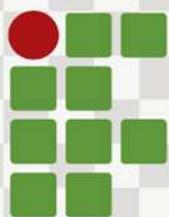


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO  
CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS  
FORMA DE OFERTA: SUBSEQUENTE**

**AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO CONSUP Nº114, de 21 de DEZEMBRO DE 2022  
PARECER CONSEPE Nº 64/2022**

**Assis Chateaubriand  
2022**



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Paraná

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ

## **Reitor**

Odacir Antonio Zanatta

## **Pró-Reitor de Ensino**

Amarildo Pinheiro Magalhães

## **Pró-Reitora de Ensino Adjunta**

Cristiane Ribeiro da Silva

## **Diretora de Ensino**

Patrícia Daniela Maciel

## **Coordenadora de Cursos Técnicos**

Ana Lucia Berno Bonassina

## **Diretor Geral do Campus**

Vicente Estevam Sandeski

## **Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus**

Josiane Paula Maltauro

## **Coordenador de Curso**

Leandro Luiz Borges

## **Comissão de Estruturação de Curso**

Alex Miyamoto Mussi

Aline Lariza Glaeser Zilio Piletti

Camila Lampugnani Antunes de Caxias

Cesar Gomes de Freitas

Cler Rosane Coldebella Muraro

Fernanda Helena da Silva Nunes Piccoli

Helton Jaques Albiero

Josiane Paula Maltauro

Layani Crystini Antonio da Silva

Leandro Luiz Borges

Rozeane Jara Puker

Roberto Haruyoshi Ito

Sônia Maria Mandotti

Tatiane Martinazzo Portz

Tania Helena Neunfeld

Wylliam Salviano Gongora

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

Josiane Paula Maltauro

## SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO	1
1.1 IDENTIFICAÇÃO	1
1.1.1 Processo	1
1.1.1.1 Número do processo do PPC	1
1.1.2 Informações do campus	1
1.1.3 Denominação do curso	1
1.1.4 Eixo tecnológico	1
1.1.5 Modalidade	1
1.1.6 Forma de oferta	1
1.1.7 Turno do curso	1
1.1.8 Horário de oferta do curso	1
1.1.9 Tempo de duração do curso	2
1.1.10 Carga-horária total do curso	2
1.1.11 Carga horária de estágio obrigatório	2
1.1.12 Tipo de matrícula	2
1.1.13 Regime acadêmico	3
1.1.14 Vagas totais	3
1.1.15 Escolaridade mínima exigida/requisito de acesso ao curso	3
1.1.16 Ano de criação do curso	3
1.1.17 Ano de início da primeira turma	3
1.1.18 Coordenador	4
1.1.19 Endereço de realização do curso	4
1.1.20 Instituição conveniada	4
1.1.21 Conselho profissional ou legislação que regula a profissão	4
1.1.22 Comissão de Estruturação de Curso (CEC)	4
1.2 FUNDAMENTOS LEGAIS E NORMATIVAS	6
1.3 JUSTIFICATIVA	6
1.3.1 Contexto histórico do IFPR	6
1.3.1.1 Contexto histórico do IFPR Campus Assis Chateaubriand	7
1.3.2 A integração do PDI, PPI e PPP	8
1.3.3 A criação do curso no campus	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 CONCEPÇÃO DO CURSO	13
4 PERFIL DO EGRESSO	15

4.1 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS	16
4.2 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO	17
4.3 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO	18
4.4 REGISTRO PROFISSIONAL	19
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
5.1 ESTRUTURA CURRICULAR	19
5.2 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	21
5.3 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO	23
6 AVALIAÇÃO	25
6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	25
6.1.1 Concepção de avaliação	25
6.1.2. Forma de emissão dos resultados	27
6.1.3. Condições de aprovação	27
6.1.4. Recuperação de estudos	28
6.2 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES	29
6.3 CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES	29
6.4 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROCESSO FORMATIVO	31
6.5 MATRIZ CURRICULAR	32
6.6 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS	34
6.7 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	60
6.8 CARACTERÍSTICAS DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	61
6.9 CONVÊNIOS DE ESTÁGIO	61
6.10 TRABALHO FINAL DE CURSO	61
7 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES	62
7.1 AÇÕES DE ACESSO E PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE	62
7.2 AÇÕES DE PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE	63
7.2.1 Acessibilidade	66
7.2.2 Educação Inclusiva	66
7.2.3 Mobilidade Estudantil e Internacionalização	67
8 CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	68
8.1 CORPO DOCENTE	68
8.1.1 Atribuições do Coordenador	68
8.1.2 Relação do Corpo docente	69
8.1.3 Colegiado de Curso	71
8.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	72
8.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA	72
8.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão	73

8.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica	74
8.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso	74
9 INFRAESTRUTURA	75
9.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	76
9.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL	76
9.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO	76
9.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA	77
9.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE	77
9.6 ÁREAS DE APOIO	77
9.7 BIBLIOTECA	78
10 AVALIAÇÃO DO CURSO	79
10.1 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	80
REFERÊNCIAS	81
ANEXO A	88
ANEXO B	97
ANEXO C	99

## 1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO

### 1.1 IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1.1 Processo

##### 1.1.1.1 Número do processo do PPC

23411.009.268/2022-94

#### 1.1.2 Informações do campus

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Paraná – Campus Assis Chateaubriand  
Avenida Cívica, 475, Centro Cívico - Assis Chateaubriand - Paraná, CEP: 85.935-000

(44) 3528-6885

<https://assis.ifpr.edu.br/>

assis.secretaria@ifpr.edu.br

#### 1.1.3 Denominação do curso

Técnico em Alimentos

#### 1.1.4 Eixo tecnológico

Eixo tecnológico: Produção alimentícia

#### 1.1.5 Modalidade

Presencial

#### 1.1.6 Forma de oferta

Subsequente

#### 1.1.7 Turno do curso

Noturno

#### 1.1.8 Horário de oferta do curso

O curso será ofertado das 19:00 h às 22:40 h de segunda a sexta-feira no campus do IFPR de Assis Chateaubriand conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Horários de oferta do curso Técnico em Alimentos.

Horário	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
19:00	Aula 1	Aula 1	Aula 1	Aula 1	Aula 1
19:50	Aula 2	Aula 2	Aula 2	Aula 2	Aula 2
Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
21:00	Aula 3	Aula 3	Aula 3	Aula 3	Aula 3
21:50	Aula 4	Aula 4	Aula 4	Aula 4	Aula 4

### 1.1.9 Tempo de duração do curso

Dois anos (quatro semestres).

### 1.1.10 Carga-horária total do curso

A carga horária total do curso (Quadro 2) segue as normas estabelecidas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e Resolução CNE/CP N° 1, de 05 de janeiro de 2021.

Quadro 2. Carga horária total do curso Técnico em Alimentos.

<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TOTAL</b>
Componentes curriculares - hora-aula (h/a)	1.460
Componentes curriculares - hora-relógio (h/r)	1.215
<b>Carga horária - subtotal (h/r)</b>	<b>1.215</b>
Estágio obrigatório (h/r)	120
<b>Total (h/r)</b>	<b>1.335</b>

### 1.1.11 Carga horária de estágio obrigatório

120 horas.

### 1.1.12 Tipo de matrícula

A matrícula será realizada por componente curricular, sendo necessário o estudante efetivar a rematrícula para o semestre seguinte nas datas previstas no calendário acadêmico vigente.

### **1.1.13 Regime acadêmico**

A avaliação da frequência será por componente curricular, sendo obrigatória a frequência mínima de 75% da carga horária total do componente.

### **1.1.14 Vagas totais**

Serão ofertadas um total de 40 vagas anuais no processo seletivo com um número mínimo de 20 vagas. No IFPR campus Assis Chateaubriand, 20% do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas à Ampla Concorrência (AC) e 80% são destinadas às políticas de inclusão de candidatos autodeclarados e comprovadamente pretos, pardos, indígenas, ou com deficiência.

Para maiores detalhes consultar as legislações vigentes: Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, com as alterações introduzidas pela Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, pelo Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 9.034, de 20 de abril de 2017, pela Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, e na Portaria Normativa nº 9, de 05 de maio de 2017 que dispõem sobre a implementação das reservas de vagas em Instituições Federais de Ensino.

### **1.1.15 Escolaridade mínima exigida/requisito de acesso ao curso**

A escolaridade exigida a matrícula no curso Técnico em Alimentos Subsequente é o curso de Ensino Médio. Para a matrícula o candidato deverá apresentar a declaração de conclusão de curso do Ensino Médio; ou histórico escolar do Ensino Médio; ou equivalente (certificado de conclusão do Ensino Médio); ou diploma de conclusão de curso superior. A não comprovação da conclusão do curso implicará no cancelamento da matrícula (documento obrigatório para deferimento da matrícula).

### **1.1.16 Ano de criação do curso**

O curso Técnico em Alimentos foi criado no ano de 2022 segundo a resolução Nº 114, de 21 de dezembro de 2022 do CONSUP.

### **1.1.17 Ano de início da primeira turma**

A primeira turma do curso Técnico em Alimentos terá início no primeiro semestre de 2023.

### **1.1.18 Coordenador**

Nome: Leandro Luiz Borges

Titulação Máxima: Doutorado

Regime de Trabalho: 40 h (dedicação exclusiva)

### **1.1.19 Endereço de realização do curso**

Rua e número: Avenida Cívica, 475

Bairro: Centro Cívico

Cidade: Assis Chateaubriand

UF: Paraná

CEP: 85.935-000

### **1.1.20 Instituição conveniada**

FRIMESA Cooperativa Central.

### **1.1.21 Conselho profissional ou legislação que regula a profissão**

Os egressos do curso Técnico em Alimentos deverão obter seu registro junto ao Conselho Regional de Química (CRQ) ou Conselho Regional de Técnicos Industriais (CRT) da região onde irão atuar profissionalmente.

### **1.1.22 Comissão de Estruturação de Curso (CEC)**

A comissão de estruturação do curso Técnico em Alimentos Subsequente do IFPR Campus Assis Chateaubriand foi instituída pela Portaria 199 de 16 de dezembro de 2022 (Quadro 3).

Quadro 3. Membros da comissão de estruturação do curso Técnico em Alimentos.

<b>Membro</b>	<b>Função</b>
Alex Miyamoto Mussi	Coordenador de Ensino
Aline Lariza G. Z. Piletti	TAE - Representante SEPAAE

Camila L. A. Caxias	Técnica de Laboratório
Cesar Gomes de Freitas	Docente demais eixos
Cler Rosane C. Muraro	Bibliotecária
Daniele de Almeida Paula	Docente do curso - Área de Alimentos
Fernanda H. S. N. Piccoli	TAE - Revisão Textual
Helton Jaques Albiero	Diretor de Planejamento e Administração
Josiane Paula Maltauro	Diretora de Ensino Pesquisa e Extensão - Vice-presidente da comissão
Karen Cristina G. Silva	Docente do curso - Área de Alimentos
Layani C. A. da Silva	Técnica de Laboratório
Leandro Luiz Borges	Docente do curso - Presidente da Comissão
Marileide B. F. Mestriner	Auxiliar de Biblioteca
Rozeane Jara Puker	Pedagoga - Representante SEPAE
Roberto Haruyoshi Ito	Docente do curso
Sônia Maria Mandotti	Docente do curso
Tatiane Martinazzo Portz	Docente do curso
Tania Helena Neunfeld	Coordenadora de Pesquisa e Extensão
Wylliam S. Gongora	Docente demais Eixos

## 1.2 FUNDAMENTOS LEGAIS E NORMATIVAS

A proposta deste PPC segue as seguintes legislações:

1. Lei nº 9.394/1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB);
2. Lei nº 11.892/2008: Lei de Criação dos Institutos Federais;
3. Resolução CNE/CP nº 1/2021, define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;
4. Resolução CNE/CEB nº 3/2018, atualiza as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio;
5. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – 4ª edição;
6. Classificação Brasileira de Ocupações (CBO);
7. Resolução IFPR, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica no IFPR;
8. Resolução IFPR nº 50/2017 – Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

### 1.3.1 Contexto histórico do IFPR

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada a educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

A instituição foi criada em dezembro de 2008 através da Lei 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 institutos federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR, que hoje possui autonomia administrativa e pedagógica.

Após cerca de 14 anos da sua criação formal, o IFPR possui 20 campi espalhados pelo estado do Paraná, seis campi avançado e quatro centros de referência. Atualmente, a instituição contempla mais de 29 mil estudantes nos cursos de modalidade presencial e a distância. O IFPR possui 310 cursos (técnicos, graduação, qualificação profissional e de pós-graduação) oferecidos com o trabalho de 1.430 docentes e 965 Técnicos Administrativos em Educação (TAE) (IFPR, 2022).

### 1.3.1.1 Contexto histórico do IFPR Campus Assis Chateaubriand

Após algumas tentativas sem êxito na implantação de diferentes instituições públicas de ensino em Assis Chateaubriand, no ano de 2009 deu-se início a negociação para a vinda do IFPR ao município. No dia 24 de maio de 2010, iniciaram as aulas dos três primeiros cursos técnicos no então Núcleo Avançado de Assis Chateaubriand, que estava sob a responsabilidade do Campus Umuarama. Os cursos eram de Eletrotécnica, Telecomunicações e Manutenção e Suporte em Informática. Para funcionamento dos cursos, o IFPR utilizava três salas cedidas pela Casa de Cultura. No final de 2010, o Núcleo Avançado passou para Campus Avançado, além de ofertar mais três cursos para 2011: Orientação Comunitária, Informática e Agroecologia. Neste ano o IFPR, Campus Avançado Assis Chateaubriand, contava com a colaboração de oito servidores, sendo eles, cinco professores e três técnicos administrativos; e, ainda, faziam parte da equipe dois professores substitutos. Ao final do ano de 2010 deu-se início a construção da nova sede do IFPR em Assis Chateaubriand.

Em setembro de 2011 o Campus de Assis Chateaubriand passa a estabelecer-se como Campus independente de Umuarama, constituindo uma direção geral, direção de ensino e direção administrativa. Em junho de 2012, com a finalização da primeira etapa da obra, o IFPR passa a funcionar no prédio da nova sede, passando então a contar com: dois laboratórios de informática, cinco salas de aula, três laboratórios (Física, Química e Biologia), um anfiteatro com capacidade para 168 pessoas, uma biblioteca, sala dos professores, secretaria acadêmica, sala de apoio aos alunos, sala de reuniões, banheiros, copa, sala de Tecnologia e Informação, setor financeiro, sala direção geral, secretaria da direção geral, sala de direção administrativa e direção de ensino.

Atualmente, fazem parte da equipe do IFPR, Campus Assis Chateaubriand, 70 docentes: 60 efetivos, 8 docentes contratados via Processo Seletivo Simplificado (PSS) e 2 de colaboração técnica. Quanto aos técnicos administrativos, o campus conta com 34 profissionais. O campus também possui 17 trabalhadores terceirizados nas funções de zelador, recepcionista, vigilante, motorista, copeira, oficial de manutenção e auxiliar de serviços gerais.

O perfil do discente que busca sua formação no IFPR, Campus de Assis Chateaubriand, vem transformando-se ao longo dos anos de atividade pedagógica. Num primeiro momento, a procura era, essencialmente, composta de pessoas em busca de aperfeiçoamento profissional. Eram alunos com média de idade mais avançada – acima de trinta anos – e visavam obter nos cursos oferecidos pelo IFPR uma complementação para a prática laboral que já exerciam. Atualmente, observa-se uma crescente miscigenação no perfil dos educandos do Campus. Os

jovens que terminam o Ensino Médio estão mais conscientes da importância da qualificação profissional e veem nesta uma oportunidade para ascensão social. Entretanto, a maior diferença na faixa etária está nos cursos concomitantes, estes apresentam índices mais altos de discentes com idade inferior a vinte anos.

No corrente ano letivo de proposição deste curso (2022), o IFPR de Assis Chateaubriand conta com 664 estudantes matriculados em nove cursos presenciais. No campus de Assis Chateaubriand são ofertados três cursos técnicos subsequentes: Agropecuária, Eletromecânica e Eletrotécnica; três cursos técnicos integrados ao Ensino Médio: Agropecuária, Eletromecânica e Informática para internet; dois cursos superiores: Licenciatura em Ciências Biológicas e Tecnólogo em Gestão Comercial. Um curso Técnico em Informática para Internet integrado ao ensino médio também é ofertado na cidade de Toledo no centro de referência do IFPR/BIOPARK.

No ano de 2023, o IFPR Campus Assis Chateaubriand irá ofertar mais quatro cursos: Técnico em Alimentos Subsequente; Técnico em Comércio integrado ao ensino médio; pós-graduação *Latu sensu* em Gestão Escolar e outra em Governança Corporativa e Sustentabilidade.

### **1.3.2 A integração do PDI, PPI e PPP**

As instituições de ensino devem ser geradoras de conhecimento e não podem mais ser apenas transmissoras 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 dos cursos técnicos do IFPR. Tais diretrizes vão ao encontro das ideias estabelecidas no PPP do Campus de Assis Chateaubriand, como o papel da educação para a geração de novas tecnologias através da pesquisa e da inovação. Segundo o PDI 2019-2023, o IFPR atua buscando ser uma 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 Assis Chateaubriand, a produção agropecuária e a indústria de transformação dessa matéria prima em produtos de maior valor agregado ocupam a principal fonte de renda do município. 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 técnico em Alimentos do

Campus de Assis Chateaubriand constitui-se em uma importante implantação local, que atenderá 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 técnico com competências na produção alimentícia, conscientes da realidade do desenvolvimento tecnológico e inseridos no contexto social e humano. O curso desenvolverá conhecimentos para que o futuro profissional atue em diversos setores da indústria de alimentos, para planejar, elaborar, gerenciar e manter os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos.

As áreas de atuação do Técnico em Alimentos abrangem desde as indústrias alimentícias de matérias primas de origem animal e vegetal, instituições de pesquisas até o setor público. 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 despertará o empreendedorismo, através de bases de gestão empresarial e planejamento de 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 possibilita que as práticas pedagógicas sejam aplicadas ao desenvolvimento de tecnologias que atendam problemas locais e regionais. A estratégia será possível com a operacionalização da relação entre teoria e prática, a democratização do saber acadêmico e o retorno desse saber, de uma forma aplicada.

O êxito dessa 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 de ensino e 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.

### 1.3.3 A criação do curso no campus

Em 2021 a indústria alimentícia processou 58% de toda produção agropecuária nacional, teve 24% dos empregos, representou 63% para o saldo total da balança comercial brasileira e totalizou 16% do total de exportações no Brasil (ABIA, 2022). A indústria de alimentos vem apresentando desempenhos melhores do que a média do setor industrial no país, tanto no que diz respeito à produção quanto à geração de empregos.

A industrialização de alimentos é um dos mais ativos segmentos da economia brasileira. Responsável por parcela significativa das exportações do país, o setor agroindustrial lidera também as estatísticas de geração de empregos. Os efeitos multiplicadores dos investimentos em tecnologia de alimentos são altamente expressivos.

Os cursos técnicos surgem num cenário de crescimento econômico, em que os setores produtivos expressam suas demandas por profissionais mais bem qualificados para atender às necessidades do mundo do trabalho. A cidade de Assis Chateaubriand está localizada a 578 km da Capital do Estado, Curitiba. O município possui uma área aproximada de 978,058 km<sup>2</sup>, com uma densidade demográfica de 34,05 hab./km<sup>2</sup> e altitude de 409 m do nível do mar (IPARDES, 2022). O município possui uma população total de 33.306 pessoas em 2021, sendo a população considerada ativa 17.240. O produto interno bruto (PIB) é de R\$ 1.172.459,083 e PIB *per capita* de R\$ 35.144. O setor de agropecuária ocupa lugar de destaque no PIB do município representando 23,55% do total, ficando atrás somente do setor comercial que representa 48,70%. Quanto aos empregos gerados, o setor de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura possui 4.201 pessoas empregadas (25,65%) em 217 estabelecimentos cadastrados, sendo o setor que mais gera empregos na cidade (IPARDES, 2022).

A economia de Assis Chateaubriand é direcionada para o setor alimentício, sendo a principal atividade a agropecuária. Os produtos de destaque são soja (233.691 ton.), milho (188.233 ton.), trigo (4.900 ton.), mandioca (18.750 ton.), cana-de-açúcar (3.000 ton.) e na produção de galináceos (8.211.615 cabeças), suínos (39.055 cabeças) e bovinos (6.212 cabeças) (IPARDES, 2022). Neste cenário, surgiu a proposta de ofertar o curso Técnico em Alimentos, para atender a demanda de formação técnica para os diversos segmentos que transformam a matéria-prima de origem vegetal e animal em produtos industrializados, agregando valores aos mesmos e favorecendo a geração de emprego e renda aos produtores e trabalhadores da região.

No ano de 2017, a cidade de Assis Chateaubriand foi escolhida para a instalação do novo frigorífico da FRIMESA. O motivo da instalação em Assis Chateaubriand ocorreu devido à grande concentração de produtores na cidade das cooperativas filiadas à FRIMESA, como

Copagril, Lar, C.Vale, Copacol e Primato. O novo frigorífico da FRIMESA, em processo de instalação em Assis Chateaubriand, fica a 150 km da sede da empresa localizada em Medianeira-PR.

A industrialização de carnes no novo frigorífico da FRIMESA triplicará a produção da empresa, além de reduzir a distância e os custos com o transporte dos animais. O frigorífico terá uma área construída de 148.000 m<sup>2</sup> com investimento de 1,24 bilhão no frigorífico e 2 bilhões na cadeia produtiva, totalizando 3,2 bilhões em investimentos. Na primeira fase do investimento (2023-2025) serão abatidos 3,7 mil cabeças/dia com perspectiva do abate de 15 mil cabeças/dia no ano de 2032, gerando 8.500 empregos diretos e indiretos (SUINOCULTURA INDUSTRIAL, 2022).

Além do frigorífico FRIMESA, a cidade de Assis Chateaubriand também possui outras empresas como Siloti Agrícola e Indústria e I.REIDI (Unidade em Assis Chateaubriand e Sede em Cascavel), além de supermercados, padarias e lanchonetes. Outras empresas alimentícias instaladas na região são: Laticínios FRIMESA (Marechal Cândido Rondon), BRF S.A. (Toledo), C. VALE (Palotina), COAMO (Campo Mourão) e COPACOL (Cafelândia), Copagril (Marechal Cândido Rondon), Primato (Toledo), Lar Cooperativa Agroindustrial (Cascavel, Toledo, Marechal Cândido Rondon).

A criação do curso Técnico em Alimentos partiu de uma demanda da comunidade de Assis Chateaubriand, Associação Comercial e Industrial de Assis Chateaubriand (ACIAC) e representantes da FRIMESA em reunião com a direção do IFPR Campus Assis Chateaubriand. Haverá uma grande demanda do frigorífico e de outras indústrias por profissionais especializados em produção alimentícia. Em virtude do aumento populacional que já está ocorrendo no município, outras indústrias alimentícias da cidade e região também irão demandar por profissionais para aumentar sua produção para abastecer toda população.

Tendo em vista o contexto nacional e local, em relação à produção de alimentos, verifica-se que não há a oferta de vagas em universidades particulares ou outras instituições públicas de cursos na área de Alimentos na cidade de Assis Chateaubriand. O Curso Técnico em Alimentos mais próximo situa-se em Toledo, oferecido pelo SENAI. Com isso, observa-se que há a necessidade de formação profissional na área, tendo em vista os modos de produção do município e a escassez de cursos que atendam a população de Assis Chateaubriand e região.

Na reunião realizada pelo Campus, com o objetivo de discutir e ter a participação popular no Plano de Desenvolvimento Institucional, bem como saber os cursos e turnos de interesse da comunidade, há demanda pelo curso no município de Assis Chateaubriand. Em relação ao turno dos cursos, a comunidade optou pela oferta no período noturno.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Formar profissionais do eixo tecnológico de produção alimentícia, capazes de conduzir, coordenar, executar e analisar o processamento da matéria-prima, produtos e subprodutos da indústria alimentícia, de acordo com as demandas da região, atentando às tendências tecnológicas do setor produtivo local e regional. Busca-se também uma formação humana integralizada com a formação técnica, teoria e prática, com o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar condições de inserção no mundo do trabalho aos estudantes que já concluíram o Ensino Médio, a fim de acompanhar a evolução tecnológica da área de alimentos;
- Capacitar os profissionais para atuarem na indústria de alimentos e na agroindústria, proporcionando melhorias no controle de qualidade da produção de alimentos;
- Conhecer as principais matérias-primas bem como o manejo, seleção e encaminhamento mais adequado no aproveitamento do produto, planejando e racionalizando as operações industriais na busca da maximização do rendimento e da qualidade do produto final;
- Desenvolver pesquisas para novos produtos e processos na área de alimentos;
- Incentivar o empreendedorismo do técnico em alimentos;
- Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades;
- Integrar o ensino ao trabalho oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva moderna;
- Cumprir a função social do ensino através da escola, colaborando com a melhoria das condições de vida da comunidade;
- Oportunizar a qualificação permanente, atendendo a mobilidade do mundo do trabalho.

### 3 CONCEPÇÃO DO CURSO

Segundo a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º, são direitos sociais: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados. A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) sempre foi marcada por uma dualidade estrutural: a formação de funções intelectuais para as elites, que planejavam e supervisionavam e uma formação instrumental, para desempenhar atividades de execução às classes menos favorecidas (SCOTT, 2020). Dessa forma a educação contribuía para a reprodução das classes sociais (MOURA, 2010).

A ruptura com desse modelo com dualidade estrutural que marca a história da EPT no Brasil foi feita através da criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica em 2008. Nesse momento foi possível agregar a formação acadêmica à preparação para o trabalho compreendendo-o em seu sentido histórico, mas sem deixar de firmar o seu sentido ontológico (SAVIANI, 2007).

Os Institutos Federais (IF) de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados pela lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Os IFs são autarquias que valorizam o papel da educação profissional no contexto social da atualidade. Com a criação dos IFs, a EPT passou a ser vista como uma estratégia para o desenvolvimento econômico e tecnológico da nação e o fortalecimento da inserção cidadã de milhões de jovens brasileiros (ESCOTT, 2020).

O IFPR estabelece em seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) que o eixo norteador da organização curricular é a articulação entre o trabalho, ciência, tecnologia e cultura, tendo na pesquisa e extensão a relação teoria e prática que busca a fragmentação do processo educativo. Segundo o PPI do IFPR os princípios para a educação profissional e tecnológica são:

A educação profissional e tecnológica, enquanto categoria de formação integral, pressupõe o desenvolvimento do sujeito, não podendo ficar sua formação restrita à dimensão lógico-formal ou às funções ocupacionais do trabalho. Pelo contrário, ela se dá na interface dos fatores psicossociais e cognitivos, que se desenvolvem através das dimensões pedagógicas das relações sociais e produtivas, com a finalidade de criar as condições necessárias à vida em sociedade. Para avançar na constituição de uma escola comprometida com a emancipação humana nos espaços de contradição da sociedade contemporânea, o IFPR insere-se como um lugar de aprender a interpretar o mundo para, então, poder transformá-lo a partir do domínio dos conhecimentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais, bem como dos seus processos de construção, necessários à superação dos conflitos sociais, em uma sociedade cujas relações são cada vez mais mediadas pela ciência e pela tecnologia. Neste sentido, a concepção de trabalho se aproxima da relação entre o homem e a natureza, de maneira que o trabalho torna-se elemento fundamental para a sobrevivência humana, da mesma maneira que contribui para a constituição do sujeito como ser social e cultural (PPI IFPR, p.37).

A integração entre a educação técnica e científica transcende a relação entre os conteúdos e exige uma postura docente que supere o modelo hegemônico disciplinar. Para essa prática curricular integrada é preciso uma ação pedagógica reflexiva, crítica e criativa sendo baseada nos momentos da Pedagogia Histórico-Crítica proposta por Saviani (2021). A metodologia é baseada em seis tempos curriculares: problematização, instrumentalização, experimentação, orientação, sistematização e consolidação (RAMOS, 2017). Devido a essa característica unificadora dos conteúdos técnicos e científicos, a Pedagogia Histórico-Crítica é a concepção pedagógica escolhida para embasar o processo de ensino e aprendizagem no curso Técnicos em Alimentos do IFPR campus Assis Chateaubriand.

A concepção histórico crítica, compreendida como a organização da sociedade para a produção da vida a partir das bases materiais e históricas, e a formação integral, compreendida como indissociabilidade entre formação básica e formação profissional, são os princípios da formação aqui proposta. Soma-se a estes princípios, o compromisso com a transformação social rumo a emancipação humana. Este aporte teórico-metodológico deve permear todo o processo educativo, desde o acolhimento dos ingressantes no curso até as relações que são estabelecidas para o acompanhamento dos egressos.

Na construção/execução de metodologias integradoras, o primeiro passo é a seleção de conteúdos e a construção das ementas, nas quais, sempre que possível e oportuno ocorre a interconexão entre os conteúdos e atividades das áreas de conhecimentos afins. Para tanto, a construção das ementas é fruto de um trabalho reflexivo e conjunto. Assim, emergem as primeiras possibilidades de integração curricular, cuja explicitação se dá através do planejamento de aulas interdisciplinares, do compartilhamento de material didático, da proposição de atividades comuns, como por exemplo, visitas técnicas, pesquisas e/ou proposição de situações problemas que demandam necessariamente a articulação entre as áreas de conhecimento na busca por uma solução. Ressalta-se a necessidade de integrar/aplicar/aproximar os conteúdos abordados e os conhecimentos construídos, a preparação para o mundo do trabalho.

Fundamentalmente, reconhecemos, dentro de uma perspectiva de educação crítica, o princípio ético e político da escolaridade em que o conteúdo da prática profissional, do mundo do trabalho, articula-se aos conceitos da educação, sobretudo por meio das concepções de bem comum, democracia e justiça social. A importância de uma profissão em que, ao lado da ciência, é uma das grandes alavancas para o progresso do país; o desenvolvimento e o uso de tecnologias modernas e de ponta no ramo de sua competência. Voltado à demanda do mercado de trabalho, o ensino técnico capacita recursos humanos para atender a essa necessidade.

O Curso Técnico em Alimentos contribuirá para a formação tecnológica e para a relação do campo educacional com as relações de trabalho da cidade. Com uma visão alternativa de sociedade em que se busca assegurar a oferta da educação pública e gratuita, a formação profissional local e regional e a diversificação e distribuição das formas de aproveitamento da produção, o curso projeta enriquecer a economia e a riqueza para aqueles que vivem nesta localidade. Ou seja, é um curso com intencionalidades específicas, que são gerar o crescimento de ofertas públicas e gratuitas no Ensino Técnico, ampliar as oportunidades e as recriações de trabalho no contexto político e social, contribuir para o reconhecimento da cultura e da produção local, e concretização e materialização da igualdade e justiça (GENTILI, 2013).

A proposta do curso Técnico em Alimento subsequente está alinhada à missão institucional do IFPR, assim buscando a promoção da educação profissional e tecnológica, pública e de qualidade. Para tal, de acordo com os fundamentos pedagógicos já expostos, temos o trabalho como um princípio educativo e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão/ inovação. Por fim, ressalta-se que não estamos apenas explicitando princípios filosóficos e teórico-metodológicos, mas assumimos um compromisso com a construção de uma prática educativa verdadeiramente integradora.

#### **4 PERFIL DO EGRESSO**

Ao término do curso, o Técnico em Alimentos será capaz de desenvolver o seguinte elenco de competências profissionais:

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

#### 4.1 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Após concluir todos os componentes curriculares e o estágio obrigatório, os estudantes receberão o certificado de Técnico em Alimentos, do eixo tecnológico de Produção Alimentícia (código CBO: 3252-05).

A certificação intermediária está prevista para o curso Técnico em Alimentos obedecendo às seguintes normativas:

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN);

II. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012 – Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

III. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) – Instituído pela Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020, disciplina a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio para orientar e informar as instituições de ensino, os estudantes, as empresas e a sociedade em geral;

No Quadro 4 são descritos os componentes curriculares que deverão ser concluídos pelos estudantes, as certificações intermediárias e os respectivos códigos da Classificação brasileira de ocupações (CBO):

Quadro 4. Exigências para a certificação intermediária no curso Técnico em Alimentos.

<b>Certificação (Código CBO)</b>	<b>Componente curricular</b>	<b>Carga horária (h/r)</b>
Assistente de laboratório industrial (8181-05)	Fundamentos da química	67
	Microbiologia dos alimentos	50
	Química orgânica e bioquímica dos alimentos	67
	Ética e relações humanas no trabalho	33
	Total →	217
Auxiliar de laboratório de análises físico-químicas (8181-10)	Comunicação técnica	33
	Química orgânica e bioquímica dos alimentos	67

	Métodos analíticos	33
	Bromatologia dos alimentos	67
	Total →	200

As atribuições dos cargos de Assistente de laboratório industrial (CBO 8181-05) e Auxiliar de laboratório de análises físico-químicas (8181-10) são: planejar o trabalho de apoio do laboratório e preparo vidrarias e materiais similares. Preparar soluções e equipamentos de medição e ensaios, analisar amostras de insumos e matérias-primas. Organizar o trabalho conforme normas de segurança, saúde ocupacional e preservação ambiental (CBO, 2017).

Para solicitar a certificação intermediária, o estudante precisa ter sido aprovado em todos os componentes curriculares exigidos de acordo com o Quadro 4.

#### 4.2 ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

O Técnico em alimentos poderá atuar nos segmentos:

- Indústria e comércio de alimentos e bebidas;
- Agroindústria e extensão rural;
- Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento;
- Laboratórios de análises e controle de qualidade;
- Instituições e órgãos de pesquisa e de ensino;
- Administração pública direta e indireta;
- Órgãos de fiscalização, de inspeção sanitária e de proteção ao consumidor;
- Indústria de insumos para processos e produtos;
- Estações de tratamento de água, resíduos industriais e efluentes;
- Serviços de alimentação;
- Empreendimento próprio na área de alimentos;
- Autônomo em consultorias técnicas.

### 4.3 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

A coordenação do curso Técnico em Alimentos acompanhará os estudantes egressos em articulação com a Política de Acompanhamento de Egressos do IFPR que está descrita na resolução nº 23 do IFPR, de 23 de julho de 2021. Em seu Art. 3º a Resolução nº 23 estabelece que a Política de Acompanhamento de Egressos (PAE) é um conjunto de ações que visam acompanhar o itinerário profissional e acadêmico dos egressos, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo do trabalho e retroalimentar o processo educacional.

O objetivo desta proposta é manter uma comunicação com o egresso com a finalidade de obter informações sobre sua inserção no mundo do trabalho, opinião sobre a formação recebida, gerar informações que subsidiem a verticalização e formação continuada, divulgar eventos, cursos, oportunidades de emprego e demandas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

Ao tornar o egresso um parceiro da instituição ele poderá fornecer dados que mostrarão o cenário do mundo do trabalho retroalimentando e renovando o processo de ensino, pesquisa e extensão do IFPR. Valorizar o egresso significa torná-lo uma referência para divulgação e valorização do IFPR.

O acompanhamento será realizado por pesquisas qualitativas ou quantitativas enviadas aos e-mails dos estudantes e encontros realizados no campus de Assis Chateaubriand. A pesquisa será realizada em duas fases: I) no último semestre do curso – como forma de criar uma base de dados atualizada de contato dos egressos; II) um ano após a primeira etapa, com vistas a aplicação da pesquisa do egresso. A entrega do comprovante de preenchimento da primeira etapa é item obrigatório para a conclusão do curso. Além das duas etapas descritas outras etapas adicionais poderão ser realizadas na forma de feiras, encontros, webnários, mostras e palestras.

O campus de Assis Chateaubriand criará um grupo de acompanhamento que colocará em prática a Política de Acompanhamento de Egressos. O grupo irá propor ações que buscam a aproximação dos egressos com o campus, elaborar o relatório anual das ações desenvolvidas e disponibilizando informações aos egressos tais como: processos seletivos, oportunidades de emprego, qualificação profissional, eventos culturais, técnicos e científicos que interessem aos egressos.

#### 4.4 REGISTRO PROFISSIONAL

Os egressos, com o diploma de Técnico em Alimentos, poderão solicitar seu registro profissional no Conselho Regional de Química (CRQ), segundo a Resolução normativa nº 300/2022 (CFQ), Lei nº 5.524/1968 e Decreto nº 90.922/1985. Também é possível a obtenção no Conselho Regional de Técnicos Industriais (CRT), de acordo com as seguintes normativas: Lei nº 5.524, de 05 de novembro 1968; Decreto nº 90.922, de 06 de fevereiro de 1985; Resolução CFT nº 95, de 13 de fevereiro de 2020; Decreto 4.560, de 30 de dezembro de 2002. O egresso poderá escolher em qual conselho irá solicitar seu registro profissional dependendo das atividades e local onde irá atuar profissionalmente.

### 5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

#### 5.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular desenvolvida para o curso Técnico em Alimentos está baseada na multidisciplinaridade e na interação entre reflexão teórica e vivência profissional, que visa levar o aluno a desenvolver as habilidades de compreensão, análise, comparação e síntese das informações, gerando autonomia para propor soluções para as indústrias baseadas em análises críticas, formando assim um profissional inovador e pluralista.

A integração entre os componentes cria condições para a análise crítica, a investigação da complexidade da realidade e para a criatividade na proposição de soluções para os problemas encontrados. Esses aspectos estão em consonância com a concepção do curso, que se pauta na construção do conhecimento, enfatizando-se o “aprender a aprender”: o discente deixa de ser um “consumidor” passivo de conhecimentos e informações transmitidas pelos docentes e passa a ser o construtor de seu conhecimento, de forma crítica e reflexiva, tendo o docente como um mediador desse processo de ensino-aprendizagem.

A matriz curricular enfocará, principalmente, na área específica do curso, sem esquecer da importância da formação básica e humanística. Tal enfoque é demasiadamente importante para tornar o egresso um profissional valorizado e capaz de atuar na linha de produção industrial; gestão da produção; laboratórios de análises química, física e microbiológica; desenvolvimento de novos produtos e análise sensorial. A matriz curricular prevê a oferta dos 26 componentes curriculares em quatro semestres, totalizando uma carga horária de 1.335 horas-relógio, com tempo mínimo de integralização de dois anos, incluindo 120 h de Estágio Obrigatório.

A estrutura curricular leva em consideração as informações contidas no PDI 2019-2023 do IFPR contemplando a inovação e empreendedorismo; o cooperativismo e o trabalho em equipe; a tecnologia da informação; a gestão de pessoas, legislação trabalhista e ética profissional; o meio ambiente; a segurança do trabalho e a iniciação científica dos estudantes.

A proposta curricular foi criada introduzindo no primeiro semestre do curso quatro componentes curriculares de formação básica, um de formação humanística e dois de formação específica. Nos componentes curriculares básicos os estudantes terão a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos em matemática, informática, química e comunicação técnica. A formação humanística será trabalhada no componente de Ética e Relações Humanas no Trabalho, buscando promover a formação integral e crítica dos discentes frente às constantes modificações das relações no mundo do trabalho. Nos componentes curriculares de formação específica serão trabalhadas as questões gerenciais, de planejamento, de empreendedorismo e ambientais dentro da indústria alimentícia.

No segundo, terceiro e quarto semestre os discentes terão contato com os componentes curriculares específicos do curso, com exceção do componente de Métodos Analíticos, nos quais serão trabalhados os processos das transformações físico-químicas e bioquímicas do processamento dos alimentos, conservação das matérias primas e produtos, desenvolvimento de novos produtos, legislações, higienização e controle de qualidade. No último semestre do curso, os estudantes irão cursar os componentes curriculares de Controle de Qualidade e Higienização na Indústria de Alimentos assim como o de Segurança do Trabalho. No quarto semestre os discentes também irão realizar o estágio obrigatório e escrever um relatório sobre as experiências obtidas dentro das indústrias alimentícias de Assis Chateaubriand e região.

Um dos princípios da organização curricular deste PPC é a adoção de aulas práticas em todos os componentes curriculares específicos do curso. Tal medida é importante para que os futuros técnicos possam vivenciar o processamento dos alimentos em pequena escala na Planta piloto de processamento de alimentos do IFPR e entender os processos bioquímicos envolvidos. Uma vez que o princípio das técnicas industriais é entendido, os estudantes poderão entender que, nas indústrias, ocorre o mesmo fenômeno numa escala industrial. Por meio das visitas técnicas em indústrias do município ou região, os estudantes irão vivenciar as mesmas técnicas vistas em aulas práticas, mas em grandes proporções feitas nas indústrias.

Periodicamente, as docentes dos componentes curriculares específicos do curso irão ofertar cursos e minicursos teóricos e práticos de fabricação de alimentos priorizando a prática social como princípio norteador da existência do curso. Os cursos buscam aprimorar os conhecimentos de pessoas que já atuam de forma informal da produção de alimentos bem como

capacitar pessoas interessadas em obter uma nova profissão e fonte de renda. Outra importante contribuição social ocorrerá pela parceria com a secretaria de educação do município de Assis Chateaubriand e outras cidades próximas para a oferta de cursos de aperfeiçoamento de servidores públicos que trabalham no preparo da merenda escolar. Os cursos poderão ter um enfoque no melhor aproveitamento dos alimentos, formas de preparo que garantem a qualidade nutricional e segurança microbiológica da refeição ofertada nas escolas.

Os temas transversais (§7º do artigo 26 da Lei nº 9.394/1996) irão promover a integralização curricular sendo abordados em eventos promovidos pelo Núcleo de Arte e Cultura (NAC), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) por meio da realização de eventos previstos em calendário acadêmico e extraordinários. Serão trabalhados os temas de meio ambiente, economia, saúde, cidadania e civismo, multiculturalismo, ciência e tecnologia, a ser complementada por uma parte diversificada de acordo com as características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia, dos estudantes e das legislações vigentes.

Os temas que obrigatoriamente serão trabalhados são: prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (Lei nº 8.069/1990); segurança no trânsito (artigo 74 a 76 da Lei nº 9.503/1997); educação ambiental (Lei nº 9.795/1999; artigos 5º e 6º do Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012); processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (artigo 22 da Lei nº 10.741/2003); educação em direitos humanos, (§ 9º do artigo 26 da Lei nº 9.394/1996), em que se deve inserir os conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança, o adolescente e a mulher (Resolução CNE/CP Nº 1/2012); educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009 e Resolução CNE/CEB nº 02/2012).

A exibição de filmes de produção nacional será feita com tempo mínimo de duas horas mensais ficando a cargo dos professores responsáveis pelos componentes curriculares e atividades promovidas pelo campus com a finalidade de promover a popularização de filmes nacionais.

## 5.2 METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O Curso Técnico em Alimentos subsequente traz para o cotidiano escolar metodologias que de fato integram as várias dimensões da formação humana. A tarefa não se limita a integrar educação básica e educação profissional, além da superação deste dualismo existe também a

preocupação com a integração das diferentes áreas do saber, superando a fragmentação do conhecimento.

A articulação e integração dos diferentes conhecimentos é elemento catalisador do processo de ensino e aprendizagem, indo além das propostas que buscam apenas estabelecer conexões entre os componentes curriculares. A verdadeira integração possibilita o alcance da politecnicidade, ou seja, a indissociabilidade entre a formação para o trabalho e a educação básica. Além de ultrapassar as fronteiras dos componentes curriculares é necessário visar a construção da autonomia do sujeito e a transformação social.

O ensino e aprendizagem do curso Técnico em Alimentos fundamenta-se em metodologias que privilegiam a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Do mesmo modo, a metodologia ativa de aprendizagem está presente neste projeto em praticamente todos os períodos curriculares, nas quais os alunos serão estimulados a: i) assumir atitude de busca de conhecimento; ii) propor respostas para problemas reais ou simulados; iii) desenvolver a habilidade de autoaprendizado; iv) indissociabilidade entre teoria e prática respeitando o Decreto nº. 8.268, de 18 de junho de 2014.

As metodologias empregadas no curso terão uma perspectiva emancipatória e de destaque dos sujeitos envolvidos. O itinerário formativo será fundamentado em aulas presenciais com aulas expositivas e práticas em laboratórios; atividades complementares como seminários, discussões coletivas e palestras; atividades de recuperação ou aprofundamento de estudos; atividades interdisciplinares; visitas técnicas; atividades de mobilidade nacional e internacional; atividades culturais e esportivas projetos de pesquisa e extensão, atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação pertinentes aos cursos, trabalho como princípio educativo, entre outras, em consonância com a Resolução nº 50/2017-IFPR.

Pensando no melhor atendimento dos estudantes com necessidades educacionais específicas, o IFPR organizou procedimentos institucionais de flexibilização curricular para aqueles que apresentam significativo, expressivo e relevante comprometimento de aprendizagem, de caráter permanente, progressivo e/ou transitório, que não estejam em igualdade de condições e oportunidades, no contexto escolar, com o intuito de promover acesso, permanência e êxito a todos os estudantes do IFPR, respeitando as suas especificidades.

A flexibilização curricular envolve adaptações de materiais e atividades para os estudantes com necessidades educacionais específicas do IFPR, em consonância com a Resolução nº 50, de 14 de julho de 2017 do IFPR e com a concepção de adaptações razoáveis,

previstas no Art. 3º, inciso VI, da Lei no 13.146, de 06 de julho de 2015, Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Decreto no 7.611, de 17 de novembro de 2011.

Entende-se por Flexibilização Curricular alterações pedagógicas significativas em apoio ao estudante com necessidades educacionais específicas, que será registrado no Plano de Flexibilização Curricular (PFC). A Flexibilização Curricular será realizada mediante articulação entre os professores do componente curricular e Comissão do Plano de Flexibilização Curricular, visando a implementação de 1 (uma) ou mais possibilidades:

I - Diferenciação dos conteúdos previstos na ementa do componente curricular;

II - Atendimento educacional individualizado realizado pelo professor do componente curricular;

III - Dilação ou redução do prazo para a conclusão do curso;

IV - Reorganização e/ou equivalência de componente curricular;

V - Reopção e/ou transferência entre curso e campi, considerando a existência de vaga no curso pretendido, a qualquer tempo.

VI - Definição de critérios diferenciados e adequados de avaliação, considerando a singularidade e especificidade dos estudantes, de maneira que sejam atendidos em suas necessidades e possam avançar êxito em seu processo de aprendizagem.

Nos casos de estudantes com altas habilidades/superdotação o processo de flexibilização curricular ocorrerá fundamentado no princípio legal da progressão parcial ou total, possibilitando o avanço nos cursos, componentes curriculares específicos ou etapas, mediante verificação de aprendizagem.

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

As ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação, assim como sua integração são princípios fundamentais da educação no Instituto Federal do Paraná e constituem um processo educativo, cultural e científico que possibilita a relação da instituição com a sociedade e a aplicação prática do que é aprendido. A articulação entre ensino, pesquisa e extensão possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

A indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão leva a mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem, tornando os discentes e docentes sujeitos do ato de aprender e ensinar, contribuindo para a difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos, imprescindíveis na formação do Técnico em Alimentos.

A concretização da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação no curso Técnico em Alimentos do campus Assis Chateaubriand ocorre em dois âmbitos principais: no âmbito de atividades extracurriculares, regularmente ofertadas e divulgadas aos estudantes; e no âmbito dos componentes curriculares do curso e a interação entre eles, que foi cuidadosamente planejada na elaboração da matriz curricular.

Nas atividades extracurriculares regularmente ofertadas e divulgadas, os estudantes têm a possibilidade de participar em projetos de pesquisa e extensão idealizados pelos docentes e pelos próprios discentes. A participação no desenvolvimento de pesquisa e extensão relacionadas aos objetos de ensino do curso ocorre tanto como bolsista, através de bolsas de pesquisa e de extensão, bem como através da atuação voluntária.

Com efeito, ao longo da existência do curso, o incentivo e o efetivo desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão tem proporcionado aos estudantes a possibilidade de apresentarem seus projetos e resultados em eventos acadêmicos de importância local, a exemplo do evento anual “Feira de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação” (FEPIAC) do campus; de importância regional, a exemplo do Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação – SE<sup>2</sup>PIN, bem como eventos de alcance internacional.

A Mostra de Cursos e a Semana Integrada de Educação Profissional (SIEP) são outras ações de extensão de destaque que são desenvolvidas anualmente. A Mostra de Cursos é um evento anual no qual o campus de Assis Chateaubriand convida a comunidade a conhecer sua estrutura e seus cursos, consistindo em dois dias especialmente reservados para a visita da comunidade ao campus. Na mostra de cursos, os próprios estudantes dos cursos técnicos, com apoio dos docentes, ficam encarregados de planejar e montar a exposição referente aos cursos. Na SIEP os docente e estudantes oferecem cursos profissionalizantes, palestras e mesas redondas visando promover a formação integral dos estudantes. A ampliação do repertório profissional, educacional e cultural do estudante é o foco principal do evento, o qual é organizado conjuntamente por todas as coordenações de curso e eixos tecnológicos, envolvendo, ainda, todos os servidores do ensino do campus.

Outro evento de extensão é a Expo Assis que consiste em um evento festivo anual municipal importantes instituições e entidades comercial do município expõem suas atividades. O IFPR possui espaço reservado nesta exposição onde os estudantes e professores participam em forma de revezamento apresentando à comunidade, materiais e informações referentes ao campus.

A inovação será trabalhada principalmente nos componentes curriculares de formação específica do curso incentivando os estudantes a criar novos produtos relativos à área do

conhecimento do componente curricular. Uma das atribuições do Técnico em Alimentos é atuar nesta vertente desenvolvendo novos produtos e testando-os com os conhecimentos adquiridos no componente de Análise sensorial.

Anualmente e de forma diversificada ao longo dos anos, os docentes e técnicos do campus (principalmente os técnicos da Seção Pedagógica) organizam e disponibilizam aos estudantes uma série de palestras e atividades para tratar de assuntos diversos, dentre eles, temas transversais. Como exemplo de temas de palestras e atividades desenvolvidas no campus citamos: consciência negra, inclusão, *bulling*, conscientização para a correta destinação de resíduos sólidos no campus, ética em trabalhos acadêmicos, palestras com o Rotary clube de Assis Chateaubriand, palestras com membros do Núcleo Regional de Educação, dentre outros temas.

## **6 AVALIAÇÃO**

### **6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação é uma tarefa didática cotidiana na rotina docente que deve acompanhar o ensino e aprendizagem. A partir do trabalho conjunto entre o professor e os estudantes os resultados são obtidos e comparados com os objetivos propostos a fim de observar os progressos, dificuldades e reorientar o trabalho docente para as correções que necessitam ser feitas. A avaliação é um processo complexo que não se restringe apenas em aplicar provas e atribuir notas. Avaliar é um processo que cumpre funções didático-pedagógicas diagnósticas e de controle nas quais são usados instrumentos de verificação do rendimento escolar (LIBÂNEO, 2006).

#### **6.1.1 Concepção de avaliação**

Um dos preceitos do IFPR/Assis Chateaubriand é que a avaliação das tarefas humanas é indispensável para a melhoria do desempenho das atividades. Avaliamos continuamente, como forma de fazer o contingenciamento entre o percurso que se está seguindo e os fins previamente traçados. Todavia, no ambiente escolar a avaliação é um processo formal que supera a espontaneidade do cotidiano e por isso precisa ser planejada.

Durante as aulas, estudantes e docentes são sujeitos ativos, seres humanos históricos, imersos numa cultura, que apresentam características particulares de vida, e devem atuar de forma consciente nesse processo pedagógico. O processo de ensino-aprendizagem deve ser

organizado a partir dos conhecimentos formais, prescritos no currículo, e dos informais, oriundos da prática social. A avaliação da aprendizagem dos estudantes seguirá as normas de avaliação dos processos de ensino aprendizagem no âmbito do IFPR, previstas pela Resolução nº 50 de 14 de julho de 2017.

O processo de avaliação de ensino e aprendizagem será:

I – diagnóstico: considera o conhecimento prévio e o construído durante o processo de ensino-aprendizagem, abrange descrição, apreciação qualitativa acerca dos resultados apresentados pelos envolvidos em diferentes etapas do processo educativo e indica avanços e entraves para intervir e agir, redefinindo ações e objetivos;

II – formativo: ocorre durante todo o processo de ensino-aprendizagem, é contínuo, interativo e centrado no processo por meio do qual o estudante (re)constrói seus conhecimentos, possibilitando esse acompanhamento, bem como fornecendo subsídios para a avaliação da própria prática docente;

III – somativo: possibilita a avaliação dos objetivos pretendidos; apresenta os resultados de aprendizagem em diferentes períodos e seus dados subsidiam o replanejamento do ensino para próxima etapa;

Nesse sentido, a prática pedagógica articula-se com a avaliação e, é neste entrelaçamento, que o ato educativo se consolida. Como a avaliação é um processo em função da aprendizagem, deduz-se que, assim como os objetivos educacionais são diversos, várias e diferentes também serão as técnicas para avaliar se a aprendizagem está se realizando ou não. Os instrumentos e critérios avaliativos são definidos pelos docentes que têm autonomia didático/metodológica para definir qual estratégia é a mais adequada a ser utilizada, sempre em consonância com os valores, objetivos e princípios adotados pelo IFPR. Deverão ser priorizados instrumentos de avaliação estimuladores da autonomia na aprendizagem, que envolvam atividades realizadas individualmente e em grupo e forneçam indicadores da aplicação no contexto profissional dos objetivos alcançados. Os critérios qualitativos deverão se sobrepor aos quantitativos no processo avaliativo.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem, de acordo com o Art. 9, da Resolução 50/2017 do IFPR considerará a utilização de variados instrumentos avaliativos, podendo incluir:

- I – seminários;
- II – trabalhos individuais e/ou em grupos;
- III – testes escritos e/ou orais/sinalizados;
- IV – demonstrações de técnicas em laboratório;
- V – dramatizações;

VI – apresentações de trabalhos finais de iniciação científica; VII – artigos científicos ou ensaios;

VIII – Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);

IX – relatórios de estágio;

X – portfólios;

XI – resenhas;

XII – autoavaliações;

XIII – participações em projetos;

XIV – participações em atividades culturais e esportivas;

XV – visitas técnicas;

XVI – atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);

XVII – participação em atividades de mobilidade nacional e internacional;

XVIII – outras atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação pertinentes aos cursos.

### **6.1.2. Forma de emissão dos resultados**

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por componentes curriculares e disponibilizados por meio eletrônico e/ou entrega individual de boletim, devendo ser expressos por conceitos no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP).

Os conceitos podem ser de quatro tipos:

- 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 – quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;
- IV – conceito D – quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino.

### **6.1.3. Condições de aprovação**

Será considerado APROVADO em um componente curricular o estudante que obtiver o conceito A, B ou C e frequência igual ou superior a 75% da carga horária de cada componente curricular cursado no período letivo, conforme o parecer CNE/CEB nº 6/2015, que propõe um

novo entendimento ao Art. 16, Inciso I da resolução nº 50/2017. Ao final do curso, além de obter êxito em todos os componentes curriculares, o estudante deve cumprir a carga horária do estágio obrigatório, escrever o relatório de estágio e apresentá-lo à banca examinadora.

#### **6.1.4. Recuperação de estudos**

A recuperação de estudos será realizada de acordo com o estabelecido no Art. 13 da Resolução 50/2017 (IFPR, 2017):

Art. 13. 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 dos componentes curriculares cursados pelo estudante, podendo ser presencial e/ou não presencial.

a) Serão ofertados estudos de recuperação paralela a todos os estudantes, principalmente aos que apresentarem baixo rendimento, tão logo sejam identificadas as dificuldades no processo ensino aprendizagem.

1. A organização dos horários é de competência de cada docente em conjunto com a equipe pedagógica e gestora do campus, respeitadas as normativas institucionais.

2. É responsabilidade do professor comunicar a oferta da recuperação paralela ao estudante, bem como, é responsabilidade do estudante participar das atividades propostas.

3. Recuperação paralela implica em novos registros acadêmicos e, quando constatada a apropriação dos conteúdos estudados, ocorrerá a mudança do resultado.

## 6.2 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso (Art. 62, Resolução 54/2011). O aproveitamento ocorrerá de acordo com as normas expressas nos capítulos V da Resolução nº 54/2011, alterada pela Resolução nº 01/2017 (alteração nos artigos 63, 65 e 68).

O pedido deve ser protocolado pelo estudante na secretaria acadêmica do campus, em formulário próprio, e o IFPR se encarregará de criar uma comissão de análise para verificação da correspondência dos componentes. A carga horária do componente curricular cursado deve ter pelo menos 75% de equivalência de carga horária para ser aproveitado e, em certos casos, a comissão poderá solicitar que o estudante realize algum tipo de avaliação. O estudante deve estar matriculado no componente curricular para o qual deseja o aproveitamento e o prazo para o resultado da análise não deve ultrapassar 10 dias.

Segundo o Art. 68 da Resolução nº 01/2017, é vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes. Portanto, os componentes curriculares cursados com êxito em cursos de graduação não poderão ser utilizados para aproveitamento em cursos técnicos.

## 6.3 CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES

A certificação de conhecimentos anteriores ocorrerá de acordo com as normas expressas na Resolução nº 54/2011 (CONSUP/IFPR):

Art. 69. De acordo com a LDB 9.394/96 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.

Art. 70. Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação.

§ 1º A avaliação será realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do campus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação, de acordo com o previsto no projeto do curso, e terá 15 (quinze) 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 10 dias a contar do início do período letivo, através de formulário próprio entregue à Secretaria Acadêmica do Campus.

§ 4º. Caberá à Comissão designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus 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.

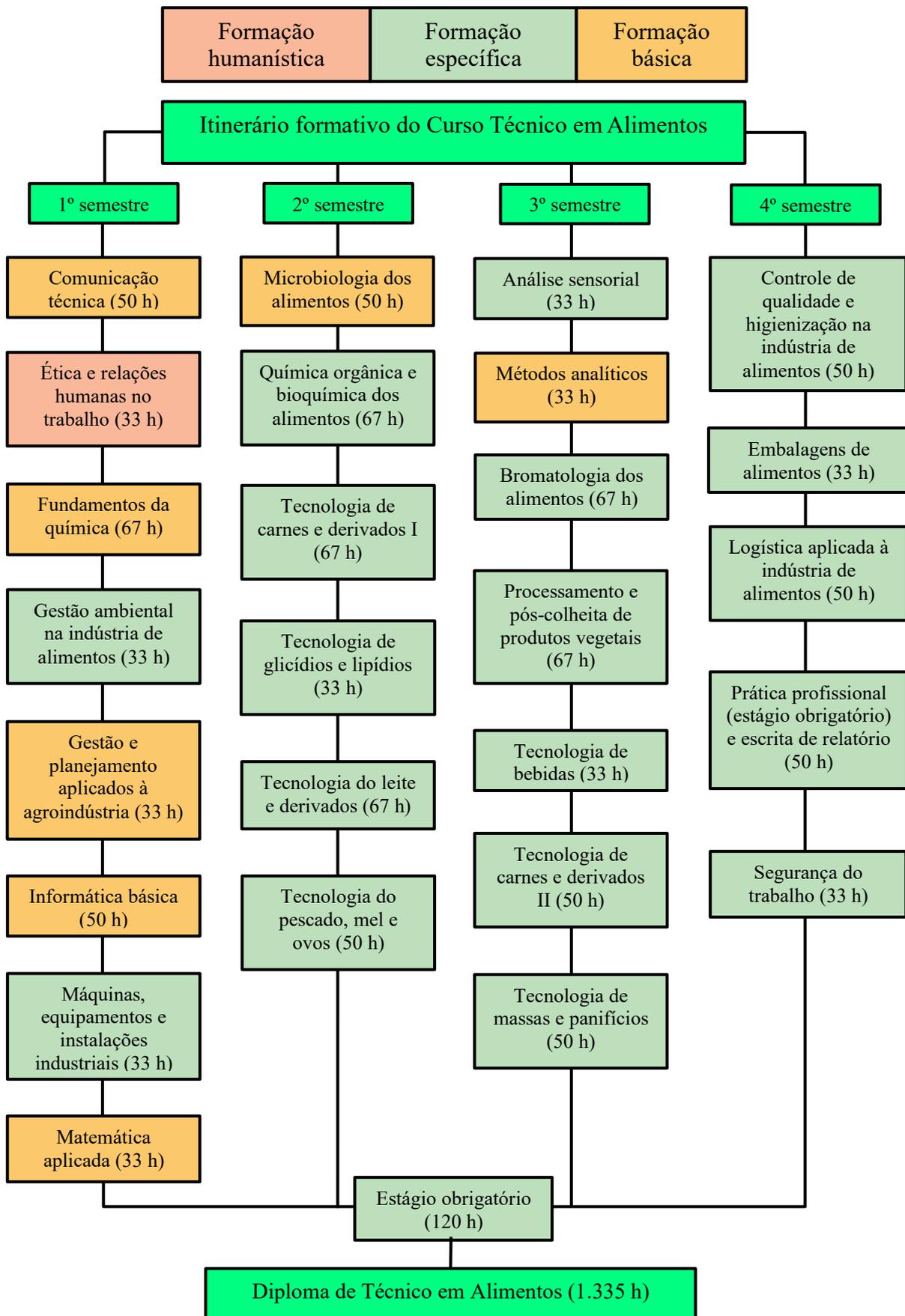
Art. 71. A certificação de conhecimentos por componente curricular somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por componente curricular. Parágrafo único. No curso com matrícula por módulo, bloco ou série a certificação de conhecimentos somente se aplica se o estudante demonstrar domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo.

Art. 72. Caberá à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus encaminhar o resultado à Secretaria Acadêmica do Campus através de processo individual por estudante, contendo os componentes curriculares aproveitados com os respectivos conceitos avaliativos, 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 Campus, no sistema de controle acadêmico com a frequência integral e o desempenho atingido pelo estudante na avaliação.

Nesse contexto, 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 no curso. Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação, conforme Art. 69 e 70.

## 6.4 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROCESSO FORMATIVO



## 6.5 MATRIZ CURRICULAR

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ</b>			
	(Criação Lei nº 11.892 de 29/11/2008)			
	<i>Campus Assis Chateaubriand</i>			
	<b>MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS</b>			
	Base legal específica do curso: Lei Nº 5.524, de 5 de novembro de 1968			
	Resolução de autorização do curso no IFPR: Resolução nº 114/2022			
	CH em hora-aula (min)			50
<b>Semanas do ano letivo</b>		<b>Número de aulas semanais</b>	<b>CH total em hora-aula do período letivo</b>	<b>CH total em hora-relógio CNCT 50</b>
40				
1º Semestre	Comunicação técnica	3	60	50
	Ética e relações humanas no trabalho	2	40	33
	Fundamentos da química	4	80	67
	Gestão ambiental na indústria de alimentos	2	40	33
	Gestão e planejamento aplicados à agroindústria	2	40	33
	Informática básica	3	60	50
	Máquinas, equipamentos e instalações industriais	2	40	33
	Matemática aplicada	2	40	33
	<b>Subtotal (total do período)</b>		<b>20</b>	<b>400</b>
2º Semestre	Microbiologia dos alimentos	3	60	50
	Química orgânica e Bioquímica dos alimentos	4	80	67
	Tecnologia de carnes e derivados I	4	80	67
	Tecnologia de glicídios e lipídios	2	40	33
	Tecnologia do leite e derivados	4	80	67
	Tecnologia do pescado, mel e ovos	3	60	50
	<b>Subtotal (total do período)</b>		<b>20</b>	<b>400</b>
3º Semestre	Análise sensorial	2	40	33
	Métodos analíticos	2	40	33
	Bromatologia dos alimentos	4	80	67
	Processamento e pós-colheita de produtos vegetais	4	80	67
	Tecnologia de bebidas	2	40	33
	Tecnologia de carnes e derivados II	3	60	50
	Tecnologia de massas e panifícios	3	60	50
	<b>Subtotal (total do período)</b>		<b>20</b>	<b>400</b>

4º Semestre	Controle de qualidade e higienização na indústria de alimentos	3	60	50
	Embalagens de alimentos	2	40	33
	Logística aplicada à indústria de alimentos	3	60	50
	Prática profissional (estágio obrigatório) e escrita de relatório	3	60	50
	Segurança do trabalho	2	40	33
	<b>Subtotal (total do período)</b>	<b>13</b>	<b>260</b>	<b>216</b>
<b>Total do curso</b>		<b>73</b>	<b>1.460</b>	<b>1.215</b>

DISTRIBUIÇÃO – CARGA HORÁRIA

Carga horária de componentes curriculares (hora-aula)	1.460
Carga horária de componentes curriculares (hora-relógio)	1.215
Estágio obrigatório (hora-relógio)	120
Carga horária total do curso (hora-relógio)	1.335

## 6.6 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Comunicação técnica	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
Comunicação formal (e-mail, ofício, memorando). Técnicas de oratória. Técnicas de Apresentação. Elaboração de textos técnicos (laudos, perícias, pareceres e relatórios).	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>ABREU, A. S. A arte de argumentar. 14. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2021.</p> <p>BLINKSTEIN, I. <b>Técnicas de comunicação escrita</b>. 22. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>FERREIRA, L. A. <b>Artimanhas do dizer</b>: retórica, oratória e eloquência. São Paulo: Editora Blucher 2017. 177 p.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BELTRÃO, O.; BELTRÃO, M. <b>Correspondência</b>: linguagem &amp; comunicação: oficial, empresarial, particular. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>GARCIA, O. M. <b>Comunicação em prosa moderna</b>: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27. ed., atual. Rio de Janeiro: FGV, 2010.</p> <p>KOTLER, P.; KELLER, K. L. <b>Administração de marketing</b>. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. <b>Correspondência</b>: técnicas de comunicação criativa. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>SILVA, J. M.; SILVEIRA, E. S. <b>Apresentação de trabalhos acadêmicos</b>: normas e técnicas. 8. ed. Petrópolis: Petrópolis: Vozes, 2014.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Ética e relações humanas no trabalho	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Código de Ética Empresarial. História dos Códigos de Ética. Ética empresarial. Responsabilidade Social x Função Social da Empresa. Temas emergentes relacionados à Ética, Cidadania e Sustentabilidade. Valores, atitudes, percepção, aprendizagem e qualidade de vida: implicações para a organização. A ação humana no contexto das organizações: motivação, comportamento humano; a importância de se trabalhar em equipes e os requisitos necessários. Competitividade e sucesso profissional. Criatividade. O profissionalismo, o espírito de liderança, a ética nas relações profissionais.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>BARBIERI, Ugo Franco. <b>Gestão de pessoas nas organizações:</b> a aprendizagem da liderança e da inovação. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>BARSANO, P. R. <b>Ética e cidadania organizacional:</b> guia prático e didático. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.</p> <p>RIOS, T. A. <b>Ética e competência.</b> 20. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>CZAJKOWSKI, A.; MÜLLER, R.; OLIVEIRA, V. S. <b>Construindo relacionamentos no contexto organizacional.</b> São Paulo: Editora Intersaberes, 2020.</p> <p>FERNANDES, B. H. R. <b>Gestão estratégica de pessoas:</b> com foco em competências. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.</p> <p>FONSECA, V. S. <b>Introdução à teoria geral da administração.</b> São Paulo: Contentus, 2020.</p> <p>OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. <b>Planejamento Estratégico:</b> Conceitos, metodologia e práticas. 34 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2018.</p> <p>ROBBINS, Stephen P. <b>Comportamento Organizacional.</b> 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos da química	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 67 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Funções Inorgânicas. Equilíbrio Químico. Cinética Química. Normas de Segurança do Laboratório. Materiais e Vidrarias. Técnicas básicas do laboratório de química: estados da matéria (determinação do ponto de fusão e ebulição). Diferença entre processos químicos e físicos. Formas de reconhecer a ocorrência de uma reação. Preparo de soluções e unidades de concentração. Solubilidade e polaridade das substâncias.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>ATKINS, P. W.; JONES, L. <b>Princípios de química</b>: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b>, v. 1. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2009.</p> <p>POSTMA, J. M.; ROBERTS JR., JULIAN L.; HOLLENBERG, J. L. <b>Química no laboratório</b>. 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>ATKINS, P. W. et al. <b>Química inorgânica</b>. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>BROWN, T.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química</b>: a ciência central. 9 ed. Prentice-Hall, 2005.</p> <p>KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b>, v. 2. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2009.</p> <p>MAIA, D.; BIANCHI, J. C. A. <b>Química geral</b>: fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>RUSSELL, J. B. <b>Química geral</b>. Volume 1. 2. ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 1994.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro semestre
<b>Componente Curricular:</b> Gestão ambiental na indústria dos alimentos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Importância da gestão ambiental nas indústrias alimentícias. Efeitos da degradação do meio ambiente. Impacto ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Tratamentos de efluentes. Legislação Ambiental.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>ASSIS, A. H. C. <b>Análise Ambiental e Gestão de Resíduos</b>. Editora Intersaberes, 2020.</p> <p>DONAIRE, D.; OLIVEIRA, E. C. <b>Gestão ambiental na empresa: fundamentos e aplicações</b>. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2018.</p> <p>PIMENTA, H. C. D. <b>Gestão ambiental</b>. Curitiba: LT, 2012.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>CALDAS, R. M. <b>Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais</b>. 2 ed. São Paulo: Editora Pearson, 2019. 171 p.</p> <p>DIAS, Reinaldo. <b>Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade</b>. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.</p> <p>DIAS, G. F. <b>Educação e Gestão Ambiental</b>. São Paulo: Global Editora, 2006.</p> <p>MANAHAN, S. E.; <b>Química ambiental</b>. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>SILVEIRA, C. E. M. <b>Dano ambiental e gestão do risco: atualidades em jurisdição e políticas públicas</b>. Caxias do Sul: Educs, 2016.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Gestão e planejamento aplicados à agroindústria	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Histórico da gestão. Ferramentas de gestão: Processo administrativo, Cinco S; Processo de resolução de problemas. Fundamentos do planejamento. Planejamento estratégico. A importância dos cenários e tendências para o planejamento. Diagnóstico empresarial. Missão, visão, valores e fatores críticos de sucesso. Objetivos e metas. Cenários. Planos de Ação. Controle e avaliação. Tendências e desafios do planejamento estratégico. Temas emergentes relacionados ao Planejamento Estratégico.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>BERNARDI, L. A. <b>Manual de empreendedorismo e gestão:</b> fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>BITTENCOURT, C. M. A. <b>Governança Corporativa e Compliance:</b> Planejamento e Gestão Estratégica. São Paulo: Contentus 2020</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R. <b>Planejamento estratégico:</b> conceitos, metodologia, práticas. 34. ed. São Paulo: Atlas, 2018.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>CHIAVENATO, I. <b>Introdução à teoria geral da administração.</b> 9. ed. São Paulo: Manole, 2014.</p> <p>DAFT, R. L. <b>Administração.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2018.</p> <p>FARRA, S. P. D.; GEBER, C. O. <b>Gestão de vendas: uma visão sobre a arte de vender.</b> São Paulo: Editora Intersaberes 2020</p> <p>ROBBINS, S. P.; JUDGE, T; SOBRAL, F. <b>Comportamento organizacional:</b> teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Informática básica	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Conceitos gerais do Sistema Operacional Windows, instalação e manutenção do sistema. Processador de textos. Planilhas eletrônicas. Programa de apresentação. Serviços de e-mail. Internet como suporte para suas ações e auxiliar no exercício de suas atribuições.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D. <b>Introdução à informática</b>. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012.</p> <p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à informática</b>. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.</p> <p>TAJRA, S. F. <b>Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade</b>. 9. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>CAIÇARA JÚNIOR, C.; PARIS, W. S. <b>Informática, Internet e aplicativos</b>. Curitiba: Ibplex, 2007.</p> <p>COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, M. D.; LAMBERT, S.; PREPPERNAU, J.; MURRAY, K. <b>Microsoft Office system 2007: passo a passo</b>. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. <b>Informática: conceitos e aplicações</b>. 5. ed. São Paulo: Érica, 2019.</p> <p>MORGADO, F. <b>Formatando teses e monografias com BrOffice</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p> <p>NORTON, P. <b>Introdução à informática</b>. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Máquinas, equipamentos e instalações industriais	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Componentes básicos e elementos de equipamentos industriais (sensores, controladores, atuadores, bombas, válvulas, etc.). Máquinas e equipamentos da indústria alimentícia (caldeiras, purgadores de vapor, centrífugas, pasteurizadores, resfriadores, trocadores de calor, extrusora, etc.). Princípios de lógica de acionamentos e controle de máquinas (elétrica + hidráulica + pneumática + eletro hidráulica + eletropneumática). Noções de projetos e instalações industriais. Diferenciais de máquinas e equipamentos utilizados na indústria alimentícia. Processos e programas de manutenção Industrial. Normas técnicas e normas sanitárias aplicadas a equipamentos industriais.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>AMARAL, A. A. <b>Controle e Normas Sanitárias</b>. Curitiba: Livro Técnico, 2011.            LOPES, T. H. <b>Higiene e Manipulação de Alimentos</b>. Curitiba: Livro Técnico, 2012.            MELCONIAN, S. <b>Elementos de máquinas</b>. 10. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BONACORSO, N. G.; NOLL, V. <b>Automação eletropneumática</b>. 12. ed. São Paulo: Érica, 2013.            BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. <b>Operação de Caldeiras</b>. São Paulo: Editora Blucher, 2015.            LIRA, F. A. <b>Metrologia na indústria</b>. 8. ed. São Paulo: Érica, 2009.            MAMEDE FILHO, J. <b>Instalações elétricas industriais</b>. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.            ROSÁRIO, J. M. <b>Princípios de mecatrônica</b>. São Paulo: Prentice-Hall, 2005.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Primeiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Matemática aplicada	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
Operações básicas; Razão e Proporção; Porcentagem; Regra de três simples e composta; Potência; Notação Científica; Unidades e transformação de medida; Resolução de equações do 1º grau. Sistemas de equações do 1º grau. Resolução de equações do 2º grau. Matemática financeira; Análise e construção de gráficos. Funções.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
BORGES, R. A.; QUEIROZ, T. A. <b>Matemática aplicada à indústria:</b> problemas e métodos de solução. Editora Blucher 2016.	
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática elementar:</b> conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
PAIVA, M. <b>Matemática.</b> 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
ASSAF NETO, A <b>Matemática financeira e suas aplicações.</b> 14. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	
DANTE, L. R. <b>Matemática:</b> contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012.	
FÁVARO, S.; KMETEUK FILHO, O. <b>Noções de lógica e matemática básica.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.	
SKOVSMOSE, O.; ALRO, H. <b>Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática.</b> Autêntica Editora 2021.	
LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. <b>Matemática aplicada na educação profissional.</b> Curitiba: Base Editorial, 2010.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Segundo Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Microbiologia dos alimentos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Características básicas de fungos, bactérias, protozoários e vírus. Doenças transmitidas por alimentos. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos. Deterioração microbiana dos alimentos. Intoxicação e infecção de origem alimentar. Conservação de alimentos. Análises microbiológicas de alimentos e água.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos Alimentos</b>. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.</p> <p>GAVA, A. J., CARLOS, A. B. S., FRIAS, J. R. <b>Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações</b>. 1. ed, São Paulo: Editora Nobel, 2017.</p> <p>JAY, J. M. <b>Microbiologia de Alimentos</b>. 6. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BRINQUES, G. B. <b>Microbiologia dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>NOGUEIRA, M. A. <b>Estudos em microbiologia e em parasitologia: uma abordagem prática e teórica</b>. Belém: Editora Neurus, 2022.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b>. 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2012.</p> <p>TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. <b>Microbiologia</b>. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. <b>Microbiologia</b>. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Química orgânica e bioquímica dos alimentos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 67 h
<b>Ementa:</b>	
Principais funções orgânicas e suas propriedades físicas e químicas. Introdução às reações dos compostos orgânicos. Bioquímica básica: carboidratos, lipídios, proteínas, aminoácidos, enzimas, vitaminas, sais minerais. Vias catabólicas e Biosintética. Nutrição básica.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
BRUICE, P. Y. <b>Química Orgânica</b> Vol. 1 e 2. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. NELSON, D. L.; COX, M. M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BRINQUES, G. B. <b>Bioquímica dos alimentos</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2016. BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. MCMURRY, J. <b>Química orgânica</b> : volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2012. MCMURRY, J. <b>Química orgânica</b> : volume 2. São Paulo: Cengage Learning, 2012. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos de bioquímica</b> : a vida em nível molecular. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Segundo Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de carnes e derivados I	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 67 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Mercado de carnes de bovinos, suínos e aves. Bem-estar animal, pré-abate e abate de bovinos, suínos e aves. Composição físico-química e nutricional da carne. Transformação do músculo em carne. Microbiologia da carne. Desossa manual e mecânica, cortes e rendimento.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>GOMIDE, L. A. M., RAMOS, E. M., FONTES, P. R. <b>Ciência e Qualidade da Carne</b>. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2013.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>OETTERER, M. A. SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>ANDRADE, Patrícia Lopes. <b>Tecnologia de tratamento de carnes e derivados</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2016.</p> <p>BRINQUES, G. B. <b>Microbiologia dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b>. 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2012.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>PIRES, A. V. <b>Bovinocultura de corte</b>. Piracicaba: FEALQ, 2010.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Segundo Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de glicídios e lipídios	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Introdução a tecnologia de extração e refinação de óleos vegetais comestíveis, e dos carboidratos (açúcares, amidos e féculas). Classificação dos lipídios e glicídios quanto aos usos, funções, fontes e importância, inovações na tecnologia de alimentos. Embalagens de produtos à base de carboidratos e lipídios.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>BRINQUES, G. B. <b>Bioquímica dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>FERREIRA, C. D., OLIVEIRA, M., ZIEGLER, V. <b>Tecnologia industrial de grãos e derivados</b>. 1ª Ed. Editora CRV, 2020.</p> <p>GILHO, G. Z, PICCILLI, J. P. <b>O Processo de Fabricação do Açúcar e Álcool</b>. Desde a Lavoura da Cana Até o Produto Acabado. São Paulo: Editora Viena, 2012.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BRINQUES, G. B. <b>Microbiologia dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>MASTROENI, M. F.; GERN, R. M. M. <b>Bioquímica - Práticas Adaptadas</b>. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b>. 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2012.</p> <p>VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular</b>. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Segundo Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia do leite e derivados	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 67 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Composição química do leite. Coleta, recepção e controle de qualidade do leite. Microbiologia do leite. Doenças transmissíveis pelo consumo de leite. Processamento do leite de consumo: resfriamento, padronização, homogeneização, pasteurização, processamento UHT. Tecnologia do processamento de queijos. Tecnologia do processamento de manteiga, creme e sorvetes. Leites fermentados. Produtos lácteos concentrados e desidratados. Equipamentos industriais. Legislação.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>BRINQUES, G. B. <b>Microbiologia dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>MORAES, I. O. <b>Biotechnologia Industrial</b>, Vol. 4: Biotechnologia na produção de alimentos. São Paulo: Editora Blucher, 2021.</p> <p>OETTERER, M. A. SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>CHAPAVAL, L; PIEKARSKI, P. R. B. <b>Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>EMBRAPA. <b>Manual de bovinocultura de leite</b>. Belo Horizonte: SENAR-AR/MG, 2010.</p> <p>JARDIM, F. B. B.; FONSECA, C. R. <b>Tecnologia de tratamento de leite e derivados</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2016.</p> <p>SILVA, J. C. P. M. <b>Manejo de vacas leiteiras a pasto</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.</p> <p>SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M. <b>Manejo da qualidade do leite</b>. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Segundo Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia do pescado, mel e ovos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Aspectos mercadológicos, infraestrutura e inspeção sanitária na produção de produtos pesqueiros, ovos e mel. Tecnologias de produção, extração e envase de mel produzido por atividades apícolas e melíponas. Tecnologias de produção, conservação e processamento de ovos. Tecnologias do pescado e seus subprodutos, considerando a conservação, a estocagem, o transporte e a distribuição.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>GONÇALVES, A. A. <b>Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação</b>. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2021.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal</b>. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>OETTERER, M. A. SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. C. <b>Espécies nativas para piscicultura no Brasil</b>. 2. ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2010.</p> <p>BRINQUES, G. B. <b>Bioquímica dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>COTTA, T. <b>Galinha: produção de ovos</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014.</p> <p>SILVA, B. C.; MURAD, J. C. B. <b>Apicultura e piscicultura</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2014.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b>. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Análise sensorial	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Importância da análise sensorial na produção de alimentos. Introdução aos princípios de fisiologia sensorial. Fatores perturbadores da análise sensorial. Propriedades sensoriais dos alimentos. Técnicas experimentais de análise sensorial.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>DUTCOSKY, S. B. <b>Análise Sensorial de Alimentos</b>. 5. ed. Curitiba: Editora: Champagnat – Pucpress, 2019.</p> <p>MININ, V. P. R. <b>Análise Sensorial Estudos com Consumidores</b> – 4. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.</p> <p>PALERMO, J. R. <b>Análise sensorial: fundamentos e métodos</b>. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BRINQUES, G. B. <b>Bioquímica dos alimentos</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>JACOB, S. W.; SEQUEIRA, C. M. G. <b>Anatomia e fisiologia humana</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>MUCELIN, C. A. <b>Estatística</b>. Curitiba: LT, 2010.</p> <p>SANTOS, R. O. J. <b>Neuromarketing sensorial: o ponto de vendas</b>. São Paulo: Contentus 2020.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b>. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Bromatologia dos alimentos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 67 h
<b>Ementa:</b>	
Introdução à bromatologia. Análises de umidade, cinzas, carboidratos, lipídios, proteínas e vitaminas dos alimentos. Legislação e fiscalização de alimentos.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. <b>Análises Físico-Químicas de Alimentos</b> . Viçosa: Editora UFV, 2011.	
VASCONCELOS, V. G. <b>Bromatologia</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2018.	
POSTMA, J. M.; ROBERTS JR., J. L.; HOLLENBERG, J. L. <b>Química no laboratório</b> . 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
OETTERER, M. A.; SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b> . Barueri: Manole, 2006.	
PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.	
SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b> . 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.	
SKOOG, D. A. WEST, D.; HOLLER, J.; CROUCH, S. <b>Fundamentos de química analítica</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2014.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Métodos analíticos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
Erros em análises químicas. Amostragem, padronização e calibração de vidrarias. Soluções aquosas e equilíbrios químicos. Métodos gravimétricos, titulométricos e eletroquímicos. Potenciometria. Eletroquímica e Termoquímica.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
BACCAN, N. et al. <b>Química analítica quantitativa elementar</b> . 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001.	
HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.	
SKOOG, D.A. et al. <b>Fundamentos de química analítica</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2014.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
ATKINS, P. W. et al. <b>Química inorgânica</b> . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.	
BROWN, T. L. LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDJE, J. R. <b>Química: a ciência central</b> . 13. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.	
NERI, K. D.; SOUSA, M. C. <b>Análise instrumental inorgânica</b> . São Paulo: Editora Intersaberes, 2022.	
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. <b>Vogel: análise química quantitativa</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	
POSTMA, J. M.; ROBERTS JR., J. L.; HOLLENBERG, J. L. <b>Química no laboratório</b> . 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Processamento e pós-colheita de produtos vegetais	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 80 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 67 h
<b>Ementa:</b>	
Principais técnicas de pós-colheita para prolongar a vida de frutas e hortaliças. Processamento de frutas. Processamento de hortaliças. Frutas e hortaliças minimamente processadas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>LUENGO, R. F. A.; CALBO, A. G. <b>Armazenamento de Hortaliças</b>. Brasília/DF: Embrapa Hortaliças, 2001. 242 p.</p> <p>FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia de processamento de alimentos: princípios e práticas</b>. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>OETTERER, M. A.; SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>PEDROSA, M. G. <b>Fruticultura</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2015.</p> <p>PESSOA, T.; SILVA, D. R. S.; GURJÃO, F. F. <b>Tecnologia de tratamento de frutas e hortaliças</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2017.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. <b>Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças</b>. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2008.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>BPEREIRA, I. S.; PEREIRA, M. T. <b>Olericultura</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2016.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de bebidas	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Tratamento e qualidade da água usada nas bebidas. Recepção e estocagem de matérias primas. Tecnologia da fabricação de polpas de frutas, sucos, néctares, refrigerantes, refrigerantes, energéticos, isotônicos e água de coco. Tecnologia de bebidas fermentadas e destiladas. Equipamentos usados no processamento de bebidas. Controle de qualidade de bebidas.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>OETTERER, M. A. SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos.</b> Barueri: Manole, 2006.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos:</b> alimentos de origem animal. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. <b>Indústria de Bebidas.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2011.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>ALCARDE, A. R. <b>Cachaça ciência, tecnologia e arte.</b> 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2017.</p> <p>BRINQUES, G. B. <b>Microbiologia dos alimentos.</b> São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>MORAES, I. O. <b>Biotecnologia Industrial,</b> Vol. 4: Biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Editora Blucher, 2021.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. <b>Bebidas alcoólicas ciência e tecnologia.</b> 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2016.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. <b>Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2016.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de carnes e derivados II	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Qualidade da matéria prima. Princípios básicos do processamento da carne e derivados: moagem, mistura e embutimento; salga e cura; emulsões cárneas; defumação e fermentação. Congelamento e refrigeração de carnes e derivados. Microbiologia de produtos embutidos. Aditivos cárneos.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>GOMIDE, L. A. M., RAMOS, E. M., FONTES, P. R. <b>Ciência e Qualidade da Carne</b>. 1. ed., Viçosa: Editora UFV, 2013.</p> <p>JAY, J. M. <b>Microbiologia de Alimentos</b>. 6. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005.</p> <p>RAMOS, E. M., GOMIDE, L. A. M. <b>Avaliação da Qualidade de Carnes - Fundamentos e Metodologias</b>. 2. ed, Viçosa: Editora UFV, 2017.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>ANDRADE, P. L. <b>Tecnologia de tratamento de carnes e derivados</b>. Brasília, DF: NT Editora, 2016.</p> <p>OETTERER, M. A.; SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>PEREDA, J. A. O. <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b>. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Terceiro Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Tecnologia de massas e panifícios	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
Características químicas do amido. Qualidade do grão e farinha de trigo. Qualidade do polvilho. Ingredientes e equipamentos usados na panificação. Tecnologia da fabricação de massas, pães, bolos, biscoitos, pão de queijo e massas alimentícias.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
GALVEZ, M. C. P. <b>Técnicas de panificação e massa</b> . 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. <b>Industrialização de pães, massas e biscoitos</b> . Editora Senai, 2016. SEQUERRA, L. <b>Panificação e Lanches</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2018.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BRINQUES, G. B. <b>Bioquímica dos alimentos</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2016. FRANCO, B. D.; Melo, G.; LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos Alimentos</b> . Rio de Janeiro: Atheneu, 2010. MORAES, I. O. <b>Biotecnologia Industrial</b> , Vol. 4: Biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Editora Blucher, 2021. SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. <b>Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos</b> . 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012. SILVA, R. A. <b>Bioprocessos</b> . São Paulo: Editora Intersaberes, 2022.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Quarto Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Controle de qualidade e higienização na indústria alimentícia	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Histórico e importância da gestão da qualidade na indústria de alimentos. Gestão da qualidade total (GQT). Sistemas de qualidade para alimentos: 5S e 6-Sigma. Normas de garantia para qualidade em alimentos: NBR-ISO série 9000. Boas práticas de fabricação (BPF). Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC). Higienização na indústria. Controle e tratamento de água. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanitizantes. Controle de pestes. Normas e padrões de construção de uma indústria.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>JAY, J. M. <b>Microbiologia de Alimentos</b>. 6. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005.</p> <p>LOPES, T. H.; NETO, N. C.; MARCOS, E. N. F.; SCHELDT, M. H. <b>Higiene e manipulação de alimentos</b>. Curitiba: LT, 2012.</p> <p>TRIDA, V. C.; FERREIRA, F. M. <b>Gestão da qualidade em serviços de alimentação: como elaborar um manual de boas práticas</b>. São Caetano do Sul: Editora Yendis. 2014.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>ARAÚJO, E. M. <b>Introdução à higiene e à segurança do trabalho</b>. São Paulo: Editora Intersaberes, 2021.</p> <p>BRINQUES, G. B. <b>Higiene e vigilância sanitária</b>. São Paulo: Editora Pearson, 2016.</p> <p>OETTERER, M. A. SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006.</p> <p>PHILIPPI JUNIOR, A. <b>Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável</b>. 2. ed., Barueri: Manole, 2018.</p> <p>TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. <b>Microbiologia</b>. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Quarto Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Embalagens de Alimentos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
Embalagens para alimentos: introdução; funções, embalagens plásticas, metálicas, celulósicas, vidro, laminadas, biodegradáveis, transporte e distribuição. Sistemas especiais de acondicionamento (embalagens termo processáveis, atmosfera modificada/controlada e assépticas). Legislação de embalagens.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. <b>Ciência e engenharia de materiais:</b> uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.	
OETTERER, M. A. SPOTO, M. A. B. R.; FILLET, M. H. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos.</b> Barueri: Manole, 2006.	
TWEDE, D., GODDARD, R. <b>Materiais para embalagens.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2009.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
ANYADIKE, N. <b>Embalagens flexíveis.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2009.	
FRANCO, B. D.; Melo, G.; LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos Alimentos.</b> Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.	
MESTRINER, F. <b>Gestão Estratégica de Embalagem:</b> uma ferramenta de competitividade para sua empresa. Editora Pearson 2007.	
STEWART, B. <b>Estratégias de design para embalagens.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2009.	
MOORE, G. <b>Nanotecnologia em embalagens.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2009.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Quarto Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Logística aplicada à indústria de alimentos	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Atividades básicas da logística. Sistemas logísticos. Gestão da cadeia de suprimentos e agregação de valor ao cliente. Compras. Administração de estoque: políticas, tipos e custos. Sistema de planejamento de estoque. Previsão e avaliação de níveis de estoque. Embalagem, armazenagem, movimentação e transporte. Just-In-Time (JIT). Gestão de estoques. Gestão da Armazenagem e movimentação. Canais de Distribuição.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>ALVARENGA, A.C. <b>Logística Aplicada: suprimento e distribuição física</b>. 3. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.</p> <p>BALLOU, R. H. <b>Logística empresarial, transportes, administração de materiais, distribuição física</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1993.</p> <p>NOVAES, A.G. <b>Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição, estratégias, operação e avaliação</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>BOWERSOX, D. J. CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. <b>Gestão logística da cadeia de suprimentos</b>. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.</p> <p>CHRISTOPHER, M. <b>Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos</b>. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.</p> <p>FLEURY, P. F. <b>Logística empresarial: a perspectiva brasileira</b>. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>VITORINO, C. M. <b>Logística</b>. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2018.</p>	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Quarto Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Prática profissional (estágio obrigatório) e escrita de relatório	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 60 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 50 h
<b>Ementa:</b>	
Planejamento, escrita e execução de projetos técnicos. Noções básicas sobre avaliação de projetos. Orientação das normas técnicas e metodológicas na elaboração de projetos e relatórios profissionais. Elaboração de currículo. Escrita de relatório técnico-científico. Escrita de fundamentação teórica com base em pesquisa bibliográfica.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
CARVALHO, M. C. M. <b>Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas</b> . 10. ed. Campinas: Papyrus, 1999.	
PICONEZ, S. C. B. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . 24. ed. Campinas: Papyrus, 2012.	
MARTINS JUNIOR, J. <b>Como escrever trabalhos de conclusão de curso – 9. Ed.</b> Petrópolis: Editora Vozes 2015.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
BRASILEIRO, A. M. M. <b>Como produzir textos acadêmicos e científicos</b> . São Paulo: Editora Contexto, 2021.	
CASTRO, C. M. <b>Como Redigir e Apresentar um Trabalho Científico</b> . São Paulo: Editora Pearson, 2010.	
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. <b>Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR)</b> . Curitiba: IFPR, 2010.	
MEI, M. <b>Estagiário nota 10</b> . São Paulo: Editora Labrador, 2020.	
OLIVEIRA, J. L. <b>Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica</b> . 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.	

<b>IFPR - CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND</b>	
<b>Curso:</b> Técnico em Alimentos Subsequente	<b>Período Letivo:</b> Quarto Semestre
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho	
<b>Carga Horária (hora-aula):</b> 40 h	<b>Carga Horária (hora-relógio):</b> 33 h
<b>Ementa:</b>	
<p>Estudo das diretrizes de segurança do trabalho de acordo com as normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Utilização de material suplementar com enfoque prático na segurança do trabalho na indústria de alimentos. Legislação trabalhista.</p>	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>HOEPPNER, M. G. <b>NR: normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho: (capítulo V, título II, da CLT): NR-1 a NR-34.</b> 5. ed. São Paulo: Ícone, 2012.</p> <p>PAOLESCHI, B. <b>CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: guia prático de segurança do trabalho.</b> São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>PEPLOW, L. A. <b>Segurança do trabalho.</b> Curitiba: Base Editorial, 2010.</p>	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
<p>ARAUJO, E. M. <b>Higiene e segurança no trabalho.</b> São Paulo: Contentus, 2020.</p> <p>BARBOSA, A. A. R. <b>Segurança do trabalho.</b> Curitiba: LT, 2011.</p> <p>BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. <b>Segurança do trabalho: guia prático e didático.</b> 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>OLIVEIRA, C. A. D. <b>Segurança e saúde no trabalho: guia de prevenção de riscos.</b> São Caetano do Sul: Editora Yendis, 2007.</p> <p>PEGATIN, T. O. <b>Segurança no trabalho e ergonomia.</b> São Paulo: Editora Intersaberes, 2020.</p>	

## 6.7 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

O Estágio curricular obrigatório segue a Lei nº 6.494/1977, regulamentado pelo Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982 e Resolução CNE/CEB nº 1 de 21 de janeiro de 2004, a qual estabelece Diretrizes Nacionais para a Organização de Estágios de estudantes da Educação Profissional e do Ensino Médio. No Instituto Federal do Paraná, campus Assis Chateaubriand, o fluxo de documentações e demais informações em consideração ainda a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 (Lei de Estágios), Regulamento Geral de Estágios (RGE) do Campus Assis Chateaubriand (Autorizado pelo Parecer CONSEPE nº 13/2021 e atualizações) e Resolução 82 de 02 de junho de 2022 (Política de Estágios do IFPR).

O estágio obrigatório possibilita a formação profissional pautada na interação da teoria com a prática, na qual a capacidade de reflexão do aluno possa ser constantemente estimulada por meio da interação professor-aluno-empresa em diferentes situações práticas além da teoria. O estágio é um dos instrumentos para a prática profissional no curso Técnico em Alimentos. Este terá duração de 120 h e poderá ser realizado após o aluno ter concluído o segundo semestre do curso. Ao final, o aluno deverá apresentar um relatório de estágio, que deverá ser apresentado para avaliação de banca examinadora.

O relatório de estágio é uma atividade acadêmica de sistematização prática do conhecimento obtido durante a realização do estágio. Neste documento busca-se evidenciar o conhecimento na área de estágio escolhida englobando as atividades práticas e/ou teóricas, tendo como resultado a redação do Relatório de Estágio Obrigatório.

O desenvolvimento do estágio no ensino técnico, pertinente à profissão, deve ser realizado mediante controle, orientação e avaliação docente/profissional e proporcionará a formação de profissionais críticos e interativos, com conhecimento do campo de atuação profissional, atendendo suas peculiaridades, demandas e desafios que a prática profissional lhe atribui. A defesa do relatório de estágio obrigatório ocorrerá no quarto semestre do curso, conforme calendário estipulado pelo professor responsável pelo componente curricular.

O estudante poderá realizar **estágio não obrigatório** a partir do segundo semestre letivo, sendo de competência da Unidade Concedente do Estágio (UCE) a concessão compulsória de bolsa ou outra forma de contraprestação acordada, bem como auxílio-transporte. As normas e orientações para estágio obrigatório e não obrigatório estão explicitadas no RGE vigente do campus. O regulamento encontra-se disponível no ANEXO A ou pode ser consultado pelo link: <https://assis.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2021/03/RGE-VERS%C3%83O-FINAL.pdf>.

## 6.8 CARACTERÍSTICAS DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Carga Horária do Estágio Obrigatório: 120 h.

Períodos: 3º e 4º semestre.

## 6.9 CONVÊNIOS DE ESTÁGIO

A Seção de Acompanhamento de Estágios e Egressos (SAEE) é responsável pelo planejamento, orientação e supervisão de ações relacionados à estágios e egressos, atuando em colaboração com a Seção de Estágios e Relações Comunitárias (SERC) do campus (SAEE, 2022). Entre as ações destacam-se a orientação, formalização e manutenção de convênios de estágio que são acordos de cooperação com objeto limitado a Lei nº 11.788/08. As orientações para celebração de convênio de estágio não oneroso entre o IFPR e instituição/empresa pública ou privada estão descritas na página da Seção de Estágios e Relações Comunitárias do IFPR campus Assis Chateaubriand (SERC, 2022).

O Instituto Federal do Paraná, através da Coordenação de estágio do Campus Assis Chateaubriand formalizará acordos com empresas processadoras de alimentos e/ou agroindustriais. A região de Assis Chateaubriand abriga diversas empresas da área alimentícia, tais como: FRIMESA (Frigorífico), FRIMESA (Laticínios), COPACOL, COAMO, C.VALE, I.RIEDI, BRF Foods. Os convênios para a realização de estágios e visitas técnicas já estão em processo de confecção e logo serão firmados entre as instituições.

## 6.10 TRABALHO FINAL DE CURSO

Os estudantes serão orientados a desenvolver a capacidade de integrar os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares para soluções destinadas ao atendimento aos arranjos produtivos locais. Para isso, ao invés do tradicional Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), será ofertado o componente curricular Prática profissional e escrita de relatório, no qual o estudante terá que escrever um relatório detalhado das atividades realizadas durante seu estágio. Tal mudança leva em consideração o perfil do estudante e sua relação com o mundo do trabalho encontrado na cidade/região dos egressos do curso.

Assim, o componente de Prática profissional e escrita de relatório, enquanto componente curricular, ocupa o papel do TCC, modificando o senso comum que se pode ter de um trabalho tão somente de “conclusão” de curso, para um trabalho que mostrará a realidade vivida pelo estudante durante o estágio, no qual os estudantes podem interagir ativamente com as áreas do futuro exercício profissional, cujo resultado seja apresentado ao final do curso.

O curso Técnico em Alimentos tem disposição para interagir com os três setores da sociedade: governo, empresas privadas e associações sem fins lucrativos. Sendo assim, os estudantes poderão realizar seus estágios obrigatórios em qualquer um desses setores, desde que estejam envolvidos na produção e processamento de alimentos e aprovação pelo coordenador do curso.

O componente curricular “Prática profissional e escrita de relatório” será ofertado no quarto semestre do curso, e possibilitará a inserção do estudante dentro das indústrias e outros setores, também busca aprimorar a escrita técnica e científica dos estudantes tendo interdisciplinaridade com o componente Comunicação técnica e informática básica, ambas cursadas no primeiro semestre.

Em razão do caráter interdisciplinar e articulador deste componente curricular, a Prática profissional e escrita de relatório deverá traduzir as aprendizagens construídas pelos discentes no decorrer do curso em ações coerentes com a formação técnica almejada. O conceito final do estudante será estabelecido pelo professor responsável levando em consideração o relatório final escrito pelo estudante, a apresentação oral pública das vivências do estágio para uma banca de professores examinadores e a frequência mínima exigida no curso.

Os critérios avaliados no relatório final serão: i) conteúdo e objetividade da escrita; ii) desenvolvimento, interpretação e espírito crítico; iii) conclusões; iv) referências bibliográficas adequadas v) ortografia, concordância e clareza da redação. Na apresentação oral serão avaliadas as seguintes características: i) Adequação ao tempo; ii) organização dos tópicos da apresentação; iii) bom uso dos recursos computacionais e audiovisuais; iv) domínio do conteúdo e confiança na apresentação; v) resposta às perguntas do público e da banca no final da apresentação. Caberá ao coordenador do componente curricular definir a composição das bancas de avaliação, cronograma das apresentações orais e arguição do relatório de estágio.

## **7 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES**

### **7.1 AÇÕES DE ACESSO E PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE**

Quanto ao ingresso de estudantes, o qual se dá por meio de Processo Seletivo, o IFPR tem como base, principalmente, a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências; o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a Lei nº 12.711; a Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, que dispõe sobre a

implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam os documentos supracitados (PDI/IFPR, 2019-2023).

A distribuição das vagas ocorrerá da seguinte maneira:

I – 60% são reservadas aos candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA); ou tenham obtido certificado de conclusão com base no resultado do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja), do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino.

Esse percentual será distribuído da seguinte maneira:

a) 50% serão destinados aos candidatos que possuam renda familiar bruta mensal igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo nacional per capita, havendo reserva de vagas para candidatos: autodeclarados pretos, pardos e indígenas com deficiência; autodeclarados pretos, pardos e indígenas; pessoas com deficiência;

b) 50% serão destinados aos candidatos que possuam renda familiar bruta mensal superior a 1,5 salário-mínimo nacional per capita, havendo reserva de vagas para candidatos: autodeclarados pretos, pardos e indígenas com deficiência; autodeclarados pretos, pardos e indígenas; pessoas com deficiência;

II – 10% do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos autodeclarados pretos ou pardos;

III – 5% do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos autodeclarados indígenas;

IV – 5% do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos com deficiência;

V – 20% do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas à concorrência geral.

## 7.2 AÇÕES DE PERMANÊNCIA DO ESTUDANTE

A Assistência Estudantil, pautada na Política Nacional da Assistência Estudantil – PNAES – Decreto nº 7.234/2010, tem como finalidade ampliar as condições de acesso, permanência e êxito de estudantes no IFPR. As ações planejadas a partir dessa política buscam aprimorar o desenvolvimento intelectual e humano da comunidade acadêmica contemplada pelos benefícios, sobretudo porque estão articuladas ao tripé ensino, pesquisa e extensão

(PDI/IFPR, 2019-2023). A Assistência Estudantil é orientada por princípios e diretrizes institucionais que se configuram como fundamentos para a elaboração e a execução de programas e ações, estabelecendo-se de forma transversal a todos os setores que compõem a Instituição (PDI/IFPR, 2019-2023). Os Programas Institucionais de Bolsas de Estudos são regulamentados pelas Resoluções CONSUP nº 11/2009 e nº 53/2011.

A política de Assistência Estudantil do IFPR é conduzida pela Diretoria de Assuntos Estudantis e Atividades Especiais (DAES) (DAES, 2022). A política de assistência se apoia nos princípios da educação pública e de qualidade para todos, que promova formação integral, com justiça e respeito à diversidade. Para isso, efetiva-se por meio de Programas Institucionais, de parcerias com órgãos de fomento do Governo do Estado do Paraná e do Governo Federal, além das cooperações eventuais com a iniciativa privada e demais organizações, possuindo, cada uma, seus critérios de participação. O curso Superior de Tecnologia em Alimentos, pensado a partir dos mesmos princípios, poderá ser beneficiado com os seguintes Programas:

- Programa de Apoio à Participação em Eventos Estudantis: concorrem estudantes regularmente matriculados, com a finalidade de participar de evento acadêmico da área relacionada ao curso, mediante critérios de edital específico e disponibilidade orçamentária.

- Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social (PBIS): consiste em oportunizar aos estudantes com vulnerabilidade socioeconômica condições de permanência nos cursos, participando com mais dedicação das ações acadêmicas. O critério de participação no PBIS está vinculado à condição socioeconômica dos estudantes e sua forma de ingresso na instituição. Está regulamentado pela Resolução CONSUP nº 64/2010;

- Programa Institucional de Iniciação científica - PIBIC: voltado ao desenvolvimento do pensamento científico e das práticas de investigação científica para estudantes de Graduação. Recebe suporte de Programas de Iniciação científica de agências de fomento. Insere-se no contexto do incentivo ao desenvolvimento de pesquisas no curso e a partir do curso, estimulando articulação com futuros cursos de Pós-Graduação e visando contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. Podem concorrer a esse tipo de Bolsa os estudantes selecionados para atuar em projetos coordenados por docentes ou técnicos administrativos. Recebe regulamentação da Resolução CONSUP nº 11/2011;

- Programa de Bolsas de Iniciação científica da Fundação Araucária (PIBIC-FA): voltado para o desenvolvimento do pensamento e das práticas de iniciação à pesquisa para estudantes de Graduação, com recursos repassados pela Fundação Araucária do Governo do Estado do Paraná. Podem concorrer a esse tipo de Bolsa os estudantes selecionados para atuar em projetos coordenados por docentes;

- Programa de Bolsas de Extensão: tem a finalidade de incentivar as atividades de extensão, produzindo e divulgando conhecimentos a partir da realidade local e dos fatores de maior impacto na região. Os projetos de extensão possuem maior integração com a sociedade, sendo a comunidade externa um dos principais espaços para o desenvolvimento de produtos gerados nas ações de extensão. Podem concorrer a esse tipo de Bolsa os estudantes selecionados para atuar em projetos coordenados por docentes ou técnicos administrativos;

- Programa Institucional de Bolsas de Incentivo ao Empreendedorismo Inovador (PIBIN): tem a finalidade de estimular o desenvolvimento da inovação e do empreendedorismo, além do desenvolvimento tecnológico através de processos de investigação, produção e formação para o mundo do trabalho. Podem concorrer a esse tipo de Bolsa os estudantes selecionados para atuar em projetos coordenados por docentes ou técnicos administrativos;

- Programa de Auxílio complementar aos Estudantes (PACE): objetiva oferecer apoio e condições de permanência e conclusão do curso aos estudantes regularmente matriculados, que comprovem situação de vulnerabilidade social. O recurso do PACE pode ser propiciado por meio de auxílio moradia, auxílio-alimentação e auxílio-transporte;

- Programa Bolsa Atleta: voltado a estudantes que participam de projetos ligados à prática esportiva. Podem concorrer a esse tipo de Bolsa os estudantes selecionados para atuar em projetos da área de esportes coordenados por docentes;

- Programa Bolsa Monitoria: consiste na atividade de monitoria para estudantes que possuem bons rendimentos e desempenho no curso. Podem concorrer a esse tipo de bolsa os estudantes selecionados para serem orientados por docentes de componentes curriculares específicos; Estudantes beneficiados com Bolsas dos Programas mencionados assumem o compromisso de dedicarem-se semanalmente 12 horas às atividades dos projetos, sob orientação de docentes e/ou técnicos responsáveis pela ação. Além dos Programas expostos, a Instituição inova e busca se adequar às necessidades da sociedade, subsidiando muitas outras ações que incentivam o desenvolvimento dos estudantes. Entre essas ações, merecem destaque as Feiras de Inovação Tecnológica (IFTECH), os Núcleos de Educação em Direitos Humanos, os Jogos escolares (JIFPR) e o Seminário de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação (SE<sup>2</sup>PIN).

Nessa perspectiva a Assistência Estudantil, por intermédio de ações afirmativas, assume compromisso com o desenvolvimento dos estudantes, que lhes subsidiará igualdade de condições para aprendizagem, visando à permanência e ao êxito escolar/acadêmico, e promovendo a formação integral e a inclusão no mundo do trabalho (PDI/IFPR, 2019-2023).

### **7.2.1 Acessibilidade**

O IFPR campus Assis Chateaubriand está frequentemente preocupado com a estrutura física das suas instalações, visando adequá-la à crescente demanda por ambientes acessíveis e salubres (bem dimensionados, iluminados e ventilados). O objetivo é atender ao Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2.000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e Leis nº 10.098, de 19 de dezembro de 2.000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

O campus possui um elevador no Bloco 1 e outro no Bloco 2, devido a existência de três pavimentos nesses edifícios. O elevador possui porta compatível com a entrada de cadeirantes e botões com códigos Braille. Entre os blocos do campus o acesso ocorre por rampas de acesso e nas escadas há corrimão para apoio das mãos. O campus possui uma intérprete de libras para ajudar na comunicação dos ouvintes com deficientes auditivos.

### **7.2.2 Educação Inclusiva**

O IFPR, na sua concepção, tem compromisso com a educação inclusiva. Para isso, instituiu o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Trata-se de um núcleo consultivo, propositivo e de assessoramento, com composição multidisciplinar. O NAPNE visa promover e estimular a criação da cultura da educação para a convivência, respeito às diferenças e, principalmente, minimizar as barreiras educacionais, arquitetônicas, comunicacionais, de atitude e tecnológicas, sendo parte fundamental do trabalho para promover a inclusão de todos os estudantes. Vinculados ao NAPNE o campus possui os seguintes profissionais: Atendimento Educacional Especializado (AEE), Tradutor e Intérprete de Libras-Língua Portuguesa (TILSP), Professor de educação especial.

No campus de Assis Chateaubriand possui a 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. Na SEPAE há uma equipe preparada para assegurar as condições necessárias para a permanência e êxito dos estudantes incluindo: 01 pedagoga, 01 psicóloga, 01 assistente social, 01 assistente de alunos, 01 técnico em assuntos educacionais.

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do Instituto Federal do Paraná (IFPR) têm o papel institucional de fomentar a formação, a produção de conhecimentos e a realização de ações que contribuam para a valorização da história, das identidades e culturas

negras, africanas, afrodescendentes e dos povos originários tradicionais (etnias indígenas) no IFPR e para a superação de diferentes formas de discriminação étnico-racial. No campus de Assis Chateaubriand comemora-se o Dia da Consciência Negra no dia 20 de novembro por meio da realização de eventos que promovam a difusão da cultura afro-brasileira.

A proposta pedagógica do Curso Técnico em Alimentos ratifica este compromisso por meio: i) da oferta da intérprete de Libras para acompanhamento das pessoas que se comunicam por meio da Linguagem Brasileira de Sinais (Lei nº 10.436/2002 e Decreto no 5.626/2005); e ii) das ações institucionais por meio de suas políticas e programas, com vistas à inclusão da comunidade, adequando acessos, equipamentos e instalações para o uso por pessoas com necessidades educacionais específicas.

### **7.2.3 Mobilidade Estudantil e Internacionalização**

A Mobilidade Estudantil é um compromisso do IFPR durante o processo de formação dos Técnicos em Alimentos, envolvendo os intercâmbios nacionais e internacionais. Seja por meio de programas do Governo Federal, ou por iniciativas próprias decorrentes de demandas locais, a mobilidade estudantil objetiva colaborar com a formação integral do técnico em Alimentos de maneira inclusiva, transformadora e comprometida com o desenvolvimento humano (PDI/IFPR, 2022).

Na mobilidade o estudante desenvolve atividades em instituição de ensino distinta da que mantém vínculo podendo ser atividades de natureza acadêmica, científica, artística e/ou cultural, como cursos, estágios, intercâmbios e pesquisas orientadas que visem à complementação e ao aprimoramento da formação integral do estudante.

O IFPR também contribui para a consolidação, a expansão e a internacionalização da ciência, da tecnologia e da inovação brasileira, por meio de ações e programas de mobilidade internacional. Essas atividades incluem a publicação em periódicos internacionais e participação em eventos de natureza internacional. Além disso, a experiência no exterior auxilia na aquisição de maior respeito e tolerância às diferenças, promovendo a formação humanística do estudante e melhorando a percepção de sua própria identidade.

## 8 CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

### 8.1 CORPO DOCENTE

#### 8.1.1 Atribuições do Coordenador

As atribuições do coordenador de curso são apresentadas no Manual de Competências do IFPR, criado pela Portaria 934 de 10 de março de 2015. O coordenador é responsável pela parte acadêmica e administrativa do curso. 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 EaD, assim como contribuir para a organização curricular e organização curricular do Campus.

As competências do coordenador listadas no Manual são:

- 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 dos cursos ofertados;
- Presidir a comissão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;
- Supervisionar o cumprimento da carga horária dos cursos coordenados, estipulada na matriz curricular, bem como tomar as devidas providências nos casos em que haja necessária substituição de professores/permuta de aula, em caso de faltas justificadas ou atividades extracurriculares;
- Atender aos 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;
- 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.

### 8.1.2 Relação do Corpo docente

Atualmente o IFPR campus Assis Chateaubriand possui 66 docentes conforme descrito no abaixo. Para uma melhor adequação dos componentes curriculares do curso Técnico em Alimentos e de outros componentes do campus serão contratados mais dois docentes na área de Química. No ANEXO B foram descritos o quantitativo, o perfil de formação e o regime de trabalho de todos os docentes do IFPR campus Assis Chateaubriand. No Quadro 5 abaixo são listados os componentes curriculares do curso Técnico em Alimentos e os docentes que, provavelmente, serão os responsáveis por esses componentes.

Quadro 5. Lista dos professores que possivelmente irão ministrar os componentes curriculares do curso Técnico em Alimentos.

NOME	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	CURRÍCULO LATTES	COMPONENTES CURRICULARES
Alex Miyamoto Mussi	Engenharia elétrica	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/2680855556705824">http://lattes.cnpq.br/2680855556705824</a>	Máquinas, equipamentos e instalações industriais
Cesar Gomes de Freitas	Administração / Ciências Contábeis	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/7425147140892912">http://lattes.cnpq.br/7425147140892912</a>	Gestão e planejamento aplicados à agroindústria Logística aplicada à indústria de alimentos

Daniele de Almeida Paula	Engenharia de alimentos / Física	Doutora	<a href="http://lattes.cnpq.br/5896453441488601">http://lattes.cnpq.br/5896453441488601</a>	Tecnologia de glicídios e lipídios Tecnologia do leite e derivados Bromatologia dos alimentos Processamento e pós-colheita de produtos vegetais Tecnologia de bebidas Controle de qualidade e higienização na indústria de alimentos Embalagens de alimentos Gestão ambiental da indústria de alimentos
Douglas Barbosa Sousa	Redes de computadores	Mestre	<a href="http://lattes.cnpq.br/4055687213423857">http://lattes.cnpq.br/4055687213423857</a>	Informática básica
Elizangela Cavazzini Cesca	Química industrial	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/1301129869409977">http://lattes.cnpq.br/1301129869409977</a>	Fundamentos da química Química orgânica e bioquímica dos alimentos Métodos analíticos
Fábio Antônio da Silva	Filosofia	Mestre	<a href="http://lattes.cnpq.br/5843799736019951">http://lattes.cnpq.br/5843799736019951</a>	Ética e relações humanas no trabalho
José Jurandir P. Júnior	Direito / Ciências da religião / Filosofia	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/1154678469138069">http://lattes.cnpq.br/1154678469138069</a>	Ética e relações humanas no trabalho
Karen Cristina Guedes Silva	Engenharia de alimentos e Matemática	Doutora	<a href="http://lattes.cnpq.br/2764461845245097">http://lattes.cnpq.br/2764461845245097</a>	Microbiologia dos alimentos Tecnologia de carnes e derivados I Tecnologia do pescado, mel e ovos Análise sensorial Tecnologia de carnes e derivados II Tecnologia de massas e panificados Prática profissional e escrita de relatório

Karina Dias Espartosa	Ciências Biológicas	Mestre	<a href="http://lattes.cnpq.br/6426969347061678">http://lattes.cnpq.br/6426969347061678</a>	Gestão ambiental na indústria de alimentos
Leandro Luiz Borges	Ciências Biológicas	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/8212175218924215">http://lattes.cnpq.br/8212175218924215</a>	Química orgânica e bioquímica dos alimentos
Luis Henrique M. Von Mecheln	Ciência da computação	Mestre	<a href="http://lattes.cnpq.br/6679356708204025">http://lattes.cnpq.br/6679356708204025</a>	Informática básica
Mauro César de Souza Siena	Matemática / Teologia	Mestre	<a href="http://lattes.cnpq.br/3592721676076034">http://lattes.cnpq.br/3592721676076034</a>	Matemática aplicada
Michelli Cristina Galli	Letras	Doutora	<a href="http://lattes.cnpq.br/5488592364584016">http://lattes.cnpq.br/5488592364584016</a>	Comunicação técnica
Roberto Haruyoshi Ito	Zootecnia	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/3227724788113283">http://lattes.cnpq.br/3227724788113283</a>	Segurança do trabalho
Sérgio Augusto Dias Castro	Engenharia elétrica / Matemática	Mestre	<a href="http://lattes.cnpq.br/0598362575352107">http://lattes.cnpq.br/0598362575352107</a>	Matemática aplicada
Wylliam Salviano Gongora	Engenharia de controle e automação	Doutor	<a href="http://lattes.cnpq.br/3072090712457016">http://lattes.cnpq.br/3072090712457016</a>	Máquinas, equipamentos e instalações industriais

### 8.1.3 Colegiado de Curso

O Colegiado do Curso é um órgão consultivo e deliberativo que tem como finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, propor alterações dos currículos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso.

De acordo com a Resolução nº 08 de 30 de abril de 2014, a qual regulamenta o regimento interno comum dos campi do IFPR, o Colegiado de Curso será constituído:

- por todos os docentes que estão atuando no curso;
- 02 (dois) representantes discentes, de turmas distintas. O representante discente que não comparecer a três (03) reuniões, consecutivas ou não, perderá o direito de representação, e caberá aos seus representados indicar o novo representante.
- 01 (um) representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso, quando houver.

As reuniões do Colegiado ocorrerão em sessões ordinárias com periodicidade mínima bimestral por convocação do coordenador do curso ou pela DIEPEX do campus. As reuniões também poderão ocorrer por convocações extraordinárias do coordenador ou DIEPEX.

As decisões serão tomadas pela maioria simples dos votos. As proposições e deliberações advindas das reuniões do colegiado de curso serão lavradas em ata, com a assinatura de todos os membros presentes.

## 8.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

No IFPR campus Assis Chateaubriand há 34 servidores técnicos administrativos segundo o Quadro 8 do ANEXO B. Nas aulas desenvolvidas nos laboratórios, estarão envolvidas as técnicas descritas no Quadro 6. Para as aulas práticas dos componentes curriculares específicos do curso, a direção do campus já solicitou uma vaga de Técnico de laboratório de Alimentos a ser preenchida no próximo concurso público do IFPR.

Quadro 6. Técnicas de laboratório que irão atuar nos laboratórios envolvidos no curso Técnico em Alimentos.

<b>LABORATÓRIO</b>	<b>SERVIDOR(A) RESPONSÁVEL</b>
Laboratório Multidisciplinar de Química e Análises Físico-Químicas	Layani Crystini Antonio da Silva
Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Análises Microbiológicas	Camila Lampugnani Antunes de Caxias
Laboratórios de informática	Vinícius Gottardo
Planta piloto (Agroindústria)	Tania Helena Neunfeld (Técnica provisória) A contratar via concurso público

## 8.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA

Os artigos 14 e 15 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 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).

### 8.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão

Considerando os artigos 14 e 15 da lei supracitada, o IFPR, regulamenta por meio das Resoluções nº 08/2014 e nº 22/2014 os regimentos internos de cada campus e o regimento internos dos colegiados de cada campus do IFPR, respetivamente.

De modo a atender e organizar a gestão democrática dentro do IFPR, instituiu-se por meio do Estatuto do IFPR a criação do Conselho Superior (CONSUP) aprovado pela Resolução nº 01/2009, consolidada pela Resolução nº 13/2011. O CONSUP é o órgão máximo normativo, consultivo e deliberativo, nas dimensões de planejamento, acadêmica, administrativa, financeira, patrimonial e disciplinar do IFPR, tendo sua composição e competências definidas no Estatuto do IFPR e seu funcionamento pelo seu regimento interno.

O Colégio de Dirigentes do Campus – CODIC, cujo regimento interno é estabelecido pela resolução 22, de 02 de setembro de 2014, consiste num 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. 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 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 SEPAE.

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; um representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso; dois representantes discentes de turmas distintas. O Colegiado é coordenado por um(a) docente e na sua ausência pela Coordenação de Ensino do Campus.

### **8.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica**

Temos a participação da comunidade acadêmica de várias formas, através da participação de representantes no Conselho de Dirigentes (CODIC), Grêmio Estudantil, colegiados e conselhos de classe. As decisões pedagógicas devem ser pautadas pelo princípio da gestão democrática, de forma a envolver todos os segmentos.

Outra forma de participação da comunidade acadêmica ocorre na Comissão própria de avaliação (CPA), que possui a missão de conduzir os processos de avaliação internos da Instituição. A CPA é um canal importante para dar voz à comunidade acadêmica e é 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 a gestão. Estes índices permitem detectar potencialidades e fragilidades da instituição, objetivando corrigir problemas e reforçar pontos fortes.

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

A participação e colaboração da Sociedade Civil na Gestão do Campus Assis Chateaubriand e, por consequência, na gestão do Curso Técnico em Alimentos, ocorre pela 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 dois representantes sendo um indicado por entidades patronais e um indicado por entidades dos trabalhadores. No CODIC participam também: as diretorias do campus; representantes dos docentes, técnicos e estudantes, representante dos pais dos alunos da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio.

Uma outra forma de participação, é por meio de reuniões de Pais e/ou Responsáveis, nas quais é apresentada a situação acadêmica do estudante. Neste momento, ocorre a integração instituição sociedade, por meio da interação entre pais/responsáveis, discentes e docentes.

## 9 INFRAESTRUTURA

O campus do IFPR Assis Chateaubriand é um campus do IFPR que se encontra localizado numa área central da cidade, em detrimento de outros campi que se encontram em regiões mais distantes das cidades. Em Assis Chateaubriand o campus do IFPR encontra-se no centro cívico da cidade e é circundado por ruas pavimentadas com asfalto e relevo com leve inclinação.

O campus possui 04 blocos, com 13 salas de aula, um auditório que acomoda 200 pessoas sentadas. A sala da coordenação dos cursos é compartilhada entre todos os coordenadores. Para os professores há duas salas comuns para o trabalho. A biblioteca localiza-se no pavimento térreo para um acesso fácil de cadeirantes. Quanto aos laboratórios são 05 ao todo, a saber: Laboratório de Química e Análises Físico-Químicas, Biologia e Microbiologia dos Alimentos, Física e Informática e a Planta piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação e bebidas e análise sensorial.

Compreendendo a importância de ampliar os espaços destinados aos estudantes, de forma a possibilitar maior dinamismo, as ações de ensino - teóricas e práticas – poderão ser conduzidas em diferentes espaços, tais como:

- Planta piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação e bebidas, análise sensorial, para o desenvolvimento de aulas práticas, projetos de pesquisa, inovação e extensão, cursos, mostras, etc.;
- Auditório para palestras e seminários;
- Biblioteca para consultas, estudos e pesquisas;
- Laboratório de informática, para elaboração de relatórios, projetos, comunicações, entre outros;
- Áreas externas para o desenvolvimento de dinâmicas e trabalhos em grupo.

Espaços da comunidade local e regional também poderão ser explorados, como empresas, instituições e teatro, para realização de atividades como visitas técnicas, projetos e aulas práticas.

### 9.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>A construir</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Auditório	Sim		214,38
Coordenadoria de curso	Sim		176,37
Sala de aula	Sim (13 salas)		916,31
Sala de professores	Sim (2 salas)		101,04
Sala de reuniões	Sim		50,64

### 9.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>A construir</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Biblioteca	Sim		283,43
Laboratório de Informática	Sim (4 laboratórios)		282,20

### 9.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

<b>Ambiente</b>	<b>Existente</b>	<b>A construir</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Planta piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação bebidas e análise sensorial	Sim		67,95
Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Análises Microbiológicas	Sim		97,73
Laboratório Multidisciplinar de Química e Análises físico-químicas	Sim		126,58
Laboratório de Física	Sim		158,17

Os equipamentos e outras estruturas permanentes dos laboratórios citados acima estão descritos no ANEXO C.

#### 9.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Áreas de esportes	Não	Não	Não se aplica
Cantina	Sim		72,15
Grêmio Estudantil	Sim		7,5

#### 9.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Atendimento psicológico, pedagógico e serviço social	Sim		70,55
Atendimento odontológico	Não	Não	Não se aplica
Primeiros socorros	Não	Não	Não se aplica

#### 9.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente	A construir	Área (m <sup>2</sup> )
Ambientes administrativos e pedagógicos	Sim		314,27
Áreas de circulação	Sim		891,41
Banheiros (uso geral)	Sim		348,3
Banheiros (servidores)	Sim		11,47
Biblioteca	Sim		283,43
Copa	Sim		8,3
Guarita com banheiro	Sim		12,0
NAPNE	Sim		8,7

## 9.7 BIBLIOTECA

Nos Institutos Federais, as bibliotecas atendem um público diversificado e devem auxiliar nos processos de ensino-aprendizagem, investigativo e extensionista de cada campus (FERREIRA e CERVANTES, 2016). As bibliotecas públicas possuem um papel pedagógico e social na educação brasileira, uma vez que os livros disponíveis gratuitamente são fontes de consulta para estudantes e professores. No IFPR, as bibliotecas são consideradas como um espaço de formação humana ampla e irrestrita, sendo constantemente ampliadas e mantidas para assegurar acesso aos materiais de qualidade por ela oferecidos. Dada a importância das bibliotecas na educação profissional e técnica, o IFPR possui algumas normativas importantes que regulamentam o funcionamento, aquisição e manutenção das bibliotecas, tais como: Portaria 25, de 25 de maio de 2021, Instrução Normativa nº 1, de 19 de agosto de 2021, Instrução Normativa Conjunta PROAD/PROENS/PROPLAN/IFPR nº 01 de 23 de fevereiro de 2022, Portaria nº 43 de 19 de agosto de 2021, Portaria nº 28 de 25 de maio de 2021.

A biblioteca do IFPR Campus Assis Chateaubriand é um órgão suplementar, subordinada administrativamente às Direções de Ensino, Pesquisa e Extensão e Direção Geral e tecnicamente à Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB) / PROENS / Reitoria. A biblioteca do campus Assis Chateaubriand do Instituto Federal do Paraná tem a finalidade de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio da aquisição, armazenamento, preservação, disseminação e disponibilização de produtos e serviços de informação para a comunidade acadêmica.

A biblioteca está localizada num ambiente de 283 m<sup>2</sup> no pavimento térreo do Bloco 1 e dispõe de 04 salas de estudo individual, com computador e acesso à internet, e 01 sala de estudo coletivo. A biblioteca dispõe de 04 computadores para pesquisa/realização de trabalhos com acesso à internet, e 01 computador exclusivo para consulta ao acervo no Sistema Pergamum. Em toda biblioteca é possível ter acesso à rede *wi-fi* do campus. O horário de funcionamento no período letivo é das 08:00 às 12:20 h e das 13:20 às 22:00 h. A biblioteca possui ao todo 05 servidores técnico administrativos, sendo 01 bibliotecária, 02 auxiliares de biblioteca, 01 assistente administrativo e um assistente de alunos.

O acervo está disponível para consulta através do Sistema Integrado de Bibliotecas Pergamum. Para utilizar o sistema é necessário acessar a página do IFPR campus Assis Chateaubriand, clicar em Acadêmico, depois em Biblioteca e por último em Acesso ao acervo (IFPR, 2022). Dentre os serviços oferecidos pela biblioteca destacam-se: atendimento ao público; empréstimo domiciliar; reserva, renovação e devolução de materiais; empréstimo entre

bibliotecas; levantamento bibliográfico; normalização de trabalhos acadêmicos; capacitação de usuários; visitas orientadas a usuários para utilização dos recursos; acesso ao acervo e ao catálogo *online* da biblioteca e livros digitais (*ebooks*); pesquisa em base de dados; serviço de referência; uso de computadores com acesso à internet; elaboração de ficha catalográfica; ações/projetos de incentivo à leitura.

O acervo físico do campus Assis Chateaubriand, conta atualmente com 3.538 acervos, totalizando 13.417 exemplares. Além destes, como as bibliotecas do IFPR trabalham em rede, é possível realizar o empréstimo entre bibliotecas, ou seja, o usuário a qualquer tempo, tem condições de solicitar exemplares de interesse, pelo Sistema Pergamum, de outras unidades de informação do IFPR, os livros são enviados pelos Correios, via serviço de malote. A biblioteca também recebe a Revista Brasileira para Cegos (em Braille) promovendo a inclusão de deficientes visuais.

O acervo digital disponível é o da Biblioteca Virtual (BV) Pearson, com mais de 12.000 títulos. Além da BV Pearson, os recursos digitais no IFPR são compostos pela assinatura completa da coleção ABNT, normas Mercosul, normas ISO, e adesão ao Portal de Periódicos da Capes.

Disponibiliza também aos usuários o acesso ao Portal de Periódicos da CAPES e através do acesso remoto a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) é possível ter acesso a bases de dados selecionadas e disponibilizadas para o IFPR. Em 18 de outubro de 2016 foi instituído o Regulamento da Biblioteca Assis Chateaubriand do Instituto Federal do Paraná – IFPR, através da Portaria nº131/2016. O documento encontra-se disponível para consulta no balcão de empréstimos e na página da biblioteca.

## **10 AVALIAÇÃO DO CURSO**

A avaliação do Curso Técnico em Alimentos é pautada nos princípios avaliativos da instituição, sendo realizadas de forma constante, nas reuniões de colegiado, reuniões com representantes de turma e com os responsáveis por projetos existentes no curso. Esta dinâmica permite documentar os pontos positivos e negativos, os limites e as possibilidades, os avanços e as dificuldades, subsidiando a posição ou a redefinição de rotas a serem seguidas. Para que esta dinâmica seja possível, os conceitos de avaliação incorporados neste PPC devem estar presentes de forma permanente, com vistas a possibilitar que sejam atingidos plenamente os objetivos do Curso.

Os documentos originados destas avaliações compreendem as atas das reuniões do colegiado e do Núcleo Docente Estruturante, bem como nos relatórios dos processos avaliativos institucionais. As avaliações realizadas pela CPA também serão instrumentos avaliativos importantes para o campus e coordenação de curso conhecerem a percepção dos alunos, professores e servidores sobre o curso.

#### 10.1 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O PPC será de construção contínua e permanente pelo colegiado do curso, com acompanhamento sistemático semestral dos sujeitos envolvidos, a fim de que seja um processo democrático e participativo. Desse modo, poderá ser reformulado e reajustado ao final de cada ciclo de formação. Após a integralização de cada turma será elaborado um relatório de avaliação do PPC.

## REFERÊNCIAS

ABIA. Associação Brasileira da Indústria de Alimentos. Disponível em: < <https://www.abia.org.br/numeros-setor> >. Acesso em: 27 de outubro de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 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. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 5, 03 de dezembro de 2004.

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. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 28, 23 de dezembro de 2005.

BRASIL. **Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009**. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 17, 22 de dezembro de 2009.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 12, 28 de novembro de 2011.

BRASIL. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012**. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 6, 15 de outubro de 2012

BRASIL. **Decreto nº 8268, de 18 de junho de 2014**, Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 18, 20 de junho de 2014.

BRASIL. **Decreto nº 9.034, de 20 de abril de 2017**. Altera o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 24 de abril de 2017.

BRASIL. **Decreto nº 87.497, 18 de agosto de 1982**. Regulamenta a lei nº 6.494, de 07/12/1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2º grau regular e supletivo, nos limites que especifica, e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 15.412, 19 de agosto de 1982.

BRASIL. **Decreto nº 90.922, de 06 de fevereiro de 1985**. Regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau. Brasília, DF, p. 2.194, 07 de fevereiro de 1985.

BRASIL. **Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968**. Dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial de nível médio. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 9689, 06 novembro 1968.

BRASIL. **Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977.** Dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e ensino profissionalizante do 2º grau e supletivo e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 16.870, 09 de dezembro de 1977.

BRASIL. **Lei nº 8.069, 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 13.563, 16 de julho de 1990.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 27.833, 23 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 21.201, 24 de setembro de 1997.

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. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 28 de abril de 1999.

BRASIL. **Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 09 de novembro de 2000.

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. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 2, 20 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 3, 25 de abril de 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, 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 dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 10 de janeiro de 2003.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 03 de outubro de 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de 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". Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 11 de março de 2008.

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, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 3, 26 de setembro de 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 30 de dezembro de 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 2, 17 de junho de 2009.

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 30 de agosto de 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014.** Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 1, 27 de junho de 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 2, 07 de julho de 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016.** Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 3, 29 de dezembro de 2016.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 6 de 10 de junho de 2015.** Consulta sobre a possibilidade de realizar a matrícula e o cômputo da frequência de alunos de cursos técnicos subsequentes por disciplina. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 30, 24 de março de 2016.

BRASIL. **Portaria normativa nº 9, de 05 de maio de 2017.** Altera a Portaria Normativa MEC no 18, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria Normativa MEC nº 21, de 5 de novembro de 2012, e dá outras providências. Diário oficial da união: Brasília, DF, p. 29, 08 de maio de 2017.

BRASIL. **Portaria normativa nº 18, de 11 de outubro de 2018.** Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012. Diário oficial da união: Brasília, p. 16, 15 de outubro de 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004.** Estabelece diretrizes nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da educação profissional e do ensino médio, inclusive nas modalidades de educação especial e de educação de jovens e adultos. Brasília, DF, p. 21, 04 de fevereiro de 2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 05 de dezembro de 2014.** Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental,

observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Brasília, DF, p. 16, 08 de dezembro de 2014.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012.** Define diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. Brasília, DF, p. 20, 31 de janeiro de 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2 de 15 de dezembro de 2020.** Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, DF, p. 81, 16 de dezembro de 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. Brasília, DF, p. 22, 21 de setembro de 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. Brasília, DF, p. 21-24, 22 de novembro de 2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1 de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, DF, p. 48, 31 de maio de 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021.** Define diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional e tecnológica. Brasília, DF, p. 19, 06 de janeiro de 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. Brasília, DF, p. 70, 18 de junho de 2012.

CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS. Disponível em: < <http://cnct.mec.gov.br/> >. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES. Técnico de Alimentos. Disponível em: < <https://www.ocupacoes.com.br/cbo-mte/325205-tecnico-de-alimentos> >. Acesso em 08 de setembro de 2022.

CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES (CBO). Laboratoristas industriais auxiliares. Disponível em: < <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf> >. Acesso em: 08 de março de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **Resolução normativa nº 300, de 18 de fevereiro de 2002.** Atualiza as modalidades profissionais na área da Química de nível técnico. Brasília, DF, 18 de fevereiro de 2002.

CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS. **Resolução nº 095, de 13 de fevereiro de 2020.** Disciplina e orienta as prerrogativas e atribuições dos Técnicos Industriais com habilitação em Alimentos e dá outras providências. Brasília, DF, 13 de fevereiro de 2020.

DAES. Diretoria de Assuntos Estudantis e Atividades Especiais. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/institucional/pro-reitorias/proens/diretorias/dir-de-assuntos-estudantis-e-atividades-especiais/conheca-a-daes/> >. Acesso em: 07 de novembro de 2022.

ESCOTT, C. M. Educação Profissional e Tecnológica: avanços, retrocessos e resistência na busca por uma educação humana integral. **Revista de Educação Pública**, v. 29, p. 1-16, 2020.

FERREIRA, F.; CERVANTES, B. M. N. Processo de indexação nas bibliotecas dos Institutos Federais do Paraná. **Revista digital de biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 14, n. 1, p. 164-179, 2016.

FRIGOTTO, G. Educação e trabalho: bases para debater a educação profissional emancipadora. **Perspectiva**, v.19, n.1, p.71-87, 2001.

GENTILI, P. **Pedagogia da Exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Sobre o IFPR. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/institucional/o-instituto/sobre-o-ifpr/> >. Acesso em: 03 de novembro de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. PERGAMUM. Disponível em: < [https://biblioteca.ifpr.edu.br/pergamum\\_ifpr/biblioteca/index.php](https://biblioteca.ifpr.edu.br/pergamum_ifpr/biblioteca/index.php) >. Acesso em: 19 de Setembro de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Instrução normativa nº 1, de 19 de agosto de 2021**. Estabelece normas para execução da Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções das bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Curitiba: IFPR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Instrução Normativa Conjunta PROAD/PROENS/PROPLAN/IFPR nº 01 de 23 de fevereiro de 2022**. Normatiza o fluxo de inventário de acervos bibliográficos, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Curitiba: IFPR, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Manual de competências**. Portaria 934 de 10 de março de 2015. Disponível em: < <https://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/mc-592-210525.pdf> >. Acesso em 31 de agosto de 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023 – Revisão 2020**. Disponível em: < <https://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2019-2023-Revisao-2020.pdf> >. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Portaria Nº 25, de 25 de maio de 2021**. Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Curitiba: IFPR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Portaria Nº 28, de 25 de maio de 2021**. Normatiza o registro e o controle patrimonial de acervos bibliográficos no Sistema Pergamum, bem como a evidenciação contábil, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Curitiba: IFPR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Portaria Nº 43, de 19 de agosto de 2021**. Estabelece normas e diretrizes, nos termos de um regulamento geral, para a elaboração e publicação do regulamento das Bibliotecas dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Curitiba: IFPR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Portaria Nº 82, de 24 de maio de 2022**. Designa os servidores para compor comissão de estruturação de curso do curso Técnico em Alimentos na

modalidade subsequente do Instituto Federal do Paraná Campus Assis Chateaubriand. Assis Chateaubriand: IFPR, 2021. Assis Chateaubriand: IFPR, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Portaria N° 131, de 31 de outubro de 2016.** Orienta os procedimentos referentes à biblioteca no âmbito do Instituto Federal do Paraná – Campus Assis Chateaubriand e de acordo com o Regulamento Geral das Bibliotecas do IFPR. Assis Chateaubriand: IFPR, 2016. Assis Chateaubriand: IFPR, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Regulamento geral de estágios do campus Assis Chateaubriand.** Parecer CONSEPE n° 13/2021. Assis Chateaubriand: IFPR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 1, de 30 de março de 2009.** Aprova o Estatuto do Instituto Federal do Paraná - IFPR. Curitiba: IFPR, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 8, de 30 de abril de 2014.** Regulamenta o regimento interno comum aos campus do Instituto Federal do Paraná. Curitiba: IFPR, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 11, de 21 de dezembro de 2009.** Aprova a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná, através do Processo n° 63.001092/2009-57. Curitiba: IFPR, 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 13, de 1° de setembro de 2011.** Aprova a mudança e consolida o estatuto do IFPR. Curitiba: IFPR, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 22, de 02 de setembro de 2014.** Estabelece o regimento interno dos colégios dirigentes dos campus do Instituto Federal do Paraná. Curitiba: IFPR, 2014.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 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. Curitiba: IFPR, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 50, de 14 de julho de 2017.** Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR. Curitiba: IFPR, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução N° 56, de 03 de dezembro de 2012.** Aprova o Regimento Geral do Instituto Federal do Paraná. Curitiba: IFPR, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução IFPR n° 68, de 14 de dezembro de 2018.** Aprova o plano de desenvolvimento institucional – PDI 2019/2023. Curitiba: IFPR, 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução CONSUP/IFPR n° 53, de 21 de dezembro de 2011.** Altera os Artigos 7º, 8º e 12 da Resolução n° 11/2009, que determina a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná. Curitiba: IFPR, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução CONSUP/IFPR n° 54, de 21 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Curitiba: IFPR, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução CONSUP/IFPR nº 82, de 02 de junho de 2022**. Dispõe sobre a política de estágios do IFPR e define as orientações para sua realização. Curitiba: IFPR, 2022.

IPARDES. **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social**. Disponível em: < <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85935&btOk=ok> > Acesso em: 27 de outubro de 2022.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez editora. 2006.

MOURA, D. H. Ensino Médio e Educação Profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. In: MOLL, Jaqueline et al. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SAEE. Seção de Acompanhamento de Estágios e Egressos. Disponível em: < <https://reitoria.ifpr.edu.br/institucional/pro-reitorias/proens/diretorias/diretoria-de-articulacao-pedagogica-e-formacao-continuada/saee-estagio/> >. Acesso em: 04 de novembro de 2022.

SERC. Seção de Estágios e Relações Comunitárias. Disponível em: < <https://curitiba.ifpr.edu.br/menu-academico/estagios/> >. Acesso em: 04 de novembro de 2022.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 42ª ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2012.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 12ª ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2021. 160 p.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. Disponível em: < <https://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/frimesa-avanca-obras-do-maior-frigorifico-da-america-latina/20210727-084731-1490> >. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, N. N. **Ensino Médio Integrado: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017.

## ANEXO A

### REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO DO CAMPUS ASSIS CHATEAUBRIAND

#### CAPÍTULO I DAS REGRAS GERAIS DE ESTÁGIO

Art. 1º Este Regulamento Geral de Estágio (RGE) abrange todos os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) do Campus Assis Chateaubriand, sendo seus dispositivos alinhados à resolução IFPR nº 36/2019, a lei nº 11.788/2008 e demais dispositivos legais pertinentes. Parágrafo único. O estágio, como ato educativo, prioriza a formação do estudante para o mundo do trabalho e o fortalecimento dos conhecimentos construídos no ambiente acadêmico.

Art. 2º Os estudantes que realizam as atividades de estágio obrigatório e não obrigatório são considerados estagiários, para os efeitos deste regulamento, desde que estejam regularmente matriculados em um dos cursos do campus Assis Chateaubriand e que as atividades propiciem experiência acadêmico-profissional e contextualização curricular. Parágrafo único. No que concerne ao caput, os estudantes poderão atuar como estagiários a partir do segundo período do curso em que está matriculado ou de acordo com normatização específica de cada curso.

Art. 3º Para realização de estágio obrigatório o estudante deverá:

I – Matricular-se no componente de estágio, exceto para os cursos em que não há matrícula por componente curricular (nível médio técnico);

II – Verificar as oportunidades de estágio na região e as parcerias firmadas com o IFPR, inclusive com os agentes de integração;

III – Receber orientação do professor orientador, da área a ser desenvolvida as atividades, sobre as possibilidades de estágio;

IV – Formalizar Termo de Compromisso e Plano de Estágio (TCE/PE) com a unidade concedente de estágio (UCE), utilizando-se dos formulários próprios disponibilizados pela Seção de Acompanhamento de Estágios e Egressos da Pró-reitoria de Ensino (SAEE/PROENS) e Seção de Estágios e Relações Comunitárias do campus (SERC).

Art. 4º Para realização de estágio não obrigatório, o estudante deverá:

I – Verificar as oportunidades de estágio na região e as parcerias firmadas com o IFPR, em especial os agentes de integração;

II – Receber orientação do professor orientador sobre as possibilidades de estágio e a adequação ao seu curso;

III – Formalizar TCE/PE com a UCE, utilizando-se dos formulários próprios disponibilizados pela SAEE/PROENS e SERC.

Parágrafo único. O estágio não obrigatório é facultativo, entretanto, o estudante ao optar por realizá-lo estará vinculado aos dispositivos da resolução IFPR nº 36/2019 e às normas da UCE.

Art. 5º O estudante deve estar coberto por seguro contra acidentes pessoais durante a vigência do estágio, que será informado no TCE/PE.

Parágrafo único. Nos casos em que o seguro seja custeado pela UCE ou agente de integração, é necessário que seja apresentado à SERC a apólice de seguro juntamente ao TCE/PE para ser incorporado ao processo de “Acompanhamento de estágio”.

Art. 6º A caracterização e definição do estágio será feita entre o IFPR e a UCE, por meio do TCE/PE, no qual estarão acordadas todas as condições de sua realização, e que será periodicamente reexaminado.

Parágrafo único. É responsabilidade do professor orientador com auxílio da SERC a verificação se o TCE/PE está em conformidade com as legislações, regulamentações e normas vigentes e se o estudante cumpre continuamente os termos estabelecidos nestas.

Art. 7º A responsabilidade por verificar se o estudante estará em local apropriado para estágio, alinhado aos princípios pedagógicos do IFPR, em ambiente de formação para o mundo do trabalho e em acordo com as legislações, regulamentações e normas vigentes é responsabilidade do professor orientador compartilhada com a coordenação do curso e a SERC, antes da formalização do TCE/PE, sendo a formalização do documento garantia da inspeção do campo de estágio. Parágrafo único. Na impossibilidade da verificação por parte do IFPR, será aceita a autodeclaração emitida pela UCE que será anexada ao processo de “Acompanhamento de Estágio”.

Art. 8º Para os casos em que seja possível o estágio de 40 (quarenta) horas semanais, em acordo com a resolução IFPR nº 36/2019, em especial o §1 do Art. 17, devem ter a sua previsão de execução definida no TCE/PE ou mediante aditivo ao TCE/PE.

Art. 9º Toda alteração ao TCE/PE será realizada por meio de aditivo, que deverá ser formalizado, com intermédio da SERC, durante a vigência do TCE/PE.

Art. 10º O TCE/PE, aditivos, equivalências, relatórios e demais requisições deverão ser realizados por meio dos formulários próprios disponibilizados pela SAEE/PROENS e SERC, nos prazos estabelecidos e divulgados pelo campus.

Art. 11º O protocolo da documentação deverá ser realizado pelo estudante junto à Secretaria Acadêmica, salvo em casos excepcionais, e deverá respeitar o prazo mínimo de 10 (dez) úteis antes do início do estágio.

Parágrafo único. Nos 30 (trinta) dias antecedentes aos recessos escolares, o prazo estipulado se estenderá para 15 (quinze) dias úteis.

Art. 12º Os documentos protocolados na Secretaria Acadêmica do campus serão encaminhados para a SERC, a qual terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da documentação para realizar a tramitação necessária.

Parágrafo único. Nos 30 (trinta) dias antecedentes aos recessos escolares, o prazo estipulado para SERC se estenderá para 10 (dez) dias úteis.

Art. 13º Não serão aceitos TCE/PE e aditivos ao TCE/PE: I – Com data retroativa; II – Antes do período indicado no Art. 2º; III – Que contenham rasuras ou indicativos de alteração; IV – Com informações obrigatórias faltantes; V – Sem a assinatura do estudante e do professor orientador.

§ 1º. Como regra, o chefe da SERC assinará somente após a assinatura das demais partes descritas no TCE/PE.

§ 2º. Em casos excepcionais, devidamente registrado, as anuências e assinaturas das partes ocorrerão de forma remota, via e-mail institucional, da seguinte forma: I – O estudante envia um e-mail para o Professor (a) Orientador (a) e para o Supervisor (a) da UCE com as documentações devidamente preenchidas; II – Estes respondem com “De acordo” ou “Ciente das atividades” ao estudante; III – Após obter a ciência ou assinatura física, o estudante envia toda a documentação e e-mails recebidos para a SERC (estagios.assis@ifpr.edu.br); IV – SERC responde o e-mail descrevendo que a documentação está em conformidade e o aluno pode iniciar o estágio.

§ 3º. Em casos como o descrito no § 2º deste artigo, fica o estudante responsável por apresentar os documentos físicos com as devidas assinaturas para validação do processo na SERC em até três meses após a conclusão do estágio.

Art. 14º Não havendo anuência da SERC no TCE/PE, o estágio não poderá ser iniciado e sua carga horária não será computada. Parágrafo único. A validação do início do estágio iniciará após o cumprimento de todos os itens dispostos nos Art. 3º e 4º.

Art. 15º Os fluxos internos de tramitação dos documentos de estágio, para os estágios obrigatórios e não obrigatórios, ficarão disciplinados em documento próprio que será disponibilizado no site do Campus.

Art. 16º A SERC abrirá processo no SEI, com a tipologia “Acompanhamento de estágio”, por oferta de curso, que conterà: I – Todos os documentos da relação de estágio (TCE/PE, aditivos ao TCE/PE, relatórios etc.); II – O relatório dos estudantes que realizaram estágio não obrigatório, que trará as informações necessárias ao lançamento pela Secretaria Acadêmica em histórico escolar do estudante;

§ 1º. O processo será tramitado para SAEE/PROENS para fins de controle;

§ 2º. A SERC abrirá um novo processo de “Acompanhamento de estágio”, vinculado ao processo de oferta, para casos em que seja requerida equivalência para análise do colegiado do curso.

§ 3º. As relações de estágio são comprovadas pelos documentos do processo.

Art. 17º O convênio de estágio, quando necessário, deverá ser formalizado antes do início da realização do estágio, sendo de responsabilidade dos coordenadores de curso e dos professores orientadores a verificação da necessidade. § 1º Compete a SERC, o apoio à formalização; § 2º Compete a SAEE/PROENS, a supervisão e orientação.

## CAPÍTULO II DA EQUIVALÊNCIA

Art. 18º As horas de estágio não obrigatório poderão ser utilizadas para horas de atividades complementares, mediante avaliação e parecer do colegiado do curso do solicitante, sendo o percentual máximo de utilização de 25%.

Art. 19º O estudante, nos casos previstos nos incisos I e II do Art. 28 da resolução IFPR nº 36/2019, poderá solicitar ao colegiado do respectivo curso, por meio de formulário próprio, equivalência de até 70% da carga horária de estágio obrigatório.

Parágrafo único. Caberá ao colegiado do curso avaliar as características qualitativas das atividades realizadas e definir o percentual de equivalência por estudante limitado ao valor do caput.

Art. 20º O estudante, no caso previsto no inciso III do Art. 28 da resolução IFPR nº 36/2019, poderá solicitar ao colegiado do respectivo curso, por meio de formulário próprio, equivalência total da carga horária de estágio. Parágrafo único. Caberá ao colegiado do curso avaliar as características qualitativas das atividades realizadas e aprovar ou não a equivalência pretendida.

Art. 21º O estudante, no caso previsto no inciso IV do Art. 28 da resolução IFPR nº 36/2019, poderá solicitar ao colegiado do respectivo curso, por meio de formulário próprio,

equivalência da carga horária de estágio. Para tanto, o colegiado do curso considerará: 6 I - A compatibilidade das atividades desenvolvidas com o componente curricular de estágio obrigatório; II - A compatibilidade das horas totais. § 1º No caso das licenciaturas, o nível de ensino previsto no componente curricular de estágio deverá ser considerado. § 2º Para os casos do Pibid e Residência Pedagógica, os professores orientadores responsáveis pelos programas emitirão pareceres de equivalência para os componentes de estágio obrigatório.

Art. 22º Os documentos comprobatórios para a solicitação de equivalência de carga horária de estágio seguem o rol exemplificativo do §1 do Art. 28 da resolução IFPR nº 36/2019.

Art. 23º A matrícula, sua confirmação e a frequência regular no curso são itens indispensáveis para iniciar e continuar em estágio, sendo de responsabilidade do professor orientador juntamente com o coordenador do curso notificar as mudanças na situação do estudante à SERC. Parágrafo único. O professor orientador, juntamente com o coordenador de curso, por intermédio da SERC, pode justificar e não iniciar ou interromper o estágio de estudante que não mantenha as condições acadêmicas mínimas de frequência e desempenho escolar, registrando formalmente.

### CAPÍTULO III DO DESLIGAMENTO

Art. 24º A rescisão do estágio poderá ocorrer a qualquer tempo, respeitando-se as regras previstas no item II do Art. 31 da resolução IFPR nº 36/2019, considerando que a SERC tem o prazo de 5 (cinco) dias úteis para as tramitações necessárias a contar da sua ciência. Parágrafo único. A notificação deverá ser enviada ao e-mail da SERC por um dos interessados nominados no TCE/PE (estagios.assis@ifpr.edu.br). CAPÍTULO IV DA ORIENTAÇÃO, SUPERVISÃO E AVALIAÇÃO.

Art. 25º A orientação de estágio não obrigatório será da forma indireta, nos termos da resolução IFPR nº 36/2019, complementadas por normativas específicas de cada curso.

Art. 26º Para orientação de estágio não obrigatório em qualquer nível de curso matriculado, é computada a carga horária de 1 (uma) hora semanal para até 10 (dez) estudantes e de 2 (duas) horas semanais para mais de 10 estudantes, considerando-se o limite de 20 estudantes por professor, conforme resolução IFPR nº 36/2019.

Art. 27º Para orientação de estágio obrigatório em qualquer nível de curso matriculado, é computada a carga horária de 1 (uma) hora semanal para até 5 (cinco) estudantes e de 2 (duas) horas semanais para até 10 (dez) estudantes.

Parágrafo único. Casos excepcionais em que o colegiado do curso não possua professores orientadores suficientes para atendimento da demanda, o colegiado do respectivo curso poderá ampliar este limite até 20 (vinte) estudantes por professor, não excedendo a carga horária das atividades de apoio ao ensino descrita na Resolução IFPR nº 02/2009.

Art. 28º Para o cômputo do número máximo de 20 estudantes vinculados a um professor orientador serão considerados os estagiários em todos os níveis e em todas as modalidades.

Art. 29º Em casos excepcionais, poderão ser aceitos professores orientadores convidados, externos ao colegiados de curso, desde que lotados e em efetivo serviço no campus Assis Chateaubriand.

§ 1º Essa prerrogativa deve estar respaldada em decisão favorável do colegiado do curso, sendo a formação do professor orientador convidado aderente ao perfil do egresso bem como as atividades que serão realizadas no estágio.

§ 2º Ao professor orientador convidado cabem todas as prerrogativas referentes a professor orientador, tanto no cômputo das horas atividades quanto no limite de orientados.

Art. 30º A coordenação do curso juntamente com a SERC emitirá declaração de carga horária de orientação de estágio.

Art. 31º Para avaliação e acompanhamento do estágio, são consideradas as mesmas concepções que orientam o processo de ensino e aprendizagem, conforme previsto no PPC e na Resolução IFPR nº36/2019, observando-se:

I – A articulação entre teoria e prática em produções e vivências do estudante, durante a realização do estágio;

II – A participação do estudante nos encontros de orientação de estágio, atendendo ao critério de assiduidade no componente curricular;

III – A autoavaliação do estudante;

IV – Elaboração e construção do plano de estágio, nas etapas acordadas;

V – Elaboração e entrega dos relatórios de estágio, nas etapas acordadas;

VI – Participação em eventos específicos com a socialização das experiências e resultados do estágio.

## CAPÍTULO V DA RESPONSABILIDADE

Art. 32º As responsabilidades dos estagiários ficam estabelecidas pela resolução IFPR nº 36/2019, em especial o tratado no Art. 18, complementando-se com:

- I – Aceitar as normas de estágio do IFPR e da UCE;
- II – Escolher seu campo de estágio, dentre aqueles credenciados pelo IFPR, com o auxílio do professor orientador;
- III – Elaborar o TCE/PE, aprovado pelo professor orientador e o supervisor da UCE;
- IV – Assinar e cumprir o TCE/PE;
- V – Entregar relatórios, fichas de frequências e demais documentos necessários que formalizam a relação de estágio e sua validação final.

Art. 33º As responsabilidades dos professores orientadores de estágio ficam estabelecidas pela resolução IFPR nº 36/2019, principalmente aos artigos tratados no capítulo VIII, complementando-se com:

- I – Sugerir os campos de estágio que executam práticas compatíveis com as atividades de estágio;
- II – Elaborar e organizar o plano de estágio junto aos agentes nele envolvidos, objetivando o cumprimento do PPC;
- III – Manter encontros periódicos com seus orientandos para acompanhamento das atividades;
- IV – Oferecer aos estagiários condições necessárias para o desenvolvimento da execução das atividades programadas no plano de atividades;
- V – Orientar os estudantes, em conjunto com a SERC, sobre os procedimentos de estágio;
- VI – Interagir com os supervisores de forma a garantir sua participação ativa no planejamento e acompanhamento do estágio;
- VII – Acompanhar, orientar e direcionar o estudante no decorrer de sua prática profissional;
- VIII – Cumprir as exigências normativas em relação ao acompanhamento de desempenho, frequência e avaliação do estudante, em caráter parcial e final;
- IX – Manter em dia a documentação referente aos estágios supervisionados que lhe dizem respeito;
- X – Acompanhar o trâmite dos processos a que seus estagiários estão vinculados, cobrando desses o cumprimento dos prazos processuais.

## CAPÍTULO VI DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

Art. 34º Os estudantes com deficiência poderão iniciar seu estágio a qualquer tempo, respeitando o rito processual descrito nos Art. 3º e 4º deste Regulamento.

Parágrafo único. Neste caso, a orientação ocorrerá de forma semidireta e mediante acompanhamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE).

## CAPÍTULO VII DO REGISTRO PELA SECRETARIA ACADÊMICA

Art. 35º De acordo com o inciso II, Art. 16, deste regulamento, a Secretaria Acadêmica procederá ao registro do estágio não obrigatório do estudante no sistema acadêmico, considerando:

I – O relatório de estágio, que trará as informações necessárias ao lançamento, contendo:  
a) número da matrícula; b) nome do estudante; c) carga horária total;

II – Quando não houver possibilidade de registro no sistema acadêmico, a Secretaria Acadêmica devolverá o processo para a SERC, informando quais estudantes não foram possíveis os registros, e solicitando a emissão das declarações de conclusão de estágio por esta unidade ou UCE;

§ 1º Para os casos especificados no item I, a Secretaria Acadêmica deverá registrar no sistema acadêmico a informação: “O estudante concluiu XXX horas de estágio não obrigatório no decorrer do curso”.

§ 2º Para os casos especificados no item II, a Secretaria Acadêmica, após receber a declaração de conclusão do estágio, deverá arquivar na pasta individual do estudante.

## CAPÍTULO VIII DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 36º A validação do estágio fica condicionada ao cumprimento deste Regulamento e das normas e fluxos processuais estabelecidos pela SERC.

Art. 37º Este regulamento entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se todos os regulamentos de estágios presentes nos PPC do campus.

Art. 38° A necessidade de atualização deste RGE será avaliada periodicamente pelos colegiados de curso, os quais, caso a verificarem, utilizar-se-ão dos mesmos trâmites de aprovação deste documento.

Parágrafo único. Caso a atualização do RGE seja constatada na criação ou ajuste de curso, a proposta de alteração deverá ser inserida como anexo do PPC e, após a sua aprovação, atualizada na página do campus.

Art. 39° Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do curso ao qual o estudante está relacionado, e em última instância, pela direção de ensino.

## CAPÍTULO IX

### DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 40° Os PPC que não contiverem a menção ao estágio não obrigatório terão o prazo de 2 (dois) anos para adequação, sendo, neste ínterim, permitida a sua realização, desde que o perfil do egresso esteja alinhado ao estágio do estudante e em conformidade com este Regulamento.

Art. 41° Para os cursos técnicos, a área administrativa também é parte integrante do perfil do egresso, desde que relacionado às atividades inerentes ao respectivo curso, constituindo possibilidade para área de estágio do estudante, sendo a sua menção no PPC oportunamente inserida quando realizado o ajuste curricular.

Art. 42° Para os casos em que a orientação não esteja definida em PPC, será considerada a orientação semidireta, sendo a sua menção no PPC oportunamente inserida quando realizado o ajuste curricular.

**ANEXO B**

Quadro 7. Docentes do IFPR Assis Chateaubriand especificando o número de professores, perfil de formação e regime de trabalho.

<b>DOCENTES</b>		
<b>QUANT.</b>	<b>PERFIL DE FORMAÇÃO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO (h)</b>
02	Artes	40 h DE
02	Administradores	40 h DE
05	Biologia	40 h DE
11	Informática	40 h DE
02	Educação física	40 h DE
04	Engenharia agrônômica	40 h DE
02	Engenharia de alimentos	40 h DE
01	Engenharia de controle e automação	40 h DE
05	Engenharia elétrica	40 h DE
06	Engenharia mecânicos	40 h DE
03	Filosofia	40 h DE
02	Física	40 h DE
02	Geografia	40 h DE
03	História	40 h DE
05	Letras	40 h DE
04	Matemática	40 h DE
02	Pedagogia	40 h DE
02	Química	40 h DE
01	Sociologia	40 h DE
02	Zootecnia	40 h DE

Quadro 8. Servidores técnicos e administrativos do IFPR Assis Chateaubriand especificando a quantidade, cargo e regime de trabalho.

<b>TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS</b>		
<b>QUANT.</b>	<b>CARGO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO (h)</b>
02	Administrador	40
07	Assistente em administração	40
03	Assistentes de alunos	40
01	Assistente social	40
02	Auxiliar de biblioteca	40
01	Auxiliar em administração	40
01	Bibliotecário	40
01	Contador	40
01	Diretor de administração e planejamento	40
01	Secretaria executiva	40
01	Pedagoga	40
01	Psicóloga	40
06	Técnicos de laboratório	40
01	Técnico de TI	40
04	Técnicos em assuntos educacionais	40
01	Técnico em contabilidade	40
01	Tradutor e intérprete de libras	40

## ANEXO C

Quadro 9. Equipamentos e instalações permanentes dos Laboratórios de Informática do IFPR campus Assis Chateaubriand.

Laboratórios de Informática	
Equipamentos	QT.
Computadores modelo desktop	120
Projektor 3200 lumens	4
Tela de Projeção retrátil	4
Aparelho ar-condicionado piso-teto 60.000 btus	4
Instalações	QT.
Laboratórios de informática	4
Lousa branca	4
Armário de Aço alto	6
Armário baixo de madeira	4
Armário alto de madeira	1

Quadro 10. Equipamentos e instalações permanentes do Laboratório Multidisciplinar de Química e Análises Físico-químicas do IFPR campus Assis Chateaubriand.

Laboratório de Química e Análises Físico-Químicas	
Equipamentos	QT.
Agitador magnético com aquecimento	5
Agitador magnético	4
Agitador Vortex.	2
Aparelho purificador de água por osmose reversa.	1
Balança analítica digital bancada.	2
Banho maria digital 30 litros com controlador digital de temperatura.	1
Banqueta fixa altura 60 cm diâmetro 30cm.	21
Banqueta fixa altura 75 cm diâmetro 30cm.	22
Barrilete em PVC capacidade para 50 litros.	1
Bico de Bunsen	10
Bloco digestor.	1

Bomba de vácuo.	5
Bureta digital 0-50 mL.	2
Capela de exaustão	1
Chapa aquecedora, corpo em aço.	1
Clorímetro digital para análise de cloro livre e cloro total.	2
Condutivímetro de bancada digital.	4
Destilador de água de bancada, 1L a 2L por hora.	1
Destilador de água em aço inoxidável tipo pilsen.	1
Destilador de nitrogênio	1
Determinador de Fibra.	1
Espectrofotômetro para microvolumes.	1
Estufa de secagem com circulação e renovação de ar, 216 litros.	1
Estufa para esterilização e secagem.	1
Extrator de gordura e lipídios. capacidade para 8 provas.	1
Fonte alimentação simétrica digital de bancada.	1
Forno tipo mufla Faixa de Temperatura: 100° à 1.100°C	2
Fotômetro de chama digital microprocessado duplo canal, para análises de sódio, potássio, lítio, cálcio,	1
Kit para estudos de modelos moleculares.	2
Manta aquecedora para balão, capacidade 250mL,	3
Manta aquecedora para balão, capacidade 500mL,	2
Medidor portátil de qualidade de água para os parâmetros: pH, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e temperatura.	2
Polarímetro circular - escala 0 a 180	1
Refrigerador duplex <i>frost free</i> , 475 litros, cor branca.	1
Termohigrômetro digital, medições de temp. interna, externa e umidade relativa.	2
Termômetro digital culinário tipo espeto,	5
Turbidímetro portátil.	2
<b>Instalações</b>	<b>QT.</b>
Aparelho ar-condicionado piso-teto 60.000 btu	2
Armário Aéreo com 6 Portas	1
Armário Baixo com 10 Portas, tampo em granito.	1

Armário Baixo com 16 Portas e 15 Gavetas, tampo em granito.	1
Armário Baixo com 4 Portas e 8 Gavetas, tampo em granito.	1
Armário Baixo com 8 Portas e 8 Gavetas, tampo em granito.	1
Armário Baixo Tipo Cabeceira de Bancada com 2 Portas	12
Bancada em granito com pia nas extremidades e cuba em inox	6
Quadro branco	1
TV LG 32 polegadas Full HD	1

Quadro 11. Equipamentos e instalações permanentes do Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Análises Microbiológicas do IFPR campus Assis Chateaubriand.

Laboratório de Biologia e Análises Microbiológicas	
Equipamentos	QT.
Medidor de pH portátil	2
Modelo anatômico digestivo modelo anatômico de estômago	3
Fonte de energia para eletroforese 300 v	1
Câmara de Neubauer melhorada em vidro para contagem de colônias	5
Termômetro digital infravermelho	1
Microscópio binocular	29
Modelo anatômico cabeça em 6 partes	4
Modelo anatômico coração	3
Modelo anatômico do crânio modelo	3
Modelo anatômico fases da gravidez com 8 peças	2
Modelo anatômico pulmão	3
Microcentrífuga para laboratório	1
Agitador Vortex	1
Modelo anatômico célula animal	1
Balança portátil	1
Bússola aparelho para utilização em orientação	4
Modelo anatômico rim	3
Cuba para eletroforese horizontal c/tampa de segurança e cabos elétricos plástico	1
Termohigrômetro digital	1

Modelo anatômico pelve feminina modelo	3
Modelo anatômico cérebro modelo	2
Modelo anatômico corte histológico de pele	1
Modelo anatômico esqueleto humano articulado	1
Modelo anatômico célula vegetal modelo	1
Autoclave hospitalar	2
Balança analítica digital de bancada	3
Câmara de fluxo laminar	2
Incubadora refrigerada com agitação orbital <i>shaker</i>	1
Incubadora tipo BOD	2
Conjunto laboratório de câmera digital colorida para microscópio	3
Paquímetro digital	1
Banho maria digital	1
Dessecador para laboratório em vidro	1
Lupa estereoscópica	20
Refrigerador <i>frost free</i>	1
Modelo anatômico manequim torso	1
Equipamento destinado a preparação de cortes histológicos vegetais	1
Forno micro-ondas 110v	1
Aparelho contador de colônias 110v	1
Termociclador	1
<b>Instalações</b>	<b>QT.</b>
Ar condicionado split 60.000 btus	1
Armário alto 2 portas fechado fixo p/ laboratório c/ 2 portas de vidro e 8 gavetas	3
Banqueta fixa altura 60 cm diâmetro 30cm	20
Gaveteiro madeira 3 gavetas com rodízios	2
Banqueta com assento giratória banqueta	20
Estante aço	4
Quadro branco	1
Projeter multimídia	1