialmente ligado a uma área de pertinência social, para realizarem atividades articuladas de extensão, com

podem se transformar em um novo negócio ou startup na área de sistemas para internet.

Assegura-se no CSTSI um percentual de 5% para a pesquisa da carga horária total do curso. A estratégia adotada é a da utilização de componentes e de parte de componentes curriculares específicos de pesquisa: Metodologia da Pesquisa, Análise e Projeto Orientados a Objetos, Projeto de Graduação I e II. O tipo de pesquisa que será abordada é a do tipo pesquisa aplicada com natureza prática visando à produção técnica, científica, tecnológica e inovadora. Os concluintes destas unidades curriculares irão compor um ciclo de pesquisa que culminará na implementação do trabalho individual de conclusão do curso.

O NDE/Colegiado do Curso deverá observar e avaliar como esses componentes podem contribuir para o percurso formativo dos discentes, com atenção à relação entre o que está proposto na ementa de tais componentes curriculares e o que está disposto nos objetivos do PPC quanto às competências, às habilidades e ao perfil esperado do egresso ao final da formação.

Os componentes curriculares específicos destinados à curricularização da extensão e da pesquisa, deverão estar vinculados a um Programa ou Projeto de Extensão e Pesquisa registrado na PROEX e PROPESP e sob coordenação geral de um servidor, conforme previsto na Meta 12.7 da Lei 13.005/2014. O número de registro do programa ou projeto deve constar, obrigatoriamente, no Plano de Ensino destes componentes curriculares.

De acordo com a Política de Extensão e Cultura (Resolução nº 128, 12/12/18),

relacionando a extensão aos objetivos do curso e dos componentes curriculares, com contribuição ao processo pedagógico.

Os docentes do CSTSI responsáveis pelos componentes curriculares específicos de curricularização devem apresentar, nos Planos de Ensino, segundo definição do PPC, a articulação das ações de ensino e pesquisa na relação com a extensão. Estes docentes assumem a responsabilidade de acompanhar e avaliar a participação dos discentes nos programas e/ou projetos de extensão e pesquisa, com o impacto e os resultados esperados e alcançados nas demandas sociais, conforme regulamento institucional da curricularização de extensão e da pesquisa.

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

O CSTSI reconhece a Avaliação Institucional, interna e externa, 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 institucionais identificadas e subsidiar a melhoria contínua em direção à excelência institucional.

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:

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

Em relação às avaliações externas, os estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet são dispensados da realização do ENADE em razão da natureza do projeto pedagógico do curso, isto é, os estudantes do CSTSI, até o momento, nunca foram convocados para a realização da prova.

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 planejamento do curso, e trabalha para construir conhecimento sobre sua própria realidade e dessa forma melhorar a qualidade da educação ofertada.

Completando os insumos para avaliação do CSTSI, destaca-se também a Política Institucional de Acompanhamento de Egressos. Através 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

As instâncias superiores responsáveis pelas discussões e deliberações a respeito dos temas relevantes para a consolidação das políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, cujas atribuições e funcionamento estão descritos no Regimento Geral do IFSul e do Campus Pelotas, são:

- I. Pr

As principais atividades de tutoria realizadas pelo professor da disciplina com carga horária não presencial se resumem nas seguintes atribuições:

- preparação e organização dos espaços no AVA para a oferta das atividades não presenciais;
- orientação e acompanhamento para a realização das atividades discentes não presenciais;
- mediação com o uso de tecnologias de comunicação assíncronas;
- participação em encontros síncronos não presenciais quando previstos no plano de ensino;
- preparação de exercícios e atividades de avaliação diagnóstica assíncronas não presenciais.

Com relação as atividades de organização dos espaços no ambiente virtual podem-se relacionar, como exemplos, a preparação de materiais e recursos que serão disponibilizados no AVA, verificação dos estudantes inscritos na disciplina, verificação das datas das atividades de avaliação e verificação ou atualização dos materiais complementares.

No que diz respeito às atividades de orientação e acompanhamento, destacam-se os esclarecimentos de dúvidas, orientações gerais ao estudante sobre a navegação no ambiente virtual, os recursos do AVA, as ferramentas e recursos disponíveis na disciplina, os exercícios online propostos, as atividades avaliativas e respectivos prazos. Paralelamente à orientação, utilizando os recursos do AVA, o professor pode acompanhar os acessos dos estudantes, a realização das atividades, os resultados de avaliações, entre outras atividades. Este acompanhamento pode gerar outras atividades a serem realizadas para promover o processo de ensino e aprendizagem.

As atividades de mediação têm como objetivo promover a integração do estudante no AVA gerando, de forma gradual e contínua, resultados de aprendizagem. O professor promove atividades de interação entre aluno-professor, aluno(s)-aluno(s) e aluno-recursos didáticos. No AVA o professor media as discussões propostas e promove a ampliação e o aprofundamento dos temas e dos conceitos abordados.

Algumas disciplinas da matriz curricular podem apresentar no plano de ensino atividades específicas não presenciais síncronas. Neste caso o professor responsável reserva e organiza a sala virtual, publica o endereço aos estudantes envolvidos e coordena o encontro que podem envolver aulas de revisão, demonstração de softwares, apresentação de trabalhos, etc.

As diversas atividades da tutoria são realizadas com a utilização, predominantemente, de recursos do AVA, tais como: Avisos, Fóruns de Discussão, os serviços de Mensagens, *Wikis*, Portfólio, Blogs, Diários e Grupos.

As atividades de tutoria desenvolvidas no âmbito das disciplinas do curso estão em consonância com as demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, no que se refere as atividades previstas ao longo do curso, compreendendo a mediação pedagógica junto aos discentes, inclusive em momentos presenciais, o domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos discentes no processo formativo.

O corpo docente do CSTSI possui experiência na utilização de ambientes virtuais como apoio ao ensino presencial há cerca de 20 anos, inicialmente com os ambientes AulaNet e TelEduc, posteriormente migrou para o *Moodle*, este já há mais de 10 anos. O grupo de professores também possui boa experiência na modalidade EAD com docência e tutoria em diversos cursos de graduação e pós-graduação, cursos técnicos e de extensão oferecidos pela Instituição. A IES participa da Universidade Aberta do Brasil, com a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet a distância (CSTSIaD).

Os dois anos de atividades durante a pandemia do COVID-19 em Atividades Pedagógicas não Presenciais (APNP) também contribuíram com experiências suficientes para desenvolver no corpo docente os conhecimentos, habilidades e atitudes adequados para a realização de atividades não presenciais com o uso das tecnologias educacionais adotadas no curso.

A análise dos resultados das avaliações internas serve de insumo para as definições de capacitação do corpo docente, para o planejamento periódico de atividades futuras e de ações corretivas de aperfeiçoamento do curso. O IFSul possui uma política forte de capacitação docente que envolve o afastamento remunerado

para pós-graduação, editais de pagamento dos custos da formação docente, licença tri anual de até três meses para atualização docente, entre outros benefícios.

3.13.1 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 CSTSI possibilitam a execução do projeto pedagógico do curso, viabilizam a acessibilidade digital e comunicacional e a interatividade entre docentes e discentes. Além disso, asseguram o acesso a materiais e/ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e propiciam 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, etc.), organograma, catálogo de cursos, notícias, chamadas de editais de ensino, pesquisa e extensão, processo 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, apresentada com mais detalhes na próxima seção, 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 campus possui um datacenter próprio com servidores locais de hospedagem de determinados sistemas próprios do campus, porém o datacenter principal da Instituição é o 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 campus possui hoje um link de acesso à internet de banda larga de 1Gbps da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), integrado ao anel da Rede Metropolitana de Pelotas (REDECOMEP) e um link redundante para emergências de 200Mbps. Em todos os prédios do campus existem pontos de acesso à rede sem fio com cobertura total nas áreas fechadas e abertas do campus. A rede é seccionada em duas redes virtuais: acadêmica (estudantes) e administrativa (servidores). Todos

os usuários possuem credenciais de acesso para sua utilização, sendo que para a rede administrativa, os computadores também devem possuir credencial para acesso.

laboratórios de informática exclusivos do curso e em 1 (um) compartilhado, facilitando a relação teoria/prática de uma maneira mais atrativa, significativa e aderente às demandas educacionais para a formação do perfil do egresso do curso.

Nos computadores disponibilizados nos laboratórios do CSTSI são utilizados uma gama de ferramentas, softwares, simuladores, para ambiente *Windows* e *Linux*, todos plataformas de software livre, em suas versões atualizadas com periodicidade semestral, tais como: *Dev-C++*, *Sublime Txt3*, *Notepad++*, *Bitnami Wapp*, *phpPgAdmin*, *Cisco Packet Tracer*, *Wireshark*, *Oracle Virtualbox*, *QTSPIM*, *Deeds*, *WNeander*, *OpenGL*, *View3DScene*, entre outros.

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

3.14 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do IFSul foi concebido e

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 AVA 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 AVA possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. No AVA *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 AVA *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 est

O AVA também passa por avaliações periódicas, evidenciando necessidades de manutenções corretivas e/ou evolutivas, tais como a recente atualização das mais recentes versões do *Moodle*. 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.

3.15 Materiais didáticos

As informações deste item são específicas para cursos ofertados exclusivamente na modalidade a distância, o que não se aplica, portanto, a este PPC.

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

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

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, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho é feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A avaliação do desempenho escolar é realizada por cada disciplina no semestre letivo, considerando período único, e leva em conta os aspectos de

assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei no. 9.394/96. A assiduidade diz respeito

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 CSTSI é constitu

- 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

IV. Diretor/chefe de departamento de Ensino de cada *Campus*.
(Regulamento da Câmara de Ensino, Art. 3º)

A metodologia adotada pela Pró-Reitoria de Ensino prevê que os programas de um curso, bem como modificações em projetos, devem ser aprovados na Câmara de Ensino no período letivo anterior à sua execução.

Para que isto ocorra, o Coordenador do Curso deve encaminhar os Programas e/ou alterações de matrizes curriculares a vigor no próximo período letivo ao Diretor/Chefe de Departamento de Ensino de seu *campus*, que, após consolidar a proposta, a envia à PROEN para ser encaminhada para aprovação na reunião ordinária da Câmara de Ensino, a qual ocorre uma vez a cada semestre.

Aprovadas as alterações, é emitida resolução de aprovação pelo Pró-reitor de Ensino e os programas/matrizes curriculares são registrados no Sistema Acadêmico e no Repositório da Documentação dos Cursos do IFSul pela Pró-reitoria de Ensino.

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), realizada pelo NDE e pelo Colegiado do Curso, busca observar os conteúdos específicos de cada disciplina, o perfil do egresso, as habilidades acadêmicas que estão sendo desenvolvidas e as competências profissionais que o estudante deverá adquirir até o final do curso.

Assim, a ratificação e/ou remodelação do PPC deve estabelecer os ajustes necessários para que se atinja o perfil do profissional que se deseja formar e o desenvolvimento das habilidades acadêmicas, sempre buscando alcançar as competências profissionais necessárias para o exercício da profissão.

Para tanto, o PPC é avaliado a cada período letivo pelo Colegiado do Curso, levando em conta também o relatório de avaliação institucional divulgado pela Comissão Própria de Avaliação - CPA do IFSul. A CPA é responsável pela condução e articulação da avaliação interna da Instituição, cujo processo tem caráter formativo e visa ao aperfeiçoamento dos agentes da comunidade acadêmica e da Instituição como um todo.

Com respeito a avaliação do PPC o funcionamento do NDE do CSTSI ocorre da seguinte forma:

- O NDE do curso se reúne periodicamente para avaliar o andamento das disciplinas, verificando as necessidades do curso, avaliando o PPC e as necessidades por mudanças curriculares.
- Além dos membros do NDE frequentam as reuniões, na medida do possível, professores convidados que atuam no curso.
- Quando detectado a necessidade de alterações, o NDE documenta as sugestões e encaminha a solicitação para que a mesma seja deliberada pelo Colegiado do Curso, que trata das questões pertinentes ao curso.

A avaliação por parte do NDE contemplará quesitos tais como:

- Análise dos dados obtidos e identificação de características do profissional de que a sociedade necessita;
- Revisão das ementas, programas e conteúdos adotados e, especialmente, no que se refere às metodologias de ensino praticadas;
- Identificação e análise do currículo atual, considerando questões filosóficas e históricas, de experiências realizadas ou em realização, das práticas pedagógicas desenvolvidas, dos objetivos, conteúdos, bibliografias, da organização curricular (integração, sequência, continuidade, verticalidade, flexibilidade) e da articulação entre teoria e prática;
- Procedimentos usuais nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Constatação dos problemas apresentados na estrutura e funcionamento;
- Projeção de recursos e estratégias que podem ser mobilizadas;
- Identificação e análise da política e legislação da Instituição, dentre outros.

O projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet passa por avaliação com periodicidade mínima trienal, a menos que durante este período ocorra mudança em alguma legislação educacional. Uma comissão é nomeada através de portaria institucional cujos integrantes são os professores do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e outros convidados com expertises importantes do currículo do curso.

Para a avaliação do PPC leva-se em conta a sua adequação com respeito a legislação vigente, a avaliação das condições de ensino, conforme resultados da auto avaliação institucional e da avaliação externa realizada pela comissão in loco do INEP, as atualizações tecnológicas da área de Sistemas para Internet, além de estudos das tendências de empregabilidade da área no contexto regional e nacional.

Alguns critérios de análise são importantes na revisão do projeto, tais como:

- Observar se ainda existe pertinência ao curso no âmbito de abrangência, destacando se há demanda de postos de trabalho da área na região de forma que sustente a manutenção do curso;
- Verificar se o perfil profissional de conclusão do curso é pertinente com os objetivos do curso e demandas da região;
- Conferir se o número de vagas ofertadas corresponde à dimensão do corpo docente e às condições de infraestrutura no âmbito do curso;
- Avaliar se a estrutura curricular contempla mecanismos de flexibilidade, interdisciplinaridade, atualização com o mundo do trabalho e articulação da teoria com a prática, conforme propostos;
- Analisar se os conteúdos curriculares e cargas horárias propostas são compatíveis com o perfil profissional desejado de conclusão;
- Observar se o plano pedagógico contempla todos os mecanismos necessários para o pleno desenvolvimento das políticas de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso.

A partir das análises realizadas em decorrência destas avaliações periódicas, o NDE e comissão especialmente designada, então, elencam as principais correções de rumo necessárias para o desenvolvimento do curso e posteriormente elabora/redige um novo Projeto Pedagógico de Curso com discussão ampla com a comunidade acadêmica.

4.3 Equipe Multidisciplinar

A Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais (CPTE) do IFSul 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, cursos com oferta de parte da carga horária não presencial e cursos presenciais 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 atuação 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 e digital, hipermídias, áudio e vídeo e tecnologias da informação.

Conforme o Regimento Geral do IFSul, compete à Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais o desenvolvimento de tecnologias educacionais para atender as necessidades dos processos de formação; divulgar atividades e projetos de tecnologia educacional desenvolvidos pelo IFSul; formular propostas que favoreçam a expansão do uso das tecnologias educacionais no IFSul; oferecer apoio técnico e pedagógico aos cursos da instituição, buscando a melhoria da qualidade do ensino; e potencializar os recursos existentes para a produção de materiais didáticos.

As principais atribuições dos integrantes da equipe multidisciplinar são:

- Coordenação: responsável pela organização e sistematização da equipe em todas as instâncias, além de dar todo o amparo institucional e legal para o desenvolvimento dos projetos.
- Equipe de Áudio & Vídeo: atua no desenvolvimento de videoaulas, videoconferências, cobertura de eventos, transmissões ao vivo, gravações externas e em estúdio, programas jornalísticos e edições de áudio e vídeo.
- Equipe de Design Educacional: atua na organização do fluxo de produção, adaptação do conteúdo e adequação da linguagem utilizada aos materiais finais entregues (AVA, vídeos, animações, cadernos didáticos, etc.), planejamento, acompanhamento e revisão das etapas de produção dos projetos educacionais.
- Equipe de Design Gráfico & Digital: atua na produção de materiais educacionais impressos/digitais, sendo responsável pela criação de

identidade visual, diagramação e desenvolvimento de layouts para interfaces digitais.

- Equipe de Hiper mídias: atua no desenvolvimento, produção e aperfeiçoamento de materiais educacionais através de recursos de hiper mídias, como ilustrações, roteiros, áudio e vídeo com finalidade educacional, hipertextos, hiperimagens, animações e mídias interativas.
- Equipe de TI e Comunicação Aplicadas à Educação: atua no planejamento e desenvolvimento de tecnologias educacionais, suporte aos ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (*AVA/Moodle*) e à utilização de recursos tecnológicos educacionais de apoio ao ensino presencial e a distância.

A equipe multidisciplinar do IFSul possui processos de trabalho formalizados através de normativa própria com plano de ação documentado e implementado através da IN PROEN/IFSUL nº 04 de 14/12/2021.

4.4 Coordenador do curso

A coordenação do curso é o órgão responsável pela gestão didático-pedagógica do curso e é exercida por um coordenador eleito em consonância com as normas vigentes no regimento interno do campus. O Plano de Gestão do Coordenador do curso encontra-se nos apêndices deste PPC.

A atuação do coordenador do CSTSI est

- V. presidir o colegiado;
- VI. propor, junto ao colegiado, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.

O coordenador do curso tem um papel importante na administração dos recursos humanos disponíveis, designando para cada turma e componentes curriculares as potencialidades docentes apropriadas em cada período letivo, bem como a negociação e designação dos horários semanais de cada componente curricular. No início de cada semestre letivo, o coordenador também recebe e analisa os Planos de Ensino de cada componente curricular e os Guias Didáticos das disciplinas com carga horária parcial não presencial.

As reuniões periódicas ao longo do semestre contribuem para a integração constante do corpo docente, para a articulação vertical e horizontal dos conteúdos, acompanhamento dos projetos interdisciplinares e acompanhamento discente. As reuniões contribuem também para a execução e avaliação da organização curricular, das discussões em busca das medidas necessárias para superar as fragilidades apontadas na auto avaliação institucional e avaliações externas.

A gestão acadêmica, rotineira e cíclica do curso, é exercida pela coordenação operando o sistema SUAP-Edu em parceria com o departamento de Registros Acadêmicos, desde os processos de matrícula e estendendo-se até o fechamento do período letivo. Outras atividades de rotina também compreendem a análise de pedidos de transferências para o curso, internas e externas, bem como os encaminhamentos e análises de aproveitamentos de disciplinas cursadas em outros cursos superiores.

O coordenador do curso encaminha alunos, quando necessário, para o atendimento psicopedagógico. Monitora as atividades acadêmicas para que alcancem o esperado. Organiza atividades de monitoria para os alunos com dificuldades de aprendizagem e se mantém sempre atualizado com relação à legislação educacional. Dialoga com as instâncias superiores de direção da instituição sobre as necessidades do curso, solicitando medidas saneadoras quando necessário, sempre exercendo suas funções regimentais.

4.4.1 Regime de Trabalho do coordenador

O regime de trabalho do coordenador do curso é de 40 horas, tempo integral, com dedicação exclusiva ao IFSul. As atividades exercidas pelo coordenador são planejadas semestralmente e documentadas em um Plano Individual de Trabalho, o que inclui suas atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão do curso, capacitação, preparação de aulas, registros, elaboração de material didático, preparação e correções de avaliações, entre outras atividades docentes.

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

Para o exercício da coordenação, o coordenador do curso dedica carga horária mínima de 10 (dez) horas semanais, tempo suficiente para o atendimento aos alunos, docentes e a realização de reuniões com o Colegiado de Curso, NDE, equipe multidisciplinar, quando necessário, e instâncias superiores.

4.4.2 Plano de Ação

A coordenação do curso possui um plano de ação, com periodicidade anual, documentado e compartilhado, com indicadores disponíveis e públicos com relação ao seu desempenho. O objetivo do plano 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 plano é composto pelas metas da coordenação do curso, as ações que serão desenvolvidas para atingi-las, os órgãos de apoio envolvidos no cumprimento dessas ações e o cronograma de sua execução, indicando a distribuição das ações ao longo do semestre e qual sua periodicidade.

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

murais do curso, a fim de que todos se envolvam em seu acompanhamento até que as metas sejam atingidas.

Ao final do período anual, um relatório final é confeccionado contemplando a situação atual de cada ação e uma breve justificativa para aquelas que não foram realizadas durante o período previsto, visando a continuidade de todas as ações planejadas.

Por meio da análise do Plano de Ação e dos relatórios produzidos no final do período anual, será possível verificar se os objetivos foram alcançados, a necessidade da definição de ações corretivas ou providências para que os desvios significativos sejam minimizados ou eliminados.

O Relatório Final subsidiará a confecção do Relatório de Gestão da Coordenação de Curso, com os indicadores de atuação da coordenação de curso, tais como: a quantidade de ações planejadas, iniciadas, concluídas, canceladas, em andamento e as ações complementares, se foram necessárias.

- Concluída: significando que a ação foi executada e concluída dentro do prazo.
- Concluída com Atraso: significando que a ação foi executada e concluída, porém, fora do prazo.
- Cancelada: significando que a ação não será mais executada (será excluída do plano).

O planejamento das ações da coordenação do CST em Sistemas para Internet, tanto em relação às ações previstas quanto ao registro das concluídas e as que estão em andamento,

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 e supervisão pedagógica

O corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet é composto por professores efetivos da rede federal de educação, ciência e Tecnologia, carreira docente de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), em sua totalidade são graduados na área específica das disciplinas que são responsáveis e todos possuem a maior titulação obtida em pós-graduação *stricto sensu*.

O corpo docente do CSTSI é responsável pela elaboração, execução e avaliação dos seus respectivos componentes da matriz curricular do curso, abordando a sua relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente, sempre com o foco na sua aplicação prática e acadêmica. Considerando as diretrizes do PPC, promove o raciocínio crítico com base em referências atuais e complementares e na bibliografia proposta em cada disciplina. Os conteúdos são conduzidos com uma interação direta entre os objetivos das disciplinas e o perfil do egresso. É, ainda, função do corpo docente incentivar a produção do conhecimento por meio de estratégias voltadas para a prática profissional e o mundo do trabalho.

O regime de trabalho dos docentes efetivos do curso é de tempo integral de 40 horas semanais com dedicação exclusiva (DE). Este período permite o atendimento integral da demanda existente, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, havendo documentação sobre as atividades semestrais dos professores em planos individuais do trabalho docente, utilizados no planejamento e gestão para melhoria contínua.

O corpo docente do CST em Sistemas para Internet possui experiência no mundo do trabalho, o que favorece ao estudante, em contato com profissionais da área, ter maior conhecimento das características de sua futura profissão. Favorece também ao docente apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas

práticos do mundo real, exemplo de aplicação da teoria ministrada em diferentes unidades curriculares em relação ao fazer profissional, atualizar-se com relação à interação conteúdo e prática, promover compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral e analisar as competências previstas no PPC considerando o conteúdo abordado e a profissão.

O corpo docente do CSTSI, dentre suas atribuições, analisa os conteúdos dos componentes curriculares, sempre com o enfoque de abordagem na relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente. É de responsabilidade do Professor fomentar o raciocínio crítico com base em literatura atualizada, para além da bibliografia proposta, e proporcionar o acesso a conteúdo de pesquisa de ponta, relacionando-os aos objetivos das disciplinas e ao perfil do egresso.

O corpo docente do CSTSI, modalidade presencial, possui experiência na modalidade da educação a distância, na gestão e docência de cursos nos níveis técnicos, superiores e de pós-graduação. A maior parte do corpo docente atua também no CSTSIaD, TSI na modalidade EaD, ofertado em consórcio com a Universidade Aberta do Brasil, há muitos anos em disciplinas análogas às do curso presencial. Todos os docentes do CSTSI também possuem cargo funcional como professores do ensino básico, técnico e tecnológico e, portanto, atuam há muitos anos nestes diferentes níveis de ensino.

O trânsito docente em diferentes níveis de ensino (básico e superior) e nas distintas modalidades (presencial e EaD), produz uma expertise de atuação docente para uma melhor identificação das dificuldades discentes, uma melhor adaptação da linguagem e de exemplos contextualizados conforme as características de cada turma. A experiência facilita também a elaboração de atividades específicas para a promoção de aprendizagem de alunos com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exercendo liderança e reconhecimento em sua prática pedagógica e produção docente.

No modelo pedagógico do CSTSI, modalidade presencial com carga horária parcial em atividades não presenciais, o docente exerce também atividades de tutoria, conforme previstas neste PPC. A forte experiência do corpo docente na EaD aliada as expertises adquiridas no ensino híbrido durante o período pandêmico

proporcionaram aos professores do curso uma maior habilidade para realização da mediação pedagógica junto aos discentes através das ferramentas TIC disponíveis no curso, demonstrando inequívoca qualidade no relacionamento com os estudantes. Utilizando o AVA do curso com o objetivo de incrementar os processos de ensino aprendizagem e orientar os alunos nos momentos assíncronos, os docentes conduzem a aprendizagem com atividades e leituras apropriadas complementares que auxiliam sua formação.

O corpo docente do CSTSI tem experiência considerável de produção científica, cultural, artística ou tecnológica, sempre estimulados pelo curso através de ações de incentivo, tais como bolsas, reserva de carga horária docente e, com a curricularização da extensão e da pesquisa, a possibilidade da utilização da força massiva dos estudantes em programas e projetos que gerem uma produção constante.

O CSTSI trabalha no incentivo a uma produção constante que possa refletir na prática pedagógica docente, retroalimentando os processos de ensino, pesquisa e extensão, para a qualificação da aprendizagem dos educandos. A meta traçada é que a maioria dos docentes possuam, no mínimo, 9 produções nos últimos 3 anos, tais como:

- artigos publicados em periódicos científicos na área;
- artigos publicados em periódicos científicos em outras áreas;
- livros ou capítulos em livros publicados na área ou em outras áreas;
- trabalhos completos ou resumos publicados em anais;
- traduções de livros, capítulos de livros ou artigos publicados;
- propriedade intelectual depositada;
- propriedade intelectual registrada;
- projetos e/ou produções técnicas, artísticas e culturais;
- produção didático-pedagógica relevante, publicada ou não (tais como projetos de ensino, pesquisa ou extensão, apostilas, materiais didáticos, etc.).

Completam a equipe docente do CSTSI os profissionais de supervisão pedagógica, também integrantes do processo educativo, atuam e contribuem sistematicamente na consolidação das políticas educacionais do IFSul.

A equipe pedagógica realiza o acompanhamento e orientação do processo ensino aprendizagem, incentivando a troca de experiências, a socialização e valorização de práticas alternativas na busca de uma ação reflexiva, fundamental para a superação dos desafios e ou dificuldades encontradas na implementação das políticas educacionais no âmbito do curso.

Os profissionais da supervisão pedagógica interagem e dão suporte a todos os envolvidos no contexto educacional do curso, visando à melhoria do ensino e da aprendizagem na busca constante da construção e reconstrução do conhecimento, dos valores e atitudes necessários para o crescimento da comunidade interna e externa, priorizando a formação integral do educando.

O detalhamento das informações de cada membro do corpo docente e supervisão pedagógica encontra-

- 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:

- a pauta da reunião dever

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

O colegiado do CSTSI 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 do CSTSI 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

acompanhamento dos processos e atividades não presenciais, mediação e tutoria com o uso das tecnologias de informação comunicação disponíveis no curso, portanto, o perfil e experiência do corpo de tutores é a mesma do corpo docente já descritos no PPC.

O detalhamento das informações de cada membro do corpo de professores/tutores encontra-

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.

5. Corpo técnico-administrativo

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

6. Infraestrutura

A comunidade acadêmica do CSTSI faz uso de todas as dependências do *Campus Pelotas* do IFSul. O *Campus* oferece uma extensa estrutura que inclui auditório, mini auditórios, salas de aula, laboratórios (além dos gerenciados pelo CSTSI), sala de monitoria, gabinetes médicos e odontológico, cantina, áreas de convivência, estádio e quadras esportivas, jardins, biblioteca central entre outros espaços de uso coletivo.

6.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

Os espaços de trabalho para docentes em tempo integral localizam-se em dois ambientes no segundo andar do prédio frontal do campus Pelotas, nas salas 146-B e 152-B. Os espaços foram planejados para viabilizar as ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico e atendimento às necessidades institucionais, principalmente, no que se refere à ocupação dos professores responsáveis. Trata-se de ambiente com acústica adequada, ventilação e luminosidade natural e artificial.

A sala 146-B dispõe de estações de trabalho (bairas), com cadeiras ergonômicas e mesas, e possui recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados, garantindo a privacidade para uso dos recursos. Os espaços também estão destinados à preparação de materiais didáticos e à pesquisa.

A sala 152-B dispõe de sala de atendimento a discentes e orientandos com computadores ligados em rede e com acesso

6.2 Espaço de trabalho para o coordenador

A Coordenação do CSTSI conta com espaço reservado individual, climatizado, equipado com computador conectado à internet banda larga, acesso à rede wireless, telefone e mobiliário apropriado.

O espaço de trabalho para o coordenador viabiliza as ações acadêmicas administrativas, possuindo equipamentos adequados, que atendem às necessidades institucionais. O ambiente possui espaço de recepção, computador com internet, telefone, impressora em rede, mesa de reuniões, permitindo o atendimento individual ou em grupos em formas distintas de trabalho.

O espaço atende aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias às atividades desenvolvidas na gestão do curso. A limpeza e manutenção do ambiente fica por conta do departamento de manutenção do campus e são realizadas diariamente.

6.3 Sala coletiva de professores

O espaço destinado aos docentes do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet está organizado em formato de sala coletiva e está equipado com computadores, com linha telefônica, com cadeiras ergonômicas, mesas e armários para que os materiais e equipamentos possam ser guardados com segurança, em quantidade apropriada para o quantitativo de docentes.

Trata-se de um ambiente com acústica adequada, ventilação e luminosidade natural e artificial. O professor pode acessar a Internet também por meio de seu computador pessoal por wireless.

A sala coletiva de professores viabiliza o trabalho docente em relação aos seus estudos, preparação de aulas, atividades de pesquisa entre outras. Possui, ainda, recursos de tecnologias da informação e comunicação diferenciados. O espaço permite o descanso e atividades de lazer e integração e dispõe de apoio técnico-administrativo vinculado à coordenação do curso.

A sala passa por limpeza diária e apresenta um ótimo estado de conservação, que é revisto ao término de cada semestre.

6.4 Salas de aula

As salas de aulas utilizadas pelo CSTSI disponibilizam carteiras estofadas, mesa e cadeira estofada para o professor, quadro branco, computador, projetor e caixas de som, atendendo aos requisitos de acessibilidade, climatiza

6.6 Biblioteca

O Sistema de Bibliotecas do IFSul (SiBIFSul) é composto por 14 bibliotecas, as quais são órgãos de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo Instituto, e tem por finalidade disponibilizar fontes de informação em diferentes suportes, visando contribuir para o desenvolvimento profissional, científico, tecnológico e cultural dos usuários.

A Biblioteca do Campus Pelotas é vinculada administrativamente à Diretoria de Ensino (DIREN). O quadro de pessoal da Biblioteca é composto por 6 bibliotecários e 3 técnico-administrativos. A Biblioteca está localizada em prédio próprio no Campus Pelotas e ocupa um espaço de 721,8 m². Seu acervo é composto por mais de 13.670 itens, sendo 13.355 títulos de livros, 38 títulos de periódicos, 438 trabalhos acadêmicos entre físico e digital.

Em sua infraestrutura física a biblioteca do campus Pelotas possui disponível:

- 41 guarda-volumes para guarda de materiais discentes;
- 1 salão para estudo em grupos com 25 mesas e capacidade média para 100 pessoas;
- 1 salão para estudo individual com 29 mesas;
- 4 cabines para estudo individual;
- computadores para consulta e pesquisa, distribuídos entre o acervo e salão de estudos.

O Campus Pelotas busca manter-se atualizado quanto

A instituição possui também acervos digitais, cujos contratos garantem acesso ininterrupto, de qualquer lugar e de forma simult

O CSTSI preocupa-se em referenciar bibliografias atualizadas, com exce

exigências de formação, o que permite assegurar a participação ativa dos alunos nas atividades práticas. Os equipamentos são conectados em rede com acesso à Internet com banda larga, com softwares específicos necessários ao pleno desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem do curso.

Os laboratórios possuem uma infraestrutura em ambiente climatizado e amplo, com quadro branco, projetor multimídia e tela de projeção. Os equipamentos instalados estão em ótimas condições de uso, possuem mecanismos de manutenção e conservação que asseguram o funcionamento permanente e otimizado dos recursos disponibilizados. Os materiais permanentes e de consumo estão disponíveis para atender ao planejamento das atividades práticas requeridas pela formação profissional.

Os laboratórios possuem normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas no Curso.

Quadro 6

A qualidade dos laboratórios didáticos de formação básica do CSTSI é objeto de avaliação periódica pela CPA em seus instrumentos de auto avaliação, sendo os seus resultados utilizados pela coordenação do curso para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

O regulamento de funcionamento dos laboratórios encontra-se nos anexos: Regulamento de laboratórios.

6.7.2 Laboratórios de formação específica

Não há previsão de laboratórios de formação específica no CSTSI. As informações referentes a este item não se aplicam para cursos que não possuem previsão deste tipo de laboratório no PPC.

6.7.3 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)

Não há previsão de material didático no CSTSI. As informações referentes a este item não se aplicam para cursos presenciais que não contemplam material didático no PPC.

6.7.4 Ambientes profissionais vinculados ao curso

Não há previsão de ambientes profissionais vinculados ao CSTSI. As informações referentes a este item são específicas para cursos ofertados exclusivamente na modalidade a distância, o que não se aplica, portanto, a este PPC.

6.8 Infraestrutura de acessibilidade

O *Campus* Pelotas possui infraestrutura de acessibilidade em suas instalações para acesso de alunos com deficiência física ou mobilidade reduzida. Possui elevadores que dá acesso a todos os andares dos diversos pavilhões e assim às salas e laboratórios da instituição incluindo a biblioteca.

Também existem no *Campus* Pelotas sanitários adaptados, com portas amplas e com barras adequadas. As vagas para os automóveis de deficientes físicos estão determinadas em local de fácil acesso, no estacionamento interno do *Campus*.

Atendendo o que determina a Lei Federal nº 10.098/2000 e a Portaria MEC nº 1.679/1999, citamos os seguintes itens:

- Rampas com corrimãos e elevador que permitam o acesso do estudante com deficiência física aos espaços de uso coletivo da instituição;
- Rampas com corrimãos e elevador que permitam o acesso do estudante com deficiência física as salas de aula/laboratórios da instituição;
- Reservas de vagas em estacionamento interno para pessoas portadoras de 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;
- Pisos táteis para deficientes visuais de acordo com o estabelecido na Norma Técnica da ABNT 9050.

7. Apêndices e Anexos

7.1 Plano de ação do coordenador

7.1.1 Perfil do coordenador

A coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet é exercida pelo prof. Paulo Henrique Asconavieta da Silva, doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2011), mestre em Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2008), especialista em Educação Continuada e a Distância pela Universidade de Brasília (2001), licenciado em Informática pelo Centro Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RS (2000) e bacharel em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (1996). É professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense atuando no ensino médio, técnico e superior há mais de 25 anos. Atuou profissionalmente na área de Tecnologia da Informação por mais de 10 anos em diversas funções desde desenvolvedor de sistemas até a direção de tecnologia da informação. Possui experiência de gestão de mais de 15 anos em coordenações de curso e como diretor-geral do Campus Santana do Livramento do IFSul.

7.1.2 Plano de ação

Nos anexos.

7.2 Regulamento de laboratórios

Nos Anexos.

7.3 Tabela de informações sobre o corpo docente e supervisão pedagógica

Nome	Paulo Henrique Asconavieta da Silva
Função	Coordenador do Curso
Titulação	Bacharelado em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS) Especialização em Educação Continuada pela e a Distância pela Universidade de Brasília (UnB) Mestrado em Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UFTPR) Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	27 anos
Experiência Profissional	10 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	22 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	4 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	10 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Introdução a Sistemas para Internet Estrutura de Dados Gerenciamento de Redes de Computadores

Nome	Adriane Pires Rodrigues Ramires
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

	Especialização em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI) Doutorado em Letras pela Universidade Católica de Pelotas (UCPeI)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	17 anos
Experiência Profissional	4 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	17 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	8 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	4 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Sistemas Operacionais Redes de Computadores Implementação de Serviços de Redes

Nome	Gill Velleda Gonzales
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Graduação em Tecnologia em Sistemas para Internet pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) Mestrado em Modelagem Computacional pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG) Doutorado em Modelagem Computacional pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência Profissional	2 anos
Experiência de docência na Educação Básica	8 anos
Experiência de docência na Educação Superior	3 anos

Experiência de docência na Educação a Distância	1 ano
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	4 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Desenvolvimento Front-end II Animação de Elementos de Interfaces Tópicos em Banco de Dados

Nome	Márcia Zechlinski Gusmão
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Especialização em Informática pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	16 anos
Experiência Profissional	18 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	15 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	1 ano
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	3 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Análise e Projeto Orientados a Objetos Projeto de Graduação I Projeto de Graduação II

Nome	Marla Cristina da Silva Sopena
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Titulação	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS) Mestrado em Educação pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	25 anos
Experiência Profissional	7 anos
Experiência de docência na Educação Básica	25 anos
Experiência de docência na Educação Superior	15 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	3 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	7 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Desenvolvimento Back-end I Desenvolvimento Back-end II

Nome	Michele de Almeida Schmidt
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Graduação em Processamento de Dados pela Universidade de Caxias do Sul (UCS) Graduação no Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS) Especialização em Informática na Educação pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Mestrado em Educação pela Universidade de Passo Fundo (UPF) Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	15 anos
Experiência Profissional	13 anos

Experiência de docência na Educação Básica	4 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	3 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	3 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Engenharia de Software I Engenharia de Software II Design de Interfaces Tópicos em Engenharia de Software

Nome	Rafael Cunha Cardoso
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	6 anos
Experiência de docência na Educação Básica	5 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	10 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Lógica e Programação Desenvolvimento Front-end I Desenvolvimento Front-end II

Nome	Renato Marques Dilli
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS) Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	27 anos
Experiência Profissional	10 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	22 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	4 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	10 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Organização de Computadores Gerenciamento de Computadores Internet das Coisas I Internet das Coisas II

Nome	Ricardo dos Santos Lokchin
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Mestrado em Educação pela Universidade de Passo Fundo (UPF)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva

Tempo de permanência na Instituição	15 anos
Experiência Profissional	1 ano
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	1 ano
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	1 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Lógica e Programação Estrutura de Dados

Nome	Sérgio Luís Rodrigues
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Especialização em Desenvolvimento e Gerência de Sistemas de Informação pela Fundação Universitária do Rio Grande (FURG) Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	18 anos
Experiência Profissional	2 anos
Experiência de docência na Educação Básica	23 anos
Experiência de docência na Educação Superior	18 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	1 ano
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	1 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Linguagem de Programação Web

	Implementação de Serviços de Rede Segurança de Redes de Computadores
--	---

Nome	Simone Carboni Garcia
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Análise de Sistemas pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS) Mestrado em Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Doutorado em Letras pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	25 anos
Experiência Profissional	2 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	15 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	3 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	5 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Projeto de Banco de Dados Banco de Dados I Banco de Dados II Banco de Dados III

Nome	Vagner Pinto da Silva
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Ciência da Computação (USCS) Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva

Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência Profissional	10 anos
Experiência de docência na Educação Básica	8 anos
Experiência de docência na Educação Superior	5 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	1 ano
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	16 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Linguagem de Programação Orientada a Objetos Programação para Dispositivos Móveis Tópicos em Desenvolvimento de Software

Nome	André Luis Pereira
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Bacharelado em Ciências Sociais (UFPel) Mestrado em Sociologia (UFRGS) Doutorado em Sociologia (UFRGS)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	7 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	7 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	3 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Relações Humanas, Ética e Meio Ambiente

Nome	Diego Rodrigues Pereira
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Titulação	Bacharelado em Economia (UFPel) Especialização em Gestão Empresarial (UCPel) Mestrado em Política Social (UCPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência de docência na Educação Básica	12 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	5 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Startup, Inovação e Negócios para Internet

Nome	Juarez Aloisio Lopes Junior
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Graduação em Letras (UCPel) Especialização em Tecnologias em Educação a Distância (UCSP) Mestrado em Letras (UFPel) Doutorado em Letras (UFPel)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência de docência na Educação Básica	12 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	10 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Língua Inglesa I Língua Inglesa II Língua Inglesa III

Nome	Márcia Froehlich
Função	Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
Titulação	Graduação em Informática (UFSM) Graduação em Letras (UFSM) Mestrado em Letras (UFSM)
Regime de Trabalho	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tempo de permanência na Instituição	17 anos
Experiência de docência na Educação Básica	19 anos
Experiência de docência na Educação Superior	19 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	2 produções nos últimos 3 anos
Disciplinas	Relações Humanas, Ética e Meio Ambiente

7.4 Tabela de informações sobre o corpo técnico-administrativo

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

Nome	Cristiane Pereira da Silva
Titulação/Universidade	Especialista
Função	Bibliotecária
Setor	Biblioteca

Nome	Vagner Greque de Almeida
Titulação/Universidade	Graduado

Função	Assistente em Administração
Setor	Registros Acadêmicos

Nome	Cleber Luiz da Silva Telles
Titulação/Universidade	Especialista
Função	Analista de Tecnologia da Informação
Setor	Departamento de Tecnologia da Informação

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

Nome	José Antônio Morales Pestano
Titulação/Universidade	Graduado
Função	Técnico Administrativo
Setor	Departamento de Estrutura Funcional

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

Documento Digitalizado Público

PPC

Assunto: PPC

Assinado por: -

Tipo do Documento: Documento

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples