

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ  
PRÓ - REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO**

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

**AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO Nº 38 DE 29 DE JUNHO DE 2018  
AJUSTE PARECER CONSEPE Nº **XX/ANO****

Pitanga  
Ano 2022

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ**

**Reitor**

Odacir Antonio Zanatta

**Pró-Reitor de Ensino**

Amarildo Pinheiro Magalhães

**Pró-Reitor(a) de Ensino Adjunto(a)**

Cristiane Ribeiro da Silva

**Diretor/a de Ensino**

Patrícia Daniela Maciel

**Coordenador/a de Cursos de Graduação**

Katia Andrea Silva da Costa

**Direção Geral do *Campus***

Maicon Rogério de Souza

**Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus***

Daniel Rotella Cocco

**Coordenador de Curso**

Josias Reis Lima

**Núcleo Docente Estruturante**

Beatriz Leite Gustmann de Castro

Cassiana Kissel

Cintia Ladeira Handa

José Hugo Leite Junior

Josias Reis Lima

Leandro Delgado de Souza

Maicon Rogério de Souza

**Comissão de Estruturação de Curso**

Anauzira Silveira de Rezende Kurita

Cassiana Kissel

Clayton Pereira de Sá

Douglas Fernando Copatti

José Hugo Leite Junior

Josias Reis Lima

Leandro Delgado de Souza

Leila Cleuri Pryjma

Maicon Rogério de Souza  
Marcela Marta Lazaretti Tormena  
Márcio Gonçalves dos Santos  
Maria Lucimar Cordeiro Martins  
Marta Rodrigues de Souza  
Neiva Marina Batista de Lara  
Thiago Henrique Bellé  
Wesley Renzi  
Yuri Ramatis Silva Miranda

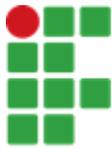
**Colegiado de Gestão Pedagógica de *Campus***

Aline Fabiane Barbieri  
Celso Fernando Claro de Oliveira  
Daniel Rotella Cocco  
Diego Pessoa Rocha  
Felipe Augusto Fernandes Borges  
Jéssica de Almeida Moreira Gestão  
Josias Reis Lima  
Leandro Delgado de Souza  
Marta Rodrigues de Souza

1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO	7
1.1 IDENTIFICAÇÃO	7
1.1.1 Denominação do Curso	7
1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico	7
1.1.3 Modalidade	7
1.1.4 Grau	7
1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade)	7
1.1.6 Turno principal do curso	7
1.1.7 Horário de oferta do curso	7
1.1.8 Prazo de Integralização Curricular	7
1.1.9 Carga-Horária total do Curso	7
1.1.10 Vagas totais (anual)	7
1.1.11 Escolaridade mínima exigida	8
1.1.12 Coordenador	8
1.1.14 Endereço de Oferta	8
1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR	9
1.2.1 O Instituto Federal do Paraná	9
1.2.2 O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria	14
1.2.3 Missão, Visão e Valores	15
1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	16
1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP.	16
1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área	18
1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES	18
2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS	21
2.1 JUSTIFICATIVA	21
2.2 OBJETIVOS	26
2.2.1 Objetivo Geral	26
2.2.2 Objetivos Específicos	26
2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL	27
2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso	27
2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano	28
2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural	28
2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade	30

2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO	31
2.5 PERFIL DO EGRESSO	32
2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso	34
2.5.2 Acompanhamento de Egressos	35
2.5.3 Registro Profissional	36
3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	37
3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA , EXTENSÃO E INOVAÇÃO	41
3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	42
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	43
4.1 ESTRUTURA CURRICULAR	43
4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo	46
4.1.2 Matriz Curricular	48
4.1.3 Componentes Optativos	51
4.1.4 Componentes Eletivos	51
4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS	53
4.3 AVALIAÇÃO	90
4.3.1 Avaliação da Aprendizagem	90
4.3.2 Plano de Avaliação Institucional	94
4.3.3 Avaliação do Curso	95
4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	96
4.4 ESTÁGIO CURRICULAR	96
4.4.1 Características do Estágio	97
4.4.2 Convênios de Estágio	97
4.5 INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES	97
4.5.1 Integração com os setores públicos, civis e privados	98
4.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	100
4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100
5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES	100
5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA	100
5.1.1 Programas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social e Assistência estudantil	102
5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores	104

5.1.3	Certificação de Conhecimentos Anteriores	105
5.1.4	Expedição de Diplomas e Certificados	107
5.1.5	Acessibilidade	108
5.1.6	Educação Inclusiva	109
5.1.7	Mobilidade Estudantil e Internacionalização	110
6.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	111
6.1.	CORPO DOCENTE	111
6.1.1	Atribuições do Coordenador	111
6.1.2	Experiência do Coordenador	112
6.1.3	Núcleo Docente Estruturante (NDE)	114
6.1.4	Relação do Corpo docente	114
6.1.5	Colegiado de Curso	118
6.1.6	Políticas de Capacitação do Corpo Docente	119
6.2	CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	120
6.2.1	Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação	122
6.3	INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA	122
6.3.1	Funcionamento dos Colegiados de Gestão	122
6.3.2	Representatividade da Comunidade Acadêmica	123
6.3.3	Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso	124
7.	INFRAESTRUTURA	124
7.1	ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	125
7.2	ÁREAS DE ESTUDO GERAL	125
7.3	ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO	126
7.4	ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA	130
7.5	ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE	130
7.6	ÁREAS DE APOIO	131
7.7	BIBLIOTECA	131
8.	PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	132
8.1	EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE	132
8.2	PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO	134
8.3	PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO	134
	REFERÊNCIAS	154
	APÊNDICES	164



**INSTITUTO FEDERAL**  
Paraná



Ministério da Educação

APÊNDICE A - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	165
APÊNDICE B - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	167

## **1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

### **1.1 IDENTIFICAÇÃO**

#### **1.1.1 Denominação do Curso**

Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria.

#### **1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico**

Produção Alimentícia.

#### **1.1.3 Modalidade**

Presencial.

#### **1.1.4 Grau**

Tecnologia.

#### **1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade)**

Semestral.

#### **1.1.6 Turno principal do curso**

Noturno.

#### **1.1.7 Horário de oferta do curso**

De segunda a sexta-feira, das 19h (início) às 22h30 (término), com intervalo das 20h40 às 20h50.

#### **1.1.8 Prazo de Integralização Curricular**

6 semestres (mínimo).

#### **1.1.9 Carga-Horária total do Curso**

2439 horas, sem carga horária destinada a estágio obrigatório e com 130 horas destinadas às atividades complementares.

#### **1.1.10 Vagas totais (anual)**

40 vagas.

#### **1.1.11 Escolaridade mínima exigida**

Ensino Médio completo.

#### **1.1.12 Coordenador**

Nome: Josias Reis de Lima

Titulação Máxima: Especialização

Regime de Trabalho: DE

#### **1.1.14 Endereço de Oferta**

*Campus:* Pitanga.

Rua e número: José de Alencar, 1080.

Bairro: Planalto

Cidade: Pitanga

UF: PR

CEP: 85200-000.

## 1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR

### 1.2.1 O Instituto Federal do Paraná

O Instituto Federal do Paraná teve origem a partir da Lei 11.982 de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008a) que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O Artigo 2º da Lei 11.892/2008 caracteriza os Institutos Federais como:

[...] instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL, 2008a).

A partir desse parágrafo, entende-se que, “[...] para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais” (BRASIL, 2008a).

No Brasil, existem 38 Institutos que constituem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC). O Artigo 5º da Lei 11.982/2008 (BRASIL, 2008a) determina a presença dos Institutos Federais nas diferentes unidades da federação, indicando em seu inciso XXV a criação do Instituto Federal do Paraná, mediante a transformação da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná.

As finalidades e características dos Institutos Federais e, portanto, do Instituto Federal do Paraná (IFPR) são descritas nos incisos do Artigo 6º da referida lei, como sendo:

- I – ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI – qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX – promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (BRASIL, 2008a).

A partir disso, estabelecem-se os objetivos dos Institutos Federais, descritos no Artigo 7º da mesma lei:

- I – ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II – ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III – realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV – desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V – estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI – ministrar em nível de educação superior (BRASIL, 2008a).

Um dos diferenciais dos Institutos Federais é a proposta de verticalização do ensino, sendo possível oferecer, na mesma instituição, desde a Educação Básica até a Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado). O Ensino Superior é ministrado nos Institutos Federais, observando o disposto nas alíneas do Artigo 7º, inciso VI, que confere a abrangência de atuação desse nível nas instituições vinculadas à Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia:

- a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
- b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;
- c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
- d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
- e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (BRASIL, 2008a).

O Instituto Federal do Paraná (IFPR), após quatorze anos de implantação, estrutura-se em 20 *campi* e 6 *campi* avançados, e 2 centros de referências ofertando cursos em nível médio, técnico

e superior, além de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e de Educação a Distância (EaD). Os *campi* do IFPR estão localizados nos municípios de Assis Chateaubriand, Campo Largo, Capanema, Cascavel, Colombo, Curitiba, Foz do Iguaçu, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Jaguariaíva, Londrina, Palmas, Paranaguá, Paranaíba, Pinhais, Pitanga, Telêmaco Borba, Umuarama e União da Vitória. Enquanto os *campi* avançados estão localizados nas cidades de Arapongas, Astorga, Barracão, Coronel Vivida, Goioerê e Quedas do Iguaçu. Os centros de referência do IFPR estão localizados nos municípios de Ponta Grossa e Toledo. A Resolução 01/2009 e suas retificações e a Resolução 56/2012 do CONSUP fundamentam o funcionamento da instituição sendo, respectivamente, o Estatuto do IFPR e o Regimento Geral do IFPR.

O Paraná é um dos estados brasileiros que mais se destaca no crescimento econômico e na qualidade de vida, conforme o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio. A economia paranaense está entre as cinco maiores do país, tendo apresentado, no ano de 2008, um crescimento de 5,8%, atingindo um PIB de 169,8 bilhões de reais, correspondente a 5,84% do PIB nacional (IPARDES, 2008).

Na composição do PIB paranaense, o setor de serviços se destaca, correspondendo a 62,7% do total, seguido dos setores industrial e agropecuário que participam, respectivamente, com 29,1% e 8,2% (IPARDES, 2008).

O Paraná é o maior produtor nacional de grãos, apresentando uma pauta agrícola diversificada, na qual se destacam a soja, o milho, o trigo, o feijão e a cana-de-açúcar. Na pecuária, o destaque é da avicultura, que corresponde a 25,3% do total de abates do País. Nos segmentos de bovinos e suínos, a participação do Estado atinge 4,2% e 16,0%, respectivamente (IPARDES, 2008).

No setor industrial, predominam os segmentos de alimentos e bebidas, refino de petróleo e fabricação/montagem de veículos automotores, enquanto no comércio internacional se destacam as transações principalmente, com a Argentina e a Alemanha. Entre os principais produtos exportados estão soja, material de transporte e carne, enquanto os mais importados são materiais de transporte, produtos químicos e derivados de petróleo (IPARDES, 2008).

Neste panorama, o IFPR oferece condições adequadas para a produção de conhecimento e para a qualificação do trabalho, necessárias ao desenvolvimento socioeconômico do Paraná. Por isso, a distribuição espacial dos *campi* procurou contemplar o estado como um todo, situando as unidades em municípios considerados polos de desenvolvimento regional. Nesse ínterim, é prevista a ampliação constante da rede por meio da implantação de novos *campi* e núcleos avançados, abrangendo regiões com carência de atendimento e com baixo IDH.

No Município de Pitanga, a implantação do Instituto Federal do Paraná ocorreu no ano de 2014 com a oferta de cursos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC): Vendas e Auxiliar Administrativo, e o curso FIC em Auxiliar Administrativo.

A autorização de funcionamento do *Campus* Pitanga ocorreu pela Portaria nº 27, de 21 de janeiro de 2015, iniciando suas atividades de ensino em 09 de fevereiro de 2015, com o curso Técnico em Cooperativismo Integrado ao Ensino Médio. No mesmo ano foi ofertado o curso FIC em Conductor Ambiental Local.

No ano de 2016, além da continuidade do curso Técnico em Cooperativismo Integrado ao Ensino Médio, o IFPR *Campus* Pitanga ofertou cursos Técnicos Subsequentes na modalidade de EaD: Administração, Agente Comunitário de Saúde, Logística, Meio Ambiente e Serviços Públicos, com polos nos municípios de Palmital, Cândido de Abreu e Pitanga. Neste mesmo ano, em parceria com a Casa Familiar Rural Vitor Mariano de Castro, Secretaria Municipal de Educação e o Núcleo Regional de Educação do Município de Pitanga, foram ofertados cursos FIC em: Agente de Desenvolvimento Cooperativista, Auxiliar Administrativo, Inglês Básico, Programador de Sistemas e Recreador.

Em 2017, além de quatro turmas de Técnico em Cooperativismo Integrado ao Ensino Médio, e da continuidade dos cursos Técnicos Subsequentes na modalidade de EaD, o IFPR *Campus* Pitanga oferta o curso de Pós-Graduação, nível de Especialização, em Interdisciplinaridade e Docência na Educação Básica e os cursos FICs em Auxiliar Administrativo e em Produções Artísticas: Procedimento Teóricos e Metodológicos Bidimensionais - Pintura I.

O curso de Tecnologia em Agroindústria corresponde ao plano de verticalização do ensino no IFPR *Campus* Pitanga. A oferta de cursos superiores gratuitos e de qualidade atende a demanda e colabora para o desenvolvimento regional.

### **1.2.2 O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria**

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia de 2016, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria faz parte do eixo tecnológico de Produção Alimentícia. O catálogo apresenta o perfil profissional de conclusão, seu campo de atuação, a infraestrutura mínima requerida e as possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação. O Curso é orientado pela Resolução CNE/CP nº 03/2002, o qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

A construção do curso ocorreu de forma coletiva e pautada nos seguintes atos legais:

- i. Inicialmente, foi designada, pela Direção Geral do IFPR *Campus* Pitanga, a Comissão Estruturante de Curso (CEC) por meio da Portaria nº 40 de 24 de maio de 2017 (IFPR – *CAMPUS* PITANGA, 2017);
- ii. A Direção Geral do IFPR *Campus* Pitanga designou por meio da portaria nº 47 de 05 de junho de 2017 a Subcomissão de Estruturação do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria;
- iii. O parecer conjunto nº 34/2017 das pró-reitorias foi de parecer desfavorável a abertura do curso;
- iv. O memorando nº 103/2017 da Direção Geral do *Campus* Pitanga interpôs recurso com moções de apoio de organizações como o Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local – CONSAD Paraná Centro, Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Rural e urbano Sustentável da Região Central do Estado do Paraná – CID Centro e Associação dos Municípios do Centro do Paraná – AMOCENTRO;

- v. O parecer conjunto nº 56/2017 das pró-reitorias acatou o recurso e foi de parecer favorável à Proposta de Abertura do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria;
- vi. Após confecção do PPC pela CEC e aprovação do mesmo pelas pró-reitorias, o parecer nº 44/2018 da DESUP/PROENS à Abertura da Primeira turma do Curso de Tecnologia em Agroindústria do IFPR *Campus* Pitanga;
- vii. O parecer nº 52/2018 do CONSEPE também foi de parecer favorável à criação do curso;
- viii. A Resolução nº 38/2018 do CONSUP autoriza a criação do curso;

### 1.2.3 Missão, Visão e Valores

A missão do IFPR se constitui em:

Promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade (PDI-IFPR, 2014/2018, p. 25).

Dessa missão, deriva-se a visão institucional: “Ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social” (PDI-IFPR, 2014/2018, p. 25). Os valores dos quais o IFPR preza são:

Pessoas;  
Visão sistêmica;  
Educação de qualidade e excelência;  
Eficiência e Eficácia;  
Ética;  
Sustentabilidade;  
Qualidade de vida;  
Diversidade humana e cultural;  
Inclusão social;  
Empreendedorismo e inovação;  
Respeito às características regionais;

Democracia e transparência (PDI-IFPR, 2014/2018, p. 25).

A partir do compromisso social, que se evidencia na missão, na visão e nos valores institucionais, o IFPR propõe uma formação sólida, com base nos valores democráticos como princípios fundamentais à educação e à produção de conhecimentos com base no tripé da educação - ensino, pesquisa e extensão, permitindo uma integração efetiva entre os membros da comunidade escolar, a sociedade e o mundo do trabalho.

### 1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

#### **1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP.**

Entende-se que as instituições de ensino não podem mais ser apenas transmissores de conhecimento e devem ser geradores de conhecimento, pautando-se no desenvolvimento de postura crítica que acompanha o desenvolvimento da sociedade. Esse conceito está alinhado ao Plano de Desenvolvimento Estratégico do IFPR (PDI/IFPR, 2019-2023), na definição das diretrizes institucionais que orientam a normatização e o funcionamento de cursos superiores de Tecnologia. Essas diretrizes estão em concordância com ideias pressupostas no PPP do *Campus* Pitanga, no que diz respeito ao papel da educação para a geração de novas tecnologias através da pesquisa e da inovação, e atuando como instrumento de aprendizado e assimilação dessas novas tecnologias incluindo a aplicação de tais tecnologias na comunidade externa.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPR (2019-2023), a Instituição trabalha para ser referência em Educação Profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social que promove, a partir das ações que realiza.

Nas atividades econômicas do município de Pitanga a indústria de transformação ocupa o lugar de destaque, sendo superada por atividades comerciais. Dentro da indústria de transformação, os produtos agropecuários são a principal fonte de recursos financeiros da cidade. Diante disso, os cursos que fazem parte do eixo de produção alimentícia são adequados às demandas locais da comunidade, como forma de oferecer aprendizado e novas tecnologias.

Assim, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do *Campus* Pitanga constitui-se em uma importante implantação local, que atende à necessidade de uma demanda da região. A concepção deste curso parte de uma construção coletiva, advinda das ideias que orientam as principais ações do *Campus* e o trabalho pedagógico da equipe docente e técnica que atuam direta e indiretamente no curso.

O propósito do presente curso é disponibilizar ao mundo do trabalho profissionais de nível superior com competências em Tecnologia em Agroindústria, conscientes da realidade do desenvolvimento tecnológico e inseridos no contexto social e humano.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria desenvolve conhecimentos para que o futuro profissional atue em diversos setores da agroindústria, onde planeja, elabora, gerencia e mantém os processos relacionados ao beneficiamento, à industrialização e à conservação de alimentos. As áreas de atuação do Tecnólogo em Agroindústria abrangem desde indústrias alimentícias de matérias-primas de origem animal e vegetal até instituições de pesquisas. A supervisão das várias fases dos processos de industrialização de alimentos, o desenvolvimento de novos produtos, o monitoramento da manutenção de equipamentos, a coordenação de programas e trabalhos nas áreas de conservação e controle de qualidade, consolidam e ampliam a atuação dos profissionais na área. Além da formação tecnológica, o curso desperta o empreendedorismo, a gestão, o planejamento, o controle e o marketing.

A relação entre ensino, pesquisa, extensão e inovação desempenha papel fundamental na formação crítica dos alunos-cidadãos, e é alcançada a partir da integração que se faz entre os docentes dos componentes curriculares, que propõem o aprofundamento de debates e de pesquisas como forma de integrar e de contemplar seus respectivos conteúdos. Essa estratégia permite que as práticas pedagógicas sejam aplicadas ao desenvolvimento de tecnologias que atendam problemas locais e regionais. Isso é possível com a operacionalização da relação entre teoria e prática, a democratização do saber acadêmico e o retorno desse saber, de uma forma aplicada. Essa proposta se dará por meio de políticas de acesso e permanência, no apoio a projetos inovadores e na difusão de conhecimentos e informações com o foco na inclusão no meio acadêmico e na sociedade. O processo ensino-aprendizagem considera a interação entre as demandas produtivas regionais, contribuindo com a formação de competências e habilidades a fim de que os educandos superem as problemáticas enfrentadas no cotidiano.

### **1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área**

O curso superior de Tecnologia em Agroindústria, criado pela Resolução CONSUP/IFPR nº 38, de 29 de junho de 2018, está fundamentado na Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, a qual estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e pelo Decreto nº 5.773/2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. O curso foi elaborado de acordo com os princípios e fundamentos legais estabelecidos pelo Parecer CNE/CP nº 29/2002, o qual dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, Resolução CNE/CP nº 3/2002, a qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, pelo Parecer CNE/CES nº 277/2006, o qual aborda a nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de Graduação e pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016). Este projeto pedagógico de curso considerou ainda a Lei nº 10.861/2004, a qual institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), as Portarias Normativas nº 40/2007 e Portaria nº 23/2010, relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e os objetivos e as prerrogativas da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que estabeleceu a criação dos Institutos Federais no país.

### **1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Agroindústria foi elaborado com base no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), conforme Lei nº 10.861 de 14/04/2004 (BRASIL, 2004).

O SINAES estabelece 10 dimensões, as quais devem ser utilizadas como referencial para o desenvolvimento do projeto do curso, a fim de garantir a qualidade da atuação acadêmica e social. Essas dimensões se integram ao projeto pedagógico da seguinte maneira:

1. *A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional:* A missão da instituição é colocada em prática em todos os *campi* e cursos ofertados. Por meio da qualificação dos docentes, em programas de mestrado e doutorado, infraestrutura de laboratórios, desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, é possível oferecer uma educação de excelência, visando sempre a formação integral do estudante e o desenvolvimento da sociedade a qual está inserido.
2. *A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades:* Por meio das Políticas de Gestão Acadêmica, descritas no PDI, os *campi* são subsidiados a fim de, fortalecer ações de ensino, pesquisa e extensão, garantir recursos financeiros, incentivo à promoção, divulgação e participação em eventos científicos com publicação de pesquisas. As ações de políticas estudantis, garante aos mesmos diversas modalidades de bolsas que vão desde bolsa permanência a bolsas de pesquisa e monitoria. A participação dos estudantes de graduação em projetos de pesquisa e extensão é fortemente encorajada pelos docentes desde o início do curso.
3. *A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural:* A responsabilidade social inicia a partir do momento que a comunidade é convidada a integrar a instituição. Através do curso de Tecnologia em Agroindústria é possível promover o desenvolvimento econômico e social com ações práticas, através de projetos de ensino, pesquisa e extensão, que além de agregar conhecimento aos estudantes, contribuem com a inclusão social e o desenvolvimento local.
4. *A comunicação com a sociedade:* A comunicação ocorre de forma direta, onde a comunidade acadêmica promove ações conjuntas com órgãos públicos e privados, a fim de contribuir com soluções, desenvolvimento de atividades, entre outros.
5. *As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho:* Há um

grande incentivo da gestão para as práticas de aperfeiçoamento de docentes e técnicos administrativos, através de cursos curtos, graduação ou programas de pós-graduação.

6. *Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios:* Os colegiados de curso e de gestão pedagógica têm autonomia para a tomada de ações que valorizem o bom andamento dos trabalhos. O colegiado do curso de Tecnologia em Agroindústria conta com a representação dos estudantes, que levam ao grupo discussões pertinentes para o desenvolvimento e aprimoramento de ações que envolvam todos os estudantes do curso.

7. *Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação:* Avaliações constantes da estrutura física de laboratórios, salas de aulas, biblioteca e recursos de informação e comunicação são realizadas e sempre que necessário, as devidas providências são tomadas para a melhoria da infraestrutura e a garantia da qualidade do ensino.

8. *Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional:* Estas ações são coordenadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada instituição e orientadas pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da CONAES.

9. *Políticas de atendimento aos estudantes:* Por meio da gestão acadêmica, existem programas de apoio aos estudantes. Esses programas contemplam todos os estudantes através de bolsas de inclusão social, assistência complementar, monitoria, pesquisas, participação em eventos e iniciação científica. Também são oferecidos estímulos à permanência, organização estudantil e acompanhamento de egressos.

10. *Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior:* O uso adequado dos recursos financeiros garante à sociedade a oferta de ensino de qualidade. Dessa forma, a gestão e administração do orçamento e as políticas e estratégias de gestão acadêmica são de suma importância para o desenvolvimento do curso e cumprimento das metas e prioridades estabelecidas.

## **2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS**

### **2.1 JUSTIFICATIVA**

Conforme destaca o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (IFPR, 2017g) e seu Estatuto Consolidado (atualizado em 2015) (IFPR, 2015a), o IFPR consiste em uma instituição fundamental para o desenvolvimento socioeconômico local e regional, atuando nos campos do Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação. Conforme destaca o Artigo 4º de seu estatuto:

O Instituto Federal do Paraná tem as seguintes finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo, e de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal do Paraná;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o

empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente;

X - participar de programas de capacitação, qualificação e requalificação dos profissionais de educação da rede pública;

XI - O IFPR, verificado o interesse social e as demandas de âmbito local e regional, poderá ofertar cursos fora da área tecnológica (IFPR, 2015a, p. 4-5).

Com base nas finalidades institucionais, a análise do contexto regional permite identificar um amplo conjunto de demandas nas quais o IFPR pode auxiliar. No âmbito da implementação e do fortalecimento dos cursos de licenciaturas, o artigo 7º da Lei nº 11.892/2008 acerca da educação superior, determina que os Institutos Federais ofertem “[...] cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional” (BRASIL, 2008a).

O IFPR *Campus* Pitanga está situado a uma distância de 340 km da capital do Estado do Paraná, Curitiba. De acordo com o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010a), realizado em 2010, Pitanga tem 32.638 habitantes. Além disso, apresenta um PIB per capita de R\$ 20.862,70, tendo como principal fonte de recursos a agropecuária (IBGE, 2014).

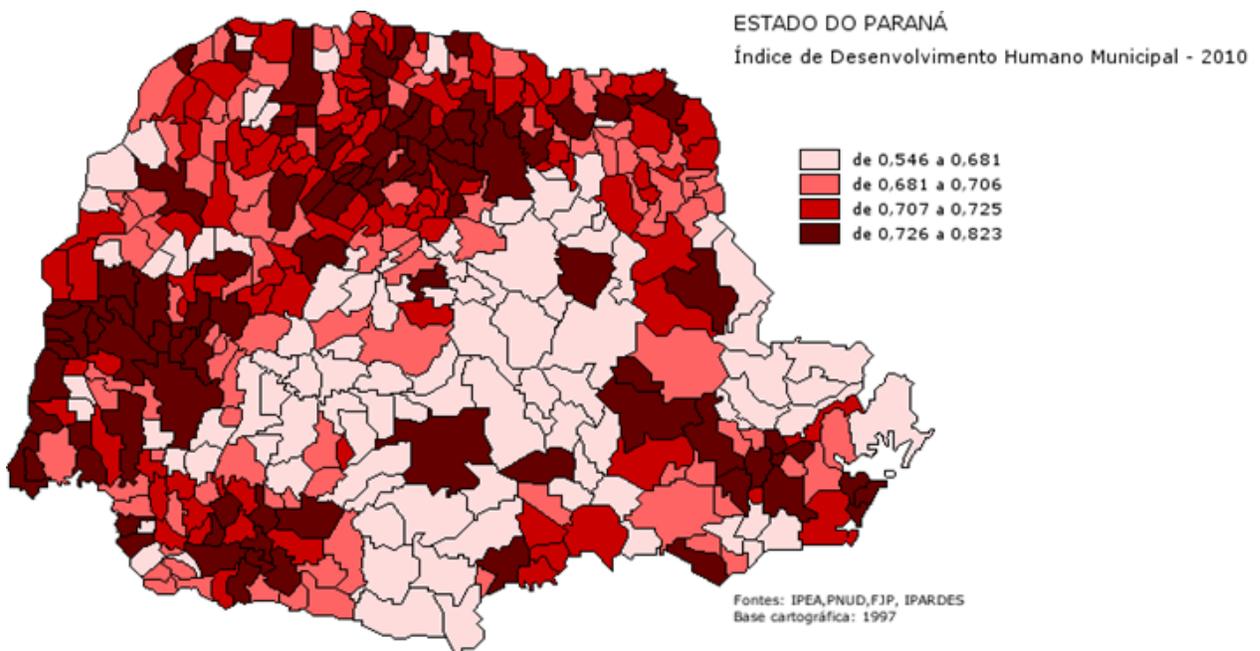
O Município de Pitanga faz parte da mesorregião geográfica Centro-Sul paranaense, sendo a microrregião geográfica composta pelos municípios de: Nova Tebas; Cândido de Abreu, Laranjal, Palmital, Santa Maria do Oeste, Turvo, Boa Ventura de São Roque, Pitanga, Mato Rico, Campina do Simão e Manoel Ribas (IPARDES, 2012). E em sua extensão territorial tem na agricultura e na pecuária seu maior vetor econômico. São centenas de propriedades que produzem uma gama variada de produtos, sendo que destaca-se a região do Território da Cidadania Paraná Centro, que compõe a microrregião da cidade de Pitanga, e que é a sede do território.

Segundo dados do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), o Território da

Cidadania Paraná Centro abrange uma área de 15.045,50 Km<sup>2</sup> e é composto por 18 municípios: Altamira do Paraná, Boa Ventura de São Roque, Campina do Simão, Iretama, Laranjal, Manoel Ribas, Mato Rico, Nova Cantú, Nova Tebas, Palmital, Pitanga, Rio Branco do Ivaí, Roncador, Rosário do Ivaí, Santa Maria do Oeste, Turvo, Cândido de Abreu e Guarapuava.

Ainda de acordo com o MDA, a população total do território é de 341.696 habitantes, dos quais 108.788 vivem na área rural, o que corresponde a 31,84% do total. Possui 23.167 agricultores familiares, 2.040 famílias assentadas, 2 comunidades quilombolas e 3 terras indígenas. Seu IDH médio é 0,73.

Como pode ser observado nas Figuras 1, 2 e 3, fica nítida a carência social e econômica da região central do Paraná. A distribuição espacial dos indicadores, resultado de estudos realizados pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), demonstra a relevância da ação sistemática do IFPR no desenvolvimento regional (IPEA, 2015).



**Figura 1:** Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal- IDHM (IPARDES – IPEA).

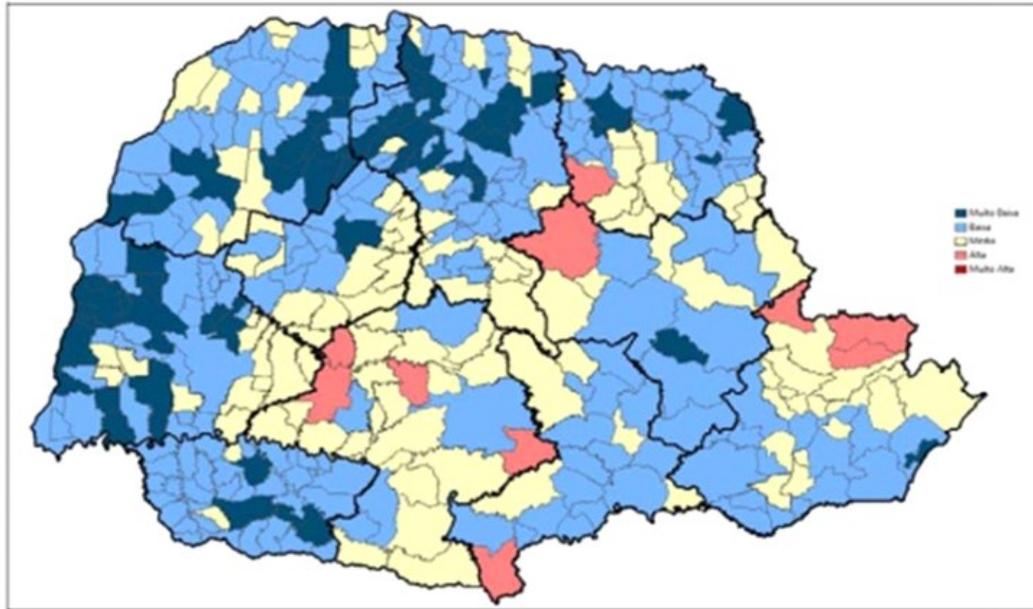


Figura 2: Atlas de vulnerabilidade social nos municípios brasileiros (IPEA, 2015).

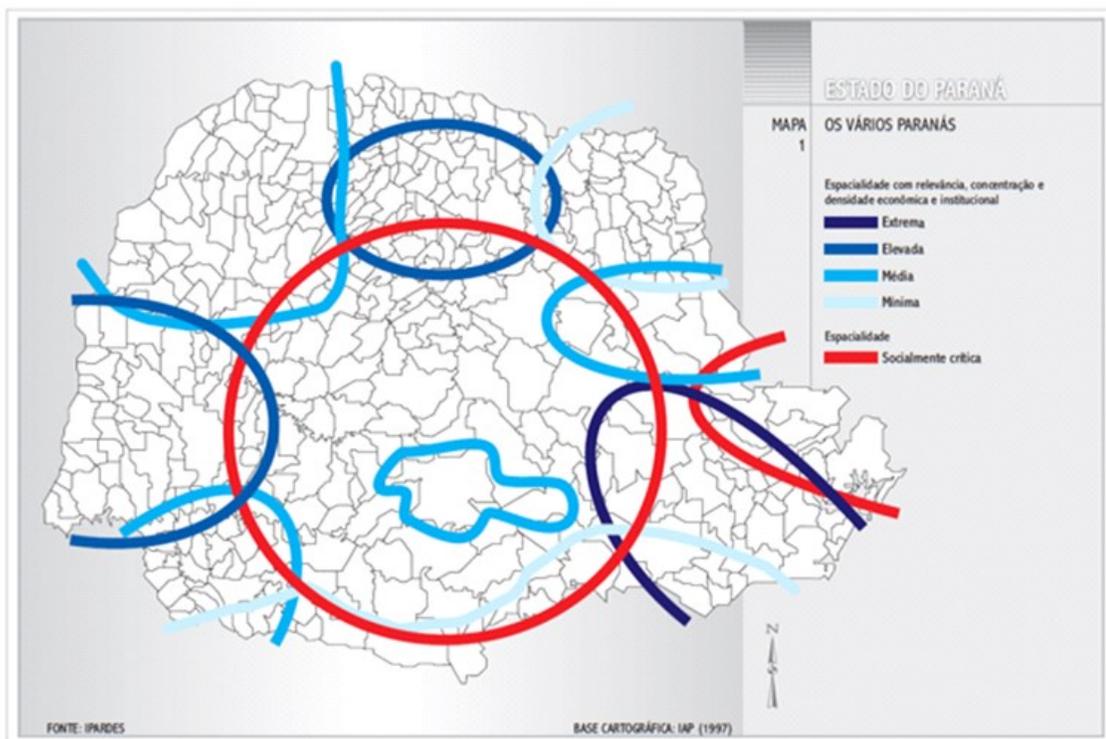


Figura 3: Caracterização Econômica Regional do Paraná (IPEA, 2015).

Esta região tem uma grande quantidade de agroindústrias, que empregam e geram renda para centenas de pessoas. Segundo dados do Território da Cidadania Paraná Centro, são mais de 200 agroindústrias operando nesta microrregião, destacando-se: as agroindústrias de embutidos, de processamento de tripas para embutidos, de bolachas, de panificados, de conservas, de cerveja caseira, de massas, entre outras.

É importante considerar que as cidades desta região estão enfrentando um problema grave, que é o envelhecimento e redução da população. Os jovens vão embora para grandes centros urbanos, resultando em cidades com muitos aposentados e propriedades sem sucessão familiar. Em contraponto a este fenômeno demográfico, as agroindústrias são importantes mecanismos para gerar renda e manter as famílias no campo, evitando o êxodo rural.

Nesse aspecto, é imprescindível que o Instituto Federal do Paraná, com sua capacidade de ser um agente de mudança social, colabore para que os agricultores familiares sejam incluídos no processo de agroindustrialização e comercialização da sua produção, de modo a agregar valor, gerar renda e oportunidades de trabalho no meio rural, garantindo a melhoria das condições de vida das populações beneficiadas direta e indiretamente pela sua atuação. Assim, o IFPR - *Campus* Pitanga pode oferecer cursos superiores que atendam esta demanda regional por qualificação e melhorias nas agroindústrias, fazendo com que os pontos fortes da região sejam potencializados e gerem oportunidades para que os produtores rurais processem os produtos agrícolas e conquistem mais mercado, melhorando a renda da atividade rural. Portanto, oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria torna-se estratégico para que a instituição possa interagir com mais propriedade no processo de desenvolvimento local e regional.

Destarte, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria terá um papel importantíssimo para o desenvolvimento social e econômico da região de Pitanga, podendo ser um mecanismo público de ensino superior que colabore para evitar o êxodo rural. Dessa maneira, espera-se que o referido curso possa mudar a realidade social da região de Pitanga, gerando um ambiente propício para que as agroindústrias tenham apoio do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação para desenvolver-se.

É importante destacar a relevância e a influência que o IFPR - *Campus* Pitanga terá com

este curso no processo de desenvolvimento do setor rural, pois a prestação de serviços junto à comunidade agroindustrial facilitará a integração, a formação de parcerias institucionais e a formação de mão de obra qualificada, fomentando a geração de emprego e renda, o que com certeza trará resultados positivos para a população em geral no curto, médio e longo prazo. Por consequência, o Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria pode retroalimentar o sistema produtivo do setor rural, criando uma cadeia de sustentação para as agroindústrias. Portanto, esta proposta de abertura de curso superior justifica-se pela grande importância que a agroindústria tem para a região e pela aprovação do mesmo em Audiência Pública realizada no dia 12 de junho de 2017.

## 2.2 OBJETIVOS

### 2.2.1 Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do Instituto Federal do Paraná – *Campus Pitanga* tem como objetivo promover sólida formação acadêmica aos estudantes, tornando-os aptos a planejar, executar e controlar a qualidade das etapas do processo de produção agroindustrial, contemplando a obtenção, o processamento e a comercialização de matérias-primas de diversas origens, insumos e produtos finais.

### 2.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar condições apropriadas para uma formação profissional fundamentada no domínio integrado de conhecimentos de humanidades, técnicos, operacionais e tecnológicos por meio de atividades relacionadas ao ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- Desenvolver visão abrangente a respeito dos compromissos social e ambiental, além das questões éticas e legais que envolvem a atuação profissional;
- Estimular nos estudantes a capacidade de planejar, executar e controlar a qualidade das etapas do processo de produção agroindustrial;
- Estimular o espírito empreendedor do futuro profissional, por meio do estímulo à percepção de oportunidades de negócios;

- Contribuir para o avanço tecnológico promovendo e realizando pesquisas no âmbito da produção agroindustrial;
- Compreender e posicionar-se enquanto cidadão-profissional no contexto de uma sociedade estruturalmente complexa, de classes, com diversidades culturais, econômicas e sociais;
- Promover o desenvolvimento das agroindústrias da região.

## 2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL

### 2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso

Segundo a ISO 26000, a responsabilidade social se expressa pelo propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente. Nesse cenário, as instituições de ensino não devem estar deslocadas, pois segundo a LDB (BRASIL, 1996), a Educação Superior é responsável por formar profissionais comprometidos com o meio social em que estão inseridos, segundo a LDB (BRASIL, 1996), a responsabilidade social das instituições de ensino superior se estende para a comunidade, para recursos naturais e instrumentais, que integram o desenvolvimento regional e social.

Assim, estudantes e a comunidade acadêmica podem atuar na gestão e prática de projetos que promovam a responsabilidade social nos espaços que estão inseridos. Pode-se dizer que, a responsabilidade social efetiva-se na construção da cidadania, na qual, com uma perspectiva integrativa de atuação pedagógica e profissional, ocorre o incentivo e a propagação de saberes acadêmicos, tecnológicos e populares, para emancipação social. Segundo o Sistema de Avaliação da Educação Superior (SINAES), a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, regulamenta que as IES brasileiras devem realizar ações educacionais em quatro pilares: ensino, pesquisa, extensão e responsabilidade social. Nessa perspectiva, o curso de tecnologia em agroindústria promove ações para a responsabilidade social, como em eventos, no IFTECH e IFAGROTECH. E também em disciplinas do curso, destacando e incentivando o desenvolvimento de tecnologias na região abarcada pelo instituto, assim como a melhoria dos processos produtivos dos produtores rurais locais, o incentivo ao empreendedorismo e à promoção social. Procura, desta forma, destacar a importância da participação de todos os agentes sociais para o desenvolvimento da região e a

promoção da igualdade. Procura-se, ainda, promover discussões dentro de ambiente institucional e com a comunidade acadêmica sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e incentivos ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais.

### **2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano**

Segundo o que é apresentado no Artigo 2º da Política Nacional de Educação Ambiental Lei 9.795/99, “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”.

O curso de Tecnologia em Agroindústria procura promover a educação ambiental e o desenvolvimento do ser humano, procurando dialogar nas disciplinas ofertadas, assim como em disciplinas específicas (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente; Legislação e Segurança do Trabalho), discussões sobre consumo consciente e sustentável, instruindo, assim, a comunidade acadêmica a propagar essas práticas social e regionalmente. Sendo que eventos no *Campus* também preconizam essas questões ambientais e de desenvolvimento social e humano.

### **2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural**

O IFPR apresenta em sua estrutura uma série de grupos de trabalho que visam resguardar e promover atividades artísticas e culturais. Estes grupos de trabalho geralmente são compostos por servidores, podendo em alguns casos também apresentar a participação de discentes, pais e outros membros da comunidade.

Os Núcleos de Arte e Cultura (NAC) do IFPR têm por finalidade fomentar, valorizar e fortalecer a formação, a difusão, a articulação, a produção e a fruição artística e cultural, assessorando na interlocução da gestão política, artística e cultural da instituição (Resolução nº 69/2017). O NAC visa apoiar e fomentar programas, projetos, cursos, eventos, de cunho educativo, cultural, artístico e social de modo a promover a integração entre a teoria e a prática na formação dos futuros profissionais, envolvendo Ensino, Pesquisa e Extensão (Resolução nº 69/2017).

Por sua vez, os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) do IFPR visam a realização de debates e reflexões, no âmbito do IFPR e da sociedade civil a que pertence, acerca das relações étnico-raciais, com foco especial em populações negras, africanas, afrodescendentes e originárias tradicionais (etnias indígenas). Com isso, pretende-se produzir conhecimentos e estimular práticas e atitudes que, além de incidir no combate à invisibilidade que caracteriza essas identidades socioculturais nos espaços públicos e de poder, possam, por meio de ações de extensão, pesquisa, inovação e ensino, estimular a tomada de consciência sobre os direitos das populações mencionadas (Resolução nº 71/2018).

Outra iniciativa foi a elaboração do “Portal das Artes” do IFPR, disponível no endereço eletrônico <https://reitoria.ifpr.edu.br/portal-das-artes>, que busca divulgar cursos, eventos artísticos culturais, projetos de ensino, pesquisa e extensão, e preservar a memória destas ações. Ainda, o Observatório das Artes do IFPR consiste no espaço de divulgação das atividades propostas e da criação de tempos e espaços que utilizam a Arte, contribuindo assim na formação de mediadores culturais capazes de fomentar e planejar projetos artísticos e culturais em que ações comunitárias inclusivas e interculturais sejam disseminadas, motivando quanto às novas formas da construção do processo cognitivo, crítico e criativo da comunidade acadêmica e desenvolvendo um olhar sensível – o estético, a percepção, a criatividade e a reflexão sobre sua própria identidade, seus valores e os conhecimentos construídos na Educação Profissional e Tecnológica.

O Centro de Línguas do Instituto Federal do Paraná (CELIF) tem por atribuição coordenar as ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de línguas, para as comunidades interna e externa, com vistas à inclusão social, à diversidade cultural e à interculturalidade (Resolução nº 65/2017). E pela execução de atividades culturais, esportivas e sociais é promovida a integração escola-comunidade.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do *Campus* Pitanga, para o período 2019-2023, as metas relacionadas à Memória e Patrimônio Culturais e Produção Artística e Cultural são: promover ao menos uma Mostra anual de trabalhos artísticos; estabelecer parceria anual com entidades culturais locais (associações, artesãos, artistas, ativistas culturais, etc.); organizar encontros e palestras anuais em parceria com professores de outras instituições escolares como forma de socializar o conhecimento em Arte e Cultura; propor anualmente Oficina para Intercâmbio das respectivas áreas de conhecimento da disciplina de Arte (artes visuais, teatro,

dança e música); organizar espaço para exposições artísticas; e criar um Centro de Memória do *Campus* Pitanga (PDI 2019-2023).

No curso de Tecnologia em Agroindústria, parte dos componentes curriculares se correlacionam de modo transversal neste contexto, por exemplo, Português Instrumental; Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente; Marketing; Libras; Empreendedorismo; dentre outras.

### **2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade**

Em termos de comunicação, o curso de Tecnologia em Agroindústria, assim como os demais cursos ofertados pelo *Campus* Pitanga, encontra-se amparado pelos representantes da Rede de Comunicadores do IFPR na unidade. Por meio deste trabalho em equipe, busca-se estabelecer um diálogo com a comunidade de forma ampla, eficaz e transparente.

Tal trabalho tem início com a divulgação do curso durante o processo seletivo anual e prossegue com a divulgação das ações do curso (eventos científicos, mostras, feiras, festividades, etc), provimento de informações diversas, fortalecimento do vínculo entre os discentes e o *Campus*, formação de uma identidade institucional e de uma identidade local, entre outras iniciativas que contribuem para ampliar e fortalecer as relações do *Campus* Pitanga com a comunidade acadêmica e a região.

As ações de comunicação são divulgadas a partir de três canais oficiais: o site institucional do *Campus* (<https://pitanga.ifpr.edu.br/>), a página do *Campus* no Facebook (<https://www.facebook.com/ifprCampuspitanga>) e o perfil do *Campus* no Instagram (<https://www.instagram.com/ifpr.pitanga/>). Para tanto, são criados materiais escritos, imagéticos e audiovisuais, os quais são produzidos tanto por servidores locais, quanto pela equipe de comunicação lotada em Curitiba. Também é privilegiado o atendimento ao público por meio dos canais oficiais supracitados, voltado à resposta de dúvidas e ao acolhimento de críticas e sugestões.

As iniciativas de comunicação auxiliam na implementação da visão do IFPR, favorecem maior engajamento com a sociedade local, ajudam a inserir o *Campus* na sociedade pitanguense, abrem espaço para que os mais diferentes setores locais participem da vida acadêmica e possibilitam a construção de uma instituição mais democrática e que atende ao público-alvo do IFPR.

## 2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO

A Constituição Federal, em seu art. 6º, ao elencar os direitos sociais do cidadão brasileiro, relaciona os direitos à educação e ao trabalho. Assim, a educação é um vetor importante para o desenvolvimento social de uma nação. Esta proposta de curso, portanto, prioriza uma formação técnica, humanística, emancipatória e crítica, concebendo o conhecimento como fato histórico e social. Neste aspecto, o curso de Tecnologia em Agroindústria terá uma função social e técnica importante para a microrregião de Pitanga, potencializando o desenvolvimento econômico da agricultura familiar. Este profissional planeja, executa e controla a qualidade das etapas do processo de produção agroindustrial, contemplando a obtenção, o processamento e a comercialização de matérias-primas de diversas origens, insumos e produtos finais.

Nesta concepção, pode-se identificar a capacidade que o curso de Tecnologia em Agroindústria tem em mudar a realidade social, melhorando as condições econômicas dos produtores rurais desta região. Desta maneira, percebe-se que o curso também tem uma vertente humana relevante. Esta humanidade é algo externo às pessoas, sendo produzida historicamente deve ser apropriada pelos representantes da espécie que nem sempre têm acesso aos conhecimentos que os tornam humanos. Uma educação humanística prioriza o acesso ao conhecimento historicamente produzido pela humanidade. Mas este não é qualquer conhecimento, segundo Saviani (2005), para que a educação possa humanizar deve ter como referência conhecimentos objetivos, científicos, sistematizados historicamente que tomam forma institucionalizada na escola.

Assim, apresentar uma síntese sobre a visão adotada pelo curso quanto à construção do conhecimento permite estabelecer o sentido e o significado das ações contínuas identificadas na consciência humana. Dessa forma, é preciso entender o objetivo das atividades propostas, provocar respostas e projetar novas necessidades, vinculadas à formação humana. Portanto, no campo de atuação do Tecnólogo em Agroindústria, destacam-se algumas atividades, tais como: atuação em empresas de beneficiamento de produtos de origem animal e vegetal; integração entre o setor primário e a agroindústria; aproveitamento de subprodutos; desenvolvimento de novos processos inovadores de produção agroindustrial; a comercialização de produtos agroindustriais; processos de controle de qualidade dos produtos, etc.

Considerando a constituição de uma educação que seja emancipadora, Saviani (1985, p. 10) é consonante ao afirmar que é preciso ocorrer à passagem do “senso comum à consciência filosófica”, ou seja, é preciso “passar de uma concepção fragmentária, incoerente, desarticulada, implícita, degradada, mecânica, passiva e simplista a uma concepção unitária, coerente, articulada, explícita, original, intencional, ativa e cultivada”. Negar uma educação com estes propósitos significa exclusão do processo, mesmo que, aparentemente, esteja incluso.

Neste âmbito, destaca-se uma educação de cunho crítico que supere o empírico, passe pela abstração e chegue ao concreto, ou seja, a passagem do senso comum à consciência filosófica implica a passagem do empírico ao concreto, o que concerne superar o princípio de não contradição pelo princípio da contradição, situando a educação em uma perspectiva crítica. Portanto, a reflexão geral em torno da natureza do conhecimento humano concebe um processo cognitivo que resulta na epistemologia do conhecimento. Esta perspectiva, conforme Vázquez (1977) permite transformar o mundo de forma criadora.

Em resumo, este documento enfatiza a estratégia do Instituto Federal do Paraná- *Campus* Pitanga no processo de formação de profissionais do setor agroindustrial. O curso de Tecnologia em Agroindústria visa atender a demanda regional por profissionais desta área do conhecimento. Estes objetivos estão previstos no planejamento institucional como uma política de expansão importante, posicionando a instituição no cenário regional como um polo educacional voltado para o desenvolvimento das características regionais.

## 2.5 PERFIL DO EGRESSO

Segundo a 3ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, ano 2016, o perfil profissional de conclusão do egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria (CNCST-MEC, 2016, p. 91) é planejar, implantar, executar e avaliar os processos relacionados ao beneficiamento, a industrialização e a conservação de produtos agroindustriais, da matéria-prima ao produto final. Gerenciar os processos de produção e industrialização de produtos agroindustriais.

Supervisionar as várias fases dos processos de industrialização e desenvolvimento de produtos agroindustriais. Analisar produtos agroindustriais. Gerenciar a manutenção de equipamentos na agroindústria. Coordenar programas de conservação e controle de qualidade. Desenvolver, implantar e executar processos de otimização da agroindústria. Desenvolver novos produtos e pesquisa na agroindústria. Elaborar e executar projetos de viabilidade econômica e processamento de produtos agroindustriais. Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação.

De acordo com o mesmo catálogo (CNCST-MEC, 2016, p. 91), os campos de atuação do Tecnólogo em Agroindústria são as cooperativas e associações, empresas de armazenamento e distribuição de produtos agroindustriais, empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria, indústrias e/ou empresas de produção e beneficiamento de produtos alimentares e não alimentares, laboratórios de análises de produtos agroindustriais, órgãos de inspeção sanitária, Institutos e Centros de Pesquisa, Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Ainda, de acordo com a Resolução Normativa nº 257, de 29 de outubro de 2014, do Conselho Federal de Química (CFQ, 2014), em seu artigo 2º, são atribuições a serem conferidas de acordo com a avaliação da Estrutura Curricular e Conteúdos Programáticos das Disciplinas cumpridas nos Cursos de Graduação pelos Profissionais de cada Categoria:

- Vistoriar, emitir relatórios, pareceres periciais, laudos técnicos, indicando as medidas a serem adotadas e realizar serviços técnicos relacionados com as atividades tecnológicas envolvidas no beneficiamento, armazenamento, industrialização, conservação, acondicionamento e embalagem de alimentos.
- Coordenar, orientar, supervisionar, dirigir e assumir a responsabilidade técnica das atividades envolvidas nos processos de industrialização de alimentos.
- Exercer o magistério na Educação de Nível Superior e de Nível Médio, respeitada a legislação específica, e participar do desenvolvimento de pesquisas, ambas as atividades, na área de processamento de alimentos.
- Executar análises químicas, físico-químicas, químico-biológicas, bromatológicas, toxicológicas dos insumos, produtos intermediários e finais da indústria de alimentos e no controle de qualidade dos processos químicos,

bioquímicos e biotecnológicos envolvidos, utilizando métodos gravimétricos e volumétricos.

- Executar análises químicas, físico-químicas, químico-biológicas, bromatológicas, toxicológicas dos insumos, produtos intermediários e finais da indústria de alimentos e no controle de qualidade dos processos químicos, bioquímicos e biotecnológicos envolvidos, utilizando as técnicas e métodos instrumentais.
- Efetuar controles fitossanitários, nas etapas de armazenamento, produção, distribuição e comercialização sempre relacionados ao desenvolvimento de soluções tecnológicas a serem utilizadas nos procedimentos industriais de obtenção de produtos alimentares.
- Planejar, conduzir, gerenciar e efetuar o controle de qualidade dos processos químicos, bioquímicos e biotecnológicos utilizados nas etapas da industrialização de alimentos, desde a matéria prima, incluindo derivados, até o produto final.
- Planejar, conduzir e gerenciar as operações unitárias da indústria química utilizadas em todas as etapas da industrialização de alimentos.
- Planejar, conduzir e gerenciar os processos químicos, bioquímicos e biotecnológicos, e as operações unitárias utilizadas no tratamento de águas destinadas à indústria de alimentos e dos efluentes líquidos, emissões gasosas e resíduos sólidos.
- Efetuar a inspeção das atividades produtivas, zelando pelo cumprimento das normas sanitárias e dos padrões de qualidade dos produtos alimentares industrializados.
- Efetuar a aquisição, conduzir a montagem e manutenção de máquinas e equipamentos de implementos e supervisionar a instrumentação de controle das máquinas existentes nas instalações das indústrias de alimentos.
- Realizar as atividades de estudo, planejamento, elaboração de projeto, especificações de equipamentos e de instalações das indústrias de alimentos.
- Desempenhar outras atividades e serviços não especificados na presente Resolução e que se situem no domínio de sua capacitação técnico-científica, conforme indicar a natureza da Organização Curricular cumprida pelo profissional, a ser definido pelo Conselho Federal de Química.

### 2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso

O Catálogo Nacional de Cursos define o Eixo Tecnológico do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria e o campo de atuação de seus egressos. O Curso Superior de Tecnologia em

Agroindústria integra o Eixo Tecnológico de Produção Alimentícia e seus egressos podem realizar atividades nos seguintes campos de atuação (CNCST - MEC, 2016, p. 91):

- Cooperativas e associações.
- Empresas de armazenamento e distribuição de produtos agroindustriais.
- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria.
- Indústrias e/ou empresas de produção e beneficiamento de produtos alimentares e não alimentares.
- Laboratórios de análises de produtos agroindustriais.
- Órgãos de inspeção sanitária.
- Institutos e Centros de Pesquisa.
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Os egressos desse curso poderão solicitar Registro Profissional junto ao Conselho Federal de Química para as atribuições desses profissionais nas áreas citadas anteriormente.

### **2.5.2 Acompanhamento de Egressos**

O acompanhamento é realizado por monitoramento de egresso, que articula a formação geral com a formação profissional, conforme previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal do Paraná (PDI, 2014, p. 60):

Monitoramento de egressos – o periódico contato com egressos com o intuito de acompanhar os estudantes do IFPR mesmo após a conclusão de seus cursos, mantendo banco de dados específico e promovendo ações de integração que podem servir para consolidar e avaliar políticas institucionais de formação ou de difusão tecnológica.

Dessa forma, o acompanhamento do egresso do curso de Tecnologia em Agroindústria visa assegurar a comunicação entre este e a instituição, divulgando informações sobre sua área de

formação, eventos acadêmicos-científicos, atividades de formação continuada e oportunidades profissionais.

Além disso, levantar dados em relação a interesses e necessidades para a oferta de formação continuada, promovendo encontros, cursos de extensão, palestras, a fim de atualizar e/ou complementar os saberes adquiridos ao longo do curso finalizado, contribuindo para a inserção no mundo do trabalho. As ações de acompanhamento de egressos terão como base a Política de Acompanhamento de Egressos do IFPR, instituída pela Resolução nº 23 de 23 de julho de 2021.

### **2.5.3 Registro Profissional**

O IFPR *Campus* Pitanga e o Colegiado do curso Superior de Tecnologia em Agroindústria devem cumprir os trâmites exigidos pelo Conselho Federal de Química para o cadastramento do curso junto a esse órgão possibilitando o Registro Profissional dos egressos do curso Superior de Tecnologia em Agroindústria proposto. Cabe ao *Campus* orientar os egressos sobre os procedimentos para registro de portadores de diploma de Tecnólogo em Agroindústria em Conselhos Regionais de Química e/ou Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia.

A Resolução Normativa do Conselho Federal de Química nº 257, de 29 de outubro de 2014, define as atribuições dos profissionais que menciona e que laboram na área da Química de Alimentos no art. 1º (CFQ, 2014):

São profissionais da Química, nos termos da Resolução nº 198/2004 do Conselho Federal de Química, os Engenheiros de Alimentos, os Bacharéis em Ciência dos Alimentos e as Categorias Profissionais caracterizadas no “Eixo Tecnológico da Produção Alimentícia”, constantes do Catálogo Nacional de Cursos Tecnológicos do Ministério da Educação, ou seja: Tecnólogos em Alimentos, Tecnólogos em Laticínios, Tecnólogos em Processamento de Carnes, Tecnólogos em Viticultura e Enologia, Tecnólogos em Produção de Cachaça, Tecnólogos em Agroindústria e

outras que venham a ser incluídas, que atuam nas atividades tecnológicas relacionadas ao beneficiamento, armazenamento, industrialização e conservação de alimentos.

Já pelo sistema CONFEA/CREA, os tecnólogos em geral estão regulamentados pelo art. 23º da resolução 218/73:

- I- o desempenho das atividade 09 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;
- II- as relacionadas nos números 06 a 08 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.

### **3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

Conforme propõe Pacheco (2011), a orientação pedagógica dos Institutos Federais deve recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico, assentando-se no pensamento analítico, buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios, priorizando a compreensão do mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, o currículo e as práticas pedagógicas buscam problematizar a realidade de forma que as respostas se tornem novo ponto de partida na busca constante do conhecimento, entendendo-o de forma histórica e, portanto, como processo, como percurso dinâmico. Para tanto, são destacados diversos procedimentos didáticos pedagógicos, como atividades teóricas, demonstrativas e práticas contextualizadas. O processo de ensino e aprendizagem extrapola os limites da sala de aula, desenvolvendo-se significações pessoais e coletivas aproximando-se da realidade.

Tal posicionamento implica na articulação entre o conteúdo e a sociedade, como elemento de entendimento e transformação social. Conforme Gasparin (2012, p. 2), isso implica em trabalhar o conteúdo “[...] de forma contextualizada em todas as áreas do conhecimento humano [...] os conteúdos são sempre uma produção histórica de como os homens produzem sua vida nas relações

sociais de trabalho em cada modo de produção”. O conteúdo, dessa maneira, expande-se em múltiplas determinações contidas no todo social, a apropriação do conhecimento deixa de ser um produto fragmentado, anistórico, mas representa a vida em diversas dimensões da mesma realidade.

Gasparin (2009) afirma que os conteúdos escolares não estão na escola, mas fora dela. Na escola torna-se teoria é ensinado e volta à sociedade. Nesses termos, o que muda a sociedade é a prática, que representa a essência da vida social, mas não há prática eficaz sem a teoria, ou seja, teoria e prática juntas formam a práxis, que é a prática imbuída da teoria. Pela práxis o ser humano é levado a refletir, considerar as contradições que se impõem no processo histórico como forma de ampliar a concepção da realidade em suas múltiplas determinações.

Saviani (1985) destaca que o povo detém a prática transformadora do homem de massa, mas acolhe concepções hegemônicas sem questioná-las. Pensamentos hegemônicos se converte em senso comum, obtendo o consenso de todas as camadas que integram a sociedade, sendo necessário extrair o que aí tem de positivo, ou seja, *o bom senso*, elaborando-o de maneira que se conceba um mundo em consideração às demandas populares superando concepções dominantes. Para o autor supracitado, a elevação do nível cultural é uma necessidade ao considerarmos a superação de forças hegemônicas, permitindo olhares diferenciados sobre a realidade, concebendo a educação como instrumento de luta e transformação por meio da práxis criadora.

A consciência comum é incapaz ao ser deixada por si só de “superar sua concepção espontânea e irreflexiva da atividade prática e ascender a uma verdadeira concepção – filosófica – da praxis” (VÁZQUEZ, 1977, p. 16). A educação, nesse sentido, busca romper os “[...] interesses dominantes aqueles elementos que estão articulados em torno deles, mas não inerentes à ideologia dominante e rearticulá-los em torno dos interesses populares, dando-lhes a consciência, a coesão e a coerência de uma concepção de mundo elaborada” (SAVIANI, 1985, p. 10-11).

Neste âmbito, é preciso considerar que as sociedades humanas se estruturam pelo trabalho, concebendo-o como a transformação da natureza de acordo com suas necessidades, constituindo um mundo humano. Neste processo, Saviani (2007) afirma que educação e trabalho não se dissociam, são atributos essenciais do ser humano que se define pela racionalidade, o que denota uma não causalidade em relação à capacidade de trabalhar e educar.

O trabalho costura as diferentes formas de educação, nas diferentes formas de vida, no conjunto da história. A produção da existência pela transformação da natureza produz o próprio homem, o que denota um ato educativo de produzir-se a si mesmo no processo de trabalho. Assim, “A produção da existência implica o desenvolvimento de formas e conteúdos cuja validade é estabelecida pela experiência, o que configura um verdadeiro processo de aprendizagem” (SAVIANI, 2007, p. 154).

Desse modo, a organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria está estruturada à construção de conhecimento que articula teoria e prática, capacitando o discente no domínio e uso dos conteúdos integrados teórica e praticamente ao seu cotidiano. Busca-se relacionar a formação acadêmica à realidade vivenciada in loco de atuação e sua articulação com arranjos socioprodutivos locais e regionais. Assim, a prática pedagógica no Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do *Campus* está fundamentada na aprendizagem como um processo contínuo de construção de conhecimentos, habilidades e valores. Nessa perspectiva, este projeto pedagógico defende o desenvolvimento de um trabalho a partir dos seguintes princípios metodológicos:

- Metodologias desafiadoras, estimulando o pensamento crítico e priorizando a construção do conhecimento de forma ativa e interativa, utilizando estratégias diversificadas como: aprendizagem baseada em problemas, projetos, visitas técnicas, aulas práticas de laboratório e de campo, grupos de observação e discussão, oficinas, palestras, monitorias, aulas expositivas e dialógicas, seminários, entre outras;

- Utilização de abordagem contextualizada e interdisciplinar.

- Diversificação de processos avaliativos.

- Nivelamento dos componentes curriculares essenciais, como: Língua Portuguesa e Matemática.

O compromisso do processo educativo é o desenvolvimento integral, não apenas no aspecto cognitivo, mas também nos aspectos afetivos e sociais, em uma perspectiva emancipatória e de destaque dos sujeitos envolvidos nesse processo.

O IFPR *Campus* Pitanga oferece equipe multiprofissional contando com psicólogo, assistente social, e docente de educação especial. Será oferecido Atendimento Pedagógico que pretende, principalmente, orientar e auxiliar os discentes da instituição no tocante às lacunas no processo de ensino e aprendizagem, com o intuito de potencializá-lo. O Atendimento Pedagógico torna-se relevante à medida que atende aos discentes em sua diversidade e, por meio de orientações, busca estratégias de organização dos estudos, superação das dificuldades de aprendizagem, e resolução de problemas que estejam interferindo no processo de ensino e aprendizagem. Sob responsabilidade da equipe pedagógica e da coordenação de curso será desenvolvido um esquema de diagnóstico de dificuldades de aprendizagem e estratégias de recuperação de estudos que proporcione aos estudantes o pleno acompanhamento do desenvolvimento do curso.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria do IFPR *Campus* Pitanga pretende viabilizar a realização de diversas atividades articuladas ao ensino, tais como monitoria, pesquisa, inovação e atividades de extensão. A monitoria é uma atividade auxiliar à docência podendo ser remunerada mediante editais de assistência estudantil do IFPR. Essa atividade pode ser exercida por discentes matriculados no curso com o objetivo de proporcionar maior integração entre os estudantes, melhoria no desempenho acadêmico dos discentes e contribuir para a diminuição das taxas de evasão.

A participação discente em atividades de extensão é de suma importância para que haja a aproximação entre o IFPR e a comunidade, visando promover o desenvolvimento regional. Para tanto, os docentes deverão desenvolver projetos e ações que garantam a interação e a atuação dos discentes na transformação da realidade local. Da mesma forma é fundamental que os discentes participem de projetos de pesquisa e inovação que promovam a construção de novos conhecimentos relacionados a área do curso.

### 3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO

A indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão deve acontecer ao longo de todo o curso, desde as propostas curriculares até as atividades extracurriculares que poderão ocorrer dentro ou fora da Instituição. O ensino proporcionado pelo IFPR - *Campus* Pitanga é oferecido por cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio integrada, de educação superior, e pós-graduação desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria está organizado de modo a permitir flexibilidade curricular, possibilitando ao discente, trajetórias em áreas afins e/ou correlatas, desde que estas contribuam para o perfil do egresso, no intuito de dimensionar as suas potencialidades e contribuir com a sua autonomia intelectual e profissional diante do mundo do trabalho em constante transformação.

A matriz curricular foi elaborada de modo a permitir espaços de flexibilização da trajetória de aprendizagem, oferecendo componentes curriculares de extensão, com a finalidade de reforçar a inserção de ações com valorização extensionista e visão social. Também contempla discussões em relação ao desenvolvimento da sociedade, cultura e direitos humanos nos componentes curriculares constituintes, em especial, no componente curricular Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente.

As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação, visando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, articulando-se ao ensino e à extensão com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo estimular a pesquisa aplicada para o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas; incentivar a participação de estudantes em eventos externos; viabilizar a criação de redes de pesquisa e promover eventos técnico-científicos e produções científicas, instigando os estudantes na busca de novos conhecimentos.

As ações de extensão formam um processo educativo e científico que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com objetivo de intensificar a ação transformadora do IFPR – *Campus* Pitanga junto à comunidade.

O IFPR incentiva a pesquisa, inovação e extensão por meio do oferecimento de bolsas em programas como PRADI; PIBIC; PIBEX, do apoio ao pesquisador como PIAP, além do Programa de apoio à participação em eventos estudantis que tem por objetivo apoiar a participação de discentes do IFPR matriculados nos cursos regulares, em eventos de natureza científica, cultural, política e esportiva, no território nacional e/ou do MERCOSUL, custeando despesas com inscrição, hospedagem, alimentação e transporte. As práticas de pesquisa, extensão e inovação relacionadas ao Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria devem estar em acordo com a legislação nacional. Dessa forma, os produtos que por ventura forem desenvolvidos deverão seguir as políticas de pesquisa, extensão e inovação do IFPR, registro de propriedade intelectual e depósito de pedido de patente.

As produções provenientes de trabalhos de iniciação científica, extensão, projetos de pesquisa e relatórios de estágio ou similares serão divulgadas em eventos científicos e/ou periódicos da área. Os trabalhos desenvolvidos por bolsistas e demais integrantes, sob a orientação de professores, serão divulgados no Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão (ECIPE) que ocorre anualmente no *Campus* Pitanga, onde serão selecionados trabalhos a serem apresentados no SEPIN – Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação – promovido anualmente pelo IFPR. Visando a uma produção de trabalhos de qualidade e que atendam as normas para publicação, serão apresentadas as Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do Instituto Federal do Paraná.

### 3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

No IFPR *Campus* Pitanga todas as salas de aula contam com equipamentos multimídia que permitem aos docentes o uso de recursos didáticos digitais. As salas também possuem acesso à *internet*, possibilitando aos docentes o rápido acesso a informações, a exibição de vídeos didáticos,

experimentos virtuais e demais recursos disponíveis que contribuam com o processo de ensino e aprendizagem.

A *internet no Campus* é oferecida tanto via *wireless* como por meio de pontos de acesso cabeados na biblioteca, facilitando aos discentes o acesso a conteúdos para realização de pesquisas, elaboração de trabalho, relatórios e demais atividades propostas. O *Campus* oferece ainda, laboratório de informática com 35 computadores com acesso à *internet*. O laboratório de Ciências conta com computador próprio para uso em aulas e atividades de pesquisa.

O IFPR utiliza o sistema *Karavellas* que permite ao docente realizar atividades em ambiente virtual de aprendizagem. No *Karavellas* o docente pode interagir com os discentes, criar fóruns de discussão, disponibilizar materiais que podem ser acessados. Para o curso de Tecnologia em Agroindústria, pretende-se utilizar tecnologias de aprendizado virtual, que popularmente são softwares conhecidos como AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem). Os AVA's, com suas características e finalidades auxiliam docentes e discentes a aperfeiçoar as práticas da sala de aula (ROCHA; FILHO; GOMES, 2017).

O curso de Tecnologia em Agroindústria busca formar profissionais capazes de utilizar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e, para tanto, oferece o componente curricular Informática Aplicada, direcionando o uso de *softwares* livres relacionados ao contexto do curso de Tecnologia em Agroindústria.

## **4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **4.1 ESTRUTURA CURRICULAR**

O Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria possui uma estrutura curricular organizada de forma a permitir um planejamento, em etapas, da formação intelectual/profissional, em que os componentes curriculares se integram promovendo a dinamização e significação da aprendizagem. O currículo do curso procura ser um corpo estruturado de conhecimentos, que sirva de orientação aos estudantes, mostrando com clareza as relações entre os componentes curriculares,

possibilitando a contextualização e a interdisciplinaridade, visando garantir o crescimento intelectual contínuo.

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria está organizada de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº9394/1996 (BRASIL, 1996), a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno nº 3/2002 (BRASIL, 2002) que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST-MEC, 2016) que estabelece a carga horária mínima do curso e com a Instrução Interna de Procedimento de nº02 de 6 de setembro de 2017. Como os egressos deste curso terão registro profissional junto ao Conselho Regional de Química, a estrutura curricular atende a Resolução Normativa nº 257 do Conselho Federal de Química de 29 de outubro de 2014 (CFQ, 2014).

A formação do Tecnólogo em Agroindústria se dá a partir de uma estrutura curricular que promova a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e constante atualização do curso. A flexibilidade curricular é apresentada como uma forma de possibilitar ao egresso uma formação humanística que não gere prejuízos à sua formação profissional. Essa formação dá ao egresso condições de exercer a profissão em prol dos cidadãos, da vida e do meio ambiente.

A temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, em atendimento às Leis nº 10.639/2003 (BRASIL, 2003), 11.645/2008 (BRASIL, 2008) e Resolução CNE/CP nº 01/2004 (CNE, 2004). Atendendo o Parecer CNE/CP nº08/2012 (CNE, 2012) e a Resolução CNE/CP nº01 de 30 de maio de 2012, a temática Educação em Direitos Humanos é contemplada na estrutura curricular. Da mesma forma, os temas Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Conceito de Gênero do PNE e Educação para a Segurança no Trânsito, em atendimento, respectivamente, a Lei nº12.764/2012, Nota Técnica nº24 CGDDH/DPEDHUC/SECADI/MEC e Lei nº9.503/1997. Esses temas permeiam os componentes curriculares propostos e são abordados especificamente no componente curricular Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente.

A temática Educação Ambiental, Lei nº9.795/1999 (BRASIL, 1999), Decreto nº 4.281/2002 (BRASIL, 2002) e Resolução CNE/CP nº02/2012 (CNE, 2012), fazem parte da

estrutura curricular e são abordadas especificamente nos seguintes componentes curriculares: Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente e Legislação e Segurança do Trabalho.

O componente curricular Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente aborda ainda os temas Processos de Envelhecimento e Conceito de Gênero do PNE, atendendo, respectivamente, a Lei nº 10.741/2003 (BRASIL, 2003) e a Nota Técnica nº 24/2015 (MEC, 2015). Já o componente curricular Legislação e Segurança do Trabalho trata de normas de segurança, englobando prevenção e combate a incêndios e a desastres, atendendo assim a Lei nº 13.425/2017 (BRASIL, 2017). A estrutura curricular prevê ainda a oferta do componente curricular optativo Libras conforme Decreto nº 5.626/2005 (BRASIL, 2005) e Lei nº 10.436/2002 (BRASIL, 2002).

O curso disponibiliza ao estudante um conjunto de componentes curriculares com mecanismo vertical de complexidade, possibilitando a aquisição de conhecimentos progressivos e buscando relacionar os componentes entre si evitando uma visão fragmentada dos conceitos. Como objetivos pedagógicos, o curso busca que o estudante, com base na estrutura curricular proposta, desenvolva sua capacidade intelectual por meio da assimilação de conhecimentos e de aulas teóricas, aulas práticas em laboratório e em campo, seminários, palestras, entre outros. Ainda é prevista a possibilidade de realização de Estágio Não Obrigatório como forma de complementar os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

A matriz curricular é formada por componentes curriculares obrigatórios básicos e profissionalizantes, e por componentes curriculares optativos, englobando conteúdos necessários para atingir adequadamente os objetivos a que o curso se propõe em uma integração contextualizada entre teoria e prática.

A integralização da carga horária do curso é estabelecida para ser cumprida no prazo mínimo de 3 anos (6 semestres) e no prazo máximo de 5 anos (10 semestres) conforme a Resolução CONSUP/IFPR 14/2014 (IFPR, 2014b). Como forma de atender a flexibilização, a contextualização e a atualização permanente do currículo, são ofertados componentes curriculares optativos, e utilizado o regime escolar por componente curricular que permite ao discente realizar matrícula em diferentes períodos do curso.

São previstos nos primeiros semestres do curso componentes curriculares como Matemática Aplicada, Estatística e Português Instrumental como forma de preencher lacunas na formação e proporcionar a permanência e o êxito acadêmico dos estudantes.

Com base no Artigo nº 81 da Lei 9.394/1996 (BRASIL, 1996), na Portaria 2.253/2001 (BRASIL, 2001c) e na Portaria 4.059/2004 (BRASIL, 2004f) serão ofertados componentes curriculares semipresenciais conforme previsto nas ementas de cada componente e respeitando a legislação vigente. A orientação docente nesses componentes curriculares se dará mediante contato através de meios eletrônicos.

Em atendimento à Resolução CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, bem como à Instrução Normativa Reitoria/IFPR n.1, de 26 de julho de 2021, que institui a regulamentação para a implementação da Curricularização da Extensão no âmbito do IFPR, a matriz curricular do curso de Tecnologia em Agroindústria conta com as disciplinas de Extensão I, II, e III, totalizando 250 h de extensão curricularizada no curso.

Todos os componentes são voltados para a busca da interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática. Apresentam caráter multi e interdisciplinar com o qual, a partir de um conjunto de ações, tem-se a possibilidade da análise de problemas, reflexões, discussões e proposições com vistas a compreender “os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social”. Pela diversidade de possibilidades, o desenvolvimento deste componente curricular poderá proporcionar itinerários formativos que auxiliem os estudantes a compreender e alterar a realidade em que estão inseridos por meio da solução de situações problemas e da aplicação dos saberes desenvolvidos no curso.

#### **4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo**

O fluxograma dos componentes curriculares está representado a seguir:

Tecnologia em Agroindústria

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Matemática Aplicada (73h)	Física (73h)	Microbiologia de Alimentos (73h)	Princípios de Conservação de Produtos Agroindustriais (73h)	Tecnologia de carnes I (73h)	Tecnologia de leite e derivados (73h)
Português Instrumental (36h)	Bioquímica (73h)	Química de Alimentos (73h)	Higiene Industrial e Legislação (36h)	Tecnologia de frutas e Hortaliças (73h)	Tecnologia de carnes II (73h)
Química Geral (73h)	Informática (73h)	Contabilidade de Custos (36h)	Análise de Viabilidade de Empreendimentos (36h)	Projetos de Instalações agroindustriais (36h)	Embalagens (36h)
Introdução a Gestão Agroindustrial (36h)	Estatística (73h)	Análise Físico-Química de Alimentos (73h)	Operações Unitárias na Agroindústria (73h)	Marketing (36h)	Empreendedorismo (36h)
Química Orgânica (73h)	Química Analítica (36h)	Planejamento e Controle da Produção (36h)	Tecnologia de Cereais e Tubérculos (73h)	Tecnologia de bebidas (73h)	Análise Sensorial (73h)
Microbiologia Básica (73h)	Logística e Operações Corporativas (73h)	Legislação e Segurança do Trabalho (36h)	Optativa (36h)	Extensão II (100h)	Extensão III (100h)
	Metodologia da Pesquisa (66h)	Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (66h)	Extensão I (50h)		
Núcleo Básico					
Núcleo Integrador					
Núcleo específico					

#### 4.1.2 Matriz Curricular

<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ</b>								
(Criação Lei nº 11.892 de 29/11/2008)								
<i>Campus Pitanga</i>								
<b>MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA</b>								
Eixo Tecnológico do Curso: Produção Alimentícia								
Base legal: RESOLUÇÃO CNE/CP 3/2002 - Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia								
Base legal específica do curso: Resolução CNE/CP nº 29 de 03 de dezembro de 2002								
Resolução de autorização do curso no IFPR: Resolução nº 38 de 29 de junho de 2018								
				<b>CH Total</b>	<b>CH Presencial</b>		<b>CH EAD</b>	
<b>Semanas do semestre letivo: 20</b>			<b>Tipo (C, AC, CO, AE)</b>	<b>Número de aulas presenciais semanais</b>	<b>Hora-relógio</b>	<b>Hora-aula (min)</b>	<b>Hora-relógio (min)</b>	<b>Hora-relógio (min)</b>
<b>Períodos</b>	<b>Matriz curricular</b>							
<b>1º Semestre</b>	Matemática Aplicada		C	4	73	80	67	6
	Português Instrumental		C	2	36	40	33	3
	Química Geral		C	4	73	80	67	6
	Introdução à Gestão Agroindustrial		C	2	36	40	33	3
	Química Orgânica		C	4	73	80	67	6
	Microbiologia básica		C	4	73	80	67	6
	<b>Subtotal (Total do período)</b>					<b>364</b>	<b>400</b>	<b>334</b>
<b>2º Semestre</b>	Física		C	4	73	80	67	6
	Bioquímica		C	4	73	80	67	6
	Informática		C	2	36	40	33	3
	Estatística		C	2	36	40	33	3
	Química Analítica		C	4	73	80	67	6

	Logística e Operações Corporativas	C	2	36	40	33	3
	Metodologia da Pesquisa	C	2	66	40	33	33
	<b>Subtotal (Total do período)</b>			<b>393</b>	<b>400</b>	<b>333</b>	<b>60</b>
<b>3º Semestre</b>	Microbiologia de Alimentos	C	4	73	80	67	6
	Química de Alimentos	C	4	73	80	67	6
	Contabilidade de Custos	C	2	36	40	33	3
	Análise Físico-Química de Alimentos	C	4	73	80	67	6
	Planejamento e Controle da Produção	C	2	36	40	33	3
	Legislação e Segurança do Trabalho	C	2	36	40	33	3
	Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente	C	2	66	40	33	33
	<b>Subtotal (Total do período)</b>			<b>393</b>	<b>400</b>	<b>333</b>	<b>60</b>
<b>4º Semestre</b>	Princípios de conservação de produtos agroindustriais	C	4	73	80	67	6
	Higiene Industrial e Legislação	C	2	36	40	33	3
	Análise de Viabilidade de empreendimentos	C	2	36	40	33	3
	Operações Unitárias na Agroindústria	C	4	73	80	67	6
	Tecnologia de Cereais e Tubérculos	C	4	73	80	67	6
	Optativa	CO	2	36	40	33	3
	Extensão I	AE	2	50	40	33	17
	<b>Subtotal (Total do período)</b>			<b>377</b>	<b>400</b>	<b>333</b>	<b>44</b>

<b>5º Semestre</b>	Tecnologia de carnes I	C	4	73	80	67	6
	Tecnologia de frutas e Hortaliças	C	4	73	80	67	6
	Projetos de Instalações agroindustriais	C	2	36	40	33	3
	Marketing	C	2	36	40	33	3
	Tecnologia de Bebidas	C	4	73	80	67	6
	Extensão II	AE	4	100	80	67	33
	<b>Subtotal (Total do período)</b>			<b>391</b>	<b>400</b>	<b>334</b>	<b>57</b>
<b>6º Semestre</b>	Tecnologia de leite e derivados	C	4	73	80	67	6
	Tecnologia de carnes II	C	4	73	80	67	6
	Embalagens	C	2	36	40	33	3
	Empreendedorismo	C	2	36	40	33	3
	Análise Sensorial	C	4	73	80	67	6
	Extensão III	AE	4	100	80	67	33
	<b>Subtotal (Total do período)</b>			<b>391</b>	<b>400</b>	<b>334</b>	<b>57</b>
<b>Ao longo do curso</b>			<b>HAP</b>	<b>HAS</b>	<b>AC</b>	<b>Total</b>	
	<b>(C) Componentes Curriculares Obrigatórios</b>		1801	222	0	2023	
	<b>(CO) Componentes Curriculares Optativos</b>		33	3	0	36	
	<b>(AE) Atividades de Extensão</b>		167	83	0	250	
	<b>(AC) Atividades Complementares</b>		0	0	130	130	
	<b>Carga horária total do curso</b>		2001	308	130	<b>2439</b>	
<b>HAP</b>		Carga horária de atividades presenciais					
<b>HAS</b>		Carga horária de atividades supervisionadas – EAD					
<b>AC</b>		Atividades Acadêmicas Complementares					

### 4.1.3 Componentes Optativos

Considerando a flexibilização curricular, conforme Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017 (IFPR, 2017b), Artigo nº19 do Anexo II, o discente poderá escolher Componentes Curriculares Optativos, sendo uma carga horária de 33 horas (2 hora/aula) presenciais e 3 horas a distância, totalizando 36 horas-relógio, no 4º semestre. O Componente Curricular Optativo será ofertado desde que tenha um número mínimo de 20 discentes matriculados, bem como, um limite máximo de 40.

A tabela a seguir apresenta a relação dos Componentes Curriculares Optativos que serão ofertados no Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria.

**Tabela 1:** Componentes curriculares optativos do curso de Tecnologia em Agroindústria.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>
Libras	36 horas
Análise Instrumental de Alimentos	36 horas
Planejamento experimental e Otimização de Processos	36 horas
Biotecnologia	36 horas
Tecnologia de Produtos Não Alimentícios e Rações	36 horas
Tópicos Especiais de Tecnologia em Agroindústria	36 horas

### 4.1.4 Componentes Eletivos

O discente poderá ainda cursar os componentes curriculares de sua livre escolha, em outros cursos de ensino superior do IFPR *Campus* Pitanga para enriquecimento científico e cultural,

responsabilizando-se pela matrícula e envio de certificação à coordenação do curso após concluir a disciplina.

#### **4.1.5 Componentes de Extensão**

Em atendimento à Resolução CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, bem como à Instrução Normativa Reitoria/IFPR n.1, de 26 de julho de 2021, que institui a regulamentação para a implementação da Curricularização da Extensão no âmbito do IFPR, a matriz curricular do curso de Tecnologia em Agroindústria conta com os componentes de Extensão I, II, e III, totalizando 250h de extensão curricularizadas no curso.

Os componentes serão voltados para o desenvolvimento de programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e prestação de serviços, dentro do contexto da extensão universitária. Os docentes dos componentes curriculares desenvolverão a cada semestre, com os estudantes, ações de extensão relacionadas à área de Tecnologia em Agroindústria e afins, de acordo com os objetivos do plano de ensino, das ementas dos componentes curriculares e das instruções normativas vigentes.

Os estudantes que participarem de projetos de extensão fora dos componentes curriculares específicos poderão, nas datas estabelecidas em calendário acadêmico, e munidos dos certificados das horas de participação como membro/a de um projeto ou programa de extensão, na área do curso, pedir o aproveitamento destas horas para os componentes curriculares específicos de extensão, conforme Regulamento disponível no Apêndice A. Dessa forma, garante-se o acesso de todos e todas aos componentes curriculares e, além disso, abre-se a possibilidade de que o/a estudante encontre outros meios para cumprimento de sua carga horária em atividades extensionistas.

#### 4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

COMPONENTE CURRICULAR: <b>Matemática Aplicada</b>
PERÍODO LETIVO: 1º semestre
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD
EMENTA:  Razão e proporção; Grandezas proporcionais; Inversamente proporcionais; Regra de três simples e composta; Porcentagem; Noções de matemática financeira; Equações de 1º e 2º graus; Grandezas e medidas: Áreas e volume, Mudança de unidades de medidas; Matrizes e Sistemas lineares.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:  BOULOS, P. <b>Pré-Cálculo</b> . São Paulo: Pearson, 2011. IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções</b> . 9. ed., São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: logaritmos</b> . 10. ed., São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: trigonometria</b> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. LEITHOLD, L. <b>O Cálculo com Geometria Analítica</b> . 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:  GUIDORIZZI, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. LAGES, E. <b>Curso de Análise Real</b> . 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> . São Paulo: Makron Books, 1988. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . 8. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2017. THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

COMPONENTE CURRICULAR: <b>Português Instrumental</b>
PERÍODO LETIVO: 1º semestre
CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD
EMENTA:  Leitura e a Produção de Gêneros Textuais nas Esferas Técnico-Científicas: Concepções de Leitura; Gêneros Textuais: (Conceitos e Condições de Produção); Resumo, Resenha, Manual

Técnico e Relatório Técnico. Seminário. Análise e reflexão sobre a língua: operadores argumentativos, acentuação, pontuação e concordância na construção dos sentidos no texto. Estratégias de leitura de gêneros textuais da esfera técnico-científica (manual técnico, relatório técnico, artigo científico, textos de divulgação científica) e jornalística (notícia, reportagem, editorial, artigo de opinião) relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Análise e reflexão sobre a língua.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Interpretação de Textos: competências e habilidades em leitura.** São Paulo: Atual, 2009.  
CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2016.  
FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Prática de texto para estudantes universitários.** 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.  
FIORIN, J. L.; PLATÃO, F. **Lições de texto: leitura e redação.** São Paulo: Ática, 2002.  
FIORIN, J. L.; PLATÃO, F. **Para entender o texto: leitura e redação.** 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GARCEZ, L. **Técnica de Redação: o que é preciso saber para bem escrever.** São Paulo: Martins, 2001.  
PERISSÉ, G. **Ler, pensar e escrever.** São Paulo: Arte e Ciência, 2004.  
TRAVAGLIA, L.; KOCH, I. **A coerência textual.** São Paulo: Contexto, 1999.  
GARCIA, O. M. **Comunicação em Prosa Moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar.** Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1985.  
ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** 2015.

**COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral**

**PERÍODO LETIVO:** 1º semestre

**CARGA HORÁRIA:** 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Classificação da matéria. Estados físicos e propriedades da matéria. Substâncias puras e misturas. Tipos de misturas, fracionamento de misturas. Estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Fórmulas estruturais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CANTO, E.L. PERUZZO, F.M. **Química na abordagem do cotidiano.** v. 1. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

FILGUEIRAS, C. A. L. **Lavoisier: o estabelecimento da química moderna.** 2. ed. São Paulo: Odysseus, 2008.

LE COUTEUR, P. M.; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história.** São Paulo Zahar, 2006.

RETONDO, C. G. C; FARIA, P. **Química das sensações.** 3. ed. São Paulo: Átomo, 2010.

SACKS, O. **Tio Tungstênio: memórias de uma Infância Química.** São Paulo: Cia das Letras, 2002.

SCHWARCZ, J. **Barbies, bambolês e bolas de bilhar.** São Paulo Zahar: 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FARIAS, R. F. **Introdução a Química Forense.** 3. ed. São Paulo: Átomo, 2010.

GALHARDO E. F; CRUZ, R. **Experimentos de Química: em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano.** São Paulo: Livraria da Física, 2004.

JONES, L; ATKINS, P. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

STRATHERN, P. **O Sonho de Mendeleiev: a verdadeira História da Química.** São Paulo: Zahar, 2002.

WOLKE, R. L. **O que Einstein disse a seu cozinheiro.** 1 ed., São Paulo: Zahar, 2002.

**COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Gestão Agroindustrial**

**PERÍODO LETIVO:** 1º semestre

**CARGA HORÁRIA:** 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Introdução à agroindústria. Conceitos de Gestão Agroindustrial. Noções de Agronegócio: conceito, elementos, sistema, cadeias produtivas, clusters, projetos, localização. Arranjos produtivos Locais Agroindustriais. Associativismo e Cooperativismo. Cooperativismo agroindustrial. Aspectos econômicos e sociais das agroindústrias. Perfil Profissional do tecnólogo em Agroindústria. Habilidades, Papéis e Competências gerenciais. Tipos de indústria de alimentos. Gestão de processamento dos produtos alimentícios. Planejamento Agroindustrial. Processos tecnológicos agroindustriais. Sustentabilidade Agroindustrial.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BATALHA, M.O. (coord.) **Gestão Agroindustrial.** São Paulo: Editora Atlas, 2007

CALLADO, A.A.C. (Org.). **Agronegócio.** São Paulo: Atlas, 2005.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos.** 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2008.

MASSILON, J.A. **Fundamentos de Agronegócios.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MENEZES, L.C.M. **Gestão de Projetos**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
SLACK, N. et. al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.  
GAWLAK, A.; RATZKE, F. **Cooperativismo: Primeiras Lições**. Brasília: Sescop, 2004.  
MAXIMIANO, A.C.A. **Fundamentos de Administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
MAXIMIANO, Antônio C. A. **Teoria Geral da Administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.  
ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **Manual de Orientação para Constituição e Registro de Cooperativas**. 8ed. Brasília: Sescop, 2004.  
FELLOWS, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 2º edição São Paulo: Artmed, 2006.  
ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

**COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica**

**PERÍODO LETIVO:** 1º semestre

**CARGA HORÁRIA:** 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Introdução à Química Orgânica. Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos. Classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas: conceito, classificação, nomenclatura, propriedades e aplicações. Isomeria. Reações orgânicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CANTO, E.L. PERUZZO, F.M. **Química na abordagem do cotidiano**. v. 3. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.  
ENGEL, R.G. **Química Orgânica Experimental**. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
OLIVEIRA, K. **Química Orgânica Experimental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.  
SHRIVER, D.; ATKINS, P. **Química Geral Experimental**. Porto Alegre: Bookman, 2008.  
SOLOMONS, G. **Química Orgânica**. v. 1. Curitiba: LTC, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BESSLER, K. E. **Química em Tubos de Ensaio: uma Abordagem para principiantes**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.  
GALHARDO E. F; CRUZ, R. **Experimentos de Química: em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

JONES, L; ATKINS, P. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2012.  
MCMURRY, J. **Química Orgânica**. São Paulo: Cengage, 2016.  
TRINDADE, D.F. *et al.* **Química Básica Experimental**. São Paulo: Icone, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: **Microbiologia Básica**

PERÍODO LETIVO: 1º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

EMENTA:

Introdução à Microbiologia. Morfologia e arranjo celular de microrganismos. Classificação dos microrganismos. Fundamentos de microscopia e visualização de microrganismos. Mecanismos de patogenicidade microbiano. Técnicas de assepsia e desinfecção por agentes químicos e físicos. Técnicas de semeadura e meios de cultura. Curva de crescimento. Fatores que interferem no crescimento. Métodos de controle de microrganismos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PELCZAR, Michael Joseph et al. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1.  
PELCZAR, Michael Joseph et al. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 2.  
RIBEIRO, Mariângela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p. (Biblioteca biomédica).  
TORTORA, Gerard J.; CASE, Christine L.; FUNKE, Berdell R. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRUZ, H. M. **Análises microbiológicas e físico-químicas: conceitos para gestão ambiental**. São Paulo: Érica, 2014.  
FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.  
FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.  
JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 712p.  
MADIGAN, M. T. *et al.* **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: <b>Física</b>
PERÍODO LETIVO: 2º semestre
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD
EMENTA:  Sistemas de unidades; Tipos de grandezas; Cinemática; As leis de Newton; Conservação de energia mecânica; Hidrostática; Hidrodinâmica; Termologia; Dilatação térmica; Calorimetria; Transmissão de calor; Gases; Leis da termodinâmica; Eletricidade básica.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:  HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física: Mecânica</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas, Termodinâmica</b> . 10. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2016. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física: Eletromagnetismo</b> . 10. ed., v. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2016. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna</b> . 10. ed., v. 4. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016. HEWITT, P. G. <b>Física Conceitual</b> . 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:  TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física: para cientistas e engenheiros</b> . 6. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física: para cientistas e engenheiros - Eletricidade e Magnetismo</b> . 6. ed., v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009. PERUZZO, J. <b>Experimentos de Física Básica: Mecânica</b> . 1., ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012. PERUZZO, J. <b>Experimentos de Física Básica: Termodinâmica, Ondulatória e Óptica</b> . 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2012. PERUZZO, J. <b>Experimentos de Física Básica: Eletromagnetismo, Física Moderna e Ciências Espaciais</b> . 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: <b>Bioquímica</b>
PERÍODO LETIVO: 2º semestre
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD
EMENTA:

Introdução à Bioquímica. Estruturas, propriedades químicas e funções de biomoléculas: carboidratos, lipídios, aminoácidos, proteínas, nucleotídeos e ácidos nucleicos. Introdução ao metabolismo. Respiração celular. Fermentações.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. **Bioquímica aplicada: reconhecimento e caracterização de biomoléculas**. São Paulo: Érica, 2014. 136 p. (Série eixos. Ambiente e saúde).

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012.

KOOLMAN, J.; RÖHM, K. H. **Bioquímica: texto e atlas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MACEDO, G. A. *et al.* **Bioquímica experimental de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Varela, 2005.

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos**. 2. ed., rev. São Paulo: Blucher, 2007.

#### COMPONENTE CURRICULAR: **Informática**

PERÍODO LETIVO: 2º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

#### EMENTA:

Aquisição de princípios e desenvolvimento inicial de perícia em Programação de Computadores através de uma linguagem de alto nível. Algoritmos. Representação de dados, tipos primitivos e compostos: inteiro, real, booleano, caractere e cadeia de caracteres. Entrada e Saída. Estruturas de seleção: simples (se) e múltipla (caso). Estruturas de repetição: com pré-condição (enquantofaça), com pós-condição (repita-até) e de laços contados (para-faça). Matrizes n-dimensionais. Testes e depuração. Relaciona, através da prática como componente curricular, os

conhecimentos em computação com atividades formativas que promovam experiências e reflexões próprias ao exercício da profissão.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da Programação de Computadores**. Prentice Hall, São Paulo, 2002.  
ENGELBRECHT, A. M.; PIVA, D. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2012.  
LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.  
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. São Paulo: Érica, 2008.  
SANTOS, R. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando JAVA**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.  
MONK, S. **Programação com Arduino**. São Paulo: Bookman, 2013.  
MONK, S. **30 Projetos com Arduino**. São Paulo: Bookman, 2013.  
MONK, S. **Programação com Arduino II**. São Paulo: Bookman, 2014.  
PEREIRA, S.L. **Algoritmos e Lógica de Programação em C: Uma Abordagem Didática**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.

**COMPONENTE CURRICULAR: Estatística**

PERÍODO LETIVO: 2º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Tabelas de distribuição de frequências; Representações gráficas de tabelas de distribuição de frequências; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Covariância; Probabilidade: definição e seus teoremas; Probabilidade em espaços amostrais finitos e equiprováveis. Indicadores de desenvolvimento sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed., São Paulo: Saraiva, 2014.  
CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed., São Paulo: Saraiva, 2012.  
FONSECA, J. S., MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. **Fundamentos da matemática Elementar: Matemática Financeira e Estatística**. 2. ed., v. 11, São Paulo: Atual, 2013.  
TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística: Atualização da Tecnologia**. 11. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.  
HUFF, D.; GEIS, I.; CASOTTI, B. **Como mentir com Estatística**. 1. ed., Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.  
MAGALHÃES, M. M.; LIMA, A. C. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7. ed., São Paulo: EDUSP, 2013.  
PINHEIRA, J. I.; CUNHA, S. B.; CARVAJAL, S.; *et al.* **Estatística básica: a arte de trabalhar com dados**. São Paulo: *Campus*, 2008.  
SILVA, N. N. **Amostragem probabilística: um curso introdutório**. São Paulo: EDUSP, 2015.  
ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

**COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica**

PERÍODO LETIVO: 2º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Introdução à Química Analítica. Erros e tratamentos de dados analíticos. Equilíbrio químico. Funções inorgânicas. Titulação. Natureza física dos precipitados. Métodos gravimétricos e volumétricos de análise.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BACCAN, N. **Química Analítica Quantitativa Elementar**, São Paulo: Edgard Blucher, 2001.  
BARBOSA, G.P. **Química Analítica– Uma Abordagem Qualitativa E Quantitativa**. Érica, 2014.  
HARRIS, D. C. **Química Analítica Quantitativa**. Curitiba: LTC, 2002.  
SKOOG, A. D. *et al.* **Fundamentos de química analítica**. 8. ed., São Paulo: Thomson, 2006.  
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BESSLER, K. E. **Química em Tubos de Ensaio: uma Abordagem para principiantes**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

CANTO, E.L. PERUZZO, F.M. **Química na abordagem do cotidiano**. v. 2. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

JONES, L; ATKINS, P. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

TRINDADE, D.F. et al. **Química Básica Experimental**. São Paulo: Icone, São Paulo: 2011.

**COMPONENTE CURRICULAR: Logística e Operações Corporativas**

PERÍODO LETIVO: 2º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Operações Corporativas e Logística. Relações entre a logística, os sistemas de produção e a estratégia de operações. Operações e a cadeia de suprimentos. Gestão de recursos materiais e patrimoniais. Administração de Materiais - estoques. Gestão da distribuição – logística. Logística reversa.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LAUGENI, F. G.; MARTINS, P. G. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

MARTINS, P. G.; ALT, CAMPOS, P. R. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

OLIVEIRA, D. P. R. **Administração de Processos: Conceitos, Metodologia, Práticas**. São Paulo: Atlas, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CORONADO, O. **Logística Integrada: modelo de gestão**. São Paulo: Atlas, 2007.

CORREA, H. L.; CORREA, C. A. **Administração da produção e de operações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MOURA, R. A. **Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais**. 5 ed. São Paulo: IMAM, 2005.

RAZZOLINI FILHO, E. **Logística: evolução na administração: desempenho e flexibilidade**. Curitiba: Juruá, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: **Metodologia de Pesquisa**

PERÍODO LETIVO: 2º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

A ciência e a produção do conhecimento científico. A pesquisa científica: abordagens, tipos e orientações metodológicos. Processo de investigação científica. Aspectos teóricos e práticos do conhecimento, da ciência, dos métodos e técnicas de pesquisa e da produção científica. Redação de trabalhos científicos: Resenhas, resumos, *papers*, relatórios, etc. Normas e organização do texto científico (normas da ABNT).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.  
MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de Artigos Científicos**. Métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2016.  
PINHEIRO, J. M. S. **Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.  
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, R. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2005.  
ECO, U. **Como se faz uma tese**. 23. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.  
GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.  
GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2004.  
SPECTOR, N. **Manual para a redação de teses, dissertações e projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: **Microbiologia de Alimentos**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

EMENTA:

Importância e principais grupos relacionados aos alimentos. Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento de microrganismos em alimentos. Doenças transmitidas por alimentos. Padrão microbiológico e legislação pertinente. Análise microbiológica de alimentos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 712p.  
FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2013. 602p.  
FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 2003. 182p.  
RIBEIRO, M. C. **Microbiologia Prática: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica**. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 2011. 249p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CRUZ, H. M. **Análises Microbiológicas e Físico-Químicas: Conceitos para Gestão Ambiental**. 1. ed., São Paulo: Érica, 2014.  
MADIGAN, M. T.; *et al.* **Microbiologia de Brock**. 14. ed., Porto Alegre: Artmed, 2016.  
PELCZAR, M. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2.ed., v. 1, São Paulo: Makron, 1996. 524p.  
PELCZAR, M. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2.ed., v. 2, São Paulo: Makron, 1996  
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. 5. ed., São Paulo: Atheneu, 2008. 780p.

**COMPONENTE CURRICULAR: Química de Alimentos**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Água nos alimentos. Sistemas dispersos Alimentícios. Componentes principais dos alimentos e reações de interesse. Bioquímica dos alimentos: carne, leite, ovos, e tecidos vegetais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISSO 22000. **Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva**. 2006. 35p.  
BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos**. 2005.  
CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed., Campinas: Unicamp, 2003.

FENNEMA, O. R. **Química de alimentos**. 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.  
RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., **Química de Alimentos**. 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2007. 196p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GAVA, A.J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.  
ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**.  
Porto Alegre: Artmed, 2005. v.1.  
KOBELITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos**. 3. ed., Rio de Janeiro: Elsevier - *Campus*, 2015.  
256p.  
MACEDO, G. A. *et al.* **Bioquímica Experimental de Alimentos**. 1. ed., São Paulo: Varela, 2005.  
187p.

**COMPONENTE CURRICULAR: Contabilidade de Custos**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Noções básicas de contabilidade. Princípios contábeis aplicados a custos. Natureza da contabilidade de custos e conceitos básicos. Custos de produção: materiais diretos, mão de obra direta e custos indiretos de fabricação. Classificação dos custos. Custos de produtos vendidos, de mercadorias vendidas e de serviços prestados. Sistema de custeamento por processo. Sistema de custeamento por ordem de produção. Métodos de custeio. Critérios de rateio. Custos para controle. Custos para decisão. Aspectos técnicos e práticos de sistemas de custos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BORNIA, A. C., **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
LEONE, G. S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.  
MAHER, M. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.  
MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
MARTINS, E. **Contabilidade de custos: Exercícios**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
OLIVEIRA, L. M. de; PEREZ JUNIOR, J. H. **Contabilidade de custos para não contadores**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.  
RIBEIRO, O. M. **Contabilidade geral fácil**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ATKINSON, A. A.; et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2001.  
BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos** – aplicação em empresas modernas. São Paulo: Bookman, 2002.  
BRUNI, A. L. **A administração de custos, preços e lucros: com aplicações na hp12c e excel**. São Paulo: Atlas, 2006.  
LEONE, G. S. G. **Curso de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.  
\_\_\_\_\_. **Curso de contabilidade de custos: livro de exercícios**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.  
PEREZ JUNIOR, J. H.; OLIVEIRA, L. M. de; COSTA, R. G. **Gestão estratégica de custos: textos, casos práticos e testes com as respostas**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: **Análise Físico Química de Alimentos**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

EMENTA:

Boas práticas de laboratório aplicadas à análise de alimentos. Amostragem e preparo de amostra. Princípios, métodos e técnicas utilizadas na determinação da composição centesimal e das propriedades físico-químicas dos alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, J. M. **Química de Alimentos**. Viçosa: Imprensa Universitária, 1999.  
CECCHI, M. H. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. São Paulo: Unicamp, 2000.  
MACÊDO, J. A. B. **Métodos laboratoriais de análises físico-química e microbiológicas**. 3ed. Belo Horizonte- MG, 2005.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISSO 22000. **Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva**. 2006. 35p.  
BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos**. 2005.  
CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed., Campinas: Unicamp, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FENNEMA, O. R. **Química de alimentos**. 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.  
RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., **Química de Alimentos**. 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2007. 196p.  
GAVA, A.J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.

ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. v.1.  
KOBELITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos**. 3. ed., Rio de Janeiro: Elsevier - *Campus*, 2015. 256p.  
MACEDO, G. A. et al. **Bioquímica Experimental de Alimentos**. 1. ed., São Paulo: Varela, 2005. 187p.

**COMPONENTE CURRICULAR: Planejamento e Controle de Produção**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Sistemas de administração da produção. Conceitos de gestão de estoques. MRP – planejamento de necessidade de materiais. Gestão de demanda. Planejamento de capacidade. Planejamento e controle da produção; administração da cadeia de suprimentos na produção; gestão integrada da produção; operação Just in time; Kanban; gestão da manutenção; gerenciamento de riscos na produção; relacionamento do sistema de produção com outras empresas; controle estatístico do produto e do processo; gestão de programas da qualidade e produtividade. Objetivos do desenvolvimento sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações - O Essencial**. Editora Atlas, 2017.  
FERNANDES, F. C. F.; GODINHO FILHO, M. **Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial**. São Paulo: Atlas, 2010. 275 p.  
LAGE JUNIOR, M. **Planejamento e Controle de Produção: Teoria e prática**. LTC Editora, 2019.  
SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.  
TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Manole, 2000. (8)  
BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Gestão da Qualidade, Produção e Operações**. Editora Atlas, 2019.  
CARPINETTI, L. C. R. e GEROLAMO, M. C. **Gestão da Qualidade: ISO 9001: 2015**. Editora Atlas, 2016.  
PALADINI, E P. **Gestão da Qualidade - Teoria e Prática**. Editora Atlas, 2019.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GUERRINI, F. M. **Planejamento e Controle da Produção - Modelagem e Implementação**. Editora GEN LTC. 2a Edição. 2018.

KRAJEWSKI, Lee J.; RITZMAN, Larry P; MALHOTRA, Manoj K. **Administração de produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SLACK, N.; Brandon-Jones, A.; Johnston R. **Princípios de Administração da Produção**. Editora Atlas, 2013.

AS CASAS, A. **Qualidade Total em Serviços - Conceitos, Exercícios, Casos Práticos**. Editora Atlas, 2020.

OLIVEIRA, J. O. et al. **Gestão da qualidade: tópicos avançados**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

SHIGUNOV NETO, A.; CAMPOS, L. M. F. **Introdução à gestão da qualidade e produtividade conceitos, história e ferramentas**. Intersaberes, 2016.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: **Legislação e Segurança do Trabalho**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Legislação. Noções sobre segurança no trabalho. Fundamentos da prevenção de acidentes e CIPA. Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalhador. Análise de Riscos. Qualidade de vida no trabalho. Higiene ambiental. ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AYRES, D. O. **Manual de prevenção de acidente do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. **Consolidação das leis do trabalho**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2004. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>>.

DELGADO, M. G. **Curso de Direito do Trabalho**. 13. Ed. São Paulo: LTr, 2014.

SALIBA, S. C. R.; SALIBA, T. M. **Legislação de segurança, acidentes do trabalho e saúde do trabalhador**. 11. ed. São Paulo: LTR, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Guia de Acidente do Trabalho**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, N/D. Disponível em:

[https://www.trt8.jus.br/sites/porta1/files/pdfs/publicacao\\_de\\_trabalho\\_seguro/guia\\_de\\_analise\\_d\\_e\\_acidentes\\_do\\_trabalho\\_-\\_mte.pdf](https://www.trt8.jus.br/sites/porta1/files/pdfs/publicacao_de_trabalho_seguro/guia_de_analise_d_e_acidentes_do_trabalho_-_mte.pdf)

BRASIL. **Notificações de Acidentes do Trabalho – Fatais, Graves e com Crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, Brasília - DF, 2006.

ARAÚJO, A. C.; FERNANDES, A. M. O.; GUIMARÃES, Z. S. **Legislação trabalhista e previdenciária aplicada à saúde e segurança do trabalhador**. Goiânia: AB Ed., 2007.

CAMPOS, A. **CIPA : Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: uma nova abordagem**. 24. ed. rev. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2016.

LOSSO, Marcelo Ribeiro; LOSSO, Marlus Eduardo Faria. **Educação para segurança do trabalho**. Curitiba: IFPR, Educação a Distância, 2011.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: **Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente**

PERÍODO LETIVO: 3º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Cidadania e Direitos Humanos. O conceito de gênero e suas representações Sociais. História e Cultura Afro-Brasileira, Indígena e Quilombola. Educação Ambiental e Sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, F. **A cultura brasileira**. 7. ed., São Paulo: Edusp, 2010.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil: O longo caminho**. 21. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

GOMES, F. S. **De Olho em Zumbi dos Palmares: histórias, símbolos e memória social**. 1. ed., São Paulo: Claro Enigma, 2011.

HUNT, L. **A invenção dos direitos humanos: uma história**. Curitiba: A página, 2012.

LALLEMENT, M. **História das ideias sociológicas: Das origens a Max Weber**. 5. ed., Petrópolis: Vozes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. **Cidadania, um projeto em construção: minorias, justiça e direitos**. São Paulo: Clara enigma, 2012.

FAUSTO, B. **História concisa do Brasil**. 3. ed., São Paulo: Edusp, 2015.

PARANÁ. **Educando para as relações étnico-raciais II**. (Cadernos temáticos dos desafios educacionais contemporâneos). Curitiba: SEED, 2008. 208 p. Disponível em: <>. Acesso em: 17 maio 2017.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. 6. ed., São Paulo: Edusp, 2014.  
SOUZA, M. M. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2014.  
SYSS, A. **Diversidade Étnico-Racial e Educação Superior Brasileira**. 1. ed., Rio de Janeiro: Edur UFRRJ, 2008.

**COMPONENTE CURRICULAR: Princípios de Conservação de Produtos Agroindustriais**

PERÍODO LETIVO: 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Princípios e métodos, convencionais e não convencionais, de conservação aplicados em alimentos. Métodos combinados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CASTRO, A. G. **A química e a reologia no processamento dos alimentos**. Lisboa: Instituto Paulo Freire, 2003.  
FELLOWS, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**, 2º edição, São Paulo: Artmed, 2006.  
GAVA, A.J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.  
ALCARDE, André Ricardo; ARCE, Marisa Aparecida Bismara Regitano d'; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 2. ed. Barueri: Manole, 2020.  
ORDÓNEZ, J.A.P. et al. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. Volume 1, São Paulo: Artmed, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 2003.  
LIDON, F. J. C.; SILVESTRE, M. M. A. S. F. **Indústrias alimentares: aditivos e tecnologia**. Lisboa: Escolar, 2007.  
SCHRAMM, G. **Reologia e reometria: fundamentos teóricos e práticos**. 2º edição. São Paulo: Artliber, 2006.  
STOECKER, W. F; JABARDO, J. M. S. **Refrigeração industrial**. 2º edição. São Paulo: E.Blucher, 2002.

**COMPONENTE CURRICULAR: Higiene Industrial e Legislação**

PERÍODO LETIVO: 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Fundamentos de Legislação de Alimentos: diplomas legais, normatização, Vigilância Sanitária, Serviço de Inspeção Federal; Boas Práticas de Fabricação para a indústria de alimentos. Procedimentos gerais de limpeza e sanitização industrial. Agentes químicos e físicos empregados em limpeza e sanitização. Documentos de gestão das Boas Práticas de Fabricação. ODS 12- Consumo e produção sustentáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATALHA, M.O. **Gestão agroindustrial**. 3º edição São Paulo: Atlas, 2009, v.1.  
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.  
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 1º edição. São Paulo: Varela 2003.  
HAZELWOOD, D; MCLEAN, A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo: Varela, 1994.  
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO. **Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de turismo**. São Paulo: Roca, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração: abordagens prescritivas e normativas da administração**. V.2. 4º edição. São Paulo: Makron Books, 1993.  
FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**, 2º edição. São Paulo: Artmed, 2006.  
GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 3º edição. Atual. Viçosa: UFV, 2011.  
MADEIRA, M.; FERRAO, M. E. M. **Alimentos conforme a lei**. Rio de Janeiro: Manole, 2002.  
PESSANHA, L.; WILKINSON, J. **Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates?** Campinas: Armazém do Ipê, 2005.  
SANTOS JUNIOR, C. J. **Manual de segurança alimentar: boas práticas para serviços de alimentação**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.  
VALLE, D. P.; MARQUES, V. S. **Biossegurança em unidade de alimentação e nutrição**. São Paulo Atheneu, 2006.  
ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: **Análise de Viabilidade de Empreendimentos**

PERÍODO LETIVO: 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Conceitos básicos de matemática financeira, conceito de investimento, benefícios futuros, construção e projeção dos fluxos de caixa futuros. Análise de projetos de investimento. Métodos de avaliação de alternativas econômicas. Métodos de análise de investimentos (período payback, valor presente líquido e taxa interna de retorno). Risco e Retorno. Projeção e estimativa do fluxo de caixa. Financiamento para o projeto. Responsabilidade social e corporativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRIGHAM, E. F.; EHRHARDT, M. C. **Administração financeira: teoria e prática**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

HOJI, M. **Administração financeira na prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R. **Administração financeira**. 10. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 10. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 272p.

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, c2004. xxviii, 745 p.

RIGO, C.; LEMES JUNIOR, A. B. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SANTOS, E. O. **Administração financeira da pequena e média empresa**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 2010.

ABNT. **NBR ISO 26000**: Diretrizes sobre responsabilidade social. ISO 2010. Rio de Janeiro/RJ. ISBN 978-85-07-02363-0.

COMPONENTE CURRICULAR: **Operações Unitárias na Agroindústria**

PERÍODO LETIVO: 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

EMENTA:

Introdução a operações unitárias na agroindústria. Balanço de massa. Operações e equipamentos envolvendo troca de calor, Massa e energia mecânica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FELLOWS, Peter. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática.**

2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.

FOUST, Alan S; MACEDO, Horacio. **Princípios das operações unitárias.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1982.

BIRD, R. B.; STEWART, W.; LIGHTFOLT, E. **Fenômenos de transporte.** 2 ed. LCT, 2012.

STOEKER, W. F.; SAIZ JABARDO, J. M. **Refrigeração industrial.** 3. ed. Edgard Blucher, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA, E. C. **Refrigeração.** 3. ed. São Paulo, Edgard Blucher, 1982.

SINGH R. P.; HELDMAN, D. R. **Introducción a la ingeniería de los alimentos.** Zaragoza: Acribia, 1998.

TIPLER, Paul Allen. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. v. 1

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física: para cientistas e engenheiros: Eletricidade e Magnetismo.** 6. ed., v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

**COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de Cereais e Tubérculos**

PERÍODO LETIVO: 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Pós-colheita de grãos. Estrutura e composição dos cereais e tubérculos. Tecnologia de Farinhas. Processos de panificação e fabricação de bolachas, massas, cereais matinais e petiscos. Tecnologia da produção de amidos. Tecnologia de óleos e gorduras. ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AQUARONE, Eugênio (Coord.). **Biotechnologia industrial.** Vol. 4. Biotechnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001.

CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. **Tecnologia da panificação.** 2ª ed. Barueri: Manole, 2009.

MORETTO, Eliane; FETT, Roseane. **Processamento e análise de biscoitos**. São Paulo: Varela, 1999.

QUEIROZ, MARINA. **Curso Básico de Panificação**. Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BORZANI, W.; ALMEIDA LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W. **Biotecnologia industrial**. Edgar Blucher, 2001. v. 4.

AMORIM, H.V. **Fermentação alcoólica: ciência e tecnologia**. Fermentec Editora, 2005.

CORTEZ, L.A.B.; Honório, S.L.; MORETTI, C.L. **Resfriamento de Frutas e Hortaliças**. Embrapa Informações Técnicas. Brasília, 2002.

COULTATE, T.P. **Alimentos: a química de seus componentes**. 3. ed. Artmed, 2004. 368 p.

LIMA, URGEL A. **Matérias-primas dos Alimentos**. São Paulo: Blucher, 2010.

**COMPONENTE CURRICULAR: Extensão I**

PERÍODO LETIVO: 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Conceito de extensão universitária. Diretrizes para as ações de extensão. Tipologia das ações de extensão. Planejamento e desenvolvimento de ações de extensão (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CONTADOR, C.R. **Projetos Sociais: avaliação e prática**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 375p.

GAZZOLA, A.L.A., ALMEIDA, S.G. (Org.). Universidade; **Cooperação Internacional e diversidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 324p.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. Revista e atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 108p.

NOGUEIRA, M.D.P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 135p.

SANTOS, B.S. **Universidade do Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº

13.005/2014. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808)  
FORPROEX. **Política nacional de extensão universitária**. Manaus, 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf>  
FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983. 93p.  
GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?**. Brasil: Instituto Paulo Freire, 2017. Disponível em: [https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão\\_Universitária\\_-\\_Moacir\\_Gadotti\\_fevereiro\\_2017.pdf](https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf)  
SOUZA, A.L.L. **A história da Extensão Universitária**. Campinas, SP: Editora Alinea, 2000. 138p.

**COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de Carnes I**

PERÍODO LETIVO: 5º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Mercado de carnes de bovinos, suínos, aves e pescados. Normas legais para implantação de frigoríficos. Pré-Abate e abate de suínos, bovinos, aves e pescados. Refrigeração e congelamento. Desossa manual e mecânica, cortes e rendimento. Composição química e estrutura muscular. Transformação do músculo em carne. Microbiologia da carne. Qualidade da matéria-prima.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIMA, U. A. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo. Blucher, 2010.  
GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Viçosa: Editora UFV, 2006.  
ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed. v. I e II. 2005.  
OLIVIO, RUBISON; OLIVIO, NILSON. **O mundo das carnes: ciência, tecnologia & mercado**. 2 ed. 2005.  
SHIMOKOMAKI, M. et al., **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes**. São Paulo, Varela, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TERRA, N. N. **Carne e seus derivados: técnicas de controle de qualidade**. São Paulo: Nobel, 1988.  
LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6ª ed, São Paulo, Artmed, 2005, 384p.  
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. São Paulo, Varela, 2007.

TERRA, N.N.; TERRA, A.B.M.; TERA, L.M. **Defeitos nos Produtos Cárneos: Origens e Soluções**. São Paulo: Varela, 2004.

SILVA, D.J.; **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3ª Ed. Viçosa: UFV, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: **Tecnologia de Frutas e Hortaliças**

PERÍODO LETIVO: 5º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

EMENTA:

Pós-colheita de frutas e hortaliças. Recepção da matéria prima, limpeza e seleção. Princípios de conservação de frutas e hortaliças (minimamente processados, congelados, uso de calor, pressão osmótica, desidratação, fermentação). Aproveitamento de subprodutos. ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARTHEY, D.; DENNIS, C. **Procesado de hortaliças**. Zaragoza: Acribia, 1992.

BARUFALDI, R. **Fundamentos de Tecnologia de Alimentos**. Vol.3. São Paulo: Ed Atheneu, 1998.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. rev. ampl. Lavras: UFLA, 2005.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B.. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário**. Lavras: UFLA, 2006.

CORTEZ. **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 428 p.

MORETTI, Celso Luiz. **Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, SEBRAE, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASHURST, P. R.. **Producción y envasado de zumos y bebidas de frutas sin gas**. Zaragoza: Acribia, 1999. 415 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

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

OETTERER, M. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

ORDÓÑEZ, J. A.P. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: **Projeto e Instalações Agroindustriais**

PERÍODO LETIVO: 5º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Noções de planejamento e elaboração de projetos; Projetos arquitetônicos de construções e instalações; Dimensionamento de máquinas e equipamentos; Legislação. ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EMBRAPA, SEBRAE. **Iniciando um Pequeno Grande Negócio Agroindustrial: processamento da carne bovina**. Brasília: EMBRAPA, 2004.

FERNANDES, A. R.; SILVA, C. A. B. **Projetos de empreendimentos agroindustriais - produtos de origem animal** - V.1. Editora UFV, 2003.

FERNANDES, A. R.; SILVA, C. A. B. **Projetos de empreendimentos agroindustriais - produtos de origem vegetal** - V.2. Editora UFV, 2003.

LIMA FILHO, D. L. **Projetos de instalações elétricas prediais**. 1º edição. São Paulo Erica, 2007.

STOECKER, W. F.; JABARDO, J. M. S. **Refrigeração Industrial**. 2º edição. São Paulo, Edgar Blucher, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAGOSTINO, F. R. **Desenho Arquitetônico**. 1ªed. São Paulo: Hemus Livraria Ed. Ltda. 1980.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI**. 5º edição, atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MACINTYRE, A. J. **Equipamentos Industriais e de Processos**. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro, 2000.

MADRID, A.; CENZANO, I. & VICENTE, J.M. **Manual de indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. 1ª ED. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 1973.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: **Marketing**

PERÍODO LETIVO: 5º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Evolução do conceito de marketing; Análise do ambiente de marketing; Teoria do consumidor; Segmentação e mensuração de mercados; Sistema de informações de marketing; Estratégias e estruturas de produto, preço, distribuição e promoção; Questões ambientais, sociais e éticas do marketing.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CHURCHILL JR., G. A.; PETER, J. P. **Marketing: criando valor para os clientes**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012

KOTLER, P.; KELLER, K.L. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

LAS CASAS, A. L. **Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006.

KOTLER, P. K.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 5.0: Tecnologia para a humanidade. Tecnologia para a humanidade**. Sextante, 2021.

ARMSTRONG, GARY; KOTLER, PHILIP. **Princípios de marketing**. 15. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AMBROSIO, V. **Plano de marketing: um roteiro para a ação**. São Paulo: Pearson Brasil, 2012.

LASCASAS, C. A. **Marketing: conceitos, exercícios e casos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MADRUGA, R. P.; CHI, B. T. **Administração de marketing no mundo contemporâneo**. 4. ed. São Paulo: FGV, 2011.

MCDONALD, Malcolm; WILSON, Hugh. **Planos de marketing**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

YANAZE, M. H.; YANAZE, L. K. H.; ALMEIDA, E. **Marketing Digital: Conceitos e Práticas**. Ed. Saraiva. 2022.

ABNT. **NBR ISO 26000: Diretrizes sobre responsabilidade social**. ISO 2010. Rio de Janeiro/RJ. ISBN 978-85-07-02363-0.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015.

**COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de Bebidas**

**PERÍODO LETIVO:** 5º semestre

**CARGA HORÁRIA:** 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Processamento de bebidas alcóolicas fermentadas. Bebidas destiladas. Produção de álcool de cereais. Produção de licores. Processamento de bebidas não alcóolicas. Processamento do café torrado e solúvel, da erva mate e do chá. ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. LIMA, U.A. **Biotechnologia industrial**. Vol. 4. São Paulo: Blucher, 2001.  
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.  
GOMES, J.C. **Legislação de alimentos e bebidas**. Varela, 1ª Edição, 2007  
VENTURINI FILHO, W.G.. **Tecnologia de bebidas alcóolicas**. Vol.1. São Paulo: Editora Blucher, 2005.  
VENTURINI FILHO, W.G.. **Tecnologia de bebidas não alcóolicas**. Vol.2. São Paulo: Editora Blucher, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química do Processamento de Alimentos**. 3º edição. Varela, 2001.  
CRISPIM, J.E. **Manual da produção de aguardente de qualidade**. Guaíba: Agropecuária, 2000.  
PACHECO, A.O. **Iniciação a enologia**. São Paulo: Senac, 1996.  
OETTERER, M.; REGINATO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006.  
LIMA, U.A. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Blucher, 2010.

**COMPONENTE CURRICULAR: Extensão II**

PERÍODO LETIVO: 5º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Planejamento e desenvolvimento de ações de extensão (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CONTADOR, C.R. **Projetos Sociais: avaliação e prática**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 375p.  
GAZZOLA, A.L.A., ALMEIDA, S.G. (Org.). Universidade; **Cooperação Internacional e diversidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 324p.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. Revista e atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 108p.

NOGUEIRA, M.D.P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 135p.

SANTOS, B.S. **Universidade do Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808)

FORPROEX. **Política nacional de extensão universitária**. Manaus, 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf>

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983. 93p.

GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?**. Brasil: Instituto Paulo Freire, 2017. Disponível em: [https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão\\_Universitária\\_-\\_Moacir\\_Gadotti\\_fevereiro\\_2017.pdf](https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf)

SOUZA, A.L.L. **A história da Extensão Universitária**. Campinas, SP: Editora Alinea, 2000. 138p.

**COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de Leite e Derivados**

PERÍODO LETIVO: 6º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Classificação, condições e funcionamento de estabelecimentos de obtenção higiênica do leite e industrializadores; Síntese e secreção do leite; Estudo dos constituintes do leite: composição química, propriedades tecnológicas e físico-químicas e valor nutritivo; Microbiologia do leite; Leites anormais, fraudes e alterações; Controle de qualidade do leite cru e processado: fundamentos e análises; Processamento térmico do leite e creme de leite; Culturas starters; Processamento de derivados lácteos: leites fermentados, queijos, concentrados, desidratados, manteiga, gelados comestíveis, etc. ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FERREIRA, C.L.F. (coordenação técnica). **Produção de iogurte, bebida láctea, doce de leite e requeijão cremoso**. Viçosa: CPT, 2006.

FERREIRA, C.L.F. (coordenação técnica). **Produção de manteiga, coalhada e requeijão em barra**. Viçosa: CPT, 2006.  
FOSCHIERA, J.L. **Indústria de laticínios**. Porto alegre: Suliani, 2004.  
ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos – Alimentos de origem animal**. v. 2, Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005  
TRONCO, V.M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. LIMA, U.A. **Biotechnologia industrial**. Vol. 4. São Paulo: Blucher, 2001.  
EMBRAPA CAPRINOS. **Iniciando um pequeno agronegócio agroindustrial – leite de cabra e derivados**. Brasília: EMBRAPA, 2003.  
LIMA, U.A. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Blucher, 2010.  
JAY, J.M. **Microbiologia dos alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005  
WALSTRA, GEURTS; NOOMEN, JELLEMA; VAN BOEKEL. **Ciencia de la leche y tecnologia de los productos lácteos**. Zaragoza: Editoria Acribia, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia de Carnes II

PERÍODO LETIVO: 6º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Ingredientes não cárneos. Teoria e prática sobre industrialização de embutidos de bovinos e suínos crus fermentados, salgados, defumados, emulsionados e cozidos. Produtos curados em pedaços. Produtos curados de massa grossa. Teoria e práticas de fabricação de produtos de carne de aves: marinados, reestruturados, empanados. Processamento de produtos de carne de peixes.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIMA, U. A. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo. Blucher, 2010.  
GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Viçosa: Editora UFV, 2006.  
ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed. v. I e II. 2005.  
OLIVIO, RUBISON; OLIVIO, NILSON. **O mundo das carnes: ciência, tecnologia & mercado**. 2 ed. 2005.  
SHIMOKOMAKI, M. et al., **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes**. São Paulo, Varela, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TERRA, N. N. **Carne e seus derivados: técnicas de controle de qualidade**. São Paulo: Nobel, 1988.

LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6ª ed, São Paulo, Artmed, 2005, 384p.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. São Paulo, Varela, 2007.

TERRA, N.N.; TERRA, A.B.M.; TERA, L.M. **Defeitos nos Produtos Cárneos: Origens e Soluções**. São Paulo: Varela, 2004.

SILVA, D.J.; **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3ª Ed. Viçosa: UFV, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: **Embalagens**

PERÍODO LETIVO: 6º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

História, definição, importância, características e função das embalagens na indústria de alimentos; Tipos de embalagens: plásticas, metálicas, celulósicas e de vidro; Embalagens para a distribuição; Sistemas de embalagens; Embalagem ativa; Embalagem inteligente; Planejamento e *design* de embalagens; Interação embalagem/alimento; Controle de qualidade; Rotulagem; e Legislação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

OLIVEIRA, L. M. **Embalagens plásticas rígidas: principais polímeros e avaliação da qualidade**. Campinas, SP: ITAL/CETEA, 2008.

ORTIZ, S. A. **Manual de legislação de embalagens para alimentos no Brasil**. Campinas, SP: ITAL, Divisão de Engenharia e Planejamento, Seção de Embalagem e Acondicionamento, 1980.

PADULA, M. et al. **Embalagens plásticas: controle de qualidade**. Campinas: ITAL, 1989.

SARANTÓPOULOS, C. I. G. L., OLIVEIRA, L. M., CANAVESI, É. **Requisitos de conservação de alimentos em embalagens flexíveis**. Campinas: CETEA, 2001. 213 p.

TWEDE, D.; GODDARD, R. **Materiais para embalagens**. São Paulo: Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

CASTRO, A. G. POUZADA, A. S. **Embalagens para a indústria alimentar**. Lisboa: Instituto Piaget. 2003.

MESTRINER, F. **Design de embalagens: curso básico**. São Paulo, Prentice Hall, 2001.

MESTRINER, F. **Gestão estratégica de embalagem**: uma ferramenta de competitividade para sua empresa. São Paulo: Pearson Prentice Hal, 2007.

WILLIAMS, R. **Design para quem não é designer**: noções básicas de planejamento visual. 8.ed. São Paulo: Callis Editora, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR: **Empreendedorismo**

PERÍODO LETIVO: 6º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Conceitos de empreendedorismo, intraempreendedorismo e gestão empreendedora. Identificação de oportunidades para empreender. Análise Ambiental. Empreendedorismo e o empreendedor. Características do empreendedor. Tipos de empreendedorismo. Estratégias de crescimento. Inovação. Design Thinking. Startup. Força de vendas. Plano de negócios. Ecossistemas de inovação. Responsabilidade social corporativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2013.

GAUTHIER, F. A. O.; MACEDO, M.; LABIAK JR., S. **Empreendedorismo**. Curitiba: Do Livro Técnico, 2012.

LINS, L S. **Empreendedorismo: uma abordagem prática e descomplicada**. São Paulo: Atlas, 2014.

NAKAGAWA, M. **Empreendedorismo: elabore seu plano de negócio**. São Paulo: SENAC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARON, R. A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo: Thompson, 2006.

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BROWN, Tim. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHER, R. **Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. 1. ed., rev. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

RIES, E. **A startup enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Leya, 2012.

ABNT. **NBR ISO 26000**: Diretrizes sobre responsabilidade social. ISO 2010. Rio de Janeiro/RJ. ISBN 978-85-07-02363-0.

COMPONENTE CURRICULAR: **Análise Sensorial**

PERÍODO LETIVO: 6º semestre

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD

EMENTA:

Importância, objetivos e aplicação da análise sensorial de alimentos. Órgãos dos sentidos e a percepção sensorial. Fatores que afetam a avaliação sensorial. Estrutura física e organização do laboratório de análise sensorial. Recrutamento, seleção e treinamento de julgadores. Preparo e apresentação das amostras. Métodos e Testes de avaliação sensorial. Análise estatística dos dados e interpretação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, T. C. A.; HOUGH, G.; DAMÁSIO, M. H.; SILVA, M. A. A. P. (Ed.). **Avanços em análise sensorial = Avances en análisis sensorial**. São Paulo: Varela, 1999. 286 p.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 2. ed. rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2007.

FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004.

MACEDO, Gabriela Alves et al. **Bioquímica experimental de alimentos**. São Paulo, SP: Varela, 2005. 187 p.

MONTEIRO, Cristina Leise Bastos. **Técnicas de avaliação sensorial**. 2.ed. Curitiba: UFPR - Universidade Federal do Paraná, 1984. 101 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, T. C. A. *et al.* **Avanços em análise sensorial = Avances en análisis sensorial**. São Paulo: Varela, 1999. 286 p.

**ANÁLISE SENSORIAL: estudos com consumidores**. Viçosa, MG: UFV, 2006.

ARAÚJO, M. J., **Fundamentos de Agronegócios**, 2ªed. Ed. Atlas, 2005, São Paulo.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Métodos de análise sensorial dos alimentos e bebidas [NBR 12994]**. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1993.

CHENG, L. C., **QFD: Desdobramento da Função Qualidade na Gestão de Desenvolvimento de Produto**, Ed. Blucher, 2007, São Paulo.

COMPONENTE CURRICULAR: <b>Extensão III</b>
PERÍODO LETIVO: 6º semestre
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula (67 hora/relógio) presencial e 6 hora/relógio EAD
EMENTA:  Planejamento e desenvolvimento de ações de extensão (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:  CONTADOR, C.R. <b>Projetos Sociais</b> : avaliação e prática. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 375p. GAZZOLA, A.L.A., ALMEIDA, S.G. (Org.). Universidade; <b>Cooperação Internacional e diversidade</b> . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 324p. MINAYO, M.C.S. (Org.). <b>Pesquisa Social</b> : teoria, método e criatividade. 25. ed. Revista e atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 108p. NOGUEIRA, M.D.P. <b>Políticas de Extensão Universitária Brasileira</b> . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 135p. SANTOS, B.S. <b>Universidade do Século XXI</b> : para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:  BRASIL. <b>Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018</b> , que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Disponível em: <a href="https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808">https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808</a> FORPROEX. <b>Política nacional de extensão universitária</b> . Manaus, 2012. Disponível em: <a href="https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf">https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf</a> FREIRE, P. <b>Extensão ou comunicação?</b> 7ª Ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983. 93p. GADOTTI, M. <b>Extensão Universitária</b> : Para quê?. Brasil: Instituto Paulo Freire , 2017. Disponível em: <a href="https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf">https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf</a> SOUZA, A.L.L. <b>A história da Extensão Universitária</b> . Campinas, SP: Editora Alinea, 2000. 138p.
COMPONENTE CURRICULAR: <b>Libras</b>
PERÍODO LETIVO: Optativa – 4º semestre
CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: noções básicas de fonologia, de morfologia e de sintaxe. Estudos do léxico da Libras. Praticar Libras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITO, L. F. **Por uma Gramática de Línguas de Sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.  
HONORA, M. FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais I**. 1. ed., Jandira: Ciranda Cultura, 2009.  
HONORA, M. FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais II**. 2. ed., Jandira: Ciranda Cultura, 2010.  
HONORA, M. FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais III**. 1. ed., Jandira: Ciranda Cultura, 2011.  
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GARCEZ, L. **Técnica de Redação: o que é preciso saber para bem escrever**. 3. ed., São Paulo: Martins, 2012.  
GESSER, A. **LIBRAS? Que Língua é essa?** 1. ed., São Paulo: Parábola Editorial, 2009.  
PEREIRA, M. C. C.; *et al.* **LIBRAS Conhecimento Além dos Sinais**. 1. ed., São Paulo: Pearson Education – Br, 2011.  
MEDEIROS, J. B. **Português Instrumental**. 10. ed., São Paulo: Atlas, 2014.  
ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica: Subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica**. Campinas: Fapesp/Autores associados, 2001.  
ZANDWAIS, A. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Sagra, 1990.

COMPONENTE CURRICULAR: **Análise Instrumental de Alimentos**

PERÍODO LETIVO: Optativa – 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Fundamentos de eletroquímica, potenciometria, métodos ópticos (absorção molecular no visível e ultravioleta). Cromatografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Fundamentos da cromatografia**. Campinas: UNICAMP, 2006.  
HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005.  
SKOOG, A. D. et al. **Fundamentos de química analítica**. 8. ed., São Paulo: Thomson, 2006.  
SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise Instrumental**. 5. ed., Porto Alegre: Bookman. 2002.  
WILLARD, H., MERRIT, L. L., DEAN, J. **Análise Instrumental**. 2. ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CASS, Q. B.; DEGANI, A. L. G. **Desenvolvimento de métodos por HPLC: fundamentos, estratégias e validação**. 1. ed., São Carlos: Edufscar, 2007.  
EWING, G. W. **Métodos instrumentais de análise química**. v. 2, São Paulo: Edgard Blucher, 1972.  
NETO, F. R. A.; NUNES, D. S. **Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.  
SILVERSTEIN, D. M.; et al. **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos**. 5. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1994.

**COMPONENTE CURRICULAR: Planejamento Experimental e Otimização de Processos**

PERÍODO LETIVO: Optativa – 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

**EMENTA:**

Planejamento Fatorial (Completo, DCCR, Fracionários). Ajuste de Modelos. Análise de Superfície de Resposta.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed., São Paulo: Saraiva, 2014.  
CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed., São Paulo: Saraiva, 2012.  
FONSECA, J. S., MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2006.  
MUCELIN, Carlos Alberto. **Estatística elementar e experimental aplicada às tecnologias**. 2. ed. Medianeira: Valério, 2006. 245 p.  
VIEIRA, Sônia. **Estatística experimental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

RODRIGUES, Maria Isabel; IEMMA, Antonio Francisco. **Planejamento de experimentos e otimização de processos**. 2. ed. São Paulo: Casa do Espírito Amigo Fraternidade Fé e Amor, 2009. 358 p. + 1 CD-ROM

SHIROSE, Issao; MORI, Emília Emico Miya. **Estatística aplicada à análise sensorial**. Campinas: ITAL, 1994 v.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

PINHEIRA, J. I.; CUNHA, S. B.; CARVAJAL, S.; *et al.* **Estatística básica: a arte de trabalhar com dados**. São Paulo: *Campus*, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: **Biotecnologia**

PERÍODO LETIVO: Optativa – 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Introdução à Biotecnologia; Noções de genética molecular; Tecnologia do DNA recombinante; Organismos geneticamente modificados utilizados na Agroindústria; Biotecnologia ambiental; Produtos e processos biotecnológicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. & GELBART, W.M.M. **Introdução à Genética**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. **Biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de (Org.). **Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002. 433 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORZANI, Walter et al. **Biotecnologia industrial**. São Paulo, SP: E. Blücher, c2001. V 1,2,3,4

AQUARONE, Eugênio; LIMA, Urgel de Almeida; BORZANI, Walter. **Tecnologia das fermentações**. São Paulo: E. Blücher, c1975. 285 p.

CRUEGER, W.; CRUEGER, A. **Biotecnologia: manual de microbiologia industrial**. Zaragoza: Acribia, 1993.

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrienne. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002. 434 p.

LEE, Byong H. **Fundamentos de biotecnología de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 2000 xvi, 475 p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Tecnologia de produtos agroindustriais não alimentícios e rações**

PERÍODO LETIVO: Optativa – 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Importância ambiental e sócio econômica e obtenção de matérias primas não alimentares; Processamento de produtos não alimentares: Sabão, Peles e couros, Ossos, Ceras e Graxas, Biocombustível; Rações: Boas práticas de fabricação, Matéria prima e ingredientes, processamento e embalagem. Armazenamento e transporte. Importância do controle sanitário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COUTO, H.P. **Fabricação de Rações e Suplementos para Animais**. CPT. Viçosa. 263 p.  
EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. Rio de Janeiro, Atheneu, 1992. 450p.  
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro, Atheneu, 1991. 462p.  
GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, U. A. **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo. Blucher, 2010.  
CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed., Campinas: Unicamp, 2003.  
FENNEMA, O. R. **Química de alimentos**. 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.  
RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., **Química de Alimentos**. 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2007. 196p.

COMPONENTE CURRICULAR: **Tópicos Especiais de Tecnologia em Agroindústria**

PERÍODO LETIVO: Optativa – 4º semestre

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula (33 hora/relógio) presencial e 3 hora/relógio EAD

EMENTA:

Tópicos não constantes das demais disciplinas, mas que constituem temas atuais e relevantes para a pesquisa na área de tecnologia de alimentos. A ementa e o programa serão formulados pelo professor, bem como a bibliografia será complementada pelo professor responsável por cada turma, os quais deverão ser deferidos pelo Colegiado do Curso.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CÉLIO, Luiz Banaszkeski. **Gestão da qualidade, meio ambiente e sustentabilidade**. Contentus 2020 62p.
- FELLOWS, Peter John. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. (broch.).
- SILVA, Rebeca de Almeida. **Bioprocessos**. Editora Intersaberes, 2022. 264 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALCARDE, André Ricardo; ARCE, Marisa Aparecida Bismara Regitano d'; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 2. ed. Barueri: Manole, 2020. 463 p. (broch.).
- PANSANI, Daniela Cristina (org.). **Nutrição e dietética**. Editora Pearson, 2018. 179 p.
- MORAES, Iracema de Oliveira (org.). **Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2021. 730 p. (Coleção biotecnologia industrial; 4). (broch.).
- MEIRELES, Maria Angela de Almeida; PEREIRA, Camila Gambini. **Fundamentos de Engenharia de Alimentos - Volume 6 – 2. ed.** Editora Atheneu, 2020. 848 p.
- SILVIA, Moro Conque Spinelli. **Segurança alimentar, a soberania alimentar e a globalização**. Contentus. 2020, 79 p.

## 4.3 AVALIAÇÃO

### 4.3.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação é componente vital da prática pedagógica, tem como função valorizar o ensino e a aprendizagem, comprometendo-se com o acompanhamento das formas pelas quais as aprendizagens são edificadas e as competências são constituídas (HADJI, 2001). Deve ser um processo cuidadoso e contínuo que “[...] possibilite uma reflexão crítica sobre todos os elementos, fatores e momentos que interferem na formação a fim de determinar os resultados alcançados” (SOUZA, 2005, p.75-76).

Assim, tomando-se como pressuposto a Resolução CONSUP/IFPR nº 50 de 14 de julho de 2017 (IFPR, 2017b) que estabelece as normas de avaliação do processo de ensino e aprendizagem dos cursos do IFPR, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e somativa.

Conforme os artigos 4º e 6º da Resolução CONSUP/IFPR nº50 de 27 de julho de 2017 (IFPR, 2017b), a avaliação como parte do processo de ensino e aprendizagem deverá ser contínua e cumulativa, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, prevalecendo o desenvolvimento do estudante ao longo do período letivo sobre os de eventuais provas finais, e deverá considerar:

I – quem, para quê e por quê se avalia, o quê e como se avalia o processo de ensino-aprendizagem;

II – o envolvimento da instituição, dos gestores, dos docentes, dos técnicos administrativos em educação, dos estudantes, da família e da sociedade no processo ensino-aprendizagem;

III – a visão do estudante como um sujeito ativo do processo ensino-aprendizagem com sua antecipada ciência de o que será avaliado, com as regras, critérios e instrumentos estabelecidos de forma clara e democrática;

IV – a autoavaliação por parte dos estudantes, dos docentes e da instituição;

V – a definição de estratégias para a melhoria do processo ensino-aprendizagem mediante a discussão com os segmentos da comunidade acadêmica acerca dos resultados obtidos nos variados momentos do processo de avaliação.

Serão considerados meios para operacionalização da avaliação (IFPR, 2017b):

- seminários;
- trabalhos individuais e/ou em grupos;
- testes escritos e/ou orais/sinalizados;
- demonstrações de técnicas em laboratório;
- dramatizações;
- apresentações de trabalhos finais de iniciação científica;
- artigos científicos ou ensaios;
- Trabalho de Conclusão de Curso – TCC;
- relatórios de estágio;
- portfólios;
- resenhas;
- autoavaliações;
- participações em projetos;
- participações em atividades culturais e esportivas;

- visitas técnicas;
- atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- participação em atividades de mobilidade nacional e internacional;
- outras atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação pertinentes aos cursos.

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por componente curricular e disponibilizado por meio eletrônico e/ou entrega individual de boletim, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

- I – Conceito A – Quando a aprendizagem do estudante for **PLENA** e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino.
- II – Conceito B – Quando a aprendizagem do estudante for **PARCIALMENTE PLENA** e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino.
- III – Conceito C – A aprendizagem do estudante for **SUFICIENTE** e atingir objetivos propostos, conforme critérios propostos no plano de ensino.
- IV – Conceito D – A aprendizagem do discente for **INSUFICIENTE** e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino.

Os conceitos terão emissão após cada término do semestre, conforme calendário acadêmico.

O discente será considerado **APROVADO** quando obtiver conceito final igual a A, B ou C no componente curricular e frequência igual ou superior a 75% da carga horária total de cada componente curricular. Caso contrário o discente será considerado **REPROVADO** no componente curricular. Os estudantes que reprovarem em componentes curriculares deverão cursá-las novamente, podendo solicitar matrícula também em componentes curriculares do próximo período. Os estudantes reprovados por frequência devem cursar novamente os componentes curriculares com obrigatoriedade de frequência.

O Artigo 1º da Resolução CONSUP/IFPR nº 02/2017 (IFPR, 2017a), que retifica os Artigos nº 102 e nº 103 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 (IFPR, 2011b), estabelece as matrículas em regime de dependência:

Art. 102: O estudante que obtiver reprovação em componente(s) curricular(es) terá progressão total ou parcial para o semestre seguinte, e deverá cursar o(s) componente(s) em regime de dependência preferencialmente na próxima oferta regular do curso.

Parágrafo único – Os acadêmicos com direito à progressão parcial poderão optar por matricular-se apenas nas disciplinas em dependência.

Art. 103: Na impossibilidade de cursar o componente curricular em regime de dependência, na oferta regular do curso, o estudante poderá ser matriculado em turma especial, aberta para esse fim, sendo mantida, obrigatoriamente, a modalidade do curso.

Discentes em processo de adaptação, (transferidos ou que vieram de uma grade que não está mais em uso), serão matriculados no período mais conveniente ao curso em disciplinas que não exigem pré-requisitos, conforme parecer da comissão de avaliação de pedido de aproveitamento de estudos.

Os docentes terão autonomia didático/metodológica para definir qual estratégia, instrumentos e critérios avaliativos serão os mais adequados a serem utilizados, sempre em consonância com os valores, objetivos e princípios adotados pelo IFPR, conforme disposto no Artigo 11º da Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017 (IFPR, 2017b). De acordo com o Artigo 13 da Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017 (IFPR, 2017b) a recuperação de estudos como parte do processo ensino-aprendizagem é obrigatória e compreende:

§ 1º A Recuperação Contínua, que se constitui como um conjunto de ações desenvolvidas no decorrer das aulas, para a retomada de conteúdos que ainda não foram apropriados e/ou construídos pelos estudantes;

§ 2º A Recuperação Paralela, que se constitui como parte integrante do processo de ensino aprendizagem em busca da superação de dificuldades encontradas pelo estudante e deve envolver a recuperação de conteúdos e conceitos a ser realizada por meio de aulas e instrumentos definidos pelo docente em horário diverso das disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas cursadas pelo estudante, podendo ser presencial e/ou não presencial.

Em atendimento a Portaria Normativa MEC nº23/2010 e Portaria MMA nº61/2008 que trata da economicidade de impressão de papel, as informações acadêmicas serão disponibilizadas aos discentes através do sistema utilizado pela instituição para essa finalidade.

### 4.3.2 Plano de Avaliação Institucional

Nos termos da Lei nº 10.861/2004 (BRASIL, 2004b), toda instituição pública ou privada deve instituir a Comissão Permanente de Avaliação (CPA). A referida lei estabelece o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que visa desenvolver processos avaliativos internos nas instituições de ensino, sistematizando a prestação de informações necessárias para a melhoria contínua da educação. Tais informações são solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

A CPA tem como atribuições: coordenar e articular o processo de Avaliação Institucional, bem como disponibilizar na forma de relatórios o resultado final à comunidade acadêmica. A CPA do IFPR é composta por docentes, técnicos administrativos, discentes e representantes da comunidade. Por ser uma instituição multicampi a CPA contém representantes dos diversos *Campi*.

O Artigo 2º da Lei 10.861/04 (BRASIL, 2004b, grifos do autor) estabelece que, ao promover a avaliação de instituições, de cursos e de desempenho dos discentes, deverá ser assegurado:

- I – avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos;
- II – o caráter público de todos os procedimentos, dados e resultados dos processos avaliativos;
- III – o respeito à identidade e à diversidade de instituições e de cursos;
- IV – a participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo das instituições de educação superior, e da sociedade civil, por meio de suas representações.

Parágrafo único. Os resultados da avaliação referida no **caput** deste artigo constituirão referencial básico dos processos de regulação e supervisão da educação superior, neles compreendidos o credenciamento e a renovação de credenciamento de instituições de educação superior, a autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos de graduação.

Dessa forma, os trabalhos da CPA pretendem levantar, anualmente, as potencialidades, as fragilidades e as ações estratégicas para a melhoria da qualidade do Ensino Superior no IFPR, levando em consideração as dimensões previstas na legislação para esse nível de ensino. Para tanto, os envolvidos no processo educativo são consultados, mediante instrumentos avaliativos específicos para docentes, discentes e técnicos administrativos.

O IFPR utiliza um Plano de Avaliação Institucional que atende às orientações e dimensões exigidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). As três dimensões para o processo de avaliação são: Autoavaliação Institucional, Avaliação Externa *in loco* e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

A CPA realizará levantamento de dados por meio de formulários eletrônicos, utilizando como metodologia para a interpretação de dados a escala de *Likert* que expressa o grau de satisfação dos participantes da pesquisa. O formulário contempla proposições que abrangem pontos fundamentais relativos à formulação de relatório de desempenho, integrando assuntos relacionados às ações políticas, pedagógicas e administrativas desenvolvidas no processo de ensino. Após a coleta dos dados e da análise, a CPA os sistematiza divulgando o relatório para a comunidade acadêmica. Tais informações geram um diagnóstico relevante e fundamental aos gestores da instituição, permitindo identificar ações correspondentes à melhoria da educação, conforme objetivos propostos pelo PDI da instituição.

#### **4.3.3 Avaliação do Curso**

Os cursos superiores são avaliados conforme os requisitos instituídos pelo SINAES (BRASIL, 2004b). Ao SINAES cabe promover a avaliação externa englobando a avaliação das Instituições, dos Cursos e do desempenho discente.

Para operacionalização da avaliação, o INEP/MEC, órgão responsável pela mesma, disponibiliza em meio eletrônico, orientações gerais elaboradas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) (BRASIL, 2010). Estas orientações envolvem

dinâmicas, procedimentos e mecanismos a serem observados pelas comissões de avaliação de Instituições e de Cursos, e, ocorrem conforme cronogramas emanados do INEP. A avaliação interna e externa constitui um dos aspectos básicos para o necessário aprimoramento da qualidade de ensino, do planejamento e da gestão da Instituição e dos Cursos.

O ENADE consiste em avaliar o desempenho do discente no início e ao final do curso, permitindo a análise dos conhecimentos adquiridos. Outro indicador considerado pelos avaliadores externos, em seus pareceres, são os documentos, previamente analisados, tais como: Censo Educacional, Cadastro Docente e o Formulário Eletrônico com recortes do PPC ou em caso de Avaliação do PDI.

#### **4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso**

A avaliação do PPC do Curso de Tecnologia em Agroindústria é de responsabilidade do Colegiado do Curso que, a partir de reuniões ordinárias realizará apontamentos a respeito dos respectivos avanços e desafios. As alterações sugeridas pelo Colegiado de Curso serão repassadas ao Núcleo Docente Estruturante (NDE), o qual analisará e atuará diretamente na estrutura do PPC fazendo revisões/atualizações necessárias. As possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

#### **4.4 ESTÁGIO CURRICULAR**

A prática do Estágio Curricular Supervisionado não é componente curricular obrigatório no Curso de Tecnologia em Agroindústria, conforme a regulamentação das Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de Tecnologia, Resolução CNE/CP Nº 03/2002 (CNE, 2002a), e das atribuições do Tecnólogo em Agroindústria, Resolução CFQ nº 257/2014 (CFQ, 2014a). Considerando a importância de atividades de Estágio, os estudantes serão estimulados a participarem de programas de Estágio Não Obrigatório como forma de complementar sua

formação. As disposições a respeito do Estágio constam no Regulamento Geral de Estágios do *Campus* Pitanga.

#### **4.4.1 Características do Estágio**

Carga Horária Estágio Obrigatório: Não se aplica.

Modalidade: Não se aplica.

Período: Não se aplica.

#### **4.4.2 Convênios de Estágio**

A Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria não prevê a realização de Estágio Supervisionado Obrigatório e, diante disso, não foram firmados convênios de estágio. Este documento prevê e regulamenta a possibilidade de realização de Estágio Não Obrigatório como forma de proporcionar aos discentes uma formação mais ampla onde possam aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Serão buscadas junto a entidades públicas e privadas parcerias para a realização de Estágios Não Obrigatórios. As disposições a respeito do Estágio constam no Regulamento Geral de Estágios do *Campus* Pitanga.

#### **4.5 INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES**

O curso superior de Tecnologia em Agroindústria do IFPR *Campus* Pitanga interage com as organizações públicas, civis e particulares. Para isso, conta com o apoio de diferentes setores do *Campus*, como a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DIEPEX), a Seção de Inovação e Empreendedorismo (SIE) e a Seção de Estágios e Relações Comunitárias (SERC).

Adicionalmente, o *Campus* Pitanga está inserido no contexto local e regional através da participação de representantes em organizações como o Comitê Paraná Centro e o Território Paraná Centro, que buscam o desenvolvimento regional. Além disso, tem participação ativa junto à

Associação dos Municípios do Centro do Paraná (AMOCENTRO), que é um órgão de representação regional sob a forma de sociedade civil sem fins lucrativos.

Há também o diálogo entre servidores e discentes do curso e comunidade externa, como agroindústrias e produtores rurais, para o estabelecimento de parcerias quando for de interesse para ambas as partes. Essa integração do curso ocorre por meio de ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação, além de práticas profissionais, que serão citadas no tópico abaixo. É através dessas ações que o IFPR *Campus* Pitanga busca também atender demandas locais e regionais.

#### **4.5.1 Integração com os setores públicos, civis e privados**

O curso de Tecnologia em Agroindústria do IFPR *Campus* Pitanga (PR) possui relacionamentos com os setores públicos, civis e privados com o objetivo de articular a integração entre o ensino teórico e prático por meio de ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

No âmbito do ensino, a integração com os setores público, civil e privado ocorre em eventos como a Semana do Curso de Tecnologia em Agroindústria, o desenvolvimento de disciplinas do curso e visitas técnicas às agroindústrias.

No que diz respeito aos eventos, a integração ocorre junto a órgãos públicos, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Paraná (SENAR), o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR/EMATER (IDR), e outras instituições de ensino, que viabilizam a participação de servidores em eventos, ministrando palestras, minicursos e demais atividades relacionadas. Além disso, os discentes do *Campus* Pitanga são constantemente estimulados a participar de eventos promovidos por outros órgãos e instituições com temas relacionados.

O relacionamento com o setor privado ocorre através do convite a profissionais autônomos/privados para ministrar palestras relacionadas às disciplinas do curso. Visitas técnicas às agroindústrias da região também fortalecem a integração com esse setor.

As ações de pesquisa visam desenvolver projetos integrando alunos e servidores que tenham relação com as demandas regionais. Portanto, o diálogo com os setores públicos, como secretária da agricultura ou secretaria de educação, ou privados, como cooperativas locais, é

frequente. Os alunos também podem desenvolver projetos de iniciativa própria, buscando realizar pesquisas que envolvam os setores público e/ou privado.

No que tange à extensão, a matriz curricular do curso fomenta a integração com os setores público, civil e privado, através dos componentes curriculares Extensão I, II e III, que são voltados para o desenvolvimento de programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e prestação de serviços, dentro do contexto da extensão universitária. Além disso, há o desenvolvimento de ações como a Mostra de Cursos, na qual a comunidade externa é convidada a conhecer os cursos ofertados, bem como o corpo docente e técnico, as instalações, a estrutura, os equipamentos e os materiais em geral.

O *Campus* possui a Seção de Inovação e Empreendedorismo (SIE), bem como o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), que amparam e desenvolvem ações de inovação e tecnologia, bem como busca despertar o espírito inovador e empreendedor em discentes e servidores.

Nesse contexto, são desenvolvidas ações de inovação, como a Feira de Inovação Tecnológica (IFTECH), que tem como objetivo o incentivo e o desenvolvimento de projetos de inovação e tecnologia envolvendo diversos ramos do conhecimento, bem como o “Workshop de Tecnologias Agroindustriais” (IFagroTECH), que por sua vez busca conhecer a realidade e os gargalos de agroindústrias familiares locais, para após propor soluções tecnológicas e inovadoras de baixo custo.

Além disso, também há a integração com outras instituições e órgãos relacionados, como é o caso do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que oferece programas como o Inova Território, no qual alunos e servidores do IFPR *Campus* Pitanga são estimulados a participar e a desenvolver ideias inovadoras.

Apesar de o estágio não ser obrigatório para integralização do curso, o discente é incentivado a integrar ações por meio do Estágio Não Obrigatório, na qual os discentes do curso de Tecnologia em Agroindústria podem realizar práticas profissionais e vivências em diversos estabelecimentos relacionados ao curso, como cooperativas, agroindústrias e demais instituições de áreas afins, sob orientação de docente.

#### 4.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Não será requisito para colação de grau, do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme parecer CNE/CES 67/2003 (CNE, 2003). Os estudantes desenvolverão ao longo do curso Atividades Complementares que contribuirão com sua formação.

#### 4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades complementares (AC) são obrigatórias para a conclusão do curso de Tecnologia em Agroindústria do IFPR *Campus*, conforme normatizado pelo Parecer CNE/CES nº 239/2008 (CNE/CES 2008).

O objetivo das AC é diversificar e enriquecer a formação oferecida na graduação, por meio da participação dos discentes em eventos científicos, culturais e profissionais, como palestras, congressos, encontros, seminários e outros congêneres, em grupos de pesquisa, em projetos sociais e de extensão, publicações de artigos e em cursos de curta duração. Os cursos devem estar relacionados à sua área de conhecimento em interface com temas transversais, tais como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos, entre outros, ou associados às atividades de pesquisa, extensão e inovação, como cursos na área de patentes, desenvolvimento e inovação de produtos. Para conclusão do curso, o discente deverá comprovar a carga horária mínima de 130 horas, conforme o Regulamento de Atividades Complementares do curso de Tecnologia em Agroindústria, apresentado no Apêndice B.

### 5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES

#### 5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA

O acesso de discentes ao Curso de Tecnologia em Agroindústria do Instituto Federal do Paraná *Campus* Pitanga poderá ser realizado por meio de:

- 1) Aprovação em Processo Seletivo do Instituto Federal do Paraná.
- 2) Sistema de Seleção Unificada (SISU) do qual instituições públicas de educação superior oferecem vagas a candidatos participantes do ENEM.
- 3) Transferência interna: transferência de discente regularmente matriculado em curso superior do IFPR para outro curso superior no mesmo *Campus* ou para outro *Campus* do IFPR, a partir do 2º (segundo) período letivo do curso mediante a existência de vaga e equivalência dos componentes curriculares cursados.
- 4) Transferência externa: disponibilizada para discente matriculado em curso superior de outras Instituições de Ensino para ingresso em curso de mesmo nível a partir do 2º (segundo) período letivo do curso, mediante a existência de vaga e equivalência dos componentes curriculares cursados.
- 5) Aproveitamento de Estudos de Curso de Graduação em que é possível o ingresso de discentes que já possuem diploma de curso superior de área afim, a partir do 2º (segundo) período letivo do curso, mediante a existência de vaga.

Observa-se que as transferências internas e externas e o aproveitamento de estudos representam, além das formas de ingresso no Curso de Tecnologia em Agroindústria – IFPR - *Campus* Pitanga, a possibilidade de mobilidade acadêmica para outros cursos de graduação.

Visando à permanência e o êxito dos discentes, a matriz curricular propõe os componentes curriculares de Matemática Aplicada, Química Geral e Inorgânica e Português Instrumental, possibilitando que o ingressante tenha uma revisão de conteúdos abordados no Ensino Médio otimizando sua entrada no Ensino Superior. São também disponibilizados atendimentos aos discentes realizados pelos docentes nos contraturnos escolares. A coordenação de curso irá realizar acompanhamento, por meio de relatórios, propondo ações voltadas para a permanência e êxitos dos discentes.

Além disso, o Instituto Federal do Paraná desenvolve as Políticas de Apoio Estudantil do IFPR, regulamentadas pela Resolução do Conselho Superior do IFPR nº 011 /2009 (IFPR, 2009), por meio dos vários Programas de Bolsas de Estudos existentes como os Auxílios da Assistência Estudantil, Programas de Bolsas de Inclusão Social, Bolsa Monitoria, Programa de Bolsa de

Iniciação Científica, Programa de Bolsa de Extensão, entre outros. O IFPR - *Campus* Pitanga promoverá diversas atividades acadêmico-científico-culturais, como oficinas práticas, atividades de aprimoramento acadêmico, intervenções na comunidade, entre outras.

### **5.1.1 Programas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social e Assistência estudantil**

A Política de Apoio Estudantil do IFPR é regulamentada pela Resolução CONSUP/IFPR nº 011/2009 (IFPR, 2009), retificada pela Resolução CONSUP/IFPR nº 53/2011 (IFPR, 2011), que em seu Artigo 1º define:

A Política de Apoio Estudantil do IFPR compreende o conjunto de ações voltadas aos estudantes e que atendam aos princípios de garantia de acesso, permanência e conclusão do curso de acordo com os princípios da Educação Integral (formação geral, profissional e tecnológica) em estreita articulação com os setores produtivos locais econômicos e sociais.

Parágrafo único. Essa Política tem como premissa a respeitabilidade a diversidade social, étnica, racial e inclusiva na perspectiva de uma sociedade democrática e cidadã (IFPR, 2011).

A Resolução CONSUP/IFPR nº 11/2009 (IFPR, 2009), Artigo 2º, apresenta os princípios no qual a Política de Apoio Estudantil está pautada:

- I – educação profissional e tecnológica pública e gratuita de qualidade;
- II – igualdade de oportunidade no acesso, permanência e conclusão de curso;
- III – garantia de qualidade de formação tecnológica e humanística voltada ao fortalecimento das políticas de inclusão social;
- IV – defesa do pluralismo de idéias com reconhecimento a liberdade de expressão;
- V – eliminação de qualquer forma de preconceito ou discriminação (IFPR, 2009a).

O Artigo 7º da Resolução CONSUP/IFPR nº 11/2009 (IFPR, 2009) apresenta as modalidades de auxílios da Assistência Estudantil:

- I – moradia estudantil;
- II – alimentação;
- III – transporte;
- IV – atenção à saúde;
- V – inclusão digital;
- VI – cultura;
- VII – esporte;
- VII – apoio aos estudantes/pais;
- IX – apoio pedagógico;
- X – acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação (IFPR, 2009a).

A Assistência Estudantil oferece ainda: Programa Monitoria, Programa de Inclusão Social, Programa de Apoio à participação de Eventos e o Programa Estudante Atleta, regulamentados, respectivamente, pelas Resoluções CONSUP nº 04/2010 (IFPR, 2010), nº 64/2010 (IFPR, 2010) e nº 65/2010 (IFPR, 2010) e pela Instrução Interna de Procedimento nº 01/2014 (IFPR, 2014).

Além das Políticas da Assistência Estudantil, são oferecidas bolsas por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Inovação: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX) e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PRADI), regulamentados pela Resolução CONSUP/IFPR nº 05/2010 (IFPR, 2010) e Portaria SETEC nº 58, de 21 de novembro de 2014 (BRASIL, 2014b).

O Artigo 1º da Resolução CONSUP/IFPR nº 05/2010 (IFPR, 2010), traz os seguintes objetivos para os programas de bolsas acima mencionados:

- I – possibilitar aos estudantes dos Cursos Técnicos, integrados ou subseqüentes, o desenvolvimento de competências e habilidades nas atividades de pesquisa científica;

II – incentivar a participação dos estudantes em projetos de pesquisa, individuais ou em grupo, desenvolvidos por professores-pesquisadores do IFPR, despertando o interesse pela pesquisa e permitindo o desenvolvimento do pensamento científico;

III – contribuir para a formação de recursos humanos qualificados, aprimorando o processo de formação de profissionais para o mercado de trabalho e possibilitando o aprofundamento de conhecimentos na área do projeto ao qual está vinculado; e

IV – otimizar a qualidade de ensino e sua indissociabilidade com a pesquisa e com as atividades extensionistas.

O discente do curso de Tecnologia em Agroindústria poderá também pleitear bolsas em projetos de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação que forem submetidos a editais externos por docentes do IFPR conforme regulamentação dada pela Resolução CONSUP/IFPR nº 47/2011 (IFPR, 2011).

### **5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores**

O Aproveitamento de Estudos Anteriores é previsto na Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011, definido em seu Artigo nº 81: “O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares ou etapas (séries, módulos, blocos) cursadas com êxito em outro curso” (IFPR, 2011).

Para o curso de Tecnologia em Agroindústria apenas podem ser aproveitadas disciplinas em outros cursos de mesmo nível, como previsto nos Artigos 82 e 86. O pedido deverá ser protocolado pelo discente na Secretaria Acadêmica, em prazo definido em calendário acadêmico, acompanhado de documentação própria, e seguirá o trâmite apresentado no Artigo nº 84 da referida resolução:

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Secretaria Acadêmica do Câmpus, por meio de formulário próprio, acompanhado de

histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, da ementa e do programa do componente curricular, autenticados pela Instituição de ensino credenciada pelo MEC.

§ 1º Os pedidos de aproveitamento de estudos devem ser feitos no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico.

§ 2º Os estudantes de cursos na modalidade de educação a distância devem entregar o pedido de aproveitamento de estudos ao tutor do Polo onde se realiza o curso, seguindo os mesmos prazos estabelecidos no parágrafo acima. O tutor deve encaminhar por via postal o pedido para a coordenação do curso correspondente.

§ 3º A Secretaria Acadêmica do Câmpus deve encaminhar os processos de aproveitamento de estudos à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus em até dois (02) dias úteis a contar da data do protocolo.

§ 4º O estudante deve estar matriculado no componente curricular para o qual solicita o aproveitamento, ou ainda não tê-lo cursado.

§ 5º O resultado do pedido de aproveitamento realizado pelo aluno não deve ultrapassar 10 (dez) dias úteis (IFPR, 2011).

Será constituída, conforme Artigo nº 83 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 (IFPR, 2011), uma comissão para avaliação do pedido de aproveitamento de estudos, compostas por professores da área de conhecimento, que deverá seguir os critérios:

I - correspondência entre a instituição de origem e o IFPR em relação às ementas, ao conteúdo programático e à carga horária cursados. A carga horária cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada na disciplina do curso do IFPR;

II - além da correspondência entre as disciplinas, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

Em caso de deferimento, caberá à Secretaria Acadêmica o cadastro do aproveitamento de estudos, como apresentado pelo Artigo nº 85.

### **5.1.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores**

A certificação de conhecimentos anteriores está previsto pela Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011, em seu Artigo nº 87:

De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB No 04/99, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos (IFPR, 2011).

Os Artigos nº 88 e nº 90 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 definem a Certificação de Conhecimentos Anteriores e estabelecem os procedimentos do processo de certificação ao discente solicitante:

Art. 88. Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove excepcional domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação.

§ 1º A avaliação será realizada sob responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação, de acordo com o previsto no projeto do curso e terá quinze (15) dias úteis para a expedição do resultado.

§ 2º A avaliação para Certificação de Conhecimentos Anteriores poderá ocorrer por solicitação fundamentada do estudante, que justifique a excepcionalidade, ou por iniciativa de professores do curso.

§ 3º Quando solicitado pelo estudante, o pedido de Certificação de Conhecimentos Anteriores deverá ser feito no prazo de até dez (10) dias a contar do início do período letivo, através de formulário próprio entregue à Secretaria Acadêmica do Câmpus.

§ 4º Caberá à Comissão designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus estabelecer a programação e a supervisão das avaliações, bem como a homologação dos resultados finais.

§ 5º Não se aplica a Certificação de Conhecimentos Anteriores para o componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou Monografia, bem como para Estágio Supervisionado.

§ 6º O estudante deverá estar matriculado ou ainda não ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) para o(s) qual(is) solicita a certificação de

conhecimentos, até que seja expedido o resultado do seu pedido de aproveitamento.

Art. 90. Caberá à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus encaminhar o resultado à Secretaria Acadêmica do Câmpus através de processo individual por estudante, contendo os componentes curriculares aproveitados com os respectivos conceitos avaliativos e a frequência, acompanhados de atas e/ou relatórios das avaliações, assinado pelos membros da Comissão designada para tal.

Parágrafo único. Os componentes curriculares com certificação de conhecimento serão cadastrados, pela Secretaria Acadêmica do Câmpus, no sistema de controle acadêmico com a frequência integral e o desempenho atingido pelo estudante (IFPR, 2011).

#### **5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados**

Conforme a Resolução CONSUP/IFPR nº. 55/2011 em seu Artigo 114, define-se que:

O estudante que frequentar todos os módulos/unidades curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento em todos eles, frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) das horas-aula e Trabalho de Conclusão de Curso ou relatório de Estágio aprovado, quando o curso exigir, antes do prazo para jubilação, receberá o diploma de concluinte do curso, que será obtido junto à Secretaria Acadêmica de seu *Campus*, após ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

§ 1º Antes da colação de grau, o formando deverá apresentar à Secretaria Acadêmica do *Campus* o comprovante de ausência de débito com a biblioteca e com a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus* e, no caso de ter sofrido mudança no nome durante o curso, entregar cópia do documento do qual consta o nome atualizado.

§ 2º O formando que não comparecer à cerimônia de formatura de seu curso deverá solicitar à Direção Geral, mediante requerimento, nova data para formatura em Gabinete, para receber a outorga do diploma (IFPR, 2011).

O discente terá outorgado o grau de Tecnólogo em Agroindústria pelo Magnífico Reitor ou seu representante, podendo, a partir de então, exercer a profissão. A comprovação de titularidade

ocorrerá mediante diploma, e os trâmites legais para a expedição de diplomas e certificados ficam a encargo da Secretaria Acadêmica que atuará com base nos preceitos de seu regulamento.

O ato coletivo de colação de grau será realizado em sessão solene, em dia, hora e local previamente designados pelo Reitor. Os concluintes que não colarem grau na cerimônia de formatura ou necessitarem de antecipação mediante justificativa, poderão fazê-lo, em dia e hora designados pelo reitor, na presença de, pelo menos, dois professores do curso, em sessão solene realizada em gabinete.

### **5.1.5 Acessibilidade**

A instituição constantemente mostra-se preocupada ao cumprir com o exposto no Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), que regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 (BRASIL, 2000), oferecendo prioridade de atendimento às pessoas que específica, e outras providências, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (BRASIL, 2000), que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência definidas.

A instituição busca promover a inclusão, mediante o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), buscando desenvolver ações que garantam a permanência e o êxito escolar aos discentes com necessidades especiais. O *Campus* Pitanga conta com a estrutura padrão do bloco administrativo do Instituto Federal do Paraná que se adequa ao atendimento de discentes em inclusão. O prédio conta com quatro banheiros adaptados para cadeirantes, sinalização tátil de chão e de corrimãos, elevador para cadeirante, portas largas, faixas antiderrapantes nas escadas, entre outros. O IFPR *Campus* Pitanga, também disponibiliza um computador com software para deficientes visuais, teclado baixa visão, impressão braile, notebook, fones de ouvido, livros em braile, audiolivros e revistas infanto juvenil em braile enviados pela fundação Dorina Nowill, livros com fonte ampliada, entre outros.

### 5.1.6 Educação Inclusiva

O direito à educação escolar inclusiva é um dos pilares através do qual se pode conquistar a cidadania e desencadear outras garantias (saúde, habitação e segurança). A inserção no processo educativo escolar constitui-se, assim, o canal para a defesa e a promoção da igualdade de direitos. A Constituição Brasileira em seu inciso I do artigo 206 estabelece “a igualdade de condições de acesso e permanência na escola” como um dos princípios para o ensino. A educação inclusiva foi incorporada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria sob os seguintes aspectos: adequação da matriz curricular e ações institucionais.

A Matriz Curricular conta com Libras como componente curricular optativo e Ciência, Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente para abordar temas que contribuirão para uma formação humana que contemple a diversidade de aspectos do mundo. Além disso, foram adequadas as ementas dos componentes curriculares de Matemática e Português Instrumental no primeiro semestre de curso, prevendo uma revisão do Ensino Médio e possibilitando êxito escolar dos discentes ingressantes. Condiz, dessa forma, com a política de inclusão do IFPR mediante as cotas nos processos seletivos.

O IFPR *Campus* Pitanga busca promover a inclusão, mediante ações do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) e com a adequação na estrutura e equipamentos, conforme mencionado no tópico anterior.

O IFPR *Campus* Pitanga conta com uma equipe de profissionais, contendo psicólogo, assistente social, e docente de educação especial, capacitados para identificar e orientar ações no processo de ensino e aprendizagem com a finalidade de promover uma educação inclusiva a discentes com necessidades especiais, respeitando as diferenças que envolvem a deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

### 5.1.7 Mobilidade Estudantil e Internacionalização

Conforme ações do PDI do IFPR (PDI 2014/2018, p. 48) especifica-se a “Implementação e consolidação do Programa de Mobilidade Estudantil Nacional e Internacional e Programa Ciência Sem Fronteiras”.

O IFPR, por meio de sua Coordenadoria de Relações Internacionais, busca promover a internacionalização ampla do IFPR, por meio da formulação de políticas, da interlocução com parceiros nacionais e internacionais e do apoio às ações, projetos e programas de internacionalização dos *campi* e outros setores.

De acordo com essa Coordenação, a internacionalização refere-se a todos esforços da instituição para incorporar perspectivas globais no ensino, pesquisa e extensão; para construir competências internacionais e interculturais entre alunos, professores e técnicos; para estabelecer parcerias com comunidades e instituições no exterior.

As ações especificadas são:

- Participação de Congressos Internacionais, tais como o World Federation of Colleges and Polytechnics (WFCP); Fórum Franco Brasileiro – Ciência e Sociedade.

- Oportunidade de Bolsa de Estudo – Nível Doutorado

- Programa de Bolsa Robert S. McNamara, para candidatos com doutorado em andamento.

Tais procedimentos são regulamentados pela Instrução Interna de Procedimentos N° 02/2014 – PROENS/IFPR – Mobilidade Estudantil.

## **6. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

### **6.1. CORPO DOCENTE**

#### **6.1.1 Atribuições do Coordenador**

O manual de competências (IFPR, 2015, p. 200), define a coordenação de curso como sendo:

A coordenação do curso é o órgão responsável pela parte acadêmica e administrativa do curso, estando vinculada diretamente à Coordenadoria de Ensino. A ela compete o acompanhamento da vida acadêmica do aluno do IFPR, desde a entrada no curso pretendido até o seu término. Também é responsável por responder pelo curso no âmbito do Câmpus, assim como contribuir para a organização curricular do Câmpus.

Assim, o coordenador de curso, deverá desempenhar as seguintes competências:

Cumprir e fazer cumprir as normas e procedimentos institucionais;  
Planejar ação didático/pedagógica dos cursos juntamente com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino;  
Executar as deliberações do CONSAP e CONSUP;  
Orientar o corpo discente e docente dos cursos sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino;  
Organizar e registrar por meio de atas, reuniões com os docentes do curso;  
Supervisionar situações acordadas em reuniões;  
Assessorar a coordenação de ensino na fixação dos horários das aulas nos cursos ofertados;  
Planejar em conjunto com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino as dependências do curso;  
Presidir a comissão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;  
Atender os pais juntamente com a Coordenação de Ensino;  
Exercer o papel de ‘ouvidor’ de alunos e professores em assuntos relacionados ao curso;  
Zelar pelos laboratórios, materiais e equipamentos da sua coordenação específica;

Supervisionar o preenchimento do diário de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os e encaminhando para a Coordenação de Ensino.

Implementação e manutenção dos programas de Assistência Estudantil mantidos pelo IFPR no Câmpus, garantindo desta forma, a permanência e o êxito no processo formativo do aluno, através de atividades como:

Divulgar os editais para a comunidade acadêmica (coordenadores, professores e alunos);

Preencher relatórios e planilhas (mensais e/ou semanais e/ou anuais);

Acompanhar a coordenação de Ensino na supervisão dos registros de frequência;

Acompanhar a revisão e atualização dos PPC;

Acompanhar novas propostas de cursos e auxiliar na elaboração dos PPC;

Elaborar calendário acadêmico;

Auxiliar a coordenação de Ensino/Coordenação de Curso na elaboração dos horários de aulas;

Elaborar, revisar e acompanhar os projetos pedagógicos do curso;

Supervisionar os planos de ensino docente e solicitar correções, caso seja necessário, assinando-os e encaminhando-os à coordenação de ensino;

Articular a integração entre as áreas de base nacional comum e de formação específica;

Elaborar, com o auxílio dos docentes, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos às necessidades do curso;

Acompanhar comissões de avaliação de curso, bem como fornecer informações do curso solicitadas pelos órgãos da Reitoria e também pelas Seções do MEC;

Desempenhar outras atividades inerentes à unidade, função ou cargo, não previstas neste manual, mas de interesse da Administração. (IFPR, 2015, 200).

### **6.1.2 Experiência do Coordenador**

O coordenador do curso do Curso de Tecnologia em Agroindústria é Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Paraná - UFPR, possui especialização em Didática da Educação Básica pela Faculdade Padre João Bagozzi.

Em sua trajetória profissional o coordenador possui experiência no magistério tendo atuado no Ensino Fundamental e Ensino Médio em instituições privadas e no Ensino Técnico e Ensino Superior, em instituições públicas. Além da experiência como docente, o coordenador atuou na

secretaria da Coordenação do Curso Terapia Ocupacional na Universidade Federal do Paraná de 2011 até 2016.

Em 2016 iniciou a carreira de professor de Ensino Básico e Tecnológico no Instituto Federal Catarinense - *Campus* Fraiburgo. Atualmente, no Instituto Federal do Paraná - *Campus* Pitanga, atua nos Cursos Técnico Integrado em Cooperativismo, Licenciatura em Química e Tecnologia em Agroindústria.

### 6.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

**Tabela 3:** Núcleo Estruturante do Curso de Tecnologia em Agroindústria.

<b>Membros</b>	<b>Titulação</b>	<b>Formação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Beatriz Leite Gustmann de Castro	Doutora	Administração	40 h
Cassiana Kissel	Doutora	Tecnologia de Alimentos	DE
Cintia Ladeira Handa	Doutora	Tecnologia de Alimentos	DE
José Hugo Leite Junior	Mestre	Engenharia de Produção	DE
Josias Reis Lima	Especialista	Matemática	DE
Leandro Delgado de Souza	Mestre	Ciência da Computação	DE
Maicon Rogério de Souza	Mestre	Física	DE

### 6.1.4 Relação do Corpo docente

**Tabela 4:** Corpo docente do Curso de Tecnologia em Agroindústria.

<b>Nome Completo</b>	<b>Curso de Graduação</b>	<b>Maior Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho (DE, 40h, 20h)</b>	<b>Link Currículo Lattes</b>
Arthur Rovida de Oliveira	Bacharelado e Licenciatura em Ciências Sociais; Mestrado em Antropologia Social.	Mestrado	DE	<a href="https://lattes.cnpq.br/7443147052185719">https://lattes.cnpq.br/7443147052185719</a>

Beatriz Leite Gustmann de Castro	Bacharelado em Administração; Licenciatura em Pedagogia; Especialização em Gestão de Pessoas; Mestrado em Desenvolvimento Regional; Doutorado em Administração.	Doutorado	Professora Substituta - 40h	<a href="http://lattes.cnpq.br/1056679973632547">http://lattes.cnpq.br/1056679973632547</a>
Cassiana Kissel	Tecnologia de Alimentos; Especialização em Metodologia do ensino de química; Mestre em Ciência dos Alimentos; Doutora em Ciência dos Alimentos.	Doutorado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/4420530260331791">http://lattes.cnpq.br/4420530260331791</a>
Cíntia Ladeira Handa	Graduação em Relações Públicas; Graduação em Tecnologia em Alimentos; Mestrado em Ciência de Alimentos; Doutorado em Ciência de Alimentos.	Doutorado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/0396480976118550">http://lattes.cnpq.br/0396480976118550</a>
Clayton Pereira de Sá	Bacharelado em Administração; Especialização em Gestão de Recursos Humanos; Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/1461350503416919">http://lattes.cnpq.br/1461350503416919</a>
Daniel Rotella Cocco	Licenciatura em Química; Mestrado em Físico-Química.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/0143589755803738">http://lattes.cnpq.br/0143589755803738</a>
Diego Pessoa Rocha	Bacharelado e Licenciatura em Química; Mestrado em Química; Doutorado em Química.	Doutorado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/5001705891979032">http://lattes.cnpq.br/5001705891979032</a>
Douglas Fernando Copatti	Licenciatura em Matemática; Mestrado em Matemática.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/2841295552498624">http://lattes.cnpq.br/2841295552498624</a>

Fernando Ruy	Licenciatura em Biologia; Mestrado em Ciências Médicas; Doutorado em Ciências Médicas.	Doutorado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/8673904720849177">http://lattes.cnpq.br/8673904720849177</a>
José Hugo Leite Júnior	Bacharelado em Engenharia de Produção; Licenciatura em História; Especialização em Perspectivas do Ensino de História no Brasil; Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho; Mestrado em Engenharia de Produção.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/2645629848851943">http://lattes.cnpq.br/2645629848851943</a>
Josias Reis Lima	Licenciatura em Matemática; Especialização em Didática da Educação Básica;	Especialização	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/8213815047170313">http://lattes.cnpq.br/8213815047170313</a>
Jovane Santana Silva	Licenciatura em Química; Graduação em Farmácia-Bioquímica; Especialização em Agroquímica – Agrobioquímica; Mestrado em Agroquímica.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/6937755686619561">http://lattes.cnpq.br/6937755686619561</a>
Leandro Delgado de Souza	Graduação em Ciência da Computação; Especialista em MBA em Gestão de Projetos; Mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/4302549160429649">http://lattes.cnpq.br/4302549160429649</a>
Luciano Rudnik	Licenciatura em Matemática; Mestrado em Educação.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/9353730069407404">http://lattes.cnpq.br/9353730069407404</a>
Maicon Rogério de Souza	Licenciado em Física; Especialista em Tecnologias e EaD;	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/5652257513045321">http://lattes.cnpq.br/5652257513045321</a>

	Especialista em Docência em Ensino Superior; Mestrado em Ciência e Engenharia de Alimentos.			
Marcela Marta Lazaretti Tormena	Licenciatura em Química; Especialização em Ensino de Química; Mestrado em Tecnologia de Alimentos; Doutorado em Química.	doutorado	Professora Substituta - 40h	<a href="http://lattes.cnpq.br/5884582891893828">http://lattes.cnpq.br/5884582891893828</a>
Maria Fernanda Lacerda de Oliveira	Graduação em Letras Espanhol; Graduação em Letras; Graduação em Pedagogia; Especialização em Língua Portuguesa: leitura e produção de textos; Especialização em Língua Espanhola: fluência verbal e produção de texto; Especialização em Tradução de Espanhol; Especialização em Educação à Distância; Mestrado em Estudos de Linguagens.	Mestrado	DE	<a href="http://lattes.cnpq.br/2002513538531578">http://lattes.cnpq.br/2002513538531578</a>

### 6.1.5 Colegiado de Curso

A Resolução CONSUP/IFPR nº 08 de 2014 (IFPR, 2014b), estabelece o Colegiado de Curso, em seu artigo 24 define este órgão:

Os Colegiados de Cursos são órgãos consultivos e deliberativos do Câmpus para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito de cada curso, tendo como finalidade o desenvolvimento e fortalecimento dos cursos ofertados, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar.

Segundo a referida resolução, o Colegiado de Curso é composto por docentes dos componentes curriculares do curso, um representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso, quando houver, e dois representantes discentes, de turmas distintas.

As reuniões do Colegiado de curso ocorrem com periodicidade mínima bimestral, sendo convocada pela Coordenação de Curso, e as proposições e deliberações advindas da reunião são lavradas em ata, com a assinatura de todos os membros presentes.

As funções do colegiado, conforme disposto no Artigo nº 27 da Resolução CONSUP/IFPR nº 08/2014, são:

- I - Cumprir e fazer cumprir as normas da instituição para o pleno funcionamento do curso;
- II - Propor revisão do Plano de Curso, quando necessário, respeitadas as diretrizes e normas do IFPR;
- III - Manifestar-se sobre as formas de admissão e seleção, bem como sobre o número de vagas iniciais, no que lhe couber;
- IV - Estabelecer normas internas de funcionamento do curso, respeitadas as diretrizes e normas da instituição;
- V - Zelar pelo cumprimento dos Planos de Ensino dos componentes curriculares;

- VI - Orientar e acompanhar a vida escolar/acadêmica dos alunos do curso;
- VII - Deliberar sobre requerimentos de alunos no âmbito de suas competências;
- VIII - Deliberar o horário de aulas do Curso, respeitadas as diretrizes e normas da instituição;
- IX - Estudar, na qualidade de relator ou de membro de comissão especial, as matérias submetidas à apreciação do Colegiado, apresentando o relato e a decisão no prazo estabelecido pelo Colegiado ou pela Coordenação;
- X - Recepcionar os ingressantes do Curso, orientando-os no que se refere ao funcionamento e organização do IFPR;
- XI - Decidir sobre a aprovação ou reprovação de estudantes com dificuldade de aproveitamento nos componentes curriculares, ou em casos específicos que extrapolem a competência didático-avaliativo-pedagógica docente, desde que convocados (IFPR, 2014b).

### **6.1.6 Políticas de Capacitação do Corpo Docente**

As políticas de capacitação docente foram instituídas pelo Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos, formalizadas pela Resolução CONSUP/IFPR nº 48 de 21 de dezembro de 2011 (IFPR, 2011d). Tais políticas enfatizam a formação, a qualificação e a atualização dos recursos humanos, contemplando os seguintes níveis formativos: cursos de Graduação; cursos de Pós-Graduação Lato Sensu: aperfeiçoamento e especialização; cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu: mestrado e doutorado; estágio Pós-Doutoral; outros cursos, estágios, intercâmbios acadêmico-profissionais ou atividades de capacitação, no interesse da Administração.

A gestão das políticas de Capacitação é realizada em conjunto entre as Pró Reitorias de Ensino, de Gestão de Pessoas, de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, de Administração, de Extensão, Pesquisa e Inovação, as Direções dos *Campi* e do Ensino a Distância do IFPR, conforme é previsto no artigo 4º da resolução supracitada.

## 6.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Nome	Formação	Regime de Trabalho (40h, 30h ou 20h)	Cargo
Ana Carla Luiz Kettel	Graduada em Educação Física; Graduada em Administração Pública; Especialista em Treinamento Esportivo Escolar; Especialista em Psicopedagogia Institucional; Especialista em Gestão Pública	40h	Assistente em Administração
Anauzira Silveira de Rezende Kurita	Graduada em Gestão da Informação; Graduada em Biblioteconomia e Documentação; Especialista MBA em Gestão Estratégica de Negócios.	40h	Bibliotecária Documentalista
Daniel Hachiya de Oliveira	Graduado em Química; Especialista em Educação Ambiental	40h	Técnico de Laboratório - Química
Daniele de Oliveira	Graduada em Administração; Especialização em Gestão Pública.	40h	Assistente em Administração
Douglas Alexandre Fernandes	Graduado em Psicologia; Especialista em Saúde Mental e Atendimento Psicológico; Mestre em Psicologia.	40h	Psicólogo
Eliziane Haynosz	Graduada em Gestão de Micro e Pequenas Empresas; Especialista em Gestão Escolar; Especialista MBA em Gestão de Pessoas.	40h	Assistente em Administração
Jeovane Pichuski	Graduado em Administração; Especialista em Gestão Pública.	40h	Assistente de Alunos
Jéssica De Almeida Moreira Getão	Graduada em Serviço Social; Especialista em Distúrbio de Aprendizagem.	40h	Assistente Social

Lurdes Antunes	Graduada em Administração; Especialista em Gestão Pública.	40h	Auxiliar em Administração
Marcelo Mazzetto	Graduado em Comunicação Social/Publicidade e Propaganda; Especialista em Gestão Estratégica de Marketing.	40h	Assistente em Administração
Marta Rodrigues de Souza	Graduada em Pedagogia; Graduada em Letras – Língua Portuguesa; Especialista em Educação Inclusiva e Educação Especial; Especialista em Libras; Especialista em Atendimento Educacional Especializado.	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
Rovilson Endrigo Moraes	Graduado em Sistemas de Informação; Especialista em Engenharia de Software; Especialista em Docência do Ensino Superior; Especialista em Administração de Banco de Dados - Oracle	40h	Técnico de Tecnologia da Informação
Sidiney Batista de Lara	Graduado em Ciências Contábeis; Especialista em Gestão Pública Municipal.	40h	Técnico em Contabilidade
Silmara Koliski	Graduada em Administração; Especialista em Administração Mercadológica com ênfase em Negócios Comerciais; Especialista MBA em Administração e Finanças; Especialista MBA em Administração e Qualidade.	40h	Assistente em Administração
Thiago Henrique Bellé	Graduado em Medicina Veterinária; Especialista em Residência em Inspeção de Produtos de Origem Animal; Mestre em Ciência Animal.	40h	Técnico de Laboratório - Alimentos
Wellington Henrique Machado de Lima	Graduado em Comércio Exterior; Graduado em Gestão Pública; Especialista em Tecnologia da Informação aplicado na Educação; Especialista em Gestor Escolar.	40h	Auxiliar em Administração

### **6.2.1 Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação**

As políticas de Capacitação dos Técnicos Administrativos são regidas pela Resolução CONSUP/IFPR nº 48 de 21 de dezembro de 2011 (IFPR, 2011d).

## **6.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA**

### **6.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão**

Os artigos 14 e 15 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelecem os princípios e responsabilidades da IES na implementação da Gestão Democrática.

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público (LDB, 2005, p. 12).

Considerando a lei supracitada, o IFPR, regulamenta por meio das Resoluções nº 08/2014 e nº 22/2014 os regimentos internos de cada *Campus* e regimento internos dos colegiados de cada *Campus* do IFPR, respectivamente. O Colégio de Dirigentes do *Campus* – CODIC, consiste em um órgão que auxilia e assessora a Gestão do *Campus*. O CODIC é órgão consultivo, propositivo, avaliativo, mobilizador e normativo de apoio técnico-político à gestão do *Campus*. A função consultiva e propositiva corresponde às competências para assessorar a gestão do *Campus*, opinando sobre as ações pedagógicas, administrativas, orçamentárias e disciplinares exercidas pelas Unidades Executivas. A função avaliativa corresponde às competências para diagnosticar, avaliar e fiscalizar o cumprimento das ações desenvolvidas pelo *Campus*. A função mobilizadora

corresponde às competências para apoiar, promover e estimular a comunidade escolar e local em busca da melhoria da qualidade do ensino e do acesso à escola. A função normativa corresponde à função de orientar e disciplinar, por meio de normas complementares, diretrizes e indicações, dentro do âmbito de sua competência, obedecendo aos marcos legais do IFPR. O CODIC é constituído pela Direção Geral, Direção de Planejamento e Administração, Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, Coordenações de Curso, representante Docente, representante de Técnico Administrativo em Educação, representante Discente, representante de Pais de estudante do ensino médio integrado e representante da Sociedade Civil.

O Colegiado de Gestão Pedagógica do *Campus* – CGPC consiste em um auxiliar da gestão pedagógica, com atuação regular e planejada na concepção, execução, controle, acompanhamento e avaliação dos processos pedagógicos da ação educativa. A competência do CGPC será exercida nos limites da legislação em vigor, das diretrizes da política educacional vigente expedida pelo IFPR e do compromisso de serem centros permanentes de debates e órgãos articuladores dos setores escolares e comunitários. O CGPC é coordenado pela Direção de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação e tem como membros a Coordenação de Ensino, as Coordenações de Curso, o Coordenador do NAPNE e uma Pedagoga da SEPAAE.

Os Colegiados de cursos são órgãos consultivos e deliberativos do *Campus* para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito de cada curso, tendo como finalidade o desenvolvimento e fortalecimento dos cursos ofertados, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar. Os colegiados de curso são compostos: pelos docentes dos componentes curriculares do curso; 01 representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso; 02 representantes discentes de turmas distintas. O Colegiado é coordenado por um(a) docente e na sua ausência pela Coordenação de Ensino do *Campus*.

### **6.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica**

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) possui a missão de conduzir os processos de avaliação internos da Instituição, sendo um canal importante para dar voz à comunidade acadêmica. Regulamentada no IFPR pela Resolução nº 56/2012, a CPA assegura a participação de todos os segmentos da comunidade interna e sociedade civil no processo de avaliação do IFPR; quantifica

a qualidade, tanto do ensino, como das ações vinculadas à gestão. Estes índices permitem detectar potencialidades e fragilidades da instituição, objetivando corrigir problemas e reforçar pontos fortes. A participação de servidores e discentes também ocorre por meio de reuniões pedagógicas, reuniões de professores e reuniões de colegiado, onde há presença de um discente, representante da turma em questão. Em relação aos assuntos pedagógicos, os *campi* do IFPR possuem uma Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis (SEPAE), a qual é responsável por auxiliar os docentes e estudantes nas ações referentes ao processo ensino-aprendizagem articulado com a Assistência Estudantil.

As Resoluções constituídas pelo IFPR por meio do CONSUP e as IIP (Instruções Internas de Procedimentos) das Pró-Reitorias e Diretorias Sistêmicas, orientam tanto servidores quanto estudantes em relação ao que pode ou não ser feito, garantindo a legalidade na tomada de decisões.

### **6.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso**

A participação e colaboração da Sociedade Civil na Gestão do *Campus* Pitanga e, por consequência, na gestão do Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria, se dá por meio da atuação dos membros do CODIC cujas atribuições consultivas, propositivas, avaliativas, mobilizadoras e normativas se dão no âmbito do apoio técnico-político à gestão do *Campus*. No CODIC, conforme estabelecido pela Resolução nº 8 de 30 de abril de 2014, é assegurada a participação da sociedade civil, por meio de 2 representantes sendo 1 indicado por entidades patronais e 1 indicado por entidades dos (das) trabalhadores (as). No CODIC participam também: as diretorias do *Campus*; representantes dos docentes, técnicos e estudantes, 1 representante dos pais dos alunos da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio.

## **7. INFRAESTRUTURA**

O *Campus* Pitanga iniciou sua estruturação física no ano de 2013, com a construção do Bloco 01 (Administrativo) e Guarita, sendo estes finalizados em 2015. O Bloco Administrativo conta com 2.127,10m<sup>2</sup> e hoje abriga tanto as atividades administrativas quanto pedagógicas: funcionam ali, atualmente, todas as unidades administrativas, sala de professores, além das salas

de aula, laboratório de informática, biblioteca, sala de tecnologia de informação e seção pedagógica e de assuntos estudantis. Para práticas esportivas, há uma quadra de areia no terreno do *Campus*.

Há uma estrutura no terreno do *Campus*, um barracão com aproximadamente 400m<sup>2</sup>, e que hoje abriga os laboratórios de artes, robótica e música, servindo ainda como depósito para alguns materiais. É uma construção que necessita de reparos, para que possa ser utilizada de maneira plena.

Além disso, há o recém terminado Bloco de Laboratórios (Bloco Técnico), que conta com 561,27m<sup>2</sup> e abriga os laboratórios de química orgânica, química inorgânica, carnes e derivados, frutas e hortaliças, leites e derivados. Há, ainda, um Bloco Didático em construção, que terá 914,29m<sup>2</sup>, contando com 6 salas de aula, área para depósito de resíduos e abrigará 3 laboratórios.

## 7.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Salas de aula	7	6 (Expectativa de finalização para 2024)	69
Sala de professores	2	Não	160 50
Coordenadoria de curso	Não	Não	-
Sala de reuniões	Sim	Não	38

## 7.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Biblioteca	1	Não	626,64
Laboratório de informática	1	Não	68,48
Laboratório de Artes	1	Não	20

Laboratório de Música	1	Não	25
Laboratório de Robótica	1	Não	30
Laboratório de biologia, microbiologia e física	Não	1 (Expectativa de finalização para 2024)	70
Laboratório de química	2	1 (Expectativa de finalização para 2024)	70 cada

A biblioteca e o laboratório de informática estão localizados no bloco Administrativo padrão do IFPR. O laboratório de informática conta com 35 mesas, 35 cadeiras, 01 quadro branco e 35 computadores, com a configuração: Windows 7, processador AMD A8-5500B APU with Radeon (tm) HD Graphics 3.2 GHz, Memória de 8GB, 64 Bits.

Os laboratórios de artes, robótica e música foram organizados no barracão. Os discentes têm acesso aos laboratórios apenas com acompanhamento de servidores responsáveis. O laboratório de música é equipado com uma bateria acústica, um teclado, duas violas, um contrabaixo elétrico, uma guitarra elétrica, dois ukuleles, uma marimba, dois microfones, uma mesa de som de oito canais, um amplificador para guitarra, um amplificador para contrabaixo, duas caixas de som e cabos diversos. Já o laboratório de robótica conta com mesas e cadeiras e kits de robótica da Lego e Arduino.

Por sua vez, os dois laboratórios de química estão localizados no Bloco de Laboratórios (Bloco Técnico), enquanto os laboratórios previstos para 2024 estão localizados no bloco em construção.

### 7.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Laboratório de Carnes e Derivados	1	Não	59,52m <sup>2</sup>
Laboratório de Frutas e Hortaliças	1	Não	48,92m <sup>2</sup>
Laboratório de Leite e Derivados	1	Não	68,96m <sup>2</sup>

Os laboratórios de carnes e derivados, frutas e hortaliças e leite e derivados, assim como os laboratórios de química orgânica e inorgânica, estão localizados no Bloco de Laboratórios (Bloco Técnico). Esse espaço conta com diversas vidrarias, utensílios, materiais, reagentes e insumos, além dos seguintes itens e equipamentos:

<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>
Agitador magnético com aquecimento	10
Alcoômetro	1
Arrolhador de garrafa	1
Autoclave vertical	1
Balança analítica	9
Balança eletrônica	6
Banho maria digital com aquecimento	1
Banho ultratermostático	1
Barrilete em PVC 10 L	1
Barrilete em PVC 50 L	1
Batedeira planetária	1
Bomba de vácuo 220 v	1
Cafeteira elétrica	1
Caldeirão 20,8L	1
Capela para exaustão de gases	7
Centrífuga de alimentos	1
Centrífuga de bancada	1
Centrífuga para butirômetro	1
Centrífuga para extração de mel	1
Centrífuga para tubos 8x15	1

Chuveiro/lava-olhos (Equipamento de Proteção Coletiva)	1
Cilindro laminador de mesa	1
Computador (monitor + gabinete)	1
Condutivímetro	1
Conjunto de queda livre 4 intervalos	1
Contador de colônias	1
Deionizador de água	1
Densímetro de massa específica	2
Dessecador de vidro	5
Destilador de água tipo pilsen	4
Destilador de nitrogênio	1
Divisora de massas	1
Ensacadeira/embutideira	1
Envasadora de líquidos, óleos e viscosos	1
Espectrofotômetro	1
Estrutura celular ampliada	1
Estufa de circulação de ar forçado	1
Estufa elétrica com termorregulação	5
Estufa industrial a vapor/marmiteira	1
Fluxo laminar	1
Fogão industrial 2 bocas	1
Fogão industrial 6 bocas com forno	4
Forno mufla	1
Forno twister a gás (turbo)	1
Freezer vertical	1
Frigobar	1

Incubadora tipo B.O.D	1
Liquidificador industrial	2
Manta aquecedora para balão	4
Máquina de solda	1
Máscara de solda	1
Medidor de pH digital (bancada)	2
Mesa em inox (alimentos)	2
Micropipeta	10
Microscópio	8
Microscópio biológico binocular	2
Microscópio stereo com zoom	10
Mitoses em resinas plásticas emborrachadas (8 peças)	1
Moinho manual para cereais	1
Multímetro	4
Notebook	1
pHmetro de bolso	8
Prensa francesa	1
Refratômetro portátil	1
Refrigerador com congelador	5
Seladora à vácuo para alimentos	1
Serpentina de inox	1
Termohigrômetro com relógio	20
Termolactodensímetro	6
Termômetro cervejeiro	1
Termômetro culinário	4
Termômetro infravermelho	2

Torso em borracha nitrílica	1
Turbidímetro	1

#### 7.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Áreas de esportes	1 Quadra de vôlei de areia	Não	252
Cantina	Não	1 (Expectativa de finalização para 2024)	20
Cozinha	Sim	Não	50
Pátio coberto	Sim	Não	106,93
Áreas externas	Sim	Não	60.000 (Total terreno <i>Campus</i> )

#### 7.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Atendimento psicológico	1	-	25
Atendimento pedagógico	1	-	25
Atendimento odontológico	Não	Não	-
Primeiros socorros	Não	Não	-
Serviço social	1	Não	25

## 7.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Auditório	Não	Não	-
Salão de convenção	Não	Não	-
Sala de audiovisual	Não	Não	-
Mecanografia	Não	Não	-

## 7.7 BIBLIOTECA

A Rede de Bibliotecas é composta por 25 (vinte e cinco) unidades, vinculadas à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão nos campi e tecnicamente ao Núcleo de Bibliotecas/PROENS. De acordo com o Manual de Competências do IFPR, a Seção de Biblioteca é um órgão encarregado de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão através da aquisição, tratamento técnico, armazenamento, preservação, disseminação e disponibilização de produtos e serviços de informação para a comunidade acadêmica, de acordo com a legislação brasileira de educação, padrões nacionais e internacionais de documentação e informação, políticas de ensino, normativas internas em observância às diretrizes do Conselho Federal de Biblioteconomia.

Situada no Bloco Administrativo do *Campus* Pitanga, a Biblioteca tem a dimensão de 641,54 m<sup>2</sup> e conta com espaço destinado ao atendimento, com 3 salas individuais de estudo, 05 computadores para consulta e pesquisa acadêmica e 18 mesas redondas de estudo em grupo.

A Biblioteca faz uso do Sistema Integrado de Bibliotecas Pergamum. A equipe da biblioteca é composta por uma Bibliotecária, com a função de Coordenadora da Seção Biblioteca, uma estagiária. O horário de funcionamento compreende das 7:30h às 11:30 e das 13 às 22 horas, de segunda a sexta.

Atualmente a biblioteca do *Campus* Pitanga possui um acervo de 2.491 títulos com 6.890 exemplares, permitindo a retirada de material bibliográfico e outros suportes para a comunidade acadêmica. O acervo pertinente ao curso é de 659 títulos e 3207 exemplares.

A ampliação do acervo é priorizada para a aquisição dos títulos indicados nas bibliografias dos PPC's e as quantidades em conformidade com a Instrução Interna de Procedimentos que orienta o plano de desenvolvimento de coleções no IFPR. Os recursos disponíveis são divididos por cursos e a definição de aquisição das obras é realizada por colegiado.

## 8. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

### 8.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE

Para a oferta do curso superior de Tecnologia em Agroindústria, foi prevista a necessidade de contratação de 4 (quatro) docentes da área de alimentos (tecnólogos ou Engenheiros). Atualmente o *Campus* já conta com duas docentes da área, sendo necessária a contratação dos outros 2 docentes previsto e aprovados na PAC. Com isso a carga horária dividida entre eles estaria entre o mínimo e o máximo de acordo com a Resolução nº 02/2009. A tabela abaixo ilustra a carga horária de disciplinas. Importante ressaltar que não está contabilizada a carga horária destinada a elaboração e orientação de Projetos Integradores e nem atividades administrativas como por exemplo coordenação do curso.

<b>Componente curricular</b>	<b>Carga horária (hora-relógio)</b>	<b>Período</b>	<b>Formação Desejada</b>
Microbiologia de Alimentos	73	3º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Química de Alimentos	73	3º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Análise Físico-Química de Alimentos	73	3º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Princípios de Conservação de Produtos Agroindustriais	73	4º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Higiene Industrial e Legislação	36	4º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos

Operações Unitárias na Agroindústria	73	4º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de Cereais e Tubérculos	73	4º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Extensão I	50	4º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de carnes	73	5º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de frutas e Hortaliças	73	5º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Projetos de Instalações agroindustriais	36	5º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de bebidas	73	5º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Extensão II	100	5º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de leite e derivados	73	6º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de carnes II	73	6º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Embalagens	36	6º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Análise Sensorial	73	6º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Extensão III	100	6º Semestre	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Análise instrumental de Alimentos	36	4º Semestre*	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Planejamento Experimental e Otimização de Processos	36	4º Semestre*	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Biotecnologia	36	4º Semestre*	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tecnologia de produtos agroindustriais não alimentícios e rações	36	4º Semestre*	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos
Tópicos especiais de Tecnologia em Agroindústria	36	4º Semestre*	Tecnologia em Agroindústria/ Engenharia de Alimentos

\*Optativa

## 8.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

As aquisições de materiais permanentes e de consumo são parte da rotina do *Campus* e, no caso do curso de Tecnologia em Agroindústria, ocorrerá como forma de manutenção da infraestrutura e equipamentos já existentes.

## 8.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

A atualização do acervo se dará a partir das diretrizes da Política Orçamentária de Formação e Desenvolvimento de Acervos, prevista no Plano de Desenvolvimento Orçamentário/PDO. Desde 2012, após a avaliação da conveniência e da oportunidade da realização da licitação para sistema de registro de preços, a administração adotou o pregão eletrônico como modalidade de licitação para aquisição do acervo bibliográfico e nesse processo não há necessidade de pesquisa de mercado, visto que no ato da contratação deverá ser apresentado o preço praticado pelas editoras por meio dos seus catálogos oficiais. Por isso, o preço apresentado é o do valor de capa indicado nos sites das editoras.

Esta proposta permite que, ao fechamento de novo ciclo avaliativo, o acervo contemple o proposto pelo curso, desde o primeiro semestre, na sequência do curso, até a integralização da matriz, bem como possível reformulação. Este investimento tende a diminuir gradativamente, destinando-se, em um determinado momento, mais intensamente à atualização do acervo e com menos intensidade à sua ampliação.

Ressalta-se que os livros solicitados seguem o quantitativo definido Portaria IFPR nº 1607/2018, de acordo com as bibliografias básicas e complementares definidas em cada disciplina da matriz curricular presente no projeto pedagógico do curso. A atualização da bibliografia das unidades curriculares será responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante (NDE), que avaliará as necessidades e demandas para a aquisição de livros atualizados que visam atender as especificidades de cada disciplina.

A tabela abaixo fornece os dados atualizados sobre o quantitativo de obras disponíveis na biblioteca do *Campus*, bem como títulos no formato de e-books. A quantidade de exemplares mínimo desejáveis no *Campus* é de 8 para cada título. Isto não se aplica para e-books.

COMPONENTE CURRICULAR	B/C	BIBLIOGRAFIAS	EXEMPLARES	E-BOOK
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 1111 p. ISBN 9788522110995 (broch.).	2	N
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 10. ed. - São Paulo: A. Wesley, 2004. ISBN 9788588639126.	0	S
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12. ed. - São Paulo, SP: Pearson Education, 2010. ISBN 9788576053323.	0	S
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 775 p. ISBN 9788576053323 (broch.).	1	N
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	GITMAN, Lawrence J.; Zutter, Chad J. Princípios de administração financeira. Pearson 851 ISBN 9788543006741.	0	S
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	HOJI, Masakazu. Administração financeira na prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 144 p. ISBN 9788522492374 (broch.).	5	N
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Complementar	LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 3.ed. atualizada pela Lei das Sociedades Anônimas. Rio de Janeiro: Elsevier : Campus, 2010. xx,603p. ISBN 9788535238044 (broch.).	2	N
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Complementar	LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 620 p. ISBN 9788535251814 (broch.).	3	N
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Básica	ROSS, Stephen A. et al. Administração financeira. Porto Alegre: AMGH, 2015. 1196 p. ISBN 9788580554311 (broch.).	3	N
ANÁLISE DE VIABILIDADE DE EMPREENDIMENTOS	Complementar	SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 265 p. ISBN 9788522458363 (broch.).	3	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio; SILVA, Edilson Clemente da; CARDOSO, Márcio José Estillac; BARCIA, Oswaldo Esteves. Físico-química. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 427 p. ISBN 9788521616016 - v. 2 (broch.).	1	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 2 v. ISBN 9788521634621 - v. 1 (broch.).	2	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 2 v. ISBN 9788521634621 - v. 1 (broch.).	2	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. 2 v. ISBN 9788521621041 - v. 1 (broch.).	5	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. 2 v. ISBN 9788521621041 - v. 1 (broch.).	5	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	BESSLER, Karl E.; NEDER, Amarilis de V. Finageiv. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 195 p. ISBN 9788521205159 (broch.).	8	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Básica	CECCHI, Heloisa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. rev. Campinas: Ed. Unicamp, 2003. 207 p. ISBN 8526806416 (broch.).	3	N
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	Básica	TRINDADE, Diamantino Fernandes et al. Química básica experimental. 6. ed. São Paulo: Ícone, 2016. 174 p. ISBN 9788527410908 (broch.).	8	N

ANÁLISE INSTRUMENTAL DE ALIMENTOS	Básica	BACCAN, Nivaldo et al. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 308 p. ISBN 9788521202967 (broch.).	6	N
ANÁLISE INSTRUMENTAL DE ALIMENTOS	Básica	CASS, Quezia B; DEGANI, Ana Luiza Guismão. Desenvolvimento de métodos por HPLC: fundamentos, estratégias e validação. São Carlos: EdUFSCAR, 2001. 77 p. (Série Apontamentos). ISBN 9788585173616 (broch.).	1	N
ANÁLISE INSTRUMENTAL DE ALIMENTOS	Complementar	EWING, Galen W. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Blucher, 1972. 2 v. ISBN 9788521202167 (v. 1).	1	N
ANÁLISE INSTRUMENTAL DE ALIMENTOS	Complementar	HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 774 p. ISBN 9788521634386 (broch.).	8	N
ANÁLISE INSTRUMENTAL DE ALIMENTOS	Básica	SILVERSTEIN, Robert M; WEBSTER, Francis X; KIEMLE, David J. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2006. 490 p. ISBN 9788521615217 (broch.).	1	N
ANÁLISE INSTRUMENTAL DE ALIMENTOS	Básica	SKOOG, Douglas A. et al. Fundamentos de química analítica. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 950 p. ISBN 9788522116607 (broch.).	2	N
BIOQUÍMICA	Básica	HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p. ISBN 9788536326252 (broch.).	2	N
BIOQUÍMICA	Complementar	JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012. 364 p. ISBN 9788527720786 (broch.).	4	N
BIOQUÍMICA	Complementar	KOBLITZ, Maria Gabriela Bello (Coord.). Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 242 p. ISBN 9788527713849 (broch.).	2	N
BIOQUÍMICA	Complementar	KOOLMAN, Jan; RÖHM, Klaus-Heinrich. Bioquímica: texto e atlas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 529 p. ISBN 9788565852531 (broch.).	1	N
BIOQUÍMICA	Básica	NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p. ISBN 9788582710722 (enc.).	2	N
BIOQUÍMICA	Complementar	RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos. 2. ed., rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667 (broch.).	8	N
BIOQUÍMICA	Básica	VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1481 p. ISBN 9788582710043 (enc.).	2	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	AZEVEDO, Fernando de. A Cultura Brasileira. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 908 p. (Os Fundadores da USP ; I). ISBN 9788531411915 (enc.).	8	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Complementar	BOTELHO, André; SCHWARCZ, Lília Moritz (Org.). Cidadania, um projeto em construção: minorias, justiça e direitos. 1. ed. São Paulo: Claro Enigma, 2012. 147 p. (Coleção agenda brasileira). ISBN 9788581660202 (broch.).	4	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 15. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 236 p. ISBN 9788520005651 (broch.).	1	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. 254 p. ISBN 9788520005651 (broch.).	4	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 21. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016. 254 p. ISBN 9788520005651 (broch.).	1	N

CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 23. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017. 254 p. ISBN 9788520005651 (broch.).	2	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Complementar	FAUSTO, Boris; FAUSTO, Sérgio. História concisa do Brasil. 3. ed. atual e ampl. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015. 401 p. ISBN 9788531415821 (broch.).	5	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	GOMES, Flavio dos Santos. De olho em Zumbi dos Palmares: histórias, símbolos e memória social. 1. ed. São Paulo: Claro Enigma, 2011. 119 p. ISBN 9788561041939 (broch.).	6	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	HUNT, Lynn Avery. A invenção dos direitos humanos: uma história. Curitiba: A Página, 2012. 285 p. ISBN 9788563255594 (broch.).	1	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Básica	LALLEMENT, Michel. História das ideias sociológicas: das origens a Max Weber. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 326 p. ISBN 9788532629180 (broch.).	7	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Complementar	ROSS, Jurandy Luciano Sanches (Org.). Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2009. 549 p. (Didática; 3). ISBN 9788531402425 (broch.).	5	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Complementar	SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil africano. 1. ed. São Paulo: Ática, 2014. 175 p. ISBN 9788508168064 (broch.).	1	N
CIÊNCIA, SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE	Complementar	SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil africano. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012. 175 p. ISBN 9788508160525 (broch.).	3	N
CONTROLE DE QUALIDADE	Básica	GIL, Antonio de Loureiro. Gestão da qualidade empresarial. Portugal: Publicações Europa America, 1994. 218 p. ISBN 972103861X (broch.).	2	N
CONTROLE DE QUALIDADE	Complementar	OLIVEIRA, Otávio J. et al. Gestão da qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Cengage Learning, 2004. 243 p. ISBN 9788522103867 (broch.).	3	N
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E ANÁLISE SENSORIAL	Complementar	ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agonegócios. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 176 p. ISBN 9788597013658 (broch.).	8	N
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E ANÁLISE SENSORIAL	Básica	BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAl : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 770 p. ISBN 9788522445707 - v. 1 (broch.).	8	N
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E ANÁLISE SENSORIAL	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E ANÁLISE SENSORIAL	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
EMBALAGENS	Complementar	WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer. São Paulo: Callis, 2013. ISBN 9788574168364.	0	S
EMPREENDEDORISMO	Complementar	BARON, Robert A.; SHANE, Scott Andrew. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 443 p. ISBN 9788522105335 (broch.).	3	N
EMPREENDEDORISMO	Complementar	BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 330 p. ISBN 9788522474233 (broch.).	3	N

EMPREENDEDORISMO	Complementar	CHÉR, Rogério. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 248 p. ISBN 9788535274103 (broch.).	2	N
EMPREENDEDORISMO	Básica	CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri: Manole, 2012. 315 p. ISBN 9788520432778 (broch.).	5	N
EMPREENDEDORISMO	Complementar	DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p. ISBN 9788575423387 (broch.).	3	N
EMPREENDEDORISMO	Básica	DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2016. 267 p. ISBN 9788597003932 (broch.).	5	N
EMPREENDEDORISMO	Básica	GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni; MACEDO, Marcelo; LABIAK JUNIOR, Silvestre. Empreendedorismo. Curitiba: LT, 2010. 120 p. ISBN 9788563687173 (broch.).	5	N
EMPREENDEDORISMO	Complementar	HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 456 p. ISBN 9788580553321 (broch.).	3	N
EMPREENDEDORISMO	Básica	LINS, Luiz S. Empreendedorismo: uma abordagem prática e descomplicada. São Paulo: Atlas, 2015. 153 p. ISBN 9788522493951 (broch.).	5	N
EMPREENDEDORISMO	Básica	NAKAGAWA, Marcelo. Empreendedorismo: elabore seu plano de negócio e faça a diferença. São Paulo: Editora Senac São Paulo, Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013. 240 p. ISBN 9788539604333 (broch.).	3	N
ESTATÍSTICA	Complementar	COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2002. 266 p. ISBN 9788521203001 (broch.).	2	N
ESTATÍSTICA	Básica	CRESPO, Antonio Arnot. Estatística fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062 (broch.).	6	N
ESTATÍSTICA	Básica	FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p. ISBN 9788522414710 (broch.).	8	N
ESTATÍSTICA	Complementar	HUFF, Darrell. Como mentir com estatística. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016. 157 p. ISBN 9788580579529 (broch.).	3	N
ESTATÍSTICA	Básica	IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 245 p. ISBN 9788535717600 (broch.).	8	N
ESTATÍSTICA	Complementar	MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. Noções de probabilidade e estatística. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 408 p. (Acadêmica ; 40). ISBN 9788531406775 (broch.).	4	N
ESTATÍSTICA	Básica	MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 554 p. ISBN 9788547220228 (broch.).	5	N
ESTATÍSTICA	Complementar	PINHEIRO, João Ismael D. et al. Estatística básica: a arte de trabalhar com dados. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 342 p. ISBN 9788535280418 (broch.).	3	N
ESTATÍSTICA	Complementar	SILVA, Nilza Nunes da. Amostragem probabilística: um curso introdutório. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 127 p. (Acadêmica ; 18). ISBN 9788531415616 (broch.).	3	N
ESTATÍSTICA	Básica	TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 812 p. ISBN 9788521633747 (broch.).	5	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Complementar	ALBERGONI, Leide. Introdução a economia: aplicações no cotidiano. São Paulo: Atlas, 2015. 209 p. ISBN 9788522499526 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Complementar	DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley; STARTZ, Richard. Macroeconomia. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 627 p. ISBN 9788580551846 (broch.).	3	N

FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Complementar	KRUGMAN, Paul R. Introdução à economia. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 967 p. ISBN 9788535275315 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	LANZANA, Antonio Evaristo Teixeira. Economia brasileira: fundamentos e atualidade. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 186 p. ISBN 9788522470884 (broch.).	2	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	LANZANA, Antonio Evaristo Teixeira. Economia brasileira: fundamentos e atualidade. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 193 p. ISBN 9788597009163 (broch.).	1	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Complementar	MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 824 p. ISBN 9788522111862 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	MENDES, Judas Tadeu Grassi. Economia: fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009. 264 p. ISBN 9788576053668 (broch.).	5	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	MENDES, Judas Tadeu Grassi. Economia/ fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 9788576053668.	0	S
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	MENDES, Judas Tadeu Grassi. Economia/ fundamentos e aplicações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. ISBN 9788587918802.	0	S
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	MOCHÓN MORCILLO, Francisco. Principios de economia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 328 p. ISBN 9788576050827.	5	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	MOCHÓN MORCILLO, Francisco. Principios de economia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. ISBN 9788576050827.	0	S
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). Manual de economia. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 670 p. ISBN 9788502135055 (broch.).	1	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). Manual de economia. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 734 p. ISBN 9788547220280 (broch.).	4	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 922 p. ISBN 9788522434671 (broch.).	2	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 922 p. ISBN 9788597002867 (enc.).	3	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Básica	VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. Fundamentos de economia. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. 323 p. ISBN 9788502616325 (broch.).	5	N
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA	Complementar	VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Economia micro e macro: teoria e exercícios: glossário com os 300 principais conceitos econômicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 461 p. ISBN 9788597002010 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	Complementar	ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 176 p. ISBN 9788597013658 (broch.).	8	N
FUNDAMENTOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	Básica	BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2017. 355 p. (Coleção Brasil agrícola). ISBN 9788527409803 (broch.).	8	N
FUNDAMENTOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	Complementar	REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. ISBN 9788520433393.	0	S
FUNDAMENTOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	Complementar	REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p. ISBN 9788520433393 (broch.).	3	N

FUNDAMENTOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA	Complementar	REICHARDT, Klaus. Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações. Manole 584 ISBN 9788520443866.	0	S
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Básica	CECCHI, Heloisa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. rev. Campinas: Ed. Unicamp, 2003. 207 p. ISBN 8526806416 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Básica	DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. Química de alimentos de Fennema. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1104 p. ISBN 9788582715451 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Básica	DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p. ISBN 9788536322483 (broch.).	5	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 607p., [16]p. de estampas ISBN 9788536327051 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. ISBN 8573791217 (broch.).	8	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p. ISBN 9788536305073 (broch.).	3	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Complementar	KOBLITZ, Maria Gabriela Bello (Coord.). Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 242 p. ISBN 9788527713849 (broch.).	2	N
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA DE ALIMENTOS	Básica	RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos. 2. ed., rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667 (broch.).	8	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Básica	AGRONEGÓCIO. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 216 p. ISBN 9788522494491 (broch.).	8	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Básica	ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 176 p. ISBN 9788597013658 (broch.).	8	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Básica	BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAL : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 770 p. ISBN 9788522445707 - v. 1 (broch.).	8	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração: edição compacta. 4. ed. Barueri: Manole, 2014. 529 p. ISBN 9788520436981 (broch.).	2	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 4. ed. compacta. Barueri, SP: Manole, 2014. ISBN 9788520436981.	0	S
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. ISBN 9788520436691.	0	S
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014. 654 p. ISBN 9788520436691 (broch.).	3	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Fundamentos da administração: introdução à teoria geral a aos processos da administração. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 312 p. ISBN 9788521626497 (broch.).	3	N

GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 7. ed., rev. atual. São Paulo: Atlas, 2012. 480 p. ISBN 9788522469680 (broch.).	3	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 480 p. ISBN 9788597010718 (broch.).	2	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Básica	MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 242 p. ISBN 9788522440405 (broch.).	3	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Básica	MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 315 p. ISBN 9788597015300 (broch.).	3	N
GESTÃO E PLANEJAMENTO AGROINDUSTRIAL	Complementar	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO (BRASIL). Cooperativismo: primeiras lições. Brasília, DF: SESCOOP, 2010. 111 p.	3	N
INFORMÁTICA APLICADA	Básica	ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/ C++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 569p. ISBN 9788564574168 (broch.).	5	N
INFORMÁTICA APLICADA	Complementar	FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. -. São Paulo: Prentice Hall, 2005. ISBN 9788576050247.	0	S
INFORMÁTICA APLICADA	Complementar	FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218 p. ISBN 9788576050247 (broch.).	2	N
INFORMÁTICA APLICADA	Básica	LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus; Elsevier, c2002. 469 p. ISBN 9788535210194 (broch.).	5	N
INFORMÁTICA APLICADA	Básica	MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. São Paulo: Érica, 2016. 336 p. ISBN 9788536517476 (broch.).	4	N
INFORMÁTICA APLICADA	Complementar	MONK, Simon. Programação com Arduino II: passos avançados com sketches. Porto Alegre: Bookman, 2015. 247 p. (Série tekne). ISBN 9788582602966 (broch.).	6	N
INFORMÁTICA APLICADA	Complementar	MONK, Simon. Programação com Arduino: começando com sketches. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. 147p. (Série tekne). ISBN 9788582604465 (broch.).	3	N
INFORMÁTICA APLICADA	Complementar	MONK, Simon. Programação com Arduino: começando com sketches. Porto Alegre: Bookman, 2013. 147p. (Série tekne). ISBN 9788582600269 (broch.).	2	N
INFORMÁTICA APLICADA	Complementar	PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010. 190 p. ISBN 9788536503271 (broch.).	3	N
INFORMÁTICA APLICADA	Básica	PIVA JÚNIOR, Dilermando et al. Algoritmos e programação de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 504 p. ISBN 9788535250312 (broch.).	5	N
INFORMÁTICA APLICADA	Básica	SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2013. 313 p. ISBN 9788535274332 (broch.).	3	N
INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Básica	EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 652 p. ISBN 857379075X (enc.).	6	N

INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Básica	GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. ISBN 9788521313823 (broch.).	6	N
INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Complementar	LIMA, Urgel de Almeida (Org.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.).	3	N
INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Básica	ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 (broch.).	8	N
INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA	Básica	STOECKER, Wilbert F.; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração industrial. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. 530 p. ISBN 9788521212645 (broch.).	3	N
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial: GEPAL : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 770 p. ISBN 9788522445707 - v. 1 (broch.).	8	N
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração: abordagens descritivas e explicativas – v. 2. 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. ISBN 9788520436684.	0	S
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Complementar	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. ISBN 8573791217 (broch.).	8	N
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos qualidade de matérias primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 3. ed., rev. e atual.-. Barueri, SP: Manole, 2008. ISBN 9788520426234.	0	S
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed., rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2011. ISBN 9788520431337.	0	S
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Básica	GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed., rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2015. ISBN 9788520437209.	0	S
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Complementar	GOMES, José Carlos. Legislação de alimentos e bebidas. 3. ed. atual. -. Viçosa: UFV, 2011. 663 p. ISBN 9788572693653 (broch.).	3	N
LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Complementar	PESSANHA, Lavinia; WILKINSON, John. Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates? Campinas: Armazém do Ipê, 2005. 132 p. ISBN 857496123X (broch.).	5	N

LEGISLAÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA NA AGROINDÚSTRIA	Complementar	SANTOS JUNIOR, Clever Jucene dos. Manual de segurança alimentar: boas práticas para os serviços de alimentação. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013. 214 p. ISBN 9788564956513 (broch.).	2	N
LIBRAS	Complementar	GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012 150 p. (Coleção Ferramentas). ISBN 9788580630527 (broch.).	2	N
LIBRAS	Complementar	GESSER, Audrei. Libras?: que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 87 p. (Estratégias de ensino ; 14). ISBN 9788579340017 (broch.).	3	N
LIBRAS	Básica	HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008. 3 v. ISBN 9788538004929 - v. 1 (enc.).	5	N
LIBRAS	Básica	HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008. 3 v. ISBN 9788538004929 - v. 1 (enc.).	5	N
LIBRAS	Básica	HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008. 3 v. ISBN 9788538004929 - v. 1 (enc.).	5	N
LIBRAS	Complementar	MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 448 p. ISBN 9788522485581 (broch.).	1	N
LIBRAS	Complementar	PEREIRA, Maria Cristina da Cunha et al. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 127 p. ISBN 9788576058786 (broch.).	1	N
LIBRAS	Básica	QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. 221 p. ISBN 9788536303086 (broch.).	5	N
LIBRAS	Básica	ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. Cientistas, jornalistas e a divulgação científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas: Autores Associados, 2001. 167 p. ISBN 8574960381 (broch.).	3	N
LOGÍSTICA	Básica	BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p. ISBN 9788536305912 (broch.).	5	N
LOGÍSTICA	Complementar	CORONADO, Osmar. Logística integrada: modelos de gestão. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 217 p. ISBN 9788522446292 (broch.).	5	N
LOGÍSTICA	Básica	MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 561 p. ISBN 9788502618350 (broch.).	6	N
LOGÍSTICA	Básica	MOURA, Reinaldo A. Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. 8. ed. São Paulo: IMAM, 2012. 430 p. (Série manual de logística ; 1). ISBN 8589824357 (broch.).	1	N
LOGÍSTICA	Básica	MOURA, Reinaldo A. Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. 9. ed. São Paulo: IMAM, 2015. 430 p. (Série manual de logística ; 1). ISBN 8589824357 (broch.).	1	N
LOGÍSTICA	Básica	MOURA, Reinaldo A. Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. São Paulo: IMAM, 1998. 452 p. (Série manual de logística ; 1). ISBN 8589824357 (broch.).	1	N
LOGÍSTICA	Básica	NOVAES, Antônio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. 4. ed., rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 404 p. ISBN 9788535279825 (broch.).	5	N
LOGÍSTICA	Básica	OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Administração de processos: conceitos, metodologia, práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 312 p. ISBN 9788522485314(broch.).	5	N

LOGÍSTICA	Complementar	RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Logística: evolução na administração: desempenho e flexibilidade. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2014 250 p. ISBN 9788536245898 (broch.).	4	N
LOGÍSTICA	Complementar	TEJON MEGIDO, José Luiz; XAVIER, Coriolano. Marketing e agronegócio a nova getão: diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. ISBN 9788576051848.	0	S
MARKETING	Complementar	AMBRÓSIO, Vicente. Plano de marketing: um roteiro para a aÃ§Ã£o. São Paulo: Prentice Hall, 2007. 232 p. ISBN 9788564574380 (broch.).	3	N
MARKETING	Básica	CHURCHILL JR., Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 636 p. ISBN 9788502183599 (broch.).	5	N
MARKETING	Básica	COBRA, Marcos. Administração de marketing no Brasil. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 533 p. ISBN 9788535269666 (broch.).	5	N
MARKETING	Complementar	KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. Princípios de marketing. 15. ed. São Paulo: Pearson, c2014. 780 p. ISBN 9788543004471 (broch.).	5	N
MARKETING	Básica	KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano ; prefácio especial dos autores à edição brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, c2010. xv, 215 p. ISBN 9788535238693 (broch.).	5	N
MARKETING	Básica	KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 765 p. ISBN 9788581430003 (broch.).	5	N
MARKETING	Básica	LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006. 528 p. ISBN 9788522442430 (broch.).	5	N
MARKETING	Complementar	LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing: conceitos, exercícios, casos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 378 p. ISBN 9788522453979 (broch.).	3	N
MARKETING	Complementar	MADRUGA, Roberto Pessoa. Administração de marketing no mundo contemporâneo. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011. 146 p. (Marketing). ISBN 9788522508747 (broch.).	3	N
MARKETING	Complementar	MCDONALD, Malcolm; WILSON, Hugh. Planos de marketing. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 427 p. ISBN 9788535256352 (broch.).	2	N
MASSAS, PÃES E FARINÃCEOS	Básica	EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 652 p. ISBN 857379075X (enc.).	6	N
MASSAS, PÃES E FARINÃCEOS	Básica	GISSLEN, Wayne. Panificação & confeitaria profissionais. Barueri, SP: Manole, 2012. ISBN 9788520428504.	0	S
MATEMÁTICA APLICADA	Complementar	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 4 v. ISBN 8521612591 - v. 1 (broch.).	17	N
MATEMÁTICA APLICADA	Complementar	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 4 v. ISBN 9788521635437 - v. 1 (broch.).	7	N
MATEMÁTICA APLICADA	Básica	IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 218 p. ISBN 9788535716825 (broch.).	6	N
MATEMÁTICA APLICADA	Básica	IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. ISBN 9788535716801 (broch.).	7	N
MATEMÁTICA APLICADA	Básica	IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 311 p. ISBN 9788535716849 (broch.).	8	N
MATEMÁTICA APLICADA	Básica	LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. ISBN 9788529400945 (broch.).	11	N

MATEMÁTICA APLICADA	Complementar	SIMMONS, George Finley. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 2 v. ISBN 9780074504116 - v. 1 (broch.).	6	N
MATEMÁTICA APLICADA	Complementar	STEWART, James. Cálculo. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 2 v. ISBN 9788522125838 - v. 1 (broch.).	14	N
MATEMÁTICA APLICADA	Complementar	THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D; HASS, Joel. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Pearson Education, c2012. 2 v. ISBN 9788588639317 (v.1) (broch.).	6	N
MATÉRIAS PRIMAS AGROINDUSTRIAIS	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
MATÉRIAS PRIMAS AGROINDUSTRIAIS	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
MATÉRIAS PRIMAS AGROINDUSTRIAIS	Básica	LIMA, Urgel de Almeida (Org.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.).	3	N
MATÉRIAS PRIMAS AGROINDUSTRIAIS	Básica	ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 (broch.).	8	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Complementar	BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 838 p. ISBN 9788521613930 (broch.).	2	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Complementar	FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew L. Feynman: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802555 - v. 1 (enc.).	1	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 296 p. ISBN 9788521619048 - v. 2 (broch.).	2	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Complementar	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p. ISBN 9788582603406 (enc.).	4	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Complementar	KNIGHT, Randall Dewey. Física: uma abordagem estratégica. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 4 v. ISBN 9788577804702 - v. 1 (broch.).	4	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 1: mecânica. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013. 394 p. ISBN 9788521207450 (broch.).	5	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed., rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2014. 375 p. ISBN 9788521207474 (broch.).	6	N
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica fluidos, oscilações e ondas, calor - 5ª Edição. Editora Blucher 377 ISBN 9788521207481.	0	S
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I : mecânica. 10.ed. -. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2003. ISBN 9788588639010.	0	S
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I : mecânica. 12. ed. -. Rio de Janeiro: A. Wesley, 2008. ISBN 9788588639300.	0	S
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. São Paulo, SP: Pearson, 2015. ISBN 9788543005683.	0	S
MECÂNICA DE FLUÍDOS	Básica	YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 14. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. 430 p. ISBN 9788543005683 (broch.).	2	N

METODOLOGIA DE PESQUISA	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 15. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010. 221 p. (Leituras Filosóficas.). ISBN 9788515019694 (broch.).	1	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 18. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013. 238 p. (Leituras Filosóficas.). ISBN 9788515019694 (broch.).	2	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 19. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015. 238 p. (Leituras filosóficas). ISBN 9788515019694 (broch.).	5	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Complementar	ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 26. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016. 207 p. (Estudos, 85). ISBN 9788527300797 (broch.).	5	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Básica	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p. ISBN 9788597012613 (broch.).	8	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Complementar	GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.).	3	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Complementar	GOLDENBERG, Miriam. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 107 p. ISBN 9788501049650 (broch.).	3	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Básica	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2017. 346 p. ISBN 9788597010121 (broch.).	8	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Básica	MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Redação de artigos científicos: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2017. 288 p. ISBN 9788597001198 (broch.).	8	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Básica	PINHEIRO, José Mauricio. Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 161 p. ISBN 9788573938906 (broch.).	7	N
METODOLOGIA DE PESQUISA	Básica	SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p. ISBN 9788524924484 (broch.).	8	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Complementar	BROCK, Thomas D.; MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. Microbiologia de Brock. 10. ed. -. São Paulo: Prentice Hall, 2004. ISBN 9788587918512.	0	S
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Complementar	FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 607p., [16]p. de estampas ISBN 9788536327051 (broch.).	3	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Complementar	FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. ISBN 8573791217 (broch.).	8	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Complementar	JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p. ISBN 9788536305073 (broch.).	3	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Complementar	MADIGAN, Michael T. et al. Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 1006 p. ISBN 9788582712979 (broch.).	1	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Básica	PELCZAR, Michael Joseph et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 2 v. ISBN 9788534601962 - v. 1 (broch.).	2	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Básica	PELCZAR, Michael Joseph et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 2 v. ISBN 9788534601962 - v. 1 (broch.).	2	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Básica	RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica : bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9788538801917 (broch.).	2	N

MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Básica	TORTORA, Gerard J.; CASE, Christine L.; FUNKE, Berdell R. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 935 p. ISBN 9788582713532 (enc.).	2	N
MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	Básica	TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). Microbiologia. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 888 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9788538806776 (broch.).	2	N
OPERAÇÕES UNITÁRIAS NA AGROINDÚSTRIA	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
OPERAÇÕES UNITÁRIAS NA AGROINDÚSTRIA	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO	Complementar	BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p. ISBN 9788536305912 (broch.).	5	N
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO	Complementar	RITZMAN, Larry P; KRAJEWSKI, Lee J. Administração da produção e operações. 8. ed. -. São Paulo: Prentice Hall, 2009. ISBN 9788576051725.	0	S
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO	Complementar	RITZMAN, Larry P.; Krajewski, Lee J. Administração da Produção e Operações. Pearson 448 ISBN 9788587918383.	0	S
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO	Básica	SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 833 p. ISBN 9788597014075 (broch.).	1	N
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO	Básica	SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 698 p. ISBN 9788597002676 (broch.).	1	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	CELSO CUNHA. Nova gramática do português contemporâneo - 7ª Edição. Lexikon 801 ISBN 9788583000310.	0	S
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	CEREJA, Willian Roberto; CLETO, Ciley. Interpretação de textos: desenvolvendo a competência leitora. São Paulo: Atual, 2016. 352 p. ISBN 9788557690110 (broch.).	5	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	CUNHA, Celso 1917-1989.; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 7. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2016. 762 p. ISBN 9788583000266 (enc.).	1	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, c2014. 762 p. ISBN 9788586368912 (broch.).	7	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: para estudantes universitários. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2016. 300 p. ISBN 9788532608420 (broch.).	3	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 2001. 299 p. ISBN 9788532652010 (broch.).	5	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Complementar	FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 11.ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2009. ISBN 9788508101931.	0	S
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5.ed. São Paulo: Ática, 2006. ISBN 9788508105946.	0	S
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p. ISBN 978508108664 (broch.).	2	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007. (Ática Universidade). ISBN 9788508108664.	0	S

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Complementar	GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012 150 p. (Coleção Ferramentas). ISBN 9788580630527 (broch.).	2	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Complementar	GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010. 548 p. ISBN 9788522508310 (broch.).	5	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Básica	KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 18.ed. São Paulo: Contexto, 2010. ISBN 8585134607.	0	S
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Complementar	KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 84 p. ISBN 9788585134464 (broch.).	3	N
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Complementar	PERISSÉ, Gabriel. Ler pensar e escrever. 5. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Arte & Ciência, 2011. 91 p. ISBN 9788502116801 (broch.).	3	N
PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS	Básica	GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p. ISBN 9788521313823 (broch.).	6	N
PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS	Básica	ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 (broch.).	8	N
PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS	Básica	STOECKER, Wilbert F.; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração industrial. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. 530 p. ISBN 9788521212645 (broch.).	3	N
PROJETO E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS AGROINDUSTRIAIS	Básica	STOECKER, Wilbert F.; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração industrial. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. 530 p. ISBN 9788521212645 (broch.).	3	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 15. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010. 221 p. (Leituras Filosóficas.). ISBN 9788515019694 (broch.).	1	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 15. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010. 221 p. (Leituras Filosóficas.). ISBN 9788515019694 (broch.).	1	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 18. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013. 238 p. (Leituras Filosóficas.). ISBN 9788515019694 (broch.).	2	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 18. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013. 238 p. (Leituras Filosóficas.). ISBN 9788515019694 (broch.).	2	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 19. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015. 238 p. (Leituras filosóficas). ISBN 9788515019694 (broch.).	5	N

PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 19. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015. 238 p. (Leituras filosóficas). ISBN 9788515019694 (broch.).	5	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 26. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016. 207 p. (Estudos, 85). ISBN 9788527300797 (broch.).	5	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 26. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016. 207 p. (Estudos, 85). ISBN 9788527300797 (broch.).	5	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p. ISBN 9788597012613 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p. ISBN 9788597012613 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.).	3	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.).	3	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	GOLDENBERG, Miriam. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 107 p. ISBN 9788501049650 (broch.).	3	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	GOLDENBERG, Miriam. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013. 107 p. ISBN 9788501049650 (broch.).	3	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2017. 346 p. ISBN 9788597010121 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2017. 346 p. ISBN 9788597010121 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Redação de artigos científicos: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2017. 288 p. ISBN 9788597001198 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Redação de artigos científicos: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2017. 288 p. ISBN 9788597001198 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	PINHEIRO, José Maurício. Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 161 p. ISBN 9788573938906 (broch.).	7	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	PINHEIRO, José Maurício. Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 161 p. ISBN 9788573938906 (broch.).	7	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p. ISBN 9788524924484 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Básica	SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p. ISBN 9788524924484 (broch.).	8	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	SPECTOR, Nelson. Manual para a redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 117 p. ISBN 97885277072022 (broch.).	2	N
PROJETO INTEGRADOR I E II (EAD)	Complementar	SPECTOR, Nelson. Manual para a redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 117 p. ISBN 97885277072022 (broch.).	2	N

QUÍMICA ANALÍTICA	Complementar	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta; LAVERMAN, Leroy. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 830 p. ISBN 9788582604618 (enc.).	1	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Complementar	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p. ISBN 9788540700383 (enc.).	5	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Básica	BACCAN, Nivaldo et al. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 308 p. ISBN 9788521202967 (broch.).	6	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Básica	BARBOSA, Gleisa Pitareli. Química analítica: uma abordagem qualitativa e quantitativa. São Paulo: Érica, Saraiva, 2014. 144 p. (Eixos Controle e processos industriais). ISBN 9788536509082 (broch.).	5	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Complementar	BESSLER, Karl E.; NEDER, Amarilis de V. Finageiv. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 195 p. ISBN 9788521205159 (broch.).	8	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Complementar	CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2015. ISBN 9788502630611 - v. 1 (broch.).	30	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Básica	LENZI, Ervim et al. Química geral experimental. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012. 360p. ISBN 9788579871566 (broch.).	5	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Básica	LENZI, Ervin; BORTOTTI, Luzia. Química geral experimental. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012. ISBN 9788579871566.	0	S
QUÍMICA ANALÍTICA	Complementar	TRINDADE, Diamantino Fernandes et al. Química básica experimental. 6. ed. São Paulo: Ícone, 2016. 174 p. ISBN 9788527410908 (broch.).	8	N
QUÍMICA ANALÍTICA	Básica	VOGEL, Arthur Israel. Química analítica qualitativa. 5. ed. rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p. ISBN 8587068016 (broch.).	2	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Complementar	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta; LAVERMAN, Leroy. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 830 p. ISBN 9788582604618 (enc.).	1	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Complementar	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p. ISBN 9788540700383 (enc.).	5	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2015. ISBN 9788502630611 - v. 1 (broch.).	25	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Complementar	CRUZ, Roque; GALHARDO FILHO, Emilio. Experimentos de química: em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 112 p. ISBN 8588325284 (broch.).	5	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Complementar	FARIAS, Robson Fernandes de. Introdução à química forense. 3. ed., rev. Campinas: Átomo, 2010. 142 p. ISBN 9788576701583 (broch.).	3	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	FILGUEIRAS, Carlos A. L. Lavoisier: o estabelecimento da química moderna: nada se cria, nada se perde, tudo se pesa. 2. ed. São Paulo: Odysseus, 2015. 185 p. (Imortais da ciência). ISBN 978858802383 (broch.).	8	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	LE COUTEUR, Penny; BURRESON, Jay. Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2006. 343p. ISBN 9788571109247 (broch.).	8	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	RETONDO, Carolina Godinho; FARIA, Pedro. Química das sensações. 4. ed., rev. Campinas: Átomo, 2014. 291 p. ISBN 9788576702382 (broch.).	8	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	SACKS, Oliver W. Tio Tungstênio: memórias de uma infância química. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 334 p. ISBN 9788535902709 (broch.).	8	N

QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	SCHWARCZ, Joe. Barbies, bambolês e bolas de bilhar: 67 deliciosos comentários sobre a fascinante química do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009. 236 p. (Ciência da vida comum Ciência da vida comum). ISBN 9788537801239 (broch.).	5	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Básica	STRATHERN, Paul. O sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da química. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. 264 p. ISBN 9788571106536 (broch.).	3	N
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	Complementar	WOLKE, Robert L. O que Einstein disse ao seu cozinheiro: 1: a ciência na cozinha : inclui receitas. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 299 p. ISBN 9788571106925 (broch.).	3	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Complementar	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta; LAVERMAN, Leroy. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 830 p. ISBN 9788582604618 (enc.).	1	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Complementar	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p. ISBN 9788540700383 (enc.).	5	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Complementar	BESSLER, Karl E.; NEDER, Amarílis de V. Finageiv. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 195 p. ISBN 9788521205159 (broch.).	8	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2015. ISBN 9788502630611 - v. 1 (broch.).	46	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	CORRÊA, Arlene G. et al. Química orgânica experimental: uma abordagem de química verde. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 188 p. ISBN 9788535284355 (broch.).	5	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Complementar	CRUZ, Roque; GALHARDO FILHO, Emilio. Experimentos de química: em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004. 112 p. ISBN 8588325284 (broch.).	5	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	LENZI, Ervim et al. Química geral experimental. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012. 360p. ISBN 9788579871566 (broch.).	5	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	LENZI, Ervin; BORTOTTI, Luzia. Química geral experimental. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012. ISBN 9788579871566.	0	S
QUÍMICA ORGÂNICA	Complementar	MCMURRY, John. Química orgânica: combo. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 1268 p. ISBN 9788522125289 - v. 1 (enc.).	10	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	PAVIA, Donald L. et al. Química Orgânica experimental: técnicas de escala pequena. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 877 p. ISBN 9788577805150 (broch.).	6	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. 2 v. ISBN 9788521620334 - v. 1 (broch.).	4	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Básica	SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B.; SNYDER, Scott. Química orgânica. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 556 p. ISBN 9788521635475 - v. 1 (broch.).	3	N
QUÍMICA ORGÂNICA	Complementar	TRINDADE, Diamantino Fernandes et al. Química básica experimental. 6. ed. São Paulo: Ícone, 2016. 174 p. ISBN 9788527410908 (broch.).	8	N
QUÍMICA ORGÂNICA I	Básica	CANTO, Eduardo Leite do. Química: na abordagem do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2015. ISBN 9788502630611 - v. 1 (broch.).		N
TECNOLOGIA DE BEBIDAS E DERIVADOS	Básica	FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p. ISBN 8573791217 (broch.).	8	N
TECNOLOGIA DE BEBIDAS E DERIVADOS	Básica	GOMES, José Carlos. Legislação de alimentos e bebidas. 3. ed. atual. -. Viçosa: UFV, 2011. 663 p. ISBN 9788572693653 (broch.).	3	N

TECNOLOGIA DE BEBIDAS E DERIVADOS	Complementar	LIMA, Urgel de Almeida (Org.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.).	3	N
TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS	Complementar	GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos qualidade de matérias primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 3. ed., rev. e atual.-. Barueri, SP: Manole, 2008. ISBN 9788520426234.	0	S
TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS	Complementar	GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed., rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2011. ISBN 9788520431337.	0	S
TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS	Complementar	GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed., rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2015. ISBN 9788520437209.	0	S
TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS	Básica	LIMA, Urgel de Almeida (Org.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.).	3	N
TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS	Básica	ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 (broch.).	8	N
TECNOLOGIA DE FRUTAS E DERIVADOS	Básica	EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 652 p. ISBN 857379075X (enc.).	6	N
TECNOLOGIA DE FRUTAS E DERIVADOS	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).	2	N
TECNOLOGIA DE FRUTAS E DERIVADOS	Básica	FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 922 p. ISBN 9788582715253 (broch.).	3	N
TECNOLOGIA DE FRUTAS E DERIVADOS	Básica	ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 (broch.).	8	N
TECNOLOGIA DE GRÃOS E DERIVADOS	Básica	CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia da panificação. 2. ed. - Barueri, SP: Manole, 2009. ISBN 9788520427064.	0	S
TECNOLOGIA DE GRÃOS E DERIVADOS	Complementar	LIMA, Urgel de Almeida (Org.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.).	3	N
TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS	Complementar	JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p. ISBN 9788536305073 (broch.).	3	N
TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS	Complementar	LIMA, Urgel de Almeida (Org.). Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.).	3	N
TERMODINÂMICA	Básica	BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 838 p. ISBN 9788521613930 (broch.).	2	N
TERMODINÂMICA	Complementar	COSTA, Ênnio Cruz da. Refrigeração. 3. ed. São Paulo: Blucher, 1982. 322 p. ISBN 9788521201045 (broch.).	3	N
TERMODINÂMICA	Complementar	FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew L. Feynman: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. 3 v. ISBN 9788577802555 - v. 1 (enc.).	4	N
TERMODINÂMICA	Básica	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 296 p. ISBN 9788521619048 - v. 2 (broch.).	2	N

TERMODINÂMICA	Complementar	HEWITT, Paul G. Física conceitual. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p. ISBN 9788582603406 (enc.).	4	N
TERMODINÂMICA	Básica	NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed., rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2014. 375 p. ISBN 9788521207474 (broch.).	6	N
TERMODINÂMICA	Básica	NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica fluidos, oscilações e ondas, calor - 5ª Edição. Editora Blucher 377 ISBN 9788521207481.	0	S
TERMODINÂMICA	Complementar	SINGH, R. Paul; HELDMAN, Dennis R. Introducción a la ingeniería de los alimentos. 2. ed. Zaragoza: Acribia, c2009. 551 p. ISBN 9788420011240 (broch.).	1	N
TERMODINÂMICA	Básica	STOECKER, Wilbert F.; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração industrial. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. 530 p. ISBN 9788521212645 (broch.).	3	N
TERMODINÂMICA	Básica	TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 759 p. ISBN 9788521617105 - v. 1 (broch.).	8	N
TERMODINÂMICA	Básica	WALKER, Jearl. Halliday & Resnick: fundamentos de física : gravitação, ondas e termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 282 p. ISBN 9788521630364 (broch.).	7	N
<b>INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ</b>				
Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas			43703	
Por unidade de informação, programa de ensino e disciplina (exemplares e empréstimos) - Sintético			0,613645833	
Data inicial de aquisição			01/01/2015	
Data final de aquisição			26/08/2019	
Ano			Todos	
Período			Todos	
Semestre			Todos	
Situação do acervo			Todos	
Situação do exemplar			Todos	
Tipo de avaliação:			Autorização	
Rel-Levantamentos bibliográficos-Plano de ensino (243)				
			<b>Quantidade total de exemplares</b>	
<b>Total geral de exemplares por Bibliografia Básica</b>			<b>943</b>	
<b>Total geral de exemplares por Bibliografia Complementar</b>			<b>513</b>	
<b>Total geral de exemplares</b>			<b>1456</b>	
<b>Total geral de títulos por Bibliografia Básica</b>			<b>191</b>	
<b>Total geral de títulos por Bibliografia Complementar</b>			<b>144</b>	
<b>Total geral de títulos</b>			<b>335</b>	

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000**. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. 2000a. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10048.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2000b. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001**. 2001c. Disponível em: <[http://www.cmconsultoria.com.br/legislacao/portarias/2001/por\\_2001\\_2253\\_MEC\\_regulamentacao\\_oferecimento.pdf](http://www.cmconsultoria.com.br/legislacao/portarias/2001/por_2001_2253_MEC_regulamentacao_oferecimento.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Portaria 239, de 06 de novembro de 2008**. 2008. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239_08.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. 2002c. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2004a. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria 4.059 de 10 de dezembro de 2004.** 2004. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. 2005. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005.** Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. 2005b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei 11.982, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. 2008a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 7 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. 2008b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. COMISSÃO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CONAES). **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. 2010. Disponível em: <[http://www.ceuma.br/cpa/downloads/Resolucao\\_1\\_2010.pdf](http://www.ceuma.br/cpa/downloads/Resolucao_1_2010.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares

Nacionais para a Educação Ambiental. 2012b. Disponível em: <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. 2012. Disponível em: <[https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001\\_12.pdf](https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001_12.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 8, de 06 de março de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. 2012. Disponível em: <[https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001\\_12.pdf](https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001_12.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 3, de 18 de maio de 2002**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a organização e funcionamento dos cursos superiores de tecnologia 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em: 30 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº12.772, de 28 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº10.741, de 01 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto de Idoso e dá outras providências. 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em: 30 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº13.425, de 30 de março de 2017**. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público . 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13425.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13425.htm)> . Acesso em: 30 novembro 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. 2014. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. . **Portaria SETEC nº 58, de 21 de novembro de 2014.** Regulamenta a concessão de bolsas de pesquisa, desenvolvimento, inovação e intercâmbio, no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2014. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16642-24novport-setec-58&category\\_slug=novembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16642-24novport-setec-58&category_slug=novembro-2014-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Nota Técnica nº 24 de 17 de agosto de 2015.** 2015. Disponível em: <<http://www.spm.gov.br/assuntos/conselho/nota-tecnica-no-24-conceito-genero-no-pne-mec.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA Resolução Normativa nº 257 de 29 de outubro de 2014. Disponível em: <<http://www.cfq.org.br/rn/RN257.htm>>2 . Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População.** 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pitanga/panorama>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estados.

2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pitanga/panorama>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Economia.** 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pitanga/panorama>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 11, de 21 de dezembro de 2009.** Aprova a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná. 2009. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-112009/>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 4 /2010 – CONSELHO SUPERIOR.** Dispõe sobre o Programa de Monitoria do Instituto Federal do Paraná. 2010a.

Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2009/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-04-2010.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 1/2009 – CONSELHO SUPERIOR.** Dispõe sobre o Estatuto do IFPR. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-012009-2/>>. Acesso em: 30 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 56 /2012 – CONSELHO SUPERIOR.** Dispõe sobre o Regimento Geral do Instituto Federal do Paraná. 2010a. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2012/01/Res.-56.12.pdf>>. Acesso em: 30 de novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **SISTEMA DE BIBLIOTECAS, Curitiba, 2010, 86 p.** Dispõe sobre as Normas de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do Instituto Federal do Paraná. Disponível em: <[http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2010/05/normas\\_apresentacao\\_ifpr.pdf](http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2010/05/normas_apresentacao_ifpr.pdf)>. Acesso em: 30 de novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 64 de 21 de junho de 2010.** 2010b. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-64-2010/>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 65 de 28 de julho de 2010.** 2010c. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-65-2010/>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 05, de 29 de março de 2010.** Cria o Programa de Bolsas de Iniciação Científica e o Plano de Trabalho para captação de recursos. 2010. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2015/02/Res.-33.2015.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 53, de 21 de dezembro de 2011.** Altera os Artigos 7º, 8º e 12º da Resolução nº 11/09, que determina a Política de Apoio Estudantil

do Instituto Federal do Paraná. 2011a. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-532011/>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 55, de 21 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. 2011b. Disponível em:< <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/05/Res.-55.11.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 47, de 21 de dezembro de 2011.** Aprova o Programa Institucional de Incentivo ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação no Instituto Federal do Paraná. 2011. Disponível em: < <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/Res.-47.11-Programa-Institucional-de-Incentivo-ao-Ensino-Extens%C3%A3o-Pesquisa-e-Inova%C3%A7%C3%A3o-no-Instituto-Federal-do-Paran%C3%A113.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 48, de 21 de dezembro de 2011.** Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR. 2011d. Disponível em: < <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/01/Res.-48.11-Resolu%C3%A7%C3%A3o-Forma%C3%A7%C3%A3o-dos-Servidores-do-IFPR.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Observatório Regional:** Cenário Socioeconômico das Unidades do IFPR, n. 1, out./nov. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Instrução Interna de Procedimentos - IIP nº 001/2014 PROENS/IFPR, 28/03/2014.** Cria e Regulamenta o Programa Estudante-A atleta no Instituto Federal do Paraná. 2014. Disponível em: <[http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/07/IIP\\_PROENS\\_001.2014\\_estudante\\_atleta.pdf](http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/07/IIP_PROENS_001.2014_estudante_atleta.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 08, de 30 de abril de 2014.** Regulamenta o Regimento Interno Comum aos Câmpus do IFPR. 2014. Disponível em: <<http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-08.14-Regimento-interno-comum-aos-Campus-09.05.14.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 14, de 10 de junho de 2014**. Altera a Resolução 55/2011, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica na Educação Superior no âmbito do IFPR. 2014. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-14-de-2014..pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018**. 2014. Disponível em: <<http://goioere.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/05/PDI-2014-2018-Vers%C3%A3o-Final-1.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Manual de competências, de 10 de maio de 2015**. Consolida a estrutura organizacional MultiCampus do IFPR e a necessidade de definição e padronização das competências inerentes a cada cargo/função. 2015.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Instrução Interna de Procedimentos PROENS/IFPR nº 01 de 22 de junho de 2016**. Regulamenta a oferta de cursos regulares no âmbito do Instituto Federal do Paraná. 2016. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/IIP-01-2016.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Instrução Interna de Procedimentos PROENS/IFPR nº 02 de 06 de setembro de 2017**. Regulamenta a oferta de cursos regulares no âmbito do Instituto Federal do Paraná. 2017. Disponível em: <<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/09/IIP-PROENS-02-2017-OFERTA-DE-CURSOS-REGULARES-NO-IFPR.pdf>>. Acesso em: 30 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR-PITANGA). **Portaria nº 54, de 24 de novembro de 2016**. Aprova o Regimento Geral da Biblioteca do Instituto Federal do Paraná – Campus Pitanga. 2016. Disponível em: <[http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/11/Portaria-54\\_-regulamento-biblioteca.pdf](http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/11/Portaria-54_-regulamento-biblioteca.pdf)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de

informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação. 2007. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download/condicoes\\_ensino/2007/Portaria\\_n40.pdf](http://download.inep.gov.br/download/condicoes_ensino/2007/Portaria_n40.pdf)>. Acesso em: 30 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR-PITANGA). **Portaria nº 40 de 10 de maio de 2017**. Delega a Comissão de Estruturação de Cursos (CEC) do *Campus* Pitanga. 2017. Disponível em: < <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/01/Portaria-40.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR-PITANGA). **Portaria nº 47 de 06 de junho de 2017**. Delega a Submissão de Estruturação de Curso Superior em Agroindústria. 2017. Disponível em: < <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/01/Portaria-47.pdf>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 02, de 23 de janeiro de 2017**. Altera a Resolução 55/2011, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica na Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná - IFPR. 2017. Disponível em :< <http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-022017/>>. Acesso em: 21 novembro 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 50, de 14 de julho de 2017**. **Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR**. 2017b.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 23, de 23 de julho de 2021**. Dispõe sobre a Política de Acompanhamento de Egressos nos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, em todos os níveis e modalidades. 2021. Disponível em: <[https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador\\_publicacoes.php?acao=publicacao\\_visualizar&id\\_documento=1372512&id\\_orgao\\_publicacao=0](https://sei.ifpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1372512&id_orgao_publicacao=0)>. Acesso em: 08 dez. 2022.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SOCIAL (IPARDES). **Perfil avançado do município de Pitanga**. 2008. Disponível em: < [http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=92&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=92&btOk=ok)>. Acesso em: 21 novembro 2017.

NISKIER, Arnaldo. **Educação a Distância: A Tecnologia da Esperança**. São Paulo, Loyola, 1999.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. 5 ed., São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1985.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 9 ed., Campinas: Autores Associados, 2005.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

### **REGULAMENTO PARA APROVEITAMENTO DE CARGA HORÁRIA PARA OS COMPONENTES DE EXTENSÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA – IFPR *CAMPUS* PITANGA**

Art. 1º - O presente Regulamento estabelece o fluxo dos pedidos e análises para aproveitamento de horas como participante de projetos de extensão e sua convalidação com os componentes curriculares “Extensão” I, II, e III do Curso de Tecnologia em Agroindústria do IFPR/PITANGA.

Art. 2º - O/a estudante que participar como colaborador(a) em programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços de extensão no âmbito do IFPR – *Campus* Pitanga, poderá solicitar convalidação destas horas para os componentes curriculares “Extensão” I, II e III.

Art. 3º - O/a estudante que participar das atividades descritas no Art. 2º e desejar convalidar as horas, deverá protocolar, junto à Secretaria Acadêmica, o pedido de convalidação por meio do formulário de “Aproveitamento de horas de extensão”, anexo a este Regulamento (Anexo 1).

Art. 4º - O requerimento deverá ser feito em datas previamente estabelecidas em Calendário Acadêmico.

Art. 5º - Junto ao requerimento, deverá ser anexado certificado comprovando o total de horas em que o/a estudante participou, como colaborador/a, do(s) programa(s), projeto(s), curso(s), oficina(s), evento(s), publicação(ões) e/ou prestação(ões) de serviços de extensão.

Art. 6º - Para o aproveitamento de componentes específicos de “Extensão” I, II, ou III, o/a estudante deverá comprovar, **no mínimo**, a mesma carga horária do componente em atividades de extensão.

Art. 7º - O/a estudante poderá se utilizar de mais de um certificado/atividade para compor a carga horária do componente que queira convalidar.

Art. 8º - Caso a carga horária do(s) certificado(s)/atividade(s) permita, o/a estudante poderá solicitar convalidação mais de um componente de Extensão em seu pedido.

Art. 9º - A análise dos pedidos de aproveitamento de carga(s) horária(s) de atividades de extensão ficará a cargo do Colegiado de Curso, ou de Comissão específica por este designada.

Art. 10º - Será emitido parecer fundamentado deferindo ou indeferindo o pedido do/a estudante.

Art. 11º - Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado do Curso.

**ANEXO 1**

**FORMULÁRIO PARA REQUERIMENTO DE APROVEITAMENTO DE CARGA HORÁRIA PARA OS COMPONENTES DE EXTENSÃO**

Estudante: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Período/ano: \_\_\_\_\_

Nº de Matrícula: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO	QUANTIDADE DE HORAS COMPROVADAS	COMPONENTE REQUERIDO

Pitanga, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do aluno

\_\_\_\_\_  
Secretaria Acadêmica

(Anexar documentos comprobatórios)

## APÊNDICE B - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

### **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA – IFPR *CAMPUS* PITANGA**

#### **CAPÍTULO I**

##### **DAS FINALIDADES**

Art. 1º As Atividades Complementares se constituem em parte integrante do currículo do curso de Tecnologia em Agroindústria.

§1º O Regulamento das Atividades Complementares de Tecnologia em Agroindústria é regido pelo Parecer CNE/CES nº 239/2008 (CNE/CES, 2008).

§2º As Atividades Complementares são desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso, sendo componente curricular obrigatório para a graduação do discente.

§3º Caberá ao discente participar de Atividades Complementares que privilegiem a construção de conhecimentos sociais, humanos, culturais e profissionais. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar as atividades apresentadas no artigo 13 deste regulamento.

Art. 2º As Atividades Complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, privilegiando:

- I. Atividades de complementação da formação social, humana e cultural.
- II. Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo.
- III. Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

#### **CAPÍTULO II**

##### **DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO**

Art. 3º As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas no próprio IFPR ou em organizações públicas e privadas, que propiciem a complementação da formação do discente, assegurando o alcance dos objetivos previstos nos Artigos 1º e 2º deste Regulamento.

Parágrafo único - As Atividades Complementares poderão ser realizadas fora do horário das aulas da graduação, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

**CAPÍTULO III**  
**SEÇÃO I**  
**DAS ATRIBUIÇÕES**

Art. 4º Ao Coordenador do Curso compete:

- I. Indicar, junto ao Colegiado do Curso, a comissão e o responsável pelo recebimento das Atividades Complementares.
- II. Propiciar condições para o processo de avaliação e acompanhamento das Atividades Complementares.
- III. Supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares.
- IV. Definir, junto ao Colegiado do Curso, para as atividades relacionadas no artigo 13, procedimentos de validação de Atividades Complementares em consonância com o PPC do curso de Tecnologia em Agroindústria.
- V. Avaliar, junto ao Colegiado do Curso, as Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.
- VI. Encaminhar, ao órgão de registro acadêmico, o resultado da avaliação das Atividades Complementares.

**SEÇÃO II**  
**DO COLEGIADO DO CURSO**

Art. 5º - Ao Colegiado do Curso compete:

- I. Propor ao Coordenador do Curso, para as atividades relacionadas no artigo 13, procedimentos de validação para avaliação de Atividades Complementares, em consonância com o PPC do curso de Tecnologia em Agroindústria.
- II. Propor ao Coordenador do Curso atividades de enriquecimento curricular que poderão ser consideradas Atividades Complementares, em consonância com o PPC de Tecnologia em Agroindústria.
- III. Propor ao Coordenador do Curso a avaliação das Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

### **SEÇÃO III**

#### **DA COMISSÃO RESPONSÁVEL**

Art. 6º - À Comissão responsável pelas Atividades Complementares, compete:

- I. Analisar a documentação das Atividades Complementares apresentadas pelo discente, levando em consideração este Regulamento.
- II. Validar as cargas horárias das Atividades desenvolvidas pelo discente, de acordo com os critérios estabelecidos no anexo I, levando em consideração a documentação apresentada.
- III. Orientar o discente quanto à pontuação e aos procedimentos relativos às Atividades Complementares.
- IV. Fixar e divulgar locais, datas e horários para atendimento aos discentes.
- V. Registrar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo discente, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade.
- VI. Encaminhar ao coordenador do curso, o resultado da avaliação das Atividades Complementares.
- VII. Participar das reuniões necessárias para a operacionalização das ações referentes às Atividades Complementares.

### **SEÇÃO IV**

#### **DO DISCENTE**

Art. 7º - Aos discentes compete:

- I. Informar-se sobre o Regulamento e as atividades oferecidas dentro ou fora do IFPR/Pitanga que propiciem pontuações para Atividades Complementares.
- II. Inscrever-se e participar efetivamente das atividades.
- III. Solicitar a avaliação em Atividades Complementares, conforme prevê este Regulamento.
- IV. Providenciar a documentação comprobatória relativa à sua participação efetiva nas atividades realizadas.
- V. Entregar a documentação necessária para a avaliação das Atividades Complementares até a data limite estabelecida no Calendário Acadêmico.

VI. Arquivar a documentação comprobatória das Atividades Complementares e apresentá-la sempre que solicitada.

VII. Retirar a documentação apresentada junto à comissão responsável em até 60 dias corridos após a publicação do resultado. A documentação não retirada no prazo estabelecido será destruída.

§1º A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura ou outra forma de avaliação e especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA AVALIAÇÃO**

Art. 8º O discente deverá protocolar junto à comissão responsável a entrega da documentação comprobatória para avaliação em Atividades Complementares, no momento que julgar ter os pontos necessários para avaliação.

§1º A documentação comprobatória deverá ser entregue até a data limite prevista em Calendário Acadêmico.

§2º Caso o discente complete o número mínimo de horas exigido para aprovação em Atividades Complementares, será considerado aprovado.

§3º Caso o discente não complete o número mínimo de horas exigido para aprovação em Atividades Complementares, não será realizada validação parcial da carga horária.

§4º Caso o discente tenha como único requisito faltante para conclusão do curso as Atividades Complementares e não complete o número mínimo de horas exigido neste regulamento, o curso não será considerado integralizado impedindo sua conclusão.

Art. 9º A avaliação em Atividades Complementares deverá ser realizada até a data limite para lançamento de conceitos estabelecidos no Calendário Acadêmico.

Art. 10º Não será aceita matrícula em enriquecimento curricular como Atividades Complementares.

Art. 11º Não haverá dispensa ou convalidação das Atividades Complementares.

Art. 12º Na avaliação das Atividades Complementares, desenvolvidas pelo discente, serão considerados:

I. A compatibilidade e a relevância das atividades desenvolvidas, de acordo com o Regulamento, e os objetivos do curso em que o discente estiver matriculado.

II. O total de horas dedicadas à atividade.

Parágrafo único - Somente será considerada, para efeito de validação, a participação em atividades desenvolvidas a partir do ingresso do discente no Curso.

Art. 13º - Poderão ser validadas como Atividades Complementares, as atividades descritas no Anexo 1 deste Regulamento.

§1º Os projetos multidisciplinares ou interdisciplinares referem-se àqueles de característica opcional por parte do discente, não previstos no currículo do curso.

## **CAPÍTULO V**

### **DA ATRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA**

Art. 14º As Atividades Complementares serão avaliadas, segundo a carga horária nas atividades, atendendo ao disposto no parágrafo 1º do Art. 7º deste Regulamento.

Art. 15º O discente deverá participar de ao menos três atividades listadas no artigo nº 13 deste regulamento.

Art. 16º O discente poderá integralizar as atividades complementares respeitando a carga horária limite de cada atividade definida no anexo 1.

Art. 17º Caberá ao Colegiado de Curso propor ao Coordenador do Curso a carga horária máxima dos itens de cada atividade, respeitados os Artigos 15 e 16.

Parágrafo único - O Anexo 1 deste Regulamento será utilizado como referência para validação de carga horária em cada item.

Art. 18º - Será considerado aprovado o discente que, na avaliação, obtiver 130 horas de atividades complementares validadas.

Parágrafo único - Para fins de registro acadêmico constará no histórico escolar do discente apenas o conceito “aprovado” ou “reprovado” em Atividades Complementares, não sendo registrado o número de horas que o discente conseguiu para obtenção de tal resultado.

## **CAPÍTULO VI**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 19º - Os casos omissos neste Regulamento serão tratados pelo Colegiado do Curso.

## ANEXO 1

### PONTUAÇÃO SUGERIDA PARA AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

#### ANEXO I – TABELA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

<b>COD.</b>	<b>1. Atividades de Ensino</b>	<b>C.H.*</b>
1.1	Atividade como monitor em disciplinas ou laboratório no IFPR	50
1.2	Estágio extracurricular na Instituição (interno), relacionado ao curso frequentado;	50
1.3	Estágio extracurricular externo, desde que em atividades relacionadas com as disciplinas integrantes da estrutura curricular;	50
1.4	Apresentação de Palestras ou oficinas pedagógicas relacionadas com as disciplinas do curso.	50
1.5	Participação como organizador de palestras, semanas acadêmicas, congressos, seminários, jornadas científicas, oficinas pedagógicas ou debates no âmbito do perfil de formação do curso.	50
	<b>2. Atividades de Pesquisa</b>	<b>C.H.*</b>
2.1	Participação em atividades de pesquisa e iniciação científica, como bolsista ou voluntário, realizados em instituições públicas ou privadas reconhecidas.	50
2.2	Publicação de artigo científico em congressos e revistas científicas impressas ou eletrônicas, aceitas 20 horas por artigo.	60
2.3	Publicação em outras revistas e jornais especializados ou em meios eletrônicos em áreas afins aceitas 10 horas por artigo.	50
2.4	Publicação de resumos técnico-científicos em eventos, aceitas 5 horas por resumo.	50
	<b>3. Atividades de Extensão e Relações Comunitárias</b>	<b>C.H.*</b>
3.1	Participação em cursos de extensão e aperfeiçoamento.	50
3.2	Participação em projetos de extensão comunitária do IFPR.	50
3.3	Prestação de serviços comunitários devidamente comprovados na área do curso, com a anuência da coordenação do curso ou de Extensão.	50
3.4	Participação efetiva em trabalho voluntário, atividades comunitárias, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares.	50
3.5	Instrutor em cursos de extensão relacionados com a área de formação acadêmica.	50
3.6	Participação em projetos de Empresa Júnior do IFPR.	50

3.7	Participação em projetos/competições regionais, nacionais e internacionais de relevância acadêmica.	50
3.8	Representação em órgãos colegiados do IFPR ou em comissões institucionais.	50
3.9	Participação como membro da diretoria de Centro ou Diretório Acadêmico.	50
	<b>4. Atividades Socioculturais, humanas e Científicas</b>	<b>C.H.*</b>
4.1	Apresentação de Palestras ou oficinas pedagógicas.	50
4.2	Participação como organizador de palestras, semanas acadêmicas, congressos, seminários, jornadas científicas, oficinas pedagógicas ou debates.	50
4.3	Apresentações de trabalhos em exposições, Jornadas Científicas e Mostra de trabalhos acadêmicos.	50
4.4	Realização de cursos técnicos em áreas afins.	50
4.5	Realização de curso livre em instituição juridicamente constituída e reconhecida.	50
4.6	Participação em oficinas feiras, palestras, seminários, conferências.	50
4.7	Componente curricular de interesse na área de formação, cursada em IES reconhecida pelo MEC.	50
4.8	Participação em atividades culturais. (teatro, corais e correlatos)	50
4.9	Participação em atividades esportivas	50
4,9	Curso de línguas estrangeiras	50
<p><b>*C.H. CARGA HORÁRIA MÁXIMA A SER REGISTRADA</b>  <b>OBS.:</b> Outras atividades correlatas/conexas não contempladas nesta tabela serão analisadas pelo Colegiado de Curso com vista a sua validação como Atividade Complementar.</p>		