



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
IFRS-CAMPUS ERECHIM

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

Erechim/RS, julho de 2026.

COMPOSIÇÃO GESTORA DO IFRS - Reitoria

Prof. Júlio Xandro Heck

Reitor

Profº Fábio Azambuja Marçal

Pró-Reitor de Ensino

Profª Marlova Benedetti

Pró-Reitora de Extensão

Profª Flávia Twardowski

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Prof.ª Tatiana Weber

Pró-Reitora de Administração

Profº Lucas Coradini

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional**COMPOSIÇÃO GESTORA DO IFRS – *Campus* Erechim**

Profº Sidnei Dal’ Agnol

Diretor-Geral

Profº Ernani Gottardo

Diretor de Ensino

Profª Patrícia Weber

Coordenadora de Extensão

Profª Rosiane Serrano

Coordenadora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Profº Marcos Antônio Cezne

Diretor de Administração e Planejamento

Técnico Administrativo Sr. Ivan Suszek

Coordenador de Desenvolvimento Institucional

**NOMINATA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA
EM ALIMENTOS, DO IFRS – *CAMPUS* ERECHIM**

Portaria CERE/IFRS nº 181, de 3 de dezembro de 2025

Carina Faccio - Siape nº: 1544788

Cristiane Reinaldo Lisboa - Siape nº: 1139340

Guilherme Barcellos de Moura - Siape nº: 1642745

Ivan José Suszek - Siape nº: 1791135

Josiele Sfredo Michelin - Siape nº: 1774158

Juliana Carla Girotto - Siape nº: 1798328

Leonardo Souza da Rosa - Siape nº: 1441809

Marcia Klein Zahner - Siape nº: 1799586

Marlice Salete Bonacina - Siape nº: 1526414

Valeria Borszcz - Siape nº: 1737645

Equipe Pedagógica

Clarisse Hammes Perinazzo

Daniela Fátima Mariani Mores

Juliana Carla Girotto

Márcia Klein Zahner

SUMÁRIO

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	6
2 APRESENTAÇÃO	7
3 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS	9
4 PERFIL DO CURSO	14
5 JUSTIFICATIVA	15
6 PROPOSTA POLÍTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO	17
6.1 OBJETIVOS	17
6.1.1 Objetivo geral	17
6.1.2 Objetivos específicos	17
6.2 PERFIL DO EGRESSO	18
6.3 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS	19
6.4 FORMAS DE ACESSO AO CURSO	22
6.5 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO	22
6.6 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO	23
6.7 MATRIZ CURRICULAR	25
6.7.1 Componentes curriculares optativos	27
6.7.2. Prática Profissional	28
6.8 PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES	28
6.8.1 Programas por Componentes Curriculares Obrigatórios	29
6.8.2 Programas por Componentes Curriculares Optativos	65
6.9 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	77
6.10 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO	79
6.11 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	79
6.11.1 Recuperação Paralela	80
6.12. METODOLOGIA DE ENSINO	81
6.13 ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO	83
6.13.1 Acessibilidade e adequações curriculares para estudantes com necessidades específicas	85
6.14 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	86
6.15. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	88
6.16. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	89
6.16.1. Atividades de Tutoria	90
6.16.2 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria	92
6.16.3 Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem	93
6.16.5 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem	95
6.16.6 Equipe Multidisciplinar: Núcleo de Educação a Distância (NEaD)	96
6.16.7 Experiência Docente e de Tutoria na EaD	98
6.16.8 Interação entre coordenador de curso, docentes e tutores (presencial e a distância)	100
6.16.9 Infraestrutura	101
6.17 ARTICULAÇÃO COM OS NÚCLEOS	103

6.18 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA	109
6.19 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	110
6.20 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE E COLEGIADO DO CURSO	112
7 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	112
8 QUADRO DE PESSOAL	113
8.1 CORPO DOCENTE	113
8.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	115
9 INFRAESTRUTURA	119
9.1. ESPAÇO FÍSICO	120
9.1.1. Laboratório de Informática	123
9.2 ACERVO BIBLIOGRÁFICO	123
10 CASOS OMISSOS	124
11 REFERÊNCIAS	124
12. ANEXOS	130
12.1 ANEXO 1. NORMAS DE CONDUTA NOS LABORATÓRIOS DE ENSINO	130
12.2 ANEXO 2. REGULAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO	130
12.3 ANEXO 3. REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	130

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Denominação do curso: Curso Superior de Tecnologia em Alimentos
- 1.2 Modalidade: Presencial
- 1.3 Grau: Tecnólogo
- 1.4 Título conferido ao concluinte: Tecnólogo em Alimentos ou Tecnóloga em Alimentos
- 1.5 Local de oferta: IFRS *Campus* Erechim
- 1.6 Eixo tecnológico: Produção Alimentícia
- 1.7 Código Cine: 0721A01 Alimentos
- 1.8 Número de vagas autorizadas: 30 vagas
- 1.9 Turno de funcionamento: Noturno (noite)
- 1.10 Periodicidade de oferta: Anual
- 1.11 Carga horária total: 2404 horas/relógio
- 1.12 Duração da hora aula: 50 minutos
- 1.13 Mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.
- 1.14 Tempo de integralização: 7 semestres
- 1.15 Tempo máximo de integralização: 14 semestres
- 1.16 Órgão de registro profissional: Conselho Regional de Química (CRQ) e Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)
- 1.17 Diretor de Ensino: Ernani Gottardo
E-mail: dde@erechim.ifrs.edu.br
Telefone: (54) 99315-8489 / (54) 99203-9473
- 1.18 Coordenação do curso: Marlice Salete Bonacina
E-mail: tecnologia.alimentos@erechim.ifrs.edu.br
Telefone:(54) 99315-8489 / (54) 99203-9473

2 APRESENTAÇÃO

A agroindústria brasileira configura-se como um dos setores mais relevantes da economia, destacando-se pelo processamento de matérias-primas como carnes, café, soja, frutas e derivados da cana-de-açúcar. Nesse contexto, a agroindústria também exerce papel importante ao integrar a produção agropecuária aos processos de transformação industrial. O Brasil destaca-se entre os maiores exportadores de alimentos do mundo, reflexo do fortalecimento e da expansão contínua dessas atividades produtivas. Esse desempenho demonstra a importância da agroindústria brasileira tanto para a economia do país, quanto para o abastecimento de alimentos em nível global.

No estado do Rio Grande do Sul, a agroindústria também exerce papel fundamental, consolidando-se como um dos principais motores da economia e um dos pilares do desenvolvimento do agronegócio regional, responsável por aproximadamente 40% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual.

O setor é responsável por organizar cadeias produtivas complexas que abrangem desde a produção primária até as etapas de processamento, embalagem, logística e comercialização. Tal dinâmica demanda elevados níveis de controle, padronização, rastreabilidade e eficiência, a fim de assegurar a qualidade dos produtos, a competitividade do setor e o atendimento às exigências regulatórias e de mercado, tanto no âmbito nacional quanto internacional.

Nesse contexto, evidencia-se a relevância da oferta de cursos na área de alimentos, como, por exemplo, o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, o qual visa formar profissionais para atuarem em diferentes etapas da cadeia produtiva de alimentos, desde a seleção e o processamento da matéria-prima até o controle de qualidade e a garantia da segurança alimentar. Além de contribuírem para a inovação tecnológica, o desenvolvimento de novos produtos e a melhoria dos processos industriais, agregando valor às matérias-primas. O tecnólogo em alimentos também desempenha um papel fundamental na garantia da qualidade dos alimentos disponibilizados à população, atendendo às exigências da legislação vigente e às demandas do mercado por produtos seguros, nutritivos e de alta qualidade.

Diante dessa realidade, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) Campus Erechim, em consonância com as diretrizes federais e em suas

perspectivas de crescimento no norte do Estado, especificamente na região da Associação dos Municípios do Alto Uruguai (AMAU), possui objetivos que contemplam a implantação de novos cursos, em seus diferentes níveis e modalidades de ensino, em diversas áreas do conhecimento, como, por exemplo, a área de alimentos.

A região apresenta forte tradição produtiva, marcada pela presença significativa de produtores rurais, indústrias do setor alimentício e cadeias produtivas consolidadas, especialmente nos segmentos de laticínios, carnes e grãos. Nesse contexto, o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos contribui para o desenvolvimento educacional, social e econômico da região do Alto Uruguai, ao oportunizar a formação de profissionais qualificados para atuar no aprimoramento dos processos de produção, processamento e conservação de alimentos.

Além disso, o curso possibilita o desenvolvimento de soluções tecnológicas e a agregação de valor às matérias-primas locais, estimulando a inovação nas indústrias do setor alimentício. Dessa forma, contribui para o fortalecimento do desenvolvimento regional, para a geração de emprego e renda e para a oferta de alimentos seguros e de qualidade à população.

A oferta do curso também está alinhada ao Planejamento Estratégico do Município de Erechim, que contempla diversos programas, ações e projetos voltados ao fortalecimento dos setores da indústria, comércio e serviços locais, incluindo iniciativas relacionadas ao desenvolvimento da indústria de alimentos, ao incentivo à agroindústria familiar, à qualificação da produção de laticínios, carnes e derivados de grãos, bem como ao apoio à inovação. Essa perspectiva apresenta caráter sistêmico, considerando não apenas as demandas do mercado local e regional, mas também sua inserção em contextos mais amplos, de âmbito nacional e internacional, contribuindo para o aumento da competitividade e para a promoção do desenvolvimento regional.

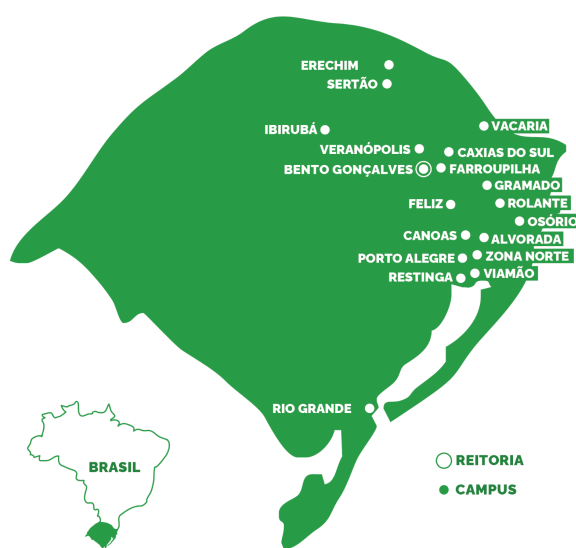
Dessa forma, este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, elaborado em conformidade com as exigências estabelecidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e nos demais ordenamentos jurídicos e normativos da Instituição.

3 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei nº 11.892, que instituiu, no total, 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A instituição é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e que possui prerrogativas como autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar (BRASIL, 2008).

O IFRS foi constituído mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, da Escola Técnica Federal de Canoas e da Escola Técnica Federal de Sertão. Logo após, incorporaram-se ao instituto dois estabelecimentos vinculados a Universidades Federais: a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Professor Mário Alquati, de Rio Grande. No decorrer do processo, foram federalizadas unidades de ensino técnico nos municípios de Farroupilha, Feliz e Ibirubá e criados os campi de Caxias do Sul, Erechim, Osório e Restinga. No ano de 2026, foram incorporados dois novos campi, um em Porto Alegre, na Zona Norte, e um campus na cidade de Gramado. Estas instituições hoje fazem parte do IFRS na condição de *campus*. Atualmente, o IFRS possui 19 *campi* (Figura 1).

Figura 1: Mapa do Estado do Rio Grande do Sul – Localização dos *campi* do IFRS.



Fonte: Núcleo de Memória do IFRS- NuMem/IFRS¹

¹Disponível em <https://memoria.ifrs.edu.br/historia-do-ifrs/o-ifrs/> Acesso em: 27 abr. de 2026

Os *campi* do IFRS estão localizados em diferentes regiões do Estado, a saber: Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Gramado, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande, Sertão, Rolante, Vacaria, Veranópolis, Viamão e Zona Norte. A Reitoria é sediada em Bento Gonçalves/RS.

Especificamente, o *Campus* Erechim iniciou sua história no ano de 2006, quando foi implantada a Escola Técnica Federal do Alto Uruguai, como parte do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Em 28 de novembro de 2007, pela Lei Municipal nº 4.238, a Prefeitura Municipal doou ao poder público federal o terreno e os prédios localizados na Rua Domingos Zanella, nº 104, Bairro Três Vendas (ERECIM, 2007). Em 09 de junho de 2008, foram iniciadas as obras de reforma e adaptação dos prédios para a efetiva instalação da escola. Posteriormente, foram promovidas audiências públicas que definiram as áreas e os primeiros cursos a serem ministrados na instituição, levando em conta as demandas da região.

O *Campus* Erechim iniciou efetivamente suas atividades em novembro de 2009, tendo seu funcionamento autorizado pelo Ministério da Educação por meio da Portaria nº 126 de 29 de janeiro de 2010. Em abril de 2009, foi realizado concurso público visando à nomeação de docentes e técnicos administrativos e, também, o primeiro processo seletivo para ingresso de estudantes. Inicialmente, foram ofertados quatro cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio: Agroindústria, Mecânica, Vendas e Vestuário. No ano de 2011, foram implantados os cursos superiores de Engenharia Mecânica e Tecnologia em Marketing e o curso Técnico em Alimentos. No início do ano de 2013, passaram a ser ofertados os cursos Técnicos em Finanças e Técnico em Logística e o curso superior de Tecnologia em Design de Moda. Em 2015, iniciaram-se as atividades letivas em dois novos cursos, Técnico em Modelagem do Vestuário e Engenharia de Alimentos. A partir do ano de 2016, foram implantados os cursos Técnico em Informática e Técnico em Produção de Moda, ambos concomitantes ao Ensino Médio. Em 2020, a instituição passou a ofertar o Ensino Médio Integrado através da implantação do curso Técnico em Informática. Por sua vez, em 2022 ofertou-se o curso Técnico em Mecatrônica, em 2023 o curso Técnico em Design Gráfico, e em 2024 o curso Técnico em Química. Em 2021, o curso Técnico em Produção de Moda passou a ser ofertado na modalidade subsequente, em 2022 ofertou-se a primeira

turma do curso superior de Administração, e em 2024, iniciou-se o curso superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Por sua vez, no ano de 2025, retomou-se a oferta do curso Técnico em Agroindústria e do curso Técnico em Vendas.

Seguindo o compromisso com a verticalização, o *Campus* Erechim iniciou em 2019 a oferta do curso de Gestão Estratégica e Inteligência de Negócios, um curso de especialização na área de Gestão e Negócios, seguindo com a aprovação em 2021, do curso de Modelagem Criativa com Ênfase em Sustentabilidade, curso da área da Moda e Vestuário. Por sua vez, no ano de 2026, passou-se a ofertar uma especialização na área de ciências humanas e educação, denominada Inteligência Artificial na Educação.

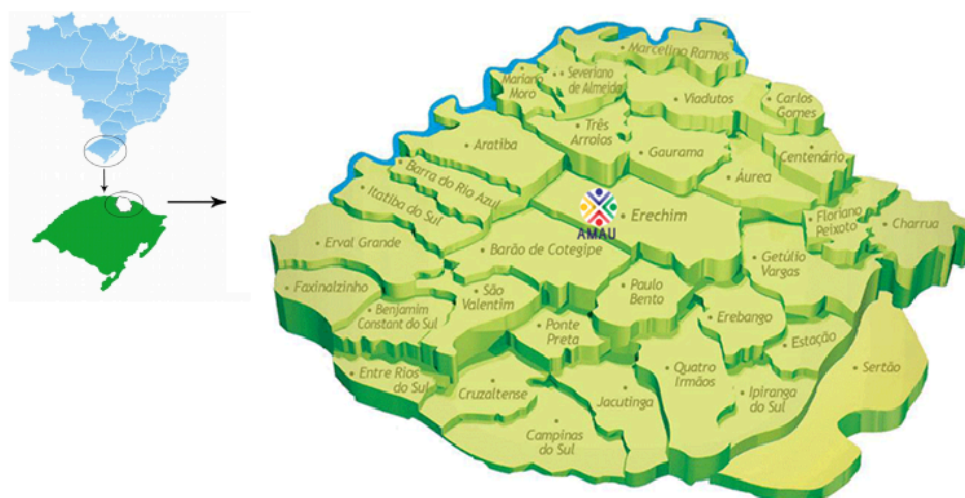
O número total de estudantes passou de 188, em 2009, para 948 em 2026, um crescimento que demonstra a confiança da comunidade na competência e na qualidade do ensino proposto pelo IFRS *Campus* Erechim. No que se refere ao número de profissionais formados, até 2026 formaram-se 1541 profissionais em cursos de nível técnico e 525 profissionais em cursos de nível superior. A formação desses profissionais corrobora com o desenvolvimento local, regional e nacional nas áreas em que o município, polo de produção têxtil e metal mecânica, com importante destaque também na produção alimentícia e prestação de serviços.

Além da formação técnica e superior, o Instituto também oferece cursos de extensão voltados para a comunidade interna e externa. O *Campus* Erechim atua em linhas de pesquisas com bolsas de fomento externo, aprovadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), além de oferecer bolsas de fomento interno através de iniciação científica ou tecnológica e auxílio à pesquisa.

No que se refere ao quadro de servidores, o *Campus* Erechim conta com uma equipe altamente qualificada, formada por docentes efetivos e docentes substitutos, além de técnicos administrativos em educação, estagiários e colaboradores terceirizados.

Em termos de localização geográfica, o IFRS *Campus* Erechim está situado no município de Erechim, localizado no Norte do Rio Grande do Sul, na região do Alto Uruguai, constituída por 32 municípios, os quais formam a Associação dos Municípios do Alto Uruguai (AMAU) e fazem parte do Conselho de Desenvolvimento Regional do Norte do Estado (Corede-Norte), conforme mostra a Figura 2.

Figura 2: Localização Geográfica dos Municípios do Alto Uruguai.



Fonte: Site da Associação dos Municípios do Alto Uruguai- AMAU.²

Ao iniciarem-se as atividades em um *Campus* do Instituto Federal, percebe-se a importância da inserção do mesmo na realidade local. Dessa forma, os princípios que regem a expansão da Rede Federal definem como competência do Instituto a qualificação profissional, mas também o insere como elemento gerador de soluções para os problemas da comunidade em que atua, tanto nas áreas tecnológicas, como de forma mais ampla.

De acordo com dados do censo de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Erechim é o segundo município mais populoso do norte do Estado, sendo considerado um centro regional no país. Segundo a mesma instituição, a população do município é de 105.705 habitantes. No que se refere à área territorial, Erechim compreende 429,164 km² (IBGE, 2026).

Especificamente, no município de Erechim, a economia é bastante diversificada, baseando-se, principalmente, no setor industrial, cuja representatividade é de 37,53%, seguida pela prestação de serviços e comércio, concentrando 78% do Produto Interno Bruto (PIB) da região (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO ALTO URUGUAI, 2010). O PIB per capita em 2023 foi de R\$80.385,09 e 54.331 pessoas ocupadas (IBGE, 2024). Em 2023, Erechim ocupou a 14ª posição do PIB do Rio Grande do Sul, o que demonstra a sua representatividade econômica na região e no Estado (IBGE, 2026).

² Disponível em: <http://amau.com.br/site/municipios/amau-mapa-municipios/> Acesso em: 18 març. de 2026

O setor industrial é o que mais se destaca no município de Erechim, o qual é considerado um dos principais polos de desenvolvimento industrial do norte do estado. Segundo dados disponíveis no site da Prefeitura Municipal, são aproximadamente 700 empresas de micro, pequeno, médio e grande porte, atuando em diversos setores, tais como: metal mecânica, alimentos, agroindústria, eletromecânica, móveis, vestuário, calçados, entre outros. Tais empresas produzem 37,96% da arrecadação municipal.

O Distrito Industrial Irani Jaime Farina, criado em 1978, principal fonte de riqueza deste setor, emprega cerca de 5.000 pessoas em diversos setores, tais como: metalmeccânica, alimentos, agroindústria, eletromecânica, móveis, vestuário, calçados, entre outros. A principal causa do grande crescimento deste setor foi, principalmente, a expansão do parque industrial, que fez com que a cidade de Erechim crescesse quatro vezes mais que a média do Brasil e quase três vezes mais do que o Rio Grande do Sul. Este crescimento também derivou do êxodo rural, pois muitos agricultores migraram para a cidade e se empregaram na indústria.

O distrito Giácomo Madalozzo, inaugurado em abril de 2023, empregará entre 1.300 e 1.500 pessoas, distribuídas em 29 empresas. Sua principal finalidade é agrupar empresas que atuarão como fornecedoras de insumos para as empresas de médio e grande porte. A estimativa de arrecadação é de aproximadamente R\$200 milhões com a nova área industrial, consolidando o município de Erechim como um polo no segmento industrial (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM, 2023).

O setor de prestação de serviços e comércio concentra mais de 6.700 estabelecimentos. A atividade comercial da cidade é diversificada, contribuindo com 17,85% da arrecadação do município. O setor de serviços também merece destaque, já que o índice da porcentagem na economia duplicou em dez anos, chegando a 39,16%. É também o setor que mais emprega, são mais de 10 mil trabalhadores. No turismo, Erechim possui pontos turísticos importantes, como: Centro Cultural 25 de Julho, Parque Longines Malinowski, o Castelinho, e o Vale Dourado, entre tantos outros (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM, 2024).

O setor agrícola reúne cerca de 2.520 pequenos produtores rurais, concentrando 6,39% da arrecadação municipal. Estas propriedades produzem basicamente soja, milho, trigo, feijão, cevada e frutas e criam aves, bovinos e suínos. A economia agrícola diminuiu

consideravelmente nos últimos 20 anos, associada ao desenvolvimento urbano e à crise do cooperativismo regional. O tamanho das propriedades também é consideravelmente baixo, segundo estimativas, 95% dos locais de cultivo da região não têm área maior que 100 hectares. As plantas com maior área de hectares, são respectivamente: milho, soja, trigo, cevada e feijão (PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM, 2024).

Nesse contexto, o IFRS *Campus* Erechim, alinhado com as políticas do Ministério da Educação e consciente de seu papel de indutor no desenvolvimento local e regional, desde sua inauguração em 2010, vem buscando aprimorar suas áreas de atuação, ofertando cursos técnicos e superiores nas áreas de Alimentos, Gestão e Negócios, Informática, Mecânica e Moda e Vestuário. Neste cenário, o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos visa atender à demanda por formação de profissionais altamente qualificados para atuar na área de alimentos, interferindo positivamente nesta realidade, a fim de contribuir com o desenvolvimento sustentável da região do Alto Uruguai.

4 PERFIL DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos tem como objetivo formar profissionais com competências técnicas, científicas e éticas para atuar nos diversos segmentos da cadeia produtiva de alimentos, com ênfase no processamento, controle de qualidade, desenvolvimento de produtos e gestão de processos agroindustriais. O curso prevê a oferta anual de 30 (trinta) vagas, no turno da noite, para estudantes que tenham concluído o Ensino Médio.

Desta forma, a matriz curricular do curso, a ser integralizada em 7 semestres letivos, contempla 37 componentes curriculares e 2 componentes optativos do núcleo básico e tecnológico, totalizando 2404 horas/relogio e 2900 horas/aula, com um tempo de integralização mínimo de 3 anos e meio e no máximo de 7 anos. Assim, considerando o perfil discente de trabalhadores, a organização curricular do curso e a estratégia de oferta de ensino a distância, viabilizou-se a realização das atividades presenciais em 4 dias da semana.

O curso contempla componentes curriculares básico e tecnológico, com foco na transformação de matérias-primas em produtos alimentícios seguros, de qualidade e com viabilidade econômica. Prioriza a integração entre teoria e prática, atendendo a demanda do

setor produtivo. O curso caracteriza-se como de nível superior, modalidade tecnológica, com organização curricular estruturada por competências e habilidades, de modo a atender às demandas do setor produtivo e às especificidades regionais do Alto Uruguai Gaúcho.

Desta forma, o curso articula-se com o mundo do trabalho e, de maneira mais específica, com o setor produtivo regional, inserindo-se nos Arranjos Produtivos Locais (APLs) voltados à agroindústria de alimentos, com destaque para as cadeias de carnes, leite e derivados, grãos e panificação. Essa integração é promovida por meio de atividades práticas, projeto integrador, projetos de extensão e parcerias com empresas e instituições locais.

Por sua vez, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o curso contribui para o desenvolvimento regional sustentável, promovendo a formação de profissionais qualificados, a produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico e o atendimento às demandas sociais e econômicas da região. Dessa forma, consolida-se como uma proposta formativa alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais e às necessidades do mundo do trabalho, preparando profissionais aptos a atuar em um setor estratégico, com responsabilidade social, ambiental e compromisso com a qualidade e a segurança dos alimentos.

O curso proporciona atuação em diferentes locais e ambientes de trabalho, tais como: cozinhas industriais, empresas de armazenamento e distribuição de alimentos e bebidas, hotéis, indústrias de alimentos e bebidas, laboratórios de análise microbiológica, bioquímica, química, físico-química, microscópica e sensorial de alimentos e bebidas, restaurantes, redes de supermercados, institutos e centros de pesquisa, instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente, órgãos governamentais de regulamentação e inspeção sanitária.

5 JUSTIFICATIVA

A proposta de implantação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos fundamenta-se na análise do contexto socioeconômico da região do Alto Uruguai Gaúcho, com destaque para o município de Erechim/RS, cuja base produtiva está fortemente vinculada ao agronegócio e à agroindústria de alimentos. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), o município de Erechim apresenta Produto

Interno Bruto (PIB) superior a R\$8 bilhões, sendo que os setores da indústria e dos serviços associados ao agronegócio possuem participação significativa na composição econômica local.

No âmbito regional, o Alto Uruguai Gaúcho destaca-se pela expressiva produção agropecuária. O estado do Rio Grande do Sul figura entre os maiores produtores nacionais de grãos, com produção anual superior a 25 milhões de toneladas (soja, milho e trigo), além de forte atuação nas cadeias de proteína animal (IBGE, 2017). A produção leiteira regional é relevante, com o estado ultrapassando 3 bilhões de litros de leite/ano (IBGE, 2026), enquanto os setores de suinocultura e avicultura apresentam elevada produtividade e inserção em mercados nacional e internacional. Tais cadeias produtivas sustentam uma rede de agroindústrias responsáveis pela geração de milhares de empregos diretos e indiretos.

A região de Erechim/RS está inserida nos segmentos de alimentos e bebidas, com destaque para indústrias de processamento de carne, leite e grão, demandando profissionais com competências técnicas voltadas ao controle de qualidade, à inovação tecnológica, à rastreabilidade, à segurança dos alimentos e ao atendimento às normativas sanitárias vigentes. Adicionalmente, destaca-se a expressiva participação da agricultura familiar na região, responsável por parcela significativa da produção de alimentos e pelo abastecimento de mercados locais e institucionais. Esse contexto reforça a necessidade de formação de profissionais capazes de atuar no desenvolvimento de agroindústrias de pequeno e médio porte, promovendo a agregação de valor, a redução de perdas produtivas e a inserção competitiva desses empreendimentos no mercado.

A proposta do curso está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da instituição, especialmente no que se refere às diretrizes de promoção do desenvolvimento regional sustentável, à formação de profissionais qualificados e à integração entre ensino, pesquisa e extensão. O curso atende às Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores de tecnologia, priorizando a formação por competências, com ênfase na aplicação prática do conhecimento, na inovação e na resolução de problemas do setor produtivo.

Sob a perspectiva normativa, a criação do curso atende às demandas identificadas em diagnósticos regionais e setoriais, ampliando a qualificação profissional da comunidade local. Ademais, está em consonância com as políticas públicas voltadas à segurança

alimentar e nutricional, à sustentabilidade ambiental e ao desenvolvimento econômico. Torna-se importante salientar que o curso está voltado à nova concepção de educação profissional, especialmente a de nível tecnológico, que requer muito mais que a formação técnica específica para um determinado fazer, demandando o conhecimento científico, a construção do saber tecnológico, a compreensão global do processo produtivo, o domínio operacional de uma determinada metodologia de trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões profissionais.

Dessa forma, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos justifica-se pela necessidade de formação de profissionais aptos a atuar em um setor estratégico para a economia regional e nacional, contribuindo para a melhoria da qualidade dos produtos, a inovação tecnológica, o desempenho das empresas e o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

6 PROPOSTA POLÍTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

6.1 OBJETIVOS

6.1.1 Objetivo geral

O curso Superior de Tecnologia em Alimentos visa formar profissionais qualificados na área de alimentos com sólida base científica, tecnológica e ética, capazes de atuar de forma crítica, inovadora e responsável nos diversos segmentos da cadeia produtiva de alimentos, desenvolvendo, aplicando e gerenciando processos de produção, controle de qualidade e desenvolvimento de produtos.

6.1.2 Objetivos específicos

- Proporcionar formação científica e tecnológica nas áreas de química, microbiologia, bioquímica e processamento de alimentos, aplicada ao contexto agroindustrial;
- Formar profissionais para atuarem no planejamento, operação e controle de processos de produção de alimentos, visando eficiência produtiva, redução de perdas, qualidade e segurança;
- Desenvolver competências para implementação e monitoramento de sistemas de gestão da qualidade e segurança dos alimentos, conforme legislações vigentes;

- Estimular a inovação e o desenvolvimento de novos produtos alimentícios, considerando aspectos tecnológicos, sensoriais, nutricionais e mercadológicos;
- Promover a aplicação de boas práticas de fabricação (BPF), programas de autocontrole e ferramentas de melhoria contínua nos processos produtivos;
- Formar profissionais aptos a realizar e interpretar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de alimentos;
- Desenvolver habilidades de gestão, empreendedorismo e tomada de decisão em ambientes agroindustriais;
- Incentivar a atuação do profissional com foco na agregação de valor à produção regional e no fortalecimento da agroindústria;
- Formar profissionais comprometidos com a sustentabilidade, a responsabilidade socio-ambiental e a redução de impactos ambientais;
- Incentivar a inovação no setor de alimentos integrando a biodiversidade nativa e os saberes ancestrais afro-brasileiros e indígenas à valorização do patrimônio alimentar;
- Incorporar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos processos de ensino-aprendizagem e na prática profissional, capacitando o estudante para utilizar ferramentas digitais aplicadas ao controle de processos, gestão da qualidade, rastreabilidade e inovação no setor de alimentos;
- Assegurar a abordagem de temas relacionados à acessibilidade, inclusão e diversidade, bem como dos temas transversais, tais como educação ambiental, direitos humanos e ética, promovendo uma formação cidadã, crítica e socialmente responsável;
- Integrar teoria e prática por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão, aproximando o estudante das demandas reais do mundo do trabalho.

6.2 PERFIL DO EGRESSO

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos será um profissional com formação tecnológica, científica e ética, apto a atuar de forma crítica, reflexiva e inovadora nos diversos segmentos da cadeia produtiva de alimentos, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Superiores de Tecnologia e com o referencial teórico-metodológico da instituição.

A formação do egresso está fundamentada no desenvolvimento de competências profissionais que integrem conhecimentos, habilidades e atitudes, possibilitando a atuação em processos produtivos, controle de qualidade, desenvolvimento de produtos e gestão de sistemas agroindustriais, com foco na segurança dos alimentos, na sustentabilidade e na inovação tecnológica.

Em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST, 2024), o(a) Tecnólogo (a) em Alimentos será habilitado para:

- Gerenciar os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos e bebidas.
- Realizar análises laboratoriais na produção de alimentos e bebidas.
- Coordenar e desenvolver programas de controle de qualidade e de novos produtos na área de alimentos e bebidas.
- Gerenciar a manutenção de equipamentos da indústria de processamento de alimentos e bebidas.
- Gerenciar e executar processos de otimização, viabilidade econômica e processamento na produção e industrialização de alimentos e bebidas.
- Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnicos em sua área de formação.

6.3 DIRETRIZES E ATOS OFICIAIS

O curso Superior de Tecnologia de Alimentos está normatizado pelas seguintes disposições legais:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional (atualizada);
- Instrumento de avaliação de cursos de graduação vigente (INEP);
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para

Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Conforme Lei nº 9.394/96, com redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e pela Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004;

- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Estabelece que o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, informação esta que deve constar como nota de rodapé na matriz curricular;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Política Nacional de Extensão Universitária/FORPROEX (2012);
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017 que estabelece diretrizes gerais e ações complementares sobre prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público;
- Lei nº 12.605, de 03 de abril de 2012 que determina o emprego obrigatório da flexão de gênero para nomear profissão ou grau em diplomas;
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 e dá outras providências;
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais pela pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania;
- CNE/CP nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- Decreto nº 5.622/2005, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;

- Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia;
- Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025 – Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação;
- Portaria MEC Nº 378, de 19 de maio de 2025 – Dispõe sobre os formatos de oferta dos cursos superiores de graduação;
- Portaria MEC Nº 381, de 20 de maio de 2025 – Dispõe sobre as regras de transição para a aplicação do Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que regulamenta a oferta de educação a distância – EaD por Instituições de Educação Superior em cursos de graduação, e estabelece o calendário de processos regulatórios no Sistema e-MEC para o ano de 2025;
- Resolução Consup nº 64/2024 – Regulamenta a implantação e desenvolvimento da Curricularização da Extensão para cursos de graduação do IFRS;
- Resolução Consup nº 058/2017 – Aprova a Política de Extensão do IFRS;
- Instrução Normativa Conjunta PROEX/PROEN nº 2/2024 – Estabelece os fluxos e procedimentos de submissão, aprovação, validação e registro de ações de extensão nos componentes curriculares dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e revoga a Instrução Normativa PROEX/PROEN IFRS Nº 01, de 29 de abril de 2024;
- Parecer CNE/CES nº 608/2018 – Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira;
- Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional;
- Resolução CONAES nº 1/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Estabelece que o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, informação esta que deve constar como nota de rodapé na matriz curricular;
- Organização Didática do IFRS aprovada pela Resolução nº 1/2024-CONSUP-REI, de 23 de janeiro de 2024;
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRS 2024-2028, aprovado pela Resolução nº 054/2023 CONSUP-REI, de 12 de dezembro de 2023.

6.4 FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O ingresso discente ocorre mediante classificação em processo seletivo, estabelecido em edital próprio do IFRS e/ou utilizando as notas obtidas pelos candidatos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), para candidatos que tenham concluído o Ensino Médio. Para o ingresso dos estudantes consideram-se as legislações vigentes, bem como a Política de Ações Afirmativas e a Política de Ingresso Discente.

Cabe destacar, que o processo de ingresso discente é amplamente divulgado através de ações promovidas pela Coordenação de Desenvolvimento Institucional, pela Comissão Permanente de Processo de Ingresso Discente - COPPID e pelos coordenadores de curso.

6.5 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

Os princípios filosóficos e pedagógicos que fundamentam o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnólogo em Alimentos têm como referência o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFRS, integrante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), bem como a Organização Didática da instituição, com a qual estão alinhadas às normas e procedimentos acadêmicos do curso. Conforme o PPI, a educação é compreendida como um processo complexo e dialético voltado à formação humana integral, considerando o sujeito como ser histórico, cultural e inacabado, constituído nas relações sociais e capaz de intervir na realidade. Nessa perspectiva, os processos de ensino e aprendizagem buscam a superação de dicotomias entre teoria e prática, ciência e tecnologia, tendo o trabalho e a pesquisa como princípios educativos.

A concepção de currículo adotada pelo IFRS compreende uma perspectiva ampliada, que integra diferentes experiências de aprendizagem e intencionalidades pedagógicas, orientando-se pela formação humana e pela articulação entre conhecimento científico, inovação tecnológica e realidade social. Nesse sentido, o processo educativo fundamenta-se na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como no trabalho como princípio educativo, promovendo a articulação entre teoria e prática e a construção de saberes significativos.

Em consonância com a missão institucional, busca-se a formação de sujeitos

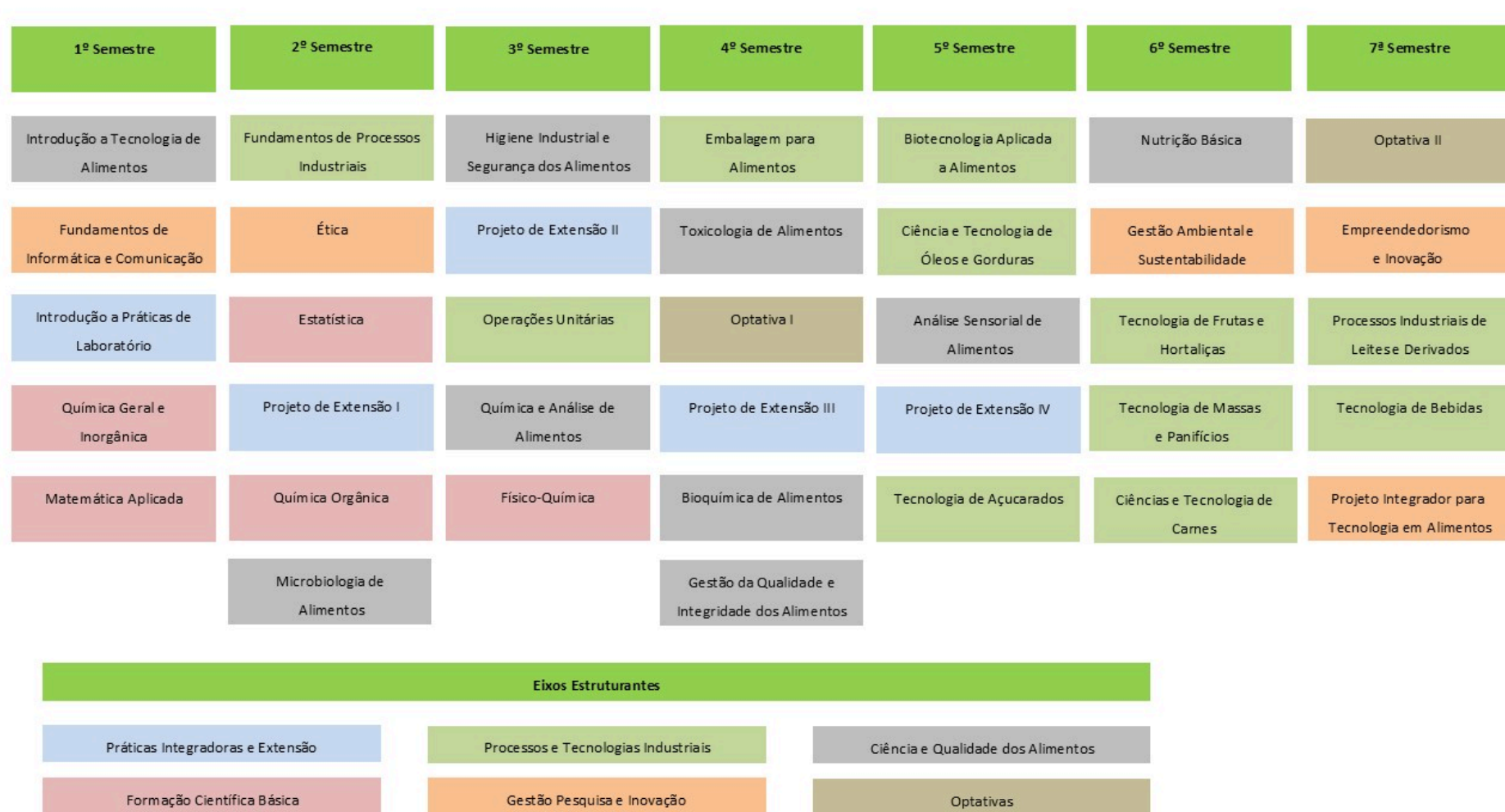
críticos e socialmente comprometidos, capazes de atuar em contextos democráticos e plurais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o curso Superior de Tecnologia em Alimentos estrutura-se a partir de uma proposta formativa integrada, alinhada às demandas dos arranjos produtivos locais e regionais, especialmente da agricultura familiar e das indústrias de alimentos presentes na região de inserção do IFRS, fortalecendo o desenvolvimento regional por meio da qualificação de processos produtivos, da agregação de valor e da promoção de práticas sustentáveis.

Visando à formação de profissionais qualificados e comprometidos com a sociedade, a matriz curricular do curso contempla também a abordagem de temas transversais, como a cultura afro-brasileira e indígena, a sustentabilidade ambiental e os direitos humanos, entre outros, contribuindo para o desenvolvimento integral do estudante. Os temas relativos à história da cultura afro-brasileira e indígena, bem como relações humanas, ética, cidadania, educação em direitos humanos, serão abordados no componente curricular de Ética. Os tópicos de Educação Ambiental serão abordados no componente curricular de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, a fim de possibilitar ao profissional a tomada de decisões sustentáveis nos aspectos ambiental, social e de governança corporativa.

6.6 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

A Representação Gráfica do Perfil de Formação contribui como um instrumento de síntese do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, indicando as etapas que os discentes deverão cumprir ao longo de sua formação.

Figura 3: Representação gráfica do Perfil de Formação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do IFRS *Campus* Erechim.



6.7 MATRIZ CURRICULAR

O Quadro 1 apresenta a matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do IFRS *Campus* Erechim e indica todos os componentes curriculares a serem cursados pelos discentes ao longo dos sete semestres do curso, bem como a carga horária, em horas/relógio e horas/aula, e os pré-requisitos necessários para efetuar a matrícula em determinados componentes curriculares.

Quadro 1. Matriz curricular do curso

Semestre	Componente Curricular	Carga horária (hora-relógio)*				Carga horária (hora-aula)	Períod os sema nais	Pré- requisitos	Co- requisitos
		Total	Presencial		EaD	Total			
			Ensino	Extensão					
1º	Introdução a Tecnologia de Alimentos	50	33	-	17	60	3	-	-
	Fundamentos de Informática e Comunicação	50	33	-	17	60	3	-	-
	Introdução a Práticas de Laboratório	50	33	-	17	60	3	-	-
	Química Geral e Inorgânica	66	66	-	-	80	4	-	-
	Matemática Aplicada	66	66	-	-	80	4	-	-
	Total do Semestre	282	231	-	51	340	17	-	-
2º	Fundamentos de Processos Industriais	33	33	-	-	40	2	Matemática Aplicada	-
	Ética	33	33	-	-	40	2	-	-
	Estatística	50	33	-	17	60	3	-	-
	Projeto de Extensão I	66	-	66	-	80	4	-	-
	Química Orgânica	66	33	-	33	80	4	-	-
	Microbiologia de Alimentos	100	66	-	34	120	6	-	Química Orgânica
	Total do Semestre	348	198	66	84	420	21	-	-
3º	Higiene Industrial e Segurança dos Alimentos	66	33	-	33	80	4	Microbiologia de Alimentos	-
	Projeto de Extensão II	66	-	66	-	80	4	Projeto de Extensão I	-
	Operações Unitárias	66	66	-	-	80	4	Fundamentos de Processos Industriais	-
	Química e Análise de Alimentos	66	66	-	-	80	4	-	-
	Físico-Química	66	33	-	33	80	4	-	-
	Total do Semestre	330	198	66	66	400	20	-	-
4º	Embalagem para Alimentos	33	33	-	-	40	2	-	-
	Toxicologia de Alimentos	33	33	-	-	40	2	-	-

	Componente Curricular Optativo I	33	33	-	-	40	2	-	-
	Projeto de Extensão III	66	-	66	-	80	4	Projeto de Extensão I	-
	Bioquímica de Alimentos	66	33	-	33	80	4	-	-
	Gestão da Qualidade e Integridade dos Alimentos	83	66	-	17	100	5	Estatística; Higiene Industrial e Segurança dos Alimentos	-
	Total do Semestre	314	198	66	50	380	19	-	-
5º	Biотecnologia Aplicada a Alimentos	50	33	-	17	60	3	Microbiologia de Alimentos	-
	Ciência e Tecnologia de Óleos e Gorduras	50	33	-	17	60	3	-	-
	Análise Sensorial de Alimentos	66	66	-	-	80	4	Estatística	-
	Projeto de Extensão IV	66	-	66	-	80	4	Projeto de Extensão I	-
	Tecnologia de Açucarados	100	66	-	34	120	6	Bioquímica de Alimentos	-
	Total do Semestre	332	198	66	68	400	20	-	-
6º	Nutrição Básica	50	33	-	17	60	3	Química e Análise de Alimentos	-
	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	66	33	-	33	80	4	-	-
	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	100	66	-	34	120	6	Tecnologia de Açucarados	-
	Tecnologia de Massas e Panifícios	100	66	-	34	120	6	Bioquímica de Alimentos	-
	Ciência e Tecnologia de Carnes	100	66	-	34	120	6	Bioquímica de Alimentos	-
	Total do Semestre	416	264	-	152	500	25	-	-
7º	Componente Curricular Optativo II	33	33	-	-	40	2	-	-
	Empreendedorismo e Inovação	33	33	-	-	40	2	-	-
	Processos Industriais de Leites e Derivados	100	66	-	34	120	6	Bioquímica de Alimentos	-
	Tecnologia de Bebidas	100	66	-	34	120	6	Tecnologia de Açucarados	-
	Projeto Integrador para Tecnologia em Alimentos	116	66	-	50	140	7	Ter concluído, no mínimo, 75% da matriz curricular do curso	-
	Total do Semestre	382	264	-	118	460	23	-	-
	Carga horária total do Curso	2404	1551	264	589	2900	145	-	-
	Percentual	100%	64,52%	10,9%	8	24,50%	100%	-	-

*Valores em horas/relógio dos componentes curriculares conforme critérios estabelecidos na Orientação para organização das cargas horárias nos PPCs dos cursos do IFRS.

O ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes é componente curricular obrigatório conforme legislação vigente.

6.7.1 Componentes curriculares optativos

Os componentes curriculares optativos possibilitam a flexibilização curricular e compreendem temas importantes e atuais à formação do Tecnólogo em Alimentos. Os componentes curriculares optativos serão ofertados no quarto e no sétimo semestre, contemplando uma carga horária de 66 horas/relógio, conforme o Quadro 2, sendo que a sua oferta deverá ser aprovada pelo Colegiado do Curso.

Quadro 2. Componentes Curriculares Optativos

Semestre	Componente Curricular Optativo	Carga horária (hora-relógio)				Carga horária (hora-aula)	Períodos semanais	Pré-requisitos	Co-requisitos
		Total	Presencial		EaD	Total			
			Ensino	Extensão					
4º e 7º	Introdução aos Alimentos Funcionais	33	33	-	-	40	2	Química e Análise de Alimentos	-
4º e 7º	Microbiologia de Processos	33	33	-	-	40	2	Microbiologia de Alimentos	-
4º e 7º	Inglês Instrumental I	33	33	-	-	40	2	-	-
4º e 7º	Inglês Instrumental II	33	33	-	-	40	2	Inglês Instrumental I	
4º e 7º	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	33	33	-	-	40	2	-	-
4º e 7º	Tecnologia de Biocombustível	33	33	-	-	40	2	-	-
4º e 7º	Gestão de Pessoas	33	33	-	-	40	2	-	-
7º	Ciência e Tecnologia de Pescado	33	33	-	-	40	2	-	Bioquímica de Alimentos
7º	Tecnologia de Mel e Derivados	33	33	-	-	40	2	-	Bioquímica de Alimentos
7º	Tecnologia de Ovos e Derivados	33	33	-	-	40	2	-	Bioquímica de Alimentos
7º	Enzimas na Agroindústria	33	33	-	-	40	2	-	Bioquímica de Alimentos
7º	Plantas aromáticas, condimentares e não convencional	33	33	-	-	40	2	-	Bioquímica de Alimentos

6.7.2. Prática Profissional

A formação do estudante no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos será realizada de forma dinâmica, processual e contínua por meio de atividades interdisciplinares no desenvolvimento de produtos da área, aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e estabelecendo uma relação efetiva para a construção do conhecimento. Essa definição alinha-se ao previsto na Organização Didática para as práticas profissionais, as quais deverão “[...] constituir-se como um procedimento didático-pedagógico que articula os saberes apreendidos nas atividades educativas formais, específicos de cada área de formação e dos diferentes níveis de ensino, com os saberes do mundo do trabalho, de modo que promova o aperfeiçoamento técnico, científico, tecnológico e cultural dos estudantes, bem como, contribua com a sua formação para a cidadania” (IFRS, 2024, p. 54).

Nessa perspectiva, as práticas profissionais serão desenvolvidas por meio do componente curricular denominado Projeto Integrador para Tecnologia em Alimentos, conforme previsto na Organização Didática do IFRS. Tal componente curricular contempla 116 horas/relógio, que consiste na integração dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, por meio do desenvolvimento de projetos interdisciplinares que envolvam a resolução de problemas reais do setor alimentício, de modo a estimular o pensamento crítico, a autonomia, o trabalho em equipe e a tomada de decisões fundamentadas. Desta forma, o curso priorizará a articulação entre o mundo do trabalho e os arranjos produtivos locais voltados à agroindústria de alimentos.

6.8 PROGRAMA POR COMPONENTES CURRICULARES

A seguir são apresentados os objetivos, as ementas, referências básicas e complementares, os pré-requisitos e co-requisitos dos componentes curriculares obrigatórios e optativos, apresentando também a carga horária, em horas/relógio, conforme constam da matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do IFRS - *Campus* Erechim.

6.8.1 Programas por Componentes Curriculares Obrigatórios

PRIMEIRO SEMESTRE

Componente Curricular: Introdução a Tecnologia de Alimentos	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar aos estudantes uma visão geral dos princípios e fundamentos da tecnologia de alimentos, bem como a importância do profissional no desenvolvimento de produtos e processos. Além de estudar conceitos de qualidade e segurança dos alimentos e sua inserção na cadeia produtiva agroindustrial, de modo a subsidiar a formação crítica e técnica do estudante para atuação no setor de alimentos.	
Ementa: Perfil profissional e áreas de atuação do Tecnólogo em Alimentos. Visitação técnica dos espaços institucionais, incluindo laboratórios, usinas piloto de alimentos e biblioteca. Estudo do setor agroindustrial e da cadeia produtiva de alimentos. Fundamentação de matérias-primas de origem animal e vegetal: características, classificação e qualidade. Princípios básicos do processamento de alimentos. Conceitos gerais de qualidade e segurança dos alimentos.	
Referências: Básica: FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos: Porto Alegre: Artmed, v. 1.2005. Complementar: EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. 1. Ed., Rio de Janeiro: Guanaba Koogan, 2011. LIMA, Francisco de Souza <i>et al.</i> Agricultura e agroindústria no contexto do desenvolvimento rural sustentável. v. 2, 5. Ed., São Paulo: Científica digital, 2021.	

LOPES, Cláudio Hartkopf; BORGES, Maria Teresa Mendes Ribeiro. **Introdução a tecnologia agroindustrial**. 1. Ed., São Paulo: EdUFSCar, 2021.

OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

Componente Curricular: Fundamentos de Informática e Comunicação	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver habilidades e conhecimentos na utilização de ferramentas computacionais, como editores de texto, planilhas eletrônicas e pesquisas na internet, capacitando os estudantes para a elaboração de relatórios técnicos e práticas de comunicação que conduzam ao conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagem.	
Ementa: Orientação sobre o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle (navegação, interação, postagens). Introdução ao sistema operacional, criação de diretórios, compactação de arquivos. Aplicação de editor de texto (formatação, normas de relatórios técnicos, inserção de tabelas, gráficos e colunas, impressão). Aplicação de editor de planilha eletrônica (formatação de células, inserção de fórmulas básicas, classificação e filtro de dados, gráficos, quadros e tabelas). Aplicação de editor de apresentações (criação de apresentação em slides e vídeos). Orientação sobre a Internet (normas de uso, navegadores, sites de busca, tipos de pesquisas, download, correio eletrônico, direitos autorais).	
Referências: Básica: BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância . Porto Alegre: Editora Autores Associados, 7ª edição, 2021. MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Caroline. Redação técnica : elaboração de relatórios técnico-científicos e técnica de normalização textual. São Paulo: Atlas, 2010. SILVA, Mario Gomes. da. Informática : terminologia, Microsoft Windows 7, internet, segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010, Microsoft Office Access 2010. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.	

Complementar:

CARVALHO, Gustavo. de; LOTITO, Adriano. **Tecnologias de acesso à internet**. São Paulo: Novatec, 2005.

COX, Joyce; PREPPERNAU, Joan. **Microsoft Office PowerPoint 2007: passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MESQUITA, Darlan; PIVA JUNIOR, Dilermando; GARA, Eliane B. M. **Ambiente virtual de aprendizagem: conceitos, normas, procedimentos e práticas pedagógicas no ensino a distância**. São Paulo: Érica, 2014.

OLIVEIRA, Sérgio. de. **Internet das coisas: com ESP8266, Arduino e Raspberry Pi**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2017.

VIGLIAR, José Marcelo. Menezes. (coord.). **LGPD e a proteção de dados pessoais na sociedade em rede: dados de crianças e adolescentes na internet, tratamento de proteção de dados no comércio eletrônico, proteção de dados de falecidos, violação de direitos da personalidade e responsabilidade civil**. São Paulo: Almedina, 2022.

Componente Curricular: Introdução a Práticas de Laboratório	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver conhecimentos e habilidades básicas para a realização de atividades em laboratório na área de alimentos, contemplando normas de segurança e boas práticas laboratoriais, identificação e uso adequado de vidrarias, materiais e equipamentos. Proporcionar conhecimento para execução de técnicas básicas de laboratório e comunicação de resultados experimentais.	
Ementa: Normas de segurança e boas práticas de laboratório. Identificação e comunicação de riscos químicos, interpretação de rótulos, FISPQ e sistema de identificação de perigos (Diamante de Hommel). Organização e funcionamento de laboratórios de química e de alimentos. Identificação, uso correto e conservação de vidrarias, materiais e equipamentos laboratoriais. Técnicas de pesagem, preparo de soluções, diluições, medições de volume e temperatura. Calibração básica de instrumentos e noções de erro experimental. Limpeza de vidrarias e descarte de resíduos laboratoriais. Registro e organização de dados experimentais. Elaboração de relatórios técnicos.	

Referências:**Básica:**

ALMEIDA, Maria de Fátima da Costa (org.). **Boas práticas de laboratório**. 2. ed. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2013.

BOBBIO, Florinda Orsatti; BOBBIO, Paulo Augusto. **Manual de laboratório de química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2003.

MILLER, Dennis D. **Food chemistry: a laboratory manual**. 2. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

Complementar:

ARAÚJO, Lúcia de Fátima et al. **Análise físico-química de alimentos**. Ponta Grossa: Editora Pantanal, 2021.

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MICHELACCI, Yara M.; OLIVA, Maria Luiza Vilela. **Manual de práticas e estudos dirigidos: química, bioquímica e biologia molecular**. São Paulo: Blucher, 2014.

ROSA, Gilber. **Química analítica: práticas de laboratório**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SIMOMUKAY, Elton; FERRARI, Tatiane C.; PEREIRA, Gabriela M. **Fundamentos de análise instrumental**. 1ª ed. Porto Alegre: SAGAH, 2022.

Componente Curricular: Química Geral e Inorgânica	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender fundamentos gerais que abrangem o estudo da matéria e suas transformações, bem como conhecer conceitos elementares da físico-química, de modo que esses saberes possam estruturar uma base sólida nos estudos posteriores de química no curso.	
Ementa: Estudo da estrutura atômica e dos modelos atômicos. Compreensão da Tabela Periódica e suas propriedades. Estudo de ligações interatômicas e intermoleculares. Fundamentação sobre geometria molecular. Classificação das funções inorgânicas. Fundamentação sobre reações inorgânicas. Estudo sobre Soluções e Estequiometria. Compreensão de cinética e equilíbrio químico.	

Referências:**Básica:**

ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, Lawrence S. ; HOLME, Thomas A. **Química Geral: aplicada à engenharia**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

KOTZ, John C. *et al.* **Química geral e reações químicas**. 9.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. v. 2.

Complementar:

CHANG, Raymond. **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2007.

KOTZ, John C. *et al.* **Química e reações químicas**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. v. 1.

LENZI, Ervim. **Química geral experimental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.

RUSSEL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 1.

RUSSEL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 2.

Componente Curricular: Matemática Aplicada	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver e aprimorar o raciocínio lógico, cálculo analítico e habilidades matemáticas necessárias para interpretar e resolver problemas de Matemática na área da Tecnologia de Alimentos.	
Ementa: Operações com números reais: frações, decimais, potenciação, radiciação. Proporcionalidade: regra de três e porcentagem. Notação Científica. Unidades de Medidas e Conversões. Equações do 1º grau e do 2º grau. Função Afim. Função Quadrática. Função Exponencial. Logaritmo. Função Logarítmica. Geometria Plana: perímetro e área de figuras planas. Geometria Espacial: volume de sólidos geométricos.	
Referências: Básica: SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática Básica para Cursos Superiores . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	

HARIKI, S.; ABDOUNUR, O. **Matemática Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2008.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática Completa**: volume único. São Paulo: FTD, 2002.

Complementar:

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol 2. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, 9**: Geometria Plana. São Paulo: Atual, 2013.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 10**: Geometria Espacial: posição e métrica. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 1**: conjuntos, funções. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 2**: logaritmos. São Paulo: Atual, 2013.

SEGUNDO SEMESTRE

Componente Curricular: Fundamentos de Processos Industriais	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Matemática Aplicada	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender a resolução dos balanços de massa e energia para diferentes condições de processo na indústria de alimentos.	
Ementa: Estudo do balanço de massa em processos sem reação química, abrangendo tanto as unidades simples quanto os sistemas com múltiplas unidades. Análise e aplicação de balanço energético em sistemas sem reação química.	
Referências: Básica: BADINO JUNIOR, Antonio Carlos; CRUZ, Antônio José Gonçalves da. Fundamentos de balanços de massa e energia : um texto básico para análise de processos químicos. 2. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2013.	

FFELDER, Richard M.; ROUSSEAU, Ronald W. **Princípios elementares dos processos químicos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

HIMMELBLAU, David M.; RIGGS, James B. **Engenharia química: princípios e cálculos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Complementar:

FELLOWS, Peter. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SINGH, R. Paul; HELDMAN, Dennis R. **Fundamentos de engenharia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013.

SINGH, R. P.; HELDMAN, D. R. **Introdução à engenharia de alimentos**. Tradução da 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

HENLEY, Ernest J.; ROSEN, Edward M. **Cálculo de balances de materia y energía**. Barcelona: Reverté, 2002.

IZQUIERDO, José. F. *et al.* **Introducción a la ingeniería química: problemas resueltos de balances de materia y energía**. 2. ed. Barcelona: Reverté, 2015.

Componente Curricular: Ética	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Caracterizar as principais correntes éticas, relacionando-as com questões contemporâneas de ordem científica, tecnológica, profissional, social, ambiental e relativas aos direitos humanos, com ênfase na atuação no campo da produção e segurança de alimentos.	
Ementa: Conceitos e fundamentos históricos e filosóficos da ética. Perspectivas para a fundamentação e a crítica da moral. Os conflitos éticos da sociedade contemporânea. Ética profissional e responsabilidade social na cadeia produtiva de alimentos. Relações interpessoais e ética no ambiente de trabalho. Produção de alimentos, sustentabilidade e impactos socioambientais. Relação entre ética, ciência e tecnologia. Ética e políticas públicas de segurança alimentar. Direitos Humanos, segurança alimentar e responsabilidade sanitária. Políticas de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista e da pessoa com deficiência. História da cultura afro-brasileira, africana e indígena.	

Referências:**Básica:**

ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

ARISTÓTELES. **Ética a nicômaco**. 3.ed. São Paulo: Edipro, 2009.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. São Paulo: Edições 70, 2009.

Complementar:

ADORNO, Theodor. **Minima Moralia: Reflexões a partir da vida lesada**. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2008.

CANTO-SPERBER, M. **Dicionário de ética e filosofia moral**. 2. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

SINGER, Peter (Ed.). **Compendio de Ética**. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

VALLS, Álvaro L. M. **O que é ética**. 9ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

Componente Curricular: Estatística	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver competências para a aplicação de técnicas estatísticas na área de Tecnologia em Alimentos, envolvendo a coleta, organização, descrição, apresentação e interpretação de dados, bem como fundamentos de probabilidade e inferência estatística, com vistas à análise crítica de informações e ao apoio à tomada de decisões.	
Ementa: Conceitos básicos (população e amostra, censo e amostragem, dados e variáveis); Medidas de posição (média simples, média ponderada, moda, mediana); Medidas de variabilidade (amplitude, variância, desvio-padrão). Tabelas de frequências. Representações gráficas. Correlação linear simples. Regressão linear simples. Noções de probabilidade. Noções de inferência.	
Referências: Básica: DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências . São Paulo: Cengage Learning, 2008.	

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
 MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Complementar:

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
 LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
 MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
 TRIOLA, Mário F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
 VIEIRA, Sonia. **Estatística Básica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Componente Curricular: Projeto de Extensão I	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: não há
Carga horária de extensão: 66h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Proporcionar aos estudantes a compreensão dos fundamentos da extensão universitária e dos princípios da metodologia científica, capacitando-os para a identificação de demandas da comunidade e para a elaboração inicial de propostas de projetos de extensão relacionados à área de Tecnologia em Alimentos, articulando conhecimentos acadêmicos às necessidades da sociedade.	
Ementa: Introdução à extensão universitária e à curricularização da extensão. Conceitos e fundamentos da metodologia científica. Tipos de conhecimento e pesquisa científica. Etapas do método científico. Problemática, definição de tema e elaboração de questões de pesquisa relacionadas à área de alimentos. Introdução à busca, leitura e análise de fontes científicas. Noções básicas de elaboração de projetos de extensão e pesquisa. Identificação de demandas da comunidade relacionadas à produção, qualidade e segurança de alimentos. Planejamento inicial de ações extensionistas integradas à área de Tecnologia em Alimentos.	
Referências: Básica: FELLOWS, Peter John. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.	

MELLO, Luiz de Moura; ALMEIDA NETO, José Rodrigues de Moura; PETRILLO, Rodrigo Pires. **Curricularização da extensão universitária**. São Paulo: Processo, 2022.

SILVA, Luciana Dias da; CÂNDIDO, José Geraldo. (org.). **Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações**. São Bernardo do Campo: UESP, 2014.

Complementar:

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 6.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2017.

FREIRIA, Eduardo de Freitas Cordeiro. **Tecnologia de alimentos**. Londrina: Unopar/Kroton, 2017.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

SOUZA, Marcos Vinícius de; GIGLIO, Kátia. **Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária**. São Paulo: Blucher, 2015.

Componente Curricular: Química Orgânica	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 33h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Oportunizar aos discentes conhecimentos básicos sobre compostos orgânicos, suas nomenclaturas, propriedades, estruturas moleculares e principais reações, além de correlacionar a química orgânica diretamente com sua aplicabilidade em alimentos.	
Ementa: Fundamentação sobre a Química Orgânica (estrutura atômica, ligações e hibridização do carbono, reações ácido-base, princípio de reações orgânicas); Compreensão sobre Isomeria Constitucional e Estereoisomeria; Estudo de Hidrocarbonetos, Álcoois e Fenóis, Aminas, Aldeídos e Cetonas, Ácidos carboxílicos e seus derivados: classificação, nomenclatura, propriedades, conformações e reações de interesse.	
Referências: Básica: CAREY, Francis A. Química orgânica . 7ª. Bookman. 2011. McMURRY, John. Química orgânica , combo. 7ª. Cengage Learning. 2011. VOLLHARDT, Peter; SCHORE, Neil E. Química orgânica: estrutura e função . 6ª. Bookman. 2013.	

Complementar:

BRUICE, Paula Y. **Química orgânica**. v. 1. 4ª. Pearson/Prentice Hall. 2006.

SOLOMONS, Graham T. W.; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**, v. 1. 10ª. LTC. 2012.

SOLOMONS, Graham T. W.; FRYHLE, Craig B. **Guia de estudos e manual de soluções: química orgânica**. v. 1. 10ª. LTC. 2012.

PAVIA, Donald L. *et al.* **Química orgânica experimental: técnicas de escala pequena**. 2ª. Bookman. 2009.

ZUBRICK, James W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno**. 6. LTC. 2005

Componente Curricular: Microbiologia de Alimentos	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 34h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: Química Orgânica	
Objetivo geral do componente curricular Conhecer as principais características das células procariótica e eucariótica, a fisiologia, o metabolismo e o crescimento microbiano, as normas gerais de biossegurança, os fatores que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos, as características dos microrganismos envolvidos na produção, deterioração e nas doenças de transmissão hídrica e alimentar, bem como, as técnicas de pesquisa de microrganismos em alimentos e a aplicação de critérios microbiológicos.	
Ementa: Apresentação do histórico da microbiologia. Estudo da taxonomia dos seres vivos. Estudo da estrutura e organização celular de procariotos e eucariotos. Introdução a microscopias e métodos de estudo das células. Estudo da morfologia, fisiologia, metabolismo e crescimento microbiano. Orientações sobre biossegurança em laboratórios de microbiologia. Estudos dos fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento microbiano em alimentos. Controle do crescimento microbiano em alimentos. Alterações químicas causadas por microrganismos. Deterioração microbiana de alimentos. Levantamento das principais doenças de transmissão hídrica e alimentar. Gêneros e espécies de microrganismos com importância em alimentos. Aplicação de metodologias e técnicas de análises microbiológicas em alimentos. Aplicação de critérios microbiológicos.	
Referências: Básica:	

FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

JAY, James M.; RECH, Rosane (trad.) *et al.* **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Complementar:

ALBERTS, Bruce *et al.* **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

MADIGAN, Michael T. *et al.* **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MASSAGUER, Pilar R. de. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, Neusely da *et al.* **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.

TERCEIRO SEMESTRE

Componente Curricular: Higiene Industrial e Segurança dos Alimentos	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 33h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Microbiologia de Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver competências que habilitem os estudantes a aplicar os conceitos e princípios avançados de higiene industrial e segurança dos alimentos, utilizando procedimentos modernos de limpeza e sanitização, tecnologias de higienização automatizada, biossanitizantes e monitoramento digital, de modo a avaliar a eficiência dos processos, atender às legislações nacionais e internacionais e promover práticas sustentáveis que assegurem a qualidade e a inocuidade dos alimentos.	
Ementa: Conceitos e princípios atuais de higiene industrial. Principais agentes detergentes e sanitizantes, com ênfase em produtos sustentáveis. Procedimentos de limpeza e sanitização, incluindo tecnologias de sanitização automatizada, uso de biossanitizantes e monitoramento digital de processos. Métodos de avaliação da eficiência dos	

procedimentos de sanitização, com aplicação de indicadores microbiológicos. Legislação vigente nacional e tendências regulatórias internacionais. Boas práticas e Procedimento Padrão de Higiene Operacional na indústria de alimentos.

Referências:

Básica:

ANDRADE, Nelio José de. **Higiene na indústria de alimentos**: avaliação e controle de adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela. 2008

GERMANO, Pedro Manoel Leal; GERMANO, Maria Isabel Simão. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. Barueri: Manole. 2015.

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6º Ed. São Paulo: Varela. 2005

Complementar:

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Legislação de alimentos e bebidas**: normas e regulamentos técnicos. Brasília: ANVISA, 2026. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROFISSIONAIS DA QUALIDADE DE ALIMENTOS. **Higiene e sanitização para as empresas de alimentos**: manual - série qualidade. 1º Ed. Campinas: SBCTA. 2000.

FORSYTHE, Stephen.; HAYES, Richard. **Higiene de los alimentos, microbiologia y HACCP**. 2º Ed, Zaragoza: Acribia, 2007.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava.

Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel. 2012.

GIORDANO, José Carlos.; GALHARDI, Mário Gilberto. **Controle integrado de pragas**. Campinas: SBCTA, 2003.

Componente Curricular: Projeto de Extensão II	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 66h	
Pré-requisitos: Projeto de Extensão I	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Promover o protagonismo dos estudantes em atividades de extensão, de forma interdisciplinar e indissociável com o ensino e a pesquisa, aproximando a comunidade externa do mundo acadêmico de modo a expandir os impactos social e educacional do curso de Tecnologia em Alimentos na sociedade.	

Ementa:

Elaboração e execução de Projetos de Extensão voltados para a área de Alimentos, a serem desenvolvidos em grupos de estudantes. Elaboração e apresentação de Relatório de Extensão e/ou escrita de artigos para publicações.

Referências:**Básica:**

FELLOWS, Peter John. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

MELLO, Luiz de Moura; ALMEIDA NETO, José Rodrigues de Moura; PETRILLO, Rodrigo Pires. **Curricularização da extensão universitária**. São Paulo: Processo, 2022.

SILVA, Luciana Dias da; CÂNDIDO, José Geraldo. (org.). **Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações**. São Bernardo do Campo: UESP, 2014.

Complementar:

CAVALCANTI, Francisco Rodrigues Pimentel. **Fundamentos de gestão de projetos**. São Paulo: Atlas, 2016. 1 recurso online.

FREIRIA, Eduardo de Freitas Cordeiro. **Tecnologia de alimentos**. Londrina: Unopar/Kroton, 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SINGH, R. Paul; HELDMAN, Dennis R. **Introdução à engenharia de alimentos**. Tradução da 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SOUZA, Marcos Vinícius de; GIGLIO, Kátia. **Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária**. São Paulo: Blucher, 2015.

Componente Curricular: Operações Unitárias	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Fundamentos de Processos Industriais	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender os princípios das operações unitárias mecânicas e dos fenômenos de transferência de calor e massa aplicados ao processamento de alimentos, relacionando-os aos processos e equipamentos da indústria. Aplicar esses conhecimentos em atividades experimentais na cadeia produtiva de alimentos.	

Ementa:

Introdução às operações unitárias na indústria de alimentos. Operações mecânicas: redução de tamanho, peneiramento, agitação e mistura, transporte de sólidos e fluidos e separação mecânica. Fundamentos da transferência de calor. Operações de transferência de calor: refrigeração e congelamento, evaporação e de trocadores de calor, bem como caldeiras e seus acessórios como equipamentos de geração de vapor. Processos térmicos de conservação de alimentos: branqueamento, pasteurização e esterilização e seus respectivos equipamentos de transferência de calor. Fundamentos da transferência de massa. Operações de transferência de massa: secagem, extração, adsorção, destilação e cristalização aplicadas ao processamento de alimentos.

Referências:**Básica:**

AZEVEDO, Edmundo Gomes de; ALVES, Ana Maria. **Engenharia de processos de separação**. 4. ed. Lisboa: IST Press, 2021.

FOUST, Alan. S. *et al.* **Princípios das operações unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

MCCABE, Warren L.; SMITH, Julian C.; HARRIOTT, Peter. **Unit operations of Chemical Engineering**. 7.ed. New York: McGraw Hill, 2005.

Complementar:

BOTELHO, Manuel H. C.; BIFANO, Hercules M. **Operação de caldeiras**: gerenciamento, controle e manutenção. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2016.

COSTA, Caliane B. B.; GIULIETTI, Marco. **Introdução à cristalização**: princípios e aplicações. São Carlos: EDUFSCAR, 2010.

TADINI, Carmen Cecilia *et al.* **Operações unitárias**: na indústria de alimentos. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

TADINI, Carmen Cecilia *et al.* **Operações unitárias na indústria de alimentos**. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SINGH, R. P.; HELDMAN, D. R. **Introduction to food engineering**. 5. ed. Amsterdam: Academic Press, 2014.

Componente Curricular: Química e Análise de Alimentos	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender a química dos nutrientes que compõem os alimentos, por meio da identificação de suas estruturas e do conhecimento de suas propriedades e reações	

químicas, bem como compreender as principais metodologias de análises físico-químicas de alimentos, por meio do reconhecimento e da utilização de técnicas, equipamentos e reagentes laboratoriais, fortalecendo o perfil analista e científico, de modo a potencializar os saberes acerca da ciência de alimentos.

Ementa:

Estudo da água nos alimentos: molécula e suas associações, interações com solutos, atividade de água. Detalhamento de carboidratos, proteínas e lipídios nos alimentos: estruturas, classificações, propriedades e reações químicas de importância. Busca da compreensão de vitaminas e minerais nos alimentos: classificação e estudo das variações no conteúdo de micronutrientes. Fundamentação de plano de amostragem para análises físico-químicas em alimentos. Aplicação da composição centesimal (umidade, cinzas, extrato etéreo, proteína bruta e carboidratos totais). Estudo e experimentação de análises físico-químicas em alimentos de origem animal e vegetal.

Referências:

Básica:

CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003.

DAMODARAN, Srinivasan.; PARKIN, Kirk. L.; FENNEMA, Owen R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4. ed. (Edição Digital). São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.

Complementar:

ARAÚJO, Júlio Maria de Andrade. **Química de Alimentos: Teoria e Prática**. 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2011.

GOMES, José CARLOS; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca. **Análises físico-químicas de alimentos**. Viçosa: UFV, 2011.

NESPOLO, Cássia Regina; PINTO, Flávia Santos Twardowski, OLIVEIRA, Fernanda Arboite de, OLIVERA, Florencia Cadera. **Práticas em Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena Aparecida Guastaferrero. **Química de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

Componente Curricular: Físico-Química	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 33h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	

Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Compreender e aplicar os princípios da físico-química aos sistemas alimentares, correlacionando fenômenos físico-químicos com a composição, estrutura, estabilidade, processamento e conservação dos alimentos.
Ementa: Estudo de soluções e dos mecanismos de solubilidade, integrando a análise do comportamento e das propriedades dos gases. Investigação sobre as propriedades coligativas e fundamentação da termoquímica em sistemas químicos. Estudo de cinética e equilíbrio químico. Desenvolvimento de conceitos de eletroquímica e caracterização de processos físico-químicos em superfícies sólidas.
Referências: Básica: ATKINS, Peter.; DE PAULA, Julio. Físico-química . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1. BALL, David. W. Físico-química . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v. 1. CASTELLAN, Gilbert. W. Fundamentos de físico-química . Rio de Janeiro: LTC, 1995. Complementar: ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-química . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2. BALL, David. W. Físico-química . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v. 2. LEVINE, Ira. N. Físico-química . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1. PILLA, Luiz.; SCHIFINO, João. Físico-química I: termodinâmica química e equilíbrio químico . 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2013. PILLA, Luiz. Físico-química II: equilíbrio entre fases, soluções líquidas e eletroquímica . Porto Alegre: UFRGS, 2010.

QUARTO SEMESTRE

Componente Curricular: Embalagem para Alimentos	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver a capacidade de identificar diferentes tipos de embalagens e suas aplicações na indústria de alimentos.	

Ementa:

Caracterização de matérias-primas e dos diferentes tipos de embalagens, incluindo o detalhamento de seus processos de fabricação, propriedades e aplicações. Análise do controle de qualidade, bem como da distribuição e logística para o sistema de comercialização de alimentos. Investigação sobre a interação embalagem/alimento e a legislação vigente. Discussão de novas tecnologias para embalagens e orientação sobre a rotulagem de produtos alimentícios.

Referências:**Básica:**

ANYADIKE, Nnamdi. **Embalagens flexíveis**. São Paulo: Blucher, 2010.

CASTRO, Antônio Gomes de; POUZADA, Armando Silva (coord.). **Embalagens para indústria alimentar**. São Paulo: Instituto Piaget, 2003.

MOORE, Geoffrey. **Nanotecnologia para embalagens**. São Paulo: Blucher, 2010.

Complementar:

ALMEIDA, Gilmar da Silva Gonçalves de. **Processo de transformação**: conceitos, características e aplicações de termoformagem e rotomoldagem de termoplásticos. São Paulo: Érica, 2014. 1 recurso online.

CAMILO, Antônio. Nunes. (coord.). **Embalagens: design, materiais, processos, máquinas e sustentabilidade**. Barueri: Instituto de Embalagens, 2011.

PIERGIOVANNI, Luciano; LIMBO, Sara. **Food packaging materials**. New York: Springer, 2016.

RONCARELLI, Silvia; ELLICOTT, Catherine. **Design de embalagem: 100 fundamentos de projeto e aplicação**. São Paulo: Blucher, 2011.

STEWART, Bill. **Estratégias de design para embalagens**. São Paulo: Blucher, 2010. 1 recurso online.

Componente Curricular: Toxicologia de Alimentos	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Oferecer aos discentes conhecimentos básicos de efeitos tóxicos de substâncias químicas presentes em alimentos e que podem afetar tanto a qualidade do alimento quanto a saúde de pessoas que o ingerem.	

Ementa:

Fundamentos de toxicologia. Estudo dos principais compostos tóxicos encontrados nos alimentos: naturalmente presentes em alimentos, intencionalmente presentes em alimentos, acidentais e gerados durante o processamento de alimentos. Conhecimento dos efeitos adversos resultantes da ingestão de substâncias químicas veiculadas pelos alimentos.

Referências:**Básica:**

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS III, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: McGraw Hill/Artmed, 2012.

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria A.; BATISTUZZO, José Antônio de O. **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

OLIVEIRA, Fernanda Arboite De; OLIVEIRA, Florencia Cladera. **Toxicologia experimental de alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

Complementar:

KLAASSEN, Curtis D. **Toxicology**: the basic science of poisons. 8. ed. New York: McGraw-Hill, 2013.

MOREAU, Regina Lúcia de Moraes; SIQUEIRA, Maria Elisa Pereira Bastos de. **Toxicologia analítica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

OMAYE, Stanley T. **Food and nutritional toxicology**. Boca Raton: CRC, 2004.

SHIBAMOTO, Takayuki; BJELDANES, Leonard F. **Introduction to food toxicology**. 2. ed. San Diego: Academic Press, 2009.

SISINNO, Cristina Lúcia Silveira; OLIVEIRA-FILHO, Eduardo Cyrino. **Princípios de toxicologia ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2021.

Componente Curricular: Projeto de Extensão III	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 66h	
Pré-requisitos: Projeto de Extensão I	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Promover o protagonismo dos estudantes em atividades de extensão, de forma interdisciplinar e indissociável com o ensino e a pesquisa, aproximando a comunidade externa do mundo acadêmico de modo a expandir os impactos social e educacional do curso de Tecnologia em Alimentos na sociedade.	

Ementa:

Elaboração e execução de Projetos de Extensão voltados para a área de Alimentos, a serem desenvolvidos em grupos de estudantes. Elaboração e apresentação de Relatório de Extensão e/ou escrita de artigos para publicações.

Referências:**Básica:**

FELLOWS, Peter John. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

MELLO, Luiz de Moura; ALMEIDA NETO, José Rodrigues de Moura; PETRILLO, Rodrigo Pires. **Curricularização da extensão universitária**. São Paulo: Processo, 2022.

SILVA, Luciana Dias da; CÂNDIDO, José Geraldo. (org.). **Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações**. São Bernardo do Campo: UESP, 2014.

Complementar:

CAVALCANTI, Francisco Rodrigues Pimentel. **Fundamentos de gestão de projetos**. São Paulo: Atlas, 2016. 1 recurso online.

FREIRIA, Eduardo de Freitas Cordeiro. **Tecnologia de alimentos**. Londrina: Unopar/Kroton, 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SINGH, R. Paul; HELDMAN, Dennis R. **Introdução à engenharia de alimentos**. Tradução da 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SOUZA, Marcos Vinícius de; GIGLIO, Kátia. **Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária**. São Paulo: Blucher, 2015.

Componente Curricular: Bioquímica de Alimentos	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 33h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender processos metabólicos dos nutrientes energéticos por meio da identificação de moléculas, reações, produtos e vias metabólicas usuais, conhecer as principais reações enzimáticas nos alimentos e entender os fenômenos bioquímicos de transformação dos tecidos vivos normalmente empregados como matérias-primas em alimentos, de modo que os novos saberes proporcionados permitam ampliar o conhecimento acerca da ciência dos alimentos.	

Ementa:

Metabolismo energético de carboidratos, lipídios e proteínas. Enzimologia: definição, propriedades, classificação das enzimas, mecanismo de ação (catálise) e cinética enzimática de Michaelis-Menten. Enzimas importantes em alimentos: carboidrases, proteases, lipases e oxidoredutases. Transformações bioquímicas das matérias-primas de origem animal e vegetal, post mortem e pós-colheita.

Referências:**Básica:**

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 4. ed. Sarvier. 2006.

ESKIN, Michael; SHAHIDI, Fereidoon. **Bioquímica de alimentos**. 1.ed. Campus. 2015.

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. **Bioquímica de alimentos**. 1.ed. Guanabara Koogan. 2008.

Complementar:

ARAÚJO, Júlio Maria A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 5.ed. UFV. 2011.
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4.ed. Artmed. 2010.

HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 5.ed. Artmed. 2012.

MACEDO, Gabriela Alves *et al.* **Bioquímica experimental de alimentos**. 1.ed. Varela. 2005.

STRYER, Lubert; TYMOCZKO, John L.; BERG, Jeremy M. **Bioquímica**. 6.ed. Guanabara Koogan. 2008.

Componente Curricular: Gestão da Qualidade e Integridade dos Alimentos	Carga Horária Total: 83h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Estatística; Higiene Industrial e Segurança dos Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver competências que habilitem os estudantes a compreender e aplicar os fundamentos históricos, conceituais e práticos da qualidade e segurança na indústria de alimentos, desenvolvendo competências para organizar, implementar e avaliar sistemas de gestão da qualidade integrados, com ênfase na tríade da integridade (<i>Food Quality</i> , <i>Food Defense</i> e <i>Food Fraud</i>), utilizando estratégias de rastreabilidade e ferramentas de gestão e controle estatístico da qualidade.	

Ementa:

Evolução histórica da qualidade na indústria de alimentos e impactos da Revolução Industrial. Conceitos de *Food Safety* e *Food Security* aplicados à indústria de alimentos. Estratégias de rastreabilidade. Organização e implementação de sistemas de gestão da qualidade e segurança dos alimentos, com ênfase na tríade da integridade: *Food Quality*, *Food Defense* e *Food Fraud*. Aplicação prática de Ferramentas de Gestão da Qualidade e fundamentos do Controle Estatístico de Qualidade.

Referências:**Básica:**

BERTOLINO, Marco Túlio. **Gerenciamento da Qualidade na Indústria Alimentícia**. 1.ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

COSTA, Antônio Francisco de Barros.; EPPRECHT, Eugênio. Kahn.; CAPINETTI, José Carlos Ribeiro. **Controle Estatístico de Qualidade**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LUCINDA, Maria Aparecida. **Qualidade: Fundamentos e práticas para cursos de graduação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

Complementar:

CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2012.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **ISO 9001:2008: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MONTGOMERY, Douglas C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TONDO, Eduard. César; BARTZ, Sabrina. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

SEVERINO, Paula; ALMEIDA, Domingos Paulo Ferreira de. **Food Defense: Sistemas de gestão contra o terrorismo alimentar**. 2.ed. Porto: Quântica, 2021.

QUINTO SEMESTRE

Componente Curricular: Biotecnologia Aplicada a Alimentos	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Microbiologia de Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular	

Oportunizar aos discentes os conhecimentos sobre os fundamentos da biotecnologia e dos processos biotecnológicos na indústria de alimentos e sua importância na indústria moderna de biotecnologia.

Ementa:

Histórico da biotecnologia aplicada aos alimentos. Definição, conceitos e aplicações da biotecnologia utilizada nos diferentes segmentos da indústria. Aplicação da Enzimologia e microbiologia na indústria de alimentos. Processos com enzimas e células imobilizadas. Processo de separação e recuperação em biotecnologia. Tópicos especiais em biotecnologia de alimentos.

Referências:

Básica:

AQUARONE, E. E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. & LIMA, U.A. 2005. Biotecnologia Industrial: **Biotecnologia na produção de alimentos**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2005, v. 4.

BORZANI, Walter *et al.* **Biotecnologia industrial: fundamentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 1.

SCHMIDELL, Willibaldo *et al.* **Biotecnologia industrial: Engenharia bioquímica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 2.

Complementar:

BASTOS, Reinaldo Gaspar. **Tecnologia das fermentações: fundamentos de bioprocessos**. São Carlos: FAE/UFSCar, 2010.

JAY, J. M. 2005. **Microbiologia de Alimentos**. 6.ed. Ed. Artmed. Porto Alegre.

LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. **Biotecnologia Industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos**. v.3. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

PARTORE, G. M.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JUNIOR, M. R. **Biotecnologia de Alimentos**. 1.ed. Editora Atheneu. 2013.

ROCHA FILHO, José Alves. **Guia para aulas práticas de biotecnologia de enzimas e fermentação**. São Paulo: Blucher, 2017.

Componente Curricular: Ciência e Tecnologia de Óleos e gorduras	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	

Objetivo geral do componente curricular:

Desenvolver o conhecimento científico e tecnológico sobre matérias-primas, química, análise e tecnologia de óleos e gorduras de origem vegetal, bem como os fundamentos da fabricação de óleos e gorduras e de produtos derivados importantes no contexto atual e os equipamentos necessários para cada tipo de processamento.

Ementa:

Matérias-primas de origem vegetal, composição química de óleos e gorduras e importância nutricional e tecnológica. Propriedades físicas e químicas de óleos e gorduras. Modificações de importância para a indústria de alimentos: hidrogenação, interesterificação e fracionamento. Industrialização de óleos vegetais e de produtos à base de óleos e gorduras. Comportamento de óleos e gorduras na fritura. Subprodutos da indústria de óleos e gorduras. Controle de qualidade e legislação de óleos e gorduras.

Referências:**Básica:**

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. **Química de alimentos de Fennema**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PEDROSO, Rafael Munhoz. **Leguminosas e oleaginosas**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

TOLENTINO, Nathalia Motta de Carvalho. **Processos químicos industriais matérias-primas, técnicas de produção e métodos de controle de corrosão**. São Paulo: Erica, 2019.

Complementar:

BELITZ, Hans-Dieter; GROSCH, Werner; SCHIEBERLE, Peter. **Food chemistry**. 4.ed. Berlim: Springer, 2009.

DALMOLIN, Diego Anderson; MANSOUR, Eva Reda Moussa; SANTANA, Natália Santos de. **Melhoramento de plantas**. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

FELLOWS, Peter J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5.ed. São Paulo, SP: Manole, 2015.

KNOTHE, Gerhard; GERPEN, Jon Van; KRAHL, Jürgen; RAMOS, Luiz Pereira. **Manual de biodiesel**. São Paulo: Blücher, 2006.

Componente Curricular: Análise Sensorial de Alimentos	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	

Pré-requisitos: Estatística
Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver conhecimentos, habilidades e estratégias para a aplicação de diferentes técnicas de análise sensorial de alimentos, com foco na avaliação e garantia da qualidade das matérias-primas e dos produtos elaborados.
Ementa: Importância e aplicações da análise sensorial de alimentos. Histórico e evolução da análise sensorial. Fundamentos da fisiologia dos sentidos aplicados à percepção sensorial. Planejamento e condições do ambiente para realização de testes sensoriais. Técnicas de amostragem e apresentação de amostras. Seleção, recrutamento e treinamento de avaliadores sensoriais. Métodos sensoriais: discriminativos, descritivos e afetivos. Tratamento e análise estatística dos dados sensoriais.
Referências: Básica: DUTCOSKY, Silvia Deboni. Análise sensorial de alimentos . 4.ed. rev. ampl. Curitiba: Champagnat, 2013. MINIM, Valéria Paula Rodrigues. Análise sensorial: estudos com consumidores . 3.ed. Viçosa: UFV, 2013. STONE, Herbert; SIDEL, Joel L. Sensory evaluation practices . 3 ed. San Diego: Academic Press, 2011. Complementar: ANZALDÚA-MORALES, Antonio. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica . Zaragoza: Acribia, 2005. LAWLESS, Harry T.; HEYMANN, Hildegard. Sensory evaluation of food: principles and practices . 2.ed. New York: Springer, 2010. LOPES, Natália Barbosa; CASTEJON, Letícia Vieira; BONNAS, Deborah Santesso. Análise sensorial aplicada ao controle de qualidade de alimentos . 2025. MEILGAARD, Morten C.; CIVILLE, Gail Vance; CARR, B. Thomas. Sensory evaluation techniques . 4.ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. MINIM, Valéria Paula Rodrigues. Análise sensorial descritiva: conceitos e aplicações . 2.ed. Viçosa: UFV, 2023.

Componente Curricular: Projeto de Extensão IV	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 66h	

Pré-requisitos: Projeto de Extensão I
Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Promover o protagonismo dos estudantes em atividades de extensão, de forma interdisciplinar e indissociável com o ensino e a pesquisa, aproximando a comunidade externa do mundo acadêmico de modo a expandir os impactos social e educacional do curso de Tecnologia em Alimentos na sociedade.
Ementa: Elaboração e execução de Projetos de Extensão voltados para a área de Alimentos, a serem desenvolvidos em grupos de estudantes. Elaboração e apresentação de Relatório de Extensão e/ou escrita de artigos para publicações.
Referências: Básica: FELLOWS, Peter John. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. MELLO, Luiz de Moura; ALMEIDA NETO, José Rodrigues de Moura; PETRILLO, Rodrigo Pires. Curricularização da extensão universitária. São Paulo: Processo, 2022. SILVA, Luciana Dias da; CÂNDIDO, José Geraldo. (org.). Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações. São Bernardo do Campo: UESP, 2014. Complementar: CAVALCANTI, Francisco Rodrigues Pimentel. Fundamentos de gestão de projetos. São Paulo: Atlas, 2016. 1 recurso online. FREIRIA, Eduardo de Freitas Cordeiro. Tecnologia de alimentos. Londrina: Unopar/Kroton, 2017. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. SINGH, R. Paul; HELDMAN, Dennis R. Introdução à engenharia de alimentos. Tradução da 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. SOUZA, Marcos Vinícius de; GIGLIO, Kátia. Mídias digitais, redes sociais e educação em rede: experiências na pesquisa e extensão universitária. São Paulo: Blucher, 2015.

Componente Curricular: Tecnologia de Açucarados	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 34h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Bioquímica de Alimentos	

Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Compreender os princípios científicos e tecnológicos envolvidos na produção de produtos açucarados e aplicar técnicas de processamento e controle de qualidade na elaboração desses alimentos.
Ementa: Estudo das matérias-primas açucaradas e suas propriedades físico-químicas. Fundamentos tecnológicos da concentração de açúcares e da cristalização. Processos de fabricação, controle de qualidade e armazenamento de produtos açucarados. Tecnologia de produção de caramelos, balas, confeitos, <i>fondants</i> , goma de mascar, chocolate e produtos similares. Alterações físico-químicas durante o processamento e armazenamento. Aspectos de segurança de alimentos, legislação e rotulagem aplicadas aos produtos açucarados.
Referências: Básica: LOPES, Cláudio Hartkopf; GABRIEL, Afra Vital Matos Dias. Tecnologia de produção de açúcar de cana . São Carlos: EdUFSCar, 2011. SCHMIDT, Flávio Luís <i>et al.</i> Pré-Processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar . Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. SUAS, Michel. Pâtisserie : abordagem profissional. São Paulo: Cengage Learning, 2011. Complementar: BECKETT, Stephen T. Industrial chocolate : manufacture and use. 4.ed. United Kingdom: Wiley Blackwell, 2009. COSTA, Diego Rodrigues <i>et al.</i> Manual prático de confeitaria . São Paulo: SENAC São Paulo, 2018. GISSLEN, Wayne; BARUERI, Elisa Duarte Teixeira. Panificação e confeitaria profissionais . São Paulo: Manole, 2011. SHIBAO, Juliana <i>et al.</i> Edulcorantes em alimentos : aspectos químicos, tecnológicos e toxicológicos. São Paulo: Phorte, 2009. ZACURA FILHO, Guilherme; PICCIRILLI, Jonas Peregrini. O Processo de fabricação do açúcar e álcool : desde a lavoura da cana até o produto acabado. Santa Cruz do Rio Pardo. São Paulo: Viena, 2012.

SEXTO SEMESTRE

Componente Curricular: Nutrição Básica	Carga Horária Total: 50h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 17h

Carga horária de extensão: 0h
Pré-requisitos: Química e Análise de Alimentos
Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Conhecer as principais funções dos nutrientes, quantidades recomendadas, fontes alimentares, problemas de carência e excesso. Ponderar sobre hábitos, crenças e necessidades alimentares individuais e das comunidades. Entender e considerar a escolha de alimentos em qualidade e quantidade compatíveis com a prevenção de doenças, manutenção da saúde e condições de vida.
Ementa: Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Aspectos relacionados ao comportamento Alimentar. Hábitos e Padrões alimentares. Estudo das características nutricionais dos alimentos. Estudo da pirâmide alimentar. Digestão, absorção e transporte de nutrientes. Requerimentos e recomendações nutricionais. Tabela Nutricional. Patologias resultantes do desequilíbrio nutricional.
Referências: Básica: MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Krause, alimentos, nutrição & dietoterapia. Editora roca, 2005. MENDONÇA, Saraspathy Naidoo Terroso Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. SALINAS, Rolando D. Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. Complementar: COZZOLINO, Silvia M. Franciscato. Biodisponibilidade de nutrientes. 4.ed. Barueri: Manole, 2012. GIBNEY, Michael J. <i>et al.</i> Introdução à nutrição humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. NOVELLI, Ethel L. B. Nutrição e vida saudável: estresse oxidativo e metabolismo energético. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005. PALERMO, Jane Rizzo. Bioquímica da nutrição. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2014. UNICAMP. Núcleo de Estudos e pesquisas em Alimentação. Tabela brasileira de composição de alimentos– TACO, 2011.

Componente Curricular: Gestão Ambiental e Sustentabilidade	Carga Horária Total: 66h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 33h

Carga horária de extensão: 0 h
Pré-requisitos: não há
Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Sensibilizar para a importância da Educação Ambiental na construção da cidadania e do desenvolvimento sustentável pautado numa visão integrada do uso adequado dos recursos naturais, diante das necessidades do crescimento produtivo atuando de maneira consciente e responsável nas questões ambientais como profissional e cidadão. Conhecer e compreender os fundamentos teóricos e práticos do tratamento de resíduos e sua implantação social e tecnológica, além de adquirir uma visão global da gestão dos resíduos, e identificar qual o melhor tratamento para os resíduos sólidos e efluentes líquidos e gasosos conforme a legislação vigente.
Ementa: Introdução a problemática ambiental. Princípios básicos de Ecologia. Poluição e Impacto ambiental. Educação ambiental. Políticas Públicas Ambientais. Gestão Ambiental. Consciência ambiental e responsabilidade social. Origem de resíduos na indústria de alimentos. Sustentabilidade e minimização de resíduos. Aproveitamento e valorização de resíduos agroindustriais. Tratamento de resíduos líquidos, sólidos e gasosos. Análises físico-químicas em efluentes. Legislação ambiental e padrões de lançamento de efluentes.
Referências: Básica: BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIM, Francini Imene Dias. Resíduos sólidos - Impactos, manejo e gestão ambiental. São Paulo: Erica, 2014. BITTENCOURT, Claudia; Paula, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes – fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Erica, 2014. BRAGA, Benedito <i>et al.</i> Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.ed. Editora Pearson, 2005. Complementar: IBRAHIM, Francini Imene Dias; IBRAHIM, Fábio José; CANTUÁRIA, Eliane Ramos. Análise ambiental, gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Erica, 2015. NUNES, José Alves. Tratamento físico-químico de águas residuárias industriais. 6.ed. Aracaju: J. Andrade, 2012. NUNES, José Alves. Tratamento biológico de águas residuárias. 3.ed. Aracaju: J. Andrade, 2012. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Educação ambiental e sustentabilidade. 2.ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2014. PINTO, Teresinha de Jesus Andreoli. Ciências farmacêuticas - Sistema de gestão ambiental. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Componente Curricular: Tecnologia de Frutas e Hortalças	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 34h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Tecnologia de Açucarados	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender os conceitos fundamentais da tecnologia de processamento de frutas e hortalças, pelo estudo de suas características biológicas, bioquímicas e físico-químicas, que influenciam na tecnologia de produção.	
Ementa: Matérias-primas, ingredientes, legislação, controle de qualidade e fluxogramas de processo em tecnologia de frutas e hortalças. Qualidade pós-colheita de frutas e hortalças. Frutas e hortalças minimamente processadas e congeladas. Processamento de tomate. Conservas de vegetais. Sucos, polpas e néctares. Geleias e doces em massa. Frutas e hortalças cristalizadas e desidratadas. Destruição térmica de microrganismos de interesse em alimentos processados de frutas e hortalças: interpretação de gráficos e cálculo de D, F e Z. Determinação da vida útil de alimentos processados de frutas e hortalças via cinética de degradação: equação de Arrhenius e cálculo de Q10. Métodos de conservação de alimentos processados de frutas e hortalças. Práticas em tecnologia de frutas e hortalças.	
Referências: Básica: ALCARDE, André Ricardo; REGITANO- D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta H. Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2.ed. São Paulo: Manole, 2019. AUGUSTO, Pedro Esteves Duarte. Princípios de tecnologia de alimentos . v. 3. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática . 4.ed. Porto Alegre: Artmed. 2019. Complementar: ARTHEY, D.; ASHURST, P. R. Procesado de frutas . Zaragoza: Acribia, 1997. KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. LIMA, Urgel de Almeida. Matérias-primas dos alimentos . São Paulo: Edgard Blucher, 2010. RODRIGUES, Sueli; FERNANDES, Fabiano A. N. (ed.). Advances in fruit processing technologies . Boca Raton-FL: CRC Press, 2012.	

WILEY, Robert C. **Frutas y Hortalizas mínimamente procesadas y refrigeradas**. Zaragoza (España): Acribia, 1997.

Componente Curricular: Tecnologia de Massas e Panifícios.	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 34h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Bioquímica de Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular: Compreender os princípios científicos e tecnológicos envolvidos na produção de pães e massas alimentícias, capacitando o estudante a avaliar matérias-primas, processos e parâmetros de qualidade desses produtos.	
Ementa: Estudo das matérias-primas utilizadas na panificação e na produção de massas alimentícias, com ênfase na farinha de trigo. Propriedades tecnológicas do glúten e sua influência na formação e estrutura das massas. Função tecnológica dos ingredientes utilizados na área de massas e panifícios. Processos tecnológicos envolvidos na fabricação de pães, massas frescas e secas. Operações unitárias aplicadas à panificação e à produção de massas alimentícias. Alterações físico-químicas e microbiológicas durante o processamento e armazenamento. Controle de qualidade de matérias-primas e produtos finais. Inovações tecnológicas, produtos especiais e tendências de mercado. Aspectos de segurança de alimentos, legislação e rotulagem aplicadas a produtos de panificação e massas alimentícias.	
Referências: Básica: CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia da panificação . 2.ed. Barueri: Manole, 2009. SUAS, Michel. Panificação e viennoiserie : abordagem profissional. São Paulo: Cengage Learning, 2012. GISSLEN, Wayne. Panificação e confeitaria profissionais . Barueri: Manole, 2011. Complementar: BERTOLINO, Marco Túlio; BRAGA, Alexandre. Ciência e tecnologia para a fabricação de biscoitos : handbook do biscoiteiro. São Paulo, SP: Varela, 2017. CANELLA RAWLS, Sandra. Pão : arte e ciência. 4.ed. São Paulo: SENAC, 2010. KILL, R. C.; SEBESS, Paulo. Técnicas de padaria profissional . São Paulo: Editora SENAC, 2008.	

SUAS, Michel. **Advanced bread and pastry**: a professional approach. Detroid: Delmar Cengage Learning, 2009.

SUAS, Michel. **Pâtisserie**: abordagem profissional. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.

Componente Curricular: Ciência e Tecnologia de Carnes	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 34h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Bioquímica de Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular: Desenvolver competências e habilidades dos estudantes para atuarem na produção, no controle e na otimização dos processos, visando aumentar a produtividade, a qualidade, a estabilidade e o valor nutritivo da carne e seus derivados.	
Ementa: Comercialização de carnes e derivados. Bem estar animal. Principais etapas do abate de bovinos, suínos e aves. Legislação e Inspeção sanitária em estabelecimento de abate. Sistemas de tipificação e classificação de carcaças. Estrutura e composição do músculo e tecidos associados. Bioquímica e fisiologia <i>post-mortem</i>. Considerações sobre a qualidade da carne, composição química, características nutricionais, microbiológicas e sensoriais. Métodos de conservação da carne. Tecnologia de produtos cárneos emulsionados, reestruturados, salgados, defumados, curados, maturados e fermentados. Legislação aplicada a produtos cárneos.	
Referências: Básica: LAWRIE, Raymond Andrew. Ciência da carne. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. OLIVO, Roberto. O mundo do frango: cadeia produtiva da carne de frango. Criciúma: Ed. do Autor, 2006. RAMOS, Eliane Maria; GOMIDE, Luiz Antônio Moura. Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias. 1.ed. Viçosa: UFV, 2009. Complementar: CONTRERAS CASTILLO, Carmen. Josefina. Qualidade da carne. São Paulo: Varela, 2006. PICCHI, Valéria. História, ciência e tecnologia da carne bovina. Jundiaí: Paco Editorial, 2015. PINTO, Paulo Sérgio de Almeida. Inspeção e higiene de carnes. Viçosa: UFV, 2008. PRANDL, Oscar. <i>et al.</i> Tecnología e higiene de la carne. Zaragoza: Acribia, 1994.	

GOMIDE, Luiz Antônio Moura. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaça**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2014.

SÉTIMO SEMESTRE

Componente Curricular: Empreendedorismo e Inovação	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Entender os conceitos básicos de empreendedorismo e inovação, possibilitando ao estudante a compreensão acerca dos principais temas ligados à iniciativa empreendedora e à inovação. Visa também despertar no futuro profissional a vontade de empreender em sua área de atuação.	
Ementa: Perfil do empreendedor. O processo empreendedor. Tipos de empreendedorismo. Introdução ao plano de negócios. Oportunidades de negócio na área de sistemas de informação: análise SWOT e Business Model Canvas. Conceito de inovação. Tipos de inovação. Inovação para a Sustentabilidade. Processo de Inovação para o desenvolvimento de novos negócios/produtos - Design Thinking.	
Referências: Básica: BESSANT, John. Inovação e empreendedorismo . 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. recurso online ISBN 9788582605189. DORNELAS, José. Empreendedorismo corporativo como ser um empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa . 4.ed. São Paulo: Fazendo Acontecer 2020. recurso online ISBN 9786587052045. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 6.ed. São Paulo: LTC, Atlas, 2016. Complementar: DE BES, F. T.; KOTLER, P. A bíblia da inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações . São Paulo: Lua de Papel, 2011. DORNELAS, José. Dicas essenciais de empreendedorismo sugestões práticas para quem quer empreender . São Paulo: Fazendo Acontecer, 2020. recurso online ISBN	

9786587052038.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): práticas e princípios**. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

MENDES, Dayse. **Gestão de inovação e tecnologia**. Curitiba: Contentus. SEBRAE - MG, 2020.

Como elaborar um plano de negócios. SEBRAE/MG: 2018 Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\\$File/2021.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/$File/2021.pdf).

Componente Curricular: Processos Industriais de Leites e Derivados	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 34h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Bioquímica de Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver competências que habilitem os estudantes a compreender e aplicar os fundamentos científicos e tecnológicos relacionados à produção, processamento e controle de qualidade de leites e derivados, integrando conhecimentos de fisiologia, composição e microbiologia do leite com práticas de engenharia de processos, rastreabilidade, legislação nacional e internacional, automação e inovação, de modo a desenvolver competências para elaborar produtos lácteos seguros, funcionais e sustentáveis, alinhados às demandas do mercado e às tendências globais.	
Ementa: Estrutura e Fisiologia da glândula mamária. Síntese dos Constituintes do leite. Composição e Parâmetros físico-químicos do leite. Leite Cru e refrigerado. Controle de qualidade e rastreabilidade na cadeia produtiva. Legislação nacional, tendências regulatórias e certificações internacionais na indústria de leite e derivados. Microbiologia aplicada à indústria de laticínios. Regimes de escoamento e engenharia de processos aplicados à indústria de laticínios. Principais tecnologias de processamento de leites e derivados. Produtos lácteos funcionais. Automação, inovação e sustentabilidade na indústria de leites e derivados.	
Referências: Básica: OLIVEIRA, Maricê Nogueira. Tecnologia de lácteos funcionais. São Paulo: Atheneu, 2009.	

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto; VELOSO, Cristina Mattos. **Manejo para maior qualidade do leite**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.

TRONCO, Vânia Maria. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 5º Ed., Santa Maria: UFSM, 2013.

Complementar:

BYLUND, Gosta. **Dairy processing handbook**. 2.ed., Lund: Tetra Pak, 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Métodos oficiais para análise de produtos de origem animal**. 1.ed., Brasília: MAPA, 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/lfda/legislacao-metodos-da-rede-lfda/produtos-de-origem-animal>. Acesso em: 30 abr.2026.

FOX, Patrick. F.; UNIACKE-LOWE, Timothy.; McSWEENEY, Paul. L. H.; O'MAHONY, James A. **Dairy chemistry and biochemistry**. 2.ed. London: Springer, 2015.

JEANTET, Romain; ROINGNANT, Michel; BRULÉ, Gérard. **Ingeniería de los procesos aplicada a la industria láctea**. Zaragoza: Acribia, 2005.

SCOTT, Robert. **Fabricación de quesos**. 2.ed., Zaragoza: Acribia, 2010.

Componente Curricular: Tecnologia de Bebidas	Carga Horária Total: 100h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 33h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Biotecnologia Aplicada a Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Compreender os conceitos fundamentais da tecnologia de processamento de bebidas alcóolicas e não alcóolicas, pelo estudo de suas características físico-químicas e dos aspectos tecnológicos de produção.	
Ementa: História, ingredientes, legislação, microrganismos, controle de qualidade e fluxogramas de processo em tecnologia de bebidas. Tecnologia da água mineral. Tecnologia de sucos e bebidas esportivas. Refrigerantes. Bebidas derivadas de soja. Bebidas estimulantes: chá, café e mate. Introdução à maltagem de cereais. Tecnologia de fabricação de cerveja. Vinificação. Tecnologia de bebidas fermento-destiladas. Tecnologia de bebidas destilo-retificadas. Destruição térmica de microrganismos de interesse em bebidas: interpretação de gráficos e cálculo de D, F e Z. Determinação da vida útil de bebidas não alcóolicas via cinética de degradação: equação de Arrhenius e cálculo de Q10. Métodos de conservação de bebidas. Práticas em tecnologia de bebidas.	

Referências:**Básica:**

CARDOSO, Maria das Graças (Ed.). **Produção de aguardente de cana**. 3.ed. Lavras: Editora UFLA, 2013.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia**. 2.ed. São Paulo: Blücher, 2016. v. 1.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia**. 2.ed. São Paulo: Blücher, 2018. v.2.

Complementar:

ASHURST, Philip R. (Ed.). **Chemistry and technology of soft drinks and fruit juices**. 3.ed. New York: Wiley-Blackwell, 2016.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

RIBEIRO, B. D.; PEREIRA, K. S.; NASCIMENTO, R. P.; COELHO, M. A. Z. (org.). **Microbiologia Industrial: Alimentos**, v.2. Rio de Janeiro: Elsevier/Grupo GEN, 2018.

VARNAM, Alan H.; SUTHERLAND, Jane P. **Bebidas: tecnología, química y microbiología**. Zaragoza: Acribia, 2009.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Indústrias de bebidas: inovação, gestão e produção**. São Paulo: Blucher, 2010. v. 3.

Componente Curricular: Projeto Integrador para Tecnologia em Alimentos	Carga Horária Total: 116h
Carga horária ensino presencial: 66h	Carga horária a distância: 50h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Ter concluído, no mínimo, 75% da matriz curricular do curso.	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Promover a integração dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso de Tecnologia de Alimentos, por meio do desenvolvimento de projetos interdisciplinares que envolvam a resolução de problemas reais do setor alimentício, de modo a estimular o pensamento crítico, a autonomia, o trabalho em equipe e a tomada de decisões fundamentadas.	
Ementa: Diretrizes para a elaboração e apresentação de relatórios técnicos. Planejamento, elaboração e execução de projetos interdisciplinares aplicados à área de Tecnologia de Alimentos, com integração dos conhecimentos teóricos e práticos dos diferentes	

componentes curriculares do curso. Sistematização e apresentação dos resultados por meio de relatório técnico do projeto desenvolvido.

Referências:

Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea de normas técnicas - Elaboração de Trabalhos acadêmicos** (Normas: ABNT NBR 6021:2015, ABNT NBR 6022:2018, ABNT NBR 6023:2018, ABNT NBR 6028:2021, ABNT NBR 10520:2023 e ABNT NBR 14724:2011). Rio de Janeiro, 2023.

FELLOWS, Peter J; OLIVERA, Florencia Cladera. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Complementar:

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Edusp, 2002.

ROZENFELD, Henrique *et al* . **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

6.8.2 Programas por Componentes Curriculares Optativos

Componente Curricular: Ciência e Tecnologia de Pescado	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: Bioquímica de Alimentos	
Objetivo geral do componente curricular:	

Compreender os princípios científicos e tecnológicos aplicados ao pescado, abordando sua composição, qualidade, conservação, processamento e industrialização, visando garantir a segurança alimentar, a qualidade dos produtos e o aproveitamento sustentável dos recursos aquícolas.

Ementa:

Importância econômica e nutricional do pescado. Estrutura e composição do pescado. Alterações post mortem e deterioração. Fatores que influenciam a qualidade. Métodos de conservação. Tecnologia de processamento de pescado. Legislação aplicada a produtos aquícolas. Aproveitamento de subprodutos e sustentabilidade na cadeia produtiva do pescado.

Referências:

Básica:

CONTRERAS-GUZMÁN, E. S. **Bioquímica de pescados e derivados**. Jaboticabal: FUNEP, 1994.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021.

OGAWA, M.; MAIA, E. L. **Manual de pesca: ciência e tecnologia do pescado**. São Paulo: Varela, 1999.

Complementar:

BREMNER, H. A. (ed.). **Safety and quality issues in fish processing**. Cambridge: Woodhead Publishing, 2002.

CORDEIRO, C. A. M.; BORDIGNON, A. C. (org.). **Ciência e tecnologia do pescado: uma análise pluralista**. v. 1. Belo Horizonte: Editora Científica Digital, 2020.

CORDEIRO, C. A. M.; BORDIGNON, A. C. (org.). **Ciência e tecnologia do pescado: uma análise pluralista**. v. 2. Belo Horizonte: Editora Científica Digital, 2021.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 5.ed. Barueri: Manole, 2015.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

Componente Curricular: Tecnologia de Mel e Derivados	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: Bioquímica de Alimentos	

Objetivo geral do componente curricular

Compreender e aplicar os princípios tecnológicos envolvidos na produção, processamento e controle de qualidade do mel e de seus derivados, aplicando conhecimentos científicos para o desenvolvimento e avaliação desses produtos.

Ementa:

Estudo do mel como matéria-prima alimentar, sua composição, propriedades físico-químicas e características sensoriais. Origem botânica e fatores que influenciam a qualidade do mel. Tecnologias de extração, beneficiamento, processamento, conservação e armazenamento. Cristalização e estabilidade do mel. Controle de qualidade físico-químico, microbiológico e sensorial. Processamento e tecnologia de produtos derivados do mel. Legislação, rotulagem, segurança de alimentos e aspectos de mercado.

Referências:**Básica:**

DAMORADAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk Lindsay; Fennema, Owen. **Química de alimentos de Fennema**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

CAMARGO, Ricardo Costa Rodrigues de. **Produção de mel**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002.

MOURA, Gleucia Silva Moura. **Produção e qualidade do mel**. Fortaleza, CE: UFC, 2018.

Complementar:

AQUARONE, Eugênio; LIMA, Urgel de Almeida; BORZANI, Walter. **Alimentos e bebidas produzidas por fermentação**. São Paulo: Edgard Blucher, 1983.

BAGLIO, Ettore. **Chemistry and technology of honey production**. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2018.

COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. **Apicultura: manejo e produtos**. 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2006.

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011.

MOTA, Dafné Didier Gonçalves Mota; MEDEIROS, Stella Regina Arcanjo de; NOGUEIRA PANDA, Himadri. **Complete Technology Book on Honey Processing and Formulations**. Índia: EIRI Board, 2017.

Componente Curricular: Tecnologia de Ovos e Derivados	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: Bioquímica de Alimentos	

Objetivo geral do componente curricular

Oportunizar aos discentes a identificação das características e aspecto nutricional dos ovos, o reconhecimento das diferentes classificações e aspectos relacionados a qualidade dos ovos e de diferentes etapas do beneficiamento de ovos bem como distinguir os métodos de conservação e conhecer a legislação pertinente.

Ementa:

Estudo do ovo como matéria-prima alimentar, formação e estrutura do ovo. Estudo da composição e aspectos nutricionais dos ovos, classificação dos ovos, preservação e conservação de ovos. Avaliação da qualidade de ovos. Beneficiamento dos ovos – ovos in natura e ovoprodutos. Legislação, rotulagem, segurança de alimentos e aspectos de mercado aplicados ao ovo e derivados.

Referências:**Básica:**

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. **Matérias-primas alimentícias:** composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LIMA, Urgel de Almeida. **Matérias-primas dos alimentos.** São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

ORDÓÑEZ, Juan A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal.** Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2.

Complementar:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA).** Brasília, 2017.

FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2008.

HESTER, P.Y. (Ed.). **Egg innovations and strategies for improvements.** London: Academic Press, 2017.

OLIVEIRA, B. L; OLIVEIRA, D. D. **Qualidade e Tecnologia de Ovos.** Lavras: Editora UFLA, 2013.

SOARES, L. A. de S.; SIEWERDT, F. **Aves e ovos.** Pelotas: Editora da UFPel, 2005.

Componente Curricular: Introdução aos Alimentos Funcionais	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Química e Análise de Alimentos	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular	

Compreender o conceito de alimento e alegação funcional baseado na legislação, distinguir os principais compostos bioativos presentes nos alimentos e seus possíveis mecanismos de ação no organismo e conhecer os efeitos fisiológicos benéficos proporcionados pelos alimentos funcionais.

Ementa:

Fundamentos de alimentos funcionais e nutracêuticos: aspectos históricos, definição, classificação e Legislação. Principais fontes, mecanismos de ação, efeitos fisiológicos, benefícios à saúde dos alimentos funcionais. Alimentos funcionais e redução de risco de doenças crônico-degenerativas. Métodos de determinação da atividade antioxidante dos compostos bioativos.

Referências:

Básica:

COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos funcionais**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2016.

COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos**. São Paulo: Rubio, 2010.

PIMENTEL, Carolina Vieira de Mello Barros; FRANCKI, Valeska Mangini; GOLLUCKE, Andréa Pittelli Boiago. **Alimentos funcionais: introdução às principais substâncias bioativas em alimentos**. São Paulo: Varela, 2005.

Complementar:

NOLLET, Leo M. L; TOLDRÁ, Fidel. **Handbook of analysis of active compounds in functional foods**. Boca Raton: CRC Press, 2012.

OLIVEIRA, Marice Nogueira de. **Tecnologia de produtos lácteos funcionais**. São Paulo: Atheneu, 2009. (ac. 6542)

PATHAK, Yashwant Vishnupant. **Handbook of nutraceuticals: scale-up, processing and automation**. Boca Raton: CRC Press, 2011. v. 2.

SHI, John. **Functional food ingredients and nutraceuticals: processing technologies**. Boca Raton: CRC Press, 2007.

SMITH, Jim; CHARTER, Edward. **Functional food product development**. Singapura: Wiley-Blackwell, 2010

Componente Curricular: Microbiologia de Processos	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Microbiologia de Alimentos	
Co-requisitos: não há	

Objetivo geral do componente curricular

Apresentar e discutir o efeito das principais operações unitárias sobre os microrganismos de importância em alimentos. Discutir a ecologia microbiana dos alimentos, em função dos efeitos das operações unitárias sobre os microrganismos em diferentes processos.

Ementa:

Impacto das principais operações unitárias utilizadas no processamento de alimentos sobre os microrganismos: separações mecânicas (separação por membranas, filtração, centrifugação, hidrociclones), operações de redução de tamanho e de mistura, processamento térmico (branqueamento, pasteurização e esterilização), refrigeração, concentração e secagem, extrusão, destilação. Impacto dos processos de fermentação, irradiação, encapsulação, atmosfera modificada, novas tecnologias, embalagem, salga e cura sobre os microrganismos de importância no processamento de alimentos. Cinética de destruição de microrganismos. Curva de sobrevivência térmica e valor D. Curva de resistência térmica e valor Z. Termo resistência dos microrganismos. Curva de destruição térmica e o valor F_0 . Penetração do calor. Determinação do tratamento térmico de alimentos.

Referências:**Básica:**

AUGUSTO, Pedro Esteves Duarte. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. v. 3 Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

Complementar:

AZEREDO, H. M. C. **Fundamentos de Estabilidade de Alimentos**. 2.ed. Brasília/DF: Embrapa, 2012.

JAY, James M.; RECH, Rosane (trad.) *et al*. **Microbiologia de alimentos**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. *et al*. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.

MARTIN, José G. P.; Lindner, Juliano de Dea. **Microbiologia de alimentos fermentados**. São Paulo: Bücher, 2022.

TADINI, Carmen Cecilia (Org.) *et al*. **Operações unitárias na indústria de alimentos**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016. v.1.

Componente Curricular: Enzimas na Agroindústria	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	

Pré-requisitos: não há
Co-requisitos: Bioquímica de Alimentos
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver a compreensão dos fundamentos da enzimologia e sua aplicação em processos agroindustriais, capacitando para selecionar, utilizar e controlar enzimas com foco na eficiência dos processos, qualidade dos produtos e inovação tecnológica.
Ementa: Fundamentos de enzimologia aplicados à agroindústria: estrutura, classificação, mecanismos de ação e cinética enzimática. Fatores que influenciam a atividade e estabilidade das enzimas. Produção, extração, purificação e imobilização de enzimas. Aplicações no processamento agroindustrial (laticínios, panificação, bebidas, carnes, óleos e vegetais). Controle de processos e qualidade de produtos. Aspectos tecnológicos, econômicos, regulatórios e inovações em biotecnologia enzimática.
Referências: Básica: LIMA, Urgel de Almeida et al. Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2019. v. 3. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. WHITEHURST, Robert J.; VAN OORT, Maarten. Enzymes in Food Processing. 2.ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010. Complementar: DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de alimentos de Fennema. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. MORAES, Iracema de Oliveira. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2021. v. 4. RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2007. VOET, Donald; VOET, Judith G. Fundamentos de Bioquímica. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Componente Curricular: Inglês Instrumental I	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	

Co-requisitos: não há
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver a capacidade de compreensão e interpretação de textos em Língua Inglesa, melhorando a habilidade individual de leitura e visando a integração direcionada ao mundo acadêmico, da pesquisa e do trabalho.
Ementa: Leitura e compreensão de textos em Língua Inglesa pertencentes a gêneros variados, inclusive da área de alimentos. Análise linguística, discursiva e gramatical de gêneros textuais. Abordagem pontual de elementos linguísticos, discursivos e gramaticais que permitam ao discente compreender e traduzir textos escritos coerentes, com o auxílio de estratégias de leitura, técnicas de tradução e glossários.
Referências: Básica: HANKS, J. Arthur. Dicionário técnico industrial: inglês/português/inglês: tratando das principais áreas da Engenharia e das Ciências Exatas. Belo Horizonte: Garnier, 2001. IBBOTSON, Mark. Professional English in use/Engineering technical english for professionals. United Kingdom: Cambridge University Press, 2009. MURPHY, Raymond. English grammar in use: a self-study reference and practice book for intermediate students of english, with answers. 4.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. Complementar: DICIONÁRIO Oxford Escolar: para estudantes brasileiros de inglês. 2.ed. Oxford, Inglaterra: Oxford, 2010. HUDDLESTON, Rodney; PULLUM, Geoffrey K. The Cambridge grammar of the English language. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002. IBBOTSON, Mark. Cambridge English for engineering student's book. Cambridge, 2009. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2005. SOUZA, Adriana Grade Fiori [et al.]. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.

Componente Curricular: Inglês Instrumental II	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: Inglês Instrumental I	
Co-requisitos: não há	

Objetivo geral do componente curricular

Desenvolver a capacidade de compreensão e interpretação de textos da área de Engenharia de Alimentos, em Língua Inglesa, melhorando a habilidade individual de leitura e visando à integração direcionada ao campo acadêmico, da pesquisa e do trabalho.

Ementa:

Leitura e compreensão de textos em Língua Inglesa pertencentes a gêneros variados do campo da Tecnologia de Alimentos. Análise linguística, discursiva e gramatical de gêneros textuais. Abordagem pontual de elementos linguísticos, discursivos e gramaticais que permitam ao discente compreender textos escritos, com coerência, utilizando estratégias de leitura e técnicas de tradução, além de glossários e dicionários de termos técnicos da área.

Referências:**Básica:**

HANKS, J. Arthur. **Dicionário técnico industrial: inglês/português/inglês:** tratando das principais áreas da Engenharia e das Ciências Exatas. Belo Horizonte: Garnier, 2001.

IBBOTSON, Mark. **Professional English in use/Engineering technical english for professionals.** United Kingdom: Cambridge University Press, 2009.

MURPHY, Raymond. **English grammar in use:** a self-study reference and practice book for intermediate students of english, with answers. 4.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

Complementar:

DICIONÁRIO Oxford **Escolar:** para estudantes brasileiros de inglês. 2.ed. Oxford, Inglaterra: Oxford, 2010.

HUDDLESTON, Rodney; PULLUM, Geoffrey K. **The Cambridge grammar of the English language.** Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002.

IBBOTSON, Mark. **Cambridge English for engineering student's book.** Cambridge, 2009.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2005.

SOUZA, Adriana Grade Fiori [et al.]. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.

Componente Curricular: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	Carga Horária (hora-relógio): 33h
Carga horária presencial (hora-relógio): 33h	Carga horária à distância (hora-relógio): 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	

Objetivo geral do componente curricular

Possibilitar um espaço de conhecimento sobre Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS para promover o exercício da cidadania em relação às pessoas surdas, tendo como princípios básicos a história, a língua e a cultura.

Ementa:

Estudos sobre os processos sócio-históricos, linguísticos e culturais das pessoas surdas. Conceitos sobre a surdez. Legislação. Acessibilidade dos surdos em uma perspectiva inclusiva. Cidadania surda. A Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS: aspectos fonológicos, morfológicos e sintáticos. A compreensão do uso e da função da LIBRAS em contextos, a partir da prática de conversação.

Referências:**Básica:**

ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de *et al* . **Atividades ilustradas em sinais de libras**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2011.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

Complementar:

BARBOSA, F. L. A. **Aprendendo a LIBRAS e reconhecendo as diferenças**: um olhar reflexivo sobre a inclusão: estabelecendo novos diálogos. 2.ed. Recife: Editora do Autor, 2007.

COUTINHO, Denise. **LIBRAS e língua portuguesa**: semelhanças e diferenças. João Pessoa: Arpoador, 2000.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/Secretaria de Educação Especial. **Língua brasileira de sinais**. Brasília: MEC/SEESP, 1998.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

Componente Curricular: Plantas Aromáticas, condimentares e não convencionais	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: Bioquímica de Alimentos	

Objetivo geral do componente curricular:

Compreender a diversidade, características e aplicações tecnológicas de plantas condimentares, aromáticas e não convencionais na alimentação e na indústria de alimentos.

Ementa:

Estudo das plantas condimentares, aromáticas e não convencionais utilizadas na alimentação humana. Identificação botânica, características morfológicas e composição química de espécies de interesse alimentício. Propriedades sensoriais, funcionais e tecnológicas das principais plantas condimentares, aromáticas e não convencionais. Aplicações na indústria de alimentos e na gastronomia. Aspectos de segurança de alimentos, legislação e rotulagem. Potencial de inovação e agregação de valor em produtos alimentícios.

Referências:**Básica:**

KINUPP, Valdely Ferreira; LORENZI, Harri. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo: Plantarum, 2014.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 3ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2021.

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira et al. (Org.). **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Complementar:

CARVALHO, André Furtado. **Ervas e temperos: cultivo, processamento, receitas e uso medicinal**. 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011.

COSTA, Eronita de Aquino. **Plantas medicinais**. São Paulo: Vozes, 2020.

LIMA, Cristina Peitz de. **Plantas medicinais e fitoterapia**. São Paulo: Contentus, 2020.

COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos**. Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2016.

SALGADO, Jocelyn. **Alimentos funcionais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

Componente Curricular: Tecnologia de Biocombustível	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular	

Compreender os princípios básicos dos biocombustíveis, as tecnologias e matérias-primas aplicadas bem como, aspectos técnicos e legislação vigente.

Ementa:

Introdução aos biocombustíveis. Histórico da produção dos biocombustíveis. Análise de Números e estatísticas atuais. Estudo das matérias-primas para produção de biocombustíveis: plantas oleaginosas, biomassa lignocelulósica e resíduos agroindustriais. Estudo dos processos de produção e das propriedades dos biocombustíveis: transesterificação, pirólise, gasificação e fermentação. Análise dos aspectos técnicos, econômicos e ambientais dos biocombustíveis. Estudo sobre a Legislação e perspectivas futuras para o uso de biocombustíveis.

Referências:

Básica:

ABREU, Fábio Viana de. **Biogás: economia, regulação e sustentabilidade**. 1.ed., Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

KNOTHE, Gerhard (ed.) *et al.* **Manual de biodiesel**. São Paulo: Editora Blucher, 2006.

RIBEIRO, Maria de Fátima dos Santos. **Sistemas de bioenergias**. 1.ed., São Paulo: Editora Contentus, 2020.

Complementar:

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa. **Proálcool 40**. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Silva.; GÓMEZ, Edgardo Olivares. **Biomassa para energia**. 1. Ed., Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

LIMA, Urgel de Almeida [et al.]. **Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos**. v. 2, São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

ROSILLO-CALLE, Frank; BAJAY, Sergio Valdir.; ROTHMAN, Harry. **Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira**. 1. Ed., Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. 3. Ed., São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Componente Curricular: Gestão de Pessoas	Carga Horária Total: 33h
Carga horária ensino presencial: 33h	Carga horária a distância: 0h
Carga horária de extensão: 0h	
Pré-requisitos: não há	
Co-requisitos: não há	
Objetivo geral do componente curricular Desenvolver competências relacionadas à gestão de pessoas e compreender a dinâmica das relações interpessoais no ambiente organizacional das agroindústrias.	

Ementa:

O capital humano como diferencial competitivo. Relações interpessoais. Gestão de grupos e equipes. Liderança e gestão de conflitos. Tendências e inovações em gestão de pessoas.

Referências:**Básica:**

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento organizacional**: a dinâmica do sucesso das organizações. 4.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2021.

CHIAVENATO, Idalberto; CHIAVENATO, Lucas; BAZZOLA, Celso. **Gestão de Pessoas**: O novo papel da gestão do talento humano. 6.ed. Barueri, SP: Atlas, 2025.

PEREIRA, Maria Célia Bastos. RH Essencial: **Gestão estratégica de pessoas e competências**. 2.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2020.

Complementar:

CARVALHO, Adriana. **Desenvolvimento de liderança e de equipe**. 1.ed. São Paulo: Contentus, 2020.

CARVALHO, Maria do Carmo Nacif de. **Relacionamento interpessoal**: Como preservar o sujeito coletivo. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

KYRILLOS, Leny; SARDENBERG; Carlos Alberto. **Comunicação e liderança**. 1.ed. São Paulo: Editora Contexto, 2019.

MADRUGA, Roberto Pessoa. **Employee Experience, gestão de pessoas e cultura organizacional**: a trilogia para atrair, engajar e desenvolver talentos. Barueri, SP: Atlas, 2022.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicação não violenta**: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. 1.ed. São Paulo: Ágora, 2021.

6.9 CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

A curricularização da extensão no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos está fundamentada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, conforme estabelecido nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e nas normativas institucionais do Instituto Federal do Rio Grande do Sul. Nesse contexto, a extensão constitui-se como um processo educativo, científico e tecnológico que promove a interação entre a instituição e a sociedade, contribuindo para a formação integral do estudante e para o desenvolvimento regional.

No âmbito do curso, a curricularização da extensão será desenvolvida por meio de atividades que promovam a articulação entre o conhecimento acadêmico e as demandas da comunidade, especialmente nos setores relacionados à produção e ao processamento de

alimentos. Essas atividades poderão envolver ações junto a agroindústrias, empresas da indústria de alimentos, cooperativas, agricultores familiares, instituições públicas e organizações da sociedade civil, contemplando temas como qualidade e segurança de alimentos, boas práticas de fabricação, aproveitamento de matérias-primas, redução de desperdícios, alimentação saudável e inovação tecnológica.

A participação dos estudantes em atividades de extensão também possibilita o desenvolvimento de competências profissionais e sociais, estimulando a atuação em equipe, o pensamento crítico, a responsabilidade social e a compreensão das realidades locais e regionais. Ao vivenciar situações reais relacionadas à cadeia produtiva de alimentos, os estudantes ampliam sua formação acadêmica e fortalecem a relação entre os conhecimentos teóricos e sua aplicação prática.

Além disso, a curricularização da extensão contribui para a aproximação entre o IFRS – Campus Erechim e os diferentes setores da sociedade, favorecendo a troca de saberes e o desenvolvimento de soluções que atendam às demandas da comunidade. Dessa forma, as ações extensionistas colaboram para a qualificação dos processos produtivos, para a promoção da segurança alimentar e para o fortalecimento do desenvolvimento social e econômico da região.

A organização e implementação das atividades de extensão estão de acordo com a Resolução nº 64/2024, a qual prevê que os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) deverão assegurar a destinação de, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular em programas e/ou projetos de extensão. As atividades extensionistas estarão integradas aos componentes curriculares do curso, sendo desenvolvidas por meio de projetos, programas, cursos, oficinas, eventos e outras ações que possibilitem a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação.

A carga horária destinada à extensão está organizada em quatro componentes curriculares de Projeto de Extensão, ofertados no formato presencial. Cada componente curricular contempla 66 horas-relógio de atividades, totalizando a carga horária destinada às ações extensionistas no curso. Esses componentes têm como objetivo promover a interação entre a instituição e a comunidade, possibilitando aos estudantes o desenvolvimento de atividades que articulem os conhecimentos acadêmicos com as demandas da sociedade.

Abaixo é apresentado o Quadro 3 que contempla os componentes curriculares obrigatórios com carga horária de extensão.

Quadro 3. Componentes curriculares obrigatórios com carga horária de extensão

Componentes curriculares	Carga horária de extensão (horas-relógio)
Projeto de Extensão I	66
Projeto de Extensão II	66
Projeto de Extensão III	66
Projeto de Extensão IV	66

6.10 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO

O estágio não-obrigatório tem a finalidade de complementar o ensino teórico-prático e aproximar o estudante da realidade do mundo do trabalho, proporcionando uma atividade adicional à formação acadêmico-profissional. O Estágio não-obrigatório do Curso Superior de Tecnologia de Alimentos do IFRS – *Campus Erechim* seguirá o disposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

6.11 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A compreensão de avaliação, que baliza o processo de ensino e aprendizagem do curso, de acordo com a Organização Didática do IFRS, tem por “[...] finalidade mediar e colaborar com o processo ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente, desenvolvendo estratégias educacionais que contribuam com a efetividade do direito de aprender” (IFRS, 2024, p. 42).

A avaliação da aprendizagem é contínua, cumulativa e diagnóstica, consistindo num conjunto de ações que permitem analisar e compreender a constituição dos saberes adquiridos pelo estudante, visando o planejamento de novas ações para a melhoria do

processo de ensino e aprendizagem, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Assim, no que tange aos aspectos qualitativos, deverá ser considerado, como princípio básico, o respeito à diversidade de características e de ritmos de aprendizagem, possibilitando ao estudante que não alcançou os objetivos propostos, novas oportunidades para construção do conhecimento. Dessa forma, pode-se compreender que:

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da apropriação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento de saberes e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes (IFRS, 2024, p. 42).

Por sua vez, no que tange aos aspectos quantitativos, o resultado da avaliação do desempenho do estudante será expresso por meio de notas, registradas de 0 (zero) a 10 (dez). Deverão ser adotados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada componente curricular. O estudante será aprovado se atingir média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. Os estudantes que possuírem média semestral entre 1,7 e 6,9 terão direito a realizar o Exame Final. Nesse caso, a aprovação estará condicionada à frequência e à obtenção da média final igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame. A média final será calculada a partir da nota obtida no exame com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral com peso 6 (seis).

Os critérios de avaliação do processo de ensino e aprendizagem estão previstos na Organização Didática do IFRS e deverão ser apresentadas no Plano de Ensino e registradas no Diário de Classe do componente curricular.

6.11.1 Recuperação Paralela

Os estudos de recuperação, como um processo educativo, têm a finalidade de sanar as dificuldades do processo de ensino e aprendizagem e elevar o nível da aprendizagem e o respectivo resultado das avaliações dos estudantes, oportunizando ao estudante recuperar qualitativa e quantitativamente os conteúdos e práticas.

Conforme previsto na Organização Didática do IFRS, todo estudante tem direito à recuperação paralela, durante o semestre, em cada componente curricular em que estiver

matriculado. De acordo com o planejamento do professor e considerando a natureza do componente curricular, os estudos de recuperação envolvem a readequação das estratégias de ensino e de aprendizagem propondo novas explicações, esclarecimento de dúvidas, instrumentos de avaliação e outras ações pertinentes. Por sua vez, os horários de atendimento extraclasse (estudos orientados), enquanto processo didático-pedagógico, também visam oferecer novas oportunidades de aprendizagem ao estudante, a fim de superar dificuldades.

As estratégias de recuperação paralela deverão ser planejadas no Plano de Ensino do componente curricular, bem como serem apresentadas aos estudantes no início de cada período letivo. Da mesma forma, deverão ser registradas no Diário de Classe do componente curricular.

6.12. METODOLOGIA DE ENSINO

As metodologias de ensino e aprendizagem propostas estão comprometidas com a interdisciplinaridade, visando o desenvolvimento do espírito científico e a formação do sujeito-cidadão, profissional contextualizado com a realidade do mundo do trabalho. Para tanto, busca-se apoio nos fundamentos ético-políticos, epistemológicos e didático-pedagógicos como norteadores das práticas e ações educativas para o cumprimento de seus objetivos.

A educação nesse contexto é entendida como mediação da prática social global, contextualizada como ponto de partida e o ponto de chegada da prática educativa. Assim, o processo pedagógico parte do princípio, em que professor e estudantes se encontram igualmente inseridos, estabelecendo relação fecunda na compreensão e encaminhamento da solução dos problemas, dispondo os instrumentos teóricos e práticos para sua compreensão e solução. No processo de ensino, são proporcionados aos estudantes, diferentes formas de aprendizagem, incluindo trabalhos diversos, inclusive multidisciplinares, com vistas à integração de conteúdo.

Sob essa perspectiva, a prática educativa deve ser orientada pelos princípios da superação da dicotomia entre teoria e prática, da inovação pedagógica, do uso de novas

tecnologias e do desenvolvimento de competências profissionais. Entende-se por inovação pedagógica o estabelecimento de um fazer pedagógico voltado à superação da dicotomia ciência-tecnologia e teoria-prática, orientado pela pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade, rompendo com a produção e transposição didática do conhecimento de forma fragmentada.

O uso de novas tecnologias, por sua vez, deve orientar a metodologia de ensino e de aprendizagem, contribuindo para uma mudança qualitativa, a partir de uma visão inovadora de todas as tecnologias, tendo como ponto de ancoragem, a realidade social e do mundo do trabalho e de seus protagonistas, relacionando o cotidiano acadêmico a contextos mais amplos, articulando o senso comum ao saber sistematizado e socialmente construído, integrando e contextualizando os diversos componentes curriculares à nova realidade social e laboral.

Sendo assim, busca-se o desenvolvimento do espírito científico e tecnológico e a formação do sujeito-cidadão, profissional contextualizado com a realidade do mundo do trabalho. Para tanto, o curso busca apoio nos fundamentos ético-políticos, epistemológicos e didático-pedagógicos como norteadores das práticas e ações educativas para o cumprimento de seus objetivos, conforme proposto na Organização Didática do IFRS.

Importante ressaltar também que o IFRS, prevê a realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com necessidades educacionais específicas, sendo que, os fluxos, procedimentos de identificação, acompanhamento e realização estão previstos em normativa específica. Ao prever as adaptações individualizadas para cada estudante, é possível delinear as expectativas de aprendizagem, considerando seus conhecimentos e habilidades, sendo o ponto de partida para acompanhar a evolução em direção aos objetivos propostos para cada componente curricular, prevendo novas estratégias de ensino e aprendizagem.

Destaca-se, por fim, que o IFRS *Campus* Erechim está empenhado em garantir o pleno acesso, permanência, participação e aprendizagem das pessoas com necessidades específicas em seus cursos, utilizando metodologias de ensino adequadas, com vistas a qualificar a prática pedagógica e alcançar os objetivos estabelecidos. Para isso, os docentes

disponibilizam materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, contando com a orientação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – Napne.

6.13 ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

O acompanhamento pedagógico é uma ação articulada pela Direção e Coordenação de Ensino com objetivo de avaliar continuamente os processos de ensino e aprendizagem. O acompanhamento decorre das observações diárias em sala de aula, bem como das reuniões de colegiado do curso, nas quais participam corpo docente, coordenação de Curso, Direção de Ensino, Coordenação de Ensino, Coordenação de Assistência Estudantil, Setor Pedagógico e representantes dos Estudantes, os quais em conjunto definem estratégias de trabalho.

Cabe ressaltar que também é oportunizado aos estudantes horário de atendimento extraclasse para realização dos estudos orientados, estratégia através da qual os professores realizam o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a instituição oferece a possibilidade do atendimento através da monitoria acadêmica, vinculada a projetos de ensino, que tem por finalidade esclarecer dúvidas e sanar dificuldades em relação aos conteúdos.

A Coordenação de Assistência Estudantil que por sua vez, tem o propósito de contribuir com a ampliação das condições de acesso, permanência e êxito dos estudantes, atentando às demandas educacionais de modo a identificar, encaminhar e acompanhar situações relacionadas às questões sociais, psicológicas e pedagógicas que interferem no processo de ensino e aprendizagem. Também objetiva democratizar e ampliar as condições de acesso por meio da promoção de ações que viabilizem discussões acerca dos processos de ingresso e da publicização dos programas e serviços oferecidos pela Coordenação de Assistência Estudantil, assim como viabilizar condições de permanência por meio da minimização dos efeitos das desigualdades sociais e do atendimento às necessidades sociais, psicológicas e pedagógicas dos estudantes. Da mesma forma, busca desenvolver programas, projetos e ações que apoiem o processo de ensino e aprendizagem e desenvolvam a autonomia e o protagonismo do estudante.

Sendo assim, a Coordenação de Assistência Estudantil possui um amplo escopo de

atenção, oferecendo condições para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes e agindo, preventivamente, nas situações de retenção e evasão, desenvolvendo suas atividades através de dois eixos centrais: as Ações de Caráter Universal e o Programa de Benefícios de Auxílio Estudantil, os quais atendem os diferentes públicos dentro da comunidade escolar. As Ações de Caráter Universal são aquelas oferecidas pela equipe multiprofissional da Assistência Estudantil, contemplando a todos os estudantes regularmente matriculados no IFRS, sem quaisquer distinções. Quanto ao Programa de Benefício, é uma ação que envolve iniciativas voltadas à equidade de oportunidades e à melhoria das condições socioeconômicas, tendo como seu público específico, estudantes com vulnerabilidade social e que possuam renda per capita familiar de até 1,5 salário mínimo mensal.

Por sua vez, o suporte pedagógico para a equipe docente é viabilizado pela Direção e Coordenação de Ensino em conjunto com o Setor Pedagógico e Coordenação do Curso, a partir da realização de reuniões, bem como, atendendo as demandas individuais e específicas trazidas pelos professores. Neste viés, busca-se priorizar nas ações de formação pedagógica a abordagem das temáticas que venham ao encontro das necessidades evidenciadas pelos docentes.

O Setor de Ensino também promove o acolhimento aos docentes ingressantes e conduz o desenvolvimento de atividades visando a formação continuada do corpo docente e o planejamento de ações e diálogos que subsidiem a reflexão acerca da prática pedagógica.

Além disso, o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas-NAPNE, contribui de maneira mais específica com o apoio aos docentes que atendem estudantes com necessidades educacionais específicas, realizando reuniões, fornecendo orientações e ações de capacitação, além de atender as demandas individuais dos docentes. Sempre que necessário, os docentes também contam com o apoio de profissionais da área da psicologia e da psicopedagogia viabilizados através de momentos individualizados e coletivos.

Embora cada um dos setores de ensino seja responsável por parte do processo de acompanhamento pedagógico, as ações são planejadas em conjunto a fim de qualificar o processo de ensino e aprendizagem.

6.13.1 Acessibilidade e adequações curriculares para estudantes com necessidades específicas

As adaptações curriculares são implementadas através de ajustes realizados no currículo, tornando-o dinâmico, para possibilitar o acolhimento e a inclusão das diversidades dos estudantes. (GLAT, 2007).

Dessa forma, conforme previsto na LDB nº 9394/96, em seu Art. 59, serão realizadas adaptações nos currículos por meio de novos recursos educativos para atender às necessidades de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades ou superdotados, visando promover a sua aprendizagem plena, de acordo com as condições específicas de cada um, considerando suas potencialidades e limitações.

Ademais, de acordo com Constituição Federal, em seu Art. 208, que trata sobre pessoas com necessidades específicas, busca-se formação cidadã dos discentes, promovendo ações de políticas de inclusão social, que vão além daquelas voltadas à acessibilidade em suas instalações, tendo como objetivo o atendimento dos seguintes itens:

- Acessibilidade à comunicação de discentes com deficiência, em todas as atividades acadêmicas;
- Aquisição de equipamentos e materiais didáticos específicos destinados ao uso de discentes com deficiência para a promoção de sua acessibilidade;
- Aquisição e adaptação de mobiliários para acessibilidade de pessoas com deficiência nos diferentes ambientes ou compartimentos da Instituição;
- Contratação de pessoal para os serviços de atendimento educacional especializado;
- Oferta de cursos que possam contribuir para o aperfeiçoamento das ações didático pedagógicas.

O IFRS prevê a realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com necessidades educacionais específicas, sendo que os fluxos, procedimentos de identificação, acompanhamento e realização estão previstos em normativa específica. O PEI é um recurso pedagógico que tem por finalidade otimizar o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência ou outras especificidades e deve ser construído de forma colaborativa pelos profissionais da instituição, pais e/ou responsáveis e, quando possível, pelo próprio estudante.

Portanto, ao prever as adaptações individualizadas para cada estudante, é possível delinear as expectativas de aprendizagem, considerando seus conhecimentos e habilidades, sendo o ponto de partida para acompanhar a evolução em direção aos objetivos propostos para cada componente curricular, prevendo novas estratégias de ensino e aprendizagem. Desta forma, alinhado a este olhar inclusivo o IFRS também prevê possibilidade de ajuste de temporalidade aos estudantes que necessitarem, estando previsto em Instrução Normativa.

6.14 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão constitui um princípio fundamental da educação superior, previsto na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, e representa um eixo estruturante das práticas pedagógicas nas Instituições de Ensino Superior. Esse princípio orienta o processo formativo, a produção e a socialização do conhecimento, favorecendo a reflexão crítica, a emancipação teórico-prática e o compromisso social dos estudantes.

De acordo com a missão institucional do IFRS, os projetos vinculados à tríade ensino, pesquisa e extensão compreendem dimensões educativas, culturais, sociais, científicas e tecnológicas, promovendo a interação entre estudantes, instituições, segmentos sociais e o mundo do trabalho. Essa articulação enfatiza a produção, o desenvolvimento e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, voltados ao fortalecimento do desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural sustentável em âmbito local e regional.

Na área de Alimentos estão cadastrados e certificados junto ao CNPq, dois Grupos de Pesquisa, intitulados "Industrialização de Alimentos" e "Alimentos, Energia e Saúde", os quais dedicam-se à realização de pesquisas aplicadas articuladas com a extensão e o ensino relacionadas aos componentes curriculares do curso nas áreas de Análise Sensorial, Análise de Alimentos, Legislação de Alimentos, Operações Unitárias, Tecnologia de Leites, Tecnologia de Carnes, Tratamento de Resíduos da Indústria de Alimentos, Produção de Biocombustíveis, Obtenção de Compostos Naturais Aplicados à Saúde, destacando algumas parcerias com setores público e privado.

As atividades de pesquisa e extensão assumem papel essencial nesse processo, pois

enriquecem os conteúdos curriculares e proporcionam experiências formativas diversificadas. Além disso, possibilitam o desenvolvimento de práticas inovadoras e sustentáveis, fortalecem a articulação entre teoria e prática e consolidam competências técnicas e científicas necessárias ao perfil profissional desejado, ao mesmo tempo em que geram impactos positivos na economia local e regional.

Os projetos de ensino desenvolvidos no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos evidenciam a indissociabilidade com a pesquisa e a extensão, uma vez que são estruturados para contribuir de forma efetiva na construção do conhecimento, fornecendo a base teórica e conceitual necessária à compreensão dos processos tecnológicos. Nesse percurso, os estudantes aprofundam saberes em áreas como microbiologia de alimentos, gestão da qualidade e integridade dos alimentos, higiene industrial e legislação sanitária, operações unitárias, gestão ambiental e sustentabilidade, além de diferentes tecnologias de produtos alimentícios, favorecendo a disseminação da ciência e da tecnologia na sociedade.

As atividades de ensino não se restringem somente à transmissão de saberes técnicos, mas também cria condições para que os estudantes desenvolvam habilidades de interação e cooperação, indispensáveis à prática profissional e ao fortalecimento da economia e da sociedade regional. Atividades práticas, como a realização de análises laboratoriais e o desenvolvimento de novos produtos, exigem cooperação, divisão de tarefas e comunicação clara, estimulando o trabalho em equipe.

Ao lidar com situações complexas da indústria de alimentos, os discentes aprendem a negociar soluções, considerar diferentes pontos de vista e tomar decisões coletivas, fortalecendo sua capacidade de resolução de problemas. As atividades de ensino que simulam ambientes produtivos aproximam os estudantes da realidade profissional, onde as relações interpessoais são fundamentais para a eficiência dos processos.

Além disso, essas experiências colaborativas contribuem para a formação cidadã, desenvolvendo empatia, respeito e responsabilidade. Essa articulação entre ensino e competências sociais consolida habilidades socioemocionais essenciais ao perfil do tecnólogo em alimentos, preparando-o para ambientes de trabalho dinâmicos que exigem tanto conhecimento técnico quanto habilidades de convivência.

Assim, no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do IFRS – *Campus* Erechim, a

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão promove uma formação ampla e integrada, na qual o conhecimento teórico, a geração de novos saberes e a aplicação prática se complementam. Essa integração favorece a construção crítica do conhecimento pelos estudantes, contribuindo para sua qualificação acadêmica e para os avanços socioeconômicos da região de Erechim e do norte gaúcho.

6.15. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Buscando estimular as competências essenciais advindas das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos processos formativos, a prática pedagógica do curso contempla o uso estratégico de ferramentas informatizadas. Para além do acesso básico à internet, diferentes possibilidades tecnológicas são trabalhadas de forma transversal, preparando o discente para os desafios e para a transformação digital no mundo de trabalho contemporâneo. Desse modo, os recursos digitais atuam tanto na ampliação da comunicação acadêmica quanto no fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem, integrando conteúdos e promovendo maior dinamismo na relação pedagógica.

No Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, as TICs são desenvolvidas de forma integrada em diferentes componentes curriculares, tais como: Fundamentos de Informática e Comunicação, Estatística, Gestão da Qualidade e Integridade dos Alimentos, Empreendedorismo e Inovação, Análise Sensorial de Alimentos e Projetos de Extensão I, II, III e IV. Nos diversos componentes curriculares, podem ser utilizados softwares para análise estatística e tratamento de dados, planilhas eletrônicas, ambientes virtuais de aprendizagem, ferramentas digitais de comunicação, sistemas de gestão da qualidade e da produção, além de recursos computacionais aplicados ao controle de processos, à rastreabilidade e à automação industrial. Essas tecnologias subsidiam o desenvolvimento de atividades de ensino, favorecendo a aprendizagem ativa, o desenvolvimento de competências digitais, a resolução de problemas e a tomada de decisões, em consonância com as demandas da indústria de alimentos e com os princípios da melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem.

Além da integração curricular, o curso adota práticas tecnológicas que otimizam a interação contínua entre docentes e discentes. Destaca-se o uso do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), plataforma oficial utilizada ao longo de todo o período letivo para viabilizar o compartilhamento de materiais didáticos, artigos e exercícios, além do acompanhamento de notas, frequência e avisos institucionais.

Cabe destacar ainda, que a biblioteca do *campus*, disponibiliza o acesso a diversos portais de periódicos, dentre eles: ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, BDTD- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Dialnet, Domínio Público, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Portal Capes, Portal Capes (ScienceDirect), Portal Periódicos Científicos UFRGS, Portal Periódicos Científicos UFSC, Portal de Periódicos Eletrônicos da UFG, Scielo.

Por fim, a dimensão da inclusão digital é assegurada por meio do portal eletrônico do IFRS, que centraliza as informações de interesse da comunidade acadêmica e externa. O site é desenvolvido sob padrões de acessibilidade na web, garantindo o acesso democrático para pessoas com necessidades especiais. Essa ação converge com o Projeto de Acessibilidade Virtual (PAV) da instituição, conduzido em consonância com as diretrizes dos Ministérios competentes, reafirmando o compromisso do curso com a equidade e a democratização do conhecimento mediado por tecnologias.

6.16. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Entende-se por Educação a Distância (EaD), para fins institucionais, os processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologia, nos formatos a distância, no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão. Nos cursos regulares presenciais, há possibilidade legal de uma oferta de carga horária do curso a distância, conforme legislação vigente. Esta modalidade apresenta novas possibilidades educacionais, que se originam da aplicação de recursos para gerenciamento de conteúdo e processos de ensino e aprendizagem em educação a distância, e também do uso de TICs na perspectiva de agregar valor a processos de educação presencial.

A utilização da carga horária a distância foi motivada pela flexibilização de horários e local de estudo, pela possibilidade de adoção de abordagens pedagógicas modernas de ensino, dar autonomia para os discentes no processo de ensino e aprendizagem e, a possibilidade de reunir o melhor da aprendizagem *on-line* baseado em tecnologia e o melhor do ensino presencial para que efetivamente proporcione resultados significativos na aprendizagem.

A oferta de carga horária na modalidade de EaD do curso será amplamente informada aos estudantes no período letivo anterior à sua oferta, e divulgada nos processos seletivos, sendo identificados, de maneira objetiva, os conteúdos, os componentes curriculares, as metodologias e as formas de avaliação.

Para preparar os estudantes para a educação a distância será oferecido conteúdo sobre o tema no componente curricular obrigatório de Fundamentos de Informática e Comunicação. Esse componente tem como um de seus objetivos ambientar o estudante a utilizar o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle, bem como, apresentar o funcionamento do sistema acadêmico e discutir abordagens pedagógicas a fim de estimular sua autonomia na aprendizagem, além de abordar a legislação e questões éticas que tangenciam a EaD.

Os detalhes da implementação da carga horária a distância serão explicitados no plano de ensino. Importante ressaltar que, o plano de ensino deverá ser apresentado e disponibilizado no espaço do componente curricular no Moodle na primeira aula do componente curricular. Os planos de ensino deverão contemplar: identificação do curso, componente curricular, semestre do curso, nome do professor, carga horária total, carga horária presencial, carga horária a distância, ementa, objetivo geral, objetivos específicos, conteúdo programático, metodologia, avaliação, cronograma das atividades não presenciais, referências básicas e complementares, e mecanismos de atendimento aos estudantes.

6.16.1. Atividades de Tutoria

As atividades de tutoria exercem papel fundamental na mediação pedagógica junto aos discentes, sendo essenciais para o pleno desenvolvimento da proposta curricular com

carga horária a distância. A tutoria compreende o domínio do conteúdo, o uso adequado de recursos e materiais didáticos, bem como o acompanhamento contínuo dos estudantes ao longo de seu percurso formativo, tanto em momentos a distância quanto em momentos presenciais.

No curso de Superior de Tecnologia em Alimentos, a tutoria será realizada pelos próprios docentes dos componentes curriculares que contemplam carga horária a distância. Entre suas atribuições estão:

- Mediar o processo de aprendizagem por meio do esclarecimento de dúvidas no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle);
- Avaliar e fornecer feedback individualizado sobre as atividades desenvolvidas pelos estudantes;
- Estimular a participação colaborativa e a construção coletiva do conhecimento, incentivando os estudantes a interagirem entre si nos fóruns e demais espaços do ambiente virtual;
- Acompanhar a participação discente e realizar contato individual com os estudantes que apresentarem baixa frequência ou desempenho, promovendo ações de apoio e incentivo à permanência;
- Utilizar metodologias ativas compatíveis com os objetivos pedagógicos de cada componente curricular, como sala de aula invertida, ensino híbrido e atividades síncronas e assíncronas.

As atividades de tutoria são sistematicamente avaliadas por meio de processos conduzidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pelo Colegiado de Curso, com a participação dos estudantes e da equipe pedagógica. Os resultados dessas avaliações subsidiam a definição de ações corretivas e de aperfeiçoamento, tanto para a melhoria da mediação pedagógica quanto para o planejamento de futuras atividades didático-pedagógicas.

A coordenação do curso, em articulação com o Núcleo de Educação a Distância (NEaD), promove capacitações contínuas voltadas aos docentes-tutores, com foco na qualificação das práticas de tutoria e no estímulo à adoção de estratégias criativas, inovadoras e inclusivas, visando à permanência e ao êxito dos discentes.

Cabe ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) descrever e planejar as tecnologias e demandas comunicacionais previstas nos componentes curriculares, bem como propor atualizações necessárias à estrutura curricular, a partir das análises pedagógicas e dos resultados das avaliações institucionais.

6.16.2 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria

A atuação da equipe de tutoria no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos está fundamentada em conhecimentos sólidos, habilidades técnicas e atitudes alinhadas às diretrizes do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), às demandas comunicacionais da educação a distância e às tecnologias educacionais utilizadas no ambiente virtual de aprendizagem.

Os tutores, que no caso deste curso são os próprios docentes responsáveis pelos componentes curriculares com carga horária a distância, possuem formação adequada, domínio dos conteúdos específicos do componente curricular e capacitação para o uso das ferramentas digitais utilizadas no Moodle, garantindo mediação pedagógica de qualidade. Demonstram ainda competências interpessoais, empatia e proatividade no acompanhamento dos estudantes, promovendo um ambiente acolhedor e colaborativo.

As ações de tutoria são planejadas de forma articulada com os objetivos educacionais e metodológicos do curso, favorecendo a participação ativa dos estudantes por meio de estratégias como fóruns de discussão, atividades assíncronas e síncronas, trilhas de aprendizagem e comunicação personalizada. As práticas adotadas priorizam o desenvolvimento da autonomia discente, o estímulo à colaboração e o fortalecimento do vínculo entre estudantes e docentes.

A coordenação do curso, com apoio do Núcleo de Educação a Distância (NEaD), realiza avaliações periódicas junto à equipe docente e aos estudantes com o objetivo de identificar lacunas ou necessidades de capacitação dos tutores, assegurando o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas. As capacitações promovidas envolvem temáticas relacionadas ao uso de tecnologias educacionais, metodologias ativas, acessibilidade, mediação pedagógica e gestão do tempo na tutoria.

Além disso, a instituição oferece apoio institucional e incentivo à adoção de práticas

criativas e inovadoras, que contribuam para a permanência e êxito dos discentes. Esse apoio se traduz em políticas institucionais, infraestrutura tecnológica, formação continuada e espaços de troca entre os docentes, assegurando uma atuação comprometida com a qualidade da educação ofertada.

6.16.3 Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem

O campus conta com um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) baseado na plataforma Moodle, utilizado para a disponibilização de conteúdos educacionais e para o suporte às atividades dos componentes curriculares com carga horária a distância. Este ambiente promove a mediação pedagógica por meio de ferramentas interativas que possibilitam a cooperação entre tutores, docentes e discentes, incentivando a construção colaborativa do conhecimento e a reflexão crítica sobre os conteúdos dos componentes curriculares.

Entre os recursos disponíveis, destacam-se fóruns, questionários, glossários, chats, vídeos, enquetes, diários, calendários e atividades multimídia, que favorecem a adoção de metodologias ativas e a realização de trabalhos em grupo, promovendo aprendizagens mais significativas. A plataforma também contempla diretrizes de acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, assegurando o atendimento às necessidades de todos os estudantes, inclusive daqueles com deficiência.

O AVEA é submetido a avaliações periódicas documentadas, conduzidas por docentes, equipe pedagógica e coordenação de curso, com o apoio do Núcleo de Educação a Distância (NEaD), com o objetivo de identificar melhorias na usabilidade, acessibilidade, interação e no uso pedagógico dos recursos disponíveis. Os resultados dessas avaliações subsidiam ações contínuas de aprimoramento, assegurando a efetividade do ambiente virtual no processo de ensino-aprendizagem e seu alinhamento ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

6.16.4 Material Didático

Os materiais didáticos utilizados no curso são concebidos como instrumentos essenciais de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, contribuindo diretamente para o desenvolvimento das competências previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Podem ser apresentados em formato físico ou digital e incluem, entre outros, vídeos, apostilas, roteiros de estudos, infográficos, exercícios, animações e outros recursos multimídia.

A elaboração ou seleção desses materiais é responsabilidade do docente de cada componente curricular, que pode produzi-los diretamente ou exercer a curadoria de conteúdos previamente consolidados, priorizando fontes confiáveis, atualizadas e compatíveis com os objetivos do plano de ensino. No caso de cursos ofertados na modalidade a distância, os materiais devem ser elaborados ou validados por equipe multidisciplinar, composta por profissionais das áreas pedagógica, técnica e de acessibilidade, garantindo a qualidade e coerência pedagógica dos conteúdos.

A produção de materiais didáticos considera a abrangência, o aprofundamento e a coerência teórica exigidos pela formação proposta no curso. Os conteúdos seguem as ementas dos componentes curriculares e se articulam com os objetivos de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento do raciocínio crítico, da autonomia e da integração entre teoria e prática.

O curso adota políticas de acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, de modo a atender às necessidades de todos os estudantes. Os materiais didáticos são elaborados com linguagem inclusiva e acessível, conforme as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG). Por exemplo:

- Imagens devem conter descrições alternativas (texto alternativo);
- Vídeos devem ser acompanhados de legendas e, quando necessário, tradução para Libras;
- Documentos e plataformas devem ser compatíveis com leitores de tela e outras tecnologias assistivas.

A distribuição dos materiais didáticos ocorre via Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (Moodle), no início de cada semestre letivo. O docente é responsável por orientar os estudantes quanto aos objetivos, prazos e formas de realização das atividades a

distância, podendo fazê-lo de forma presencial ou por meio do AVEA.

O Campus disponibiliza recursos tecnológicos e equipamentos para apoiar a produção de materiais didáticos acessíveis e inovadores, como estúdios de gravação, softwares de edição e banco de imagens e vídeos institucionais. Além disso, docentes e tutores são incentivados a participar de ações formativas promovidas pela instituição, voltadas ao uso pedagógico das tecnologias, à produção de conteúdos acessíveis e à adoção de recursos educacionais inovadores.

6.16.5 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Os procedimentos de acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem são estruturados conforme a concepção pedagógica definida no Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Tais procedimentos visam promover o desenvolvimento progressivo da autonomia discente, mediante práticas avaliativas formativas, contínuas e coerentes com os objetivos educacionais de cada componente.

A avaliação é realizada com base na participação ativa dos estudantes nas atividades propostas, na realização de tarefas assíncronas e síncronas, na construção colaborativa do conhecimento e na reflexão crítica sobre os conteúdos. São utilizadas estratégias como fóruns de discussão, diários reflexivos, estudos de caso, questionários, entregas de tarefas e projetos, sempre articuladas às metodologias e aos conteúdos estabelecidos nos planos de ensino.

As atividades avaliativas são acompanhadas diretamente pelos docentes responsáveis, que monitoram o progresso dos estudantes no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (Moodle) e oferecem feedbacks individualizados e tempestivos, de modo a orientar o processo de aprendizagem e reforçar sua natureza formativa. Esses retornos favorecem a autoavaliação, a retomada de conteúdos e a superação de dificuldades.

Todos os procedimentos avaliativos, metodologias, conteúdos, prazos e critérios são amplamente divulgados com antecedência aos estudantes, tanto nos processos seletivos quanto no período anterior à oferta do componente curricular, assegurando a transparência e previsibilidade do processo formativo. Essa divulgação contempla a especificação clara das atividades presenciais e a distância, conforme o modelo híbrido adotado.

Além disso, a instituição adota mecanismos sistemáticos de registro e análise dos resultados das avaliações, os quais geram informações utilizadas pela coordenação de curso, colegiado e docentes para a proposição de ações concretas de melhoria da aprendizagem, tais como reformulações de atividades, replanejamento metodológico, ações de reforço e apoio pedagógico.

Dessa forma, o processo avaliativo nos componentes com carga horária a distância contribui de forma efetiva para a consolidação das competências previstas no PPC, estimulando o protagonismo estudantil e a aprendizagem significativa em conformidade com os princípios da educação inclusiva, flexível e centrada no estudante.

6.16.6 Equipe Multidisciplinar: Núcleo de Educação a Distância (NEaD)

No âmbito institucional, o Núcleo de Educação a Distância (NEaD) está vinculado à Coordenadoria de Educação a Distância (CEaD) e à Pró-Reitoria de Ensino (PROEN). No Campus Erechim, o NEaD configura-se como uma unidade integrada à Direção ou Coordenação de Ensino, responsável pela implementação das políticas e diretrizes institucionais voltadas à modalidade de Educação a Distância (EaD), em consonância com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e com os marcos legais e normativos da educação superior.

A equipe do NEaD é constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, como pedagogia, tecnologia da informação, design instrucional, audiovisual, biblioteconomia, acessibilidade e áreas específicas de conteúdo, configurando uma equipe multidisciplinar. Essa composição assegura a concepção, produção, acompanhamento e disseminação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais adequados ao formato a distância, promovendo a qualidade, a inovação e a acessibilidade no processo formativo.

Entre suas atribuições, destacam-se:

- Planejar, produzir e validar recursos educacionais digitais acessíveis e alinhados às estratégias pedagógicas do curso;
- Apoiar a elaboração de materiais didáticos com linguagem inclusiva e acessível;
- Desenvolver e implementar metodologias ativas, interativas e tecnicamente

viáveis no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA);

- Oferecer suporte técnico e pedagógico contínuo a docentes, tutores e estudantes;
- Realizar formações sistemáticas sobre uso das tecnologias digitais no ensino, promovendo a capacitação de toda a comunidade acadêmica envolvida nos cursos com carga horária a distância.

O NEaD elabora anualmente um plano de ação documentado, com metas, prazos e responsabilidades definidas, o qual é implementado e monitorado ao longo do ano letivo. Este plano orienta as atividades da equipe multidisciplinar e está articulado com os objetivos institucionais e as necessidades identificadas nos cursos ofertados.

Os processos de trabalho são formalizados por meio de fluxos e procedimentos institucionais padronizados, assegurando organização, rastreabilidade e efetividade das ações do núcleo. Essa estrutura garante que o apoio pedagógico e tecnológico prestado pelo NEaD contribua efetivamente para a consolidação dos cursos com oferta parcial ou integral no formato a distância, de acordo com os princípios da qualidade educacional, da inclusão e da inovação.

Atualmente, a equipe multidisciplinar é composta pelos seguintes membros, descritos no Quadro 4.

Quadro 4. Membros do NEaD do *Campus* Erechim

Servidor	Papel na Equipe Multidisciplinar/NEaD	Habilitação na EaD
Clarisse Hammes Perinazzo	Revisor/Apoio Moodle	1440 horas
Dário Lissandro Beutler	Revisor/Apoio Moodle	250 horas
Patricia Cristina Nienov Weber	Revisor/Apoio Moodle	260 horas
Priscila Gil Wagner	Revisor/Apoio Moodle	379 horas
Priscilla Pereira dos Santos	Revisor/Apoio Moodle	255 horas
Silvana Saionara Gollo	Revisor/Apoio Moodle	368 horas

6.16.7 Experiência Docente e de Tutoria na EaD

No Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), a atuação na Educação a Distância exige a realização de atividades de formação específicas ou a comprovação de experiência prévia na área. O docente interessado deve apresentar a documentação necessária aos Núcleos de Educação a Distância (NEaDs) ou à Coordenadoria de Educação a Distância (CEaD) para avaliação, totalizando um mínimo de 150 (cento e cinquenta) horas.

A capacitação em Educação a Distância no IFRS foi regulamentada por meio da aprovação da Instrução Normativa PROEN nº 15, de 23 de dezembro de 2024, que institui o Programa de Capacitação em EaD da instituição. Esse programa tem como finalidade promover e consolidar ações formativas que possibilitem a aquisição e o aprimoramento de competências individuais e institucionais, voltadas tanto à atuação inicial quanto ao desenvolvimento continuado na modalidade de educação a distância.

Dessa maneira, o IFRS oferece periodicamente diversos cursos EaD, através da CEaD e do NEaD. Além disso, os docentes participam de formação pedagógica no próprio *campus*. Os cursos e formações em EaD visam habilitar o docente para identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de estudantes com dificuldades, realizar avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente, o exercício da liderança e reconhecimento da sua produção.

Considerando a experiência dos servidores, os mesmos se habilitam para identificar as dificuldades dos estudantes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem dos estudantes com dificuldades, realizar avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente, o exercício da liderança e reconhecimento da sua produção. Cabe ressaltar que os docentes atuarão no curso como professor e tutor. Do mesmo modo, salienta-se que os futuros docentes ou substitutos que por ventura, vierem a assumir componentes curriculares com carga horária a distância no

curso, também deverão apresentar a habilitação para EaD.

Abaixo seguem informações fornecidas pelo NEaD do *Campus* sobre a formação e a situação atual do corpo docente do curso com possibilidade de atuar no formato a distância. (Quadro 5).

Quadro 5. Docentes do Curso Habilitados com Carga Horária EaD

Servidor	Papel	Habilitação para EaD*	Componente(s) Curricular(es)
Carina Faccio	Docente e Tutor	225 horas	Higiene Industrial e Segurança dos Alimentos; Ciência e Tecnologia de Óleos e Gorduras; Gestão Ambiental e Sustentabilidade
Cláudia Turik de Oliveira	Docente e Tutor	188 horas	Estatística
Guilherme Barcellos de Moura	Docente e Tutor	155 horas	Química Orgânica; Bioquímica de Alimentos; Introdução a Práticas de Laboratório
Marlice Bonacina	Docente e Tutor	155 horas	Gestão da Qualidade e Integridade dos Alimentos; Ciência e Tecnologia de Carnes; Projeto Integrados para Tecnologia em Alimentos
Marília Assunta Sfredo	Docente e Tutor	155 horas	Tecnologia de Frutas e Hortaliças; Tecnologia de Bebidas
Priscilla Pereira dos Santos	Docente e Tutor	255 horas	Introdução a Tecnologia de Alimentos; Microbiologia de Alimentos; Biotecnologia Aplicada a Alimentos; Nutrição Básica
Valeria Borszcz	Docente e Tutor	165 horas	Tecnologia de Açucarados; Tecnologia de Massas e Panifícios; Processos Industriais de Leites Derivados
Wagner Luiz Priamo	Docente e Tutor	185 horas	Fundamentos de Informática e Comunicação; Físico-Química

*A habilitação completa pode ser conferida via sistema informatizado disponível ao NEaD.

Considerando a experiência dos servidores, os mesmos se habilitam para identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da

turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades, realizar avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente, o exercício da liderança e reconhecimento da sua produção.

No contexto da Educação a Distância, os servidores devem atender às legislações e normativas vigentes, incluindo o Programa de Capacitação específico para essa modalidade. O Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), por meio do CEaD e do NEaD, oferece periodicamente diversos cursos voltados à formação continuada. Além disso, os docentes participam de programas de formação pedagógica realizados no próprio campus. Esses cursos e formações têm como finalidade habilitar o professor a identificar as dificuldades dos estudantes, expor conteúdos em linguagem adequada às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os componentes curriculares, elaborar atividades específicas para promover a aprendizagem de discentes com necessidades diferenciadas e realizar avaliações diagnósticas, formativas e somativas. Os resultados dessas avaliações servem de base para a redefinição da prática docente, fortalecendo o exercício da liderança e o reconhecimento da produção acadêmica.

6.16.8 Interação entre coordenador de curso, docentes e tutores (presencial e a distância)

A interação entre tutores, docentes, coordenação do curso e demais interlocutores institucionais está formalmente estruturada e prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), garantindo a mediação pedagógica eficaz e a articulação institucional necessária para o bom desenvolvimento das atividades com carga horária na modalidade a distância.

No início de cada semestre letivo, é realizada uma reunião de planejamento com os docentes que atuarão no período vigente, conduzida pela coordenação do curso. Quando houver oferta de componentes curriculares com carga horária a distância, essa reunião contempla também a articulação específica com os tutores, abordando temas como estratégias metodológicas, uso de linguagem inclusiva, recursos educacionais acessíveis, fluxos de comunicação e orientações quanto ao acompanhamento discente.

Essa articulação inclui, quando pertinente, a participação do coordenador de polo (nos casos de cursos com apoio em polos de EaD), fortalecendo a comunicação entre os diversos agentes envolvidos e permitindo o alinhamento das ações pedagógicas e administrativas.

A interação é sistematizada por meio de um planejamento documentado, que organiza os canais e procedimentos para encaminhamento das demandas do curso, resolução de eventuais dificuldades e monitoramento das ações realizadas. Esses registros orientam as decisões do Colegiado de Curso e da Coordenação, promovendo a transparência e a rastreabilidade das ações.

Além disso, são realizadas avaliações periódicas sobre a qualidade da interação entre os envolvidos, com base em instrumentos institucionais, como relatórios da CPA (Comissão Própria de Avaliação), autoavaliações, reuniões pedagógicas e escuta ativa dos estudantes. Os resultados dessas avaliações subsidiam ações de melhoria contínua, com foco no aperfeiçoamento da comunicação, na agilidade dos encaminhamentos e na efetividade da mediação pedagógica.

Esse conjunto de práticas assegura que a interação entre tutores, docentes, coordenação do curso e demais interlocutores se dê de forma proativa, integrada e voltada ao sucesso da trajetória acadêmica dos discentes.

6.16.9 Infraestrutura

O NEaD dispõe de uma infraestrutura física para atendimento aos docentes e estudantes, composta de um estúdio de gravação de áudio e vídeo e de uma sala de apoio com software para edição de vídeo, áudio e imagens. Os recursos disponíveis podem ser utilizados pelos docentes para a produção de vídeo aulas, podcasts, e outros materiais digitais que possam ser utilizados para EaD ou mesmo para aulas em formato presencial. Os espaços do NEaD no *campus* podem ser utilizados após prévio agendamento pelos docentes. A sala de apoio e o estúdio de gravação de áudio/vídeo são dotados de equipamentos básicos de gravação, entre outros materiais elencados no Quadro 6:

Quadro 6: Estrutura física do NEaD *Campus* Erechim

AMBIENTE	CARACTERÍSTICAS	MATERIAIS DISPONÍVEIS
Sala do NEaD (Núcleo de Educação a Distância)	Sala de apoio às atividades do NEaD, na qual são realizadas as reuniões e também eventuais atendimentos aos professores e discentes, sob agendamento. Todos os materiais e documentos relativos às atividades a distância do <i>campus</i> Erechim estão disponíveis neste ambiente.	• Estação de trabalho • Mesa de reuniões • Notebook • Computador desktop • Software de edição de vídeo • Software de edição de áudio • Software para edição de imagens • Televisor
Estúdio de Gravação	Este ambiente está disponível para utilização em atividades e projetos de ensino, pesquisa e extensão, tanto para atendimento de demandas relativas à modalidade de ensino presencial quanto à distância. A utilização do espaço é sob demanda, mediante agendamento de horário.	• Painel para Chroma Key • Equipamento de iluminação soft box • Microfone de lapela • Microfone de conferência • Microfone de mesa • Webcam • Filmadora • Tripé • Paredes com espuma acústica

Além da infraestrutura específica do NEaD, o *Campus* Erechim dispõe de 06 (seis) laboratórios de informática que podem ser utilizados para atividades em EaD, conforme horário programado no início do semestre e amplamente divulgado aos estudantes, através do site institucional e nos planos de ensino dos componentes curriculares. Além disso, o estudante tem acesso a 8 (oito) computadores com Internet e ambiente de estudos na biblioteca, que estarão disponíveis durante o horário de funcionamento da mesma. Os computadores disponibilizados na biblioteca possuem os mesmos softwares dos laboratórios de informática.

As salas de aula e laboratórios estarão disponíveis para a utilização dos estudantes durante os horários em que serão ofertados os componentes curriculares e também durante os horários de atendimento aos estudantes. Após a elaboração da grade de horários semestral dos cursos, os demais espaços do *campus* podem ser utilizados, conforme local e

horários programados e divulgados.

Dentro do *Campus* Erechim, há disponibilidade de internet para os estudantes, possibilitando que eles tenham acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, aos sistemas acadêmicos e ao portal de periódicos da Capes, onde os estudantes têm acesso às principais produções científicas nacionais e internacionais.

6.17 ARTICULAÇÃO COM OS NÚCLEOS

O IFRS *Campus* Erechim possui sete Núcleos: Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGS), Núcleo de Memória (NuMen), Núcleo de Arte e Cultura (NAC), Núcleo de Estudos em Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional e Educação Ambiental (NEA) e Núcleo de Educação a Distância (NEaD).

Os Núcleos do IFRS *Campus* Erechim relacionados às ações afirmativas e com influência perante o acolhimento e a inclusão dos estudantes são o NAPNE, o NEABI e o NEPGS. As ações desses Núcleos decorrem de suas especificidades, mas frequentemente são integradas entre si, para melhor atender as necessidades das comunidades internas e externas do IFRS. Como exemplo tem-se o evento anual “Workshop de Ações Afirmativas, Inclusivas e Diversidade do *Campus* Erechim”, que promove debates, oficinas, exposições, palestras, rodas de conversa, atividades culturais, sendo aberto para participação de toda comunidade acadêmica, além da comunidade externa, em algumas das atividades.

O NAPNE, segundo o artigo 1º do Regulamento do Núcleo, Resolução nº 020, de 25 de fevereiro de 2014, é um núcleo propositivo e consultivo que media a educação inclusiva na Instituição. No parágrafo único está expresso que: “Consideram-se pessoas com necessidades educacionais específicas todas aquelas cujas necessidades educacionais se originam em função de deficiências, de altas habilidades/superdotação, transtornos globais de desenvolvimento e outros transtornos de aprendizagem”.

Apesar de estar prevista desde a Constituição Federal de 1988, a efetivação da garantia de acesso à educação na rede comum, em todas as etapas e modalidades de ensino

ocorre a partir das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica em 2001, elaborada com participação da sociedade civil e do Programa Educação Inclusiva. Em 2008, foi implementada a Rede de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), composta principalmente pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF's (BRASIL, 2008) e, como medida de viabilizar a escolarização de estudantes com deficiência no IFRS, foram criados os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE).

O NAPNE, em conjunto com a Coordenação e Colegiado do Curso, neste caso o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, busca acompanhar e promover a inclusão dos estudantes com necessidades educacionais específicas, objetivando alcançar sua permanência e êxito no Curso. Ao identificar estudantes com necessidades educacionais específicas, o NAPNE e a Coordenação do Curso reúnem-se com os professores que estarão em contato com o estudante, a fim de buscar estratégias de ensino e promover adequações curriculares, além de auxiliar nos demais encaminhamentos que o estudante necessite, incluindo o diálogo com as famílias, nos casos em que há necessidade.

Neste contexto, foi elaborada a Instrução Normativa PROEN Nº 07, de 04 de setembro de 2020, que regulamentou os fluxos e procedimentos de identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado (PEI) dos estudantes com necessidades educacionais específicas do IFRS. O PEI é um recurso pedagógico com foco individualizado no estudante e tem por finalidade otimizar o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com necessidades educacionais específicas.

No IFRS *Campus* Erechim, o NAPNE atua como um centro de referência no atendimento e acompanhamento de estudantes com necessidades educacionais específicas visando desenvolver uma cultura de respeito à diversidade e de eliminação de barreiras de toda e qualquer natureza. Articulando os diversos setores da Instituição nas mais variadas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, software e material didático pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas.

O NAPNE vem realizando diversas ações inclusivas como a promoção à quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais, a partir de ações como: identificação em Braille das salas de aula; adaptação de livros e jogos de para deficientes visuais, os quais

foram elaborados em 2022; atividades formativas para a comunidade acadêmica relacionados à inclusão; oferta de atendimentos psicopedagógicos para os estudantes que necessitam.

O NEABI, segundo o artigo 1º de seu Regulamento, Resolução nº 021, de 25 de fevereiro de 2014, é um núcleo propositivo e consultivo que estimula e promove ações de Ensino, Pesquisa e Extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico-raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito da Instituição e em suas relações com a comunidade externa.

O NEABI atua desde o processo seletivo dos estudantes, com participação ativa na Comissão de Heteroidentificação de candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos), de forma a garantir que a política de cotas seja efetivamente implementada no IFRS, e apenas para os sujeitos de direito, evitando possíveis fraudes. No momento da entrevista com os candidatos autodeclarados negros, o NEABI já se apresenta aos futuros estudantes, com forma de acolhimento e demonstrando que o IFRS *Campus* Erechim é uma Instituição engajada com as causas da população negra. Da mesma forma, ocorre com a população indígena, pois o processo seletivo também contempla as especificidades dos povos originários.

Além disso, o NEABI promove vários eventos e ações específicas para tratar as questões referentes a temáticas como preconceitos, racismo, demarcação de terras, direitos humanos, divulgação de aspectos culturais dos indígenas e da população negra, incluindo religiosidade, costumes, arte, história, sempre protagonizando o sujeito de direito e dando voz a quem de fato conhece e “sente na pele” as consequências de ser negro ou indígena no Brasil. Cabe ressaltar que todas as ações são abertas aos estudantes, que podem participar para debater todos esses temas em um ambiente seguro, democrático e pacificador, acolhendo os sujeitos de direito e promovendo a educação antirracista e a diversidade.

O NEPGS é um núcleo propositivo e consultivo que trata das questões de gênero e sexualidades, que visa implementar políticas de Educação para a Diversidade de Gênero e Sexualidades, com objetivo de promover valores democráticos de respeito à diferença e à diversidade.

O NEPGS também está envolvido no Projeto “Arte e Discussão: pela valorização étnico-racial e de gênero” e promove diversas ações para a comunidade externa, mas que atendem também a interna, relacionadas a temáticas importantes para a comunidade LGBTQIAPN+, como preconceito, violências, autoestima, nome social, entre outras. Além disso, o NEPGS trata de questões relacionadas às mulheres como assédio moral e sexual (o NEPGS acolhe, protocola denúncias e orienta vítimas de assédio moral e sexual no IFRS), violência contra mulher, empoderamento feminino, educação e combate à pobreza menstrual. Sobre esse assunto, há projeto específico para tratar da pobreza menstrual no IFRS *Campus* Erechim, disponibilizando absorventes em todos os banheiros femininos, bem como material educativo.

Enfim, essas ações decorrem de um ambiente acolhedor, que estimula e fomenta a criação de ações sobre todas essas temáticas, uma vez que, desde 2012, o IFRS possui a Assessoria de Ações Afirmativas, Inclusivas e Diversidade, cuja finalidade é promover a cultura da educação para a convivência, a defesa dos direitos humanos, o respeito às diferenças, a inclusão, permanência e saída exitosa de pessoas com necessidades educacionais específicas para o mundo do trabalho, a valorização da identidade étnico-racial, a inclusão da população negra e da comunidade indígena, em todos os setores, combate à homofobia, buscando a remoção de todos os tipos de barreiras e formas de discriminação.

Além dessa Assessoria há outras que também trabalham temas específicos para as populações negras, indígenas, mulheres, LGBTQIAPN+, e juntas promovem ações e elaboram materiais importantes para a cultura do respeito aos direitos humanos e à diversidade, em todos os seus significados, dentro e fora do IFRS. Assim, tanto os servidores quanto os estudantes convivem em uma Instituição que promove a criação de um ambiente acolhedor e preparado para tratar essas questões e contribuir para relações mais humanizadas, inclusivas e respeitadas, na intenção de cumprir seu papel para alcançar uma educação transformadora.

Neste contexto, destacamos que de acordo com a Política de Ações Afirmativas é oportunizado o ingresso de estudantes de escola pública, indígenas e afrodescendentes e sua permanência é favorecida pela Política de Auxílio Estudantil. Nesse mesmo sentido, o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI, o Núcleo de Estudos e Pesquisas em

Gênero e Sexualidade – NEPGS e o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE elaboram documentos e realizam ações que visam contribuir com a permanência, o êxito e a convivência dos estudantes, colaborando diretamente com o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que procuram desenvolver na Instituição um ambiente mais acolhedor, mais inclusivo e compreensivo em relação às reais necessidades dos estudantes.

O Núcleo de Memória do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – NuMem/IFRS é um espaço virtual, interativo e permanente, onde são desenvolvidas ferramentas, mecanismos e projetos para a preservação e salvaguarda da memória institucional de forma sistemática e permanente.

Possui o caráter inquestionável de entender esta preservação como ação interdisciplinar, haja vista a compreensão de que se faz necessária a relação entre os diversos saberes na construção do conhecimento, e do princípio da indissociabilidade, retratado na Lei de criação dos Institutos Federais (Lei no 11.892/2008) e na missão do IFRS, de “ofertar educação profissional, científica e tecnológica, inclusiva, pública, gratuita e de qualidade, promovendo a formação integral de cidadãos para enfrentar e superar desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais, garantindo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e em consonância com potencialidades e vocações territoriais” (IFRS,2023 p.27).

O Núcleo de Arte e Cultura do IFRS *Campus* Erechim - NAC, é a instância organizacional responsável por planejar, desenvolver, acompanhar e qualificar as propostas da Política de Arte e Cultura, conforme seus princípios e eixos de atuação. O Núcleo de Arte e Cultura está vinculado à Coordenação de Extensão e é constituído por servidores, estudantes e comunidade externa do *Campus*, visando discutir possibilidades para desenvolver meios, instrumentos e estratégias de acompanhamento e avaliação das ações planejadas para o desenvolvimento e manutenção da Política de Arte e Cultura local e institucional.

A Política de Arte e Cultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) tem a finalidade de estabelecer as diretrizes para orientação, promoção e desenvolvimento do campo da Arte e da Cultura – em seus diversos sentidos, linguagens e especificidades –, no âmbito da Instituição e das suas ações de Ensino, Pesquisa

e Extensão, em consonância com a legislação vigente para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

O Núcleo de Estudos em Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável e Educação Ambiental do IFRS *Campus* Erechim - NEA, é um órgão colegiado propositivo e consultivo para o desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão alinhado às diretrizes das políticas públicas para Agroecologia e Produção Orgânica, Segurança Alimentar e Nutricional e Educação Ambiental. Compete ao NEA: Promover encontros de reflexão e capacitação da comunidade acadêmica para o conhecimento e a valorização da agroecologia, produção orgânica, segurança alimentar e nutricional sustentável, educação ambiental e temáticas afins, promover a realização de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas às temáticas, auxiliar na implementação do Plano Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, auxiliar na implementação do Plano Nacional de Educação Ambiental – PNEA, propor e participar de atividades em outras instituições e/ou movimentos sociais que envolvam questões relativas às temáticas, auxiliar na execução da Política Institucional de Agroecologia, Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável e Educação Ambiental – PIAS e propor o desenvolvimento de conteúdos curriculares, extracurriculares e pesquisas com abordagens multi e interdisciplinares sobre as temáticas.

Por sua vez, o Núcleo de Educação a Distância - NEaD, como determina o Artigo 1º de seu regimento, é órgão de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão que tenham atividades desenvolvidas na modalidade de Educação a Distância (EaD), estando vinculado à Direção de Ensino do *Campus* Erechim. Ao NEaD competem atividades como por exemplo promover atividades ligadas a Educação a Distância, incentivar a capacitação de professores para atuar nesta modalidade de ensino, avaliar projetos de ensino, pesquisa e extensão que sejam desenvolvidos nesta modalidade (no todo ou em partes), entre outras atividades previstas no regimento. O NEaD disponibiliza também infraestrutura física de apoio aos docentes para a produção de vídeo aulas, podcasts, e outros materiais digitais que possam ser utilizados para EaD ou mesmo para aulas em formato presencial. Essa estrutura conta com um estúdio de gravação de áudio/vídeo e equipamentos básicos de gravação, bem como sala de apoio com software para edição de vídeo, áudio e imagens, entre outros materiais.

Os referidos núcleos encontram-se à disposição dos docentes para auxiliar no planejamento e organização das suas atividades letivas, promovendo a inclusão de estudantes que se encontram nas situações atendidas, além de demonstrar o aspecto histórico e de constituição do IFRS.

6.18 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

O processo de avaliação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos é realizado em consonância com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), contemplando a análise global e integrada das dimensões, estrutura, compromisso social, finalidades e responsabilidades da instituição e do curso.

Como parte integrante do SINAES, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) apresenta-se como um importante instrumento para a avaliação da qualidade do curso, medindo o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial.

Existe ainda a necessidade de avaliar a capacidade institucional, o processo de ensino e produção do conhecimento, bem como a responsabilidade social dos cursos que integram o IFRS, principalmente no que tange à busca pela qualidade do ensino. Esta avaliação acontece através da CPA (Comissão Própria de Avaliação) que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e se reúne sistematicamente para avaliar o desempenho interno e externo da instituição, estabelecendo diretrizes e indicadores para organização de seus processos e procedimentos internos.

Neste sentido, a CPA tem buscado atuar, avaliando as atividades para o fortalecimento das relações entre o IFRS e a comunidade, bem como a correção dos pontos fracos apontados pelos seus discentes. Em seu caráter autônomo e independente, participa de forma ativa das atividades da instituição, avaliando os cursos, os colegiados, as atividades de integração com a comunidade, propondo a readequação constante das suas estratégias, de forma a manter a instituição alinhada aos objetivos regionais e organizacionais,

permitindo uma participação cada vez maior e mais autônoma dos seus discentes na vida acadêmica e na comunidade.

A que se destacar também a Comissão de Acompanhamento de Ações de IFRS-*Campus* Erechim, através da Portaria CERE/IFRS nº 130, de 25 de abril de 2024 formada pela Direção de Ensino, Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, Coordenação de Extensão, Coordenação de Desenvolvimento Institucional, Representante dos Registros Escolares e da Assistência Estudantil, Representantes de Núcleos (Neabi e Napne), e representantes do DCE e dos discentes. Essa Comissão foi responsável pela elaboração do Plano Estratégico de Permanência e Êxito dos estudantes do *Campus* Erechim, que apresenta uma descrição dos indicadores qualitativos e quantitativos da rede federal, do IFRS e do *Campus*, utilizando como base a Plataforma Nilo Peçanha e os dados obtidos pelo questionário da trajetória escolar dos estudantes. Esses dados são utilizados para a proposição de estratégias de permanência e êxito por curso ofertado pelo IFRS – *Campus* Erechim.

Por fim, o Núcleo Docente Estruturante (NDE), em consonância com o Colegiado de Curso, está em constante processo de acompanhamento, procedendo às adequações necessárias ao Projeto Pedagógico do Curso, atualizando-o à legislação vigente e atendendo os regulamentos da Instituição.

6.19 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

O IFRS *Campus* Erechim, seguindo o disposto na Organização Didática do IFRS, publica semestralmente o Edital de Aproveitamento de Estudos e Certificação de Conhecimentos. Desta forma os estudantes de cursos técnicos de regime semestral e de graduação, que já concluíram componentes curriculares, poderão solicitar aproveitamento de estudos. Os componentes curriculares deverão ter sido concluídos no mesmo nível ou em outro mais elevado. Os estudantes que concluíram componentes curriculares em programas de Mobilidade Estudantil também poderão solicitar o Aproveitamento de Estudos.

A solicitação de aproveitamento de estudos deve ser encaminhada via formulário eletrônico disponível no site da instituição, no qual devem ser anexados os seguintes

documentos: I. Histórico Escolar expedido e autenticado pela instituição de origem; II. Ementas com descrição de conteúdos e carga horária do(s) componente(s) curricular(es) expedidas e autenticadas pela instituição de origem. O estudante deverá enviar um formulário para cada componente curricular ao qual pretende solicitar aproveitamento de estudos.

A solicitação de aproveitamento de estudos é encaminhada pela Coordenação de Registros Acadêmicos para a Coordenação de Curso e, por sua vez, ao docente responsável pelo componente curricular que faz a análise de equivalência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) entre conteúdos e carga horária, emitindo parecer conclusivo sobre o pedido. Cabe ressaltar que podem ser solicitados documentos complementares, a critério da Coordenação do Curso.

Os estudantes podem requerer certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de um ou mais componentes curriculares da matriz do curso. A solicitação de certificação de conhecimentos deverá vir acompanhada dos seguintes documentos: I. Requerimento preenchido em formulário próprio, com especificação dos componentes curriculares a serem aproveitados; II. Documentos que comprovem os conhecimentos dos estudantes, caso necessário. Não serão atendidos pedidos de estudantes que cursaram os componentes curriculares e não obtiveram aprovação.

As solicitações de Certificação de Conhecimentos deverão ser protocoladas na Coordenação de Registros Acadêmicos, preenchidas em formulário próprio, e encaminhadas à Coordenação de Curso, respeitando-se as datas previstas no calendário acadêmico.

A certificação de conhecimentos dar-se-á mediante a aplicação de instrumento de avaliação realizada por um professor da área, ao qual caberá emitir parecer com a nota final. O estudante será considerado aprovado no componente curricular, para o qual solicitou certificação de conhecimentos, se a nota final obtida for maior ou igual a 6,0 (seis).

A liberação do estudante da frequência às aulas dar-se-á a partir do deferimento do processo de certificação de conhecimentos pela Coordenação do Curso e divulgação do resultado pela Coordenação de Registros Acadêmicos. A Coordenação de Registros Acadêmicos irá proceder o registro nos históricos dos estudantes que tiverem suas

solicitações deferidas, cabendo ao estudante informar-se sobre o deferimento, através de seu Histórico Escolar no sistema acadêmico (SIGAA).

Os critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos estão previstos na Organização Didática do IFRS e deverão ocorrer por meio da publicação do Edital do IFRS *Campus* Erechim.

6.20 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE E COLEGIADO DO CURSO

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) atua no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso, além de incentivar o desenvolvimento das linhas de pesquisa e extensão e de zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos. O NDE do curso é formado pelo coordenador do curso e, no mínimo quatro docentes designados entre os membros do corpo docente do curso, nomeados em portaria por um mandato de três anos.

O Colegiado de Curso é um órgão consultivo e deliberativo, que tem por finalidade elaborar e acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico, avaliar alterações dos currículos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas, observando-se as políticas e normas do IFRS.

O Colegiado do Curso é constituído pelo coordenador do curso, por no mínimo 04 (quatro) docentes efetivos(as) que atuem ou tenham atuado em componentes curriculares do curso, no último período letivo e que também desempenham o papel de tutores, no mínimo um representante técnico-administrativo vinculado a Direção de Ensino, e, no mínimo um representante do corpo discente do curso.

Os critérios para composição e funcionamento do NDE e do colegiado de curso estão previstos na Organização Didática do IFRS e nas demais legislações vigentes.

7 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização de todos os componentes curriculares, assim como todas as atividades previstas nesse Projeto Pedagógico de Curso, a/o discente fará jus ao respectivo

Diploma Tecnólogo em Alimentos ou Tecnóloga em Alimentos, título conferido à/ao concluinte do Curso, o qual faz parte do eixo tecnológico: Produção Alimentícia. A flexibilização de gênero no título conferido segue o disposto na Lei nº 12.605, de 3 de abril de 2012.

Acerca da expedição do Diploma, o mesmo deverá estar em concordância com a Organização Didática do IFRS, mencionando conforme a Resolução CNE nº 01, de 05 de janeiro de 2021, os conteúdos do artigo 49 §4º que orienta que os históricos escolares que acompanham os certificados e diplomas devem explicitar o perfil profissional de conclusão, as unidades curriculares cursadas, registrando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento de estudos.

8 QUADRO DE PESSOAL

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus* Erechim conta com um corpo docente e técnico-administrativo conforme descrito nos itens subsequentes.

8.1 CORPO DOCENTE

O Quadro a seguir apresenta o nome e a formação de todos os docentes efetivos do IFRS *Campus* Erechim que atuam no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos (Quadro 7).

Quadro 7. Docentes efetivos do IFRS *Campus* Erechim atuando no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Carina Faccio	Graduação: Engenharia de Alimentos Especialização: Educação Profissional e Tecnológica Especialização: Higiene e Segurança do Trabalho Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia Química	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Cláudia Turik de Oliveira	Graduação: Bacharelado em Estatística Mestrado: Educação em Ciências e Matemática	Professora efetivo	Dedicação exclusiva

Cristiane Reinaldo Lisbôa	Graduação: Engenharia de Alimentos Especialização: Docência no Ensino Técnico Mestrado: Engenharia e Ciências de Alimentos Doutorado: Engenharia e Ciências de Alimentos Pós-Doutorado: Nanotecnologia e Biotecnologia em Alimentos	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Guilherme Barcellos de Moura	Graduação: Farmácia e Bioquímica – Tecnologia de Alimentos Graduação: Formação Pedagógica de Professores para a Educação Profissional Mestrado: Ciência e Tecnologia de Alimentos	Professor efetivo	Dedicação exclusiva
Giovane Rodrigues Jardim	Graduação: Filosofia Especialização: Mídias na Educação Especialização: Organização do Trabalho Pedagógico na Escola Mestrado: Filosofia Doutorado: Memória Social e Patrimônio Cultural	Professor efetivo	Dedicação exclusiva
Leonardo Souza da Rosa	Graduação: Engenharia de Alimentos Mestrado: Engenharia e Ciência de Alimentos Doutorado: Engenharia e Ciência de Alimentos	Professor efetivo	Dedicação exclusiva
Luciane Schiff Farina	Graduação: Letras Especialização: Literatura Brasileira Mestrado: Letras Doutorado: Letras	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Marília Assunta Sfreddo	Graduação: Engenharia de Alimentos Mestrado: Engenharia Química Doutorado: Engenharia Química	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Marlice Salete Bonacina	Graduação: Engenharia de Alimentos Graduação: Formação de Professores para Educação Profissional Mestrado: Engenharia e Ciência de Alimentos Doutorado: Ciência – Produção Animal	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Priscilla Pereira dos Santos	Graduação: Engenharia de Alimentos Especialização: Docência no Ensino Técnico Mestrado: Ciência de Alimentos Doutorado: Ciência e Tecnologia de Alimentos	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Valéria Borszcz	Graduação: Engenharia de Alimentos Graduação: Formação Pedagógica para Docentes Especialização: Ciência dos Alimentos Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia de Alimentos	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Valéria Espíndola Lessa	Graduação: Licenciatura Matemática Mestrado: Ensino da Matemática Doutorado: Educação	Professora efetiva	Dedicação exclusiva
Wagner Luiz Priamo	Graduação: Engenharia de Alimentos Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia de	Professor	Dedicação

	Alimentos Pós-Doutorado: College of Engineering/Wayne State University/EUA	efetivo	exclusiva
--	--	---------	-----------

8.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O Quadro 8 apresenta o corpo técnico-administrativo e seus respectivos cargos, atuando no IFRS *Campus* Erechim.

Quadro 8. Técnicos administrativos do IFRS *Campus* Erechim

Servidor	Formação	Vínculo	Atuação
Alessandra Incerti	Graduação: Tecnólogo em Design de Moda Especialização: Design, Tecnologia e Processo Criativo	40 h	Técnica em Laboratório de Vestuário
Alexandre Estive Malinowski	Graduação: Bacharelado em Direito Especialização: Direito Público	40 h	Auditor
Andre Luciano Ciotta	Graduação: Ciência da Computação Especialização: Análise e Desenvolvimento de Sistemas	40 h	Analista de Tecnologia da Informação
Alex Lago	Graduação: Tecnologia em Redes de Computadores	40 h	Técnico em Eletrônica
Artur da Silva Rossetto	Graduação: Tecnólogo em Gestão Pública Especialização: Gestão Pública Mestrado: Profissional em Projetos e Processos de Fabricação	40 h	Técnico em Laboratório de Mecânica
Camila Vanessa Dobrovolski Ibrahim	Graduação: Bacharel em Administração Especialização: Comportamento Organizacional e Gestão de Pessoas	40 h	Assistente em Administração
Carine Ivone Popiolek	Graduação: Administração Especialização: Gestão Educacional Mestrado: Educação	40 h	Assistente em Administração
Caroline Daiane Kulba	Graduação: Ciências Contábeis Especialização: Contabilidade Aplicada ao Setor Público	40h	Assistente em Administração
Caroline Garcia Samojeden	Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas Especialização: Gestão Escolar Mestrado: Ciência e Tecnologia Ambiental	40 h	Assistente em Administração

Catia Santin Zanchett	Graduação: Química Industrial Especialização: Ciência e Tecnologia de Alimentos Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia de Alimentos	40 h	Assistente em Administração
Clarissa Deggeroni	Graduação: Comunicação	40h	Jornalista
Clarisse Hammes Perinazzo	Graduação: Pedagogia Especialização: Gestão Escolar: Supervisão Escolar e Orientação Educacional	40 h	Pedagoga – Supervisão
Cristiane Ancila Michelin	Graduação: Bacharelado em Ciências Contábeis Especialização: Controladoria, Auditoria Perícia	40 h	Contadora
Cristiane Camara	Graduação: Licenciatura em Pedagogia Especialização: Educação Especial Inclusiva	40 h	Pedagoga - Administração Escolar
Daniela Fatima Mariani Mores	Graduação: Pedagogia Especialização: Gestão do Trabalho Pedagógico Mestrado: Profissional em Educação	40 h	Pedagoga – Administração Escolar
Débora Rodighiero de Andrade	Graduação: Tecnologia em Marketing	40 h	Auxiliar de Biblioteca
Denise Beatris Tonin	Graduação: Administração Especialização: Gestão de Pessoas	40 h	Assistente em Administração
Diones Ismael Gaboardi	Graduação: Administração Especialização: Gestão Pública Mestrado: Ciências Humanas	40 h	Administrador
Elisandra Aparecida Palaro	Graduação: Licenciatura em Letras Especialização: Ensino da Língua Espanhola Mestrado: Estudos Linguísticos	40 h	Técnica em Assuntos Educacionais
Emerson Rodrigo Gonçalves Leal	Graduação: Tecnólogo em Marketing Especialização: MBA em Gestão de Marketing e Negócios	40 h	Técnico em Laboratório de Mecânica
Fabio Roberto Krzysczak	Graduação: Bacharel em Direito Especialização: Direito Ambiental Mestrado: Ambiente e Desenvolvimento Doutorado: História	40 h	Auxiliar de Biblioteca
Fernanda Zatti	Graduação: Bacharelado em Psicologia Especialização: Psicologia Organizacional e do Trabalho Mestrado: Psicologia Doutorado: Psicologia	40 h	Psicóloga
Fernanda Elisa de Oliveira Venturini	Graduação: Tecnologia em Agroindústria Mestrado: Extensão Rural	40 h	Técnica em Alimentos e Laticínios

Fernando José Símpicio	Graduação: Tecnologia em Sistemas para Internet Especialização: Teorias e Metodologia da Educação	40 h	Técnico de Tecnologia da Informação
Flavia Garcez	Graduação: Gestão de Recursos Humanos Especialização: Gestão de Pessoas	40 h	Auxiliar de Biblioteca
Grasiele Borgmann	Graduação: Administração Especialização: Gestão Pública	40 h	Assistente em Administração
Guilherme Fagherazzi	Graduação: Bacharelado em Direito Especialização: Gestão Pública	40 h	Assistente de Alunos
Gustavo Rodrigo Tausendfreund	Graduação: Bacharel em Ciência da Computação Especialização: MBA Profissional em Engenharia de Sistemas	40 h	Técnico de Tecnologia da Informação
Ivan José Suszek	Graduação: Administração Especialização: Gestão da Qualidade Mestrado: Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	40 h	Assistente em Administração
Jaqueline Iaroszski	Graduação: Bacharelado em Ciências Contábeis Especialização: Controladoria, Auditoria Perícia	40 h	Assistente em Administração
Jéssica Petrykoski	Graduação: Tecnologia em Design de Moda Especialização: Design, Tecnologia e Processo Criativo	40 h	Técnica de Laboratório de Vestuário
João Marcelo Faxina	Graduação: Jornalismo Especialização: Educação Inclusiva Mestrado: Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas Doutorado: Ciências Humanas	40 h	Jornalista
Jonatan Maicon Antonio Tonin	Graduação: Agronomia Especialização: Gestão de Segurança de Alimentos Mestrado: Produção Vegetal	40 h	Técnico em Alimentos e Laticínios
José Victor Pereira de Souza	Graduação: Bacharelado em Administração Especialização: Mestrado: Engenharia de Produção	40 h	Assistente em Administração
Josiele Sfredo Michelin	Graduação: Pedagogia Especialização: Gestão Pública	40 h	Pedagoga – Administração Escolar
Juliana Carla Giroto	Graduação: Pedagogia Mestrado: Educação Doutorado: Educação	40 h	Técnica em Assuntos Educacionais

Liana Paula Cavalett	Graduação: Bacharelado em Administração Especialização: Gestão Pública	40 h	Assistente em Administração
Luana Maris Dapper de Lima	Graduação: Tecnologia em Gestão Pública Especialização: Gestão de Pessoas	40h	Assistente em Administração
Marcia Klein Zahner	Graduação: Licenciatura em Pedagogia Especialização: Planejamento e Gestão da Educação	40 h	Pedagoga – Administração Escolar
Marcia Maria Racoski	Graduação: Licenciatura em Matemática Especialização: Metodologia do Ensino da Matemática Mestrado: Profissional em Educação	40 h	Técnica em Assuntos Educacionais
Marcio José de Oliveira	Graduação: Bacharelado em Administração Especialização: Gestão Pública Mestrado: Ciências	40 h	Assistente em Administração
Marilize Pereira	Graduação: Bacharel/Licenciatura em Enfermagem Especialização: Enfermagem Mestrado: Ecologia	40 h	Enfermeira
Maria Ines Varela Paim	Graduação: Bacharel em Biblioteconomia Especialização: Gestão Escolar: Orientação e Supervisão Mestrado: Letras	40 h	Bibliotecária
Marília Balbinot Pavan	Graduação: Licenciatura em Matemática Especialização: Docência no Ensino Superior Mestrado: Educação	40 h	Assistente em Administração
Marilize Pereira	Graduação: Enfermagem Especialização: MBE Executivo em Negócios	40h	Enfermeira
Marli Daniel	Graduação: Direito Especialização: Direito Civil e Processual Civil Mestrado: Direito Doutorado: Direito	40 h	Assistente em Administração
Marlova Elizabete Balke	Graduação: Matemática Especialização: Educação Mestrado: Educação Doutorado: Engenharia de Alimentos	40 h	Técnica em Assuntos Educacionais
Monalise Marcante Meregalli	Graduação: Engenharia de Alimentos Especialização: MBS em Gestão de Pessoas Mestrado: Engenharia de Alimentos Doutorado: Engenharia de Alimentos	40 h	Técnica em Alimentos e Laticínios
Muriel de Oliveira	Graduação: Ciências Contábeis Especialização: Gestão Escolar	40 h	Auxiliar de Biblioteca
Patrícia Cervisnki	Graduação: Bacharel em Administração Especialização: Gestão Pública	40 h	Assistente em Administração

Patrícia Cichota	Graduação: Tecnologia em Meio Ambiente Especialização: MBA em Assessoria em Secretariado Executivo Mestrado: Administração	40 h	Assistente em Administração
Regis Nogara dos Reis	Graduação: Licenciatura em Pedagogia Especialização: Organização do Trabalho Pedagógico: Orientação Educacional, Supervisão e Gestão Escolar	40 h	Assistente de Alunos
Rejane Paris Marques	Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas Especialização: Gestão Escolar	40 h	Auxiliar de Biblioteca
Roberta Rigo de Aguiar	Graduação: Ciências Contábeis Especialização: Gestão de Pessoas	40 h	Assistente em Administração
Silvia Lethicia Frandolozo	Graduação: Serviço Social Especialização: Abordagem Sociojurídica da Família Mestrado: Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas	40 h	Assistente Social
Sonia Gotler	Graduação: Pedagogia Especialização: Gestão de Pessoas Mestrado: Educação	40h	Técnica em Assuntos Educacionais
Tiago de Paulo Leão	Graduação: Direito/Tecnólogo em RH/Licenciatura em Filosofia Especialização: Gestão Pública/Ensino de Filosofia	40 h	Assistente em Administração

9 INFRAESTRUTURA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, *Campus Erechim*, conta com uma estrutura física, conforme descrito nos itens subsequentes, que direta ou indiretamente atende ao Curso Superior de Tecnologia em Alimentos.

O IFRS *Campus Erechim* compreende, atualmente, cinco blocos (Bloco 1, Bloco 2, Bloco 3, Bloco 4 e Bloco 5), onde estão situadas salas de aula, laboratórios e biblioteca. Todos os ambientes apresentam condições para assegurar a acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, como por exemplo, rampas de acesso, elevadores, banheiros adaptados para cadeirantes, corrimãos e piso tátil.

9.1. ESPAÇO FÍSICO

Quadro 9. Espaço físico do Prédio 1 do IFRS - *Campus Erechim*

Descrição
05 Salas de aula
07 Laboratórios de informática
03 Laboratórios de vestuário (Laboratório de Produção de Moda, Laboratório de Costura, Laboratório de Risco e Corte).
01 Laboratórios de Ensaaios Mecânicos e de Vibrações
01 Laboratório de Metalografia
01 Laboratórios de Processos de Soldagem
01 Laboratórios de Processos de Fabricação: Usinagem CNC
01 Laboratórios de Processos de Fabricação: Usinagem convencional e Conformação
01 Laboratórios de Metrologia
03 Sala de Professores
02 Sala de Coordenadores de Cursos
Áreas de convivência, circulação, banheiros e cozinha
Estrutura Administrativa
Vestiário terceirizados, guarita da vigilância

Quadro 10. Espaço físico do Prédio 2 do IFRS - *Campus Erechim*

Descrição
04 Laboratórios de vestuário (Laboratório de Desenho, Laboratório de Modelagem, Laboratório de Costura e Teciteca).
01 Biblioteca
7 Salas de estudo
1 Sala dos Núcleos (Numem- Nepgs- Nea)
Áreas de convivência, circulação, banheiros

Quadro 11. Espaço físico do Prédio 3 do IFRS - *Campus Erechim*

Descrição
01 Usina Piloto de Tecnologia de Leite e Derivados
01 Usina Piloto de Tecnologia de Carnes e Derivados A
01 Usina Piloto de Tecnologia de Carnes e Derivados B
01 Usina Piloto de Tecnologia de Massas e Panifícios
01 Usina Piloto de Tecnologia Açucarados e Confeitaria
01 Usina Piloto de Tecnologia de Frutas e Hortaliças
01 Usina Piloto de Tecnologia de bebidas
02 Salas Escuras (ante sala)
02 Sanitários (masculino e feminino)
02 Vestiários (masculino e feminino)
01 Depósito
01 Depósito de resíduo
01 Reservatório
13 Salas de Aula
02 Banheiros (masculino e feminino)
01 Depósito
01 Saguão de circulação
01 Laboratório de Microbiologia e Microscopia
01 Laboratório de Análise Sensorial
01 Laboratório de Química
01 Laboratório de Análise de Alimentos
01 Laboratório de Fenômenos de Transporte e Operações Unitárias
01 Laboratório de Tratamento de Resíduos
01 Laboratório Física, Físico-química e Termodinâmica
02 Banheiros (masculino e feminino)
01 Cozinha

01 Sala de coordenadores
01 Sala de reunião
01 Sala de professores
01 Sala técnicos
01 Depósito

Quadro 12. Espaço físico do Prédio 4 do IFRS - *Campus* Erechim

Descrição
1 Laboratório de Matemática
1 Laboratório de Física e Biologia
2 Salas de aula
1 Ambiente de Inovação
1 Sala do Núcleo de Educação a Distância-NEaD
1 Estúdio de gravação
1 Sala de reuniões
02 Auditórios
07 Salas de professores
Estrutura Administrativa
Áreas de convivência, circulação, banheiros, cozinha, depósito de material

Quadro 13. Espaço físico do Prédio 5 do IFRS - *Campus* Erechim

Descrição
Laboratório de Solidificação e Tratamento Térmico
Laboratório de Máquinas de Fluido
Laboratório de Hidráulica e Pneumática, Eletricidade e Automação
Laboratório de Máquinas Térmicas
01 Copa para servidores (convivência)
02 Banheiros (masculino e feminino)

02 Vestiários (masculino e feminino)
05 Sala de professores
01 sala de aula (para 16 estudantes)
04 Salas de apoio

9.1.1. Laboratório de Informática

Os Laboratórios de Informática do IFRS Campus Erechim dispõem dos seguintes equipamentos: Cadeiras, Mesas para Computadores, Bancadas, Projetores Multimídia, Sistema de Som, Ar Condicionado, Microcomputadores, Monitores, Computadores, Telas de Projeção, Armários, Estabilizadores e Ventiladores de Teto; bem como, dos softwares necessários para o curso. Assim, destaca-se que todos os espaços estão devidamente dimensionados e plenamente estruturados para oferecer uma formação de qualidade aos estudantes.

9.2 ACERVO BIBLIOGRÁFICO

O IFRS *Campus* Erechim possui um amplo acervo bibliográfico, conforme indicado no Quadro 14. O acervo da biblioteca é constantemente atualizado conforme a necessidade de cada curso. Sendo assim, o *Campus* Erechim busca ofertar o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos de forma qualificada, atendendo às necessidades da bibliografia básica e complementar dos componentes curriculares, dos núcleo básico e do núcleo tecnológico do curso, conforme as normas vigentes.

Quadro 14. Acervo bibliográfico

Áreas de conhecimento	Livros	
	Títulos	Exemplares
Ciências Exatas e da Terra	369	1984
Ciências Biológicas	37	164
Engenharias	362	1960

Ciências da Saúde	34	98
Ciências Agrárias	133	473
Ciências Sociais Aplicadas	596	2550
Ciências Humanas	469	1264
Linguística, Letras e Artes	408	734
Outros	38	249
Acervo Total	2446	9506

10 CASOS OMISSOS

Os casos omissos neste Projeto Pedagógico de Curso serão resolvidos pelos segmentos competentes do IFRS *Campus* Erechim, segundo a pertinência, oportunidade e nível decisório. Neste sentido, as decisões acerca dos casos omissos serão objeto de análise da Coordenação de Curso, Direção de Ensino ou Direção Geral, de acordo com o caso correlato e seus possíveis desdobramentos.

11 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ALTO URUGUAI (AD-ALTO URUGUAI). **Planejamento Estratégico do Alto Uruguai Gaúcho**. Erechim: Agência de Desenvolvimento do Alto Uruguai, 2010.

AMAU. ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO URUGUAI. **Região do Alto Uruguai**. Disponível em: <https://www.amau.com.br/site/municipios/>. Acesso em: 18 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**, 2024. Disponível em: <https://cncst.mec.gov.br/cursos/curso?id=76> Acesso em: 15 abril. 2026.

_____. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 01, 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. Diário Oficial da União, 22 jun. 2004. Acesso em 16 mar. 2026.

_____. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em 16 nov. 2025.

_____. Ministério da Educação. **Instrumento de avaliação de curso de graduação presencial e a distância**. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf. Acesso em 10 set. 2025.

_____. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Diário Oficial da União, 11 dez. 2019. Acesso em 11 maio 2023.

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808. Acesso em 16 ago. 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. Diário Oficial da União, 23 dez. 2005. Acesso em 16 ago. 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012**. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7824.htm. Acesso em 16 ago. 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da União, 26 set. 2008. Acesso em 16 ago. 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 30 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 15 mar. 2026.

_____. Presidência da República. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 01

abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Portaria MEC Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019.**

Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em:

<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-2117-2019-12-06.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 01 abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional (atualizada). Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 01 abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 01 abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 11 abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm. Acesso em: 11 abr. 2026.

_____. Presidência da República. **Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012.**

Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012. Diário Oficial da União, 24 ago. 2001. Acesso em: 11 mar. 2026.

COREDE. Plano estratégico de desenvolvimento regional Corede Norte - RS 2015- 2030.

Organização: Paulo José Sponchiado. Porto Alegre: EdIFAPES, 2017. 300 p. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/09144317-plano-norte.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2026.

ERECHIM. Secretaria Municipal de Administração. Lei nº 4.238, de 28 de novembro de 2007. Autoriza o Executivo Municipal a doar imóvel de sua propriedade, à Escola Agrotécnica Federal de Sertão, Rio Grande do Sul, objetivando a instalação de Escola Técnica Federal do

Alto Uruguai– Pólo Erechim. Disponível em:
https://are.com.br/uploads/legislations/1541/4238_doao_complexo_educacao_para_esc_agrot_de_serti.pdf://uploads.preferechim2.astrusweb.dataware.com.br/uploads.preferechim2.astrusweb.dataw. Acesso em: 27 abr. 2026.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Perfil socioeconômico**. Porto Alegre, 2015.
 Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/>>. Acesso em: 20 fev. 2026

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. **Dados do município de Erechim**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/erechim/panorama>>. Acesso em: 18 mar. 2026.

____. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 mar. 2026.

____. **Produto Interno Bruto por Municípios**. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pib-por-municipio&c=4307005>. Acesso em: 06 jun.2026.

____. **Censo Agropecuário 2017**: Resultados definitivos. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pesquisa/24/0>. Acesso em: 06 jun.2026.

____. **Pesquisa Trimestral do Leite**. Disponível em:
<https://sidra.ibge.gov.br/home/leite/rio-grande-do-sul>. Acesso em: 06 jun.2026.

IFRS. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Conselho Superior do IFRS. **Organização Didática do IFRS**. Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 2024. Disponível em:
<https://ifrs.edu.br/documentos/resolucao-no-1-de-23-de-janeiro-de-2024-aprova-a-organizacao-didatica-do-ifrs/>. Acesso em: 20 fev. 2026.

____. **Instrução Normativa PROEN nº 008, de 27 de setembro de 2016**. Normatiza a produção e distribuição de material didático para cursos livres e regulares na modalidade a distância do IFRS. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/ensino/ead/documentos/>Acesso em: 20 fev. 2026

____. **Instrução Normativa PROEN Nº 06, de 21 de agosto de 2020**. Estabelece o programa de capacitação em Educação a distância do IFRS. Disponível em:
<https://ifrs.edu.br/ensino/ead/documentos/>. Acesso em: 20 fev. 2026.

____. **Instrução Normativa nº 02, de 26 de fevereiro de 2024**. Dispõe sobre as normas para oferta de componentes curriculares na modalidade semipresencial nos cursos presenciais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino de Graduação, no âmbito do IFRS. Disponível em:
<https://ifrs.edu.br/documentos/instrucao-normativa-proen-no-02-de-26-de-fevereiro-de-20>

24-dispoe-sobre-as-normas-para-oferta-componentes-curriculares-na-modalidade-semipresencial-nos-cursos-presenciais-da-educacao-profis/. Acesso em: 20 mar. 2026.

____. **Instrução Normativa Nº 3, de 24 de março de 2025.** Regulamenta o registro, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), da carga horária das atividades pedagógicas desenvolvidas para estudantes com ajuste de temporalidade nos cursos regulares do IFRS. Disponível em:

<https://ifrs.edu.br/documentos/instrucao-normativa-proen-no-07-de-04-de-setembro-de-2020-regulamenta-os-fluxos-e-procedimentos-de-identificacao-acompanhamento-e-realizacao-do-plano-educacional-individualizado-pei-dos-estudante/>. Acesso em: 20 mar. 2026.

____. Plano de Desenvolvimento Institucional. **Resolução nº 084, de 11 de dezembro de 2018.** Disponível em:

<https://ifrs.edu.br/documentos/resolucao-no-084-de-11-de-dezembro-de-2018-aprovar-o-plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2019-2023-do-ifrs/>. Acesso em: 20 mar. 2026.

____. **Resolução Consup nº 054, de 12 de dezembro de 2023.** Plano de Desenvolvimento Institucional 2024-2028. Disponível em: <https://pdi.ifrs.edu.br/>. Acesso em: 20 mar. 2026.

____. **Resolução nº 64, de 01 de novembro de 2024.** Aprova as alterações nas diretrizes e procedimentos para a implantação e desenvolvimento da Curricularização da Extensão para cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul aprovado pela Resolução nº 22, de 26 de abril de 2022. Disponível em:

https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2024/11/RESOLUCAO_64-2024_ANEXO_Aprova_alteracao_Reg_Curric_da_Extensao_do_IFRS.pdf. Acesso em: 09 jul. 2026.

ONU. **Agenda 30.** Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 12 maio. 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM. **Dados da Economia de Erechim.** Disponível em: <https://www.pmerechim.rs.gov.br/pagina/147/economia>. Acesso em: 27 abr. 2026.

ROSA, João de Azambuja. **Planejamento Estratégico do Alto Uruguai Gaúcho:** construindo uma visão de futuro. AD Alto Uruguai. Erechim: Graffoluz, 2008. Disponível em:

<https://www2.al.rs.gov.br/forumdemocratico/LinkClick.aspx?fileticket=D02NoT7VWMw%20%3D&tabid=5363&mid=7972>. Acesso em: 15 abr. 2026.

Erechim, julho de 2026.

Daniela Fátima Mariani

Diretora de Ensino Substituta

Portaria CERE/IFRS nº 134/2026

Ivan Suszek
Diretor Geral Interino
Portaria nº 59/2024
IFRS *Campus* Erechim

12. ANEXOS

12.1 ANEXO 1. NORMAS DE CONDUTA NOS LABORATÓRIOS DE ENSINO

12.2 ANEXO 2. REGULAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO

12.3 ANEXO 3. REGULAMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Erechim

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 005/2012, DE 30 DE AGOSTO DE 2012.

Institui normas de conduta para os laboratórios de ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Câmpus Erechim.

O Diretor *pro tempore* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Câmpus Erechim, no uso de suas atribuições legais, institui normas de conduta para os laboratórios de ensino.

DOS OBJETIVOS

Art.1º Este documento tem como objetivo estabelecer regras gerais de conduta nos laboratórios com vistas à prevenção de acidentes, de doenças decorrentes do trabalho dos servidores e de doenças decorrentes das atividades dos discentes, de modo a tornar compatível, permanentemente, o processo educativo com a preservação da vida e da integridade física, bem como com a promoção da saúde dos servidores e dos discentes.

§1º As regras gerais de conduta estabelecidas neste documento deverão ser respeitadas pelos servidores e pelos discentes do Câmpus.

§2º As regras gerais de conduta estabelecidas neste documento não se aplicam aos laboratórios de Informática.

DAS RESTRIÇÕES

Art.2º São condutas vedadas aos usuários durante as atividades nos laboratórios:

- I. Comer, beber, fumar ou aplicar cosméticos no interior dos laboratórios;
- II. Usar sandálias ou outros calçados abertos;
- III. Usar relógios, brincos, anéis, colares, pulseiras ou outros acessórios;
- IV. Utilizar aparelhos eletrônicos durante as atividades;
- V. Respirar vapores e gases;
- VI. Ingerir reagentes de qualquer natureza;
- VII. Remover ou alterar qualquer dispositivo de proteção coletiva;
- VIII. Operar equipamentos sem a prévia instrução e autorização do professor ou



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Erechim

responsável.

Art.3º É vedada a entrada de pessoas estranhas aos laboratórios sem a autorização prévia do professor ou responsável.

DAS OBRIGAÇÕES

Art.4º São obrigações dos usuários durante as atividades:

- I. Respeitar as advertências do professor ou responsável sobre perigos e riscos;
- II. Tomar os devidos cuidados com os cabelos, sobretudo os longos, mantendo-os presos;
- III. Guardar casacos, pastas e bolsas nas áreas indicadas;
- IV. Trabalhar em local bem ventilado e bem iluminado, livre de obstáculos ao redor dos equipamentos;
- V. Certificar-se da existência de águas nas torneiras, antes de iniciar as tarefas diárias, nos laboratórios em que haja reagentes químicos;
- VI. Usar material adequado e seguir o roteiro de aula prática fornecido pelo professor, nunca fazer improvisações ou alterar a metodologia proposta;
- VII. Manusear substâncias químicas com o máximo cuidado;
- VIII. Providenciar a limpeza imediatamente, ao derramar qualquer substância, utilizando material próprio para tal;
- IX. Utilizar, para fins de pipetagem, dispositivos mecânicos auxiliares tais como peras de borracha ou pipetadores automáticos.

Art.5º São obrigações dos usuários ao término das atividades:

- I. Limpar quando necessário e guardar os materiais em seus devidos lugares;
- II. Desligar todos os equipamentos, fechar janelas e armários, bem como desligar as lâmpadas ou luminárias.

Art.6º Os laboratórios devem ser mantidos limpos e livres de todo e qualquer material não relacionado às atividades nele executadas.

Art.7º É obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) indicados para cada ambiente.

Art.8º Em caso de acidentes, avisar imediatamente ao professor ou ao técnico responsável.

DAS PENALIDADES

Art.9º O desrespeito, por parte do discente, às normas estabelecidas nesse documento,



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Erechim

poderá acarretar em penalidades previstas no Regimento Disciplinar do Câmpus, sendo que o professor ou responsável terá autonomia para decidir sobre a permanência ou não do discente nos laboratórios.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art.10 As normas de conduta específicas, que visam contemplar particularidades de cada laboratório, deverão ser elaboradas pelos professores ou responsáveis, sendo que não substituem nem anulam as normas gerais de conduta estabelecidas neste documento.

Art.11. Os casos omissos nesta Instrução Normativa serão decididos pela Direção de Ensino.

Art.12 Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art.13 Revogam-se as disposições em contrário.

Sérgio Wesner Viana
Diretor-Geral
IFRS - Câmpus Erechim



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

REGULAMENTO DOS COLEGIADOS DE CURSO DO IFRS *CAMPUS* ERECHIM

**Aprovado pelo Conselho de *Campus*, conforme Resolução nº 04, de 09 de janeiro de 2017.
Alterado pelo Conselho de *Campus*, conforme Resolução nº002, de 04 de março de 2021.**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

REGULAMENTO DOS COLEGIADOS DE CURSO IFRS CAMPUS ERECHIM

CAPÍTULO I DA NATUREZA E ATRIBUIÇÕES

Art.1º O presente Regulamento normatiza a composição, as atribuições e o funcionamento dos Colegiados de Curso do IFRS *Campus Erechim*.

Art.2º O Colegiado é um órgão normativo, consultivo e deliberativo de cada curso, que tem por finalidade acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFRS.

Parágrafo único. Será estruturado um colegiado para cada curso técnico subsequente e superior ofertado pelo IFRS *Campus Erechim*.

CAPÍTULO II DA COMPOSIÇÃO

Art.3º Os Colegiados são constituídos por:

- I. Coordenador do Curso;
- II. Professores em efetivo exercício que compõem a estrutura curricular do curso;
- III. Pelo menos um representante titular e um suplente do corpo discente do curso, sendo permitido até um representante por turma de ingresso;

IV. Um representante titular e um suplente do corpo técnico-administrativo do Setor de Ensino do *Campus*.

~~§1º Os professores em efetivo exercício — efetivos, temporários e substitutos — que compõem a estrutura curricular do curso são aqueles que ministram os componentes curriculares do semestre em andamento.~~ [Revogado pela Resolução CONCAMP nº002, de 04 de março de 2021](#)

§2º O processo de escolha dos representantes dos discentes é coordenado pelo Setor de Assistência Estudantil, sendo escolhido pelos seus pares pelo menos um representante titular e um suplente do corpo discente do curso.

§3º Os representantes dos técnicos-administrativos são indicados pela Direção de Ensino.

~~§4º Em cada semestre, a Direção de Ensino encaminha a publicação de portaria específica de composição do colegiado de cada curso, relacionando todos os segmentos e seus representantes.~~ [Revogado pela Resolução CONCAMP nº002, de 04 de março de 2021](#)

CAPÍTULO III

DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I

DAS COMPETÊNCIAS DO COLEGIADO DE CURSO

Art.4º Compete aos Colegiados de Cursos Técnicos Subsequentes e Superiores:

- I. Analisar e deliberar sobre propostas de alteração do Projeto Pedagógico do Curso;
- II. Propor estratégias de caráter interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático- pedagógica;
- III. Propor ações pedagógicas com base nos resultados da avaliação institucional;
- IV. Propor alterações no Regulamento do Colegiado do Curso;
- V. Definir o limite máximo do quantitativo de alunos na sala de aula em virtude de reprovação e progressão parcial;
- VI. Desenvolver ações de acompanhamento da frequência e do desempenho acadêmico dos estudantes, de forma periódica e sistematizada, em parceria com a Direção de Ensino e Coordenações de Cursos, em articulação com as Equipes Pedagógica e de Assistência Estudantil;

VII. Deliberar sobre a prorrogação de prazo para a permanência do estudante em Mobilidade Estudantil, conforme previsto na Organização Didática;

VIII. Apontar, juntamente com o coordenador do curso e NDE, quando for o caso, as demandas relativas às condições de infraestrutura colocadas à disposição do curso, identificando falhas ou necessidades de implantação e manutenção, com o devido encaminhamento ao setor competente;

IX. Organizar em conjunto com o Setor de Ensino, o calendário de reuniões ordinárias dos colegiados do curso, relativo a cada período letivo;

X. Deliberar sobre questões vinculadas à prática profissional conforme termos da Organização Didática;

XI. Exercer as demais atribuições que lhe forem previstas no Regimento do *Campus Erechim*, ou que, por sua natureza, lhe sejam conferidas.

Art.5º Além das competências listadas no artigo 4º, compete aos Colegiados dos Cursos Superiores:

I. Propor e/ou validar a realização de atividades complementares do Curso;

II. Acompanhar os processos de avaliação do Curso;

III. Acompanhar os trabalhos e dar suporte ao Núcleo Docente Estruturante;

IV. Definir, em parceria com os estudantes do curso, o componente curricular a ser oferecido como optativo conforme o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), encaminhando à Direção de Ensino para aprovação.

SEÇÃO II

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE

Art.6º A presidência do Colegiado de Curso é exercida pelo Coordenador do Curso.

Parágrafo único. Na ausência ou impedimento do Coordenador de Curso, cabe a este indicar um membro docente do colegiado para presidir a reunião.

Art.7º São atribuições do Presidente, além de outras expressas neste Regulamento, ou que decorram da natureza de suas funções, quanto às reuniões do Colegiado de Curso:

I. Convocar e presidir as reuniões;

- II. Submeter à apreciação e à aprovação do Colegiado a ata da reunião anterior;
- III. Decidir as questões de ordem;
- IV. Manter a ordem, zelando pelo bom andamento dos trabalhos;
- V. Designar o responsável pela Secretaria do Colegiado;
- VI. Organizar a discussão dos itens de pauta, estabelecer o tempo para o uso da palavra por seus membros e submeter à votação as matérias em pauta, anunciando o resultado;
- VII. Encaminhar as decisões do Colegiado;
- VIII. Arquivar os registros das reuniões do Colegiado (atas);
- IX. Convocar reuniões extraordinárias;
- X. Nomear comissões para auxiliar em análises de assuntos específicos do curso;
- XI. Julgar os motivos apresentados pelos membros do Colegiado para justificar sua ausência às reuniões;
- XII. Deliberar “ad referendum” em questões urgentes, que não tenha tempo hábil para reunir o colegiado, sendo apreciada na reunião ordinária seguinte;
- XIII. Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

CAPÍTULO IV

DO FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE CURSO

Art.8º As reuniões de Colegiado de Curso constituem-se no processo de análise e reflexão sobre o andamento do curso, visando ao aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, envolvendo o Setor de Ensino.

§1º As reuniões do Colegiado dos cursos técnicos subsequentes devem ocorrer em cada período letivo ou em caráter extraordinário.

§2º As reuniões do Colegiado dos cursos superiores devem ocorrer pelo menos duas vezes em cada período letivo ou em caráter extraordinário.

Art.9º O Colegiado de Curso funciona em sessão plenária, reunindo-se ordinariamente, conforme artigo 8º e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por solicitação de 2/3 de seus membros, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

§1º A convocação é feita por escrito, em meio eletrônico, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.

§2º A ausência de representantes de determinado segmento não impede o funcionamento do Colegiado, nem invalida as decisões.

§3º É obrigatório o comparecimento dos membros às reuniões do Colegiado de Curso, vedada qualquer forma de representação.

§4º O membro do Colegiado que não comparecer às reuniões deve justificar sua ausência através de memorando ou meio eletrônico e encaminhado para o presidente.

Art.10 O Colegiado de Curso funciona para deliberar, sendo que, as decisões serão tomadas por maioria de votos, com base no número de membros presentes.

§1º O quórum mínimo para ocorrer a sessão plenária é de 1/3 do número de membros titulares constantes na portaria publicada no semestre vigente do curso.

§2º O Presidente tem direito ao voto de qualidade, em caso de empate.

§3º As reuniões do Colegiado de Curso são secretariadas por um de seus membros, designado pelo Presidente.

§4º As reuniões são sessões públicas, sendo permitida a participação de convidados para prestação de esclarecimentos sobre assuntos específicos, sem direito a voto.

§5º As atas do Colegiado, após sua aprovação, são arquivadas pelo Coordenador do Curso, com livre acesso ao público.

Art.11 Verificado o quórum mínimo exigido, instala-se a reunião e os trabalhos seguem a ordem abaixo elencada:

- I. Expediente da Presidência;
- II. Apreciação e votação da ata da reunião anterior;
- III. Apresentação da pauta;
- IV. Discussão de cada ponto da pauta e encaminhamentos;
- V. Encerramento, com eventual designação da pauta da reunião seguinte.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art.12 Os casos omissos são resolvidos pelo próprio Colegiado ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Art.13 O presente regulamento entra em vigor após avaliação e aprovação pela Comissão de Avaliação e Gestão de Ensino (CAGE).

Eduardo Angonesi Predebon
Presidente do Conselho de *Campus*
IFRS - *Campus* Erechim



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Erechim

Instrução Normativa nº 01, de 14 de março de 2014.

Institui o regulamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Erechim

O Diretor-Geral *pro tempore* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Câmpus Erechim, no uso de suas atribuições legais, institui o regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos Superiores.

DA NATUREZA

Art. 1º - O presente Regulamento contempla as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos Superiores do IFRS – Câmpus Erechim.

Art. 2º - O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo, formado por um grupo permanente de professores que exerçam liderança acadêmica no âmbito do curso superior em referência, percebida na produção de conhecimento na área, atuante no processo de concepção, implementação, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico.

DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

Das Atribuições do Núcleo Docente Estruturante

Art. 3º - São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- I. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso
- II. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no Projeto Pedagógico do Curso;
- III. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Erechim

Das Atribuições do Presidente

Art. 4º A presidência do Núcleo Docente Estruturante de Curso é exercida pelo Coordenador do Curso.

Parágrafo único – Na ausência ou impedimento do Coordenador de Curso, caberá a este indicar um membro do NDE para presidir o núcleo.

Art. 5º São atribuições do Presidente, além de outras expressas neste Regulamento, ou que decorram da natureza de suas funções:

- I. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II. Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- III. Encaminhar as deliberações do Núcleo;
- IV. Designar relator ou comissão para estudo da matéria a ser decidida pelo Núcleo;
- V. Designar um membro do NDE para secretariar e lavrar as atas;

DA CONSTITUIÇÃO

Art. 6º - O Núcleo Docente Estruturante será constituído por, no mínimo, 05(cinco) membros, sendo:

- I. O Coordenador do Curso;
- II. No mínimo, quatro professores designados entre os membros do corpo docente do curso;

Art. 7º - A designação dos representantes docentes será feita pela Coordenação do Curso, passando pela aprovação do Colegiado para um mandato de 3 (três) anos, permitida a recondução.

Parágrafo único – Na escolha de novos membros do NDE, deve ser observada a renovação parcial dos integrantes, de modo a assegurar a continuidade no processo de acompanhamento do curso.

DA TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DOCENTES DO NÚCLEO

Art. 8º - Deverão possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, 60% dos docentes que compõem o NDE

Art. 9º - Todos os membros integrantes do NDE deverão possuir formação acadêmica em áreas do conhecimento que integram o projeto pedagógico do Curso.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus Erechim

DO REGIME DE TRABALHO DOS DOCENTES DO NÚCLEO

Art. 10º - O NDE compõe-se de docentes do quadro efetivo que atuam em regime de tempo integral ou parcial, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

DAS REUNIÕES

Art. 11º - O Núcleo reunir-se-á, ordinariamente, por convocação de iniciativa do seu Presidente, 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros titulares.

Art. 12º - As decisões do Núcleo serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13º - Os casos omissos serão resolvidos pela Direção de Ensino ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Art. 14º – Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Eduardo Angonesi Predebon
Diretor-Geral *pro tempore*
IFRS – Câmpus Erechim