

**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM **ALIMENTOS**

Campus Santa Rosa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM **ALIMENTOS**

Campus Santa Rosa

Aprovada a Criação do Curso pela Resolução nº 011 de 27 de março de 2018.

Aprovado o Projeto Pedagógico do Curso e autorizado o seu funcionamento pela Resolução nº 044 de 25 de junho 2018.

Campus Santa Rosa – RS
2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



Nídia Heringer

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

Renato Xavier Coutinho

Pró-Reitor de Ensino

Ângela Maria Andrade Marinho

Pró-Reitora de Extensão

Arthur Pereira Frantz

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação
e Inovação

Carlos Rodrigo Lehn

Pró-Reitora de Desenvolvimento
Institucional

Mírian Kovhau

Pró-Reitora de Administração

Analice Marchezan

Diretora Geral do *campus*

Raquel Fernanda Ghellar Canova

Diretora de Ensino do *campus*

Sandra Fischer Balbinot

Coordenadora Geral de Ensino do
campus

Paula Michele Abentroth Klaic

Coordenador do Curso

Equipe de elaboração

Paula Michele Abentroth Klaic

Vera Maria Klajn

Renata Rotta

Analice Marchezan

Melissa Walter

Mirian Rosani Crivelaro Kovhau

Adriana Aparecida Hansel Michelotti

Claudia Maria Costa Nunes

Colaboração Técnica

Núcleo Pedagógico do *Campus* Santa
Rosa e Assessoria Pedagógica da PROEN
Comissão de Análise de PPCs instituída
pela Portaria nº 542/2018 de 16/04/2018

Revisor Textual

Graciele Hilda Welter

SUMÁRIO

1.	DETALHAMENTO DO CURSO	7
2.	CONTEXTO EDUCACIONAL	8
2.1.	Histórico da Instituição	8
2.2.	Justificativa de oferta do curso	9
2.3.	Objetivos do Curso	12
2.3.1.	Objetivo Geral	12
2.3.2.	Objetivos Específicos	12
2.4.	Requisitos e formas de acesso	12
3.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	13
3.1.	Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão	13
3.2.	Políticas de Apoio ao discente	14
3.2.1.	Assistência Estudantil	14
3.2.2.	Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)	15
3.2.3.	Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social	16
3.2.4.	Atividades de Nivelamento	17
3.2.5.	Mobilidade Acadêmica	17
3.2.6.	Educação Inclusiva	18
3.2.6.1.	Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE)	19
3.2.6.2.	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	20
3.2.6.3.	Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)	20
3.3.	Programa Permanência e Êxito	21
3.3.1.	Acompanhamento de Egressos	21
4.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	22
4.1.	Perfil do Egresso	22
4.1.1.	Áreas de atuação do Egresso	22
4.2.	Metodologia	23
4.3.	Organização curricular	25
4.4.	Matriz Curricular	27
4.4.1.	Pré-Requisitos	29
4.5.	Representação gráfica do perfil de formação	30
4.6.	Prática Profissional	31
4.6.1.	Prática Profissional Integrada (PPI)	31

4.6.2.	Estágio Curricular Supervisionado	33
4.7.	Atividades Complementares	34
4.8.	Disciplinas Eletivas	35
4.9.	Avaliação	36
4.9.1.	Avaliação da Aprendizagem	36
4.9.2.	Autoavaliação Institucional	37
4.9.3.	Avaliação do Curso	37
4.10.	Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores	39
4.11.	Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores	39
4.12.	Certificação Intermediária	40
4.13.	Expedição de Diploma e Certificados	40
4.14.	Ementário	40
4.14.1.	Componentes curriculares obrigatórios	40
5.	CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	66
5.1.	Corpo Docente	66
5.2.	Atribuições do Coordenador	69
5.3.	Colegiado de Curso	70
5.4.	Núcleo Docente Estruturante (NDE)	70
5.5.	Corpo Técnico Administrativo em Educação	71
5.6.	Políticas de capacitação do corpo Docente e Técnico Administrativo em Educação	72
6.	INSTALAÇÕES FÍSICAS	72
6.1.	Biblioteca	72
6.2.	Áreas de ensino específicas	73
6.3.	Áreas de esporte e convivência	75
6.4.	Áreas de atendimento ao discente	75
6.5.	Áreas de apoio	76
7.	REFERÊNCIAS	78
8.	ANEXOS	80
9.	APÊNDICE	83

1. DETALHAMENTO DO CURSO

Denominação do Curso: Superior de Tecnologia em Alimentos

Grau: Tecnologia

Modalidade: presencial

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Ato de Criação do curso: Resolução nº 011 de 27 de março de 2018

Quantidade de Vagas: 35

Turno de oferta: noturno

Regime Letivo: semestral

Regime de Matrícula: por componente curricular

Carga horária de estágio: 200 horas

Carga horária de ACC: 240 horas

Tempo de duração do Curso: 6 semestres (3 anos)

Tempo máximo para Integralização Curricular: 10 semestres (5 anos)

Periodicidade de oferta: anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Santa Rosa. Avenida Coronel Bráulio de Oliveira, 1.400. Bairro Central. 98787-740 – Santa Rosa – RS. Fone: (55) 2013 0200

Coordenador(a) do Curso: Paula Michele Abentroth Klaic

Contato do(a) Coordenador(a): coordenacaoalimentos.sr@iffarroupilha.edu.br

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

2.1. Histórico da Instituição

O Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) foi criado a partir da Lei 11.892/2008 mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul com sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, além de uma Unidade Descentralizada de Ensino que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, situada no município de Santo Augusto. Assim, o IF Farroupilha teve na sua origem quatro *campi*: *Campus* São Vicente do Sul, *Campus* Júlio de Castilhos, *Campus* Alegrete e *Campus* Santo Augusto.

No ano de 2010, o IF Farroupilha expandiu-se com a criação do *Campus* Panambi, *Campus* Santa Rosa e *Campus* São Borja; no ano de 2012, com a transformação do Núcleo Avançado de Jaguari em *Campus*, em 2013, com a criação do *Campus* Santo Ângelo e com a implantação do *Campus* Avançado de Uruguaiana. Em 2014, foi incorporado ao IF Farroupilha o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que passou a se chamar *Campus* Frederico Westphalen. Além dos dez *campi* e do campus avançado de Uruguaiana, o IF Farroupilha conta com dois Centros de Referência, localizados em Santiago e em São Gabriel, e atua em vários municípios do RS com Polos de Educação a Distância (EaD): São Borja, Ronda Alta e Giruá, ou Polos da Universidade Aberta (UAB): Barra do Quaraí, Cachoeira do Sul, Candelária, Frederico Westphalen, Panambi, Rosário do Sul, Santa Rosa, São Gabriel, São Vicente do Sul, Sobradinho e Uruguaiana. Nas unidades de ensino do IF Farroupilha, são ofertados cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, na modalidade presencial e/ou na modalidade a distância, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e pela UAB.

A sede do IF Farroupilha, a Reitoria, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre os *campi*. Enquanto autarquia, o IF Farroupilha possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

Com essa abrangência, o IF Farroupilha visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltados para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o IF Farroupilha, com sua recente trajetória institucional, busca perseguir este propósito, visando constituir-se em referência na oferta de educação profissional e tecnológica, comprometida com as realidades locais.

O IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa teve sua inauguração oficial em Brasília no dia 19 de dezembro de 2009 e seu funcionamento foi autorizado em 01 de fevereiro de 2010, pela Portaria nº99 de 29 de janeiro de 2010. Em 22 de fevereiro do mesmo ano iniciaram-se as atividades letivas na Instituição. Outra data importante e que é considerada “o aniversário do *Campus* Santa Rosa” é o dia 07 de maio de 2010, quando foi realizada a cerimônia oficial de entrega do *campus* à comunidade.

O IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa está localizado na Mesorregião do Noroeste do Rio Grande do Sul, formada pela união de duzentos e dezesseis (216) municípios, agrupados em treze (13) microrregiões. A microrregião de Santa Rosa está dividida em treze (13) municípios: Alecrim, Cândido Godói, Independência, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi. Todos estes têm representação de estudantes e/ou servidores na Instituição.

A economia regional da Fronteira Noroeste, onde está o município de Santa Rosa, é baseada na agricultura familiar, indústrias de máquinas e implementos agrícolas e setor agroindustrial em geral. A região caracteriza-se por apresentar uma parte significativa da produção agropecuária do estado, em particular, nas atividades de produção de grãos, leite, aves e de culturas forrageiras.

Dentro deste contexto, a necessidade de profissionais preparados para atuar nestes segmentos é de suma importância para o desenvolvimento regional. O IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa está organizado em cinco Eixos Tecnológicos que abrigam os Cursos, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, além de ofertar cursos superiores de graduação.

Os eixos tecnológicos e cursos são, respectivamente: Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, Curso Técnico em Eletromecânica Subsequente; Eixo Tecnológico Gestão e Negócios Curso Técnico em Administração Subsequente modalidade a distância; Eixo Tecnológico de Infraestrutura, Curso Técnico em Edificações Integrado; Eixo Tecnológico Produção Alimentícia, Curso Técnico em Alimentos Integrado EJA/EPT (Proeja); e Eixo Tecnológico Produção Industrial, Curso Técnico em Móveis Integrado. Também, buscando atender a Lei de Criação que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, oferta quatro cursos superiores: Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Matemática, Bacharelado em Administração e Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

Além dos servidores altamente qualificados, o IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa dispõe ainda de infraestrutura moderna com laboratórios técnicos e equipamentos de última geração para desenvolver com qualidade as atividades de ensino, pesquisa e extensão. O projeto arquitetônico atende a oferta de diversas práticas voltadas para a Educação Profissional e Tecnológica de forma integrada e verticalizada do ensino médio e superior.

Nesse contexto, a finalidade principal da Instituição é ser referência em educação profissional, científica e tecnológica como instituição promotora do desenvolvimento regional sustentável, sempre cumprindo sua missão por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

2.2. Justificativa de oferta do curso

O Estado do Rio Grande do Sul, localizado no extremo sul do Brasil, possui posição geográfica estratégica e privilegiada no Mercosul, situando-se no centro de uma região que concentra 60% de toda a economia da América Latina. A agropecuária é a base econômica do Estado e desenvolve-se de forma diversificada, de acordo com as diferentes características regionais. Destacam-se a criação de bovinos de corte e leite, ovinos, suínos e frangos, e

os plantios de arroz, soja e milho, com significativa expansão nas áreas de fruticultura e olericultura. Como consequência, nos polos produtivos, instalam-se e desenvolvem-se as indústrias vinculadas às respectivas áreas.

O município de Santa Rosa, com área de 489,8 km² e 68.587 habitantes, localiza-se na região Noroeste Rio-grandense, e tem sua economia estruturada em dois eixos principais: metal-mecânica e agricultura-pecuária. Números recentes apontam a extração vegetal como uma das principais geradoras de valor adicionado ao município. Além da importância econômica, ela mantém milhares de famílias no campo. O trabalho das cooperativas regionais contribui decisivamente para o desenvolvimento do setor primário, organizam a produção, prestam assistência técnica e auxiliam em políticas de manutenção de preços. Duas cooperativas recebem anualmente centenas de milhares de toneladas de grãos, especialmente soja, trigo e milho. A pecuária desempenha papel fundamental no setor primário. A suinocultura recupera o espaço que sempre teve no sul do País e, mais recentemente, os rebanhos de gado de corte e de ovinos proliferam. O município é o centro da maior bacia leiteira do Rio Grande do Sul, e a mesorregião Noroeste é a principal produtora de leite no País. Desta forma, a região possui tradição no setor lácteo. Cerca de treze mil (13.000) produtores de 20 municípios apostam no empreendedorismo e na mão-de-obra qualificada, quase sempre familiar. Um rebanho de cento e quarenta mil (140.000) animais é responsável por uma produção diária de cerca de quinhentos e cinquenta mil (550.000) litros, a qual cresce em uma média de 10% ao ano.

A região Noroeste se destaca não só na produção agrícola e pecuária, mas também na industrialização dessas matérias-primas, agregando valor a esses produtos. Há pelo menos 40 anos, a indústria de alimentos vem crescendo e se qualificando na região, com grandes empresas instaladas no município e região.

A oferta de um Curso Superior de Tecnologia em Alimentos atende a uma demanda local, regional e nacional. De acordo com dados da Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação, o Setor de Alimentos e Bebidas no País está em crescimento, sendo que a participação desse setor no faturamento do PIB do País aumentou de 8,5%, em 2010, para 10,1% em 2016. Ainda, segundo o Presidente do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Alimentação de Santa Rosa e Região, em 2015, estimou-se aproximadamente 219 empresas instaladas na grande Santa Rosa e Região, com aproximadamente 4 mil funcionários atuantes. Dessa forma, a criação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos encontra-se em consonância com a Lei Federal nº 11.892/2008, que preconiza em seu artigo 1º, inciso I, que dentre as finalidades e características dos Institutos Federais está “ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.” Ademais, a criação do curso permitirá o desenvolvimento de pesquisa e extensão, além do desenvolvimento e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas, atendendo às demandas sociais e peculiaridades dessa região.

A oferta de um Curso Superior de Tecnologia em Alimentos busca formar profissionais competentes, com espírito empreendedor, capazes de promover mudanças e inovações fundamentadas na visão multidisciplinar e no conhecimento técnico, capazes de, cada vez mais, qualificar a área agroindustrial, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do município e da região. Para isso, além das disciplinas básicas e relacionadas com a área de ciência e tecnologia de alimentos, disciplinas de administração e empreendedorismo fazem parte da

matriz curricular do curso. O profissional Tecnólogo em Alimentos planeja, elabora, gerencia e mantém os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos. Seu campo de atuação abrange moinhos, indústrias alimentícias, instituições de pesquisas, órgãos governamentais, definição de políticas e normas, fiscalização dos produtores, entre outros. Este profissional ainda supervisiona as várias fases dos processos de industrialização de alimentos, desenvolve novos produtos, monitora a manutenção de equipamentos, coordena programas e trabalhos nas áreas de conservação, controle de qualidade e otimização dos processos industriais do setor na perspectiva de viabilidade econômica e preservação ambiental.

O Eixo Tecnológico Produção Alimentícia do *Campus Santa Rosa*, ao qual o curso está vinculado, conta atualmente com sete servidores docentes específicos da área de atuação, além de laboratórios, como os de Panificação e Análise Sensorial, Alimentos de Origem Animal, Alimentos de Origem Vegetal, Química e Biologia/Microbiologia.

A demanda pela modalidade Superior de Tecnologia em Alimentos fica evidente quando observado o número de egressos do Curso Técnico em Alimentos Subsequente que procuram a instituição buscando a continuidade de seus estudos na área. Ainda, com a criação do Curso Técnico em Alimentos Integrado EJA/EPT (Proeja), os egressos deste curso também terão a possibilidade de dar continuidade a seus estudos. Desta forma, além do ensino inicial na área técnica, em consonância com as ações pedagógicas potencializadoras da verticalização do ensino, presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e em documentos de base da criação dos Institutos, o IF Farroupilha *Campus Santa Rosa*, através da verticalização, visa possibilitar ao educando a continuidade de seus estudos e a inserção qualificada no âmbito profissional. Ainda, o Eixo de Produção Alimentícia do *Campus Santa Rosa* iniciou no primeiro semestre de 2018 as aulas da primeira turma de especialização em Gestão da Qualidade e Novas Tendências em Alimentos, a qual está em consonância com a verticalização do eixo.

A oferta do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos no *Campus Santa Rosa*, bem como toda a oferta de Educação Profissional e Tecnológica no IF Farroupilha, se desenvolve em observância à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 e, em âmbito institucional, com as Diretrizes Institucionais da Organização Didático-Pedagógica para os Cursos Superiores, Resolução nº 49/2021, e demais legislações nacionais vigentes. O curso é planejado à luz desta legislação vigente e, principalmente, é pensado como projeto de ação do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). O PDI 2014-2018 prevê a oferta de dois Cursos Superiores de Tecnologia.

Aliada a estes aspectos está a carência da Região na oferta de cursos de educação superior. Assim, cabe aos Institutos Federais, enquanto centros tecnológicos regionais, a função de formar recursos humanos para que a sociedade possa dispor de profissionais com embasamento científico-tecnológico para acompanhar com qualidade e segurança funções ligadas à industrialização de alimentos, controle de qualidade, desenvolvimento de novos produtos, comercialização, armazenamento/embalagens, entre outras atividades inerentes a formação do Tecnólogo em Alimentos.

Desta forma, entende-se que o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos é de grande relevância para a região, ao passo que representa uma oportunidade de desenvolvimento local e regional e de educação ao alcance de diferentes grupos e espaços sociais, através de ensino, pesquisa e extensão.

2.3. Objetivos do Curso

2.3.1. Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos ofertado no Instituto Federal Farroupilha objetiva formar profissionais de nível superior com competências em Ciência e Tecnologia em Alimentos, através do desenvolvimento da capacidade crítica fundamentada na visão multidisciplinar e no conhecimento tecnológico. Objetiva, também, propiciar ao mundo do trabalho tecnólogos inseridos no contexto social da realidade profissional, com capacidade para promover mudanças e inovações, preocupados com o meio ambiente e com a saúde dos consumidores.

2.3.2. Objetivos Específicos

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos tem os seguintes objetivos específicos:

- Propiciar ao acadêmico os conhecimentos necessários para atuação no controle e seleção de matérias-primas, controle de qualidade do produto acabado, pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, processos e metodologias analíticas na área de alimentos;
- Fornecer conhecimentos sobre as atividades referentes à utilização e manutenção de equipamentos utilizados no processo de produção de alimentos, propiciando uma visão global do processo industrial, sobre todas as fases da industrialização, desde a obtenção da matéria-prima até seus resíduos industriais;
- Capacitar o profissional para a supervisão de higiene e determinação do valor nutricional dos alimentos;
- Propiciar conhecimentos e análise dos processos físicos, químicos, bioquímicos e microbiológicos inerentes à tecnologia de alimentos;
- Viabilizar o conhecimento da legislação reguladora das atividades de processamento e dos produtos acabados;
- Incentivar a tomada de decisões e formulação de recomendações para o desdobramento satisfatório de todas as atividades técnicas da área de alimentos;
- Desenvolver a capacidade de gerenciar sistemas de controle de qualidade;
- Estimular o desenvolvimento de projetos, pesquisas e experimentações na área de alimentos.

2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos é necessário ter concluído o Ensino Médio. Os cursos de graduação do IF Farroupilha seguem regulamentação institucional própria no tocante aos requisitos e formas de acesso. Esse processo é aprovado pelo Conselho Superior (CONSUP) através de uma Resolução geral, para todos os níveis de ensino. Além disso, a cada ano é lançado um Edital para Cursos de Graduação, sob

responsabilidade da Comissão de Processo Seletivo, com base no exposto na Portaria nº 40/2007, o qual contempla de maneira específica cada curso e a legislação atual relativa à distribuição de vagas e percentuais de reserva de vagas para Portadores de Necessidades Especiais (PNEs). Essas informações são publicizadas no Portal Institucional do IF Farroupilha.

3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

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

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

Além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, a instituição oferece o financiamento a Projetos de Ensino através do Programa Institucional de Projetos de Ensino (PROJEN), com vistas ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, nos quais os alunos participantes podem atuar como bolsistas, monitores, público alvo ou ainda visando aprofundar seus conhecimentos.

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

A organização das atividades de pesquisa e inovação no IF Farroupilha é dada por, pelo menos, quatro programas básicos:

- O Programa Institucional de Pesquisa Científica e Tecnológica, no qual estão sediados servidores docentes e técnico-administrativos vinculados a projetos de pesquisa;
- O Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica, que dá amparo ao conjunto de estudantes que são vinculados à atividade de pesquisa do IF Farroupilha;

- O Programa Institucional de Apoio Financeiro a Projetos, voltado para a concessão de recursos financeiros destinados à viabilização dos projetos de pesquisa;
- O Programa Institucional de Incentivo à Inovação Tecnológica, que visa a concessão de bolsas e recursos financeiros para projetos de pesquisa voltados à inovação tecnológica.

Além disso, também participa de editais do CNPq (PIBIC-AF, PIBIC, PIBIC-EM; PIBITI), da Capes (Jovens talentos para a Ciência) e da FAPERGS (PROBITI, PROBIC).

Os servidores e estudantes do IF Farroupilha são estimulados a desenvolverem projetos de pesquisa, prioritariamente em parceria, como forma de busca por soluções de problemas oriundos dos meios produtivos, sociais, culturais e ambientais, procurando também o avanço da ciência e a produção do conhecimento novo.

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

O Instituto possui o programa institucional de incentivo à extensão (PIIEX), no qual os estudantes podem auxiliar os coordenadores na elaboração e execução destas ações. Os trabalhos de pesquisas e extensão desenvolvidos pelos acadêmicos podem ser apresentados na Mostra da Educação Profissional e Tecnológica promovida pelo *Campus* e na mostra promovida pela instituição. Além disso, é dado incentivo à participação em eventos, como Congressos, Seminários, entre outros, que estejam relacionados à área de atuação.

Os estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa e extensão, os quais poderão ser aproveitados no âmbito do currículo como atividade complementar, conforme previsto neste Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

3.2. Políticas de Apoio ao discente

Nos tópicos abaixo, estão descritas as políticas do IF Farroupilha voltadas ao apoio aos discentes, destacando-se as de assistência aos estudantes, apoio pedagógico, psicológico e social, oportunidades para mobilidade acadêmica e educação inclusiva.

3.2.1. Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IF Farroupilha é uma Política de Ação, que tem como objetivos garantir o acesso, o êxito, a permanência e a participação dos alunos no espaço escolar. A Instituição, atendendo ao Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou, por meio da Resolução nº 12/2012, a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e projetos desenvolvidos nos seus *campi*.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IF Farroupilha e tem, entre os seus objetivos: promover o acesso e a permanência na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino; assegurar aos estudantes igualdade de oportunidades no exercício de suas atividades curriculares; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios de caráter cultural, artístico, científico e tecnológico; estimular a participação dos educandos, por meio de suas representações, no processo de gestão democrática.

Para cumprir com seus objetivos, o setor de Assistência Estudantil possui alguns programas como: Programa de Segurança Alimentar e Nutricional; Programa de Promoção do Esporte, Cultura e Lazer; Programa de Monitoramento e Avaliação; Programa de Apoio Didático-Pedagógico; Política de Atenção à Saúde dos Discentes; Política de Assistência Estudantil do IF Farroupilha.

Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílio financeiro aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência, auxílio eventual e auxílio atleta).

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações, é concebida como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais, assim como pela destinação de, no mínimo, 5% do orçamento anual de cada *campus* para esta finalidade.

Para o desenvolvimento dessas ações, cada *campus* do IF Farroupilha possui, em sua estrutura organizacional, uma Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), a qual, juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição, trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos alunos no espaço escolar.

A CAE do *Campus Santa Rosa* é composta por uma equipe mínima de 10 servidores, como psicóloga, assistente social, nutricionista, pedagoga, médico, odontóloga, assistentes de alunos (3) e técnica em enfermagem. A Coordenação de Assistência Estudantil oferta atendimento ao discente em período integral e tem como infraestrutura: refeitório, sala de atendimento psicossocial e sala de procedimentos da saúde.

3.2.2. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)

O Núcleo Pedagógico Integrado (NPI) é um órgão estratégico de planejamento, apoio e assessoramento didático-pedagógico, vinculado à Direção de Ensino do *campus*, ao qual cabe auxiliar no desenvolvimento do PDI, no PPPI e na Gestão de Ensino do *campus*, comprometido com a realização de um trabalho voltado às ações de ensino e aprendizagem, em especial no acompanhamento didático-pedagógico, oportunizando, assim, melhorias na aprendizagem dos estudantes e na formação continuada dos docentes e técnico-administrativos em educação.

O NPI é constituído por servidores que se inter-relacionam na atuação e operacionalização das ações que permeiam os processos de ensino e aprendizagem na instituição. Tem como membros natos os servidores no exercício dos seguintes cargos e/ou funções: Diretor(a) de Ensino; Coordenador(a) Geral de Ensino; Pedagogo(o); Responsável pela Assistência Estudantil no *campus*; Técnico(s) em Assuntos Educacionais lotado(s) na Direção de

Ensino. Além dos membros citados poderão ser convidados para compor o NPI, como membros titulares, outros servidores efetivos do *campus*.

A finalidade do NPI é proporcionar estratégias, subsídios, informações e assessoramento aos docentes, técnico-administrativos em educação, educandos, pais e responsáveis legais, para que possam acolher, entre diversos itinerários e opções, aquele mais adequado enquanto projeto educacional da instituição e que proporcione meios para a formação integral, cognitiva, inter e intrapessoal, e a inserção profissional, social e cultural dos estudantes.

Além do mais, a constituição desse núcleo tem como objetivo, promover o planejamento, implementação, desenvolvimento, avaliação e revisão das atividades voltadas ao processo de ensino e aprendizagem em todas as suas modalidades, formas, graus, programas e níveis de ensino, com base nas diretrizes institucionais.

O envolvimento do NPI abrange em seu trabalho a elaboração, reestruturação e implantação do PDI; o desenvolvimento de atividades voltadas à discussão, orientação, elaboração e garantia de execução dos Projetos Pedagógicos dos Cursos em todos os níveis e modalidades ofertados no *campus*; a divulgação e orientação sobre novos saberes, legislações da educação e ensino técnico e tecnológico, na prevenção de dificuldades que possam interferir no bom inter-relacionamento entre todos os integrantes das comunidades educativas do *campus*; garantir a comunicação clara, ágil e eficiente entre os envolvidos nas ações de ensino e aprendizagem, para efetivar a coerência e otimizar os resultados, como também demais objetivos e atividades que venham ao encontro da garantia da qualidade de ensino que esteja relacionado com a finalidade e objetivos do NPI de cada *campus*.

3.2.3. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social

O IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico, psicológico e social dos estudantes, tais como: psicólogo, pedagogo, assistente social, técnico em assuntos educacionais e assistente de alunos.

A partir do organograma institucional estes profissionais atuam em setores como: CAE, Coordenação de Ações Inclusivas (CAI) e NPI, os quais desenvolvem ações que tem como foco o atendimento ao discente.

O atendimento psicopedagógico compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando, quando necessário, na reorientação deste processo.

As atividades de apoio psicopedagógico atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, psicopedagógico, entre outros, através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudantes com necessidades especiais de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), que visa oferecer suporte ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, envolvendo também orientações metodológicas aos docentes para a adaptação do processo de ensino às necessidades destes sujeitos.

As ações pontuais desenvolvidas na Instituição com vistas ao atendimento psicopedagógico dos discentes incluem:

- Mediação de conflitos escolares;
- Organização de palestras relacionadas às temáticas como *bullying*, alimentação saudável e relacionamento familiar, além de outras que se julgarem pertinentes;
- Intervenções em sala para melhora das relações interpessoais.

3.2.4. Atividades de Nivelamento

Entende-se por nivelamento o desenvolvimento de atividades formativas que visem recuperar conhecimentos que são essenciais para que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Tais atividades serão asseguradas ao discente, por meio de:

- a) disciplinas de formação básica, na área do curso, previstas no próprio currículo do curso, visando retomar os conhecimentos básicos a fim de dar condições para que os estudantes consigam prosseguir no currículo;
- b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do PROJEN, voltados para conteúdos/temas específicos com vistas à melhoria da aprendizagem nos cursos superiores;
- c) programas de educação tutorial, que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com foco na aprendizagem cooperativa;
- d) demais atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes.

3.2.5. Mobilidade Acadêmica

O IF Farroupilha mantém programas de Mobilidade Acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, através de convênios interinstitucionais ou através da adesão aos Programas governamentais, buscando incentivar e dar condições para que os estudantes enriqueçam seu processo formativo a partir do intercâmbio com outras instituições e culturas.

As normas para a Mobilidade Acadêmica estão definidas no Regulamento aprovado pela Resolução nº 012/2014, do CONSUP do IF Farroupilha. Segundo a referida Resolução, são consideradas atividades de mobilidade acadêmica aquelas de natureza acadêmica, científica, artística e/ou cultural, tais como: Cursos, minicursos, simpósios, eventos, estágios e pesquisas orientadas que visem à complementação e ao aprimoramento da formação do estudante. Cabe ressaltar que a duração destas atividades será de no mínimo um (1) mês e no máximo doze (12) meses, com possibilidade de prorrogação.

Dentre as oportunidades de Mobilidade Acadêmica internacionais previstas para o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos há o incentivo através da viabilização de projetos de cooperação internacionais. No IF Farroupilha as atividades de internacionalização se organizam, basicamente, em duas ações principais: no Programa Institucional de Apoio à Internacionalização e nos Núcleos de Ações Internacionais, visando à

qualificação e à preparação de estudantes e de servidores para participação nos programas de internacionalização. E, quanto à mobilidade acadêmica nacional, a mesma se dará em instituição de ensino brasileira que seja conveniada ao IF Farroupilha.

3.2.6. Educação Inclusiva

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino e o acompanhamento e atendimento do egresso no mundo do trabalho, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, cultural, socioeconômica, entre outros.

O IF Farroupilha priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais, com vistas à garantia de igualdade de condições e oportunidades educacionais:

I - pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidar o direito das pessoas com deficiência visual, auditiva, intelectual, físico motora, múltiplas deficiências, altas habilidades/superdotação e transtornos globais do desenvolvimento, bem como Transtorno do Espectro Autista, promovendo sua emancipação e inclusão nos sistemas de ensino e nos demais espaços sociais;

II - gênero e diversidade sexual: o reconhecimento, o respeito, o acolhimento, o diálogo e o convívio com a diversidade de orientações sexuais fazem parte da construção do conhecimento e das relações sociais de responsabilidade da escola como espaço formativo de identidades. Questões ligadas ao corpo, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, à gravidez precoce, à orientação sexual, à identidade de gênero são temas que fazem parte desta política;

III – diversidade étnica: dar ênfase nas ações afirmativas para a inclusão da população negra e da comunidade indígena, valorizando e promovendo a diversidade de culturas no âmbito institucional;

V – oferta educacional voltada às necessidades das comunidades do campo: medidas de adequação da escola à vida no campo, reconhecendo e valorizando a diversidade cultural e produtiva, de modo a conciliar tais atividades com a formação acadêmica;

VI - situação socioeconômica: adotar medidas para promover a equidade de condições aos sujeitos em vulnerabilidade socioeconômica.

Para a efetivação das ações inclusivas, o IF Farroupilha constituiu o Plano Institucional de Inclusão, que promoverá ações com vistas:

I – à preparação para o acesso;

II – a condições para o ingresso;

III - à permanência e conclusão com sucesso;

IV - ao acompanhamento dos egressos.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Educação Inclusiva, o *Campus Santa Rosa* conta com a Coordenação de Ações Inclusivas (CAI), que constitui os Núcleos Inclusivos de Apoio aos Estudantes (NAE): Núcleo

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

Há também, na Reitoria, o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/Pedagógicos (NEAMA) do IF Farroupilha, Resolução CONSUP nº 033/2014), que tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático/pedagógicos acessíveis aos estudantes e servidores com deficiência visual incluídos na Instituição. Os materiais produzidos podem ser tanto em Braille, quanto em formato acessível para aqueles que utilizam leitor de tela. O NEAMA realizará as adaptações solicitadas pelos *campi* de acordo com as prioridades previstas em sua Resolução, quais sejam: Planos de Ensino, apostilas completas de disciplinas, avaliações, exercícios, atividades de orientação, bibliografias básicas das disciplinas, documentos Institucionais, seguindo uma metodologia que depende diretamente da quantidade e qualidade dos materiais enviados, tais como: figuras, gráficos, fórmulas e outros de maior complexidade. A prioridade no atendimento será dada aos *campi* que possuem estudantes com deficiência visual e nos quais não há profissionais habilitados para atendê-los, procurando assegurar assim, as condições de acesso, permanência e formação qualificada dos estudantes incluídos no IF Farroupilha.

3.2.6.1. Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE)

De acordo com a Resolução nº 14/2010, o Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), formado por uma equipe de profissionais habilitados na área (psicólogo, pedagogo, técnico em assuntos educacionais, docentes), discentes, pais e representantes da comunidade, visa promover a cultura da educação para a convivência, a aceitação da diversidade e, principalmente, busca a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais na instituição, promovendo assim a inclusão de todos na educação. Desta forma, o NAPNE auxilia o desenvolvimento das atividades de ensino do docente promovendo a formação de qualidade do aluno com necessidades educacionais especiais.

No IF Farroupilha *Campus Santa Rosa*, algumas ações do NAPNE já estão sendo desenvolvidas e contribuirão para o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, sendo estas:

- Discussões sobre a terminalidade específica, com vistas a garantir a adaptação e a flexibilização curricular quando necessárias à conclusão dos estudos;
- Melhorias na acessibilidade e inclusão escolar: Curso de LIBRAS para servidores, comunidade escolar e comunidade externa; preparação e orientação aos docentes em reuniões pedagógicas; atendimento de apoio na sala multifuncional; aquisição de cadeira de rodas motorizada para uso e acessibilidade nos laboratórios; aquisição de tecnologias assistivas (Sistema FM para uso de discentes com perda auditiva na sala de aula); formação “Projeto Incluir: Educar para a Diversidade” atendendo estudantes da licenciatura, servidores do *campus* e comunidade externa; acompanhamento pedagógico ao estudante e oficinas de socialização e informação sobre inclusão escolar. Destaca-se ainda a realização do I Seminário: Inclusão e Acessibilidade no Mundo do Trabalho.
- Acompanhamento pedagógico com tradução e interpretação em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) oferecidas em sala de aula para todos os discentes surdos.

Tendo em vista o acesso significativo de estudantes que fazem parte do público-alvo da Educação Especial nos diferentes níveis e modalidades de Educação no IF Farroupilha, e considerando o Decreto nº 7.611/2011 e a Lei nº 12.764/12, essa instituição implementou o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O Regulamento do AEE no IF Farroupilha (Resolução nº 015/2014) define como alunado desse atendimento os estudantes com deficiência, com transtorno do espectro do autismo, que apresentam altas habilidades/superdotação e transtornos globais de desenvolvimento, seguindo as indicações da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Trata-se de um serviço oferecido no turno oposto ao turno de oferta regular do estudante, no qual um profissional com formação específica na área desenvolve atividades de complementação e suplementação dos conteúdos desenvolvidos na sala de aula comum. Esse atendimento é realizado em uma Sala de Recursos Multifuncionais e prevê, além do uso de recursos diferenciados, orientações aos professores.

3.2.6.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

O NEABI do *Campus Santa Rosa* desenvolve ações afirmativas e em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História do Negro no Brasil e questões Indígenas.

Dentre algumas ações do NEABI destacam-se: formação pedagógica para escolas do município e região através de temas sobre o movimento negro e indígena na sociedade; parceria com as comunidades de etnia africana santa-rosense a fim de promover discussões com a comunidade em geral sobre o movimento negro; realização de atividades de extensão como seminários, conferências, painéis, simpósios, encontros, palestras, oficinas, cursos e exposições de trabalhos e atividades artístico-culturais.

3.2.6.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)

As questões de gênero e diversidade sexual estão presentes nos currículos, espaços, normas, ritos, rotinas e práticas pedagógicas das instituições de ensino. Não raro, as pessoas identificadas como dissonantes em relação às normas de gênero e à matriz sexual são postas sob a mira preferencial de um sistema de controle e vigilância que, de modo sutil e profundo, produz efeitos sobre todos os sujeitos e os processos de ensino e aprendizagem. Histórica e culturalmente transformada em norma, produzida e reiterada, a heterossexualidade obrigatória e as normas de gênero tornam-se o baluarte da heteronormatividade e da dualidade homem e mulher. As instituições de ensino acabam por se empenhar na reafirmação e no êxito dos processos de incorporação das normas de gênero e da heterossexualização compulsória.

Com intuito de proporcionar mudanças de paradigmas sobre a diferença, mais especificamente sobre gênero e heteronormatividade, o NUGEDIS, considerando os documentos institucionais, tais como a Política de Diversidade e Inclusão do IF Farroupilha e a Instrução Normativa nº 03, de 02 de Junho 2015, que dispõe sobre a utilização do nome social no âmbito do IF Farroupilha, tem como objetivo proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual, na comunidade interna e externa, viabilizando a construção de novos conceitos de gênero e diversidade sexual, rompendo barreiras educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover a inclusão de todos na educação.

3.3. Programa Permanência e Êxito

Em 2014, o IF Farroupilha implantou o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes da instituição, homologado pela Resolução CONSUP nº 178, de 28 de novembro de 2014. O objetivo do Programa é consolidar a excelência da oferta da Educação Básica, Profissional, Técnica e Tecnológica (EBPTT) de qualidade e promover ações para a permanência e o êxito dos estudantes no IF Farroupilha. Além disso, busca socializar as causas da evasão e retenção no âmbito da Rede Federal; propor e assessorar o desenvolvimento de ações específicas que minimizem a influência dos fatores responsáveis pelo processo de evasão e retenção, categorizados como: individuais do estudante, internos e externos à instituição; instigar o sentimento de pertencimento ao IF Farroupilha e consolidar a identidade institucional; e atuar de forma preventiva nas causas de evasão e retenção.

Visando a implementação do Programa, o IF Farroupilha institui ações em seus *campi*, como: sensibilização e formação de servidores; pesquisa diagnóstica contínua das causas de evasão e retenção dos alunos; programas de acolhimento e acompanhamento aos alunos; ampliação dos espaços de interação entre a comunidade externa, a instituição e a família; prevenção e orientação pelo serviço de saúde dos *campi*; programa institucional de formação continuada dos servidores; ações de divulgação da Instituição e dos cursos; entre outras.

Através de projetos como o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes, o IF Farroupilha trabalha em prol do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES/2010).

3.3.1. Acompanhamento de Egressos

O IF Farroupilha concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade.

Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egressos a partir de ações contínuas e articuladas entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão, e Pesquisa, Pós-graduação e Inovação, e a Coordenação de curso superior.

O acompanhamento de egressos no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, do *Campus* Santa Rosa, será realizado através de questionário. O mesmo abordará questões relacionadas à vida profissional e à satisfação do ex-aluno em relação ao Curso, sendo enviado por meio virtual aos ex-alunos. Os resultados decorrentes da aplicação deste questionário serão discutidos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e utilizados como instrumento para posterior ajustes/melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

4.1. Perfil do Egresso

O Tecnólogo em Alimentos planeja, implanta, executa e avalia os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos e bebidas. Gerencia os processos de produção e industrialização de alimentos. Supervisiona as várias fases dos processos de industrialização e desenvolvimento de alimentos. Realiza análise microbiológica, bioquímica, físico-química, microscópica, sensorial, toxicológica e ambiental na produção de alimentos. Coordena programas de conservação e controle de qualidade de alimentos. Gerencia a manutenção de equipamentos na indústria de processamento de alimentos. Desenvolve, implanta e executa processos de otimização na produção e industrialização de alimentos. Desenvolve novos produtos e pesquisa na área de alimentos. Elabora e executa projetos de viabilidade econômica e processamento de alimentos. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

O IF Farroupilha, de acordo com o PDI, prioriza a formação de profissionais que:

- Tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- Tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Sejam cidadãos críticos.

4.1.1. Áreas de atuação do Egresso

De acordo com o perfil do egresso e as Diretrizes curriculares para o curso, os profissionais egressos do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos estão preparados para atuarem em:

- Indústrias alimentícias de produtos agroindustriais;
- Empresas de armazenamento e distribuição de alimentos;
- Indústrias de aproveitamento de resíduos;
- Instituições de pesquisas científicas e tecnológicas, como colaborador, e como professor de disciplinas de sua área de formação;
- Empresas do ramo alimentício como padarias, restaurantes, hotéis, supermercados, frigoríficos, cozinhas industriais e hospitalares, escolas, dentre outros, prestando serviços técnicos especializados;
- Laboratórios de análises físico-químicas, sensoriais, microbiológicas e de determinação analítica da constituição química dos alimentos e suas propriedades alimentares de produtos de origem animal e vegetal;
- Instituições de inspeções sanitárias;
- Empresas de consultoria para elaboração de projetos, programas de trabalho e de processos industriais.

4.2. Metodologia

De acordo com a LDB (Lei nº 9394/96), artigo 47, a educação superior, independente do ano civil, deverá ter o ano letivo regular de, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo, sendo 100 (cem) dias por semestre, excluído o tempo reservado aos exames finais. No total, os cursos superiores de graduação devem desenvolver 20 (vinte) semanas de trabalho acadêmico efetivo, excetuado o tempo reservado para os exames finais, sendo destas, 18 (dezoito) semanas destinadas ao desenvolvimento da carga horária dos componentes curriculares e, no máximo, 02 (duas) semanas de trabalho acadêmico efetivo, destinadas ao desenvolvimento de atividades acadêmico-científico-culturais, no âmbito do curso.

Segundo as Diretrizes Curriculares dos Cursos Superiores do IF Farroupilha, entende-se por trabalho acadêmico efetivo as atividades previstas na proposta pedagógica que implicam em atividades acadêmicas e/ou trabalho discente efetivo com supervisão do docente, tais como:

I – aulas;

II– atividades práticas supervisionadas, tais como desenvolvimento de práticas nos laboratórios de tecnologia de alimentos, atividades de pesquisa junto à biblioteca, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino, mostras científicas, como a Mostra de Educação Profissional e Tecnológica, Fique por Dentro (evento que apresenta o *campus* para a comunidade), Semana Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Ciclo de Palestras, oficinas científico-tecnológicas, visitas técnicas a indústrias e agroindústrias produtoras de alimentos e eventos culturais.

No IF Farroupilha, a hora-aula nos cursos superiores de graduação é mensurada em 60 (sessenta) minutos, sendo que cada hora-aula é composta de 50 (cinquenta) minutos de aula e 10 (dez) minutos de trabalho discente efetivo, orientado e controlado pelo docente.

As disciplinas teóricas e as práticas educativas desenvolvidas de forma articulada, ao longo do curso, deverão utilizar metodologias que estimulem a observação, a criatividade e a reflexão; que evitem a apresentação de soluções prontas e busquem atividades que desenvolvam habilidades necessárias para solução de problemas. Ao acadêmico devem ser apresentados desafios que busquem retratar a realidade que vai enfrentar como cidadão e como profissional.

A interdisciplinaridade e a construção do raciocínio crítico devem ser construídas pelo uso de técnicas metodológicas que tragam a realidade educacional para a sala de aula, proporcionando reflexão, discussão e avaliação, para a construção das disciplinas.

Nesse intuito, desde o primeiro semestre do curso, as práticas profissionais são integradas dentro de, pelo menos, três componentes curriculares, tendo um planejamento prévio desenvolvido pelo Colegiado do Curso em conjunto com os professores que ministram aulas no semestre, a fim de oportunizar aos discentes, vivências na área do curso.

Durante a realização do curso, o aluno é estimulado a se inserir em projetos de pesquisa, extensão ou ensino, o que auxilia o mesmo a desenvolver suas competências. Além do ganho em conhecimento, os alunos que

participam de tais projetos podem ser contemplados com bolsas de iniciação científica, de diferentes órgãos de fomento. As ações de pesquisa e extensão, que serão proporcionadas pelo Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do IF Farroupilha *Campus* Santa Rosa, têm como fio condutor fomentar o desenvolvimento de pesquisa e de extensão para fortalecer a educação científica e tecnológica, bem como proporcionar uma estreita vinculação ao ensino pelo desenvolvimento de projetos interdisciplinares, privilegiando temas de grande interesse e relevância social.

A orientação da instituição na utilização e adequação da metodologia é no sentido de que não seja trabalhada de forma isolada ou amadora. Ou seja, que o professor, sempre que utilizar uma metodologia, documente, registre, discuta com a coordenação e a assessoria pedagógica para que o método produza efeitos reais e que se torne objeto de pesquisa para possíveis aprimoramentos.

Para que o aluno desenvolva um senso crítico, uma postura emancipatória enquanto sujeito no processo de ensino e aprendizagem, e, conseqüentemente venha a ser um profissional preparado para uma atuação voltada à transformação social, é imprescindível que as disciplinas desenvolvam núcleos de interpenetração em outras de forma a desenvolver a interdisciplinaridade, observando a sobreposição de conteúdos programáticos.

No intuito de articular ensino, extensão e pesquisa, a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras. Tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitar e para a inserção no mundo do trabalho, apresentam-se as seguintes estratégias:

- Projetos interdisciplinares capazes de integrar áreas de conhecimento, de apresentar resultados práticos e objetivos e que tenham sido propostos pelo coletivo envolvido no projeto;
- Implementação sistemática, permanente e/ou eventual de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras e outros que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis;
- Flexibilização de conteúdos por meio da criação de componentes curriculares e outros mecanismos de organização de estudos que contemplem conhecimentos relevantes, capazes de responder a demandas pontuais e de grande valor para comunidade interna e externa;
- Previsão de tempo para viabilizar a construção de trajetórias curriculares por meio do envolvimento em eventos, projetos de pesquisa e extensão, componentes curriculares eletivos e outras possibilidades;
- Previsão de espaços para reflexão e construção de ações coletivas, que atendam a demandas específicas de áreas, cursos, *campus* e Instituição, tais como fóruns, debates, grupos de estudo e similares;
- Oferta de intercâmbio entre estudantes de diferentes *campi*, Institutos e instituições educacionais considerando a equivalência de estudos.

É fundamental perceber as relações existentes entre o saber sistematizado e a prática social vivenciada nas diferentes esferas da vida coletiva. Nesse aspecto, trabalha-se com a integração, não só entre componentes curriculares, mas também entre dois tipos de formação que permeará todos os cursos do IF Farroupilha: a

formação geral e a formação para o mundo do trabalho. A integração permite ao sujeito uma atuação consciente no campo do trabalho e transformadora no desenvolvimento da sociedade.

A construção e desenvolvimento de um currículo integrado deve considerar o objetivo de articular dinamicamente trabalho/ensino, prática/teoria, ensino/pesquisa, ensino/extensão e comunidade, fortalecendo as relações entre trabalho e ensino, entre os problemas e suas hipóteses de solução e tendo como pano de fundo as características socioculturais do meio em que este processo se desenvolve.

4.3. Organização curricular

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso, as Diretrizes Institucionais para os cursos de Graduação do IF Farroupilha, Resolução CONSUP nº 49/2021, e demais normativas institucionais e nacionais pertinentes ao ensino superior.

A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A organização curricular do curso está organizada de forma a concretizar e atingir os objetivos a que o curso se propõe, desenvolvendo as competências necessárias ao perfil profissional do egresso, atendendo às orientações do Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia, à legislação vigente, às características do contexto regional e às concepções preconizadas no PDI do IF Farroupilha.

O currículo do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos está organizando a partir de 04 (quatro) núcleos de formação, a saber: Núcleo Comum, Núcleo Articulador, Núcleo Específico e Núcleo Complementar, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

O Núcleo Comum destina-se aos componentes curriculares necessários à formação em todos os cursos de tecnologia da Instituição, e os componentes curriculares de conteúdos básicos da área específica visando atender às necessidades de nivelamento dos conhecimentos necessários para o avanço do estudante no curso e assegurar uma unidade formativa nos cursos de tecnologia.

O Núcleo Articulador contempla os componentes curriculares que perpassam os cursos de tecnologia do Eixo Tecnológico Produção Alimentícia, visando uma identidade tecnológica entre os cursos deste eixo.

O Núcleo Específico destina-se aos componentes curriculares específicos da área de formação em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

O Núcleo Complementar compreende as atividades complementares e os componentes curriculares eletivos visando à flexibilização curricular e a atualização constante da formação profissional.

A prática profissional deve permear todo o currículo do curso, desenvolvendo-se através da Prática Profissional Integrada e do estágio curricular supervisionado. Essa estratégia permite a constante integração teórica e prática e a interdisciplinaridade, assegurando a sólida formação dos estudantes.

Os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em Lei, estão contemplados nas disciplinas e/ou demais componentes curriculares que compõem o currículo do curso, conforme as especificidades previstas legalmente:

I – Educação ambiental: esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial na disciplina de Gestão Ambiental, e nas atividades complementares do curso, tais como workshop/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do tecnólogo.

II – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena: está presente como conteúdo nas disciplinas de Sociologia e Inclusão e Diversidade. Essa temática também se fará presente nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o *campus* conta com o NEABI que desenvolve atividades formativas voltadas para os estudantes e servidores.

III – Educação em Direitos Humanos: está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Ética Profissional e Direito do Consumidor. Nesse espaço, também são tratadas questões relativas aos direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Essas temáticas também se farão presentes nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.

IV – Libras: está presente como disciplina eletiva no currículo.

Além dos conteúdos obrigatórios listados acima, o curso de Tecnologia em Alimentos desenvolve, de forma transversal ao currículo, atividades relativas à temática de educação para a diversidade, visando à formação voltada para as práticas inclusivas, tanto em âmbito institucional, quanto na futura atuação dos egressos no mundo do trabalho.

4.4. Matriz Curricular

	Componentes Curriculares	C.H.	CH Semanal
1º se m e s t r e	Matemática	72	4
	Inglês Instrumental	36	2
	Leitura e Produção Textual	36	2
	Introdução à Tecnologia dos Alimentos	36	2
	Metodologia Científica	36	2
	Química Geral e Inorgânica	72	4
	Química Orgânica	72	4
	Total	360	20

	Componentes Curriculares	C.H.	CH Semanal
2º se m e s t r e	Microbiologia Geral	72	4
	Informática	36	2
	Química de Alimentos	72	4
	Estatística Aplicada	36	2
	Operações Unitárias	72	4
	Química Analítica	72	4
	Total	360	20

	Componentes Curriculares	C.H.	CH Semanal
3º se m e s t r e	Conservação dos Alimentos	36	2
	Microbiologia dos Alimentos	72	4
	Higiene na Indústria de Alimentos	36	2
	Bromatologia	72	4
	Bioquímica dos Alimentos	36	2
	Análise Sensorial	36	2
	Administração	36	2
	Eletiva I	36	2
	Total	360	20

	Componentes Curriculares	C.H.	CH Semanal
4º se m e s t r e	Tecnologia de Leites e Derivados I	36	2
	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	72	4
	Tecnologia de Cereais e Panificação	72	4
	Controle de Qualidade	36	2
	Tecnologia de Bebidas	72	4

e	Métodos Instrumentais	72	4
	Total	360	20

5 o s e m e s t r e	Componentes Curriculares	C.H.	CH Semanal
	Empreendedorismo	36	2
	Tecnologia de Leites e Derivados II	72	4
	Tecnologia de Carnes e Derivados I	36	2
	Embalagens para Alimentos	36	2
	Gestão Ambiental	36	2
	Tecnologia de Óleos e Gorduras	72	4
	Sociologia	36	2
	Eletiva II	36	2
	Total	360	20

6 o s e m e s t r e	Componentes Curriculares	C.H.	CH Semanal
	Segurança do Trabalho	36	2
	Tratamento de Resíduos Agroindustriais	72	4
	Tecnologia de Carnes e Derivados II	72	4
	Tecnologia de Produtos Apícolas e Ovos	36	2
	Tecnologia de Pescados	36	2
	Toxicologia de Alimentos	36	2
	Ética Profissional	36	2
	Eletiva III	36	2
	Total	360	20

Componentes Curriculares	C.H.
Estágio Curricular Supervisionado	200
Atividades Complementares de Curso	240
Total	440

Componentes do Currículo	C.H.
Disciplinas	2160
Estágio Curricular Supervisionado	200
Atividades Complementares	240
Carga Horária Total do Curso	2600

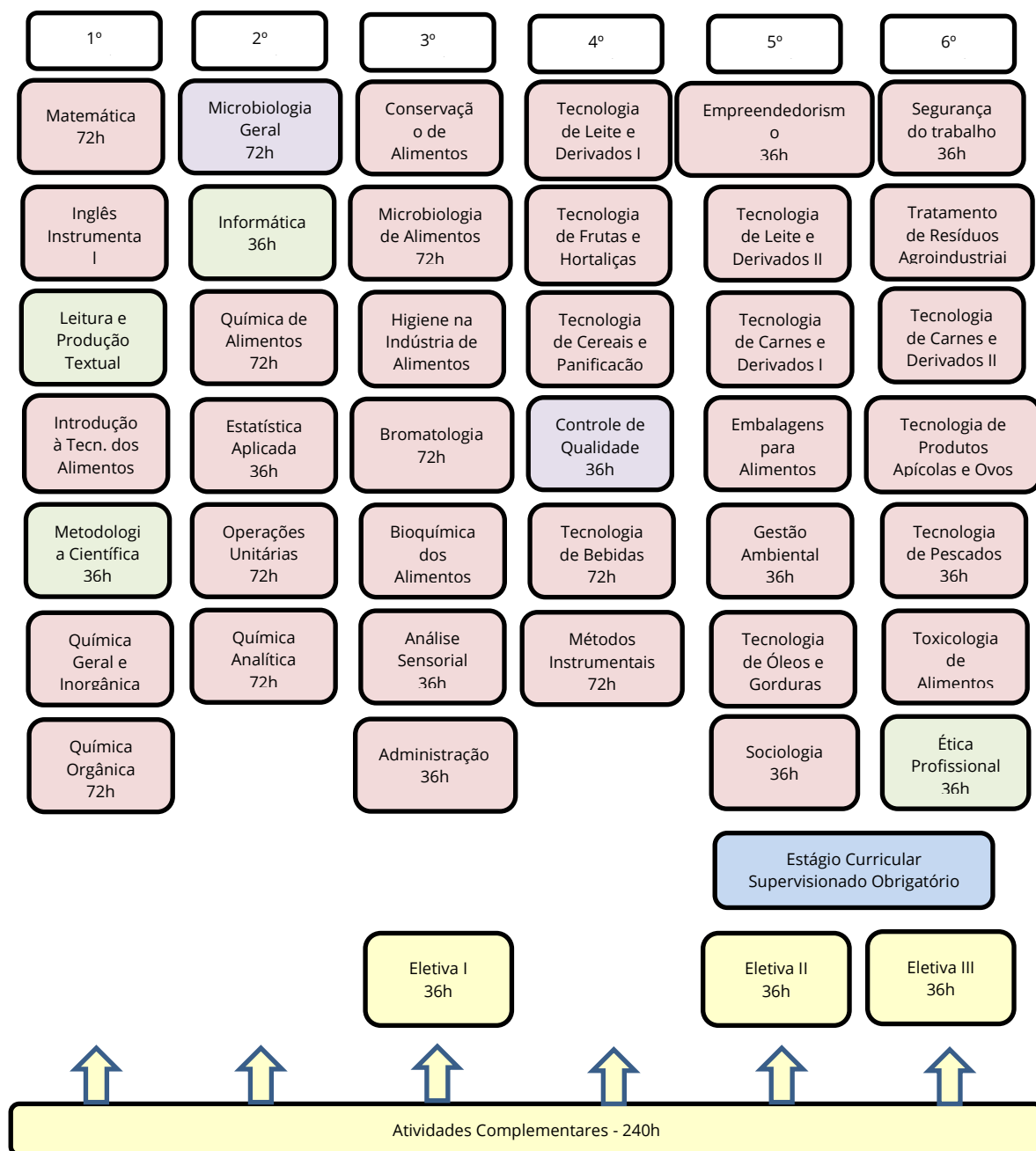
Legenda	
Disciplinas do Núcleo Específico	
Disciplinas do Núcleo Articulador	

Disciplinas do Núcleo Comum	
Disciplinas do Núcleo Complementar	
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	

4.4.1. Pré-Requisitos

Embora o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos não preveja pré-requisitos, a matriz curricular foi planejada a partir de uma sequência de componentes curriculares que se interligam e, preferencialmente, o estudante deve seguir esse itinerário formativo. Situações que fujam à sequência do currículo, comprometendo o aproveitamento do estudante, poderão ser analisadas pelo colegiado do curso.

4.5. Representação gráfica do perfil de formação



Núcleo Comum



Núcleo Complementar



Núcleo Articulador



Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório



Núcleo Específico

4.6. Prática Profissional

4.6.1. Prática Profissional Integrada (PPI)

A Prática Profissional Integrada (PPI) consiste em uma metodologia de ensino que visa assegurar um espaço/tempo no currículo que possibilite a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a interdisciplinaridade e flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A PPI desenvolve-se com vistas a atingir o perfil profissional do egresso, tendo como propósito integrar os componentes curriculares formativos, ultrapassando a visão curricular como conjuntos isolados de conhecimentos e práticas desarticuladas e favorecer a integração entre teoria e prática, trabalho manual e intelectual, formação específica e formação básica ao longo do processo formativo.

O planejamento, desenvolvimento e avaliação das PPIs deverão levar em conta as particularidades da área de conhecimento do curso, para que se atendam os objetivos formativos, a partir de atividades coerentes com seu projeto pedagógico e passíveis de execução.

São objetivos específicos das PPIs:

I - aprofundar a compreensão do perfil do egresso e áreas de atuação do curso;

II - aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho;

III - articular horizontalmente o conhecimento dos componentes curriculares envolvidos, oportunizando o espaço de discussão e espaço aberto para entrelaçamento com outras disciplinas, de maneira que as demais disciplinas do curso também participem desse processo;

IV – integrar verticalmente o currículo, proporcionando uma unidade em todo o curso, compreendendo uma sequência lógica e crescente complexidade de conhecimentos teóricos e práticos, em contato com a prática real de trabalho;

V - incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho, de acordo com as peculiaridades territoriais, econômicas e sociais em que o curso está inserido;

VI – constituir-se como espaço permanente de reflexão-ação-reflexão envolvendo todo o corpo docente do curso no seu planejamento, permitindo a autoavaliação do curso e, consequentemente, o seu constante aperfeiçoamento;

VII - incentivar a pesquisa como princípio educativo;

VIII - promover a interdisciplinaridade;

IX– promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A PPI deve ser realizada por meio de estratégias de ensino que contextualizem a aplicabilidade dos conhecimentos construídos no decorrer do processo formativo, problematizando a realidade e fazendo com que os estudantes, por meio de estudos, pesquisas e práticas, desenvolvam projetos e ações baseados na criticidade e na criatividade.

A PPI do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos terá na sua organização curricular, 10% (dez por cento) da carga horária total das disciplinas obrigatórias do curso. Cada semestre letivo terá no mínimo três disciplinas com carga horária de PPI, a serem definidas em reunião do Colegiado do Curso a cada semestre letivo em vigor.

A PPI será planejada, preferencialmente antes do início do semestre letivo na qual será desenvolvida ou, no máximo, até trinta dias úteis a contar do primeiro dia letivo do semestre no qual será desenvolvida, e deverá prever, obrigatoriamente:

I – Plano de Trabalho da PPI, planejado pelo colegiado do curso, com a definição das disciplinas que integrarão, diretamente, este Plano de Trabalho;

II – as disciplinas a integrarem o Plano de Trabalho de PPI serão estabelecidas com base no perfil profissional do egresso e na temática proposta no Plano de Trabalho da PPI;

III - definição clara dos objetivos, conteúdos, conhecimentos e habilidades a serem desenvolvidos durante o Plano de Trabalho da PPI;

IV – estratégias de realização da PPI, tais como visitas técnicas, oficinas, projetos integradores, estudos de caso, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, como laboratórios, oficinas, ateliês e outros, também investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, simulações, entre outras formas de integração previstas no Plano de Trabalho de PPI consoantes às Diretrizes Institucionais para os Cursos Superiores de Graduação do IF Farroupilha;

V - carga horária total do Plano de Trabalho de PPI, especificando-se a carga horária destinada ao registro no cômputo da carga horária de cada disciplina envolvida diretamente na PPI;

VI – formas de avaliação das atividades desenvolvidas na PPI:

- a) a avaliação deverá ser integrada entre as disciplinas diretamente envolvidas;
- b) o(s) instrumento(s) de avaliação das PPIs deverá(ão) ser utilizado(s) como um dos instrumentos para avaliação de cada disciplina diretamente envolvida;

VII – resultados esperados na realização da PPI, prevendo, preferencialmente, o desenvolvimento de uma produção e/ou produto (escrito, virtual e/ou físico) conforme o Perfil Profissional do Egresso, bem como a realização de momento de socialização entre os estudantes e os docentes do curso por meio de seminário, oficina, dentre outros, ao final de cada período letivo e ao final do curso, visando integrar horizontal e verticalmente as Práticas Profissionais Integradas no desenvolvimento do curso.

Os professores envolvidos diretamente no Plano de Trabalho de PPI serão responsáveis pelo acompanhamento, registro e comprovação da realização das atividades previstas.

O registro das atividades de PPI será realizado no diário de classe de cada disciplina indicada no Plano de Trabalho da PPI conforme a carga horária específica destinada a cada uma das disciplinas.

Poderão ser previstas, no Plano de Trabalho de PPI, atividades no contraturno, cuja forma de desenvolvimento, acompanhamento, comprovação de realização das atividades e equivalência de carga horária em horas aula deverá ser prevista no Plano de Trabalho de PPI.

As práticas profissionais integradas poderão ser desenvolvidas na forma não presencial, no máximo 20% da carga horária total de PPI, que serão desenvolvidas de acordo com as Diretrizes Institucionais para os Cursos Superiores do IF Farroupilha.

4.6.2. Estágio Curricular Supervisionado

Com base na Resolução CONSUP nº 10/2016 e Instrução Normativa nº 05/2016, do IF Farroupilha, bem como na Lei Nacional nº 11.788/2008, o estágio curricular supervisionado, como um dos instrumentos para a prática profissional no curso Superior de Tecnologia em Alimentos tem o objetivo de articular os conhecimentos construídos durante o curso à prática real de trabalho na área. As modalidades de Estágio Curricular Supervisionado, previstas nos cursos do IF Farroupilha, são:

- Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- Estágio Curricular Supervisionado Não-Obrigatório.

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é requisito para obtenção do diploma, propiciando ao estudante a complementação do processo de ensino e aprendizagem. O Estágio Curricular Supervisionado Não-Obrigatório é direito do estudante, realizado como atividade opcional, sendo obrigatória a prévia tramitação pelo Setor de Estágios. O Estágio Curricular Supervisionado Não-Obrigatório pode ser aproveitado no currículo na forma de atividade complementar, conforme normas de Atividade Complementar do Curso. A realização de Estágio Curricular Supervisionado, em ambas as modalidades, deve atender a regulamentação específica de estágio do IF Farroupilha.

O Estágio Curricular Supervisionado poderá ser realizado em empresas públicas ou privadas, tais como: indústrias de alimentos; agroindústrias; padarias e lancherias; supermercados; açougues e outras relacionadas ao segmento mesa; laboratórios de análise de alimentos e outros setores afins, mediante prévio convênio oficializado entre as partes envolvidas.

O IF Farroupilha e a Instituição onde será desenvolvido o Estágio caracterizarão e definirão o Estágio Curricular Supervisionado por meio de Termos de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado. Será possível a realização de Estágio Curricular Supervisionado no exterior, obedecidas às mesmas regras estabelecidas para estágios no país e sendo o Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado firmado em idioma nacional e estrangeiro. Neste caso, os documentos deverão obrigatoriamente ser encaminhados à Pró-Reitoria de Extensão, que fará análise e solicitará parecer da Procuradoria Jurídica junto ao IF Farroupilha.

A jornada diária do estágio será compatível com o horário escolar do estudante e não poderá prejudicar suas atividades escolares. De acordo com a legislação vigente os alunos de ensino superior e da educação profissional poderão cumprir uma carga horária máxima de estágio de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais. O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 8 (oito) horas diárias e 40 (quarenta) horas semanais.

O tempo previsto para Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será contado a partir do início do período letivo, precedido de matrícula no componente curricular e cumprirá as etapas previstas no Plano de Ensino deste

componente. O acadêmico que deixar de cumprir as atividades de Estágio Curricular Supervisionado nas datas previstas e não oficializar a Coordenação de Extensão e o Professor Orientador perderá o direito de conclusão de seu Estágio naquele semestre letivo. Os estágios que apresentam duração prevista igual ou superior a 01 (um) ano deverão contemplar a existência de período de recesso, concedido preferencialmente junto com as férias escolares, de acordo com a legislação em vigor.

O estágio curricular obrigatório supervisionado, como um dos instrumentos para a prática profissional no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, terá duração de 200h, sendo que destas 180h deverão ser realizadas na forma de atividades dentro do local de estágio e 20h, sendo contabilizadas como orientação para elaboração do relatório e apresentação final de estágio.

O acadêmico poderá se matricular para realização de estágio curricular obrigatório supervisionado após ter cursado no mínimo 75% das disciplinas previstas na matriz curricular. Caso o aluno busque a realização de estágio em área que ainda não tenha cursado disciplina técnica relacionada, a solicitação do mesmo deverá ser analisada pelo Colegiado do Curso.

O estágio curricular obrigatório seguirá regulamentação de estágio própria do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, conforme Apêndice A e, ainda, em consonância com regulamentação específica sobre estágios do IF Farroupilha (Resolução CONSUP nº 10/2016 e Instrução Normativa nº 05/2016).

O estudante poderá, ao longo do curso, realizar estágio não-obrigatório em instituições que o IF Farroupilha *Campus Santa Rosa* possua convênio. A realização do estágio não-obrigatório não dispensa o estudante da realização do estágio curricular obrigatório para o curso, quando previsto.

4.7. Atividades Complementares

As Atividades Complementares de Curso (ACC) visam contribuir para uma formação ampla e diversificada do discente, a partir de vivências e experiências realizadas para além do âmbito do curso ou da instituição, valorizando a pluralidade de espaços educacionais e incentivando a busca pelo conhecimento.

No Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, caracterizam-se como atividades complementares aquelas voltadas ao ensino, pesquisa, extensão e gestão, realizadas em âmbito institucional ou em outros espaços institucionais.

As atividades complementares do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos equivalem a 240 horas e devem ser realizadas para além da carga horária das atividades realizadas no âmbito dos demais componentes curriculares previstos no curso, sendo obrigatórias para a conclusão do curso e colação de grau.

A comprovação das atividades complementares se dará a partir da apresentação de certificado ou atestado emitido pela instituição responsável pela realização/oferta, no qual deve constar a carga horária da atividade realizada e a programação desenvolvida.

A coordenação do curso realizará o acompanhamento semestral do cumprimento da carga horária de atividades complementares pelos estudantes, podendo definir prazos para o cumprimento parcial da carga horária ao longo do curso.

A integralização da carga horária exigida para atividades complementares deverá ocorrer antes da conclusão do último semestre do curso pelo estudante, com a devida comprovação do cumprimento da carga horária.

Relação de atividades válidas como ACC:

Atividades	Carga horária máxima em todo o curso
Participação em projetos de pesquisa	100h
Participação em projetos de extensão	100h
Participação em projetos de ensino	100h
Participação em eventos acadêmicos* (como autor de trabalho)	50h (10h por apresentação)
Participação em eventos acadêmicos* (como ouvinte)	120h
Participação em eventos acadêmicos* (como organizador)	50h
Participação em Cursos, minicursos, palestras e oficinas (como ministrante) na área.	50h
Participação em Cursos, minicursos, palestras e oficinas (como ouvinte) na área	120h
Publicação de texto em jornal ou revista	20h (4h por publicação)
Publicação de artigo em periódico científico com ISSN	90h (30h por publicação)
Publicação de capítulo de livro com ISBN	90h(30h por publicação)
Publicação de livro na área de formação com ISBN	100h (100h por publicação)
Visitas Técnicas	40h
Componentes curriculares cursados em outras Instituições de Ensino reconhecidas pelo MEC relacionadas a área de formação (sem aproveitamento)	80h
Estágio curricular não obrigatório (extracurricular) na área de formação	100h
Produção técnica (material didático) registrado no NIT	60h (20h por material)
Representação estudantil (Diretório Acadêmico, Órgãos Colegiados e Núcleos Institucionais)	40h (10h por representação a cada ano)
Experiência profissional na área.	150h (acima de 6 meses de experiência)
Participação em atividades culturais ou esportivas promovidas pelo IF Farroupilha.	50h
Curso de Língua Estrangeira com no mínimo 60h	60h

* São considerados eventos acadêmicos: seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas a área de formação.

** Casos especiais serão definidos pelo Colegiado de Curso.

4.8. Disciplinas Eletivas

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos contempla a oferta de disciplinas eletivas, num total de 108 horas, a partir do terceiro semestre. O curso deverá disponibilizar, no mínimo, 03 disciplinas eletivas para a escolha da turma, através de Edital, no semestre anterior à oferta de disciplina eletiva, que considerará as condições de infraestrutura e de pessoal da instituição.

Estas disciplinas propiciarão discussões e reflexões frente à realidade regional na qual o curso se insere, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias importantes para o desenvolvimento da sociedade.

São possibilidades de disciplinas eletivas:

Componentes Curriculares Eletivos	Carga Horária
Tecnologia de balas e chocolates	36
Direito do consumidor	36
Alimentos funcionais	36
Espanhol instrumental	36
Inglês instrumental II	36
Libras	36
Tópicos avançados em ciência e tecnologia de alimentos	36
Marketing	36
Desenvolvimento de novos produtos	36
Biotecnologia de alimentos	36
Logística	36
Inclusão e diversidade	36
Tecnologia de fermentações	36
Análise de água	36
Aditivos e coadjuvantes de tecnologia	36
Nutrição aplicada	36
Análise sensorial experimental	36
Seminários	36
Princípios dos processos industriais	36
Microscopia de alimentos	36
Enzimologia	36
Biologia molecular aplicada à Tecnologia de Alimentos	36

Poderão ser acrescidas novas disciplinas eletivas ao PPC do curso a partir de solicitação realizada pelo docente e aprovada pelo NDE e Colegiado do Curso, devendo ser publicadas à comunidade acadêmica.

Poderá ser validada como disciplina eletiva aquela realizada pelo estudante em curso superior, presencial ou a distância, desde que aprovada pela coordenação e/ou colegiado do curso, e atenda à carga horária mínima exigida.

Em caso de reprovação em disciplina eletiva, o estudante poderá realizar outra disciplina eletiva ofertada pelo curso, não necessariamente repetir aquela em que obteve reprovação.

4.9. Avaliação

4.9.1. Avaliação da Aprendizagem

A Avaliação da Aprendizagem nos cursos do IF Farroupilha segue o disposto no Regulamento da Avaliação do Rendimento Escolar, aprovado pela Resolução nº 04/2010 e Resolução CONSUP nº 49/2021. De acordo com os regulamentos institucionais e com base na Lei nº 9394/1996, a avaliação deverá ser contínua e cumulativa,

assumindo, de forma integrada, no processo de ensino e aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, podendo acontecer através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas, autoavaliações e outros, a fim de atender às peculiaridades do conhecimento envolvido nos componentes curriculares e às condições individuais e singulares do(a) aluno(a), oportunizando a expressão de concepções e representações construídas ao longo de suas experiências escolares e de vida. Em cada componente curricular, o professor deve oportunizar no mínimo dois instrumentos avaliativos.

A recuperação da aprendizagem deverá ser realizada de forma contínua no decorrer do período letivo, visando que o(a) aluno(a) atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme normatiza a Lei nº 9394/1996.

Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas. As notas deverão ser expressas com uma casa após a vírgula sem arredondamento. A nota mínima para aprovação é 7,0. Caso o estudante não atinja média 7,0, e a nota for superior a 1,7, terá direito ao exame final. A nota para aprovação após exame é 5,0, considerando o peso 6,0 para a nota obtida antes do exame e peso 4,0 para a nota da prova do exame.

4.9.2. Autoavaliação Institucional

A autoavaliação institucional deve orientar o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. O IF Farroupilha conta com a Comissão Própria de Autoavaliação Institucional, que é responsável por conduzir a prática de autoavaliação institucional. O regulamento em vigência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IF Farroupilha foi aprovado através Resolução CONSUP nº 073/2013, sendo a CPA composta por uma Comissão Central, apoiada pela ação dos núcleos de autoavaliação em cada *campus* da instituição.

Considerando a autoavaliação institucional um instrumento norteador para a percepção da instituição como um todo é imprescindível entendê-la na perspectiva de acompanhamento e trabalho contínuo, no qual o engajamento e a soma de ações favorecem o cumprimento de objetivos e intencionalidades.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso de Tecnologia em Alimentos serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

4.9.3. Avaliação do Curso

A Avaliação dos Cursos de Graduação é um procedimento utilizado pelo Ministério da Educação (MEC) para o reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento, representando uma medida necessária para a emissão de diplomas.

O Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006 instituiu que a avaliação dos Cursos realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) constituirá o referencial básico para os processos de regulação e supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade. Esta avaliação passou a ser

realizada de forma periódica com o objetivo de cumprir a determinação da Lei nº 9.394 de Diretrizes e Bases da Educação Superior, de 20 de dezembro de 1996, a fim de garantir a qualidade do ensino oferecido pelas Instituições de Educação Superior.

O acompanhamento e a avaliação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos se darão com base na Resolução nº 49/2021 do IF Farroupilha, onde o SINAES normatiza a avaliação da educação superior a partir de três perspectivas:

- I. Avaliação de Desempenho dos Estudantes;
- II. Avaliação Externa de Cursos Superiores e Instituições;
- III. Autoavaliação Institucional.

A avaliação de desempenho dos estudantes é realizada através do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE, elaborado e aplicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), estabelecido por normativa própria.

A avaliação externa de Cursos Superiores tem como objetivo avaliar as condições do Curso para o seu reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento. Enquanto a avaliação externa de Instituições avalia as condições para a oferta de ensino superior, resultando em ato de credenciamento ou credenciamento para a oferta de ensino superior.

A autoavaliação institucional é realizada no âmbito da CPA, a qual tem por finalidade a implementação do processo de autoavaliação do IF Farroupilha, a sistematização e a prestação das informações solicitadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A CPA é constituída por uma Comissão Central, na Reitoria, e uma Comissão Local, em cada *campi*.

A autoavaliação institucional é uma atividade que se constitui em um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, que tem por objetivo identificar o perfil institucional e o significado de sua atuação por meio de suas atividades relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão, observados os princípios do SINAES, e as singularidades do IF Farroupilha *Campus Santa Rosa*.

Os resultados da avaliação externa dos Cursos superiores e da autoavaliação institucional devem ser utilizados como subsídios para a avaliação do Curso no âmbito do Núcleo Docente Estruturante, Colegiado de Curso e do respectivo Grupo de Trabalho, em conjunto com a Direção Geral e de Ensino, para fins de realização de melhorias contínuas (Art. 106, Resolução CONSUP nº 49/2021).

A autoavaliação é um processo contínuo por meio do qual o Curso dialoga sobre sua própria realidade para melhorar a sua qualidade. Para tanto, busca informações e analisa dados, procurando identificar fragilidades e potencialidades pertinentes ao seu funcionamento.

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos tomará como indicativos para a realização do processo de autoavaliação os seguintes aspectos:

- Análise do Projeto Político-Pedagógico do Curso realizado pelo Núcleo Docente Estruturante;
- Avaliação da infraestrutura;

- Desenvolvimento de atividades de Pesquisa e Extensão;
- Aprimoramento constante de docentes.

Após o processo de autoavaliação do Curso, algumas ações podem ser efetuadas para possíveis melhorias, dentre estas:

- Discussão e análise de questionários aplicados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do *Campus Santa Rosa*;
- Discussão de linhas e grupos de pesquisa e de extensão do Curso;
- A análise e adequação das dimensões e dos indicadores de avaliação de Curso utilizados pelo INEP;
- A análise das provas do ENADE realizadas recentemente.

4.10. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso de graduação.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser avaliado pelo(s) professor(es) da área de conhecimento, seguindo os seguintes critérios:

I - a correspondência entre a ementa e/ou programa cursado na outra instituição e a do curso realizado no IF Farroupilha não deverá ser inferior a 75% (setenta e cinco por cento).

II - a carga horária cursada deverá ser igual ou superior àquela indicada no componente curricular do respectivo curso no IF Farroupilha;

III - além da correspondência de ementa e carga horária entre os componentes curriculares, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado;

IV - caso necessário, a Comissão poderá levar casos especiais para análise do Colegiado de Curso.

O aproveitamento de estudos anteriores não deve ultrapassar 75% (setenta e cinco por cento) do currículo do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos de acordo com a matriz curricular a qual o estudante está vinculado.

Os procedimentos para a solicitação de aproveitamento de estudos anteriores seguem o disposto nas Diretrizes Curriculares Institucionais para os cursos superiores de Graduação do IF Farroupilha.

4.11. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores

De acordo com a LDB (Lei nº 9394/1996), o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IF Farroupilha em que o estudante comprove excepcional domínio de conhecimento através da realização de avaliação teórica e/ou prática.

A avaliação será realizada sob responsabilidade de Comissão composta pelo(s) professor(es) da área de conhecimento, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação, de acordo com as ementas dos componentes curriculares para o qual solicita a certificação de conhecimentos. O resultado mínimo da avaliação para obtenção de certificação em componente curricular deverá ser de 7,0.

A avaliação para Certificação de Conhecimentos Anteriores poderá ocorrer por solicitação fundamentada do estudante, que justifique a excepcionalidade, ou por iniciativa de professores do curso.

Não se aplica a Certificação de Conhecimentos Anteriores para o componente curricular de Estágio Curricular Supervisionado.

Os procedimentos para a solicitação de certificação de conhecimentos seguem o disposto nas Diretrizes Curriculares Institucionais para os cursos superiores de Graduação do IF Farroupilha.

4.12. Certificação Intermediária

O curso Superior de Tecnologia em Alimentos não prevê certificação intermediária.

4.13. Expedição de Diploma e Certificados

O estudante que frequentar todos os componentes curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento satisfatório e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das horas-aula em cada um deles, antes do prazo máximo para integralização, receberá o diploma de concluinte do curso, após realizar a colação de grau na data agendada pela instituição.

As normas para expedição de Diplomas, Certificados e Históricos Escolares finais estão normatizadas através de regulamento próprio.

4.14. Ementário

4.14.1. Componentes curriculares obrigatórios

1º SEMESTRE	
Componente Curricular: Matemática	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 1º semestre
Ementa Matemática básica: regra de três, porcentagem, grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Tópicos de geometria espacial: áreas e volumes. Sistemas lineares. Funções: noções gerais (domínio, imagem, contradomínio), função polinomial, função exponencial, função logarítmica, funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente).	
Bibliografia Básica DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Geometria plana . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem: ensino médio . São Paulo: FTD, 2011. IEZZI, Gelson. Conjuntos, funções . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
Bibliografia Complementar	
DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 9º ano . São Paulo: Ática, 2010. DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 8º ano . 6. ed. São Paulo: Ática, 2011. DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 7º ano . 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. GIOVANNI, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem . São Paulo: FTD, 2002. IEZZI, Gelson. Matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva . São Paulo: Atual, 2004.	

Componente Curricular: Inglês Instrumental	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Estudo da Língua Inglesa com ênfase na leitura e compreensão de textos de interesse das áreas ligadas ao curso, técnicas de tradução.	
Bibliografia Básica	
Dicionário Oxford Escolar Inglês - Português - Inglês para estudantes Brasileiros de Inglês . Oxford: Oxford do Brasil, 2010. LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês . Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental . 2. ed. Barueri: Disal, 2005.	
Bibliografia Complementar	
EAYRS, Martin. Computer English - Penguin Quick Guides Series . São Paulo: Logan do Brasil, 2001. FÜRSTENAU, Eugênio. Novo Dicionário de Termos Técnicos Inglês - Português . 24 ed. São Paulo: Editora Globo, 2013. GORE, Sybe. English for Marketing & Advertising . Oxford: Oxford, 2007. GUTJAHR, Lothar. English for Sale & Purchasing . Oxford: Oxford, 2009. SANTOS, Denise. Ensino de língua inglesa - foco em estratégias . Barueri, São Paulo: DISAL, 2012.	

Componente Curricular: Leitura e Produção Textual	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	
Concepções de leitura: leitura crítica e compreensão dos vários gêneros textuais. Conceitos relativos à produção textual. Estratégias de planejamento do texto escrito. Práticas de escrita de diversos gêneros textuais com predomínio de sequências textuais argumentativas e expositivas.	
Bibliografia Básica	
INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto . 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Scipione, 2008. KOCH. Ingedore Villaça. O texto e a construção dos sentidos . 10 ed. São Paulo: Contexto, 2012. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Texto e coerência . 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.	
Bibliografia Complementar	
AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos: sem arrodeio e sem medo da ABNT . 8. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2012. BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita . 22. ed. São Paulo: Ática, 2010. HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa . 3. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. KOCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; PAVANI, Cinara Ferreira. Prática textual: atividades de leitura e escrita . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. MESQUITA, Roberto Melo. Gramática da língua portuguesa . 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.	

Componente Curricular: Introdução à Tecnologia dos Alimentos	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 1º semestre
Ementa	

Definições, classificação, funções, importância e disponibilidade dos alimentos. Conceitos, importância e evolução da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Alterações em alimentos. Introdução aos princípios e processos tecnológicos envolvidos no processamento e conservação de alimentos de origem animal e vegetal. Controle de qualidade e legislação.

Bibliografia Básica

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020.
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan Antonio (Org.). **Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos**. Tradução de Fátima Murad. v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
CARELLE, Ana Cláudia; CANDIDO, Cynthia Cavallini. **Tecnologia dos alimentos. Principais etapas da cadeia produtiva**. São Paulo: Érica, 2015.
FELLOWS, Peter J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
KOBELITZ, Maria Gabriela Bello. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
FERNANDES, Célia Andressa. **Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial**. São Paulo: Érica, 2015.

Componente Curricular: Metodologia Científica

Carga Horária: 36 horas

Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Tipos de Conhecimento. Produção do Conhecimento Científico. Métodos, abordagens e tipos de pesquisa. Planejamento de pesquisa. Estrutura e organização dos gêneros acadêmico-científicos (artigo, relatório, projeto de pesquisa). Normas técnicas de apresentação de trabalhos acadêmico-científicos.

Bibliografia Básica

CASTRO, Cláudio de Moura. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
LUNA, Sérgio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. 2. ed. São Paulo: Educ, 2009.
RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2010.

Componente Curricular: Química Geral e Inorgânica

Carga Horária: 72 horas

Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Normas de segurança em laboratórios. Estudo das regras de segurança, postura e conduta em laboratório e plantas de alimentos. Ligações químicas. Compostos inorgânicos: ácidos, bases, sais e óxidos. Reações químicas e estequiometria. Noções de solução, emulsão e suspensão. Concentração de soluções.

Bibliografia Básica

BROWN, Theodore E.; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; MURPHY, Catherine.; WOODWARD, Patrick. **Química: a Ciência Central**. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2017.
KOTZ, John C.; WEAVER, Gabriela C.; TREICHEL, Paul. **Química Geral e Reações Químicas**. 9. ed. v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
MIESSLER, Gary L.; FISCHER, Paul J.; TARR, Donald A. **Química inorgânica**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

BETTELHEIM, Frederick A.; BROWN, William H.; CAMPBELL, Mary K.; FARREL, Shawn O. **Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica**. 9 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

FIOROTTO, Nilton Roberto. **Técnicas experimentais em Química: Normas e procedimentos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed. v.2. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

RUSSEL, John Blair. **Química Geral**. 2. ed. . v. 1. São Paulo: Pearson, 1994.

RUSSEL, John Blair. **Química Geral**. 2. ed. v. 2. São Paulo: Pearson, 2011.

Componente Curricular: Química Orgânica

Carga Horária: 72 horas

Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Átomo de carbono. Propriedades do carbono. Cadeias carbônicas. Uso de modelos de moléculas. Radicais livres. Funções orgânicas: Hidrocarbonetos, Principais funções oxigenadas. Principais funções nitrogenadas. Funções mistas. Isomeria. Estereoquímica. Biomoléculas. Reações de síntese e retrosíntese. Propriedades físicas e estrutura molecular. Reações ácido-base. Força de ácidos e bases. Relação entre estrutura e acidez. Efeito do solvente na acidez. Compostos orgânicos como bases; Reações iônicas - Reações de substituição e eliminação. Reações de substituição nucleofílica.

Bibliografia Básica

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. **Introdução à Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

BETTELHEIM, Frederick A.; BROWN, William H.; CAMPBELL, Mary K.; FARREL, Shawn O. **Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil E. **Química orgânica: estrutura e função**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar

BRUCE, Paula Yurkanis. **Fundamentos de Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

McMURRY, John. **Química Orgânica**. 9. ed. v. 1 São Paulo: Cengage Learning, 2017.

McMURRY, John. **Química Orgânica**. 9. ed. v. 2 São Paulo: Cengage Learning, 2017.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**. 9. ed v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**. 9. ed. v. 2 Rio de Janeiro: LTC, 2009.

2º SEMESTRE

Componente Curricular: Microbiologia Geral

Carga Horária: 72 horas

Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Introdução à Microbiologia. Segurança no Laboratório de Microbiologia. Classificação e caracterização dos microrganismos: bactérias, fungos, vírus. Citologia bacteriana. Princípios de nutrição bacteriana. Obtenção de energia bacteriana. Reprodução bacteriana. Controle do crescimento microbiano. Fundamentos de laboratório. Instrumental básico de microbiologia, técnicas de semeadura e meios de cultivo.

Bibliografia Básica

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

PELCZAR, Michael J; CHAN, E. C. S; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

PELCZAR, Michael J; CHAN, E. C. S; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. v. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

Bibliografia Complementar

CAMPBELL, Neil A. et al. **Biologia**. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

INGRAHAM, John L.; INGRAHAM, Catherine A. **Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; BUCKLEY, Daniel H.; STAHL, David A. **Microbiologia de Brock**. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio (Ed.). **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Componente Curricular: Informática	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Compreensão do funcionamento de um computador através do entendimento dos diversos blocos que o compõem. Diferenciação e inter-relação entre hardware, sistema operacional e softwares/aplicativos. A Internet e sua aplicabilidade no mundo da pesquisa e do trabalho. Entendimento e utilização de plataformas de e-learning. Estudo de editor de textos através de suas características e formatações. Desenvolvimento de apresentações com aplicativo e técnicas apropriadas e elaboração de planilhas eletrônicas.	
Bibliografia Básica	
ERCILIA, Maria; GRAEFF, Antonio. A internet . 2 ed. São Paulo: Publifolha, 2008. LOBO, Edson J. R. Broffice Writer – Nova Solução em Código Aberto na Editoração de Textos . 1 ed. Editora Ciência Moderna, 2008. NORTON, Peter. Introdução a informática . São Paulo: Pearson, 2014.	
Bibliografia Complementar	
ALVES, Pereira William. Informática: Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010 . 1 ed. São Paulo: Érica, 2012. COX, Joyce; PREPPERNAU, Joan. Microsoft office powerpoint 2007: passo a passo . Porto Alegre: Bookman, 2008. (Coleção microsoft vista e office 2007. Série Passo a Passo). MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N.G. Estudo dirigido de informática básica . 7 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2007. MANZANO, José Augusto N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007 . 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia básica: windows XP: word XP . 11. ed. São Paulo: Érica, 2009.	

Componente Curricular: Química de Alimentos	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Identificação da natureza dos principais componentes dos alimentos: água, lipídeos, proteínas, carboidratos, minerais, vitaminas e enzimas.	
Bibliografia Básica	
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan Antonio (Org.). Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos . v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005. RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007.	
Bibliografia Complementar	
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020. ARAÚJO, Júlio Maria de Andrade. Química de Alimentos . 5. ed. Viçosa: UFV, 2011. CASTRO, A. Gomes de. A química e a reologia no processamento dos alimentos . Lisboa: Instituto Piaget, 2003. COULTATE, Tom P. Alimentos: a química de seus componentes . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. BETTELHEIM, Frederick A.; BROWN, William H.; CAMPBELL, Mary K.; FARREL, Shawn O. Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica . 9 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	

Componente Curricular: Estatística Aplicada	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Noções básicas de estatística inferencial. Amostragem. Estimção. Testes de hipóteses. Análise de variância e análise de regressão. Análise de correlação linear simples.	
Bibliografia Básica	
CRESPO, Antonio Arnot. Estatística fácil . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. MOORE, David S. A estatística básica e sua prática . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	

PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. Princípios de bioestatística . São Paulo: Cengage Learning, 2004.
Bibliografia Complementar
COSTA, Giovanni Glauco de Oliveira. Curso de estatística básica: teoria e prática . São Paulo: Atlas, 2011. LARSON, Ron. Estatística Aplicada . 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística Básica . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. VIEIRA, Sonia. Introdução à Bioestatística . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Componente Curricular: Operações Unitárias	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Introdução aos processos tecnológicos na indústria de alimentos. Fluxograma de produção de produtos alimentícios. Operações de pré-processamento de alimentos: colheita, transporte, limpeza e armazenamento, recepção, limpeza, lavagem, secagem, classificação e seleção. Operações de separação: peneiramento, centrifugação, filtração. Operações de extração: prensagem, emprego de solvente, emprego de fluido supercrítico, adsorção, cristalização. Operações de mistura: mistura, empaste, emulsionante, homogeneização. Conservação de alimentos: equipamentos, emprego do frio, emprego do calor, emprego de radiação, emprego do controle de umidade, emprego de altas pressões.	
Bibliografia Básica	
FELLOWS, Peter J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. TADINI, Carmen Cecília; NICOLETTI-TELIS, Vânia Regina; MEIRELLES, Antonio José de Almeida; PESSOA FILHO, Pedro de Alcântara. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos . 1 ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2016. TADINI, Carmen Cecília; NICOLETTI-TELIS, Vânia Regina; MEIRELLES, Antonio José de Almeida; PESSOA FILHO, Pedro de Alcântara. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos . 1 ed., v.2. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2016.	
Bibliografia Complementar	
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotechnology Industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos . v. 4. São Paulo: Blucher, 2001. GAVA, Altanir Jaime.; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009. GAUTO, Marcelo. Antunes; ROSA, Gilber Ricardo. Processos e operações unitárias da Indústria Química . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos . v.1. Porto Alegre: Artmed, 2005. SHREVE, R. Norris, Brink Júnior, Joseph A. Indústrias de processos químicos . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	

Componente Curricular: Química Analítica	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 2º semestre
Ementa	
Técnicas de laboratório. Tratamento estatístico dos dados experimentais, Algarismos significativos, precisão e exatidão, erros. Volumetria de Neutralização. Volumetria de Oxi-redução. Volumetria de Complexação. Volumetria de Precipitação. Métodos ópticos: espectrofotometria UV/Vis, espectrometria IV, espectrometria de absorção atômica, espectrometria de massa. Métodos eletroquímicos: potenciometria. Métodos de separação: cromatografia.	
Bibliografia Básica	
SKOOG, Douglas A. Fundamentos de química analítica . São Paulo: Thomson, 2006. BACCAN, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar . 3. ed. rev. ampl. e reest. São Paulo: E. Blucher, 2001. HARRIS, Daniel C. Análise Química Quantitativa . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.	
Bibliografia Complementar	
EWING, Galen Wood.; CAMPOS, J. T. de S. (Trad.). Métodos Instrumentais de Análise Química . v. 1. São Paulo: E. Blücher, 1972. EWING, Galen Wood.; ALBANESE, A. G. Métodos Instrumentais de Análise Química . v. 2. São Paulo: E. Blücher,	

1972.
HARRIS, Daniel C. **Explorando a química analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
ATKINS, Peter. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
MORITA, Tokio; ASSUMPCÃO, Rosely Maria Viegas. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2007.

3º SEMESTRE	
Componente Curricular: Conservação dos Alimentos	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Conhecimento teórico e prático sobre os principais processos industriais de conservação dos alimentos: conservação pelo calor, pelo frio, pelo controle da umidade, por substâncias, por fermentação, por irradiação, por embalagens e tecnologias emergentes.	
Bibliografia Básica	
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan. A. (Org.). Tecnologia de alimentos Componentes dos alimentos e processos . v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005. EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
Bibliografia Complementar	
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020. AZEREDO, Denise R. Pedromo. Inocuidade dos Alimentos . v.1. São Paulo: Atheneu, 2017. CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. GAVA, Altair Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009. KOBBLITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	

Componente Curricular: Microbiologia dos Alimentos	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Caracterização dos alimentos segundo sua microbiota natural e contaminante. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Contaminação dos alimentos e deterioração microbiana dos alimentos. Microrganismos indicadores, patogênicos e starters. Compreensão da importância e identificação das principais análises microbiologia de alimentos. Reconhecimento da legislação vigente.	
Bibliografia Básica	
FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos . São Paulo: Atheneu, 2008. JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. SILVA, Neusely da; JUNQUEIRA, Valéria C.; SILVEIRA, Neliane, F. A.; TANIWAKI, Marta H.; GOMES, Renato A. R.; OKAZAKI, Margarete M. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água . 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.	
Bibliografia Complementar	
ANDRADE, Nélío José de. Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos . São Paulo: Varela, 2008. FORSYTHE, Stephen. J. Microbiologia da segurança dos alimentos . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF). Microrganismos em Alimentos . São Paulo: Blücher, 2015. MASSAGUER, Pilar Rodriguez de. Microbiologia dos processos alimentares . São Paulo: Varela, 2006. RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.	

Componente Curricular: Higiene na Indústria de Alimentos	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Princípios básicos de higienização na indústria de alimentos. Procedimento geral de higienização. Agentes químicos para higienização. Tratamento e qualidade da água. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes químicos associados ao procedimento de higienização. Higiene alimentar e higiene ambiental. Fundamentos da legislação de alimentos segundo o Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	
Bibliografia Básica	
SANT'ANA, Anderson de Souza (Coord.); KUAYE, Arnaldo Yoshiteru (Ed.). Limpeza e sanitização na indústria de alimentos . v. 4. São Paulo: Atheneu, 2017. KUAYE, Arnaldo Yoshiteru. Limpeza e Sanitização na Indústria de Alimentos . São Paulo: Atheneu, 2016. SÃO JOSÉ, Jackline Freitas Brilhante; ABRANCHES, Monise Viana. Microbiologia e Higiene de Alimentos - Prática Teoria e Prática . Rio de Janeiro: Rubio, 2019.	
Bibliografia Complementar	
BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança de alimentos . Porto Alegre: Artmed, 2010. FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança dos alimentos . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 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 . 6. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2019. PRATA, Luiz Francisco. Fundamentos de higiene e inspeção de carnes . Jaboticabal, SP: Funep, 2001. SILVA, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação . 6. ed. São Paulo: Varela, 1995.	

Componente Curricular: Bromatologia	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Caracterização dos alimentos segundo sua composição química. Execução dos métodos instrumentais para determinação da composição centesimal dos alimentos. Capacitação para realização de análises de qualidade em alimentos. Análises da qualidade de alimentos. Entendimento da legislação vigente.	
Bibliografia Básica	
CECCHI, Heloísa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2003. GOMES, José Carlos; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca. Análises físico-químicas de alimentos . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. SILVA, Cassiano Oliveira da; TASSI, Erika Maria Marcondes; PASCOAL, Grazieli Benedetti. Ciências dos Alimentos: Princípios de Bromatologia . São Paulo: Rubio, 2017.	
Bibliografia Complementar	
ALMEIDA-MURADIAN, Ligia Bicudo de; PENTEADO, Marilene de Vuono Camargo. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. CASTRO, Fátima Aparecida Ferreira de; AZEREDO, Raquel Monteiro Cordeiro de. Estudo experimental dos alimentos: uma abordagem prática . 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2007. NICHELLE, Pryscila Gharib; DE MELLO, Fernanda Robert. Bromatologia . Porto Alegre: SAGAH, 2018. GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio. Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos . 3. ed. Viçosa: UFV, 2006.	

Componente Curricular: Bioquímica dos Alimentos	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Ácidos nucleicos: estrutura, reações. Enzimas: catálise enzimática, mecanismo, controle, classificação. Utilização das enzimas nas indústrias de alimentos. Principais transformações bioquímicas de importância em alimentos de	

origem animal e de origem vegetal.
Bibliografia Básica
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de Alimentos . São Paulo: Guanabara Koogan, 2008.
SHAHIDI, Fereidon; ESKIN, Michael, N.A. Bioquímica de Alimentos . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2015.
Bibliografia Complementar
LIMA, Urgel de Almeida et al. (Coord.). Biotechnology Industrial - Processos Fermentativos e Enzimáticos . v.3, 2. ed. São Paulo: Blücher, 2019.
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotechnology Industrial - Biotechnology na Produção de Alimentos . v. 4. São Paulo: Blucher, 2001.
MACEDO, Gabriela A.; PASTORE, Gláucia M.; SATO, Hélia H.; PARK, Yon G. K. Bioquímica Experimental de Alimentos . São Paulo: Varela, 2005.
MAYER, Laurí. Fundamentos de Bioquímica . Curitiba: Livro Técnico, 2012.
NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Análise Sensorial	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Objetivo e importância da análise sensorial. Campos de aplicação. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Fatores que afetam o julgamento sensorial. Teoria e prática sobre seleção e treinamento dos julgadores. Teoria e prática sobre os principais testes sensoriais. Análise estatística e interpretação dos resultados. Estrutura e organização do laboratório de análise sensorial.	
Bibliografia Básica	
CRESPO, Antonio Arnot. Estatística fácil . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.	
DUTCOSKY, Silvia Deboni. Análise Sensorial de Alimentos . 2. ed. revista e ampliada, Coleção Exatas 4, Curitiba: Editora Champagnat, 2007.	
MINIM, Valéria Paula Rodrigues (Ed.). Análise sensorial: estudos com consumidores . 2. ed. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2010.	
Bibliografia Complementar	
CHAVES, José Benício Paes. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas . 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2005.	
CHAVES, José Benício Paes. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas . Viçosa: Ed. UFV, 1999.	
FRANCO, Maria Regina Bueno. Aroma e Sabor de Alimentos: temas atuais . São Paulo: Varela, 2004.	
MOORE, David S. A estatística básica e sua prática . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015.	

Componente Curricular: Administração	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 3º semestre
Ementa	
Administração: conceitos e habilidades. Processo administrativo: planejamento, organização, comando e controle. Noções de gestão de pessoas, marketing e produção.	
Bibliografia Básica	
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração . 7 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004.	
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Fundamentos de administração: manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração . 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.	
SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção . 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
Bibliografia Complementar	
GIL, Antonio Carlos. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais . São Paulo: Atlas, 2001.	
KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing . 12 ed. São Paulo: Pearson, 2006.	
JACOBS, F. Robert; CHASE, Richard B. Administração da produção e de operações: o essencial . Porto Alegre: Bookman, 2009.	

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2011.
ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (Coord.). **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

4º SEMESTRE	
Componente Curricular: Tecnologia de Leites e Derivados I	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 4º semestre
Ementa Conceitos fundamentais: síntese da glândula mamária, mecanismo de produção do leite, mecanismo de liberação do leite. Composição do leite. Valor nutritivo do leite. Tipos de leite comercializados. Legislação para produção de leite, transporte, industrialização e comercialização. Microrganismos do leite. Contaminação do leite. Controle físico químico do leite. Controle microbiológico do leite. Análises de outros constituintes do leite. Mastite e seu diagnóstico no leite. Antibióticos no leite.	
Bibliografia Básica CHAPAVAL, Lea. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Colab.) et al. (). Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2007. TRONCO, Vânia Maria. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2010.	
Bibliografia Complementar GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. KOBELITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos. v.1. Porto Alegre: Artmed, 2005. SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002.	

Componente Curricular: Tecnologia de Frutas e Hortaliças	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 4º semestre
Ementa Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças: fatores que influem na qualidade de frutas, transformações metabólicas de frutas e hortaliças na pós-colheita, manuseio pós-colheita (garantia de qualidade), índices de maturação utilizados em frutas e hortaliças. Frutas e hortaliças minimamente processadas: etapas do processamento mínimo de frutas e hortaliças, consequências do processamento mínimo de frutas e hortaliças, aplicação de atmosfera controlada e modificada. Processamento de sucos, néctares e polpas pasteurizadas e concentradas. Processamento de conservas e picles. Processamento de geleias, doces em massa, doces em pasta, doces em calda e compotas. Obtenção de fruta/doces cristalizados. Frutas e hortaliças secas e desidratadas. Fermentação de frutas e hortaliças. Legislação. Utilização de subprodutos.	
Bibliografia Básica ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020. BORGES, Caroline D.; MENDONÇA, Carla B. (Org.). Processamento de frutas e hortaliças. Curitiba: Appris, 2019. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos. v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
Bibliografia Complementar KOVHAUTT, Mirian Rosani Crivelaro (org). Agricultura familiar: sistema agroflorestal e processamento de alimentos. Santa Rosa: IFFarroupilha, 2019. FELLOWS, Peter. J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. GAVA, Altanir Jaime F Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. SILVA, Silvestre. Frutas do Brasil. Vol 1. São Paulo: Europa Editora, 2012. SILVA, Silvestre. Frutas do Brasil. Vol 2. São Paulo: Europa Editora, 2013.	

Componente Curricular: Tecnologia de Cereais e Panificação	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 4º semestre
Ementa	
Definições, estrutura e composição química de cereais, raízes e tubérculos. Armazenamento. Tipos de farinhas. Principais cereais, raízes e tubérculos utilizados na alimentação humana. Etapas de processamento. Tecnologia da produção de pães, massas e biscoitos. Embalagem e conservação. Subprodutos e bebidas a base de cereais. Controle de qualidade e legislação.	
Bibliografia Básica	
CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia da panificação . 2. ed. Barueri: Manole, 2009. KOBELITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. VIANNA, Felipe Soave Viegas; REDOSCHI, Gisela; LAGE, Marcella; IKEMOTO, Márcia; COELHO, Samara Trevisan. Manual prático de panificação . Senac. São Paulo: SENAC São Paulo, 2018.	
Bibliografia Complementar	
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotechnologia industrial - Biotechnologia na Produção de Alimentos . v. 4. São Paulo: Blücher, 2001. CANELLA-RAWLS, Sandra. Pão: arte e ciência . 4. ed. rev. São Paulo: SENAC, 2010. CASTRO, Alberto Gomes de. A química e a reologia no processamento dos alimentos . Lisboa: Instituto Piaget, 2003. GISSLEN, Wayne. Panificação e confeitaria profissionais . 5. São Paulo: Manole, 2015. QUEIROZ, Marina. Curso profissional avançado de panificação . Viçosa, MG: CPT, 2007.	

Componente Curricular: Controle de Qualidade	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 4º semestre
Ementa	
Qualidade: definição, benefícios. Controle de qualidade. Garantia de Qualidade. Auditoria da qualidade. Normalização internacional e nacional. Sistemas de gestão de qualidade. Boas práticas de fabricação: definição, recentes abordagens, legislação. Procedimentos operacionais padronizados: definição e constituintes. Controle integrado de pragas: medidas preventivas e corretivas, requisitos para implementação. Sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle – APPCC: conceito, histórico, pré-requisitos, vantagens, descrição do sistema, termos empregados, sequência de implantação. Interação de sistemas. Estudo de casos. ISO 9000, 14000 e 22000.	
Bibliografia Básica	
BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança de alimentos . Porto Alegre: Artmed, 2010. 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 . 6. ed. rev. e atual Barueri: Manole, 2019. KOBELITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	
Bibliografia Complementar	
CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Gestão da qualidade: conceitos e técnicas . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar . Porto Alegre: Artmed, 2002. MARSHALL JUNIOR, Isnard. Gestão da qualidade e processos . Rio de Janeiro: FGV, 2012. RAMOS, Afonso Mota; BENEVIDES, Selene Daiha; PERES, Ronaldo. Manual de boas práticas de fabricação (BPF) para indústria processadora de polpa de frutas . 2. ed. rev. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. SILVA, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação . 6. ed. São Paulo: Varela, 1995.	

Componente Curricular: Tecnologia de Bebidas	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 4º semestre
Ementa	

Recepção e controle da matéria-prima. Características estruturais e químicas de matérias-primas na produção de bebidas e chá. Processamento de cervejas, vinhos e bebidas destiladas, preparo de café torrado e solúvel, industrialização de sucos, tecnologia de refrigerantes e tecnologias de vinagres. Bebidas à base de cereais: obtenção do malte. Bebidas fermentadas. Bebidas destiladas. Bebidas fermento-destiladas.

Bibliografia Básica

AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. **Biotechnologia industrial - Biotechnologia na Produção de Alimentos**. v. 4. São Paulo: Blücher, 2001.
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. (Coord.). **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia**. São Paulo: Blücher, 2010.
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia**. São Paulo: Blücher, 2010.

Bibliografia Complementar

ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020.
CHAVES, José Benício Paes. **Cachaça: produção artesanal de qualidade**. Viçosa: CPT, 2007.
FELLOWS, Peter J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio. **Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002.

Componente Curricular: Métodos Instrumentais

Carga Horária: 72 horas

Período Letivo: 4º semestre

Ementa

Métodos ópticos e espectrométricos: espectrofotometria UV/Vis, espectrometria no infravermelho, espectrometria de absorção atômica e espectrometria de massa. Métodos eletroquímicos: potenciometria. Métodos de separação: cromatografia em coluna, papel, camada delgada, gasosa e líquida de alta eficiência.

Bibliografia Básica

EWING, Galen Wood. **Métodos Instrumentais de Análise Química**. v. 1, São Paulo: E. Blücher, 1972.
HARRIS, Daniel C. **Análise Química Quantitativa**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SKOOG, Douglas A. et al. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Thomson, 2006.

Bibliografia Complementar

BACCAN, Nivaldo. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. rev. ampl. e reest. São Paulo: E. Blucher, 2001.
HARRIS, Daniel C. **Explorando a química analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. v. 2, 10. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
ROSA, Gilber; GAUTO, Marcelo Antunes; GONÇALVES, Fábio. **Química analítica: práticas de laboratório**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
RUSSELL, John Blair. **Química geral**. v. 2. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

5º SEMESTRE

Componente Curricular: Empreendedorismo

Carga Horária: 36 horas

Período Letivo: 5º semestre

Ementa

Introdução ao empreendedorismo. Perfil empreendedor. Intraempreendedorismo. Plano de Negócio. Noções sobre custos de produção. Sistema de custeio. Formação do preço de venda. Margem de contribuição. Ponto de equilíbrio. Indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento.

Bibliografia Básica

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
SALIM, Cesar Simões; SILVA, Nelson Caldas. **Introdução ao empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Bibliografia Complementar

BARON, Robert A.; SHANE, Scott Andrew. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

BIZZOTTO, Carlos Eduardo Negrão. **Plano de negócios para empreendimentos inovadores**. São Paulo: Atlas, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Plano de negócios: seu guia definitivo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GITMAN, Lawrence. **Princípios de Administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Componente Curricular: Tecnologia de Leites e Derivados II	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 5º semestre
Ementa	
Tratamento térmico, homogeneização, padronização do leite. Tecnologia de processamento de queijos, iogurtes, leites fermentados e bebidas lácteas. Tecnologia de processamento de manteiga, creme de leite. Tecnologia de produção de sobremesas lácteas. Tecnologia de doces de leite. Tecnologia de processamento de leites concentrados e desidratados. Instalações agroindustriais para laticínios. Controle de qualidade e legislação de produtos lácteos.	
Bibliografia Básica	
CHAPAVAL, Lea. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.	
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Colab.) et al. (). Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal . v. 2 Porto Alegre: Artmed, 2007.	
TRONCO, Vânia Maria. Manual para inspeção da qualidade do leite . 4. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2010.	
Bibliografia Complementar	
FERREIRA, Celia Lucia. Produção de iogurte, bebida láctea, doce de leite e requeijão cremoso . Viçosa: CPT, 2013.	
FERREIRA, Celia Lucia. Produção de manteiga, coalhada e requeijão em barra . Viçosa: CPT, 2006.	
OLIVEIRA, Maricê Nogueira de (Ed.). Tecnologia de produtos lácteos funcionais . São Paulo: Atheneu, 2009.	
FERREIRA, Célia Lúcia. Produção de queijo minas padrão, prato e provolone . Viçosa, MG: CPT, 2005.	
SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos . 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002.	

Componente Curricular: Tecnologia de Carnes e Derivados I	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 5º semestre
Ementa	
A carne como alimento. Fundamentos da ciência da carne: estrutura da carne, constituintes básicos, conversão do músculo em carne, características organolépticas da carne, valor nutritivo da carne. Efeitos dos diversos tratamentos na composição e características da carne. Influência do manejo ante mortem na qualidade da carne. Noções sobre abate de animais. Microbiologia da carne.	
Bibliografia Básica	
GOMIDE, Lucio A.M.; RAMOS, Eduardo, M. Avaliação da Qualidade de Carnes - Fundamentos e Metodologias . 2. ed. Viçosa/MG: UFV, 2017.	
GOMIDE, Lucio A.M.; RAMOS, Eduardo, M.; FONTES, Paulo R. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças . 2. ed. Viçosa/MG: UFV, 2014.	
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan. A. (Org.). Tecnologia de alimentos - Alimentos de Origem Animal . v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
Bibliografia Complementar	
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015.	
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.	
FELLOWS, Peter. J. OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.	
PINTO, Paulo S.A. Inspeção e Higiene de Carnes . 2. ed. Viçosa/MG: UFV, 2014.	
VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.	

Componente Curricular: Embalagens para Alimentos

Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 5º semestre
Ementa	
Importância da embalagem. Escolha da embalagem e estabilidade dos alimentos. Tipos de embalagens: plásticas, metálicas, vidro, madeira, papel, outras. Embalagens ativas e inteligentes. Embalagem e o meio ambiente. Legislação para rotulagem das embalagens alimentícias.	
Bibliografia Básica	
ANYADIKE, Nnamdi. Embalagens flexíveis . São Paulo: Blucher, 2010.	
GAVA, Altanir Jaime F Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009.	
TWEDE, Diana, Goddard. Materiais para embalagens . São Paulo: Blucher, 2010.	
Bibliografia Complementar	
CASTRO, A. Gomes De; Pouzada, A. Sérgio (Coord). Embalagens para a indústria alimentar . Lisboa: Instituto Piaget, 2003.	
COLES, Robert E. Estudo de embalagens para o varejo: uma revisão literária . São Paulo: Blücher, 2010.	
EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	
FELLOWS, Peter J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.	
MESTRINER, Fabio. Design de embalagem: curso básico . 2. ed. rev. São Paulo: Pearson, 2007.	

Componente Curricular: Gestão Ambiental	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 5º semestre
Ementa	
Ambiente, produção e sustentabilidade. Questões ambientais globais e locais relacionadas aos recursos naturais. Gestão dos resíduos. Legislação ambiental. Educação ambiental.	
Bibliografia Básica	
MONTIBELLER Gilberto. Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade . Barueri: Manole, 2007.	
PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). Curso de gestão ambiental . 2. ed. Barueri: Manole, 2014.	
PIMENTA, Handson Cláudio. Dias. Gestão ambiental . Curitiba: Livro Técnico, 2012.	
Bibliografia Complementar	
ABRANTES, José. Gestão da qualidade . Rio de Janeiro: Interciência, 2009.	
DOWBOR, Ladislau; TAGNIN, Renato Arnaldo. Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade . São Paulo: Senac, São Paulo, 2005.	
BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos . 3. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.	
DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade . 2. ed. rev. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2011.	
HÖFLER, Claudio Edilberto. Gestão de resíduos e efluentes . Curitiba: Livro Técnico, 2014.	

Componente Curricular: Tecnologia de Óleos e Gorduras	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 5º semestre
Ementa	
Propriedades funcionais de lipídeos. Extração e processamento de óleos e gorduras vegetais. Processamento de margarinas, cremes vegetais e halvarinas. Aproveitamento de subprodutos. Conteúdo de gordura e ácidos graxos em alimentos. Refino de óleos e gorduras comestíveis. Processo de modificação física e química de óleos e gorduras. Aplicações de óleos e gorduras na indústria de alimentos. Controle de qualidade e legislação de óleos, gorduras e subprodutos.	
Bibliografia Básica	
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020.	
BLOCK, Jane Mara; BARRERA-ARELLANO, Daniel. Temas selectos en aceites y grasas. Química . v. 2. São Paulo: Blucher, 2012.	
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 5. ed. Porto	

Alegre: Artmed, 2019.
Bibliografia Complementar
ARAÚJO, Júlio Maria de Andrade. Química de Alimentos . 4. ed. Viçosa: UFV, 2008.
FELLOWS, Peter J. OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
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: Blucher, 2010.
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan Antonio (Org.). Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos . v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Componente Curricular: Sociologia	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 5º semestre
Ementa	
A sociologia como ciência do social. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. As relações sociais. Modernidade. Sociologia da alimentação: identidade cultural e alimentação, globalização e alimentação.	
Bibliografia Básica	
BRYM, Robert... [ET AL.] Sociologia: sua bússola para um novo mundo . São Paulo: Thomson Learning, 2006.	
ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico . 7ª ed. São Paulo: M. Fontes, 2008.	
FORACCHI, Marialice Mancarini; MARTINS, José de Souza. Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à sociologia . Rio de Janeiro: LTC, 2010.	
Bibliografia Complementar	
ARENDT, Hannah. A condição humana . 11. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 2010.	
BRUM, Argemiro J. O Desenvolvimento Econômico Brasileiro . 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.	
CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho . 7. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.	
DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico . 3. ed. São Paulo: M. Fontes, 2007.	
VILA NOVA, Sebastião. Introdução à sociologia . 6. ed. rev. e aum. São Paulo: Atlas, 2009.	

6º SEMESTRE	
Componente Curricular: Segurança do Trabalho	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa	
Conceitos iniciais (segurança, trabalho, risco e perigo). Fatores causais de acidentes e formas de prevenção. Identificação de riscos ambientais nos locais de trabalho. Formas de prevenção e identificação das doenças ocupacionais em frigoríficos e laticínios. Prevenção e identificação da LER/DORT. Trabalho seguro em câmaras frias. Trabalho seguro em ambientes refrigerados com amônia. Formas de prevenção de acidentes no trabalho com máquinas em agroindustriais. CIPA. Prevenção e combate a incêndio. Primeiros socorros.	
Bibliografia Básica	
BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do trabalho: guia prático e didático . São Paulo: Érica, 2012.	
PEPLOW, Luiz Amilton. Segurança do trabalho . Curitiba: Base, 2010.	
AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	
Bibliografia Complementar	
ANDRADE, Mara Zeni. Segurança em laboratórios químicos e biotecnológicos . Caxias do Sul: EDUCS, 2008.	
LIMA, Helen de. Técnicas e práticas na agroindústria, na construção civil e no ambiente hospitalar . Goiânia: AB, 2006.	
MORAES, Giovanni. Legislação de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego . v 1. 7. ed. rev. ampl. e atual. Rio de Janeiro: GVC, 2009.	
MORAES, Giovanni. Normas regulamentadoras comentadas: legislação de segurança e saúde no trabalho . 7. ed. rev. ampl. atual. e il. Rio de Janeiro: GVC, 2009.	
SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional . 4. ed. São Paulo: LTr, 2011.	

Componente Curricular: Tratamento de Resíduos Agroindustriais	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa Conceitos iniciais (resíduo, poluição, contaminação, parâmetros e padrões de lançamento, concentração e carga poluente). Classificação de resíduos segundo a ABNT (perigosos, não inertes, inertes). Definição e classificação de resíduos agroindustriais. Resíduos urbanos (lixo e esgoto). Parâmetros de caracterização de resíduos. Tratamento de águas residuárias (aspectos quantitativos e qualitativos, níveis de tratamento: pré-tratamento, tratamento primário, tratamento secundário e tratamento terciário). Tratamento de resíduos líquidos. Tratamento de resíduos sólidos (compostagem). Tratamento de poluentes atmosféricos (gasosos – controles de odores).	
Bibliografia Básica BAIRD, Colin. Química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. IBRAHIM, Francini Imene Dias. Análise ambiental, gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes. São Paulo: Erica, 2015. ROCHA, Julio Cesar, Rosa; CARDOSO, André Henrique; ALVES, Arnaldo. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.	
Bibliografia Complementar ALBERGUINI, Leny Borghesan, Silva, Luís Carlos Da, Rezende, Maria Olímpia Oliveira. Tratamento de resíduos químicos: guia prático para a solução dos resíduos químicos. São Carlos: RiMa, 2005. GRIPPI, Sidney. Lixo: reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. HÖFLER, Claudio Edilberto. Gestão de resíduos e efluentes. Curitiba: Livro Técnico, 2014. VON SPERLING, Marcos. Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo Horizonte: UFMG, 1996. RICHTER, Carlos A. Água: métodos e tecnologia de tratamento. São Paulo: E. Blucher, 2009.	

Componente Curricular: Tecnologia de Carnes e Derivados II	
Carga Horária: 72 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa Abate humanitário de animais. Processamento tecnológico de derivados de carne: embutidos, defumados, enlatados, salgados e outros. Controle de qualidade. Instalações e equipamentos para indústria de carnes e derivados. Legislação. Utilização de subprodutos. Conservação e armazenamento da matéria prima e produtos elaborados.	
Bibliografia Básica ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020. JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan. A. (Org.). Tecnologia de alimentos - Alimentos de Origem Animal. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
Bibliografia Complementar CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri, SP: Manole, 2015. EVANGELISTA, José. Alimentos - um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 2001. FELLOWS, Peter. J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. GAVA, Altair Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. GOMIDE, Lúcio A.M.; ALENCAR, Newton. Processamento de Frango - fabricação de embutidos e reconstituídos. Guarulhos/SP: LK Editora, 2012.	

Componente Curricular: Tecnologia de Produtos Apícolas e Ovos	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa Noções básicas de apicultura. Processamento de derivados apícolas. Formação e obtenção do ovo. Composição química do ovo de galinha e diferentes espécies. Processamento de produtos derivados do ovo.	

Bibliografia Básica
COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. Apicultura: manejo e produtos . 3. ed. rev. e atual. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006.
FARIA, Douglas Emygdio de; FARIA FILHO, Daniel Emygdio de; MAZALLI, Mônica Roberta; MACARI, Marcos. Produção e Processamento de ovos de poedeiras comerciais . Campinas: FACTA, 2019.
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Colab.) et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal . Porto Alegre: Artmed, 2007.
Bibliografia Complementar
GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio. Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas: uma abordagem teórico-prática . Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; SILVA, Etelvina Conceição Almeida da. Produção de pólen e geléia real . Viçosa, MG: CPT, 2004.
COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. Produção e processamento de própolis e cera . Viçosa, MG: CPT, 2007.
COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. Processamento de mel puro e composto . Viçosa, MG: CPT, 2007.
PUPA, Júlio Maria Ribeiro. Galinhas poedeiras produção e comercialização de ovos . Viçosa, MG: CPT, 2008.

Componente Curricular: Tecnologia de Pescado	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa	
Valor nutritivo, classificação de espécies e características. Principais alterações da carne de pescado e legislação relacionado ao controle de qualidade. Captura e etapas de processamento. Diferentes métodos de conservação. Processamento e elaboração de subprodutos.	
Bibliografia Básica	
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020.	
FELLOWS, Peter. J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.	
KOBELITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	
Bibliografia Complementar	
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015.	
GAVA, Altair Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009.	
LIMA, Urgel A. Matérias-primas dos Alimentos . São Paulo: Blucher, 2010.	
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan. A. (Org.). Tecnologia de alimentos - Alimentos de Origem Animal . v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
SOUZA, Bruna Maria Salotti. Processamento Tecnológico e Inspeção Sanitária de Produtos de Origem Animal . Curitiba: MedVep, 2019.	

Componente Curricular: Toxicologia de Alimentos	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa	
Fundamentos e generalidades de toxicologia. Principais componentes tóxicos ou potencialmente tóxicos encontrados naturalmente em alimentos formados pela ação de agentes químicos, físicos e biológicos e resíduos de substâncias intencionalmente incorporadas em alimentos. Compostos tóxicos de origem vegetal e animal. Componentes tóxicos formados no processamento de alimentos. Metais pesados. Praguicidas. Contaminantes ambientais. Micotoxinas em alimentos.	
Bibliografia Básica	
CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Bioquímica . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.	
KLAASSEN, Curtis D. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull (Lange) . 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.	
OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. Fundamentos de toxicologia . 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	
Bibliografia Complementar	
COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.	

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.
MAYER, L. **Fundamentos de Bioquímica**. Curitiba: Livro técnico, 2012.
RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos**. 2. ed. rev. São Paulo: Blücher, 2007.
SISINNO, Cristina Lucia Silveira; OLIVEIRA-FILHO, Eduardo Cyrino. **Princípios de toxicologia ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

Componente Curricular: Ética Profissional	
Carga Horária: 36 horas	Período Letivo: 6º semestre
Ementa	
Ética como área da filosofia. Fundamentos antropológicos e morais do comportamento humano. Tópicos de ética na História da Filosofia Ocidental: problemas e conceitos fundamentais da moralidade. Relações humanas na sociedade contemporânea: Intolerância e Educação para a diversidade; Educação em direitos humanos. Ética aplicada: Ética empresarial e Ética profissional. Código de ética profissional.	
Bibliografia Básica	
ARRUDA, Maria Cecilia Coutinho de; WHITAKER, Maria do Carmo; RAMOS, José Maria Rodriguez. Fundamentos de ética empresarial e econômica . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. ASHLEY, Patricia Almeida (Coord.). Ética e responsabilidade social nos negócios . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. SÁ, Antonio Lopes de. Ética profissional . 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.	
Bibliografia Complementar	
BOFF, Leonardo. Ética e moral: a busca dos fundamentos . 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. CAMPINHO, Sergio. O direito de empresa à luz do código civil . 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Renovar, 2011. GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. Filosofia e história da educação brasileira . 2. ed. Barueri: Manole, 2009. NALINI, José Renato. Ética geral e profissional . 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein . 7. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.	

4.15.2. Componentes curriculares eletivos

Componente Curricular: Tecnologia de Balas e Chocolates
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Definições, classificações, características, formulações, processo de obtenção, embalagem e conservação de balas, chocolates, gomas de mascar e similares. Controle de qualidade. Legislação.
Bibliografia Básica
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
Bibliografia Complementar
AZEREDO, Denise R. P. Inocuidade dos Alimentos . v. 1. - Vol 1. São Paulo: Atheneu, 2017. FELLOWS, Peter. J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009. KOBELITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. LIMA, Urgel A. Matérias-primas dos Alimentos . São Paulo: Blucher, 2010.

Componente Curricular: Direito do Consumidor
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Introdução ao direito do consumidor. Bases constitucionais do código de defesa do consumidor. Direitos básicos

do consumidor. Proteção da vida, saúde e segurança. Princípios fundamentais do direito do consumidor. Código de Defesa do Consumidor. Política nacional das relações de consumo. A relação de consumo. Conceitos e relação entre consumidor e fornecedor. Prevenção e reparação de danos. Responsabilidade por fato e vício do produto e serviço. A boa-fé objetiva no direito comum e no direito do consumidor. Vulnerabilidade e hipossuficiência do consumidor. Garantia legal e contratual dos produtos e serviços. Oferta e publicidade. Sanções.
Bibliografia Básica
MARQUES, Cláudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor . São Paulo: RT, 2011. FILOMENO, José Geraldo Brito. Manual de direitos do consumidor . 11. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2012. NUNES, Rizzatto. Curso de direito do consumidor . 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013.
Bibliografia Complementar
AMARAL, Luiz Otávio de. Teoria geral do direito do consumidor . São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. GRINOVER, Ada Pellegrini et al. Código brasileiro de defesa do consumidor: comentado pelos autores do anteprojeto . 10. ed. atual. e refor. Rio de Janeiro: Forense, 2011. NUNES, Rizzatto. Comentários ao código de defesa do consumidor . 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011. SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. Comportamento do consumidor . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. SOLOMON, Michael R. O Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Componente Curricular: Alimentos Funcionais
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Conceito de alimento funcional e nutracêutico. Fontes de alimentos funcionais. Prebióticos e probióticos. Fibras alimentares. Amido resistente. Oligossacarídeos não digeríveis. Vitaminas antioxidantes. Ácidos graxos essenciais. Compostos provenientes do metabolismo secundário vegetal: fenólicos, carotenoides e alcaloides. Fitatos. Atividade antioxidante. Inovações e novas fontes de alimentos funcionais. Consumo e benefícios à saúde. Tendências do mercado. Legislação.
Bibliografia Básica
COSTA, N. M. B.; ROSA, C. O. B. (Org). Alimentos Funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos . 2. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2016. CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, São Paulo: Manole, 2015. JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
Bibliografia Complementar
LIMA, Urgel de Almeida et al. (Coord.). Biotecnologia Industrial - Processos Fermentativos e Enzimáticos . v.3, 2. ed. São Paulo: Blücher, 2019. AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotecnologia Industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos . v. 4. São Paulo: Blucher, 2001. CASTRO, Fátima Aparecida Ferreira De, Azeredo, Raquel Monteiro Cordeiro. Estudo experimental dos alimentos: uma abordagem prática . 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio. Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Componente Curricular: Espanhol Instrumental
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Estudo da Língua Espanhola com ênfase na leitura e compreensão de textos de interesse das áreas ligadas ao curso. Técnicas de tradução.
Bibliografia Básica
DIAZ Y GARCÍA-TALAVERA, Miguel. Dicionário Santillana para estudantes: espanhol/português, português/espanhol . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2014. BIZELLO, Aline ; SPESSATTO, Roberta; FELIPE, Camila Vieira; SILVA, Renan Cardozo Gomes da; OLIVEIRA, Rosângela da Silva. Fundamentos da língua espanhola . Porto Alegre: SAGAH, 2018. FANJUL, Adrián (Org.). Gramática y práctica de Español para brasileños . São Paulo: Moderna, 2014.

Bibliografia Complementar
MASIP, Vicente. Gramática espanhola para brasileiros: fonologia, fonética, ortografia, morfosintaxis . São Paulo: Parábola, 2010.
ERES FERNÁNDEZ, Gretel (Coord.). Gêneros textuais e produção escrita: teoria e prática nas aulas de Espanhol como língua estrangeira . São Paulo: IBEP, 2012.
GÁLVEZ, José A. (Coord.). Dicionário Larousse espanhol-português, português-espanhol: míni . 2. ed. São Paulo: Larousse, 2009.
MARTIN, Ivan. Espanhol: volume único . São Paulo: Ática, 2008.
MICHAELIS: dicionário escolar espanhol: espanhol - português; português - espanhol . 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

Componente Curricular: Inglês Instrumental II
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Estudo de termos técnicos de Tecnologia em Alimentos. Tradução de abstracts relacionados à área de alimentos. Leitura e compreensão aprofundada de textos sobre Tecnologia em Alimentos.
Bibliografia Básica
Dicionário Oxford Escolar Inglês - Português - Inglês para estudantes Brasileiros de Inglês . Oxford: Oxford do Brasil, 2010.
LARA, Fabiana. Aprenda inglês num piscar de olhos: estratégias, dicas e truques para acelerar seu inglês . Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição A; COSTA, Giseli Cirli; MELLO, Leonilde Favoreto de. Leitura em língua Inglesa - uma abordagem instrumental . 2ª ed. São Paulo: Disal, 2005.
Bibliografia Complementar
EAYRS, Martin. Computer English . São Paulo: Logan do Brasil, 2001.
FÜRSTENAU, Eugênio. Novo Dicionário de Termos Técnicos Inglês - Português . 24 ed. São Paulo: Editora Globo, 2013.
GORE, Sybe. English for Marketing & Advertising . Oxford: Oxford, 2007.
GUTJAHR, Lothar. English for Sale & Purchasing . Oxford: Oxford, 2009.
SANTOS, Denise. Ensino de língua inglesa - foco em estratégias . Barueri, São Paulo: DISAL, 2012.

Componente Curricular: Libras
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Representações históricas, cultura, identidade e comunidade surda; Políticas Públicas e linguísticas na Educação de Surdos; Libras: aspectos gramaticais; Práticas de compreensão e produção de diálogos em Libras.
Bibliografia Básica
GESSER, Audrei- Libras?: Que língua é essa: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda . São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP Lodenir Becker Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004.
PEREIRA, Maria Cristina da Cunha LIBRAS - conhecimento além dos sinais . São Paulo: Pearson, 2011.
Bibliografia Complementar
ALMEIDA, Elizabeth Oliveira Crepaldi de. Leitura e Surdez - um estudo com adultos não oralizados . 2. ed. Editora Revinter, 2012.
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte.; MAURICIO, Aline Cristina (Ed.). Novo Deit-Libras/ dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira: baseado em linguísticas e neurociências cognitivas . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2013.
DORZIAT, Ana O Outro da Educação: Pensando a surdez com base nos temas identidade/diferença, currículo e inclusão . Rio de Janeiro: Vozes, 2008. 2009.
QUADROS, Ronice Müller de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem . Porto Alegre: Artmed, 1997.
QUADROS, Ronice Müller de; STUMPF, Marianne Rossi; LEITE, Tarcísio de Arantes (Org.). Estudos da língua brasileira de sinais II . v.2. Florianópolis: Insular, 2014.

Componente Curricular: Tópicos Avançados em Ciência e Tecnologia de Alimentos
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Temas de relevância e atuais na área a serem ministrados pelo corpo docente e/ou convidados.
Bibliografia Básica
Neuza Maria Brunoro; Carla de Oliveira Barbosa (Ed.). Alimentos Funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos . 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2019. BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos . Porto Alegre: Artmed, 2010. 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 . 3. ed. rev. e ampl. Barueri: Manole, 2008.
Bibliografia Complementar
AZEREDO, Denise R.P. Inocuidade dos Alimentos . Vol. 1. São Paulo: Atheneu, 2017. CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. GRANATO, Daniel; NUNES, Domingos Sávio. Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. PEREIRA, Conceição Angelina dos Santos [et Al.]. Alimentos light e diet: informação nutricional . 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. STRINGHETA, Paulo César; MUNIZ, José Norberto (Ed.). Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2003.

Componente Curricular: Marketing
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Compreensão da importância do marketing na gestão das organizações incluindo as empresas alimentícias. Ferramentas mercadológicas adequadas para proporcionar a satisfação das necessidades e desejos dos consumidores: geração de valor agregado. Estratégias de marketing pessoal.
Bibliografia Básica
CZINKOTA, Michael R. Marketing: as melhores práticas . Porto Alegre: Bookman, 2001. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing . 12. ed. São Paulo: Pearson, 2006. SCHIFFMAN, Leon; KANUK, Leslie Lazer. Comportamento do Consumidor . Rio de Janeiro: LCT, 2009.
Bibliografia Complementar
BARNEY, Jay B; HESTERLY, William S. Administração estratégica e vantagem competitiva: casos brasileiros cedidos pela Central de Cases ESPN . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011. COBRA, Marcos. Marketing básico: uma abordagem brasileira . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. COBRA, Marcos. Administração de marketing . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes . São Paulo: Saraiva, 2000. DIAS, Sérgio Roberto. (Coord.). Gestão de marketing . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Componente Curricular: Desenvolvimento de Novos Produtos
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Processo de desenvolvimento de produtos: importância, características, tipos de projetos, definição e escopo do PDP, modelo de referência para o PDP. Etapas de desenvolvimento do produto. Estudos e pesquisas de mercado. Concepção e conceito de produto. Projeto de embalagem. Criação de fórmula do produto. Seleção e quantificação dos fornecedores. Registros nos órgãos competentes. Ensaio industriais. Esquema de monitoramento da qualidade. Produção e lançamento. Cronograma de desenvolvimento. Desenvolvimento de projeto aplicado ao produto.
Bibliografia Básica
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos:

princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.
Bibliografia Complementar
AZEREDO, Denise R.P. Inocuidade dos Alimentos. v. 1. São Paulo: Atheneu, 2017. CASTRO, A. Gomes De; POUZADA, A. Sérgio (Coord). Embalagens para a indústria alimentar. Lisboa: Instituto Piaget, 2003. FELLOWS, Peter. J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. MANZINI, Ezio, Vezzoli, Carlo; VEZZOLI, Carlo. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: EDUSP, 2008. PETER, Paul J., Olson, Jerry C. Comportamento do consumidor e estratégia de marketing. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

Componente Curricular: Biotecnologia de Alimentos
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Elementos de microbiologia. Elementos da genética. Tecnologia do DNA recombinante. Organismos geneticamente modificados. Elementos da enzimologia. Processos biotecnológicos: tipos de fermentação, equipamentos. Tecnologia de alimentos fermentados. Bioconversão.
Bibliografia Básica
LIMA, Urgel de Almeida et al. (Coord.). Biotecnologia Industrial - Processos Fermentativos e Enzimáticos. v.3, 2. ed. São Paulo: Blücher, 2019. AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotecnologia Industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos. v. 4. São Paulo: Blucher, 2001. DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
Bibliografia Complementar
BON, Elba P. S., Ferrara et al. Enzimas em biotecnologia: produção, aplicações e mercado. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri, SP: Manole, 2015. COSTA, Neuza M. B.; OLIVEIRA, Aluizio B. Biotecnologia em saúde e nutrição: como o DNA pode enriquecer os alimentos. Rio de Janeiro: RUBIO, 2013. ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lucio de (Org.). Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul: EDUCS, 2010. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Componente Curricular: Logística
Carga Horária: 36 horas
Ementa
A competitividade do transporte no agribusiness brasileiro. Expansão da fronteira agrícola e desenvolvimento do agribusiness. Particularidades das modalidades de transporte. Processamento de pedidos. Movimentação rodoviária de produtos agrícolas selecionados. Instrumentos para gerenciamento de risco no transporte. Abordagem logística. Custos de Transportes. Decisões de Transportes.
Bibliografia Básica
BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2011. DORNIER, Philippe-Pierre et al. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2000.
Bibliografia Complementar
BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2010. CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. CAXITO, Fabiano de Andrade (Coord.). Logística: um enfoque prático. São Paulo: Saraiva, 2011. HONG, Yuh Ching. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada - supply chain. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Componente Curricular: Inclusão e Diversidade

Carga Horária: 36 horas

Ementa

O cotidiano educacional, o contexto escolar, a diversidade e a escola inclusiva. Os conceitos de integração, inclusão, exclusão, diversidade, pluralidade, igualdade e diferença. Os processos de inclusão e exclusão na rede regular de ensino. Acessibilidade. Pessoas com necessidades educacionais específicas. Dificuldades de aprendizagem. Tecnologias assistivas. Legislação e políticas públicas em educação inclusiva no Brasil. Relações de gênero e diversidade sexual. Perspectivas histórico culturais e psicossociais da diversidade e das diferenças do ser humano. A população brasileira, a história e a cultura Afro-brasileira e Indígena e o resgate das contribuições nas áreas social, econômica e política.

Bibliografia Básica

CARVALHO, Rosita Edler. **A nova LDB e a educação especial**. 4 ed. Rev. e atual. Rio de Janeiro: WVA, 2007.
HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Esclarecendo as deficiências: aspectos teóricos e práticos para contribuir para uma sociedade inclusiva**. São Paulo: Ciranda Cultural Editora e Distribuidora Ltda, 2019.
TOMAZETTI, Elisete Medianeira; ROSSATTO, Noeli Dutra. **Diferença, Cultura e Educação**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Elizabeth Oliveira Crepaldi de. **Leitura e Surdez: Um estudo com adultos não oralizados**. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2012.
BRANCHER, Vantoir Roberto; MEDEIROS, Bruna de Assunção (Org.). **Inclusão e diversidade: repensando saberes e fazeres na educação profissional, técnica e tecnológica**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.
MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 6 ed. reimp. São Paulo: Cortez, 2011.
ORRÚ, Silvia Ester. **O re-inventar da inclusão: os desafios da diferença no processo de ensinar e aprender**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
VENTURI, Gustavo; BOKANY, Vilma. **Diversidade sexual e homofobia no Brasil**. São Paulo: Perseu Abramo, 2011.

Componente Curricular: Tecnologia de Fermentações

Carga Horária: 36 horas

Ementa

Introdução à tecnologia das fermentações. Papel dos microrganismos na fermentação dos alimentos. Tipos de fermentações alimentares. Controle das fermentações em alimentos. Equipamentos fermentadores. Efeitos nos alimentos. Conservação dos alimentos pelo uso das fermentações. Utilização da fermentação na produção de alimentos.

Bibliografia Básica

LIMA, Urgel de Almeida et al. (Coord.). **Biotecnologia Industrial - Processos Fermentativos e Enzimáticos**. v.3, 2. ed. São Paulo: Blücher, 2019.
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. **Biotecnologia Industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos**. v. 4. São Paulo: Blucher, 2001.
NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Bibliografia Complementar

CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2015.
FELLOWS, Peter J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
FILHO, José A. Rocha; VITOLO, Michele. **Guia para aulas práticas de biotecnologia de enzimas e fermentação**. São Paulo: Blucher, 2017.
SHAHIDI, Fereidon. **Bioquímica de Alimentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2015.
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Componente Curricular: Análise de Água

Carga Horária: 36 horas

Ementa
Importância da água na Agroindústria. Características físicas e químicas das águas de abastecimento. Técnicas de amostragem e métodos de exames físico-químicos e microbiológicos das águas de abastecimento. Padrões de potabilidade. Práticas de laboratório.
Bibliografia Básica
GOMES, José Carlos; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca. Análises físico-químicas de alimentos . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. SILVA, Cassiano Oliveira da; TASSI, Erika Maria Marcondes; PASCOAL, Grazieli Benedetti. Ciências dos Alimentos: Princípios de Bromatologia . São Paulo: Rubio, 2017. SILVA, Neusely da. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água . 5. ed. São Paulo: Varela, 2017.
Bibliografia Complementar
CECCHI, Heloísa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2003. JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. ALMEIDA-MURADIAN, Ligia Bicudo de; PENTEADO, Marilene De Vuono Camargo. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. RIBEIRO, Mariangela Cagnoni. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011 SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos . 3. ed. Viçosa: UFV, 2006.

Componente Curricular: Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Classe funcional dos aditivos alimentares. Coadjuvantes de tecnologia de fabricação. Conservação dos alimentos pelo uso de aditivos. Legislação brasileira.
Bibliografia Básica
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos . Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.
Bibliografia Complementar
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020. COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004 EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009. JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Componente Curricular: Nutrição Aplicada
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Conceitos de alimentos, alimentação e nutrição. Energia e nutrientes: propriedades, funções, fontes, biodisponibilidade, metabolismo intermediário, recomendações e necessidades. Água e eletrólitos no organismo. Aspectos anatômicos e fisiológicos do trato digestivo. Utilização de tabelas de composição química dos alimentos. Metabolismo energético: valor calórico total (VCT), quilocalorias (kcal). Alimentos Funcionais.
Bibliografia Básica
COMINETTI, C.; COZZOLINO, S. M. F. Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: Nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença . 2. ed. São Paulo: Manole, 2020. GIBNEY, Michael; LANHAM-NEW, Susan; CASSIDY, Aedin; VORSTER, Hester. Introdução à nutrição humana . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. RAYMOND, Janice L. (Ed). Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia . 14. ed. Gen, 2020.

Bibliografia Complementar
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. MENDONÇA, Saraspathy Naidoo Terroso Gama de. Nutrição . Curitiba: Livro Técnico, 2010. PHILIPPI, Sonia Tucunduva (Org.). Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição . Barueri: Manole, 2008. SHAHIDI, Fereidon. Bioquímica de Alimentos . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2015.

Componente Curricular: Análise Sensorial Experimental
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Criação do Painel de Provadores (tipos de painéis, seleção e treino de provadores, tipos de provas). Tratamento estatístico dos resultados da análise sensorial. Práticas aplicadas da análise sensorial.
Bibliografia Básica
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. DUTCOSKY, S. D. Análise Sensorial de Alimentos . 2. ed. revista e ampliada, Coleção Exatas 4, Curitiba, Editora Champagnat, 2007. MINIM, Valéria Paula Rodrigues (Ed.). Análise sensorial: estudos com consumidores . 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013.
Bibliografia Complementar
FRANCO, M. R.B. Aroma e Sabor de Alimentos: temas atuais . São Paulo, Varela, 2004. CHAVES, José Benício Paes. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas . Viçosa, MG: Ed. UFV, 1999. CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. MOORE, David S. A estatística básica e sua prática . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. CHAVES, José Benício Paes. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas . 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

Componente Curricular: Seminários
Carga Horária: 36 horas
Ementa
A disciplina de seminários se destina a oferecer aos alunos um espaço de orientação sistemática na estruturação de seus relatórios de estágio visando a abordagem das normas referente à escrita e formatação conforme Regulamento Próprio de Estágio do curso de Tecnologia em Alimentos.
Bibliografia Básica
CAMPBELL-PLATT, Geoffrey. Ciência e Tecnologia de Alimentos . Barueri, SP: Manole, 2015. CASTRO, C. M. Como redigir e apresentar um trabalho científico . São Paulo: Perarson Prentice Hall, 2012. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009.
Bibliografia Complementar
ALCARDE, André Ricardo; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Ed.). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020. EVANGELISTA, José. Alimentos - Um Estudo Abrangente . São Paulo: Atheneu, 2001. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos . v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (Org.). Tecnologia de alimentos - Alimentos de Origem Animal . v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

Componente Curricular: Princípios dos Processos Industriais
Carga Horária: 36 horas

Ementa
Unidades e dimensões. Introdução à estequiometria industrial. Estudo de sistemas gasosos. Fundamentos de balanços de massa e de energia.
Bibliografia Básica
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica . 9. ed. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012. MORAN, Michael J. Princípios de termodinâmica para engenharia . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. SHREVE, R. Norris, BRINK JÚNIOR, Joseph A. Indústrias de processos químicos . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
Bibliografia Complementar
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotecnologia industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos . v. 4. São Paulo: Blücher, 2001. BORZANI, Walter et al. (Coord.). Biotecnologia industrial . v. 1. São Paulo: Blücher, 2001. FELLOWS, Peter J.; OLIVEIRA, Florencia Cladera (Trad.). Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. SCHMIDELL, Willibaldo et al. (Coord.). Biotecnologia industrial . v. 2. São Paulo: Blücher, 2001. SONNTAG, Richard E; BORGNACKE, Claus. Introdução à termodinâmica para engenharia . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Componente Curricular: Microscopia de Alimentos
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Conceituação, principais tipos de microscópios, princípios e técnicas de microscopia e sua importância na garantia da qualidade dos alimentos. Preparo de amostras para análise microscópica. Identificação de material histológico. Caracterização de tipos de amido. Presença de fragmentos de insetos, roedores, fungos e outros materiais estranhos à amostra.
Bibliografia Básica
FONTES, Edimar Aparecida Filomeno; FONTES, Paulo Rogério. Microscopia de Alimentos: fundamentos teóricos . 1. ed. Viçosa: UFV, 2005. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto & atlas . 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. OLIVEIRA, Fernando de; PRADO, Bruno Westmann; BARROSO, Isabel Cristina Ercolini; RITTO, José Luiz Aiello; JORGE, Luzia Ilza Ferreira. Microscopia de Alimentos: exames microscópicos de alimentos in natura e tecnologicamente processados . 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.
Bibliografia Complementar
BEUX, Marcia Regina. Atlas de microscopia alimentar: identificação de elementos histológicos vegetais . São Paulo: Varela, 1997. MELO, Rossana C. N. Células & microscopia princípios e práticas . 2. ed. Barueri: Manole, 2018. OVALLE, William K.; NAHIRNEY, Patrick C. Netter bases da histologia . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. PIRES, Carlos Eduardo de Barros Moreira; ALMEIDA, Lara Mendes de; COELHO, Alexandre Brillhante. Microscopia: contexto histórico, técnicas e procedimentos para observação de amostras biológicas . 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. TRIPLEHORN, Charles A.; JOHNSON, Norman F. Estudo dos insetos . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Componente Curricular: Enzimologia
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Conceituação e histórico da enzimologia. Nomenclatura e classificação das enzimas. Fatores que afetam a velocidade das reações enzimáticas. Regulação da atividade enzimática. Formas de obtenção de enzimas de interesse para a indústria de alimentos. Métodos de isolamento e purificação de enzimas. Aplicações de enzimas no processamento de alimentos.
Bibliografia Básica
AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel A. Biotecnologia industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos . v. 4. São Paulo: Blücher, 2001. CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Bioquímica . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

FILHO, José Alves Rocha; VITOLO, Michele. Guia para aulas práticas de Biotecnologia de enzimas e fermentação . São Paulo: Blucher, 2017.
Bibliografia Complementar
BON, Elba P. S., Ferrara. [et Al.]. Enzimas em Biotecnologia: produção, aplicações e mercado . Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
COELHO, Maria Alice Zarur; SALGADO, Andréa Medeiros; RIBEIRO, Bernardo Dias. Tecnologia Enzimática . Petrópolis: FAPERJ, 2008.
ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lucio de (Org.). Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia . 2. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.
RIEGEL, Romeo Ernesto. Bioquímica . 4. ed. rev. e ampl. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2006.
SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lucio de (Org.). Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria . Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

Componente Curricular: Biologia molecular aplicada à Tecnologia de Alimentos
Carga Horária: 36 horas
Ementa
Célula procariota. Célula eucariota. Dogma central da biologia molecular. Tecnologia do DNA recombinante. Biotecnologia aplicada. Microrganismos geneticamente modificados de interesse na tecnologia de alimentos. Melhoramento genético de plantas. Biofortificação de espécies vegetais. Vias metabólicas primárias e secundárias em células vegetais. Metabólitos secundários de interesse.
Bibliografia Básica
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012.
KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
ZAHA, Arnaldo; FERREIRA, Henrique Bunselmeyer; PASSAGLIA, Luciane M. P. (Org.). Biologia molecular básica . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
Bibliografia Complementar
BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
CHANDAR, Nalini; VISELLI, Susan; RENARD, Gaby. Biologia celular e molecular ilustrada . Porto Alegre: Artmed, 2011.
TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia Vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
WATSON, James D. et al. Biologia molecular do gene . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

5.1. Corpo Docente

Os itens a seguir descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para o funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso. Nos itens abaixo, também estarão dispostas as atribuições do coordenador de curso, do colegiado, Núcleo Docente Estruturante e as políticas de capacitação.

Nº	Nome	Formação/IES	Titulação/IES
1	Adriana Aparecida Hansel Michelotti	Bacharelado em Química Industrial de Alimentos/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Especialização em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Especialização MBA em Gestão Empresarial/Fundação Getúlio Vargas; Especialização em Formação Pedagógica para Docentes da Educação Profissional/Faculdades de Ciências Sociais Aplicadas; Especialização em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável/Uninter;

			Mestrado em Ensino Científico e Tecnológico/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.
2	Adriano Wagner	Graduação em Administração/ Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Graduação em Curso de Formação Pedagógica/Instituto Federal Farroupilha	Especialização em Comércio Exterior/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Mestrado em Engenharia de Produção/Universidade Federal de Santa Maria; Doutorado em Engenharia de Produção/Universidade Federal de Santa Catarina.
3	Anelia Franceli Steinbrenner	Bacharelado em Ciências Contábeis/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Bacharelado em Administração de Empresas/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Licenciatura em Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional/Instituto Federal Farroupilha	Mestrado em Ciências Contábeis/Universidade do Vale do Rio dos Sinos
4	Catia Roberta de Souza Schernn	Licenciatura Plena em Letras - Habilitação Português Literatura/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Especialização em Neuropsicopedagogia e Educação Inclusiva/Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí; Especialização em Docência na LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)/Uníntese; Mestrado em Educação nas Ciências/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.
5	Cláudio Edilberto Höfler	Bacharelado em Administração/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Licenciatura em Formação Pedagógica - Habilitação: Administração/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Especialização em Marketing/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Mestrado em Gestão Pública/Universidade Nacional de Misiones - Argentina; Doutorado em Administração/Universidade Nacional de Misiones - Argentina
6	Fabício Ferrarini	Bacharelado em Engenharia Química/ Universidade de Caxias do Sul	Mestrado em Engenharia Química/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
7	Franciele Meinerz Forigo	Bacharelado em Informática/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Especialização em Formação de Docentes para a Educação Profissional/Faculdade da Serra Gaúcha; Especialização em Formação Pedagógica para Docentes/Faculdades de Ciências Sociais Aplicadas; Especialização em Educação a Distância: Habilitação em Tecnologias Educacionais/ Instituto Federal do Paraná; Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões;

			Doutorado em Educação/Universidade de Passo Fundo.
8	Gislaine Hermanns	Bacharelado em Química Industrial de Alimentos/Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul	Especialização em Formação Pedagógica para Docentes/Faculdades de Ciências Sociais Aplicadas; Mestrado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente/Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal de Santa Maria.
9	Graciele Hilda Welter	Licenciatura em Letras – Habilitação em Espanhol e Respectivas Literaturas/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	Especialização em Metodologia do Ensino de Português/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Mestrado em Letras/Universidade de Passo Fundo.
10	Joseana Severo	Bacharelado em Química Industrial de Alimentos/Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul	Especialização em Ciência dos Alimentos - Tecnologia de Frutas e Hortaliças/ Universidade Federal de Pelotas; Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial/Universidade Federal de Pelotas; Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal de Pelotas; Pós-doutorado em Segurança e Qualidade de Produtos de Origem Vegetal/Institut National de la Recherche Agronomique – França.
11	Laurí Mayer	Bacharelado em Química de Alimentos/Universidade Federal de Pelotas	Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial/Universidade Federal de Pelotas; Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial/Universidade Federal de Pelotas.
12	Luiz Antonio Brandt	Licenciatura e Bacharelado em Filosofia/Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Mestrado em Filosofia/Universidade Estadual do Oeste do Paraná.
13	Maria Cristina Rakoski	Tecnólogo em Processamento de Dados/Universidade Católica de Pelotas	Especialização em Informática na Educação/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Especialização em Sistemas de Informações/Universidade Federal de Santa Catarina; Mestrado em Educação nas Ciências/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.
14	Mariele Josiane Fuchs	Licenciatura em Matemática/ Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Especialização em Matemática/ Universidade Federal do Rio Grande; Mestrado em Educação nas Ciências/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.
15	Melissa Walter	Bacharelado em Farmácia e Bioquímica/Universidade Federal de Santa Maria; Bacharelado em Farmácia Industrial/Universidade Federal de Santa Maria; Licenciatura em Formação	Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos/Universidade Federal de Santa Maria; Doutorado em Agronomia/Universidade Federal de Santa Maria.

		Pedagógica de Professores para Educação Profissional/Instituto Federal Farroupilha	
16	Paula Michele Abentroth Klaic	Bacharelado em Química Industrial de Alimentos/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Licenciatura em Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional/Instituto Federal Farroupilha	Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial/Universidade Federal de Pelotas; Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal de Pelotas.
17	Roberto Preussler	Licenciatura em Matemática/ Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	Especialização em Informática na Educação/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Mestrado em Educação/Universidade de Passo Fundo; Doutorado em Educação/Universidade de Passo Fundo.
18	Rodrigo Magnos Soder	Bacharelado em Direito/Instituto de Ensino Superior de Santo Ângelo	Especialização em Formação de Docentes para a Educação Profissional/Faculdade Factum; Mestrado em Direito/Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
19	Tânea Maria Nonemacher	Licenciatura em Letras Português e Inglês e Respektivas Literaturas/ Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Dom Bosco	Mestrado em Educação nas Ciências/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Doutorado em Letras/Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
20	Vera Lúcia Silveira Caballero Frantz	Licenciatura em Português e Inglês e Respektivas Literaturas/ Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul	Especialização em Língua Portuguesa/ Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Mestrado em Letras/Universidade Católica de Pelotas.
21	Vera Maria Klajn	Licenciatura em Química/ Universidade Federal de Santa Maria	Mestrado em Agroquímica/Universidade Federal de Viçosa; Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial/Universidade Federal de Pelotas.

5.2. Atribuições do Coordenador

O Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos tem por fundamentos básicos, princípios e atribuições assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização das atividades curriculares, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do IF Farroupilha.

A Coordenação de Curso tem caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do IF Farroupilha, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino e Núcleo Pedagógico Integrado.

Além das atribuições descritas anteriormente, a coordenação de curso superior segue regulamentação do IF Farroupilha que norteiam o trabalho dessa coordenação.

5.3. Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é o órgão consultivo responsável por: acompanhar e debater o processo de ensino e aprendizagem, promovendo a integração entre os docentes, discentes e técnicos administrativos em educação envolvidos com o curso; garantir a formação profissional adequada aos estudantes, prevista no perfil do egresso; responsabilizar-se com as adequações necessárias para garantir a qualificação da aprendizagem no itinerário formativo dos estudantes em curso. Avaliar as metodologias aplicadas no decorrer do curso, propondo adequações quando necessárias. Debater as metodologias de avaliação de aprendizagem aplicadas no curso, verificando a eficiência e eficácia, desenvolvendo métodos de qualificação do processo, entre outras inerentes às atividades acadêmicas.

O Colegiado de Curso, com base na Instrução Normativa nº 05/2014/PROEN, é constituído por:

- I. Coordenador(a) do Curso, como membro nato;
- II. 50% dos docentes que ministram disciplinas do Curso;
- III. Um representante discente, eleito por seus pares;
- IV. Um representante dos Técnico-Administrativos em Educação, com atuação relacionada ao curso, eleito por seus pares.

O Colegiado de Curso está regulamentado por meio de Instrução Normativa elaborada e aprovada pela Pró-Reitoria de Ensino e pelo Comitê Assessor de Ensino.

5.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante – NDE - é um órgão consultivo, responsável pela concepção, implantação e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores de Graduação do IF Farroupilha.

Cada curso de Graduação – Bacharelado, Licenciatura e Superior de Tecnologia - oferecido pelo IF Farroupilha deverá constituir o NDE.

São atribuições do NDE:

- I - contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso;
- II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;

V - acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, zelando pela sua integral execução;

VI - propor alternativas teórico-metodológicas que promovam a inovação na sala de aula e a melhoria do processo de ensino e aprendizagem;

VII - participar da realização da autoavaliação da instituição, especificamente no que diz respeito ao curso, propondo meios de sanar as deficiências detectadas;

VIII - acompanhar os resultados alcançados pelo curso nos diversos instrumentos de avaliação externa do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES - estabelecendo metas para melhorias.

O NDE do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, do *Campus Santa Rosa*, será constituído por:

I – no mínimo cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso, dentre estes o(a) coordenador(a) do curso, que será membro nato.

II – um(a) Pedagogo(a) indicado(a) pelo Núcleo Pedagógico Integrado do *campus*.

Os membros, exceto o(a) coordenador(a) do curso, serão escolhidos por seus pares e nomeados através de Portaria ou Ordem de Serviço pelo Diretor Geral do *campus*, devendo atender aos seguintes critérios:

a) ser docente do quadro efetivo do IF Farroupilha, com regime de trabalho de 40h, preferencialmente com regime de Dedicação Exclusiva;

b) 60% dos docentes do NDE devem possuir titulação acadêmica em nível de Pós-Graduação *Stricto Sensu*;

c) possuir graduação na área do curso, preferencialmente;

d) possuir experiência profissional na área, preferencialmente.

O Núcleo Docente Estruturante está regulamentado por meio de Instrução Normativa elaborada e aprovada pela Pró-Reitoria de Ensino e pelo Comitê Assessor de Ensino.

5.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Nº	Natureza do Cargo
1	Administrador
2	Analista de Tecnologia da Informação
3	Assistente de Alunos
4	Assistente em Administração
5	Assistente Social
6	Auditor
7	Auxiliar de Biblioteca
8	Auxiliar em Administração
9	Bibliotecária
10	Contadora
11	Engenheiro Civil
12	Médico
13	Nutricionista

14	Odontóloga
15	Pedagoga
16	Psicóloga
17	Relações Públicas
18	Técnico em Assuntos Educacionais
19	Técnica em Enfermagem
20	Técnico em Agropecuária
21	Técnico em Alimentos e Laticínios
22	Técnico em Contabilidade
23	Técnico em Laboratório/Área Biologia
24	Técnico em Laboratório/Área Edificações
25	Técnico em Secretariado
26	Técnico em Tecnologia da Informação
27	Tradutora e Intérprete de Linguagem de Sinais

5.6. Políticas de capacitação do corpo Docente e Técnico Administrativo em Educação

O Programa de Desenvolvimento dos Servidores Docentes e Técnico-Administrativos do IF Farroupilha deverá efetivar linhas de ação que estimulem a qualificação e a capacitação dos servidores para o exercício do papel de agentes na formulação e execução dos objetivos e metas do IF Farroupilha.

Entre as linhas de ação deste programa estruturam-se de modo permanente:

- a) Formação Continuada de Docentes em Serviço;
- b) Capacitação para Técnicos Administrativos em Educação;
- c) Formação Continuada para o Setor Pedagógico;
- d) Capacitação Gerencial.

A Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional, através da Coordenação de Gestão de Pessoas, é responsável por articular e desenvolver políticas de capacitação de servidores.

6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O *Campus Santa Rosa* oferece aos estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, uma estrutura que proporciona desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, conforme descrito nos itens a seguir:

6.1. Biblioteca

O IF Farroupilha *Campus Santa Rosa* opera com o sistema especializado, *Pergamun*, de gerenciamento da biblioteca, possibilitando fácil acesso ao acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim,

a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do Curso.

O sistema *Pergamun* que é um gerenciador de informação, facilita a gestão de informação, ajudando na rotina diária dos usuários da biblioteca. Possibilita a renovação e auxilia o usuário na realização de buscas de materiais no acervo da biblioteca.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

A biblioteca do IFFar - Campus Santa Rosa conta com um acervo de 17.154 exemplares de livros e 394 exemplares de periódicos, sete mapas, um globo iluminado, oito jogos, 199 CD's e 58 DVD's. A biblioteca tem acesso ao Portal da Capes, incluindo o acesso remoto pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) com login e senha do SIGAA, é inscrita no Sistema Comut, também possui o repositório digital Arandu (Repositório Institucional IFFar: buscando no repositório (iffarroupilha.edu.br)). Também tem assinatura da Biblioteca Digital Minha Biblioteca, a qual também é acessada pelo sistema Pergamum, o que amplia ainda mais o acesso às bibliografias. A plataforma permite o acesso rápido e fácil a um amplo acervo multidisciplinar de e-books por meio de qualquer dispositivo conectado à Internet. A Biblioteca Digital é constituída por mais de 15 editoras acadêmicas do Brasil e 38 selos editoriais, a plataforma é composta por milhares de títulos técnicos, acadêmicos e científicos, em português, divididos em sete catálogos: Medicina, Saúde, Exatas, Jurídica, Sociais Aplicadas, Pedagógica e Artes & Letras, que atendem à bibliografia de mais de 250 cursos de graduação. O acesso a cada título de forma simultânea é ilimitado e também pode ser feito de forma *off-line*.

A biblioteca tem acesso ao Portal da Capes, incluindo o acesso remoto pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) com login e senha do SIGAA, e ao Sistema *Comut*, rede *wireless* e 14 computadores para acesso dos usuários, quatro computadores para o atendimento e processamento técnico, 8 salas de estudos em grupo, ilhas de estudo individual, estantes, armários guarda-volumes e carro para guarda de materiais. É equipada com sistema de segurança antifurto e ar condicionado. O horário de funcionamento da biblioteca é de segunda-feira a sexta-feira das 7h30min às 22h25min.

6.2. Áreas de ensino específicas

Espaço Físico Geral	
Descrição	Quantidade
Salas de aula com 40 conjuntos escolares, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia, quadro escolar; quadro mural; armário; mesa escritório e cadeira estofada	3
Auditório com a disponibilidade de 400 lugares, projetor multimídia, sistema de caixa acústica e microfones, mesa de reuniões e bancadas para computador.	1

Laboratórios	
Descrição	Quant.

Laboratório de Química: tem área de 86,14 m². Possui uma bancada central de granito com capacidade para 35 alunos, com 5 cubas de inox com torneira e saída para gás; 1 ar condicionado; 1 conjunto mobiliário bancada com cuba de inox; 1 conjunto de mobiliário; 2 bancadas com portas; 1 chuveiro lava-olhos; 35 banquetas estofadas; 1 quadro branco em fórmica; 1 cadeira estofada fixa; 1 cadeira giratória; 1 acidímetro de Salut; 4 agitadores magnéticos com aquecimento; 1 agitador de tubos tipo vortex; 1 analisador de leite; 2 balanças analíticas; 1 banho maria microprocessado; 1 bloco digestor para tubos micro com scrubber; 2 bombas a vácuo; 1 capela de exaustão de gases; 1 centrífuga elétrica; 7 chapas aquecedoras; 1 condutivímetro; 1 deionizador de água; 1 dessecador a vácuo em plástico; 1 dessecador a vácuo de vidro; 1 destilador de água tipo Pilsen; 1 destilador de nitrogênio; 1 destilador tipo clevenger para óleos essenciais; 1 espectrofotômetro; 1 extrator de gorduras; 1 estufa de esterilização e secagem; 1 estufa para cultura bacteriológica; 1 evaporador rotativo a vácuo; 1 forno mufla; 1 freezer horizontal; 1 fotômetro de chama digital; 2 mantas aquecedoras elétricas; 12 medidores de pH; 1 medidor de umidade de grãos portátil; 5 medidores eletrônicos portáteis de pH; 1 micro moinho de facas com câmara de moagem em aço; 1 ponto de fusão em chapa de aço; 1 purificador de água por osmose reversa; 1 quarteador de cereais; 1 refrigerador tipo vertical duplex; 5 unidades de relógio despertador para laboratório; 1 turbidímetro digital.	1
Laboratório de Microscopia: possui área de 71,00 m² e dispõe dos seguintes equipamentos e mobiliários: 5 armários para microscópio; 27 cadeiras estofadas giratórias; 9 cadeiras estofadas fixas; 1 mesa para o professor; 10 mesas; 1 ar condicionado; 1 quadro verde/branco; 1 projetor; 37 microscópios biológicos binoculares; 27 microscópios estereoscópios; 1 kit de 30 lâminas de Bacteriologia; 4 kits de 100 lâminas de Botânica; 2 kits de 100 lâminas de Histologia Humana; 4 kits de 80 lâminas de Histologia; 4 kits de 50 lâminas de Parasitologia; 7 kits de 30 lâminas de Parasitologia; 3 kits de 100 lâminas de Zoologia.	1
Laboratório de Análises Biológicas: tem área de 27,5 m² e dispõe dos seguintes equipamentos e mobiliários: 1 armário de 2 portas; 1 computador de mesa; 1 conjunto de mobiliário em "L" - bancada, com 02 cubas inox; 1 conjunto de mobiliário com bancada; 1 mesa para escritório; 1 mesa retangular para reuniões; 7 cadeiras; 4 banquetas; 3 microscópios estereoscópios; 1 cromatógrafo líquido de alta performance; 1 estufa bacteriológica; 1 frigobar de alimentos; 1 sistema de ultrafiltração millipore; 1 televisor tamanho tela 42 polegadas; 2 balanças sendo uma analítica.	1
Laboratório de Panificação e Análise Sensorial: tem área de 86,14 m² e está equipado com 1 balança eletrônica digital; 1 freezer tipo horizontal; 1 forno micro-ondas; 1 fogão a gás 4 bocas; 1 condicionador de ar 60.000 btus; 1 refrigerador duplex; 1 refrigerador tipo vertical; 1 fritadeira elétrica; 1 processador de alimentos; 1 fogão industrial 6 queimadores; 1 batedeira industrial; 1 forno turbo a gás; 1 cilindro soador; 1 cuba de higienização; 1 divisora de massas; 1 câmara de fermentação; 1 fatiadeira; 1 modeladora de massas; 4 botijões de gás 45kg; 35 banquetas estofadas; 3 mesas de inoxidável; 1 mesa redonda; conjunto de mobiliário bancada; suporte para papel toalha; 1 armário para pães; 1 armário de madeira 2 portas; 4 cabines para análise sensorial (cada uma com uma cadeira estofada e 2 lâmpadas, uma branca e uma vermelha).	1
Laboratório de Alimentos de Origem Animal e Alimentos de Origem Vegetal: tem área de 71,54 m² e está equipado com 5 paquímetros; 1 amassadeira conjugada inox; 1 espremedor de frutas; 1 despulpadeira de frutas; 1 embaladora a vácuo; 1 misturador para cozimento; 1 balança de precisão; 1 balança analítica eletrônica; 1 balança eletrônica; 1 condicionador de ar 30.000 btus; 1 estufa com circulação e renovação de ar; 2 refrigeradores; 1 refratômetro digital; 1 fogão industrial; 1 freezer tipo horizontal; 7 refratômetros portáteis; 1 carrinho de laboratório Schelfcart; 2 lixeiras com pedal; 3 mesas lisas de inox com prateleiras; 1 forno de micro-ondas 42L; 1 penetrômetro analógico; 35 banquetas; 1 embutidor de linguiça; 1 liquidificador industrial; 1 prensa para queijos; 1 tanque pasteurizador; 1 cutter para diferentes alimentos; 1 defumador.	1
Laboratório de Biologia: tem área de 68,44m² e possui bancada central em granito, com capacidade para 35 alunos; 35 banquetas estofadas; 1 armário com 2 portas; 1 armário de 4 portas; 1 armário de 6 portas; 2 bancadas; 1 bancada com cuba inox; 1 ar condicionado; 1 microscópio estereoscópio digital; 2 balanças analíticas; 2 incubadoras para DBO, 1 autoclave vertical; 1 câmara de fluxo laminar vertical; 1 contador de colônias digital; 1 refrigerador doméstico tipo vertical duplex; 2 projetores multimídia; 5 paquímetros; 1 banho metabólico; modelos anatômicos: torso humano bissexual 85 cm, pélvis masculina e feminina, sistema circulatório, sistema digestório, cérebro, articulação do joelho, esqueleto, torso assexuado, coração humano, olho, ouvido humano, sistema muscular, sistema nervoso, modelo anatômico para fins didáticos de meiose e mitose, arteriosclerose corte do rim, crânio, cérebro ampliado, esqueleto humano 1,80m, sistema respiratório e sistema urinário.	1

Laboratório de Matemática: possui área de 71,54m² e está equipado com ar condicionado, gaveteiros, estantes, mesas, 36 cadeiras, bancadas, quadro escolar, mural, guilhotina, conjunto multiplano e câmera digital. Possui 70 unidades dominó formas geométricas, frações e operações; 2 kits de educação científica e tecnológica; 10 conjuntos escala cuisenaire; 10 jogos de mandalas trigonométricas; 10 jogos trigonométricos; 10 jogos tangran quadrado; 8 roletas/tabuleiros de plástico; 8 jogos probabilidade; 5 pranchas trigonométricas; 4 unidades de matemática contendo sólidos, unidade mestra de matemática com sensores.	1
Três laboratórios de informática, dois com 36 computadores e um com 34 computadores. Os três laboratórios têm computadores de configuração intermediária para avançada, projetor de alta definição e tela de 100 polegadas. A velocidade de internet é de até 140 Mbps para os laboratórios e wi-fi para os alunos que preferem seus computadores portáteis. Frequentemente, os equipamentos do laboratório passam por manutenção preventiva, evitando assim problemas corriqueiros (mouse ou teclado com defeito, problemas com inicialização de sistema operacional, entre outros). Há, também, políticas de atualização de software quando se faz necessário. Os computadores contam com saídas e entradas de áudio frontal, possibilitando o uso de fones de ouvido ou microfones quando necessário. A descrição de cada um dos laboratórios aparece abaixo: - Laboratório 01 (86,14m²): possui 12 mesas de computador com três lugares cada, 36 computadores (Windows 10 PRO 64 Bit, Processador Intel® i7-9700T CPU @ 2.00GHz 1.99 GHz, 16 Gb Memória RAM, 1Tb HD, 256Gb SSD), 36 cadeiras fixas estofadas, 1 ar condicionado, 1 mesa para o professor, 1 projetor e 1 tela de projeção. - Laboratório 02 (86,14 m²): possui 12 mesas de computador com três lugares cada, 36 computadores (Windows 10 PRO 64 bit, Processador Intel® Core™ i5-6500 CPU @ 3.20GHz, 8Gb Memória RAM, 1TB Disco Rígido), 36 cadeiras fixas estofadas, 1 ar condicionado, 1 mesa para o professor, 1 projetor e 1 tela de projeção. - Laboratório 03 (68,44 m²): possui 12 mesas de computador com três lugares cada, 34 computadores (Windows 10 PRO 64 Bit, Processador Intel® Core™ i5-3570 CPU @ 3.4 GHz, 8GB RAM, 1TB Disco Rígido) 34 cadeiras fixas estofadas, 1 ar condicionado, 1 mesa para o professor, 1 projetor e 1 tela de projeção. Dentre os softwares instalados encontram-se: ABB RobotStudio 6.05ABB, Autodesk AutoCAD 2002, Calques 3D, CorelDRAW X6, FARO LS 1.1.600.6 (64bit), Fortes AC, GeoGebra 5, Google Earth Pro, Graphmatica kSoft, CmapTools, LibreOffice 7.1, Maple 2017, MATLAB R2016b, Promob Academic, QGIS 2.18.16, Scilab-6.0.0 (64-bit), Scratch MIT, Sisvar DEX/UFLA, SketchUp 2017, SolidWorks, TeXstudio 2.12.6.	3

6.3. Áreas de esporte e convivência

Descrição	Qtde
Entidades Estudantis sala contendo armários, ar condicionado, mesas, poltrona, computadores e cadeiras.	1
Refeitório: amplo com 20 mesas com cadeiras fixas de 8 assentos cada, espaço para higiene das mãos e equipamentos e utensílios necessários para produção das refeições. Neste local são servidos os almoços e lanches aos alunos.	1
Copa equipada com geladeira, micro-ondas, mesa redonda com cadeiras.	1
Cantina com ar condicionado, mesas e cadeiras.	1
Ginásio de Esportes contendo arquibancada com assentos individuais, área de circulação, quadra poliesportiva, sala de ginástica, palco para eventos, sala de musculação, depósito de materiais, banheiros e vestiários masculinos e femininos.	1

6.4. Áreas de atendimento ao discente

Descrição	Qtde.
Sala de Assistentes de Alunos equipada com: 1 telefone, 1 condicionador de ar, 1 nobreak, 2 computadores, 1 impressora, 2 armários, 3 cadeiras, 1 estabilizador, 4 mesas, 1 quadro mural.	1
Sala de Professores: o IFFar - <i>Campus</i> Santa Rosa possui 14 (quatorze) gabinetes de trabalho para os professores que ministram aulas no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, sendo que a capacidade de cada um desses é de até 4 (quatro) docentes, com exceção daqueles ocupados por professores que estão à frente da coordenação e da equipe diretiva. Esses espaços são amplos, com área média de 14,5 m ² , em boas condições de conservação, limpeza e comodidade, além de iluminação, acústica e ventilação adequadas. Esses espaços possuem mesas de trabalho, computador pessoal, acesso à internet <i>wi-fi</i> , ar condicionado, ramal telefônico, cadeiras giratórias e fixas, estabilizadores, armários e estantes. As impressoras estão disponíveis nos corredores e são compartilhadas por todos os professores. A acessibilidade às salas é garantida pela presença de rampa de acesso e piso podotátil nos prédios. Essas salas são também destinadas a atendimento reservado aos alunos.	14
Coordenação do Curso: A Coordenação do Curso possui uma sala individual para a coordenadora e seu substituto, com cerca de 15m ² . Nessa sala, os alunos e professores podem ter atendimento individualizado ou em pequenos grupos. A sala possui boa iluminação natural e artificial, ar condicionado, duas mesas, duas cadeiras giratórias e três fixas, dois computadores com acesso à internet, um telefone com ramal e duas estantes com armários e prateleiras em MDF.	1
Setor de Apoio Pedagógico equipado com: 2 estantes; 1 quadro mural; 1 ar condicionado; 4 mesas escritório; 1 mesa computador; 1 armário; 4 computadores; 4 estabilizadores; 5 cadeiras giratórias; 1 telefone.	1
Coordenação de Ações Inclusivas equipada com: 2 quadros mural; 3 mesas escritório; 3 armários; 1 impressora; 1 estante; 1 cadeira de rodas motorizada; 1 mesa reunião; 1 frigobar; 2 classes; 4 cadeiras giratórias; 1 tela projeção; 1 telefone; 1 ar condicionado; 3 mesas computador; 4 computadores; 4 estabilizadores.	1
Assistência Estudantil – Departamento de apoio ao educando + Sala de Atendimento: 2 ar condicionados; 1 quadro mural; 4 armários; 1 poltrona com 4 lugares; 4 cadeiras giratórias; 6 mesas de escritório; 5 computadores; 5 estabilizadores; 5 cadeiras fixas; 1 telefone; 2 classes; 1 armário arquivo; 1 estante metal; 2 sofás.	1
Serviço de Saúde - Recepção e Procedimentos: 1 balcão com pia; 1 escada; 1 sofá; 1 balança; 1 biombo; 1 divã; 1 armário; 1 cadeira giratória; 1 cadeira fixa; 1 mesa auxiliar; 1 braçadeira; 1 par de muletas; 4 esfigmomanômetro; 4 estetoscópio; 1 fixador de soro; 1 foco auxiliar; 1 purificador de água; 1 autoclave; 1 mesa computador; 1 estabilizador; 1 armário arquivo.	1

6.5. Áreas de apoio

Descrição	Qtde
Coordenação Geral de Ensino equipada com: 1 armário; 1 estante; 1 ar condicionado; 1 telefone; 1 quadro mural; 1 cadeira giratória; 5 cadeiras fixas; 1 mesa computador; 1 mesa escritório; 1 netbook; 1 computador; 1 estabilizador.	1
Secretaria – Registros Acadêmicos equipada com: 2 poltronas de 3 lugares; 4 cadeiras giratórias; 2 ar condicionados; 5 mesas escritório; 1 bancada de estudos; 2 impressoras; 3 computadores; 3 estabilizadores; 5 cadeiras giratórias; 1 estante metal; 1 estante; 3 armários; 1 classe; 6 armários arquivo; 1 telefone.	1
Secretaria de Cursos Superiores e Sala de Reuniões equipada com computadores; cadeiras; mesas; armários; quadro mural; ar condicionado.	1
Incubadora equipada com computadores; cadeiras; mesas; armários; quadro mural; ar condicionado.	1
Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) equipado com computadores; cadeiras; mesas; armários; quadro mural; ar condicionado.	1

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

_____. **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino

_____. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.

_____. **Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

_____. **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.

_____. **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; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Concepção e Diretrizes – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia**. Brasília: PDE/SETEC, 2008.

_____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, janeiro de 2008.

_____. **Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Republicada em fevereiro de 2012. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

_____. **Portaria Normativa MEC 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

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Instrução Normativa nº 03/2010/PRENSINO**. Esclarecimentos sobre o Regulamento da Avaliação do Rendimento Escolar.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Instrução Normativa nº 04/2014/PROEN**, de 18 de julho de 2014. Normatiza a criação, atribuições e funcionamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Instrução Normativa nº 05/2014/PROEN**, de 18 de julho de 2014. Normatiza a criação, atribuições e funcionamento do Colegiado dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

_____. Ministério de da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Instrução Normativa nº 03, de 02 de Junho 2015.** Dispõe sobre a utilização do nome social no âmbito do Instituto Federal Farroupilha.

_____. Ministério de da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Instrução Normativa nº 05/2016/PROEX, de 04 de agosto de 2016.** Indica atribuições e competências para operacionalização de Estágio Curricular Supervisionado no âmbito do Instituto Federal Farroupilha.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 12, de 30 de março de 2012.** Aprova a Política Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 073, de 12 de setembro de 2013.** Aprovar o Regulamento da Comissão Própria de Avaliação – CPA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha/RS.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 12, de 28 de maio de 2014.** Dispõe sobre as normas e procedimentos para a Mobilidade Acadêmica, nacional e internacional, no âmbito do Instituto Federal Farroupilha.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 49, de 18 de outubro de 2021.** Define as Diretrizes Administrativas e Curriculares para a Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha e dá outras providências.

_____. Ministério de da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 10 de 30 de março de 2016.** Regulamenta a realização de Estágio Curricular Supervisionado para os Cursos Técnicos de Nível Médio, Superiores de Graduação e de Pós-Graduação.

_____. Ministério de da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 15 de 2014.** Aprova o Regimento da Coordenação de Ações Inclusivas do Instituto Federal Farroupilha.

_____. Ministério de da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Plano de desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 - 2026.**

8. ANEXOS

ANEXO A - Resolução CONSUP nº 011/2018



RESOLUÇÃO CONSUP Nº 011/2018, DE 27 DE MARÇO DE 2018

Aprova a criação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Campus Santa Rosa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando as disposições do Artigo 9º do Estatuto do Instituto Federal Farroupilha e os autos do Processo 23242.000063/2018-56; com a aprovação da Câmara Especializada de Administração, Desenvolvimento Institucional e Normas, por meio do Parecer nº 003/2018/CADIN; da Câmara Especializada de Ensino, com o Parecer nº 009/2018/CEE; do Conselho Superior, nos termos da Ata Nº 001/2018, da 1ª Reunião Ordinária do CONSUP, realizada em 27 de março de 2018,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR a criação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Campus Santa Rosa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

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

Santa Maria, 27 de março de 2018.

CARLA COMERLATO JARDIM
PRESIDENTE

ANEXO B - Resolução CONSUP nº 044/2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
REITORIA

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 044/2018, DE 25 DE JUNHO DE 2018

Aprova o Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Campus Santa Rosa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando as disposições do Artigo 9º do Estatuto do Instituto Federal Farroupilha e os autos do Processo nº 23424.000190.2018-55; o Regulamento do Conselho Superior; com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer nº 025/2018/CEE; e do Conselho Superior, nos termos da Ata Nº 002/2018, da 2ª Reunião Ordinária do CONSUP, realizada em 25 de junho de 2018,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Campus Santa Rosa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

Art. 2º - AUTORIZAR o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Campus Santa Rosa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

Art. 3º - O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, Campus Santa Rosa, aprovado por esta Resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site Institucional.

Art. 4º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Maria, 25 de junho de 2018.


CARLA COMERLATI JARDIM
PRESIDENTE

9. APÊNDICE

APÊNDICE

REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art. 1º - O Estágio Curricular é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam cursando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos, conforme estabelece o art. 1º da Lei nº 11.788/08.

Art. 2º - Este regulamento visa normatizar a organização, realização, supervisão e avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório previsto para o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos seguindo orientações da Resolução CONSUP nº 10/2016 e Instrução Normativa nº 05/2016.

Art. 3º - A realização do estágio curricular supervisionado tem como objetivos:

I - oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;

II - ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;

III - propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;

IV - facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;

V - incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais, propiciando o surgimento de novas gerações de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão, métodos e processos inovadores, novas tecnologias e metodologias alternativas;

VI - promover a integração da instituição com a comunidade;

VII - proporcionar ao aluno vivência com as atividades desenvolvidas por instituições públicas ou privadas e interação com diferentes diretrizes organizacionais e filosóficas relacionadas à área de atuação do curso que frequenta;

VIII - incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão através de contato com diversos setores da sociedade;

IX - proporcionar aos alunos as condições necessárias ao estudo e soluções dos problemas demandados pelos agentes sociais;

X - ser instrumento potencializador de atividades de iniciação científica, de pesquisa, de ensino e de extensão.

CAPÍTULO II

DAS INSTITUIÇÕES CAMPOS DE ESTÁGIO

Art. 4º – O Estágio Curricular Supervisionado do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos deve ser realizado em:

- I - Empresas de serviço de alimentação ou indústrias de alimentos com atuação nacional ou internacional;
- II – Órgãos públicos e privados com atuação nos setores alimentícios, com atuação nacional ou internacional;
- III – Instituição de origem, em atividades relacionadas à produção alimentícia.

§ 1º - Cabe ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha (IF Farroupilha), por meio da Coordenação de Extensão/Setor de Estágio e Coordenação de Curso, prever e organizar os meios necessários à obtenção e ao desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

§ 2º – A escolha da Parte Concedente e da área de interesse de realização de estágio será de responsabilidade do educando, desde que as atividades a serem desenvolvidas no estágio tenham relação com o curso.

Art. 5º – O estudante que exercer atividade profissional correlata ao curso, na condição de empregado, autônomo ou empresário devidamente registrado, poderá valer-se de tais atividades, a partir da celebração do termo de compromisso, para efeitos de realização de seu Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, desde que atenda aos requisitos definidos neste regulamento e no Regulamento de Estágio (Resolução CONSUP nº 10/2016).

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO, CARGA HORÁRIA, PERÍODO DE REALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 6º - O estágio curricular supervisionado obrigatório no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos terá duração de 200 horas e deverá ser realizado após o aluno ter obtido aprovação em 75% da carga horária mínima prevista pelo curso.

Parágrafo único - O aluno poderá realizar o estágio obrigatório a partir do momento em que tenha cursado 1620 horas em componentes curriculares obrigatórios.

Art. 7º - Para a realização do estágio curricular supervisionado obrigatório o estudante deverá matricular-se no componente curricular e atender os critérios e requisitos exigidos no Projeto Pedagógico do Curso e neste regulamento.

§ 1º - A carga horária de estágio, bem como a avaliação do estágio, deve ser integralizada no prazo do período letivo da matrícula.

§ 2º - O estudante que não cumprir a carga horária e os critérios de avaliação do estágio no semestre de matrícula será reprovado, devendo realizar nova matrícula no semestre seguinte e concluir o estágio de

acordo com o prazo de integralização do curso.

Art. 8º - A coordenação do curso apresentará aos alunos, através de seminários, as orientações para a realização do estágio.

Art. 9º - O estagiário deverá ter o acompanhamento efetivo do Professor Orientador, designado pela Coordenação de Curso, e do Supervisor, designado pela Parte Concedente, durante a realização do seu estágio.

Parágrafo único - Conforme a Instrução Normativa nº 05/2016, a orientação do estagiário não pressupõe o acompanhamento presencial por parte do orientador, tendo em vista que ocorre uma supervisão contínua no local de realização do estágio. Assim sendo, o Regulamento permite a realização de estágio em período de férias letivas, ocorrendo, neste caso, a orientação prévia e posterior à realização do estágio.

Art. 10 - As atividades de orientação de estágio devem ser registradas na Ficha de Registro de Atividades de Orientação de Estágio (Apêndice A), onde devem constar todas as atividades presenciais e/ou não presenciais de orientação, incluindo o dia de defesa de estágio.

CAPÍTULO IV

DAS ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO

Art. 11 - Ciente dos direitos e deveres que terá junto à Parte Concedente, o estagiário deverá demonstrar responsabilidade no desenvolvimento normal das atividades e, paralelamente:

I - cumprir as exigências propostas na concessão do Estágio e contidas no Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado;

II - respeitar os regulamentos e normas da Parte Concedente;

III - cumprir o horário estabelecido;

IV - não divulgar informações confidenciais recebidas ou observadas no decorrer das atividades, pertinente ao ambiente organizacional em que realiza o estágio;

V - participar ativamente dos trabalhos, executando suas tarefas da melhor maneira possível, dentro do prazo previsto;

VI - ser cordial com chefes, colegas e público em geral;

VII - responder pelos danos pessoais e/ou materiais que venha a causar por negligência, imprudência ou imperícia;

VIII - zelar pelos equipamentos e bens em geral da instituição;

IX - observar as normas de segurança e higiene no trabalho;

X - entregar, sempre que solicitados, os relatórios internos da instituição;

XI - enviar, em tempo hábil, os documentos solicitados.

CAPÍTULO V

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 12 - O IF Farroupilha, em sua estrutura organizacional, contará com a Coordenação de Extensão/Setor de Estágio a qual compete:

- I - orientar os coordenadores sobre trâmites legais para a realização do estágio;
- II - auxiliar os coordenadores na orientação dos estudantes;
- III - identificar, cadastrar e avaliar locais para a realização de estágios;
- IV - providenciar o termo de convênio;
- V - providenciar o termo de compromisso de estágio;
- VI - solicitar/verificar demais documentos obrigatórios para a realização do estágio;
- VII - protocolar o recebimento do Plano de Atividades de Estágio.

Art. 13 - O Estagiário terá as seguintes atribuições junto à Entidade Educacional:

- I - efetuar matrícula de estágio na Coordenação de Registros Acadêmicos;
- II - encaminhar à Coordenação de Curso a solicitação de Professor Orientador;
- III - retirar a documentação de Estágio na Coordenação de Extensão/Setor de Estágio;
- IV - entregar Carta de Apresentação da Entidade Educacional à Parte Concedente, quando encaminhado para estágio;
- V - elaborar o Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado, sob orientação do Supervisor de Estágio da Parte Concedente e do Professor Orientador;
- VI - fornecer documentação solicitada pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágio, digitada e impressa e em modelo fornecido, quando for o caso;
- VII - enviar à Coordenação de Extensão/Setor de Estágio uma cópia do Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado no prazo máximo de 5 (cinco) dias após o início do estágio;
- VIII - participar, em caráter obrigatório, das reuniões de orientação sobre Estágio no IF Farroupilha;
- IX - prestar informações e esclarecimentos julgados necessários pelo supervisor do Estágio da Parte Concedente;
- X - demonstrar responsabilidade no desenvolvimento normal das atividades de Estágio na Parte Concedente;
- XI - participar de todas as atividades propostas pelas Coordenações responsáveis, pelo Professor Orientador e pelo Supervisor de Estágio;
- XII - comunicar ao Professor Orientador e às Coordenações responsáveis toda ocorrência que possa estar interferindo no andamento do seu programa;
- XIII - elaborar o Relatório de Estágio, conforme normas estabelecidas neste regulamento;
- XIV - submeter-se à Banca de Avaliação de Estágio.

Art. 14 - Caberá ao Professor Orientador do IF Farroupilha:

- I - auxiliar o estagiário na elaboração do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;
- II - orientar o estagiário durante as etapas de encaminhamentos e de realização das atividades de Estágio de acordo com o que está definido neste Regulamento;

III - acompanhar e avaliar as atividades dos estagiários;

IV - avaliar o desempenho do estagiário e o Relatório Final de Estágio;

V - participar da Banca de Avaliação de Estágio.

Parágrafo Único - O professor orientador deverá ser preferencialmente da área, área afim ou designado para tal pelo Coordenador do Curso para a orientação, com justificativa, quando o requisito não for cumprido.

Art. 15 – São atribuições do supervisor de estágio, da parte concedente:

I - acompanhar a elaboração e a realização do Plano de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado;

II - enviar a Ficha de Avaliação do Estagiário, após o término do estágio, para a Coordenação de Extensão/Setor de Estágio do *Campus*;

III - por ocasião do desligamento do estagiário, encaminhar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

Parágrafo único - O supervisor de estágio deverá ter formação ou experiência profissional na área de conhecimento de desenvolvimento do estágio. Não existindo essa condição, caberá à Coordenação do Curso autorizar ou não a realização do estágio.

Art. 16 - São atribuições da Coordenação do Curso em relação ao estágio curricular supervisionado obrigatório:

I - orientar e esclarecer os estudantes sobre as formas e procedimentos necessários para a realização do estágio;

II - designar o professor orientador;

III - acompanhar o trabalho dos orientadores de estágio;

IV - receber os relatórios periódicos do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;

V - organizar o calendário e bancas de defesa de estágio;

VI - encaminhar o Relatório Final à banca, com, no mínimo, quinze dias úteis de antecedência;

VII - encaminhar para a Coordenação de Registros Acadêmicos os resultados finais;

VIII - encaminhar os relatórios do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório para arquivamento.

Parágrafo único - O quantitativo de estagiários por Professor Orientador será definido pela Coordenação de Curso de maneira equitativa, entre os professores do curso, consideradas as especificidades do estágio.

CAPÍTULO VI DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Art. 17 - O Relatório do Estágio Curricular Supervisionado é o documento que sistematiza as atividades desenvolvidas durante cada estágio.

Parágrafo único - O relatório que trata o caput deste artigo deve ser elaborado, observando as normas institucionais e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assim como as orientações do Professor Orientador do estágio.

CAPÍTULO VII

DO PROCESSO AVALIATIVO

Art. 18 - Terá direito à Defesa de Estágio o estudante que:

- I - cumprir a carga horária mínima de Estágio estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;
- II - entregar Relatório de Estágio assinado pelo Professor Orientador nos prazos previstos.

Parágrafo único - O aluno deverá entregar três cópias do Relatório de Estágio, em data previamente agendada, elaborado conforme as normas deste regulamento, com o aceite do Professor Orientador.

Art. 19 - A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será realizada em formulários próprios, preenchidos pelo Supervisor da Parte Concedente e pela Banca de Defesa de Estágio:

- I - instrumento de avaliação da Parte Concedente, conforme regulamento de estágio do IF Farroupilha, com peso 2 (dois);
- II - instrumento de avaliação da Defesa de Estágio, preenchido pela Banca de Defesa (Ficha de Avaliação Final do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório) (Apêndice B), sendo que o Relatório de Estágio será avaliado de 0 (zero) a 3 (três) e a defesa será avaliada de 0 (zero) a 5 (cinco);

Art. 20 - A Banca de Avaliação é soberana no processo de avaliação e terá as seguintes atribuições:

- I - assistir a defesa do Relatório de Estágio;
- II - avaliar a defesa do estágio por parte do estudante;
- III - avaliar o conteúdo do relatório;
- IV - emitir parecer de aprovação ou reprovação do Relatório, após a Defesa de Estágio;
- V - encaminhar os documentos de avaliação para a Coordenação de Extensão/Setor de Estágio.

Parágrafo único - A Banca de Avaliação deverá ser composta por três avaliadores, sendo obrigatoriamente o Professor Orientador, um professor da área e um terceiro avaliador que poderá ser um docente ou um técnico-administrativo em educação ou ainda, um convidado externo (exceto o supervisor de estágio da parte concedente), com formação na área de atuação, equivalente ou superior, ao avaliado.

Art. 21 - O período de duração da Defesa de Estágio será de até 1 hora, sendo os primeiros 20 (vinte) minutos destinados à apresentação, com uma tolerância de mais ou menos 5 minutos. Será atribuição da Banca de Avaliação adequar o restante do tempo para arguição, encaminhamentos e deliberações finais.

Parágrafo único - As orientações para os membros da Banca de Avaliação serão repassadas pelas

Coordenações de Curso e de Extensão.

Art. 22 - Após a Defesa do Estágio, o aluno terá prazo de até 15 (dias) para entregar, na Coordenação de Extensão/Setor de Estágio, 1 (uma) cópia impressa encadernada e 1 (uma) cópia em formato digital (CD/DVD identificado) do Relatório de Estágio, com as assinaturas (aluno e Professor Orientador) e devidas correções, se sugeridas.

Art. 23 - A aprovação do aluno, no Estágio, estará condicionada:

I - ao cumprimento da carga horária mínima estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;

II - ao comparecimento para a Defesa do Estágio na data definida, salvo com justificativa amparada por lei;

III - à obtenção de Nota mínima 7,0 (sete);

IV - à entrega da versão final do Relatório de Estágio no prazo estipulado pela Instituição, exceto em situações previstas em lei.

Parágrafo único - Será considerado automaticamente reprovado o trabalho em que for detectado plágio, no todo ou em partes. Será considerado plágio a utilização total ou parcial de textos de terceiros sem a devida referência.

Art. 24 - Em caso de reprovação, expressa por escrito pela Banca de Avaliação, o aluno deverá realizar novamente o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, obedecendo aos prazos legais de conclusão de curso.

Parágrafo único - A Banca de Avaliação terá a possibilidade de vincular a aprovação a uma nova apresentação e/ou reformulação da redação do relatório, com prazos determinados pela própria banca, devendo tais recomendações serem entregues por escrito e assinadas, respeitado o prazo limite da instituição com relação a data que antecede à formatura.

Art. 25 - Os prazos para entrega dos documentos comprobatórios de Estágio Curricular Supervisionado, estabelecidos pela Coordenação de Extensão/Setor de Estágio, devem ser rigorosamente observados sob pena do estudante não obter certificação final de conclusão do curso, em caso de inobservância dos mesmos.

Art. 26 - O acadêmico fica impedido de obter certificação final de conclusão do curso enquanto não tiver seu Relatório de Estágio aprovado.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27 - O aluno poderá realizar outros Estágios, de caráter não-obrigatório. Nesses casos, a carga horária não será suplementar à estabelecida para o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

Parágrafo único - O Estágio Não-Obrigatório somente poderá ser realizado enquanto o aluno mantiver matrícula e frequência na Entidade Educacional, sendo obrigatória a prévia tramitação pelo Setor de Estágios.

Art. 28 - Quaisquer dúvidas que eventualmente venham a ocorrer referente ao Estágio Curricular Supervisionado e que não constem deste Regulamento deverão ser encaminhadas à Coordenação de Extensão/Setor de Estágio e Coordenação de Curso, ou caso necessário, à Pró-Reitoria de Extensão que fornecerá as devidas orientações.

APÊNDICE A

FICHA DE REGISTRO DE ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO

Nome: _____

Curso: Superior de Tecnologia em Alimentos

Semestre: _____ Ano: _____

Professor (a) Orientador(a) de Estágio: _____

Estágio realizado (quando tiver mais de uma etapa): _____

REGISTRO DE ATIVIDADE DE ESTÁGIO			
DATA	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	CARGA HORÁRIA	ASSINATURA

*Registrar todas as atividades presenciais e/ou não presenciais de orientação de estágio, incluindo o dia da defesa de estágio.

_____ / _____ / _____

Assinatura do Estudante

Assinatura do Professor (a) Orientador(a) de Estágio

APÊNDICE B

FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Curso: _____

Campus: _____

Aluno(a): _____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO REALIZADO PELA PARTE CONCEDENTE - PESO = 2,0

Resultado Parcial

ESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO - PESO = 3,0

3,0	0,5		Estrutura (a banca deverá observar se o documento constitui um relatório).
	2,0		Conteúdo (suporte teórico, relato e argumentação, análise crítica).
	0,5		Aspectos gramaticais (ortografia/acentuação, concordância verbal e nominal, regências verbal e nominal, coesão e coerência, pontuação).
Resultado Parcial			

DEFESA DE ESTÁGIO - PESO = 5,0

SEGURANÇA E DOMÍNIO

3,0	1,0		Conhecimento específico da área
	0,5		Referencial Teórico (fontes de cultura, referências bibliográficas).
	1,5		Análise Crítica - Capacidade de posicionamento do Técnico diante de situações contraditórias. Saber fazer sugestões, indicações de melhorias e saber posicionar-se).

COERÊNCIA ENTRE RELATÓRIO E TRABALHO PRÁTICO DESENVOLVIDO

1,0		Descrever com clareza e precisão tudo aquilo que realmente foi trabalhado, fazendo referência à fundamentação teórica que serviu de base.
-----	--	---

ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO ESTÁGIO

1,0	0,3		Tempo de apresentação.
	0,1		Recursos audiovisuais utilizados.
	0,3		Apresentação condizente com o conteúdo descrito no relatório.
	0,3		Postura (apresentação pessoal, linguagem, comportamento durante defesa).

Resultado Parcial

Data: ____/____/____

Resultado Final

Assinatura do Orientador: _____

Assinatura da Banca 1: _____

Assinatura da Banca 2: _____

Recomendações: _____