

SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Escola Estadual de Educação Profissional Estrela

CNPJ: 92941681/0001-00
Entidade Mantenedora: Secretaria de Educação do Estado do RS
Nome da Escola: Escola Estadual de Educação Profissional Estrela
Esfera Administrativa: Estadual
Endereço: Rua Coronel Mussnich, 270. Centro
Cidade/UF/CEP: Estrela/RS/95880-000
Telefone/Fax: 51 3712-1185 51 9485-1888
E-mail de contato: escprofisestrela03cre@educar.rs.gov.br
Site da unidade: —

Habilitação e qualificações:

Eixo Tecnológico	Produção Alimentícia
Habilitação	Técnico em Alimentos
Carga horária Total	1200 horas
Qualificação Profissional I	Assistente de Laboratório
Carga horária do módulo	400 horas
Qualificação Profissional II	Assistente de Laboratório Industrial
Carga horária do módulo	400 horas
Qualificação Profissional III	Auxiliar de Laboratório de Análises Físico-Químicas
Carga horária do módulo	400 horas
Habilitação do Curso	Técnico em Alimentos
Carga Horária	1200 horas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Justificativa e Objetivos:

1.1. Justificativa:

A economia do Rio Grande do Sul (RS) tem apresentado sinais de recuperação após as enchentes. No segundo trimestre de 2024, o PIB do RS cresceu 4,6% em relação ao mesmo período do ano anterior. No terceiro trimestre de 2024, o PIB do RS registrou variação de -0,3% em relação ao segundo trimestre, mas de 4,1% em relação ao mesmo período de 2023. Nos últimos quatro trimestres (do 3º trimestre de 2023 ao 2º trimestre de 2024), o PIB do RS apresentou crescimento de 2,6%. Valor Adicionado Bruto (VAB) No segundo trimestre de 2024, o VAB do RS teve variação de 5,1%. O VAB é distribuído entre serviços (68,6%), indústria (22,4%) e agropecuária (9%). Agropecuária A produção agrícola deve aumentar em 2025, em especial arroz, milho e soja, culturas afetadas pelas enchentes em 2024. O RS é o terceiro maior produtor nacional de grãos. O RS possui um dos maiores rebanhos bovinos do país e a segunda maior criação de aves. O RS tem o terceiro maior parque industrial do país e é o segundo mais tecnológico. As indústrias de transformação, alimentos, petroquímicas, máquinas, automobilísticas, implementos agrícolas, fertilizantes e de calçados destacam-se.

Em 2021, os 27 municípios da Associação dos Municípios do Vale do Taquari (Amvat) contribuíram com 3,37% do Produto Interno Bruto (PIB) do Rio Grande do Sul. A região tem uma malha rodo-hidro-ferroviária que favorece o desenvolvimento socioeconômico A indústria, o comércio e o setor de serviços são atividades que se destacaram nas últimas décadas O setor da agropecuária é destaque nos municípios pequenos A indústria, o comércio e o setor de serviços são destaque nos municípios maiores

Localizado no Estado do Rio Grande do Sul, o município de Estrela está a 104 km de distância de Porto Alegre. Situado no Vale do Taquari, ocupa uma área de 184,2 km² e tem uma população de aproximadamente 33.000 habitantes, segundo dados do IBGE. Entre os municípios mais antigos do Vale do Taquari, Estrela localiza-se entre as rodovias Governador Leonel de Moura Brizola (BR-386) e Rota do Sol (RST-453). É um dos maiores pólos industriais da região e teve grande impulso com a instalação do entroncamento rodo-hidro-ferroviário.

A composição da economia: comércio 28,62%, indústria 33,84%, produção primária 28,66% e serviços 10,02%. No setor primário, destaca-se a produção de leite, como 8º maior produtor do Brasil, com mais de 40 milhões de litros por ano, produção de frango e suíno. Estrela é o 4º município do Vale do Taquari em índice de retorno de ICMS.

Estrela destaca-se como maior pólo industrial do Vale do Taquari . Em termos de educação, Estrela apresenta status invejável, com índices de analfabetismo próximos a zero.

Outro fator importantíssimo é o crescimento expressivo do número de indústrias no setor alimentício na região do Vale do Taquari, que carecem de mão-de-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

obra qualificada. Esse crescimento ocorreu devido à grande oferta de matéria-prima disponível a ser transformada. Destacam-se então, como principais atividades econômicas, a produção de grãos, a produção e abate de suínos, bovinos e aves e o grande potencial da bacia leiteira, sendo o terceiro maior produtor de leite do estado.

O processamento destas matérias-primas, através da industrialização contribui para uma maior oferta de alimentos saudáveis e de qualidade para a população.

A qualificação dos profissionais técnicos da área de Alimentos assume papel fundamental na elaboração de técnicas ou tecnologias que reduzam desperdícios e custos, aumentando a produtividade e a qualidade dos produtos fabricados.

Tendo em vista o exposto acima, o Curso Técnico em Alimentos da Escola Estadual de Educação Profissional Estrela trará qualificação à mão-de-obra, o que aumentará a produção da indústria alimentícia, impactando positivamente a economia regional.

1.2. Objetivos:

1.2.1. Objetivos da Educação Profissional e Tecnológica

São objetivos da Educação Profissional Técnica:

- Oportunizar uma formação técnica sólida, pautada por princípios éticos.
- Articular teoria e prática potencializando a qualificação profissional.
- Proporcionar meios que assegurem a formação humana indispensável para o exercício da cidadania, as condições para uma inserção no mundo do trabalho e a continuidade dos estudos.
- Promover o desenvolvimento cultural do aluno, a autonomia intelectual e o pensamento crítico.
- Promover a articulação da Formação Profissional com as linhas de pesquisa definidas a partir do curso técnico em foco, na relação deste com os processos produtivos locais/regionais, suas tecnologias e impactos, sejam estes sociais, culturais, ambientais, políticos, éticos e econômicos.
- Potencializar, através do diálogo entre os componentes curriculares da estrutura curricular, a compreensão dos fundamentos científicos das diferentes técnicas e tecnologias utilizadas no curso técnico e nos processos produtivos, assim como das transformações ocorridas ao longo da história e a relação entre elas e o desenvolvimento local/regional.
- Viabilizar a compreensão da lógica de construção do conhecimento, provocando a reflexão sobre a relação entre esta, o trabalho (agir sobre a natureza transformando-a em função das necessidades humanas, da construção de sua vida material), a cultura e o desenvolvimento/avanço da ciência e da tecnologia.
- Possibilitar aos alunos a realização do estágio profissional, permitindo-lhes vivências no mundo do trabalho, compreendendo este na sua pluralidade, ou seja, micro, pequenas e grandes empresas, cooperativas e associações de produtores e consumidores, pequenas propriedades familiares.
- Procurar realizar práticas pedagógicas à luz da BNCC, RCG, CNCT e CBO.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

1.2.2. Objetivo Geral

Capacitar o aluno a atuar em diversos setores da indústria de alimentos e prepará-lo para planejar, organizar e fabricar produtos alimentícios dentro das normas técnicas, contribuindo para a oferta de alimentos seguros.

1.2.3. Objetivos Específicos

Habilitar os estudantes para serem profissionais capazes de:

- Desempenhar atividades de obtenção, processamento e conservação de matérias-primas, ingredientes, produtos e subprodutos do setor de alimentos;
- Executar avaliações físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de matérias primas e produtos alimentícios;
- Implementar programas de garantia e controle de qualidade conforme legislações sanitárias, ambientais, de saúde, e de higiene e segurança no trabalho;
- Atuar nas diferentes fases de produção de alimentos, desde o desenvolvimento ou aprimoramento, controle de qualidade, promoção e venda.
- Gerenciar a manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos;
- Ter capacidade de trabalhar em equipe, com formação ética humanista

2. Requisitos e formas de acesso:

2.1. Pré-requisitos para ingresso:

O requisito de acesso para o ingresso no Curso é ter concluído o Ensino Médio, ou estar cursando o segundo ano do Ensino Médio.

2.2. Formas de Acesso:

O ingresso é realizado por chamada pública, com inscrição a partir do disposto em edital específico e quando o número de candidatos for superior às vagas ofertadas pela escola, será realizado sorteio público, conforme consta nos termos do edital.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

3. Perfil profissional de conclusão do Curso Técnico e perfil profissional de saídas intermediárias e de especializações técnicas, quando previstas:

O Técnico em Alimentos será habilitado para:

- Coordenar, conduzir, dirigir e executar o processamento e a conservação de matérias-primas, ingredientes, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, da agroindústria e do comércio de alimentos.
- Realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de controle de processos.
- Implantar e coordenar procedimentos de segurança de alimentos em programas de garantia e controle da qualidade.
- Supervisionar a instalação e a manutenção de equipamentos, controlando e corrigindo desvios nos processos manuais, automatizados e indústria 4.0.
- Aplicar soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.
- Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos.
- Promover assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos, equipamentos e maquinários.

Para atuação como Técnico em Alimentos, são fundamentais:

- Conhecimentos e saberes relacionados ao processamento e à conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas.
- Conhecimentos e saberes relacionados às transformações químicas, bioquímicas e físicas dos alimentos, à realização de análises laboratoriais e sensoriais, à gestão de sistemas de controle, garantia da qualidade e segurança de alimentos, à visão global dos processos de produção manual, automatizado e indústria 4.0, à responsabilidade técnica, às normas técnicas.
- Conhecimentos e saberes relacionados à liderança de equipes e tomada de decisões, à capacidade de adaptação a novos ambientes e situações, à atitude profissional, à postura ética, à proatividade, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

3.1. Módulo I: Qualificação Profissional em Assistente de Laboratório

O Assistente de Laboratório é o indivíduo que através das competências e habilidades adquiridas, após cursar o módulo I, totalizando 400 horas teórico-práticas,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

está capacitado, a desempenhar as seguintes atividades interdisciplinares: Identificar gêneros textuais utilizados na sociedade e na área de alimentos;

- Interpretar textos;
- Reconhecer as diferenças entre linguagem padrão e internalizada;
- Experimentar plataformas digitais para a produção de textos;
- Identificar e usar elementos de coesão e coerência.
- Conhecer diferentes sistemas operacionais.
- Redigir textos utilizando ferramentas de editores de textos.
- Organizar dados através de planilhas de cálculos.
- Desenvolver cálculos utilizando planilhas.
- Navegar na internet por meio de aplicativo a fim.
- Conhecer as normas vigentes para formatação de trabalhos científicos.
- Conhecer os princípios que governam o comportamento dos compostos inorgânicos existentes na natureza e relacionar com a reatividade destes.
- Relacionar as propriedades químicas dos elementos químicos com os grupos ou famílias aos quais pertencem.
- Entender o que é um sólido.
- Diferenciar um sólido cristalino de um amorfo.
- Explorar as propriedades que átomos, moléculas e íons apresentam quando estão unidos para formar um sólido.
- Definir um composto de coordenação descrevendo as estruturas dos compostos de coordenação.
- Usar a norma padrão para escrever as fórmulas de compostos de coordenação.
 - Utilizar códigos e nomenclatura da Química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.
 - Conhecer os princípios que regem o comportamento dos compostos inorgânicos existentes na natureza.
 - Aplicar o conhecimento da Química na análise e solução de problemas qualitativos e quantitativos, propondo estratégias para a solução.
 - Desenvolver técnicas básicas de química inorgânica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

- Identificar transformações e conceitos fundamentais da Química Orgânica.
- Descrever as funções orgânicas e as propriedades físicas dos compostos orgânicos.
- Conhecer a isomeria geométrica e óptica de compostos orgânicos presentes em alimentos e a introdução às técnicas de um laboratório de química orgânica.
- Conhecer conceitos básicos de gerenciamento empresarial inserido em ambiente globalizado, com vistas à realização pessoal e profissional.
- Desenvolver relações interpessoais, diferenciando chefe de líder, gerenciando situações de conflito no trabalho em equipe, com foco no crescimento interpessoal e motivacional.
- Promover a reflexão e a crítica sobre a natureza e os fundamentos da ética profissional.

3.2. Módulo II: Qualificação Profissional em Assistente de Laboratório Industrial

O Assistente de Laboratório Industrial é o indivíduo que através das competências e habilidades adquiridas, após cursar os módulo II, totalizando 800 horas teórico-práticas, está capacitado, a desempenhar as seguintes atividades interdisciplinares:

- Desenvolver a capacidade de raciocínio e de resolução de problemas.
- Desenvolver o espírito crítico e a criatividade.
- Construir, ler, analisar e interpretar vários tipos de tabelas e gráficos.
- Compreender e utilizar conceitos relacionados à estatística.
- Resolver problemas concretos que envolvam os conceitos da estatística.
- Compreender os objetivos básicos da Microbiologia e do seu caráter universal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

- Reconhecer as bases microbiológicas para o entendimento dos demais campos da Microbiologia, principalmente no campo alimentar e sua importância para a indústria de alimentos.
- Conhecer a legislação vigente que regulamenta processos relativos à produção de alimentos no que se refere à infraestrutura, à matéria-prima e às boas práticas.
- Desenvolver toda metodologia inerente aos processos descritos no Manual de Boas Práticas de Fabricação, bem como documentação necessária para atendimento da legislação.
- Conhecer a legislação relativa à rotulagem de alimentos (rotulagem geral e nutricional).
- Aprender sobre as etapas envolvidas no beneficiamento do leite e legislação vigente sobre o produto.
- Conhecer os processos de tratamento e transformação do leite.
- Conhecer a tecnologia de produtos e derivados do leite.
- Reconhecer os efeitos dos vários processamentos nas características dos produtos.
- Conhecer possibilidades de aproveitamento do soro do leite.
- Identificar os avanços tecnológicos e os equipamentos utilizados na indústria do leite.
- Aplicar processos para a conservação e qualidade do leite e derivados.
- Estudar sobre a importância do processo de higienização na indústria de laticínios.
- Relacionar a aplicabilidade da Biotecnologia com as inovações no desenvolvimento e conservação do leite e seus derivados.
- Reconhecer a importância da higiene e de técnicas de conservação aplicadas ao leite e a seus derivados.
- Conhecer o processo de obtenção, conservação e avaliação da matéria-prima.
- Identificar os principais fundamentos da ciência da carne.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

- Aplicar tecnologias na avaliação e cortes da carcaça, bem como no processamento de produtos cárneos.
- Analisar criticamente informações e questionar ideias.
- Desenvolver soluções inovadoras e criativas.
- Localizar, avaliar e utilizar informações de forma eficaz.
- Comunicar os resultados de pesquisas de forma clara e objetiva.
- Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma ética e reflexiva.
- Produzir, revisar e editar textos para divulgar conhecimentos e resultados de pesquisas.
- Organizar dados por meio de representações pessoais.

3.3. Módulo III: Qualificação Profissional em Auxiliar de Laboratório de Análises Físico-Químicas

O Auxiliar de Laboratório de Análises Físico-Químicas é o indivíduo que através das competências e habilidades adquiridas, após cursar os módulo III, totalizando 1200 horas teórico-práticas, está capacitado, a desempenhar as seguintes atividades interdisciplinares:

- Detalhar a natureza e a composição química dos constituintes dos alimentos: água, açúcares, proteínas, lipídeos, minerais e vitaminas.
- Determinar o valor energético dos constituintes dos alimentos e definir padrões de qualidade de alimentos processados.
- Identificar o que é Bromatologia.
- Diferenciar procedimentos qualitativos e quantitativos.
- Reconhecer as etapas da análise química dos alimentos.
- Entender a importância da amostragem e suas etapas.
- Compreender os tipos de amostragem para análise laboratorial de acordo com as normas da ANVISA.
- Definir conceitos de amostragem e procedimentos analíticos, para preparar e conservar amostras.
- Reconhecer os fundamentos teóricos e práticos das análises de alimentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

- Identificar a Legislação Brasileira, a fim de compreender os parâmetros legais, a conformidade de segurança e padrões de qualidade aplicados aos alimentos.
- Conhecer análise sensorial de alimentos, órgãos dos sentidos e métodos objetivos e subjetivos empregados.
- Compreender a importância da análise sensorial de alimentos.
- Identificar a função e a importância dos órgãos dos sentidos na avaliação sensorial.
- Reconhecer as condições necessárias para aplicação dos métodos sensoriais.
- Aplicar os principais testes sensoriais utilizados nas avaliações.
- Correlacionar testes sensoriais objetivos com subjetivos.
- Selecionar os principais atributos para o controle de qualidade de alimentos.
- Selecionar os testes estatísticos adequados aos principais testes sensoriais.
- Discutir os fundamentos e aplicações de um conjunto de técnicas de análise química envolvendo métodos ópticos e interpretar os resultados empregando tais instrumentos.
- Discutir os fundamentos e aplicações dos métodos cromatográficos de análises químicas para a identificação e quantificação de substâncias moleculares polares e apolares, íons inorgânicos e orgânicos em soluções aquosas e amostras reais.
- Avaliar conjuntamente o elenco de métodos instrumentais disponíveis, bem como seu acoplamento.
- Apresentar e discutir os principais conceitos, ferramentas e técnicas estatísticas do gerenciamento e controle de qualidade.
- Conhecer e executar os processos científicos e tecnológicos de processos referentes à conservação, armazenagem e industrialização de vegetais e derivados.
- Entender os processos de manufatura e industrialização dos alimentos de origem vegetal.
- Aplicar métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento e utilização de frutas, verduras, leguminosas, hortaliças, cana de açúcar e grãos,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

com ênfase nos princípios e processos tecnológicos envolvidos no processamento de alimentos, para aproveitar ao máximo a produção agrícola.

- Acompanhar o processo de obtenção do açúcar de cana, desde a moagem até o armazenamento.
- Mostrar a importância da cana-de-açúcar como matéria-prima na obtenção de diferentes tipos de açúcares e transmitir ao aluno conhecimentos sobre a produção de açúcar.
- Identificar os diferentes tipos de óleos e gorduras, seus componentes estruturais, funções orgânicas e propriedades físico-químicas.
- Descrever os processos envolvidos na extração, refino e transformação de óleos.
- Aplicar tecnologias limpas para o tratamento de resíduos e aproveitamento de subprodutos.
- Identificar e enumerar os problemas relativos a controle de qualidade nesses produtos.
- Discernir quais as importantes competências e habilidades necessárias para que no futuro profissional possa gerenciar uma agroindústria.
- Dominar os aspectos macro e micro da gestão ambiental empresarial, visando possibilitar a compreensão necessária para o planejamento e a implementação de estratégias de proteção ambiental em organizações produtivas, com o foco na promoção da sustentabilidade em indústrias na área de alimentos.
- Conhecer a evolução da questão ambiental e suas repercussões no ambiente empresarial.
- Apresentar o cenário econômico global e a situação das empresas frente à questão ambiental.
- Refletir sob a ótica da bioética e do desenvolvimento sustentável empresarial.
- Compreender os aspectos e etapas inerentes ao EIA/RIMA.
- Estudar o sistema de gestão ambiental, os princípios de Gestão Ambiental, os aspectos práticos de Gestão ambiental.
- Identificar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças pertinentes à questão ambiental.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

- Descrever as normas ISO 14.000 e o Sistema de Gerenciamento Ambiental, bem como as Ferramentas de Gerenciamento Ambiental.
- Conhecer as legislações pertinentes ao direito ambiental aplicado às indústrias.
- Estruturar o Trabalho de Conclusão de Curso pautado na interdisciplinaridade, solucionando problemas identificados, fundamentando-se nas normas técnicas, respeitando as tecnologias e o trabalho como princípio educativo.

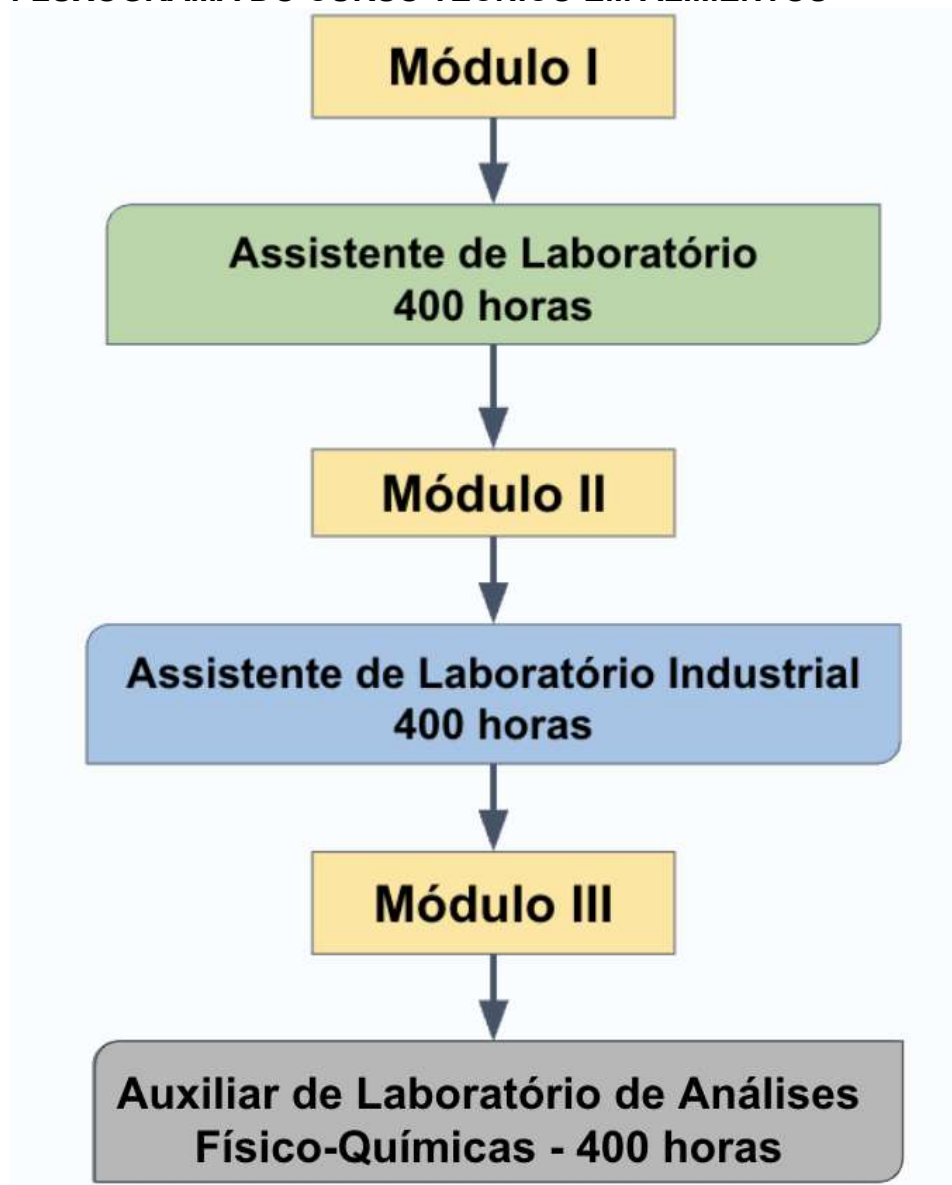
4. Organização curricular:

O Curso Técnico em Alimentos está organizado em três módulos com 400 horas cada um, totalizando carga horária de 1200 horas. Os Módulos são sequenciais. A cada módulo concluído o estudante recebe um certificado de qualificação profissional específico e na conclusão do terceiro módulo, além da qualificação profissional, o estudante recebe o diploma de Técnico em Alimentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

FLUXOGRAMA DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

4.1 MATRIZ CURRICULAR

F O R M A Ç Ã O P R O F I S S I O N A L	Componente Curricular	1º Módulo	2º Módulo	3º Módulo	Total
	Português Instrumental	x			400 horas
	Informática Instrumental	x			
	Química Inorgânica	x			
	Química dos Compostos Orgânicos	x			
	Empreendedorismo e Relações Interpessoais	x			
	Matemática, Gestão de Custos e Estatística		x		400 horas
	Microbiologia e Legislação		x		
	Industrialização de Leites e Derivados		x		
	Industrialização de Carnes e Derivados		x		
	Pesquisa e Inovação		x		
	Bromatologia			x	400 horas
	Análise Sensorial, Análise Instrumental e Controle de Qualidade			x	
	Industrialização de Vegetais e Derivados			x	
	Gestão Ambiental na Produção de Alimentos			x	
	Trabalho de Conclusão de Curso			x	
	TOTAL				1200 horas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

EIXO TECNOLÓGICO: PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA

Habilitação Profissional Técnico em Alimentos

4.2 Metodologias de Ensino

A formação de um profissional competente requer o desenvolvimento de habilidades, com atividades variadas e recursos diversificados, mobilizados através de processo pedagógico planejado, que oportunize o desenvolvimento de estratégias pedagógicas adequadas a cada situação de ensino. Entre elas, elencam-se:

- Projetos de trabalho e de pesquisa;
- Simulações com formulação de hipóteses, estudo de casos, solução de problemas contextualizados e práticas em laboratório;
- Visitas técnicas a empresas, oficinas, ciclos de palestras, seminários, congressos e feiras das áreas afins aos cursos oferecidos pela EEEPE;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Trabalhos em equipe;
- Relatórios de atividades desenvolvidas em aula ou atividade extraclasse;
- Produção de textos: documentos e artigos para divulgação;
- Google Classroom - ambiente virtual de aprendizagem que permite ao professor disponibilizar textos para leitura, conteúdos programáticos e complementares, realizar provas avaliativas, receber e avaliar os trabalhos, acompanhando a participação do estudante, bem como a realização de aulas online síncronas e assíncronas.

As metodologias e práticas de ensino utilizadas na EEEPE são direcionadas para a formação de um profissional ético, competente e crítico, capaz de intervir na sociedade com responsabilidade social, a fim de promover com responsabilidade a sustentabilidade no meio onde está inserido.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

4.3 COMPONENTES CURRICULARES

Módulo I

Componente Curricular: Português Instrumental

Ementa: Leitura e escrita como prática social e como uma habilidade essencial para o desenvolvimento profissional. Gêneros textuais e produção de textos técnicos. Tipologia textual. Uso de plataformas digitais de produção textual e escrita colaborativa. Coesão e coerência. Linguagem normativa e internalizada e variação linguística.

Competências e habilidades: Aprender os principais gêneros textuais utilizados na sociedade e na área de alimentos; ler e interpretar textos; Conhecer as diferenças entre linguagem padrão e internalizada; Experimentar plataformas digitais para a produção de textos; Identificar e usar elementos de coesão e coerência.

Objetos do Conhecimento: Gêneros textuais e suas estruturas. Elementos de coerência e coesão textual. Linguagem oral e escrita em contextos formais de uso. Leitura e interpretação de textos.

Bibliografia Básica/Complementar:

SILVA, Maurício. **O novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**. 2009

KRANZ, Garry. **Comunicação – Use Corretamente a Linguagem Empresarial**. Rio de Janeiro: Senac Rio.

SILVA, Maurício. **O Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa**. São Paulo: Contexto, 2009.

Componente Curricular: Informática Instrumental

Ementa: Capacitação para noções básicas de diferentes sistemas operacionais. Editor de texto, aplicativos para apresentações e planilhas de cálculo. Conhecimentos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

de noções básicas de navegação na internet. Noções básicas das normas da ABNT para formatação de trabalhos científicos.

Competências e Habilidades: Conhecer diferentes sistemas operacionais. Redigir textos utilizando ferramentas de editores de textos. Organizar dados através de planilhas de cálculos. Desenvolver cálculos utilizando planilhas. Navegar na internet por meio de aplicativo a fim. Conhecer as Normas vigentes para formatação de trabalhos científicos.

Objetos do Conhecimento: Sistemas operacionais. Editor de texto. Planilha de cálculo. Aplicativo para apresentação. Aplicativo de navegação na internet. Noções básicas das normas da ABNT.

Bibliografia Básica/Complementar:

ALVES, William Pereira. **Informática - Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010**. São Paulo: Erica, 2012.

SILVA, Mario Gomes. **Informática - terminologia - Windows 7 – internet segurança - Excel 2010 - Word 2010**. São Paulo: Erica, 2012.

MORGADO, Flávio. **Formatando Teses e Monografias**. Ed. Ciência moderna. 2008.

Componente Curricular: Química Inorgânica

Ementa: Ocorrência, propriedades, métodos de obtenção e aplicações de não-metais e metais. Compostos de coordenação e estruturas de sólidos cristalinos e amorfos.

Competências e habilidades: Conhecer os princípios que governam o comportamento dos compostos inorgânicos existentes na natureza e relacionar com a reatividade destes. Específicos Relacionar as propriedades químicas dos elementos químicos com os grupos ou famílias aos quais pertencem; Entender o que é um sólido; Diferenciar um sólido cristalino de um amorfo; Explorar as propriedades que átomos, moléculas e íons apresentam quando estão unidos para formar um sólido; Definir um composto de coordenação; Descrever as estruturas dos compostos de coordenação; Usar norma padrão para escrever as fórmulas de compostos de coordenação; Utilizar códigos e nomenclatura da Química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas. Conhecer os princípios que regem o comportamento dos compostos inorgânicos existentes na natureza. Aplicar o conhecimento da Química na



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

análise e solução de problemas qualitativos e quantitativos, propondo estratégias para a solução. Capacidade de desenvolver técnicas básicas de química inorgânica.

Objetos do Conhecimento: Halogênios; Calcogênios; Família do nitrogênio; Família do carbono. Metais alcalinos e alcalinos terrosos; Principais metais de transição. Conceito e aplicações; Teoria de Ligação de Valência; Teoria do Campo Cristalino; Introdução à nomenclatura dos compostos de coordenação; Ligantes - denticidade e quelatação. Tipos de sólidos; Retículos cristalinos; Estrutura de empacotamento denso; Defeitos nas estruturas dos sólidos; Propriedades físicas de sólidos; Minérios e Minerais.

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2008

MESSLER, Gary L., FISCHER, Paul J. e TARR, Donald A. **Química inorgânica, 5ed.** Editora Pearson, 2014.

WELLER, Mark. **Química inorgânica**. 6. Porto Alegre Bookman 2017.

HOUSECROFT, Catherine E. **Química inorgânica, v.1. 4.** Rio de Janeiro LTC 2013.

HOUSECROFT, Catherine E. **Química inorgânica, v.2. 4.** Rio de Janeiro LTC 2013.

ATKINS, P. W. et al. Shriver & Atkins **Química inorgânica. 4. ed.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2008.

HUHEEY, James E.; KEITER, Ellen A.; KEITER, Richard L. **Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity. 4th ed.** New York: Harper Collins, 1993.

COTTON, F. Albert. **Advanced inorganic chemistry. 6th ed.** New York: John Wiley & Sons, 1999.

Componente Curricular: Química dos Compostos Orgânicos

Ementa: Conceitos fundamentais da Química Orgânica. Funções orgânicas. Propriedades físicas dos compostos orgânicos. Isomeria geométrica e óptica de compostos orgânicos presentes em alimentos. Introdução ao laboratório de química orgânica.

Competências e habilidades: Identificar transformações e conceitos fundamentais da Química Orgânica. Funções dos compostos orgânicos e propriedades físicas dos compostos orgânicos. Identificar a isomeria geométrica e óptica de compostos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

orgânicos presentes em alimentos. Conhecer técnicas de introdução ao laboratório de química orgânica.

Objetos do Conhecimento: Funções orgânicas e reações químicas. Cálculos químicos e relações fundamentais de estequiometria. Aspectos relevantes da Química orgânica referentes às propriedades, aplicações e obtenção dos principais compostos inorgânicos. Estudo dos processos industriais inorgânicos.

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

McMURRY, J., **Química Orgânica vol. 1 e vol. 2**. Editora CENGAGE Learning. Tradução da 6ª Edição Norte Americana, 2008 KOTZ, John C.; TREICHEL

JUNIOR, Paul M. **Química Geral e Reações Químicas. vol. 1 e 2**, São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.

SANTOS, Wildson L. (coord.), **Química & Sociedade. Nova Geração**, São Paulo, 2005.

GEPEQ - **Introdução e Transformações. Química - Ensino Médio. Vol. 1,2,3**. Ed. Edusp, 1999.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química: vol. único. 4ª.ed.** São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

MENDES, Aristênio. **Elementos de Química Inorgânica**, Fortaleza, 2005

Componente Curricular: Empreendedorismo e Relações Interpessoais

Ementa: Conceitos básicos de empreendedorismo. Características dos empreendedores. Importância dos empreendedores para o desenvolvimento. Empreendedorismo. Fundamentos, perspectivas e personalidade do Endomarketing. Sistema de informações, planejamento e práticas de Endomarketing. Endomarketing ou Marketing interno.

Competências e habilidades: Apresentar ao estudante os conceitos básicos de gerenciamento empresarial inserido em ambiente globalizado, com vistas à realização pessoal e profissional. Desenvolver relações interpessoais, diferenciando chefe de líder, gerenciando situações de conflito no trabalho em equipe, com foco no crescimento interpessoal e motivacional. Promover a reflexão e a crítica sobre a natureza e os fundamentos da ética profissional.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Objetos do Conhecimento: História do Empreendedorismo. Conceitos básicos do Empreendedorismo. Conceitos básicos de marketing e Endomarketing. Gestão de empresas. Globalização e objetivos empresariais; Criação de novos negócios. Criatividade. Proatividade. Direito Aplicado aos Negócios Empreendedorismo Estratégias em Tecnologia da Informação Plano de Negócios (Organização da empresa e Plano de Marketing) Gerenciamento de projetos Gestão da Qualidade Alianças Estratégicas Relações interpessoais Trabalho em equipe Administração de conflitos e feedback Teorias da motivação e estilos de liderança Processos de comunicação interna nas organizações Técnicas e dinâmicas de grupo e sua aplicabilidade

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

ARAÚJO, Adélia, **Qualidade de Vida do Trabalhador**, Projeto A Vez do Mestre, 2005

BIRMAN, Joel , **Mal-estar na Atualidade : Civilização Brasileira** – 1999

BOM SUCESSO, Edna de Paula, **Relações Interpessoais e Qualidade de Vida no Trabalho**, RJ, Qualitymark , 2002.

BRANT, Luiz Carlos e GOMES Carlos Minayo, **O Sofrimento E Seus Destinos Na Gestão Do Trabalho** – resumo

FERNANDES, Eda C, **Qualidade de vida no trabalho: Como Medir para Melhorar**, Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FRATTINI Sidney, **A Dimensão Humana nas Organizações do Terceiro Milênio**, Texto Aprender a Nascer.

BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2003.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DRUCKER, Peter Ferdinando. **Inovação e espírito empreendedor: Entrepreneurship**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

_____. **O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

Módulo II

Componente Curricular: Matemática, Gestão de Custos e Estatística

Ementa: Capacitar o aluno para estruturar o pensamento e o raciocínio dedutivo, contribuindo para o desenvolvimento de processos cognitivos e aquisição de novos conhecimentos. Utilização dos numerais e das operações fundamentais em diferentes situações-problema que permitam a produção de conhecimentos, bens e serviços. Estudo de relações de proporcionalidade e porcentagem contextualizada em situações práticas. Noções de sistemas de medidas e de áreas e volumes mais utilizados em atividades do dia-a-dia. Fluxogramas e detalhamento de etapas de fabricação de produtos, eficiência e perdas de processo, margem de contribuição, cálculos de custo de produto. Análise de mercado.

Competências e habilidades: Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolução de problemas, bem desenvolver o espírito crítico e a criatividade; Construir, ler analisar e interpretar vários tipos de tabelas e gráficos; Compreender e utilizar conceitos relacionados à estatística; Resolver problemas concretos que envolvam os conceitos da estatística.

Objetos do Conhecimento: Operações com frações; Razão e proporção; Arredondamento de dados; Lógica matemática; Introdução a estatística; Método estatístico; População e amostra; Séries estatísticas; Gráficos estatísticos; Medidas de posição; Medidas de dispersão ou variabilidade; Análise de aplicações estatísticas.

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio**. Spicione. 2007. BIAGIO, Luis Arnaldo; BATOCCHIO, Antonio. Plano de negócios. Plano de negócios. Manole. 2005.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à administração geral**. Manole. 2009. MORAES, Anna Maris Pereira de. **Introdução à Administração**. Prentice Hall. 2004.

TEIXEIRA, S.F.; OLIVEIRA, I.M.B. **Administração Aplicada à Unidades de Alimentação e Nutrição**. Atheneu. 2006.

WALKER, John. **O Restaurante**. Bookman. 2003.

Componente Curricular: Microbiologia e Legislação

Ementa: Noções básicas de Microbiologia. Microorganismos que interagem com os homens, sua ofensa e a resposta imunológica humana. Controle do desenvolvimento microbiológico em alimentos. Boas Práticas de Fabricação, manipulação e produção higiênica de alimentos, com ênfase em produtos alimentícios. Legislação da vigilância sanitária nacional, estadual e municipal sobre alimentos. Leis e resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA - que regulamentam as matérias-primas, os alimentos, as preparações e a infraestrutura de estabelecimentos produtores de alimentos. Introdução da legislação sobre rotulagem geral e nutricional de alimentos. Manual de Boas Práticas de Fabricação e documentação necessária para atendimento da legislação.

Competências e habilidades: Compreender os objetivos básicos da Microbiologia e do seu caráter universal. Fornecer as bases microbiológicas para o entendimento dos demais campos da Microbiologia, principalmente no campo alimentar e sua importância para a indústria de alimentos. Conhecer a legislação vigente que regulamenta processos relativos à produção de alimentos no que se refere à infraestrutura, à matéria-prima e às boas práticas. Desenvolver toda metodologia inerente aos processos descritos no Manual de Boas Práticas de Fabricação, bem como documentação necessária para atendimento da legislação. Conhecer a legislação relativa à rotulagem de alimentos (rotulagem geral e nutricional).

Objetos do Conhecimento: História da evolução da Microbiologia. Biotecnologia e a produção de alimentos. Classificação do micro-organismos que interagem com os homens: bactérias, fungos, protozoários e vírus. Ofensa microbiológica e resposta imunológica em humanos Controle do desenvolvimento microbiológico: meios de cultura e microbiologia como indicador de qualidade. Legislações, Resoluções de Diretoria Colegiada da ANVISA e portarias da Secretaria Estadual da Saúde/RS para estabelecimentos produtores de alimentos. Normas, rotinas e registros da infraestrutura e do funcionamento do Serviço de Alimentação.

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

FIGUEIREDO, R.M. **Programas de redução de patógenos. Coleção Higiene dos Alimentos. v.1.** Manole. 2002.

PEREIRA, L.; PEREIRA, A.N.; SILVA, G.C. **Manipulação segura do alimento.** SENAC. 2009.

SILVA JR. **Manual de controle higiênico-sanitário de alimentos.** Varela, 2007.

FIGUEIREDO, R.M. **As armadilhas de uma cozinha. Coleção Higiene dos Alimentos. v. 3.** Manole. 2003.

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** Manole. 2008.

CHEHEBE, J. R. B. **Análise do Ciclo de Vida de Produtos.** ABES. 1998.

TRONCO, V.M. **Manual para inspeção da qualidade do leite.** UFSM. 2003.

GAVA, A. J.; SILVA. C.A.B.; FRIAS, J.R.G. **Tecnologia de alimentos – princípios e aplicações.** Nobel. 2008.

GOODMAN, David, SORJ, Bernardo, WILKINSON, John. **Da lavoura às biotecnologias.** CAMPUS. 1990.

RYAN, Kenneth J. et al. **Medical Micobiology: An Introduction to Infection Diseases.** 3ª ed. East Norwalk: Appleton & Lange, 1994.

Componente Curricular: Industrialização de Leite e Derivados

Ementa: Desenvolver conhecimentos sobre os princípios de conservação, processamento e controle da qualidade na indústria de laticínios. Conhecer os processos de obtenção do leite, suas características e os métodos de conservação. • Identificar e empregar as tecnologias utilizadas na indústria de leite e derivados lácteos.

Competências e habilidades: Conhecer as etapas envolvidas no beneficiamento do leite e legislação vigente sobre o produto. Conhecer os processos de tratamento e transformação do leite. Reconhecer a aplicabilidade da tecnologia de produtos e derivados do leite. Identificar os efeitos dos vários processamentos nas características do leite e dos seus produtos derivados. Relacionar possibilidades de aproveitamento



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

do soro do leite. Reconhecer os avanços tecnológicos e os equipamentos utilizados na indústria do leite. Aplicar processos para a conservação e qualidade do leite e derivados. Reconhecer a importância do processo de higienização na indústria de laticínios. Relacionar a aplicabilidade da Biotecnologia com as inovações no desenvolvimento e conservação do leite e seus derivados. Reconhecer a importância da higiene e de técnicas de conservação aplicadas ao leite e a seus derivados.

Objetos do conhecimento: História do leite; Definições e considerações sobre o leite; Tipos de leite; Características físico-químicas; Fatores que alteram a composição do leite; Tipos de ordenha; Síntese do leite na glândula mamária; Microbiologia do leite; Métodos de purificação e conservação do leite; Controle higiênico-sanitário na produção do leite e na indústria Láctea; Tecnologia de fabricação de derivados do leite Layout de instalação e processos produtivos; Controle de qualidade dos produtos.

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

ORDONÊS, J. A. et al. **Tecnologia de Alimentos - Alimentos de origem animal**. Vol. II. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 5. ed. Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2013.

J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Ed. Livraria Atheneu, 2008. FELLOWS,

P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2019

FURTADO, M. M. **Principais problemas dos queijos: causas e prevenções**. São Paulo: Ed. Fonte Comunicações, 2005.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. Barueri, SP: Ed. Nobel, 2017

WARNAM, A. H. **Leche y productos lácteos**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1995.

Componente Curricular: Industrialização de Carnes e Derivados

Ementa: A indústria cárnea no Brasil e no mundo; • Etapas da obtenção da carne e fatores técnicos e científicos em cada fase a serem observados (pré-abate, abate e pós-abate); • Cortes de carnes das principais espécies animais; • Classificação dos produtos cárneos; • Ingredientes utilizados na elaboração dos derivados cárneos; • Processo de cura em carnes; • Tecnologia de defumação; • Tecnologia de elaboração de embutidos, salgados, reestruturados, emulsionados e defumados. • Preparação de produtos para frigoríficos/açougues • Tecnologia de pescados



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Competências e habilidades: Conhecer o processo de obtenção, conservação e avaliação da matéria-prima. • Identificar os principais fundamentos da ciência da carne. • Aplicar tecnologias na avaliação e cortes da carcaça, bem como no processamento de produtos cárneos.

Objetos do Conhecimento: Fundamentos da ciência da carne Pré-abate e inspeção Ante-mortem Abate Tipificação, Classificação de carcaças e Cortes cárneos Fisiologia muscular Composição bioquímica e valor nutricional da carne Características sensoriais da carne Microbiologia da carne e derivados Conversão do músculo em carne Maturação da carne Métodos de conservação de carnes e derivados Padrões de Identidade e Qualidade da Carne e Derivados Processamento tecnológico da carne Biotecnologia. Higiene

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

BUAINAIN, A. M. BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva da carne bovina.** Série agronegócios, v. 8. Brasília: MAPA/IICA. 2007. 88p.;

CARVALHO, E.P. **Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal.** Lavras:UFLA/FAEPE, 1999.

SILVA, E. R.; SILVA, R.R. **Conservação de alimentos.** Editora Scipione, 1990.

SARANTÓPOULOS, C.I.G.L. et al. **Embalagens para produtos carneos.** Campinas: ITAL. 1991.

SILVA, C.A.B.; FERNANDES, A.R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal.** Viçosa: UFV, 2003. 308p

Componente Curricular: Pesquisa e Inovação

Ementa: Compreender e desenvolver mecanismos operacionais capazes de viabilizar a transformação de resultados científicos promissores em resultados econômicos efetivos com impacto social.

Competências e habilidades: Analisar criticamente informações e questionar ideias; Desenvolver soluções inovadoras e criativas; Localizar, avaliar e utilizar informações de forma eficaz; Comunicar os resultados de pesquisas de forma clara e objetiva; Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma ética e reflexiva; Produzir, revisar e editar textos para divulgar conhecimentos e resultados de pesquisas; Organizar dados por meio de representações pessoais.

Objetos do Conhecimento: Inovação Tecnológica (Lei da Política de Inovação, Incubadoras, Start-up) Propriedade Intelectual: Patentes de Invenção Transferência de Tecnologia e/ou Conhecimentos Gerado na Ciência Alimentos Prospecção



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Tecnológica Empreendedorismo e Negócios (Franquias, Licenciamento, Ponto de Venda) Transformação da Pesquisa Científica em Invenção Tecnológica na área de Alimentos (Desenvolvimento de produtos, processos e equipamentos)

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

Lei Nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei da Inovação). *Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.*

Decreto Nº 5.563, de 11 de outubro de 2005. *Regulamenta a Lei Nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.*

CNPq RN 034/2014. **Propriedade Intelectual.**

Spolidoro, Roberto. **As Incubadoras de Empresas na Sociedade do Conhecimento.** Mimeo, 1996.

Guia prático para inovação farmacêutica: da bancada ao mercado. Interfarma, 78p. Disponível em: <http://www.biominas.org.br/download.php>

BASTOS, V.D. **Inovação farmacêutica: padrão setorial e perspectivas para o caso brasileiro.** BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 22, p. 271-296, set 2005.

Módulo III

Componente curricular: Bromatologia

Ementa: Análises de alimentos: métodos clássicos e modernos. Determinação da composição centesimal de um alimento de origem animal e vegetal: umidade, proteína, extrato etéreo, fibra alimentar, resíduo mineral fixo, carboidrato e cálculo do valor energético. Tratamento estatístico de dados analíticos. Padrões de identidade e qualidade previstos na legislação vigente. Noções de controle de qualidade da água, bebidas alcoólicas e refrigerantes.

Competências e habilidades: Detalhar a natureza e a composição química dos constituintes dos alimentos: água, açúcares, proteínas, lipídeos, minerais e vitaminas. Determinar o valor energético dos constituintes dos alimentos e definir padrões de qualidade de alimentos processados. Identificar o que é Bromatologia. Diferenciar procedimentos qualitativos e quantitativos. Reconhecer as etapas da análise química dos alimentos. Entender a importância da amostragem e suas etapas. Compreender os tipos de amostragem para análise laboratorial de acordo com as normas da ANVISA. Definir conceitos de amostragem e procedimentos analíticos, para preparar e conservar amostras. Reconhecer os fundamentos teóricos e práticos das análises de alimentos. Identificar a Legislação Brasileira, a fim de compreender os parâmetros legais, a conformidade de segurança e padrões de qualidade aplicados aos alimentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Objetos do conhecimento: Introdução à Bromatologia Amostragem e Preparação de Amostra Tipos de amostras e o método analítico Análise de Dados e Algarismos Significativos Instruções e Normas Gerais do Laboratório de Química. Soluções e Cálculo de Concentração. Preparação e Padronização de Soluções Aquosas. Umidade por Aquecimento Direto em Estufas. Umidade por Aquecimento Infravermelho. Resíduo Mineral Fixo: Cinzas. Determinação de Proteínas em Alimentos. Determinação de Lipídeos em Alimentos. Determinação de Lactose em Alimentos. Qualidade do leite: acidez, prova da fervura e alizarol. Qualidade do leite: densidade, peroxidase e gordura. Check list de alimentos industrializados.

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

AOAC - ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official Methods of Analysis of the AOAC**. 18 th ed. Gaithersburg, M.D, USA, 2005.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análises de alimentos**. 2 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2007, 208 p.

COELHO, T. **Alimentos: Propriedades Físico-Químicas**. 2. ed. Rio de Janeiro:Cultura Médica, 2002, 240p.

BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. **Introdução à química de alimentos**. 3ª edição. Livraria Varela Ltda. São Paulo, SP, 231 p., 2003.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Manual de laboratório de química de alimentos**. Livraria Varela Ltda. São Paulo, SP, 200 p., 2003.

ITAL- INSTITUTO ADOLF LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. 3 ed., v. 1. São Paulo: IMESP, 2005.

MORETO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L. V.; KUSKOSKI, E. M. **Introdução à Ciência de Alimentos**. 2 ed. Florianópolis:Editora da UFSC, 2008, 255 p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. Ed. UFV, Viçosa-MG, 3ª ed., 2002. 235p.

Componente Curricular: Análise Sensorial, Análise Instrumental e Controle de Qualidade

Ementa: Os órgãos dos sentidos e a percepção sensorial. O ambiente dos testes sensoriais e outros fatores que influenciam a avaliação sensorial. Métodos sensoriais: a) métodos discriminativos, b) métodos descritivos, c) métodos afetivos. Análise estatística univariada (ANOVA). Seleção de provadores. Correlação entre medidas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

sensoriais e instrumentais. Fundamentos dos métodos espectrofotométricos de absorção molecular (UVvisível). Absorção e Emissão de radiação eletromagnética. Instrumentos para espectroscopia óptica. Espectroscopia de emissão baseada em plasmas. Introdução aos métodos cromatográficos (cromatografia de papel, cromatografia de coluna e cromatografia de placa delgada). Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) e Cromatografia Gasosa (CG). Aulas de laboratório que visa fornecer aos alunos um amplo conjunto de experimentos que envolvem praticamente todos os tópicos da química analítica instrumental moderna. Qualidade: conceitos fundamentais. Organização da qualidade. Controle de qualidade. Melhoria de processos e produtos

Competências e habilidades: Conhecer análise sensorial de alimentos, órgãos dos sentidos e métodos objetivos e subjetivos empregados. Compreender a importância da análise sensorial de alimentos; Identificar a função e a importância dos órgãos dos sentidos na avaliação sensorial; Reconhecer as condições necessárias para aplicação dos métodos sensoriais; Aplicar os principais testes sensoriais utilizados nas avaliações; Correlacionar testes objetivos com subjetivos; Selecionar os principais atributos para o controle de qualidade de alimentos; Selecionar os testes estatísticos adequados aos principais testes sensoriais. Apresentar e discutir os fundamentos e aplicações de um conjunto de técnicas de análise química envolvendo métodos ópticos e interpretar os resultados empregando tais instrumentos. Discutir os fundamentos e aplicações dos métodos cromatográficos de análises químicas para a identificação e quantificação de substâncias moleculares polares e apolares, íons inorgânicos e orgânicos em soluções aquosas e amostras reais. Avaliar conjuntamente o elenco de métodos instrumentais disponíveis, bem como seu acoplamento. Apresentar e discutir os principais conceitos, ferramentas e técnicas estatísticas do gerenciamento e controle de qualidade.

Objetos do conhecimento: Análise sensorial: conceito – histórico - aplicação 2. Princípios da fisiologia sensorial 3. Implantação de laboratório de análise sensorial 4. Seleção e treinamento da equipe 5. Medidas sensoriais 6. Emprego de escalas 7. Métodos sensoriais 8. Fatores que influenciam o resultado da análise sensorial 9. Análise estatística de dados sensoriais Conceitos Básicos : Qualidade e Melhoria da Qualidade Características da Qualidade : Variáveis e Atributos

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

DUTCOSKY, Silvia Deboni. **Análise Sensorial de Alimentos**. 5. ed. Champagnat, 2013. 531 p.

MINIM, Valéria Paula Rodrigues (ed.). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2013.

PALERMO, Jane Rizzo. **Análise Sensorial Fundamentos e Métodos**. Atheneu, 2015. 170 p.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. 8a ed. São Paulo: Thomson. 2005. 999 p.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise Instrumental**. 5a ed. Porto Alegre: Bookman. 2002. 836 p.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos da cromatografia**. Campinas: UNICAMP, 2006. 453 p.

CARVALHO, MM.; PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade**. 4a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

EDSON M. L. S. Ramos; Silvia dos Santos de Almeida; Adrilayne dos Reis Araújo. **Controle Estatístico de Qualidade**. Bookman, 2012

Componente Curricular: Industrialização de vegetais e derivados

Ementa: Fisiologia de pós-colheita. Princípios e técnicas de conservação de pós-colheita de frutas e hortaliças. Produtos minimamente processados. Tecnologias de processamento de frutas e hortaliças: polpas, desidratados, cristalizados, vegetais fermentados e acidificados, compotas, geleias, doces em pasta. Fabricação de vinagre. Tecnologia de produção de açúcar a partir de cana-de-açúcar. Tecnologia de produção de óleos e gorduras. Controle de qualidade e legislação para frutas e hortaliças. Tratamento de resíduos e aproveitamento de subprodutos.

Competências e habilidades: Conhecer e executar os processos científicos e tecnológicos de processos referentes à conservação, armazenagem e industrialização de vegetais e derivados. Específicos Entender os processos de manufatura e industrialização dos alimentos de origem vegetal. Aplicar métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento e utilização de frutas, verduras, leguminosas, hortaliças, cana de açúcar e grãos, com ênfase nos princípios e processos tecnológicos envolvidos no processamento de alimentos, para aproveitar ao máximo a produção agrícola. Acompanhar o processo de obtenção do açúcar de cana, desde a moagem até o armazenamento. Mostrar a importância da cana-de-açúcar como matéria-prima na obtenção de diferentes tipos de açúcares e transmitir ao aluno conhecimentos sobre a produção de açúcar. Identificar os diferentes tipos de óleos e gorduras, seus componentes estruturais, funções orgânicas e propriedades físico-químicas; Descrever os processos envolvidos na extração, refino e transformação de óleos; Aplicar tecnologias limpas para o tratamento de resíduos e aproveitamento de subprodutos; Identificar e enumerar os problemas relativos a controle de qualidade nesses produtos; Desenvolver no estudante o discernimento necessário para que no futuro profissional possa gerenciar uma agroindústria.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Objetos do conhecimento: Fisiologia pós-colheita de frutas e hortaliças. Princípios e técnicas de conservação de pós-colheita de frutas e hortaliças. Tecnologias de processamentos de frutas e hortaliças Tecnologia de produção de açúcar a partir de cana-de-açúcar Tecnologia de produção de óleos e gorduras

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

OETTERER, M.; REGINATO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática**, 602 p., 2a ed., 2006. EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2005.

GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; GAVA, J. R. F. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

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

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. Barueri: Manole, 2011.

Componente Curricular: Gestão Ambiental na Produção de Alimentos

Ementa: População e Meio ambiente; a crise ambiental e os agravos aos recursos naturais; desenvolvimento sustentável e bioética; teoria e estratégia do desenvolvimento sustentável; Zoneamento Ecológico – Econômico; avaliação de impacto ambiental (EIA/RIMA); Sistema de gestão ambiental: bases históricas e conceituais da Gestão Ambiental; Política e Gestão Ambiental; Ferramentas de Gestão Ambiental Empresarial; Normalização e a série ISO 14.000; Auditoria Ambiental. Direito Ambiental Aplicado.

Competências e habilidades: Dominar os aspectos macro e micro da gestão ambiental empresarial, visando possibilitar a compreensão necessária para o planejamento e a implementação de estratégias de proteção ambiental em organizações produtivas, com o foco na promoção da sustentabilidade em indústrias na área de alimentos. Específicos Conhecer a evolução da questão ambiental e suas repercussões no ambiente empresarial; Apresentar o cenário econômico global e a situação das empresas frente à questão ambiental; Refletir sob a ótica da bioética e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

do desenvolvimento sustentável empresarial; Compreender os aspectos e etapas inerentes ao EIA/RIMA; Estudar o sistema de gestão ambiental, os princípios de Gestão Ambiental, os aspectos práticos de Gestão ambiental; Identificar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças pertinentes à questão ambiental; Estudar as normas ISO 14.000 e o Sistema de Gerenciamento ambiental, bem como as Ferramentas de Gerenciamento Ambiental; Conhecer as legislações pertinentes ao direito ambiental aplicado às indústrias.

Objetos do conhecimento: Histórico da Gestão Ambiental Impacto ambiental e Zoneamento Gestão Ambiental nas Organizações O sistema de Gestão Ambiental

Referências Bibliográficas: Básica/Complementar

BERTOLINO, Marco Tulio. **Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 158 p.

SPAREMBERGER, R. F. L. AUGUSTIN, S. **Direito ambiental e bioética: legislação, educação e cidadania**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004. 197 p.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 442p.

Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso

Ementa: Atividades relacionadas à pesquisa, desenvolvidas e orientadas de modo a contribuir para formação teórico-prática. A construção e reconstrução do conhecimento para que os estudantes sejam: conhecedores e comprometidos com as demandas socioeconômicas; voltados ao desenvolvimento e exercício científico da profissão; capazes de pesquisar, indicando a possibilidade de manejo autônomo, crítico e criativo do conhecimento.

Competências e Habilidades: Estruturar o Trabalho de Conclusão de Curso pautado na interdisciplinaridade, solucionando problemas identificados, fundamentando-se nas normas técnicas, respeitando as tecnologias e o trabalho como princípio educativo.

Objetos do conhecimento: Metodologia da Pesquisa Científica: etapas do método de pesquisa científica. Práticas em Pesquisa. Estrutura do TCC. Redação do TCC. Apresentação do TCC.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Bibliografia Básica:

AGNES, Clarice; HELFER, Inácio. **Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 8ª ed. Edunisc, 2006.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª ed. Editora Atlas, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. Atlas, 2012

WERLANG, Canrobert Kumpfer et al. **Metodologia Científica: orientações para elaboração de Projetos, Relatórios e Curriculum Vitae**. 3 ed. Santa Maria. 2007.

4.3 ELABORAÇÃO DO TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser realizado no terceiro módulo do Curso Técnico em Alimentos, respeitando a Legislação.

A avaliação do TCC é realizada através da análise dos seguintes instrumentos: Redação do TCC; Organização; Observância das normas técnicas; Cumprimento do cronograma de ações; Comparecimento às orientações semanais; Clareza e objetividade na redação e apresentação do TCC; Para aprovação no TCC, o estudante deverá obter o conceito APTO. Casos especiais são avaliados por uma Comissão Permanente junto à coordenação pedagógica.

4.4 AULAS PRÁTICAS

A escola ainda não dispõe do Laboratório de Microbiologia e Análises Químico-físicas, por este motivo estabeleceu parceria com a empresa Latvida de Estrela, a fim de realizar aulas práticas em seus laboratórios.

5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, mediante avaliação e reconhecimento de competências profissionais constituídas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A escola aproveita conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

I - em qualificações profissionais técnicas e unidades curriculares, etapas ou módulos de cursos técnicos ou de Educação Profissional e Tecnológica de Graduação regularmente concluídos em outros cursos; II - em cursos destinados à qualificação profissional, incluída a formação inicial, mediante avaliação, reconhecimento e certificação do estudante, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos; III - em outros cursos e programas de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios formais, não formais ou informais, ou até mesmo em outros cursos superiores de graduação, sempre mediante avaliação do estudante; e IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional de pessoa

O aproveitamento de estudos e de conhecimentos anteriores deve ser solicitado através de requerimento, protocolado na Secretaria da Escola. Para confirmar este aproveitamento, uma equipe formada pela Equipe Pedagógica e equipe docente, realiza uma avaliação do estudante, devendo utilizar-se de instrumentos, de acordo com a necessidade de cada situação. No caso de confirmação do conhecimento ou experiência, o estudante é dispensado do Componente Curricular correspondente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

6. Critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem:

A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão contínua para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo diagnóstica, formativa e somativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, na perspectiva do desenvolvimento das competências profissionais da capacidade de aprendizagem, para continuar aprendendo ao longo da vida. Parágrafo único. As instituições de Educação Profissional e Tecnológica podem, respeitadas as condições de cada instituição e rede de ensino, oferecer oportunidades de nivelamento de estudos, visando a suprir eventuais insuficiências formativas constatadas na avaliação da aprendizagem. A avaliação é um processo contínuo e cumulativo e considera a articulação entre os conhecimentos (saberes), as habilidades (saber fazer), as atitudes do estudante (saber ser) e o perfil de conclusão do curso.

A expressão do resultado é assim descrita:

A= APTO: Desenvolveu satisfatoriamente as competências do curso.

NA= NÃO APTO: Não desenvolveu satisfatoriamente as competências do curso.

Se o estudante for considerado não apto nas avaliações previstas em cada componente curricular, deverá realizar atividades com o intuito de recuperar as competências/habilidades ainda não assimiladas. As atividades - que podem ser constituídas por leituras, pesquisas, trabalhos, provas práticas e avaliações - de recuperação serão realizadas em sala de aula.

6.1 Estudos de Recuperação

Para viabilizar as aprendizagens dos alunos, de forma coerente com os princípios teóricos e metodológicos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a Recuperação Paralela, possibilita estratégias de superação das dificuldades de aprendizagem ao longo e ao final de cada período letivo, bem como ao final do curso. O planejamento é elaborado a partir das aprendizagens já construídas e das defasagens apresentadas pelo aluno. A recuperação ocorre para aqueles alunos que não obtiveram êxito no processo ensino-aprendizagem no Módulo ou Etapa em que se encontram. As atividades de recuperação são organizadas pelo professor.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A frequência mínima exigida do aluno atende ao disposto na legislação vigente. Os educadores devem registrar as presenças e ausências dos alunos informando esses dados à Equipe Pedagógica e à secretaria da escola. Nos casos de infrequência, a Equipe Pedagógica deve efetivar estratégias para o resgate dos alunos. A escola é responsável pelo acompanhamento e controle da frequência de seus estudantes de acordo com o registro diário da frequência dos estudantes e da infrequência, quando for o caso, utilizando do mecanismo de busca ativa e de FICAI (Ficha de Comunicação de Aluno Infrequente).

As atividades complementares compensatórias de infrequência são atividades presenciais, realizadas dentro do período letivo, oferecidas aos alunos que ultrapassem o limite de vinte e cinco por cento de faltas às atividades escolares programadas, com o objetivo de resgatar as aprendizagens que não foram realizadas naquele período e para que não se comprometa a sequência de estudos dos alunos. As atividades complementares compensatórias de infrequência serão presenciais, sendo registradas, pela instituição de ensino, em listas de controle específicas, em que se fará menção às datas e ao número de faltas do aluno a que correspondem.

7. Infraestrutura física e tecnológica, identificando biblioteca, laboratórios, instalações e equipamentos:

7.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Instalação: Auditório	
Equipamentos	Quantidade
Cadeira estofada	100
Data- show fixo	01
Suporte para Bandeiras	01
Bandeiras	04
Mesa retangular	01
Púlpito de acrílico	01
Ventilador de teto	02
Ventilador de parede	01
Split	02
Microfone	02
Aparelho de som com pedestal	02
Pedestal para microfone	01
Quadro branco móvel	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Sala dos Professores (as)	
Equipamentos	Quantidade
Mesa retangular	03



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Cadeira estofada	15
Poltrona estofada preta	02
Balcão de granito com pia	01
Mural	02
Armário escaninho de madeira	01
Armário em MDF	02
Extintor de incêndio	01
Geladeira	01
Micro-ondas	01

Instalação: Sala de Aula 1	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	20
Cadeira	20
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira Estofada	01
Split	01
Extintor de incêndio	01
Projeto portátil	01

Instalação: Sala de Aula 2	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	20
Cadeira	20
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Split	01
Extintor de incêndio	01
Projeto portátil	01

Instalação: Sala de Aula 3	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	25
Cadeira	25
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Split	01
Projeto portátil	01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Instalação: Sala de Aula 4	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Split	01
Projeto portátil	01

Instalação: Sala de Aula 5	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Split	01
Projeto fixo	01

Instalação: Sala de Aula 6	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Split	01
Projeto fixo	01

Instalação: Sala de Aula 7	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	30
Cadeira	30
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Extintor de incêndio	01
Split	01
Projektor fixo	01

Instalação: Sala de Aula 8	
Equipamentos	Quantidade
Classe de estudante	15
Cadeira	15
Quadro magnético	01
Mesa de professor	01
Cadeira estofada	01
Extintor de incêndio	01
Split	01
Projektor fixo	01

Instalação: Sala de Estudos 01	
Equipamentos	Quantidade
Mesa retangular grande	01
Cadeira	05
Quadro magnético	01
Armário	01
Split	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Biblioteca	
Equipamentos	Quantidade
Mesa para bibliotecária	01
Cadeira estofada	20
Armário padrão duas portas	01
Computador para bibliotecária	01
Computador para pesquisa	05
Mesa quadrada para oito pessoas	02
Mesa para computador	05
Estante de aço para Trabalhos de Conclusão	02
Impressora	01
Estabilizador	01
Estante de madeira para livros	04
Split	01
Balcão MDF	01
Extintor de incêndio	01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Instalação: Sala de Coordenação de Cursos Técnicos	
Equipamentos	Quantidade
Mesa para professor	04
Cadeira estofada	04
Quadro magnético	01
Estante de aço	02
Extintor de incêndio	01

Instalação: Laboratório de Informática Básica	
Equipamentos	Quantidade
Armário em MDF	03
Computador	20
Ar-condicionado 30.000Btus	01
Cadeira para digitador	21
Impressora laser	01
Mesa para impressora	01
Mesa para microcomputador	20
Mesa para professor	01
Suporte de teto universal para projetor multimídia	01
Extintor de incêndio	01

Instalação: Laboratório de Cozinha e Serviço Culinário	
Equipamentos	Quantidade
Armário em MDF	04
Balança capacidade 15 quilos	01
Balcão refrigerado	02
Batedeira planetária	02
Bancadas Modulares	05
Banqueta baixa	20
Bebedouro elétrico de pressão	01
Cadeira para digitador	01
Cadeira estofada giratória para bancada	20
Carrinho aberto com assadeiras	02
Carro porta detritos	03
Coifa de parede	01
Computador	01
Estufa Vertical	01
Fogão industrial	01
Forno elétrico	01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Forno Micro-ondas	01
Freezer vertical	01
Fritadeira industrial	01
Impressora Laser	01
Liquidificador	02
Máquina de macarrão	01
Mesa de encosto	01
Mesa lisa de centro	02
Mesa para atividade	02
Mesa para impressora	01
Mesa para professor	01
Moedor de carne	01
Multiprocessador de alimentos	02
Prateleira superior lisa	02
Quadro magnético branco	01
Refrigerador duplex	01
Scanner	01

Instalação: Sanitários	
Equipamentos	Quantidade
Sanitário para professores e funcionários	01
Sanitário para estudantes (masculino) com acessibilidade	01
Sanitário para alunas (feminino) com acessibilidade	01
Sanitário para alunas (feminino)	01
Extintor de incêndio	01

Equipamentos	
Equipamentos	Quantidade
Chromebooks	30

Observação: A escola ainda não dispõe do Laboratório de Microbiologia e Análises Químico-físicas, por este motivo estabeleceu parceria com a empresa Latvida de Estrela, a fim de realizar aulas práticas em seus laboratórios que são assim constituídos.

Laboratório de Análises Físico-Químicas e Microbiológicas da Empresa Latvida

Equipamentos
Termômetro espeto
Solução alizarol (72 a 85%)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Bureta digital
Centrífuga banho-maria (65°)
Termolactodensímetro
Crioscópio eletrônico ITR
Estufa de secagem (105°), banho maria
Kitasato, chapa aquecedora (250°)
Banho-maria (90°)
Balão de kjeldahlde 50 ml, condensador de Liebeg, manta aquecedora
Fitas
Banho - maria (36°)
Banho - maria (85°)
Cromatógrafo líquido HPLC
Testes rápidos
Placas de Petri
Tubos de ensaio
Pipetador automático
Pipeta graduada de 1 ml ou rack ponteiras
Ágar padrão de contagem (PCA)
Fluxo lamiar
Forno micro-ondas
Balança semi-analítica
Estufa de incubação
Contador de colônias
Espátula inox
Placa petri estéril
PHmetro



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Homogeinizador de amostras e diluições
Estufa 105°

8. Perfil de qualificação dos professores, instrutores e técnico-administrativos:

8.1 PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Função	Nome	Formação
Direção	Cláudia Maria Barth Petter	Licenciatura em Biologia; Especialização em Supervisão e Gestão Educacional; Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática; Doutora em Enseñanza de Las Ciencias.
Vice-direção	Ariani Jussara Dalmoro	Licenciatura em Matemática; Especialização Ensino da Matemática.
Supervisão Escolar	Denise Imelda Muller Bordignon	Licenciatura em Letras Português/Inglês; Especialização em Linguagem, Ensino e Tecnologia; Especialização em Gestão Educacional.
Orientação Educacional	Marlete Noeci de Castro Kohler	Pedagogia; Especialização em Supervisão Escolar.
Coordenação Curso Técnico em Alimentos	Jerusa Bruxel	Graduação em Engenharia de Alimentos Especialização em Docência do Ensino Superior, Especialização em Inspeção, Higiene e Segurança de Alimentos Mestrado em Ensino de Ciências Exatas
Secretária	Marisa Sebastiana Brisola dos Santos	Tecnólogo em Secretariado Técnico em Edificações
Assistente Financeiro	Paulo Henrique Rade Lougue	Graduado em Zootecnia
Agente Educacional I	Cinara Valentina Machado Marques	Ensino Médio.
Agente Educacional I	Jorge Renato de Miranda Bilhar	Ensino Médio.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

8.2 PESSOAL DOCENTE

DOCENTE	COMPONENTES CURRICULARES	GRADUAÇÃO		FORMAÇÃO PEDAGÓGICA		OBS
		CURSO	CONCLUSÃO	CURSO	CONCLUSÃO	
Denise Imelda Muller Bordignon	Português Instrumental	Licenciatura em Letras Português/Inglês; Especialização em Língua Inglesa; Especialização em Comunicação; Especialização em Gestão Educacional.	2006 2009 2021			
Cassiane Berti	Empreendedorismo e Relações Interpessoais Gestão Ambiental na Produção de Alimentos	Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais Especialização em Interesses Difusos e Coletivos Especialização em Docência no Ensino Superior	1999 2009 2018			
Jeferson Aloisio Stroher	Química Inorgânica Química dos compostos Orgânicos Industrialização de	Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos Especialização em Engenharia	2022 2022			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

	Vegetais e Derivados Bromotologia	de produção				
Jerusa Bruxel	Química Inorgânica Química dos compostos Orgânicos Industrialização de Vegetais e Derivados Industrialização de Leites e Derivados	Graduação em Engenharia de Alimentos Especialização em Docência no Ensino Superior Especialização em Inspeção, Higiene e Segurança de Alimentos Mestrado em Ensino de Ciências Exatas	2009 2017 2022 2013			
Luisa Lencina	Matemática, Gestão de Custos e Estatística	Licenciatura em Matemática	2020			
Marina Chaves Rodrigues	Industrialização de Carnes e Derivados Análise Sensorial, Análise Instrumental e Controle de Qualidade	Graduação em Medicina Veterinária Especialização em HIGIENE E INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	2020 2022			
Pablo André Massoti	Informática Instrumental	Licenciatura Plena em Pedagogia Especialização em	2022			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

		Informática na Educação				
Simone Luisa Berti	Microbiologia e Legislação Pesquisa e Inovação Trabalho de Conclusão de Curso	Nutrição	1994			
		Especialização em Nutrição Clínica	1996			
		Mestrado em Bioquímica	2000			
		Doutorado em Bioquímica	2012			

9. Certificados e diplomas a serem emitidos:

Os históricos escolares que acompanham os certificados e diplomas devem explicitar o perfil profissional de conclusão, as unidades curriculares cursadas, registrando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento de estudos e, quando for o caso, as horas de realização de estágio profissional supervisionado.

A Escola confere o Diploma de Técnico em Alimentos - Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia ao estudante que conclui o Curso e comprove a conclusão do Ensino Médio.

Ao estudante que concluir o Módulo I, correspondente à Habilitação Profissional, será conferido o Certificado de Qualificação Profissional em Assistente de Laboratório

Ao estudante que concluir o Módulo II, correspondente à Habilitação Profissional, será conferido o Certificado de Qualificação Profissional em Assistente de Laboratório Industrial .

Ao estudante que concluir o Módulo III, correspondente à Habilitação Profissional, será conferido o Certificado de Qualificação Profissional em Auxiliar de Laboratório de Análises Físico-Químicas .



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

O Histórico Escolar acompanha o Diploma explicitando as competências constantes no Perfil Profissional de Conclusão.

Ao estudante que concluir o curso e não comprovar a conclusão do Ensino Médio é expedido o Certificado de Qualificação Profissional em Alimentos.

10. Prazo máximo para a integralização do curso:

O prazo máximo para a integralização do Curso é de três anos, a partir do ingresso no mesmo.