



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
REITORIA

Conselho Superior

Rua Fernão Dias Paes Leme, 11, Calungá, Boa Vista - RR, CEP 69303220 , gabinete.reitoria@ifrr.edu.br
www.ifrr.edu.br

Resolução CONSUP/IFRR N° 749, de 19 de julho de 2023.

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos na Modalidade a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) Campus Novo Paraíso.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, deste Conselho, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista a autonomia institucional conferida pelo Art. 1º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, considerando a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a Resolução CONSUP/IFRR N° 716, de 4 de janeiro de 2023. (Organização Didática do IFRR), a Resolução 682/2022 - CONSUP/IFRR, de 16 de julho de 2022 (Regulamento sobre elaboração de projeto pedagógico de cursos do IFRR), bem como o constante no Processo n.º 23230.000499.2022-61 e a decisão do colegiado tomada na 86ª sessão plenária, realizada em 7 de junho de 2023,

RESOLVE

Art. 1.º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos na Modalidade a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) *Campus Novo Paraíso*, conforme Anexo.

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

Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima,
Boa Vista-RR, 19 de julho de 2023.

NILRA JANE FILGUEIRA BEZERRA
Presidente do CONSUP

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM ALIMENTOS MODALIDADE EAD**

Caracarái – RR
2023

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do processo formativo do Curso Técnico Subsequente em Alimentos25

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Estrutura curricular do Curso Técnico em Alimentos subsequente	25
Quadro 2 - Critérios de avaliação da aprendizagem do Curso Técnico Subsequente em Alimentos	69
Quadro 3 - Corpo docente vinculado ao curso e da equipe técnico-pedagógica	76
Quadro 4 - Quadro de técnicos administrativos.....	77

SUMÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	6
IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
1 APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	10
2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO MANTENEDORA E DO IFRR, <i>CAMPUS</i> NOVO PARAÍSO	11
3 JUSTIFICATIVA	13
4 OBJETIVOS	16
4.1 OBJETIVO GERAL.....	16
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
5 REGIME LETIVO	17
6 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	17
6.1 PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE	18
7 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	19
7.1 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO.....	20
7.2 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO.....	21
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	22
8.1 ESTRUTURA CURRICULAR	23
8.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROCESSO FORMATIVO	25
8.3 EMENTÁRIOS	25
8.4 TERMINALIDADES – SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS	57
9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	57
10 PRÁTICA PROFISSIONAL	58
10.1 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO	59
11 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACCS)	59
12 ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA	60
12.1 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	61
13 ATIVIDADES A DISTÂNCIA	61
14 ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E EXTENSÃO	63
15 APOIO AO DISCENTE	63
16 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS) NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM	64
17 CONSELHO DE CLASSE	65
18 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	66
18.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	68
18.2 DA VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM EM SEGUNDA CHAMADA	72
18.3 DA REVISÃO DA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	73
18.4 APROVEITAMENTO DO CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	73
18.5 AVALIAÇÃO DO CURSO	74
18.6 AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO	75
18.7 SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	75
19 PERFIS DAS EQUIPES DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICA E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	76
20 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	77
21 POLÍTICAS DE INCLUSÃO	80
22 DIPLOMA E CERTIFICADOS	81
23 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

NOME DA INSTITUIÇÃO: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, *Campus Novo Paraíso*.

CNPJ: 10.839.508\0003-01

ESFERA ADMINISTRATIVA: Federal

ENDEREÇO: Rodovia BR 174, Km 512, Vila Novo Paraíso, Caracará - RR

TELEFONES: (95) 3532-4100 - (95) 3532-4101

SITE: <https://novoparaiso.ifrr.edu.br>

EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia

ADMINISTRAÇÃO DO IFRR

Reitora

Nilra Jane Filgueira

Pró-Reitora de Ensino

Aline Cavalcante Ferreira

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Romildo Nicolau Alves

Pró-Reitora de Extensão

Roseli Bernardo Silva dos Santos

Pró-Reitor de Administração

Emanuel Alves de Moura

Diretoria de Políticas de Educação a Distância

Solange Almeida Santos

Diretora-Geral do *Campus*

Vanessa Rufino Vale Vasconcelos

Diretora de Ensino do *Campus*

Edileusa de Jesus dos Santos

COMISSÃO MULTIDISCIPLINAR

(Portaria nº 314/2017- GAB/DG-CNP/IFRR, de 11 de agosto de 2017, alterada pela Portaria nº 103/2021 - GAB/DG-CNP/IFRR, de 11 de agosto de 2021, prorrogada pela portaria 83/2022 - GAB/DG-CNP/IFRR, de 18 de maio de 2022 e renovada pela Portaria nº 37/2023 - GAB/DG-CNP/IFRR, de 17 de fevereiro de 2023)

- Elaine Andrade de Moraes
- Bráulio Crisanto Carvalho da Cruz
- Cassiano Henrique Monteiro Correa Ramos
- Claudina Miranda e Silva
- Dannye Hellen Aguiar Santos
- Eliaquim Timóteo da Cunha
- Eliezer Nunes Silva
- Elisvanir Ronaldo Simões
- Gisely Souza Campos Moraes
- Ícaro Pereira Silva
- João Pedro Santos do Nascimento
- Jones Montenegro da Silva
- Karla Jaqueline Saraiva dos Santos
- Lázaro Satiro De Jesus
- Lercia Martins Carneiro de Sousa
- Lillian Cavalcante da Silva
- Luan Icaro Freitas Pinto
- Luzinete Maia dos Santos
- Tassiane dos Santos Ferrão
- Zélia Maia Neta

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO	Curso Técnico em Alimentos
EIXO TECNOLÓGICO	Produção Alimentícia
NÍVEL DO CURSO	Nível Médio Subsequente
TÍTULO OUTORGADO	Técnico em alimentos
MODALIDADE	Ensino a Distância
INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	3 a 5 Módulos
TURNO DE FUNCIONAMENTO	Integral
NÚMERO DE VAGAS	35 vagas por turma
PERIODICIDADE DE OFERTA:	Anual
PROPOSTA DE APROVAÇÃO	
CARGA HORÁRIA	1200 horas
REGIME LETIVO	Modular
DURAÇÃO PREVISTA DO CURSO	18 meses
COORDENAÇÃO RESPONSÁVEL	Coordenação de Ensino Técnico Subsequente
COORDENADORA DO CURSO	Tassiane dos Santos Ferrão

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO

Com o Advento da Lei 11.892/2008, surge o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, tendo como proposta, articular e integrar à formação acadêmica, a preparação para o trabalho, bem como, promover uma formação contextualizada em princípios e valores.

O IFRR é uma autarquia de base educacional humanístico-técnico-científica, encontrando na territorialidade e no modelo pedagógico aqui proposto elementos singulares para sua definição e identidade. Possui estrutura pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de Educação Profissional e Tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. Dentre os Campi que compõem o IFRR está o *Campus* Novo Paraíso, situado no município de Caracará que oferta Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, Curso Técnico em Aquicultura Integrado ao Ensino Médio, o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e o Curso Técnico em Agropecuária em Regime de Alternância e Bacharelado em Agronomia tendo como eixo central a agricultura familiar.

O IFRR, *Campus* Novo Paraíso apresenta à comunidade local, a Proposta Pedagógica do e Curso Técnico Subsequente em Alimentos com estrutura modular, na modalidade Educação à Distância – EaD. Essa modalidade de educação vem crescendo de forma planejada e gradual, adequando-se às características e necessidades regionais. É oportuno também mencionar que a localização geográfica do *Campus* no Estado e a demanda regional dos produtores ligados à agricultura familiar por ofertas de curso nessa área favorecem a implementação do Curso de Técnico em Alimentos.

A oferta de novos cursos, nas diferentes modalidades, converge com a adequação aos desafios atuais e cenários propostos para um ensino de qualidade. Sobre esse viés surge um padrão de eficiência, e de relacionamento nessa nova abordagem do ambiente externo, em que, por meio dessa oferta a Instituição venha a, efetivamente, colocar-se em consonância com as circunstâncias atuais, em condições de fecundas parcerias com os municípios da região.

Vale destacar que o Instituto busca novas tecnologias e ferramentas para desenvolver uma educação profissional de qualidade de maior alcance do público. A educação à distância, é um meio de capacitação profissional para o mundo do trabalho, investindo no fortalecimento da cidadania; colaborando com o desenvolvimento tecnológico e de serviços da região; oportuniza outras formas de ensino, que se enquadrem na legislação vigente e asseguram uma gestão administrativa e uma prática pedagógica de qualidade.

2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO MANTENEDORA E DO IFRR, CAMPUS NOVO PARAÍSO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima é originário da extinta Escola Técnica que foi implantada, informalmente, em outubro de 1986, iniciando suas atividades em 1987 com os cursos Técnicos em Eletrotécnica e em Edificações, funcionando em espaço físico cedido pela Escola de Formação de Professores de Boa Vista – RR.

Através do Decreto nº 026 (E) de 12 de outubro de 1988, o Governo do então Território Federal de Roraima criou a Escola Técnica de Roraima. O Parecer nº 26/89 do Conselho Territorial de Educação autorizou e reconheceu a Escola, aprovou o seu Regimento Interno e as grades curriculares dos cursos por ela ministrados e tornou válidos todos os atos escolares anteriores ao Regimento. Por força da Lei Federal nº 8.670 de 30 de junho de 1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima, iniciando, em 1994, suas atividades nas instalações físicas da Escola Técnica Estadual, com 74% de seus servidores redistribuídos do quadro de pessoal do ex-Território Federal de Roraima, incorporando ao seu patrimônio rede física, materiais e equipamentos e absorvendo todos os discentes matriculados naquela escola nos cursos de Edificações e Eletrotécnica. Em dezembro de 1994 a Escola Técnica Federal de Roraima foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, através da Lei nº 8.948 de 8 de dezembro, publicada no DOU nº 233, de 9 de dezembro, Seção I. Entretanto, sua efetiva implantação como CEFET-RR só ocorreu através do Decreto Federal de 13 de novembro de 2002, publicado no DOU nº 221, Seção I, tendo a referida solenidade ocorrida no dia 10 de dezembro de 2002.

Em 2005, o Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país. Estabelecendo a implantação de Unidades Descentralizadas – UNEDs em diversas Unidades da federação, sendo o Estado de Roraima contemplado na fase I, com a Unidade de Ensino Descentralizada de Novo Paraíso, no município de Caracará, sul do Estado e na Fase II com a UNED Amajari, região norte do Estado. Em 19 de novembro de 2007, a UNED Novo Paraíso foi inaugurada pelo Ministro da Educação Fernando Haddad.

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo desta forma criado o Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia de Roraima – IFRR, transformando a partir de então, a UNED Novo Paraíso em *Campus* Novo Paraíso, com oferta de vagas prioritárias para cursos do eixo tecnológico de produção alimentícia, tendo já implantado os Cursos Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio na modalidade PROEJA e Técnico em Agricultura, em regime de alternância.

O presente *Campus* está localizado na região Sul do estado de Roraima nas proximidades da Vila Novo Paraíso, município de Caracará, distante 256 Km de Boa Vista. Essa localização é importante e estratégica próxima ao anel rodoviário localizado na Vila Novo Paraíso que interliga a BR-174 acesso Boa Vista a Manaus - com a BR-210 que dá acesso aos municípios de São Luiz do Anauá, São João da Baliza e Caroebe; e com a BR – 432 que permite também o acesso ao município do Cantá.

O *Campus* Novo Paraíso tem uma área de abrangência, que permite o acesso aos seus cursos e atividades de estudantes filhos de agricultores e proprietários rurais residentes em seis pequenos municípios do estado num total de 78.212 habitantes (IBGE, 2010), conforme especificação a seguir: Caracará, São Luiz, São João da Baliza, Rorainópolis, Caroebe e Cantá.

O IFRR por meio do *Campus* Novo Paraíso, passou a ser visto pela comunidade local como uma oportunidade concreta de acesso à educação, tanto na perspectiva da formação profissional quanto como veículo para a ascensão social e garantia da expectativa de um futuro melhor para seus filhos.

Frente a essa realidade e visando o cumprimento de sua função social, o IFRR, *Campus* Novo apresenta essa Proposta Pedagógica contendo as descrições do objetivo geral, dos objetivos específicos e as diretrizes que nortearão a Proposta Pedagógica do Curso Técnico em Alimentos, na modalidade de Educação a Distância, com a definição do currículo, incluindo-se as condições necessárias ao funcionamento do curso, com a especificação dos recursos de pessoal e instalações físicas.

3 JUSTIFICATIVA

A atividade agropecuária possui lugar de destaque no cenário nacional, empregando de forma direta e indireta mais de 4 milhões de pessoas no Brasil, somente na cadeia produtiva do leite. No ano de 2013 cerca de 98,8% dos municípios brasileiros desempenhavam alguma atividade leiteira (BRASIL, 2013). Estima-se que em torno 23,5% do PIB brasileiro seja oriundo do agronegócio, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

A indústria alimentícia é um dos setores que mais movimentou investimentos em todo o mundo. No Brasil, ela representa 14% da economia, empregando 21% da mão-de-obra, exportando 14% do que produz. A indústria brasileira de alimentos e bebidas tem vivenciado uma verdadeira revolução, impulsionada pela estabilização econômica e a conquista de uma abertura comercial mais ampla. Para impulsionar ainda mais o crescimento desse setor é necessário fazer uso de recursos como automação e biotecnologia, sendo de extrema importância atender a necessidade de adequação do processo de transformação juntamente com a legislação (BRASIL, 2013).

Demandando um efetivo acompanhamento e controle em todas as fases: aquisição da matéria-prima, higiene, limpeza, sanitização da produção, conservação e armazenamento da matéria-prima e produtos, controle de qualidade através de análises microbiológicas e físico-químicas, gestão agroindustrial, além do comprometimento com a preservação do meio ambiente, o que requer profissionais altamente capacitados e com conhecimentos vastos na área de alimentos (BRASIL, 2013).

Segundo o Censo Agropecuario de 2017 (IBGE, 2019), a agricultura familiar no Brasil emprega mais de 10 milhões de pessoas, além de ser responsável por significativa parte da produção que mobiliza o mercado interno, representando 23% do valor total da produção dos estabelecimentos agropecuarios do país. Destes estabelecimentos, 77% foram classificados como agricultura familiar, o que corresponde a 23% da área total dos estabelecimentos agropecuarios brasileiros. Sabe-se que com investimento necessário e formação adequada, este setor tenderá a apresentar resultados muito mais significativos.

O desenvolvimento sustentável pauta-se em formas de produção agrícola e animal que assumam padrões comprometidos com uma postura agroecológica, que pressuponha uma nova forma de relação com recursos naturais, com um sistema de produção mais diversificado, que seja capaz de aproveitar os insumos disponíveis nas propriedades, reduzindo desperdícios, custos e aumentando a rentabilidade (WEZEL et al., 2009).

Em vista do exposto, o setor agropecuario na região Sul de Roraima supre o mercado consumidor de forma efetiva, porém, ainda é pouco explorada, a atividade de processamento de seus produtos agrícolas. Segundo o IEA - Instituto de Economia Agrícola, estatísticas indicam que acima de 70% dos lucros gerados com o agronegócio, de maneira geral, referem-se à fase de "pós-porteira", especialmente no processamento e comercialização dos produtos.

Os municípios e vilas circunvizinhas ao *Campus* Novo Paraíso apresentam sua economia voltada para a agropecuária, sendo uma região com grande potencial para fornecer matérias-primas de origem animal e vegetal para desenvolvimento da indústria alimentícia, provenientes das culturas, como: Bovinocultura de corte e leite, Piscicultura, Suinocultura, Ovinocultura, caprinocultura, Avicultura, Apicultura, Olericultura, Fruticultura em geral, Cereais e Tubérculos.

A região é formada basicamente por pequenos proprietários rurais e/ou agroindustriais, sendo uma produção baseada na atividade de subsistência com predominância da agricultura familiar, a região vem passando por transformações socioeconômicas significativas, cita-se, nos acessos ao financiamento da produção, a capacitação e ao escoamento da produção, proporcionado a inserção no mundo globalizado através da melhoria da sua infraestrutura física, formação de profissionais capacitados, práticas empresariais e diversificação de produtos para atender cada vez mais as demandas crescentes do mercado consumidor de bens e serviços.

A qualificação de profissionais é de suma importância, pois favorece a obtenção de produtos alimentícios mais seguros nos aspectos sanitários e de melhor qualidade, ademais a necessidade de formação de profissionais atuantes e capazes de atender a essas necessidades e tendências. Com a introdução de novas tecnologias e as novas formas de organização da produção, a qualificação exigida dos trabalhadores, são as principais exigências do mercado de trabalho do mundo atual.

Além de ter um papel relevante na evolução do PIB total, inclusive por seus desdobramentos crescentes sobre a indústria alimentícia, tanto na área de insumos quanto de alimentos industrializados, as transformações da agroindústria permitem a queda dos preços da alimentação, aumentando o poder de compra da população e determinam a diferenciação de produtos, alterando o padrão de consumo nacional.

É importante salientar que o beneficiamento de produtos agropecuarios agrega valor à matéria prima, sendo estes processados por agroindústrias, afetando de forma positiva toda a cadeia produtiva, gerando demanda de profissionais qualificados e melhor remuneração aos mesmos. Portanto, a atividade agroindustrial da região sul de Roraima pode fortalecer, de forma sistêmica, todos os segmentos do agronegócio regional, incluindo sua atividade turística e o comércio local.

Esse Curso busca atender à solicitação de qualificação e formação básica da população, alavancando o comércio, a indústria e o setor de serviços, gerando mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução dos problemas locais com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares com melhor infraestrutura, gerando possibilidades para acesso ao mercado de trabalho e manutenção da empregabilidade.

Dentro do planejamento estratégico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI para o interstício de 2019 - 2022, apresentou-se como proposta de execução para esse período o Curso Superior em Tecnologia em Alimentos, no *Campus* Novo Paraíso. No entanto, a oferta do curso superior não se mostrou oportuna devido à ausência de infraestrutura laboratorial para executar as atividades didático-científicas do curso superior. Dessa forma, verificou-se a viabilidade estrutural e orçamentária para a modalidade de Ensino a Distância em nível Técnico Subsequente por apresentar maior abrangência do público-alvo, visto que, a localização do IFRR, *Campus* Novo Paraíso está a 50 km do município mais próximo.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima dispõe de vários polos de EaD por todo o estado. O *Campus* Novo Paraíso possui experiência na oferta de Cursos de Formação Continuada - FIC nesta modalidade, além de prever a implantação de um Curso Técnico Subsequente no Planejamento de Ação do Centro de Referência em Educação à Distância. A estrutura atual justifica a

criação do Curso Técnico em Alimentos, pelo fato do IFRR – *Campus* Novo Paraíso, possui profissionais capacitados na área de alimentos, infraestrutura básica para a oferta de práticas de ensino, além de contar com a construção de setores de processamento de leite que está em andamento, e a oferta do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio desde o ano de 2015.

A Educação a Distância é uma modalidade de ensino de relevância para o contexto da realidade local e socioeconômica do país, atendendo com qualidade o ensino tecnológico em menor espaço de tempo. Sendo assim, o IFRR – *Campus* Novo Paraíso, ao construir a Proposta Pedagógica Curricular para o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente, oportuniza a construção de um aprendizado significativo, contextualizado e não fragmentado, proporcionando ao mercado de trabalho profissionais aptos a atuarem no setor alimentício, de forma a atender à necessidade da região.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

- Formar profissionais técnicos com visão crítica e integrada capaz de compreender, organizar, executar e gerenciar atividades relacionadas à obtenção de alimentos e seu processamento, envolvendo desde a produção primária até a comercialização, com o intuito de promover as atividades econômicas e desenvolvimento sustentável social e ambiental da região Sul do Estado de Roraima, bem como capacitar profissionais para trabalharem em equipe, capazes de se adaptar a novas situações e com boa comunicação oral e escrita.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar profissionais que adquiram conhecimentos científicos, valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- Capacitar profissionais para implantar, monitorar, validar e corrigir procedimentos de qualidade, boas práticas de Fabricação – BPF, Procedimentos Operacionais Padronizados – POP e Procedimentos Padrão de Higiene Operacional – PPHO.
- Formar profissionais para atuar no processamento e conservação das matérias-primas, ingredientes, produtos e subprodutos da indústria de alimentos;
- Preparar profissionais para realizar análises físico-química, microbiológica e sensorial em alimentos;
- Formar profissionais para gerenciar a manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de produtos e subprodutos do leite de maneira empreendedora;
- Formar profissionais para implantar soluções tecnológicas para alavancar produtividade com qualidade e desenvolvimento de novos produtos e processos;
- Qualificar profissionais para trabalhar em equipe, de forma ética e humanista, com responsabilidade social no gerenciamento da qualidade dos alimentos, do ambiente e da saúde do consumidor;
- Habilitar os futuros profissionais Técnicos em Alimentos para atuarem com eficiência no mercado de trabalho.

5 REGIME LETIVO

O Curso Técnico Subsequente em Alimentos na modalidade de Educação a Distância ofertará uma turma anual com 35 vagas, adotando o regime letivo modular. A carga horária total do curso será de 1200 horas (em horas-relógio de 60 minutos) distribuídas em três módulos, a qual deverá ser cumprida em três semestres de estudos com integralização máxima de cinco semestres.

6 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O público-alvo do Curso Técnico Subsequente em Alimentos na modalidade de Educação a Distância é composto pelos egressos do Ensino Médio. Seu ingresso no Curso dar-se-á mediante o atendimento aos seguintes requisitos:

I - Comprovação de conclusão do Ensino Médio;

II - Aprovação, no limite das vagas oferecidas, em Processo Seletivo definido em edital;

III - No caso de transferência, deve-se considerar as normas descritas na Organização Didática vigente;

IV - A distribuição das vagas para as políticas de ações afirmativas/cotas sociais dar-se-á em cumprimento à Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, para o acesso ao Curso Técnico em Alimentos Subsequente. Serão reservadas 50% das vagas, sendo distribuídas entre os estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita, para estudantes que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas e por estudantes que se autodeclararem pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população da Unidade da Federação onde está instalada a instituição.

6.1 PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE

Com a finalidade de garantir a permanência do estudante no Curso, o *Campus* Novo Paraíso destinará recursos em sua matriz orçamentária para o desenvolvimento do Programa de Assistência Estudantil de que trata o Art. 8º da Resolução n.º 066-Conselho Superior, de 14 de fevereiro de 2012, que deverá ser fomentada nas seguintes áreas:

- Moradia estudantil;
- Alimentação;
- Atenção à saúde biopsicossocial;
- Inclusão digital;
- Cultura;
- Esporte;

- Apoio didático;
- Acompanhamento pedagógico;
- Inclusão social;
- Produção intelectual.

Conforme o Art. 11 da Resolução nº 066 – Conselho Superior, de 14 de fevereiro de 2012 em relação às ações, nos programas e nas atividades executadas pelo ensino, pesquisa e extensão que envolvam repasse financeiro direto aos estudantes, deverá ser considerado o seguinte critério:

I – Habilidade técnica e/ou desempenho acadêmico;

§ 1º Aproveitamento satisfatório e a Frequência Escolar mínima para aprovação são requisitos para permanência no programa.

§ 2º O Setor de Serviço Social de cada *Campus* será responsável por realizar a avaliação das situações de vulnerabilidade social dos discentes a serem contemplados nos programas de assistência estudantil desenvolvidos pela CAES.

§ 3º Será de responsabilidade do *Campus* o acompanhamento das frequências e rendimentos. Caberá aos Campi monitorar a frequência, aproveitamento acadêmico e o uso adequado dos benefícios previstos no Art. 24 da Res. n. 205 CONSUP, e disponibilizar a informação por meio de relatórios mensais para que a CAES acompanhe os estudantes beneficiários.

Parágrafo Único: Cada *Campus* terá autonomia para planejar suas ações de acordo com sua realidade e recurso previsto, observando as determinações desta Resolução e os limites estipulados na forma da legislação orçamentária e financeira vigente.

7 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional do Curso Técnico Subsequente em Alimentos deverá:

- Planejar e coordenar atividades relacionadas à produção alimentícia;
- Conhecer os processos para aquisição e manutenção de equipamentos;
- Executar e supervisionar o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas;
- Realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais;
- Implantar programas de controle de qualidade;
- Realizar a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos;
- Aplicar soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

Ademais, o profissional Técnico em Alimentos tem grande relevância na coordenação e desenvolvimento dos processos produtivos seguros conforme normas higiênicas-sanitárias vigentes. Além disso, é responsável pela criação e conservação de novos produtos alimentícios e avaliação de qualidade dos insumos, matérias primas e produtos, pautados na responsabilidade social e ambiental, com enfoque no desenvolvimento econômico sustentável da região sul do Estado de Roraima.

7.1 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

O profissional do Curso Técnico em Alimentos pode atuar em organizações privadas, em indústrias e agroindústrias de alimentos e bebidas, nas indústrias de insumos para processamento de produtos, assim como, em laboratórios de análises e controle de qualidade, e/ou em Instituições e órgãos de pesquisa e ensino, consultorias, órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias, nos serviços de proteção ao consumidor, no armazenamento e beneficiamento dos alimentos, serviços de alimentação, em associações e cooperativas ou se tornar um profissional autônomo a partir do desenvolvimento de empreendimentos próprios. Assim, o Técnico em Alimentos poderá:

- Realizar processos produtivos e laboratoriais de alimentos, transformando matérias-primas em produtos industrializados, em linha de produção e laboratórios, de acordo com normas de Qualidade, Segurança dos Alimentos, Ambiental e do Trabalho e padrões oficiais de órgãos regulamentadores do Ministério da Agricultura e Ministério da Saúde;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais da região, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas;
- Planejar, organizar e monitorar: a obtenção e o preparo da produção vegetal e animal; o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima; e a colheita e a pós-colheita dos produtos agroindustriais; os processos de montagem, monitoramento e gestão do empreendimento agroindustrial.
- Programar a produção e estoque, prevendo custos, recursos humanos, necessidades materiais, matérias-primas e insumos, mediante o estabelecimento de critérios de avaliação e com o auxílio das tecnologias bem como, avaliação do manuseio e condições de armazenamento de matérias-primas e insumos;
- Elaborar cronogramas de análises laboratoriais, o programa de higienização e planos de segurança dos alimentos;
- Elaborar fluxogramas de produção, estabelecer procedimentos operacionais e avaliar a viabilidade técnica de produção com o auxílio de normas e padrões técnicos, visando o melhor aproveitamento de matérias-primas e insumos e a otimização dos recursos naturais e humanos no processo produtivo;
- Ser capaz de elaborar relatórios de melhorias de processos agroindustriais;
- Auxiliar no desenvolvimento de novos produtos, mediante realização de pesquisa de mercado, catálogos e manuais técnicos, gerando dados e planilhas de resultados, de acordo com a legislação vigente;
- Levar a efeito os Programas de Segurança dos Alimentos de Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO), Análises de Perigo e Pontos Críticos de Controle (APPCC), Programas de Autocontrole (PAC) em linhas de produção, laboratório e ambientes de trabalho;
- Zelar pela ética profissional, respeitando as normas estabelecidas e no cumprimento de suas funções e obrigações legais;
- Desenvolver ações empreendedoras e inovadoras subsidiadas pelas novas tecnologias.

7.2 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

Sendo um recurso fundamental para a construção de políticas nas ações institucionais do IFRR, *Campus* Novo Paraíso, consoante a Resolução n. 246 do CONSUP/IFRR, prevê a criação do Núcleo de Acompanhamento dos Egressos para identificar as opiniões dos egressos acerca da sua formação acadêmica e sua atuação no mundo do trabalho, considerando a estrutura de ensino, pesquisa e extensão. Para tanto, o Núcleo desenvolverá as ações descritas a seguir:

- Criar um banco de dados atualizado com informações que possibilitem manter comunicação permanente com o egresso;
- Proporcionar ao egresso, atualização acadêmica por meio da oferta continuada de cursos, seminários, oficinas e palestras direcionadas à complementação profissional;
- Realizar o registro pessoal e socioeconômico dos egressos;
- Identificar a aceitação do egresso junto ao mercado de trabalho, através de dados de empregabilidade na área de formação e funções exercidas na empresa empregadora e/ou atividades de empreendedorismo desenvolvida pelo egresso;
- Realizar um processo de autoavaliação do egresso;
- Estabelecer parcerias com empresas e instituições que gerem oportunidades de emprego aos egressos.
- Disponibilizar uma aba no site Institucional para que os egressos ao se cadastrarem participem do processo de interação com os antigos e novos estudantes, de modo que sejam motivados a participar dos eventuais encontros de turmas.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Alimentos subsequente na modalidade de Educação Profissional em EaD está pautada nas determinações legais vigentes, presentes em diferentes dispositivos, tais como: Atos normativos do Ministério da Educação e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica; Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação; Diretrizes definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRR; Organização Didática vigente; Decreto n. 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial de nível médio; Resolução n. 06 de 20 de setembro de 2012; Resolução do CNE/CP n. 01, de 05 de janeiro de 2021, ambos, responsáveis em definir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissionalizante e Tecnológica. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004 e Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Nessa perspectiva, o Curso Técnico em Alimentos subsequente terá sua organização curricular dividida em três módulos semestrais, que correspondem a dezoito meses, sob uma carga horária total de 1200 horas de atividades acadêmicas, onde cada semestre terá 80 horas de atividades presenciais e 320 horas de atividades acadêmicas não presenciais, totalizando 400 horas por semestre.

A Proposta Curricular do Curso foi desenvolvida com o objetivo de garantir a formação integral do estudante, aliada a formação técnica, que possibilitará sua inserção no mundo do trabalho. Dessa forma, o currículo deve oportunizar aos educandos a aquisição das competências e habilidades necessárias à sua atuação profissional, atrelados ao desenvolvimento de valores éticos, morais, culturais, sociais e políticos.

Nesse contexto, o currículo escolar apresentado no Quadro 1, será desenvolvido sob diferentes procedimentos didáticos pedagógicos, que visam o fortalecimento da autonomia e participação dos estudantes na sistematização da aprendizagem significativa, transpondo os limites da sala de aula. Dentre eles, podemos citar: metodologias ativas, aula expositiva dialogada, análise e discussões sobre diferentes temáticas, resolução de problemas, mapa conceitual, estudo dirigido individual ou em grupo, leitura e produção textual, estudo de caso, consultas aos acervos da biblioteca, fórum, ensino com pesquisa que fomente o desenvolvimento de projetos e experimentos, visitas técnicas, objetivando a integração diálogo com a teoria e prática, assim como, o aproveitamento de experiências anteriores.

8.1 ESTRUTURA CURRICULAR

Quadro 1 – Estrutura curricular do Curso Técnico em Alimentos subsequente.

1º MÓDULO			
Código	Componente Curricular	CH Presencial	CH Total
1.1	Introdução à Informática, AVA e EAD	12	60
1.2	Higiene e segurança dos alimentos	8	40
1.3	Introdução à agroindústria	12	60
1.4	Matemática aplicada à agroindústria	8	40
1.5	Microbiologia de alimentos	12	60
1.6	Princípios de bioquímica de alimentos	12	60
1.7	Saúde e segurança do trabalho	8	40
1.8	Iniciação a metodologia científica	8	40
TOTAL Módulo		80	400

2º MÓDULO			
Código	Componente Curricular	CH Presencial	CH Total
2.1	Análise de alimentos	8	40
2.2	Cooperativismo, associativismo e empreendedorismo	8	40
2.3	Embalagens e aditivos	8	40
2.4	Legislação aplicada a agroindústrias de alimentos	8	40

2.5	Processamento de carnes e derivados	18	90
2.6	Processamento de frutas e hortaliças	18	90
2.7	Tecnologia e conservação de alimentos	8	40
2.8	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	4	20
TOTAL Módulo		80	400

3º MÓDULO			
Código	Componente Curricular	CH Presencial	CH Total
3.1	Gestão de produção e controle de qualidade	12	60
3.2	Gestão e legislação ambiental	4	20
3.3	Processamento de leite e derivados	18	90
3.4	Processamento de raízes, cereais e tubérculos	18	90
3.5	Projetos agroindustriais	12	60
3.6	Análise Sensorial	8	40
3.7	Tecnologia e processamento de ovos e mel	8	40
TOTAL Módulo		80	400
TOTAL		240	1200
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			1200

8.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROCESSO FORMATIVO

Figura 1 - Fluxograma do processo formativo do Curso Técnico Subsequente em Alimentos.



Fonte: Autor (2023).

8.3

EMENTÁRIOS

Componente: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA, AVA E EAD			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
48 horas	12 horas	60 horas	
Competências e Habilidades Ementário			

- Conhecer noções básicas de processamento de dados e Sistema Operacionais, softwares diversos e suas classificações;
- Operar microcomputadores e conhecer seus periféricos, Software Utilitários para exposição de trabalho digital;
- Capacitar o estudante a utilizar as:

Ferramentas dos softwares de escrita;

Edição e Formatação de texto;

Construção de planilhas e listas;

Construção de gráficos e fórmulas;

Ferramenta de apresentação de slides.

- Conhecer práticas adequadas de netiqueta ao processo de comunicação e uso das tecnologias;
- Fazer uso de programas e bases de dados confiáveis para fins de pesquisa.

Ementa

- Conceitos básicos da evolução dos computadores;
- Noções básicas de hardware e software;
- Uso da Internet;
- Ferramentas de apoio;
- Editores de texto;
- Programas para palestras e seminários;
- Planilhas eletrônicas.
- Introdução ao Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA/Moodle;
- Introdução a EaD: princípios, histórico e legislação.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

DANTAS, M. **Tecnologias de redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Boel Books, 2002. 328p.

JERRY, J. J. **Windows 7 - Rápido e Fácil - Um Guia Prático, Simples e Colorido** São Paulo: Bookman.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634p.

MARÇULA, M; BENINI-FILHO, P. **Informática – Conceitos e Aplicações**. Editora Érica, 2ª edição, 2007.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. **Administração de sistemas de informação e a gestão de conhecimento**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 212p.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 8. ed. rev. São Paulo: Editora Campus, 2011.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

SILVA, A. C. **Aprendizagem em Ambientes Virtuais e Educação a Distância**. Mediação, 2009.

SILVA, R. S. **MOODLE para Autores e Tutores - Educação a Distância**. Novatec, 2011.

Complementares:

SILVA, ANGELA CARRANCHO DA. **Aprendizagem em Ambientes Virtuais**. Editora: Mediação, 2009.

VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. do S. **Aprendizagem em Ambientes Virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários**. Editora: EDUCS, 2010.

PEREIRA, A. C. **AVA: Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos**. Editora Ciência Moderna, 2007

Componente: HIGIENE E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			

- Compreender a legislação vigente relativa aos processos de higienização da indústria de alimentos, os processos de desinfecção de equipamentos e a importância da higiene pessoal e dos hábitos higiênicos e estado de saúde dos manipuladores e as exigências sanitárias de instalações e equipamentos bem como as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), utilizando-se de literatura técnica e exercícios práticos visando a preservação dos alimentos e a garantia da qualidade dos alimentos manipulados.
- Estudar a ação de microrganismos, a parasitologia e a transmissão de doenças pelos alimentos, utilizando-se de literatura técnica e estudos de casos visando a preservação da qualidade dos alimentos manipulados.
- Entender os processos de conservação e estocagem dos alimentos, utilizando-se de literatura técnica e estudos de casos visando a preservação da qualidade dos alimentos manipulados;
- Diferenciar os custos operacionais e fixos do processo de higiene e manipulação de alimentos e a realização de testes dos produtos utilizando-se de literatura técnica visando a garantia do padrão de qualidade dos produtos;
- Identificar os diferentes métodos de controle de pragas, bem como limpeza e sanitização das instalações da empresa, como lavanderia e outros, utilizando-se do conhecimento da estrutura da empresa, estudos de casos, literatura técnica, visando a garantia da preservação do local de trabalho.

Ementa

- Legislação - processo de higienização da indústria de alimentos, os processos de desinfecção de equipamentos;
- Hábitos higiênicos;
- Estado de saúde dos manipuladores;
- Exigências sanitárias de instalações e equipamentos;
- Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC);
- Ação de microrganismos, a parasitologia e a transmissão de doenças pelos alimentos;
- Processo de conservação e estocagem dos alimentos;
- Custos operacionais e fixos do processo de higiene e manipulação de alimentos e a realização de testes dos produtos;
- Métodos de controle de pragas, limpeza e sanitização das instalações da empresa.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

ANDRADE, N. J. de. **Higienização na indústria de alimentos**. São Paulo. Varela, 1996.

HAZELWOOD, A.; MCLEAN, C. **Manual de higiene: para manipuladores de alimentos** São Paulo: Varela, 1998.

JAY, J.M. **Microbiologia Moderna de Los Alimentos**. Espanha: Ed. Acribia S.A., 1992.

Complementares:

PROFIQUA. **Boas práticas de fabricação para empresas processadoras de alimentos**. 4. ed. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos - SBCTA, 1995.

PROFIQUA. **Controle Integrado de Pragas**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos - SBCTA, 1996.

PROFIQUA. **Higiene e sanitização para as empresas de alimentos** Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos - SBCTA, 1995.

SILVA Jr., E. **Manual de controle higiênico-sanitário de alimentos**. 6 ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

SILVA Jr., E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. 5 ed. São Paulo: Ed. Varela, 2002.

TRIGO, V. C. **Manual prático de higiene e sanidade das unidades de alimentação e nutrição** São Paulo: Varela, 1999.

Componente: INTRODUÇÃO A AGROINDÚSTRIA			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
48 horas	12 horas	60 horas	
Competências e Habilidades			

- Compreender a atuação do profissional técnico em agroindústria e o papel das agroindústrias na agregação de valores aos produtos agrícolas e seu impacto no agronegócio brasileiro para integrar-se ao mundo do trabalho.
- Conhecer os processos e o funcionamento das agroindústrias de produtos de origem animal e vegetal para desenvolvimento das habilidades necessárias para sua atuação profissional.

Ementa

- Apresentar as competências, perfil profissional e área de atuação do técnico em agroindústria;
- Definição de agroindústria;
- Situação da agroindústria no agronegócio brasileiro: histórico, características e perspectivas da agroindústria brasileira;
- Tipos de agroindústria;
- Importância da obtenção de matérias-primas como parte fundamental no processamento agroindustrial;
- Introdução às tecnologias de processamento agroindustrial de produtos animais e vegetais;
- Gestão de agroindústrias;
- Controle de qualidade;
- Noções sobre os impactos ambientais das agroindústrias.
- Matérias - primas e indústria de alimentos;
- Matérias - primas de origem: mineral, vegetal e animal;
- Colheita, beneficiamento e transporte de matérias-primas vegetais;
- Características das integrações agroindustriais e reconversão de sistemas de produção com animais;
- Classificação de matérias-primas agropecuárias;
- Armazenamento de matérias-primas agropecuárias.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

SILVA, J. A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. Varela, 2000.
 GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1988.
 ORDONEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**. Artmed, 2005.

Complementares:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Atheneu, 2003.
 DAMODARAN, S; PARKIN, K. L; FENNEMA, O. R **Química de Alimentos de Fennema**. Artmed, 2010.
 FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
 OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri: Manole, 2006.
 MADRID, A. et al. **Manual de indústrias de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

Componente: MATEMÁTICA APLICADA À AGROINDÚSTRIA			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver atividades práticas que envolvam regra de três; • Realizar cálculos que envolvam porcentagem; • Conhecer e aplicar as principais funções matemáticas; • Realizar atividades práticas que trabalhem com escalas, razões e proporções; • Conhecer e transformar as principais grandezas e medidas utilizadas na agroindústria; • Operar corretamente com os números fracionários; • Resolver situações que envolvam cálculos de juros simples e compostos; • Aprender a coletar dados, realizando cálculos estatísticos e apresentando informações através de pesquisas e trabalhos. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Razão e proporção; • Introdução à estatística; • Números decimais e fracionários; • Sistema Internacional de medidas; • Matemática financeira; • Raciocínio lógico matemático. 			

Bibliografias Recomendadas
<p>Básicas: SOUZA, J. R. de; GARCIA, J. da S. R. Contato Matemática, 3º Ano. 1 ed. São Paulo: FTD, 2016. IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSAJN, D. M. Fundamentos de Matemática Elementar. V. 11. 1 ed. São Paulo: Atual, 2004. WILMER, C. <i>et al.</i> Matemática no dia a dia 5ª reimpressão. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014.</p> <p>Complementares PAIVA, M. Matemática Paiva. v. 3. São Paulo: Editora Moderna, 2015. DANTE, L. R. Matemática Contexto & Aplicações. v. 3. São Paulo: Ática. 2013. BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. Matemática Aula por Aula: ensino médio. Vol. Único. São Paulo: FTD, 2000.</p>

Componente: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
48 horas	12 horas	60 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender as interações entre os microrganismos, os alimentos e os e os produtos alimentícios processados. • Caracterizar os microrganismos de importância para os alimentos. • Compreender as ações e métodos que controlam e previnem a contaminação dos alimentos por agentes microbianos deterioradores e patogênicos. • Compreender o potencial de microrganismos na produção de alimentos e métodos práticos de mensuração das atividades dos microrganismos em alimentos. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento de microrganismos em alimentos. • Microrganismos de interesse em alimentos. • Contagem total de microrganismos. Coliformes. Bactérias proteolíticas. Organismos lipolíticos. Bolores e leveduras. Bactérias produtoras de ácido. • Doenças transmissíveis pelo consumo de alimentos. • Ecologia microbiana em alimentos com relação ao controle de qualidade. • Métodos rápidos de análise. • Amostragem e legislação. • Atividades laboratoriais. • Análises de controle de qualidade. 			
Bibliografias Recomendadas			
<p>Básicas: FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008. RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. R. Microbiologia Prática - Roteiro e Manual: Bactérias e Fungos. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1997.</p> <p>Complementares: TORTORA, G.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. BLACK, J. G. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. RIEDEL, G. Controle Sanitário dos Alimentos. 3 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.</p>			

Componente: PRINCÍPIOS DA BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
48 horas	12 horas	60 horas	
Competências e Habilidades			

<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar carboidratos: classificação, estrutura e nomenclatura dos oses, epímeros, ciclização, reação dos carboidratos, principais carboidratos e síntese dos carboidratos; • Conceituar lipídios, mediante o estudo de sua definição, classificação, reação e índice de saponificação; • Conceituar aminoácidos e proteínas, mediante o estudo de suas definições, classificação, ocorrência, estrutura e propriedades; • Conceituar enzimas, mediante o estudo de sua natureza, função, características e classificação bem como, as coenzimas e sua relação com as vitaminas; estrutura, funções e exemplos de intervenção; • Compreender os principais conceitos relativos a catabolismo e anabolismo das proteínas, definindo como se processa a integração do metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas.
Ementa
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimentos sobre química orgânica e bioquímica englobando os principais grupos de moléculas, suas reações e metabolismos.
Bibliografias Recomendadas
<p>Básicas: DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema, Porto Alegre: Artmed, 2010. MARZZOCO, A., TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007. SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química Orgânica, 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos S.A., 2004.</p> <p>Complementares: KOBBLITZ, M. G. B. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. LEHNINGER, A. L. Princípios da Bioquímica. 4. ed. São Paulo: Savier. 2007. MACEDO, G. A.; PASTORE, G. M.; SATTO, H. S. Bioquímica Experimental de Alimentos. São Paulo: Editora Varela, 2005.</p>

Componente: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO			Módulo 1
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Entender a importância da Segurança e Saúde no Trabalho e seus principais conceitos de base; • Conhecer a Legislação e certificação em Saúde e Segurança no Trabalho (SST); • Discutir sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA; • Aperfeiçoar o conhecimento sobre Proteção Individual e Coletiva; • Vivenciar os Programas para o Controle Médico e Saúde Ocupacional; • Identificar os Programas de Prevenção dos Riscos no Ambiente de Trabalho; • Discutir problemas sobre as atividades insalubres e perigosas e suas implicações; • Entender e aplicar o conceito e definição da Ergonomia. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos sobre Saúde e Segurança no Trabalho (SST). Legislação e Certificação em SST. Estudo das principais Normas Regulamentadoras envolvendo saúde ocupacional, higiene do trabalho, proteção individual e coletiva, identificação e tratamento dos riscos ambientais, ergonomia e treinamentos. Estudo do ambiente de trabalho e aplicações específicas. 			
Bibliografias Recomendadas			
<p>Básicas: SEGURANÇA e medicina do trabalho. 71. ed. São Paulo: Atlas, 2013. CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 2016. MATTOS, U. A. O.; MÁSCULO, F. S. (Orgs). Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>Complementares: SAMPAIO, G. M. A. Pontos de partida em segurança industrial. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003. MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. (Org). Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. São Paulo: LTR, 2021. SALIBA, T. M. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 12. ed. São Paulo: LTR, 2017.</p>			

Componente: ANÁLISE DE ALIMENTOS	
---	--

Carga Horária			Módulo 2
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o funcionamento, equipamentos e vidrarias usadas no laboratório de análise de alimentos; • Identificar as diversas substâncias e reações químicas; • Compreender a importância da análise físico-química na tecnologia de alimentos; • Conhecer os procedimentos realizados no processo de coleta e amostragem de alimentos para análise; • Executar e interpretar análises na área de físico-química, química, bioquímica e química para o controle de qualidade das matérias-primas e dos produtos acabados na indústria de alimentos, assim como de águas utilizadas por esta indústria. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Normas de Segurança no Laboratório de Química; • Identificação, cuidados e uso correto de reagentes químicos, vidrarias e equipamentos; • Princípios teóricos e práticos da análise de alimentos por métodos convencionais. • Amostragem e preparo de materiais; • Técnicas básicas de análises: gravimetria, titulometria e refratometria; • Determinação de pH, acidez total titulável, sólidos solúveis totais, umidade, cinzas, lipídeos, proteínas, carboidratos e fibras. • Noções básicas da análise de alimentos por métodos instrumentais: espectrofotometria, cromatografias, análise de pH; • Determinação dos parâmetros físico-químicos de potabilidade da água utilizada na produção de alimentos; • Vantagens e limitações dos métodos analíticos e a aplicações em alimentos. 			
Bibliografias Recomendadas			
<p>Básicas:</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: Teoria e Prática. 4. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2008.</p> <p>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à Química de Alimentos. 3. ed. São Paulo: Livraria Varela Ltda, 2003.</p> <p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas analíticas: métodos químicos e físicos para análise de alimentos. 1. ed. Digital. São Paulo, 2008.</p> <p>Complementares:</p> <p>AOAC. Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists. Arlington, EUA, 1995.</p> <p>BOBBIO, P. A., BOBBIO, F. O. Manual de laboratório de química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Livraria Varela Ltda, 2003.</p> <p>BRACHT, A., ISHII-IWAMOTO, E. L. Métodos de Laboratório em Bioquímica. 1. ed. São Paulo: Manole, 2003.</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos. 2. ed. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>DAMODARAN, S; PARKIN, K. L; FENNEMA, O. R Química de Alimentos de Fennema. Artmed, 2010.</p> <p>MACEDO, G. A; COLS. Bioquímica Experimental de Alimentos. 3. ed. Varela, 2005.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de Soluções, Reagentes e Solventes. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1972.</p>			

Componente: COOPERATIVISMO, ASSOCIATIVISMO E EMPREENDEDORISMO			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 Horas	8 Horas	40 Horas	
Competências e Habilidades			

- Entender a importância socioeconômica do cooperativismo e associativismo, para realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.
- Compreender o processo de comercialização;
- Conhecer as práticas do agronegócio e sua correlação com o cooperativismo.

Ementa

- Princípios históricos e doutrinários e objetivos do cooperativismo;
- Diferenças entre uma sociedade cooperativa e uma sociedade mercantil;
- Organização e funcionamento das cooperativas e associações;
- Conceitos e tipos de empreendedorismo;
- Planejamento de empreendimento;
- Planejamento de negócios para um produto;
- Características do empreendedor;
- Princípios do empreendedorismo rural, social e corporativo;
- Tipos e segmentos de cooperativas e associações;
- Tipos de canais de comercialização de produtos.
- Populismo;
- A Inflação; O milagre econômico;
- Produção de alimentos,
- Sistemas de produção; Industrialização e comercialização;
- Mercado de trabalho para profissionais da área;
- Cooperativismo e associativismo; Programação do curso com integração regional.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

BENECKE, D. W. **Cooperação e desenvolvimento: o papel das cooperativas no processo de desenvolvimento econômico nos países do terceiro mundo**. Porto Alegre: Coojournal.1980.

GAWLAK, A.; RATZKE, F. A. Y. **Cooperativismo: filosofia de vida para um mundo melhor**. 2. ed. Curitiba:Ocepar. 2001.

CAPDEVILLE, G. **O ensino superior agrícola no Brasil**. Viçosa: Imprensa Universitária. 1991.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2003.

Complementares

SANTOS, F. E. G. **Capacitação básica em associativismo: manual de associativismo**.Belo Horizonte, 2000.

CARVALHO, C. A. M. **Cooperativismo e Associativismo: uma questão cultural**.
Em:<http://www.cfa.org.br/acoes-cfa/artigos/usuarios/a-competitividade-logistica>>> Acesso em; 29 abr. 2019.

Componente: EMBALAGENS E ADITIVOS			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 Horas	8 Horas	40 Horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o estudante para que este saiba selecionar embalagens adequadas aos diversos tipos de alimentos de acordo com suas necessidades de armazenamento e transporte, bem como levando em consideração as possibilidades de interações entre o alimento e a embalagem; • Conhecer o histórico das embalagens no mundo e no Brasil demonstrando sua importância econômica e ambiental, ao longo dos tempos, com ênfase nas Tecnologias de Alimentos. • Estudar a importância econômica das embalagens e os impactos para os diversos setores, principalmente, o setor alimentício. • Identificar aditivos alimentares conforme propõe o FDA: “substância não nutritiva adicionada ao alimento com a finalidade de melhorar sua aparência, sabor, textura e tempo de armazenamento”. 			
Ementa			

- Tecnologia de embalagem de alimentos;
- História e evolução;
- Fatores que afetam a estabilidade;
- Funções básicas da embalagem;
- Fatores intrínsecos e Fatores extrínsecos;
- Alterações indesejáveis;
- Embalagens para alimentos: Funções e requisitos de uma embalagem;
- Controle de qualidade de embalagem
- Definição de aditivos: por que usar aditivos?
- Critérios e exigências para permissão de uso de aditivos nos alimentos;
- Principais aditivos e suas funções: corantes, aromatizantes, espessantes e estabilizantes acidulantes e umectantes e anti umectantes conservantes edulcorantes aditivos funcionais: vitaminas, sais minerais.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos: Teoria e Prática**. 4. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2008.

CASTRO, A. G.; POUZADA, A. S. **Embalagens para a Indústria Alimentar**. Portugal: Ed. Instituto Piaget, 2003.

MOURAD, A. L. et al. **Embalagens de papel, cartão e papelão ondulado**. Campinas: ITAL/CETEA, 1999.

OLIVEIRA, L. M. **Requisitos de Proteção de Produtos em Embalagens Plásticas Rígidas** Campinas: Cetea/Ital, 2006.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M.; CANAVESI, E. **Requisitos de conservação de alimentos em embalagens flexíveis**. Campinas: ITAL/CETEA, 2001.

Complementares:

ALVES, R. M. V. et al. **Embalagem para produtos de laticínios**. Campinas: ITAL/CETEA, 1994.

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro, Atheneu, 1994.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.

ITAL. **Alimentos enlatados, princípios de controle do processo térmico e avaliação de fechamento de recipientes**. 4. ed. Campinas ITAL/CIAL, 1999.

ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal v. 2**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

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

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L. et al. **Embalagens com atmosfera modificada**. 2 ed. Campinas ITAL/CETEA, 1998.

Componente: LEGISLAÇÃO APLICADA A AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os métodos de inspeção de produtos de origem animal e vegetal; • Compreender a importância dos estabelecimentos de controle de qualidade dos alimentos; • Conhecer as normas de segurança do alimento e a Legislação vigente para a produção de alimentos seguros. 			
Ementa			

- Importância da inspeção de alimentos de origem animal e vegetal;
- Importância e estudo da legislação;
- Aspectos envolvidos com a inspeção: EPI e EPC;
- Boas Práticas de Fabricação - BPF;
- Higiene pessoal e no trabalho;
- Processos de higienização industrial e dos alimentos;
- Condições de funcionamento de estabelecimentos
- Órgãos normatizadores;
- Requisitos higiênicos nas construções, instalações e equipamentos da indústria de alimentos;
- Garantia e certificado de qualidade;
- Vigilância sanitária;
- RIISPOA/DIPOA;
- Controle de qualidade e suas ferramentas: 5 S, PDCA, APPCC;
- Embalagem de alimentos.
- Aditivos.
- Legislação e ética profissional.

Bibliografias Recomendadas

Básicas

ALENCAR, N.; MORAIS, J. **Corte e embalagem de carne bovina e suína**. Viçosa: Centro de Produções Técnicas - CPT, 1999. Classe 66 - Tecnologia química.

ANYADIKE, N. **Embalagens Flexíveis**. São Paulo: Blucher, 2010.

ESTRINER, F. **Design de embalagem: curso básico**. 2 ed. revisada. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

SANTOS, J. C. dos. **Manual de segurança alimentar: boas práticas para serviços de alimentação** Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Editora Varela 2011.

PRATA, L. F.; FUKUDA, R. T. **Fundamentos de higiene e inspeção de carnes**. Jaboticabal: FUNEP, 2001.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite** 3. ed. Santa Maria: Editora da UFSM, 2008.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Componente: PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
64 horas	16 horas	80 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as tecnologias de abate de aves, bovinos, ovinos e suínos; • Utilizar os procedimentos de manutenção e operação de equipamentos; • Utilizar subprodutos agroindustriais; • Cumprir a legislação vigente. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Importância econômica da carne. • Estrutura do músculo e sua transformação em carne. • Fenômenos post-mortem. • Parâmetros de qualidade da carne fresca. • Tecnologia de abate e tipificação de carcaças de aves, bovinos, ovinos e suínos; • Processamento de carnes e produtos derivados: salgados; curados; embutidos crus, cozidos e fermentado; enlatados; • Fatores que afetam a qualidade da carne; • Estocagem e comercialização da carne; • Tecnologia e processamento de pescado. 			
Bibliografias Recomendadas			

Básicas:

GOMIDE, L. A. M. *et al.* **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças.** Viçosa: UFV, 2006.

OLIVO, R.; OLIVO, N. **O mundo das carnes: ciência, tecnologia & mercado.** 4. ed. Criciúma: Ed. do Autor, 2006.

OLIVO, R. **O mundo do frango: cadeia produtiva da carne de frango.** Criciúma: Ed. do Autor, 2006.

Complementares:

ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal.** v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RIEDEL, G. **Controle Sanitário dos Alimentos.** 3 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

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

Componente: PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALIÇAS			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
64 horas	16 horas	80 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as atividades e processos comumente utilizados em agroindústrias que utilizam matérias-primas de origem vegetal; • Conhecer as características, tecnologias de processamento, conservação e aproveitamento de resíduos de frutas, hortaliças, grãos e cereais. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Pós-colheita de frutas e hortaliças: Métodos de colheita, transporte e qualidade pós-colheita de vegetais; • Princípios de conservação de frutas e hortaliças: Branqueamento, pasteurização, esterilização, apertização, conservação por adição de açúcar, desidratação, resfriamento, congelamento e acidificação; • Introdução à tecnologia de frutas e hortaliças; • Classificação, composição química e propriedades das matérias-primas; • Tecnologia para o processamento mínimo de frutas e hortaliças; • Processamento de frutas e hortaliças para a produção de: polpas e néctares de frutas, geleias e doces de frutas, frutas saturadas com açúcares, frutas e hortaliças desidratadas, produtos fermentados, produtos processados de frutas e hortaliças. 			
Bibliografias Recomendadas			
Básicas			
ALMEIDA, M.E.M. <i>et al.</i> Processamento de Compotas, Doces em Massa e Geleias: Fundamentos Básicos Campinas: ITAL/FRUTHOTEC, 1999.			
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. C. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio , 2. ed., Viçosa: Editora UFV, 2005.			
EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. Ed. Atheneu, 2000.			
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Ed. Atheneu, 2005.			
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos. Ed. Artmed, 2006.			
SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais. Viçosa: UFV, 2003.			
JACKIX, M.H. Doces, Geleias e Frutas em calda. Campinas: Editora da UNICAMP, São Paulo: Ícone, 1988.			
LIMA, U. A. Matérias-primas dos alimentos. 1. ed. Ed. Edgar Blucher, 2010.			
MORETTI, C. L. Hortaliças Minimamente Processadas. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.			
CALIL, R.; AGUIAR, J. Aditivos nos Alimentos. São Paulo: R M Calil, 1999.			
OETTERER, M.; D'ARCE, M. A.B.R.; SPOTO, M.H. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri-SP: Manole, 2006.			
ORDONEZ, J. Tecnologia de alimentos. Componentes dos Alimentos e processos. V.1. 1. ed., São Paulo: Artmed, 2005.			
Componente: TECNOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			

- Compreender os processos envolvidos na conservação de alimentos;
- Conhecer os métodos de pré-processamento e processamento dos alimentos através do estudo de operações físicas unitárias;
- Conhecer os diferentes materiais de embalagens, bem como suas propriedades e aplicações;
- Planejar, avaliar e monitorar o processo de conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais;
- Adotar medidas de prevenção de alterações na matéria-prima e produtos agroindustriais.

Ementa

- Introdução à microbiologia dos alimentos;
- Operações básicas do processamento de alimentos;
- Princípios gerais de conservação de alimentos;
- Conservação de alimento pelo frio;
- Desidratação e concentração de alimentos;
- Conservação de alimento pelo uso de calor;
- Novas tecnologias não-térmicas na conservação de alimentos;
- Fermentação;
- Defumação e salga;
- Adição de substâncias químicas;
- Agentes antimicrobianos naturais;
- Embalagens;
- Atmosfera modificada;
- Métodos combinados.

Bibliografias Recomendadas

Básicas

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu. 2005.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Editora Nobel, 2002.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. Tradutor Florencia Cladera Oliveira et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Complementares

ORDÓNEZ, J. A. P. et al. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. v.1, São Paulo: Artmed, 2005.

LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotecnologia: Tecnologia das Fermentações**. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda., v.1, 1975.

VASCONCELOS, M. A. S.; MELO FILHO, A. B. **Conservação de alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010.

Componente: TECNOLOGIA E PROCESSAMENTO DE OVOS E MEL			Módulo 2
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender sobre os processos científico-tecnológicos relativos à manipulação, conservação, transformação e armazenagem, para dos ovos, mel e derivados. • Conhecer a composição das matérias primas e suas propriedades tecnológicas; • Conhecer a inspeção industrial e sanitária de ovos, mel e derivados; • Avaliar os processos utilizados na manipulação, processamento e conservação de ovos, mel e derivados; • Identificar os padrões de identidade e qualidade de ovos, mel e derivados. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito e importância do ovo e mel como alimento. Tecnologia de ovos e mel. Processos industriais: métodos de conservação, tratamento, processamento, envase, embalagens e comercialização. Estudo da legislação específica. Análise Físico-química do mel. 			
Bibliografias Recomendadas			

Básicas:

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. São Paulo: Manole, 2001.

ORDÓÑEZ, J. A. *et al.* **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. V.2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: Manejo e produtos**. Jaboticabal: FUNEP, 1996.

Complementares:

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 5. ed. São Paulo: Varela, 2015.

MARCHINI, L. C.; SODRÉ, G. S.; MORETI, A. C. C. **Mel brasileiro: composição e normas**. Ribeirão Preto: A. S. Pinto, 2004.

MARCHINI, L. C.; SODRÉ, G. S.; MORETI, A. C. C. **Produtos apícolas: legislação brasileira**. Ribeirão Preto: A. S. Pinto, 2005.

Componente: ANÁLISE SENSORIAL			Módulo 3
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o histórico e desenvolvimento da tecnologia sensorial, os objetivos da análise sensorial e sua aplicação na indústria de alimentos; • Compreender os mecanismos de percepção dos sentidos gosto, olfato, audição e tato; • Entender a importância das propriedades sensoriais no processamento do alimento, na aceitação do mercado consumidor e sua relação com hábitos alimentares; • Planejar, demonstrar e empregar as metodologias de análise sensorial; • Selecionar, aplicar, analisar e interpretar os tipos de testes sensoriais. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • A importância da análise sensorial; • Fisiologia sensorial; • Princípios da percepção sensorial; • Propriedades sensoriais dos alimentos; • Fatores que afetam o julgamento sensorial; • Comitê de ética; • Condições da sala de testes sensoriais e utensílios; • Seleção e treinamento de julgadores; • Preparo e apresentação de amostras; • Avaliação sensorial; • Técnicas experimentais em análise sensorial; • Métodos sensoriais de análise de alimentos: Métodos de sensibilidade; Métodos discriminativos ou de diferença; Métodos descritivos; Métodos afetivos. • Teoria e prática sobre os principais testes sensoriais; • Correlação entre medidas sensoriais e instrumentais; • Análise estatística e interpretação dos resultados. 			
Bibliografias Recomendadas			
Básicas: ALMEIDA, T.C.A.; GULLERMO, H. D. E MARIA, A. Avanços em análise sensorial . São Paulo: Varela. 1999. FARIA, E.V.; YOTSUYANAGI, K. Técnicas de Análise Sensorial . 1. ed. Campinas: LAFISE/ITAL, 2002. DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos . 2. ed. Curitiba: Champagnat, 2007.			
Complementares: CHAVES, J. B. P. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária, 2005. CECCHI, H. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . Campinas: UNICAMP, 2003. MINIM, V. P. R. Análise Sensorial: Estudos com consumidores . Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa – UFV, 2012. QUEIROZ, M. I.; TREPTOW, R. O. Análise sensorial para avaliação da qualidade dos alimentos . Editora da FURG, 2006.			

Componente: GESTÃO DE PRODUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE			Módulo 3
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	

48 horas	12 horas	60 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os métodos de controle de qualidade no processamento de alimentos; • Detectar e corrigir desvios no processo produtivo; • Elaborar manual de boas práticas de fabricação; • Usar <i>Check List</i> e relatórios quantitativos de auditorias interna e externa; • Elaborar <i>layout</i> de estabelecimentos de processamento de alimentos em conformidade com preceitos de Boas Práticas de Fabricação; • Conhecer os tipos de produção existentes; • Adequar o <i>layout</i> ao tipo de produção mais adequado; • Dimensionar e definir estratégias de produção para as organizações; • Conhecer os aspectos relacionados ao planejamento e desenvolvimento de um produto. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico e importância da gestão da qualidade de alimentos; • Gestão da Qualidade Total (GQT): conceitos e ferramentas; • Sistemas da qualidade para alimentos: 5S e 6-Sigma; • Normas de garantia da qualidade para alimentos: NBR ISO série 9000; • Amostragem estatística: planos de amostragem por atributos e por variáveis; • Técnicas de apresentação de cartas de controle; • Desenvolvimento da Função Qualidade (QFD); • Normas vigentes de qualidade e as certificadoras; • História da produção. Estratégia de Produção; • Tipos de Produção e Fabricação; • Layout; • Capacidade de Produção; • Planejamento e desenvolvimento de produto. 			
Bibliografias Recomendadas			
<p>Básicas:</p> <p>GIORDANO, J. C. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC. 2. ed. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - SBCTA, 2007.</p> <p>LOPES, E. Guia para Elaboração dos Procedimentos Operacionais padronizados exigidos pela RDC nº 275 da ANVISA. São Paulo: Varela, 2004.</p> <p>PALADINI, E. P. Gestão da Qualidade. 2. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2004.</p> <p>CHIAVENATO, I. Gestão da Produção: uma abordagem introdutória. 3. ed. Manole, 2014.</p> <p>Complementares:</p> <p>EPPRECH, E. K.; COSTA, A. F. B.; CARPINETTI, L. C. R. Controle Estatístico de Qualidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>CARVALHO, M. M. P.; PACHECO, E. Gestão da Qualidade: Teoria e Casos. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p> <p>CORRÊA, H. L. <i>et al.</i> Planejamento, programação e controle da produção. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>LACATOS, E. Apostila de Teoria Geral da Produção (TGA) Compilada e Adaptada. 2000.</p> <p>GAITHER, N.; FRAZIER, G. Administração da produção e operações. 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.</p>			

Componente: GESTÃO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL			Módulo 3
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
16 horas	4 horas	20 horas	
Competências e Habilidades			

- Compreender os principais conceitos de gestão e os sistemas de gestão ambiental.
- Conhecer os problemas ambientais, suas causas e consequências na vida presente e nas gerações futuras;
- Entender a legislação ambiental como instrumento orientador para exploração dos recursos naturais.

Ementa

- Sistema de Gestão Ambiental - Introdução, objetivos e finalidades; Fundamentos Básicos da Gestão Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente: Objeto, Objetivos, Princípio, e Padrões de Qualidade. Educação ambiental e Gestão Ambiental no meio rural e as relações da sociedade com a natureza. Legislação ambiental: Estatuto da Terra; Leis, Decretos e resoluções afins.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

BRASIL. Constituição (1988). **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 5 out. 1988. MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 15. ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Malheiros, 2007.

MILARÉ, É. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5. ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

Complementares

AQUINO, A. R. **Análise de sistema de gestão ambiental**. 1. ed. THEX Editora, 2008.

BARBIERI, J. C.; **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. Ed. Saraiva, 2004.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

Componente: PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS			Módulo 3
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
64 horas	16 horas	80 horas	
Competências e Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os processos de obtenção higiênica do leite; • Realizar análises da matéria-prima; • Compreender sobre os tratamentos aplicados ao leite; • Manusear com eficiência os equipamentos utilizados na produção agroindustrial; • Conhecer as etapas produtivas de industrialização do leite e seus derivados, com vistas à análise e avaliação da qualidade e do desempenho tecnológico. 			
Ementa			
<ul style="list-style-type: none"> • Composição química e nutricionais do leite e seus derivados; • Análises físico-químicas e microbiológicas do leite e seus derivados; • Obtenção higiênica e recepção do leite; • Processamento de leite e seus derivados; • Aproveitamento e processamento do soro de leite; • Embalagem e estocagem. 			
Bibliografias Recomendadas			
Básicas ORDÓÑEZ, J. A., Tecnologia de alimentos . v.2: Alimentos de origem animal, Editora Artmed, 2005. MONTEIRO, A. A., PIRES, A. C. S., ARAÚJO, E. A. Tecnologia de Produção de Derivados do Leite - Série Didática. Viçosa: UFV, 2011. BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do Processamento de Alimentos . São Paulo: Livraria Varela, 2001.			
Complementares ORDÓÑEZ, J. A. P. et al. Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos .v..1, São Paulo: Artmed, 2005. TRONCO, V. M. Manual para Inspeção da Qualidade do Leite Editora UFSM, 2003. PEREIRA, D. B. C.; SILVA, P. H. F.; JÚNIOR, L. C. G. C; OLIVEIRA, L. L. Físico-química do leite e derivados: Métodos analíticos . 2001.			

Componente: PROCESSAMENTO DE RAÍZES, CEREAIS E TUBÉRCULOS			Módulo 3
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
64 horas	16 horas	80 horas	
Competências e Habilidades			

- Compreender os aspectos gerais relativos à composição química e o valor nutricional das massas alimentícias, visando a preservação de seus nutrientes;
- Analisar os métodos de preparo de massas alimentícias e seus usos respectivos, mediante estudo de literatura técnica especializada, com vistas a proceder ao embasamento teórico referente ao sistema de produção de massas alimentícias;
- Identificar os diferentes tipos de massa, e/ou formatos e sua composição, mediante estudo de literatura técnica, exercícios práticos, situações problemas, visando obter ganho com a produtividade, qualidade e comercialização;
- Realizar experimentos de preparo de massas diversas, visando obter ganhos na produtividade, qualidade e comercialização.

Ementa

- Composição química, armazenamento, beneficiamento e moagem de grãos, raízes e tubérculos até farinhas;
- Estruturas dos grãos e influência no processamento e produto final;
- Tecnologia e processamento de: café, arroz, trigo, milho, aveia, batata e mandioca;
- Panificação: Sistemas de panificação; formação da massa, fermentação, moldagem, maturação e cozimento; retrogradação; aditivos utilizados na panificação; qualidade da farinha de trigo para panificação;
- Processamento de alimentos panificáveis, massas e produtos de confeitaria;
- Técnicas de embalagens e conservação para panificáveis;
- Fluxogramas de produção, etapas produtivas, equipamentos utilizados, técnicas adequadas de seleção, armazenamento, aproveitamento, higienização e preparo de produtos;
- Legislação pertinente.

Bibliografias Recomendadas

Básicas:

FRANCO, C. M. L. *et al.* **Propriedades gerais do amido**. Séries: Culturas de Tuberosas Amiláceas Latino Americanas. São Paulo: Fundação Cargill. v. 1, 2001.

CIACCO, C. F.; CHANG, Y. K. **Como fazer massas**. São Paulo: Ícone, 1986.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Ed. Atheneu. 2003.

Complementares:

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000.

CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da Panificação**. 2. ed. Manole, 2009.

MORETTO, E.; FETT, R. **Processamento e Análise de Biscoitos**. 1. ed. Varela, 1999.

CALVEL, R. **Tecnologia e prática da panificação**. Fortaleza: J. Macedo S. A., 1987.

BINAGRI. **Bibliografia: armazenamento e processamento de cereais (arroz, trigo, aveia, cevada, milho)**, 1979.

GUIMARÃES M, K. **Crédito rural: enfoque da política agrária brasileira**. Nobel, 1974.

CPT- Centro de Produções Técnicas. **Curso básico de panificação**. Viçosa- MG: CPT, 2006.

SEBESS, M. **Técnicas de Confeitaria Profissional**. SENAC, 2008.

FARROW, J. **Chocolate – Receitas Doces e Salgadas**. MANOLE, 2005.

GISSLEN, W. **Professional Baking**. JOHN WILEY AND SONS, 2000.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária em Alimentos**. VARELA, 2001.

MORETTO, E.; FETT, R. **Processamento e Análise de Biscoitos**. 1. ed. Varela, 1999.

CALVEL, R. **Tecnologia e prática da panificação**. Fortaleza: J. Macedo S. A., 1987.

Componente: PROJETOS AGROINDUSTRIAIS

Carga Horária

			Módulo 3
EaD	Presencial	Total	
48 horas	12 horas	60 horas	

Competências e Habilidades

- Obter conhecimentos básicos de planejamento, classificação e registro de agroindústrias; Instalações e equipamentos para indústria de pescado e derivados;
- Compreender as características do mercado e organização da cadeia produtiva, bem como, os requisitos básicos para a implantação de uma agroindústria;
- Conhecer requisitos para implantação de uma agroindústria: recomendações para construção das edificações;
- Identificar os principais estabelecimentos produtores de alimentos de origem animal e vegetal.

Ementa

- Instalações e equipamentos para indústria de processamento de frutas e hortaliças;
- Instalações e equipamentos para indústria de panificação;
- Projetos de Instalações para processamento de grãos/sementes;
- Dimensionamento de sistemas de secagem;
- Aspectos econômicos e legais de instalações de unidades agroindustriais;
- Critérios técnicos na implantação de unidades agroindustriais e infraestrutura;
- Elaboração de projetos agroindustriais e unidades de conservação;
- Armazenagem. qualidade da matéria-prima e da Ração.

Referências Bibliográficas

Básicas:

BLIGH, E. G. **Seafood science and technology**. UK: Fishing News Books, 1992.

BRASIL. Ministério da Agricultura, DIPOA. Normas Técnicas de Instalações e Equipamentos para Abate e Industrialização de Suínos. Portaria SDA nº 711, de 01 de novembro de 1995, **Diário Oficial da União**, 26 nov. 1995;

BRASIL. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Aprovado pelo decreto nº 30.691, de 29/03/52, alterado pelos decretos nº 1.255, de 25/06/62, nº 1.236, de 02/09/94, nº 1.812, de 08/02/96 e nº 2.244, de 04/06/97. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção I, p. 11555-11558, 5 jun. 1997^a

Complementares:

HIRSCHFELD, H. **Viabilidade técnico-econômica de empreendimentos: Roteiro completo de um projeto**. São Paulo: Atlas, 1993.

WEBER, V. **A Armazenamento Agrícola**. Kepler Weber Industrial, Porto Alegre, 1995.

UANZIROLI, C. E.; BUAINAIN, A. M.; SOUSA FILHO, H. **Metodologia para Estudo das Relações de Mercado em Sistemas Agroindustriais**. Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura, 2007.

Disponível em: <http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Publicacoes%20Pas/B0666P.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ALVARENGA, A.L.B.; ALVARENGA, M.B., GOMES, C.A.O., NETO FÉNELON, N. **Princípios das Boas Práticas de Fabricação – Requisitos para a Implementação de Agroindústria de Agricultores Familiares**. Ministério de Desenvolvimento Agrário, 2006. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/20796439/Programa-de-agroindustrializacao-da-agricultura-familiar> Acesso em: 20 jan. 2022.

Componente: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)			Módulo 3
Carga Horária			
EaD	Presencial	Total	
32 horas	8 horas	40 horas	
Competências e Habilidades			

<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar domínio significativo do conteúdo programático do curso, dos procedimentos metodológicos da pesquisa e das normas técnicas de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. • Elaborar um diagnóstico situacional na área de alimentos com base na observação, investigação e reflexões críticas sobre o objeto de estudo. • Sistematizar os dados coletados na pesquisa durante a elaboração do projeto de trabalho de conclusão de curso, e posteriormente, apresentar os resultados da aplicação da proposta de intervenção naquela realidade com a supervisão de um professor orientador. • Orientar os estudantes na elaboração e execução de projetos de pesquisas para publicação dos resultados.
Ementa
<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia Científica: Normas da ABNT e redação científica. • Orientação e elaboração do projeto de trabalho de conclusão de curso; • Fundamentos teóricos e metodológicos da Ciência e do Conhecimento; • Delineamentos da pesquisa.
Bibliografias Recomendadas
<p>Básicas: NERY, J. R. C.; BORGES, M. L. T. Orientações técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos. Macapá: UNIFAP, 2005. FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas. 7. ed., Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004. ALMEIDA, M. L. Como elaborar Monografias. 2 ed. Belém: Cejup, 1991.</p> <p>Complementares: BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia. São Paulo: Mccrawhil, 1986. CARVALHO, M. C. (org.) Construindo o Saber. Técnicas de Metodologia Científica. Campinas: Pípirus, 1988.</p>

8.4 TERMINALIDADES – SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS

A Proposta Pedagógica do Curso Técnico em Alimentos EAD, não prevê terminalidades intermediárias.

9 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Em relação ao Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o estudante deverá elaborar, desenvolver e apresentar um projeto com os resultados de um trabalho de intervenção na área de alimentos, podendo ser executado sob a orientação de um servidor do IFRR, na própria instituição, em instituições parceiras e na comunidade.

O acompanhamento das construções teórico-práticas do estudante ficará sob a responsabilidade do professor de TCC e do professor orientador.

A apresentação oral do TCC deve ser realizada perante banca examinadora. Será aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis) por meio da avaliação da média das notas da banca examinadora.

Para a conclusão do TCC, o estudante deverá entregar uma via digital do relatório final conforme as normas preconizadas pela ABNT, devidamente assinada pelos autores à coordenação de curso.

10 PRÁTICA PROFISSIONAL

O Curso Técnico em Alimentos Subsequente na Modalidade EaD fundamenta-se na base de conhecimentos científicos e tecnológicos compostos pela integração da educação básica, área diversificada e profissional, capaz de aperfeiçoar o aprendizado dos estudantes por meio de ações que estimulem o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias à prática profissional.

A prática profissional será realizada em espaços formais e não-formais, conforme o planejamento proposto pelo professor de cada componente curricular. Dessa forma, o fortalecimento do processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes será oportunizado por meio de aulas práticas, garantindo a interação teoria e prática de forma contextualizada e integradas aos diferentes componentes curriculares previstos na matriz curricular deste Curso.

Com vistas a fortalecer ainda mais o processo de prática profissional integrada, também serão promovidas visitas técnicas. Por meio das quais será possível oportunizar ao estudante vivências e experiências práticas do mundo a partir da observação do cotidiano do processo de produção de alimentos em indústrias, produções da agricultura familiar, empresas rurais e cooperativas agroindustriais. Assim como, a observação das atividades administrativas e controle de qualidade como forma de adquirir habilidades específicas, construir e aplicar conhecimentos teóricos para as atividades do profissional em Alimentos.

Para o apoio da oferta de tais atividades, o IFRR/CNP disponibiliza uma estrutura de unidades de produção de alimentos e laboratórios, como os laboratórios de agroindústria, de processamento de leite e bromatologia. Estas estruturas propiciarão ao estudante a apropriação dos conhecimentos necessários à sua formação profissional, de modo a entender como dar-se-á os processos de seleção e aquisição de matérias-primas, processamento, higienização, armazenamento, boas práticas de fabricação, processos de planejamento e gerenciamento das unidades de produção, bem como do controle de qualidade por meio de análises microbiológicas, bromatológicas.

10.1 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO

Conforme o Artigo 2º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, esta proposta não prevê estágio curricular obrigatório. Considera-se a articulação entre os conteúdos teóricos e práticos desenvolvidos transversalmente ao longo do curso.

11 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACCS)

O curso não prevê exigência mínima de carga horária para atividades acadêmicas-científico-culturais. No entanto, objetivando enriquecer o aprendizado, proporcionando novas vivências acadêmicas e a complementação de conhecimentos, apesar de facultativo, o estudante será estimulado a participar de atividades complementares nas áreas de ensino, pesquisa e/ou extensão, tais como: cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades. É facultado ao estudante optar pela realização do estágio profissional supervisionado objetivando o aperfeiçoamento da prática profissional, e/ou desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Ao optar pela realização do estágio, o estudante deverá:

- Apresentar devida preenchida a ficha de Avaliação final do Supervisor na Empresa/Instituição/Propriedade Produtiva Privada;
- Preencher o relatório de autoavaliação do Estagiário, conforme modelo institucional;
- Preencher as fichas de frequências, assinadas pelo Supervisor na Empresa/Instituição/Propriedade Produtiva Privada.

Para conclusão do estágio supervisionado, o estudante deverá entregar o relatório final à Coordenação de Curso contendo as atividades realizadas e as competências desenvolvidas.

Caso o estudante possua tempo de prática profissional para solicitar aproveitamento das atividades de Estágio, poderá fazê-lo seguindo os trâmites definidos nos atos normativos emitidos pelo *Campus*. O aproveitamento poderá ser de até 60% (oitenta por cento) da carga horária total do Estágio. Ressaltando que os procedimentos relativos ao Estágio Profissional serão realizados conforme preconiza a legislação vigente.

12 ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

A proposta pedagógica do Curso Técnico em Alimentos Subsequente está organizada em módulos que favorecem a prática da interdisciplinaridade através da integração da educação básica tecnológica com a área diversificada e profissional. Tal concepção curricular possibilita a articulação dos conhecimentos científicos com o mundo do trabalho, de modo a possibilitar a consolidação do pensamento tecnológico crítico com a capacidade de intervir em situações concretas.

Assim, o Curso está estruturado de forma integrada e com base nas especificidades da região, com conhecimentos do ensino médio e educação profissional, traduzidos em conteúdo de estreita articulação com o curso e elementos expressivos para a integração curricular. Tais conhecimentos, são essenciais para apreensão dos conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão.

O currículo proposto é flexível e integrador, uma vez que, em sua organização possibilita diálogos entre as diversas áreas de conhecimento e o desenvolvimento de um processo de ensino-aprendizagem contextualizado, com vista a oportunizar ao estudante sua formação profissional crítica, pautada nos valores éticos e morais.

12.1 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Para atingir o perfil do egresso do Curso Técnico Subsequente em Alimentos na modalidade de Educação a Distância, serão utilizadas estratégias pedagógicas que buscam formar um ambiente de cooperação para facilitar a aprendizagem. Dentre elas estão:

- Aulas presenciais;
- Aulas práticas;
- Estudos de texto;
- Estudos de caso;
- Resumos;
- Mapas conceituais;
- Estudos dirigidos;
- Listas de discussão por meios informatizados;
- Filmes;
- Uso de tecnologias de informática;
- Soluções de problemas;
- Resolução de exercícios;
- Grupos de Trabalho (GT)/Seminários;
- Visitas técnicas;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A seleção das estratégias deve estar atrelada às características do componente curricular prevista no plano de ensino, com vistas a favorecer a interação teoria e prática.

13 ATIVIDADES A DISTÂNCIA

A educação a distância é uma das modalidades de ensino presente nas instituições educacionais contemporâneas, uma vez que através da disponibilização de tecnologias de informação e comunicação possibilita o desenvolvimento de estratégias pedagógicas ou procedimentos metodológicos visando à aprendizagem significativa, aproximando o aluno da escola e proporcionando maior interatividade entre eles, incentivando-os, a participar, a colaborar, gerando autonomia.

Nesta perspectiva, o Curso Técnico em Alimentos – EaD tem como proposta o desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas que possibilitem diversas aprendizagens resultantes da construção e reconstrução de conhecimentos balizados pelas dimensões teórica e prática da produção cultural e científica que a humanidade tem produzido historicamente.

Os diversos aspectos que permeiam o processo ensino - aprendizagem - a mediação por computador, videoconferência e materiais

didáticos digitais e impressos, empregando múltiplas combinações de linguagens e outros recursos tecnológicos e educacionais, contribuem para a mediação em todas as etapas da formação dos estudantes e não somente a transmissão de informações. Logo, a interação neste processo educacional dar-se-á, principalmente, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, com a utilização da Plataforma Moodle, dentre os recursos tecnológicos e educacionais está o ambiente ou espaço instrucional com fins didático-pedagógico, permitindo que o processo de ensino-aprendizagem fomente a reflexão, discussão e interação entre os estudantes, professores e tutores a partir do estabelecimento de relações individual e coletiva, que norteie a construção do conhecimento. Então, elencamos alguns recursos que estarão presentes ao longo do curso, a saber:

- Metodologias ativas;
- Fórum de Discussão;
- Chat ou Bate-Papo;
- Biblioteca;
- Agenda;
- Visitas Técnicas;
- Aula síncrona;
- Questionários;
- Wiki;
- Atividades práticas;
- Outros.

Portanto, a Educação à Distância através do ambiente virtual de aprendizagem (AVA/Moodle), possibilita ao estudante o desenvolvimento de atividades/trabalhos, projetos individuais e coletivos, troca de experiências, construção de conhecimentos de forma interdisciplinar/transdisciplinar durante o seu percurso formativo. Para tanto, o processo ensino-aprendizagem se desenvolverá concomitante às modalidades a distância e presencial, em todos os componentes ofertados.

14 ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E EXTENSÃO

A articulação do tripé ensino, pesquisa e extensão, dar-se-á por meio do desenvolvimento dos projetos integradores e de pesquisa atrelados às atividades realizadas em sala de aula e nos diferentes ambientes de aprendizagem. Às atividades ou projetos integradores serão elaborados conforme o plano de ensino dos docentes com apoio e orientação da coordenação Pedagógica, contemplando: estudos de caso, proposição de problemas, pesquisas em diferentes fontes, contato com empresas e especialistas da área, visitas técnicas, atividades comunitárias, trabalho de campo, simulações de contextos e vivências em laboratório, entre outros. Vale ressaltar que essa articulação poderá ocorrer através da participação dos discentes nos editais institucionais de ensino, pesquisa e extensão.

Espera-se, por meio desta articulação, contribuir para a promoção do desenvolvimento local de forma contínua e sustentável, bem como, desenvolver um processo de ensino aprendizagem significativo.

15 APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente durante o processo de ensino-aprendizagem ocorrerá de forma contínua e durante a permanência do estudante na instituição com observações nos aspectos sócio- econômicos, objetivando a redução, da evasão, da desistência e da retenção. Esses atendimentos serão conduzidos pelos docentes, Coordenação de Cursos e Coordenação pedagógica que, conforme necessidade, encaminhará aos setores responsáveis. Dentre as ações de atendimento cita-se:

- Implantação de projetos de ensino, pesquisa e extensão como forma de incentivar os discentes no desenvolvimento ensino/aprendizagem;
- Desenvolvimento de programas de acolhimento aos alunos ingressantes, ou por transferência, viabilizando sua integração ao meio acadêmico;
- Inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais;
- Participação do discente no processo de autoavaliação institucional;
- Criação dos serviços de orientação profissional e vocacional;
- Incentivo a participação dos discentes em eventos institucionais;
- Atendimento médico e odontológico aos discentes;
- Oferta de bolsa de auxílio financeiro aos alunos com baixa renda familiar, devidamente comprovado e participação em edital;
- Apoio nas ações de assistência estudantil ofertadas pelo IFRR.

16 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs) NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Ao longo do processo de ensino-aprendizagem as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) evoluíram para às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), onde o computador e a internet tornaram-se os instrumentos responsáveis por subsidiar o desenvolvimento das aulas ministradas na EaD mediado pelo professor, favorecendo a interatividade, potencializa a criatividade e a cooperação, ampliação do conhecimento e o aperfeiçoamento da comunicação. Dentre elas, cita-se:

- Computadores com acesso à internet disponíveis no laboratório de informática: incluindo as câmeras de vídeo e foto para computador ou webcams;
- Correio eletrônico (e-mail);
- Listas de discussão (mailing lists);
- Quadros de discussão (message boards);
- Streaming (fluxo contínuo de áudio e vídeo via internet);
- Streaming on-demand (transmissão sob demanda de áudio e vídeo via internet);
- Tecnologias digitais de captação e tratamento de imagens e sons: scanners, fotografia digital, vídeo digital, cinema digital (da

captação à exibição), som digital, TV;

- Tecnologias de acesso remoto (sem fio ou wireless): Wi-Fi, Bluetooth, RFID, EPVC;
- Memória USB;
- Biblioteca virtual.

17 CONSELHO DE CLASSE

O Conselho de Classe, presidido pelo Departamento de Ensino, é um órgão de natureza consultiva e deliberativa, responsável pelo acompanhamento do processo pedagógico, pela avaliação do desempenho do processo pedagógico e pela avaliação do desempenho escolar dos discentes matriculados nos Cursos Técnicos. Tal Conselho possui caráter temporário e ocasional, tendo sua organização e funcionamento fixados na Organização Didática.

Constituirão o Conselho de Classe, além do Departamento de Ensino, todos os docentes da turma no período letivo em questão, Coordenação de Curso, Setor Pedagógico, Coordenação de Assistência ao Estudante e estudantes representantes ou líderes das turmas.

O Conselho de Classe, cuja finalidade é analisar os processos de ensino-aprendizagem da turma e aqueles específicos de cada estudante, reunir-se-á semestralmente, em caráter ordinário, e, em caráter extraordinário, quando convocado pelo Departamento de Ensino, para tratar de assunto específico.

Ao final do período letivo, o Conselho de Classe analisará a situação dos discentes com reprovação nos componentes curriculares, tendo a prerrogativa de homologar, ou não, a média/nota final atribuída pelos docentes.

São atribuições do Conselho de Classe:

- Apresentar as dificuldades da turma com relação à aprendizagem, ao relacionamento docente e discente, ao relacionamento entre os próprios discentes e outros assuntos que mereçam ser analisados coletivamente;
- Deliberar sobre medidas técnicas, administrativas e pedagógicas a serem tomadas, visando superar dificuldades detectadas;
- Despertar nos docentes e nos discentes o hábito de reflexão, de análise e de autoavaliação sobre o seu próprio desempenho, no cumprimento de suas obrigações e responsabilidades;
- Servir como instrumento de aperfeiçoamento da prática pedagógica, buscando alternativas e sugerindo metodologias, procedimentos e recursos didáticos e metodológicos que contribuam para ajustes necessários na condução do processo de ensino-aprendizagem;
- Executar os encaminhamentos e decisões tomadas no Conselho de Classe.

Os encaminhamentos e decisões tomadas no Conselho de Classe serão efetivados pela Diretoria/Departamento de Ensino que delegará aos setores competentes quando necessário.

Por solicitação da Coordenação de Curso, em função de assuntos específicos a serem tratados, o Conselho de Classe poderá ser convocado para reunir:

- Toda a turma de discentes;
- Com determinado grupo de discentes; ou
- Sem a presença dos discentes.

18 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O IFRR, *Campus* Novo Paraíso seguirá os procedimentos estabelecidos na Organização Didática vigente do IFRR.

A avaliação deve ser um processo contínuo, dinâmico, diagnóstico e formativo, focado na aprendizagem e no desenvolvimento do estudante.

De acordo com a Organização Didática do IFRR vigente, os instrumentos da avaliação da aprendizagem EaD compreendem:

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem compreenderá a avaliação do desempenho e a verificação da assiduidade do estudante nas atividades presenciais e a distância.

São consideradas atividades a distância aquelas realizadas por meio de um ambiente virtual de aprendizagem institucional organizado para fins pedagógicos, utilizando-se de instrumentos pertinentes à prática pedagógica na modalidade EaD, desde que previsto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

A avaliação dos estudantes nos cursos da EaD deverá considerar a verificação dos conteúdos, habilidades e competências e compor-se-á de método somatório:

- I- Das atividades/avaliações presenciais (AP), que deverão ter peso de 60% e;
- II- De atividades/avaliações a distância (AD), que deverão ter peso de 40% da nota final em cada componente curricular.

A média de aprovação em cada componente curricular resultará da soma do total de pontos obtidos nas avaliações presenciais (AP) com o total de pontos obtidos nas avaliações a distância (AD), cujo resultado deverá, para aprovação do estudante, ser igual ou superior a 6,0. A frequência é obrigatória, na forma da Lei, e será apurada por componente curricular em encontro presencial, conforme disposto neste documento.

Para ser aprovado, o estudante deverá, também, apresentar frequência igual ou superior a 75% no componente curricular.

Para efeito de registro no Diário de Classe, será considerada a carga horária dos encontros presenciais acompanhados pelo professor bem como das atividades desenvolvidas no AVA/Moodle.

Para efeito de frequência, computam-se as atividades presenciais em que o estudante esteve no polo ao qual sua matrícula está vinculada e a sua participação/realização das atividades a distância.

Entende-se por atividades presenciais as agendadas/solicitadas pelo professor do componente curricular e desenvolvidas no polo de apoio presencial, sob orientação do professor e/ou do tutor presencial, que registrará a presença do estudante por meio de lista ou de chamada, devidamente registradas no diário.

Quanto às atividades extraclasse, solicitadas pelo professor, como visitas, aula - campo, dentre outras, também serão registradas e computadas como cálculo de frequência.

Entende-se por atividades a distância aquelas desenvolvidas por meio de ambiente virtual de aprendizagem.

As avaliações corrigidas deverão ser disponibilizadas aos estudantes no polo ou no ambiente virtual até sete dias após sua realização, a fim de possibilitar apreciação, discussão ou reclamação dos resultados.

Para todos os efeitos, considerar-se-á avaliação como sendo toda estratégia didático-pedagógica, aplicada no processo de aprendizagem prevista no Plano de Ensino de cada componente curricular.

A avaliação do conhecimento adquirido pelo estudante, tanto no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) quanto nos encontros presenciais, poderá ser realizada por meio da combinação de no mínimo 02 (dois) e máximo 04 (cinco) dos seguintes instrumentos:

- I- Elaboração de portfólio;
- II- II - Memorial;
- III- Testes escritos;
- IV- Questionários;
- V- Seminários;
- VI- Visitas técnicas;
- VII- Elaboração de projetos;
- VIII- Atividades práticas;
- IX- Relatórios;
- X- Fóruns e outros instrumentos pertinentes à prática pedagógica na modalidade EaD.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor, bem como o Plano de Ensino do componente curricular, deverão, obrigatoriamente, ser explicitados aos estudantes, na aula inicial do componente curricular.

A avaliação dos estudantes com Necessidades Educacionais Específicas deve considerar seus limites e potencialidades, facilidades ou dificuldades em determinadas áreas do saber ou do fazer, e deve contribuir para o crescimento e a autonomia desses estudantes.

Na avaliação dos estudantes com Necessidades Educacionais Específicas, o IFRR oferecerá adaptações de instrumentos de avaliações e o apoio necessário, inclusive tempo adicional, para a realização de provas, previamente solicitadas pelo estudante, conforme as características da deficiência ou outra Necessidade Educacional Específica.

Os professores deverão entregar uma cópia impressa e assinada dos diários de classe devidamente preenchidos (conteúdos lecionados, frequência e resultado final), sem rasuras, à Coordenação de Curso, em até 10 (dez) dias, dentro do prazo previsto no cronograma de Curso/componente, tendo o mesmo prazo para lançamento das respectivas informações no Sistema de Registro Acadêmico.

18.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

§ 1º Os docentes também levarão em consideração no processo de avaliação da aprendizagem do estudante, além do conhecimento específico, os seguintes aspectos:

- I- Comportamento;
- II- Assiduidade e pontualidade;
- III- Proatividade;
- IV- Valores morais e éticos;
- V- Espírito de solidariedade, companheirismo, respeito ao outro e ao bem comum.

Desta forma, a verificação da aprendizagem do Curso Técnico em Alimentos, ofertado na forma modular, será realizada levando em consideração as habilidades e atitudes desenvolvidas pelos discentes durante o processo formativo através da realização das atividades avaliativas do Ambiente Virtual de Aprendizagem, como também por meio das atividades avaliativas e assiduidade nos encontros presenciais de todos os componentes curriculares, obedecendo aos critérios de avaliação, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios de avaliação da aprendizagem do Curso Técnico Subsequente em Alimentos.

Processo	Educação Profissional Técnica Subsequente ao Ensino Médio
Avaliação da Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, sendo admitida uma casa decimal. - Se por falta de comparecimento do discente tanto no desenvolvimento das atividades avaliativas do Ambiente Virtual de Aprendizagem quanto nas atividades avaliativas presenciais nos polos, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, será atribuída nota 0,0 (zero). - No mínimo dois e no máximo cinco instrumentos avaliativos diferentes entre si em cada componente curricular, sendo um desses instrumentos a (s) avaliação (ões) presencial (ais), tais como: I- Elaboração de portfólio; II- Memorial; III- Testes escritos; IV- Questionários; V- Seminários; VI- Visitas técnicas; VII- Elaboração de projetos; VIII- Atividades práticas; IX- Relatórios; X- Fóruns e outros instrumentos pertinentes à prática pedagógica na modalidade EaD.
Verificação da Aprendizagem pelo docente	<ul style="list-style-type: none"> - A nota de cada componente curricular será a média aritmética de todas as avaliações aplicadas durante o módulo, Art. 64. Para os cursos organizados em Regime Modular, a média do componente curricular no módulo (MM) consistirá na média aritmética resultante da soma das avaliações, Avaliação 1 (N1) e Avaliação 2 (N2). $MM = \frac{N1 + N2}{2}$ 1º Para constituir cada avaliação (N1 e N2), o docente deve utilizar entre 01 (um) a 04 (quatro) elementos avaliativos diferentes entre si, ficando a seu critério como cada avaliação será constituída.

Recuperação	<ul style="list-style-type: none"> - Os campi do IFRR, mediante diagnóstico das dificuldades de aprendizagem, constatadas por meio de avaliações e dos registros individuais deverão oferecer recuperação, na conformidade da Lei nº. 9.394/96 e da Organização Didática vigente- Nos cursos em EaD, deve-se garantir oportunidades de recuperação paralela para os estudantes que não atingirem a média básica para aprovação. - Ficará a critério do professor indicar ao estudante atividades pelo AVA/Moodle, para complementar as notas de avaliações paralelas. - Caso o discente faça Avaliação de recuperação, a Nota do(s) componente(s) curricular(es), pós recuperação, será a Nota da Recuperação, desde que essa nota seja superior. - O estudante que, mesmo com o acompanhamento do professor ao longo do componente curricular, não atingir a média para aprovação, fará no término do componente o Exame Presencial Final (EPF).
Verificação da Aprendizagem pela Coordenação de Curso	<ul style="list-style-type: none"> - Será considerado aprovado por média o discente que obtiver nota modular igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% do total de carga horária em cada componente curricular. - Será considerado reprovado por nota o discente que obtiver média modular menor que 4,0 (quatro) em 3 (três) ou mais componentes curriculares e, por frequência, quando esta for menor que 75% do total de carga horária em cada módulo. - A frequência das atividades em EaD está condicionada a participação e entrega das atividades.
Exame Final	<p>I- O Exame Presencial Final deverá ser elaborado de forma que seja feita uma verificação de conteúdo, habilidades e competências bastante abrangente, contendo questionamentos sobre todos os temas que compõem a ementa do componente curricular;</p> <p>II- A pontuação do exame final será atribuída conforme o percentual total das avaliações presenciais;</p> <p>III- Para a definição da média final no componente curricular, deverá prevalecer a maior nota obtida, a partir da somatória das avaliações presenciais (60%) e a distância (40%);</p> <p>IV- Estará aprovado no componente o estudante que obtiver média anual ou média modular igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 6,0 (seis), cuja frequência for igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de carga horária da série/módulo.</p> <p>V- Terá direito a participar da recuperação final o estudante que tenha obtido frequência igual ou superior a 75% nas atividades indicadas pelo professor no Plano de Ensino.</p>
Dependência	<ul style="list-style-type: none"> - Em caso de reprovação em até 02 (dois) componentes curriculares, o estudante ficará em situação de dependência, a ser definido em edital pelas unidades responsáveis pela oferta dos componentes/atividades curriculares. - O processo avaliativo do componente curricular em reoferta será semelhante ou o mesmo dos componentes curriculares regulares. - O estudante cursará os componentes em reoferta concomitantemente aos componentes curriculares do módulo subsequente.

Para efeito de frequência, computar-se-ão os momentos presenciais nos Polos de Educação a Distância e as atividades realizadas no AVA/Moodle.

Quando da realização de avaliações escritas, essas deverão ser corrigidas e devolvidas aos discentes, após a sua realização, a fim de possibilitar apreciação, discussão ou reclamação dos resultados.

Ao docente compete, antes de cada avaliação, apresentar aos discentes o conteúdo a ser avaliado, bem como, ao final do componente curricular, enviar por e-mail à Coordenação de Cursos, o diário de classe devidamente preenchido via Sistema Suap, o relatório de notas, faltas e conteúdos conforme estabelecido no estabelecido no Calendário Escolar.

18.2 DA VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM EM SEGUNDA CHAMADA

É direito do estudante ter acesso à segunda chamada das avaliações da aprendizagem, desde que solicite à Coordenação de Curso, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a realização da avaliação à qual não se fez presente e mediante a apresentação dos documentos justificativos, abaixo especificados:

- I- Atestado médico, comprovando a impossibilidade de participar das atividades escolares do dia;
- II- Declaração de corporação militar, comprovando que, no horário da realização da 1ª chamada, estava em serviço;
- III- Declaração da Direção de Ensino do *Campus*, comprovando que o estudante estava representando o IFRR em atividade artística, cultural ou esportiva;
- IV- Ordem Judicial;
- V- Certidão de óbito de parentes de primeiro grau ou cônjuge;

VI- Dificuldades comprovadas de acesso ao polo de ensino;

VII- Problemas no acesso às atividades EaD quando comprovados problemas de energia elétrica e acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA;

VIII- exercício da liberdade de consciência e de crença, mediante prévio e motivado requerimento.

A autorização para realização da verificação da aprendizagem em segunda chamada dependerá da análise do requerimento pela Coordenação de Curso e pelo docente do componente curricular, que dispõem de 72 horas, após a notificação ao docente, para emitirem parecer relativo ao objeto do requerimento.

Cabe ao docente do componente curricular elaborar e aplicar o instrumento de avaliação da aprendizagem em segunda chamada, no prazo máximo de 8 (oito) dias do deferimento do pedido.

Os documentos apresentados não abonarão as faltas do estudante nos períodos indicados, mas lhe darão o direito de realizar as atividades avaliativas que porventura forem aplicadas durante seu afastamento.

18.3 DA REVISÃO DA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O discente que discordar do(s) resultado(s) obtido(s) no(s) procedimento(s) avaliativo(s) poderá requerer revisão da avaliação.

A solicitação de revisão de avaliação deverá ser feita em até 03 (três) dias úteis após o recebimento da atividade avaliativa à Coordenação de Curso, por meio de abertura de chamado via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), anexando a cópia da avaliação, bem como as justificativas em que se funda o estudante para fins de demonstrar o erro de correção ou de interpretação, no intuito de comprovar os fundamentos para provimento do pedido.

A Coordenação de Curso indicará banca composta por três servidores: 01 (um) representante do setor Pedagógico, 02 (dois) docentes (pelo menos um da área), para proceder a revisão da avaliação.

A Coordenação de Curso comunicará o resultado ao estudante e encaminhará o resultado ao docente do componente curricular que fará as correções, quando for o caso.

18.4 APROVEITAMENTO DO CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Este curso prevê aproveitamento de estudos realizados com êxito, desde que dentro do mesmo nível de ensino ou de um nível superior para um inferior, poderá incidir no Aproveitamento conforme calendário da Instituição.

O estudante poderá requerer aproveitamento de, no máximo, 50% (cinquenta por cento) da carga horária do curso.

Os conteúdos e as cargas horárias devem coincidir em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com o programa dos componentes curriculares do curso pretendido no IFRR;

O estudante poderá solicitar a certificação de conhecimentos e experiências anteriores, desde que estes estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do Curso Técnico Subsequente em Alimentos, adquiridos em cursos reconhecidos em processos formais de certificação.

18.5 AVALIAÇÃO DO CURSO

Para a avaliação global de desempenho do Curso Técnico em Alimentos EaD serão considerados os seguintes indicadores:

- Número de cursistas formados;
- Índice médio de evasão;
- Média de desempenho dos estudantes;
- Grau de aceitação dos egressos do curso.

Ademais, a avaliação do curso visa estabelecer a melhor sintonia entre o IFRR-CNP e o ambiente socioeconômico do setor de alimentos.

Após o término de cada módulo, os discentes responderão a um questionário que terá como objetivo obter informações sobre o funcionamento do Curso, por meio da avaliação da eficiência e eficácia do processo de ensino e aprendizagem, em cumprimento à Organização Didática do IFRR, quando trata da avaliação da aprendizagem, considerando o sistema polidimensional, neste caso, incluindo as dimensões:

Avaliação das estratégias de ensino (visa identificar e diagnosticar o desenvolvimento do currículo, os meios, instrumentos, mecanismos e recursos que melhor se ajustam à confirmação da aprendizagem do discente);

Avaliação do desempenho docente (objetiva assumir função diagnóstica para favorecer a percepção da eficácia e eficiência do trabalho docente, no planejamento, organização, aplicação e avaliação das atividades pedagógicas em decorrência da especificidade do curso).

18.6 AVALIAÇÃO DA PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO

Com base nas novas exigências do mundo do trabalho e pelas transformações sociais e científicas, é notável a necessidade do monitoramento e avaliação das ações contempladas na Proposta Pedagógica do Curso Técnico Subsequente em Alimentos. Essa avaliação deverá envolver os professores, estudantes e gestores, sendo os procedimentos da avaliação distribuídos da seguinte forma:

I- Na avaliação do corpo discente sobre o curso, os estudantes terão que observar a relação teoria e prática no contexto das disciplinas ministradas conforme Proposta Pedagógica do Curso, no que concerne a carga horária, conteúdo curricular, procedimentos metodológicos, bem como os aspectos relacionados à infraestrutura e relações professor - aluno e gestão. Os instrumentos utilizados na avaliação da proposta pedagógica do curso serão elaborados pela coordenação de curso e coordenação pedagógica;

II- Na avaliação do corpo docente, deve se priorizar as condições de oferta dos componentes curriculares, verificando se é possível atender os objetivos da aprendizagem previstos no PPC, além das identificações de deficiências e potencialidades; estabelecimento de novos objetivos e metodologias; adequação das instalações para o desenvolvimento das atividades previstas na Proposta Pedagógica do Curso.

18.7 SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) instituída com base no Art. 11, da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, como integrante do SINAES, com objetivo de promover a melhoria da qualidade da educação superior, orientar a expansão da oferta, permanentemente aumentar a sua eficácia institucional, bem como a efetividade acadêmica e social, além de aprofundar os compromissos e responsabilidades sociais.

Além dessa, a CPA tem a finalidade de conduzir os processos de avaliação interna da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP.

A avaliação conduzida pela CPA subsidiará o credenciamento e credenciamento do IFRR, bem como o reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de graduação oferecidos pela instituição.

19 PERFIS DAS EQUIPES DOCENTE, TÉCNICO-PEDAGÓGICA E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro 3 - Corpo docente vinculado ao curso e da equipe técnico-pedagógica.

FORMAÇÃO GERAL	REGIME DE TRABALHO	QUANTIDADE	DOCTOR	MESTRE
Engenharia de Alimentos	40DE	2	-	2
Tecnologia de Alimentos	40 DE	2	1	1
Farmácia	40 DE	1	1	
Zootecnia	40DE	4	3	1
Química	40DE	3	2	1
Agronomia	40DE	6	5	1
Pedagogia	40DE	1	-	1
Medicina Veterinária	40DE	1	-	1
Matemática	40DE	3	-	3
Língua Portuguesa/Inglês	40DE	1	-	1
Língua Portuguesa/Espanhola	40DE	1	-	1
Língua Portuguesa	40DE	2	1	1
Informática	40DE	1	-	1
História	40DE	1	-	1
Engenharia de Pesca	40DE	1	-	1
Engenharia Agrícola	40DE	1	-	1
Ciências Sociais/Sociologia/Filosofia	40DE	1	-	1
Ciências Agrárias	40DE	1		1
Biologia	40DE	3	1	2

Quadro 4 - Quadro de técnicos administrativos.

APOIO TÉCNICO	QUANTIDADE
Administradora	01
Assistente de Aluno	03
Assistente de Laboratório	01
Assistente em Administração	10
Assistente Social	01
Auxiliar de Biblioteca	01
Auxiliar em administração	01
Bibliotecário - Documentalista	01
Economista	01
Enfermeiro	02
Pedagogo	02
Psicólogo	01
Técnico de Laboratório	01
Técnico em audiovisual	01
Técnico em Agropecuária	03
Técnico em Assuntos Educacionais	02
Técnico em Tecnologia da Informação	02

20 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

Com vistas a garantir o atendimento às necessidades de execução deste curso, o *Campus* proporcionará as seguintes instalações:

- Ambientes Administrativos
- Salas de aulas climatizadas

- Biblioteca
- Banheiros
- Refeitório
- Sala de Professores
- Auditório/cinema
- Ginásio Poliesportivo
- Complexo de alojamento
- Laboratório de Informática
- Laboratório de Agroindústria
- Laboratório de Leite e derivados
- Laboratório de Microbiologia
- Laboratório didático (biologia e química)
- Laboratório de solos
- Laboratório de sementes
- Laboratório IFMaker
- Estufas experimentais
- Hortas e Jardins
- Aprisco
- Apiário
- Viveiros para produção de mudas
- Pastagens para pequenos e grandes animais
- Aviário
- Unidade Criadora de Suínos
- Setor de Piscicultura
- Campo Agrostológico
- Setor de fruticultura
- Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Agroecologia (NEPEAGRO)
- Departamento Técnico para auxiliar no manejo das máquinas e equipamentos necessários às atividades realizadas no campo.

Com o objetivo de dar suporte às atividades práticas do curso, as instalações didáticas contam com os seguintes equipamentos:

- Equipamentos de áudio e vídeo (Caixa amplificadora, televisores, data show e notebook);
- Fogão Industrial
- Defumador
- Embaladora à vácuo
- Seladora
- Mesa Inox
- Batedeiras
- Moedor de carne e embutidora
- Freezers e geladeiras
- Carrinhos para fermentação
- Cilindro para massas
- Forno turbo
- Forno doméstico
- Amassadeira rápida e lenta
- Liquidificador industrial
- Estufas com temperatura controlada
- Despoldadeira de frutas
- Tacho com camisa de vapor
- Refratômetros
- Tanque para produção de queijo
- logurteira
- Pasteurizador de placas
- Máquina de gelo
- Analisador de leite
- Microscópio
- Peagâmetro
- Autoclave
- Mufla
- Bloco digestor
- Destilador de nitrogênio
- Analisador de fibra
- Banho de ultrassom
- Extrator de lipídios
- Balanças

21 POLÍTICAS DE INCLUSÃO

Conforme estabelece o Art. 6º do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, será assegurado na Proposta Pedagógica do Curso Técnico Subsequente em Alimentos do *Campus* Novo Paraíso, o atendimento prioritário à pessoa com deficiência, conforme descrito abaixo:

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

- I- Assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;
- II- Mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;
- III- Serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdo cegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;
- IV- Pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;
- V- Disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- VI- Sinalização ambiental para orientação das pessoas referidas no Art. 5º;
- VII- Divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- VIII- Admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nos locais dispostos no caput do Art. 5º, bem como nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal.
- IX- IX - A existência de local de atendimento específico para as pessoas referidas no art. 5o.

O *Campus* Novo Paraíso segue a Política Inclusiva do IFRR para garantir o acesso, a permanência e o êxito na formação dos estudantes, contando com o Núcleo de Apoio Pedagógico às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) e o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), além dos seguintes meios:

- Recursos didático-pedagógicos adequados e/ou adaptados à pessoa com deficiência;
- Acesso às dependências do *Campus*;
- Pessoal docente e técnico capacitado;
- Cursos de formação Continuada e parcerias.

22 DIPLOMA E CERTIFICADOS

De acordo com a resolução 493/2020 - CONSUP/REITORIA/IFRR, de 12 de março de 2020 o IFRR expedirá e registrará seus diplomas em conformidade com o § 3º do art. 2º da Lei nº 11.892/2008 e emitirá certificados a estudantes concluintes de cursos e programas.

Após o cumprimento e aprovação em todos os componentes curriculares com frequência mínima de 75% o estudante concluinte obterá o diploma de Técnico em Alimentos.

23 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer CNE/CEB n. 14/99**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer CNE/CEB n. 11/2008**. Proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer n. 16, de 5 de outubro de 1999**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004**. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CEB n. 01/04**. Institui as Diretrizes para a organização e a realização de estágio de discente da Educação Profissional e do Ensino Médio inclusive na modalidade de Educação Especial.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CEB n. 01/05**. Atualiza a aplicação do DEC. 5.154 de 23/07/04.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CEB n. 04/05**. Inclui novo dispositivo a Resolução CNE/CEB Nº. 01/05, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Ed. Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5154/04.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CEB n. 02/05**. Modifica a redação do §3º do art. 5º da Resolução CNE/CEB Nº 1/2004.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CEB n. 03/99**. Institui as Diretrizes Nacionais para o funcionamento de Escolas Indígenas.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução CNE/CEB n. 03/2008**. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução n. 4, de 8 de dezembro de 1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 dez. de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo. Resolução CNE/CEB n. 1, de 03 de abril de 2002**.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Lei nº 5.524 de 05/11/1968**. Regulamenta a profissão do Técnico Agrícola.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Portaria nº 3.156 de 28/05/1987**. Enquadramento do Técnico Agrícola como profissional liberal, conforme o plano da Confederação Nacional das Profissões Liberais, a que se refere o artigo nº 577 da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. **Lei nº 11.892, de 29/12/ 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

IBGE. **Censo agropecuário: resultados definitivos**. V. 8, Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA/IFRR – **Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI**. Roraima, 2009.

MEC. **Caderno de subsídios: Referências para uma política nacional de Educação do Campo**, 2. ed. Brasília, 2005.

LOPES, FERREIRA LOPES. **Práticas de leitura e interdisciplinaridade: em busca de um caminho possível**. Disponível em: www.amigosdolivro.com.br

REDE de saberes mais educação: pressupostos para projetos pedagógicos de educação integral: caderno para professores e diretores de escolas. 1. ed. Série mais educação, Brasília: Ministério da Educação, 2009.

WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, Paris, p.503-515, 2009.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nilra Jane Filgueira Bezerra, REITOR(A) - CD0001 - IFRR**, em 19/07/2023 16:13:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/07/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrr.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 221760

Código de Autenticação: a7e14d01f3

