

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

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

**AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO Nº 33 DE 29 DE JUNHO DE 2018
AJUSTE PARECER CONSEPE Nº 37/2020**

Colombo-PR
2020

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor

Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino

Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor/a de Ensino Superior

Karina Mello Bonilaure

Coordenador/a de Cursos Tecnológicos e Bacharelados

Claudia Dell' Agnolo Petry

Direção Geral do Campus

Ciro Bächtold

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus

Eduard Henry Lui

Coordenadora de Curso

Michele Rosset

Núcleo Docente Estruturante

Michele Rosset

Carmem Lucia Graboski da Gama

Caroline Mongruel Eleutério dos Santos

Elaine Cristina Arantes

Felipe Richter Reis

Graciele Viccini Isaka

Igor Cardoso Pescara

Juliana Nunes de Almeida

Richard Jojima Nagamoto

Comissão de Estruturação de Curso

Ademir Luiz do Prado

Alysson Ramos Artuso

Ariane Saldanha de Oliveira

Caroline Mongruel Eleutério dos Santos

Eduard Henry Lui

Elaine Cristina Arantes

Graciele Viccini Isaka

Hermelinda Peixoto Pereira Martins

Juliana Bontorin Gusso

Júlio Cesar Gonçalves Da Silva

Marco Antônio Benedetti Durigan

Mércia Freire Rocha Cordeiro Machado

Mirele Carolina Werneque Jacomel

Michele Rosset

Patrícia Daniela Maciel

Richard Jojima Nagamoto

Colegiado de Gestão Pedagógica de Campus

Eduard Henry Lui

Ademir Luiz do Prado

Andreza Seixas

Antonio Daudt

Carine Rossane Piasseta Xavier

Edineia Groszevicz

Eduardo Liquio Takao

João Paulo Partala

José Arthur Castillo de Macedo

Marco Antonio Benedetti Durigan

Marines dos Santos Silveira

Michele Rosset

Tiago Wolfgang Dopke

1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO	6
1.1 IDENTIFICAÇÃO	6
1.1.1 Denominação do Curso	6
1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico	6
1.1.3 Modalidade	6
1.1.4 Grau	6
1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade)	6
1.1.6 Turno principal do curso	6
1.1.7 Horário de oferta do curso	6
1.1.8 Prazo de Integralização Curricular	6
1.1.9 Carga-Horário total do Curso	6
1.1.10 Vagas totais (anual)	6
1.1.11 Escolaridade mínima exigida	6
1.1.12 Coordenadora	6
1.1.13 Endereço de Oferta	7
1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR	8
1.2.1 O Instituto Federal do Paraná	8
1.2.2 O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	9
1.2.3 Missão, Visão e Valores	11
1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	11
1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP.	11
1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área	13
1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES	14
2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS	16
2.1 JUSTIFICATIVA	16
2.2 OBJETIVOS	19
2.2.1 Objetivo Geral	19
2.2.2 Objetivos Específicos	19
2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL	20
2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso	20
2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano	20
2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural	21
2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade	23

2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO	24
2.5 PERFIL DO EGRESSO	28
2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso	29
2.5.2 Acompanhamento de Egressos	30
2.5.3 Registro Profissional	32
3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	33
3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO	35
3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	37
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	38
4.1 ESTRUTURA CURRICULAR	38
4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo	39
4.1.2 Matriz Curricular	0
4.1.3 Componentes Optativos	2
4.1.4 Componentes Eletivos	2
4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS	3
4.3 AVALIAÇÃO	42
4.3.1 Avaliação da Aprendizagem	42
4.3.2 Plano de Avaliação Institucional	45
4.3.3 Avaliação do Curso	46
4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	47
4.4 ESTÁGIO CURRICULAR	47
4.4.1 Características do Estágio	47
4.4.2 Convênios de Estágio	48
4.5 INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES	48
4.5.1 Integração com os setores públicos, civis e privados	48
4.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	49
5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES	50
5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA	50
5.1.1 Programas de Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social, Monitoria e Bolsa-Atleta	51
5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores	54
5.1.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores	55
5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados	56

5.1.5	Acessibilidade	57
5.1.6	Educação Inclusiva	57
5.1.7	Mobilidade Estudantil e Internacionalização	60
6.	CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	61
6.1.	CORPO DOCENTE	61
6.1.1	Atribuições do Coordenador	61
6.1.2	Experiência do Coordenador	62
6.1.3	Núcleo Docente Estruturante (NDE)	62
6.1.4	Relação do Corpo docente	63
6.1.5	Colegiado de Curso	65
6.1.6	Políticas de Capacitação do Corpo Docente	65
6.2	CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	66
6.2.1	Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação	68
6.3	INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA	68
6.3.1	Funcionamento dos Colegiados de Gestão	68
6.3.2	Representatividade da Comunidade Acadêmica	69
6.3.3	Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso	70
7.	INFRAESTRUTURA	70
7.1	ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	70
7.2	ÁREAS DE ESTUDO GERAL	71
7.3	ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO	76
7.4	ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA	77
7.5	ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE	77
7.6	ÁREAS DE APOIO	78
7.7	BIBLIOTECA	78
8.	PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	80
8.1	EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE	80
8.2	PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO	80
8.3	PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO	86
	REFERÊNCIAS	88
	APÊNDICE A – REGULAMENTO DE ESTÁGIO	94
	APÊNDICE B	98
	APÊNDICE C	100
	APÊNDICE D	101

1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

1.1 IDENTIFICAÇÃO

1.1.1 Denominação do Curso

Tecnologia em Alimentos.

1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico

50700006 Ciência e Tecnologia de Alimentos/ Eixo Produção alimentícia.

1.1.3 Modalidade

Modalidade Presencial.

1.1.4 Grau

Tecnologia.

1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade)

Semestral.

1.1.6 Turno principal do curso

Noturno.

1.1.7 Horário de oferta do curso

18h30 às 22h50.

1.1.8 Prazo de Integralização Curricular

mínimo 3 anos e máximo 5 anos.

1.1.9 Carga-Horário total do Curso

2603 horas (componentes curriculares obrigatórios: 2403 horas; estágio: 100 horas e atividades complementares = 100 horas).

1.1.10 Vagas totais (anual)

40 vagas.

1.1.11 Escolaridade mínima exigida

Ensino Médio completo.

1.1.12 Coordenadora

Nome: Michele Rosset

Titulação Máxima: Doutorado
Regime de Trabalho: DE.

1.1.13 Endereço de Oferta

Campus: Colombo
Rua e número: Rua Antônio Chemin, nº 28
Bairro: São Gabriel
Cidade: Colombo UF: PR CEP: 83403-515

1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR

1.2.1 O Instituto Federal do Paraná

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 à educação básica, profissional e superior, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades.

A Instituição foi criada em dezembro de 2008 por meio da Lei nº 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e criou 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.

Cerca de oito anos após ser instituído formalmente, o IFPR possui 25 *campi* espalhados pelo estado do Paraná e continua em expansão. Foram implantados os *Campi* Avançados: unidades vinculadas a um Campus e que prioritariamente ofertam ensino técnico, cursos de formação inicial e continuada e de Educação a Distância, além de atender as ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Cinco unidades estão em funcionamento.

Atualmente, a instituição contempla mais de 26 mil estudantes nos cursos de modalidade presencial e a distância. O IFPR oferece 43 cursos técnicos presenciais; 11 cursos técnicos na modalidade a distância; 38 cursos superiores presenciais; 11 cursos de especialização na modalidade presencial; 1 curso de especialização na modalidade a distância; e 3 Programas de Mestrado, sendo um deles em regime de colaboração com a Rede Federal e outro em parceria com a Universidade Estadual de Maringá.

De acordo com a Lei de criação (Lei nº 11.892/08) e com seu Estatuto, o IFPR tem as seguintes finalidades e características:

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

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

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

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

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

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

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

VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

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

O IFPR advém, portanto, de uma política de interiorização da educação, planejada para incluir trabalhadores e filhos de trabalhadores no contexto escolar formal e lhes oferecer formação com qualidade, com vistas ao desenvolvimento do ser humano e da sociedade. Com esse olhar, o Campus Colombo subsidia o propósito institucional e trabalha para que a comunidade do município de Colombo seja beneficiada por essa política, justificando sua implantação nessa região e a utilização de recursos públicos para o público que o Campus atende.

1.2.2 O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos

O Campus Colombo iniciou suas atividades de ensino, conforme Resolução CONSUP/IFPR nº 02 de 06 de fevereiro de 2015, com o objetivo de oferecer Educação Profissional e Tecnológica, contribuindo com o desenvolvimento da região e dos arranjos produtivos locais.

Entre abril de 2013 e julho de 2014, o Campus Colombo funcionou no Colombo Park Shopping. A partir deste período, o Campus mudou-se para a sua sede própria, em um espaço adquirido pela Prefeitura Municipal de Colombo, em maio de 2013, que conta com uma extensão

de 55 mil m², localizada na Rua Antônio Chemin, 28, no bairro São Gabriel. Durante este tempo, teve como seus diretores o Professor Vicente Estevan Sandeski (de abril de 2013 a fevereiro de 2014), a Professora Edilomar Leonart (de fevereiro de 2014 a julho de 2016) e o Professor Ciro Bächtold (de julho de 2016 até os dias atuais).

Em 05 de agosto de 2013, o Campus ofertou cursos de formação inicial e continuada, Cursos PRONATEC, em Cuidador de Idoso, Inglês Básico, Auxiliar de Pessoal, Auxiliar Administrativo e Recepcionista, atendendo 90 estudantes. Em 2014, foram oferecidos Cursos FIC em Operador de Computador, Cuidador de Idoso e Auxiliar de Faturamento. Em 2015, implantou-se o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. E, em 2016, o referido curso iniciou sua primeira turma, como também iniciou a primeira turma do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio – PROEJA, e os Cursos FIC em Espanhol Básico, Cuidador Infantil e Cuidador de Idosos.

O Campus Colombo teve sua autorização de funcionamento em 2016 por meio da Portaria MEC nº. 378/2016 e atualmente oferece os seguintes cursos:

Curso **Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**, criado pela Resolução CONSUP/IFPR nº 49/2014 e ofertado em 2015, 2016 e 2017;

Curso **Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio – PROEJA**, criado pela Resolução CONSUP/IFPR nº 09/2016 e ofertado em 2016 e 2017;

Curso **Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio**, criado pela Resolução nº 27 – CONSEPE de 20/09/2016 e ofertado em 2017.

Curso **Técnico em Administração na modalidade EAD**, convalidado pela Portaria nº 56/2010 - PROENS de 22/04/2010 e ofertado em 2016.

Curso **Técnico em Serviços Públicos na modalidade EAD**, convalidado pela Portaria nº 107/2011 - PROENS de 21/12/2011 e ofertado em 2016.

O planejamento pedagógico e administrativo, em razão da expansão do Campus Colombo, trabalha pela verticalização do ensino e o itinerário formativo. Dessa maneira, o curso superior de Tecnologia em Alimentos verticaliza em relação ao curso Técnico em Alimentos e atende, primeiramente, a uma demanda interna. A equipe de docentes da área técnica de Alimentos, juntamente à Direção Geral e à Direção de Ensino do Campus, encaminhou à Pró-Reitoria de Ensino, em 30 de agosto de 2017 a Proposta de Abertura de Curso (PAC) referente ao Curso

Superior de Tecnologia em Alimentos, a qual obteve parecer favorável de abertura conforme Parecer Conjunto nº 51/2017 em 17 de outubro de 2017. A etapa conseguinte, de construção do Projeto Pedagógico do Curso, ocorreu após a nomeação da Comissão de Estruturação do Curso (CEC), que se reuniu para discutir todos os elementos constitutivos do formulário de novos cursos. A concepção do curso, bem como a organização curricular, foi construída conforme dispositivos legais arrolados nos itens pertinentes deste projeto.

1.2.3 Missão, Visão e Valores

A missão do Instituto Federal do Paraná é promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, extensão, pesquisa e inovação, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade, sendo referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPR (2019-2023), a Instituição trabalha para ser referência em Educação Profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social que promove, a partir das ações que realiza. O IFPR é uma Instituição de ensino que vem se consolidando e construindo sua história com fundamentos nas políticas educacionais e concepções alinhadas ao propósito de criação dos Institutos Federais. Os valores apregoados e que se expressam em suas ações versam em torno de princípios, como a eficiência e eficácia no âmbito da oferta de cursos e da administração pública; a ética do serviço público; o valor às pessoas; a sustentabilidade, qualidade de vida; respeito; democracia e transparência (PDI-IFPR, 2019-2023).

1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP.

Entende-se que as instituições de ensino não podem mais ser apenas transmissores de conhecimento e devem ser geradores de conhecimento, pautando-se no desenvolvimento de postura crítica que acompanha o desenvolvimento da sociedade. Esse conceito está alinhado ao Plano de Desenvolvimento Estratégico do IFPR (PDI/IFPR, 2019-2023), na definição das diretrizes institucionais que orientam a normatização e o funcionamento de cursos superiores de Tecnologia.

Essas diretrizes estão em concordância com ideias pressupostas no PPP do Campus Colombo, no que diz respeito ao papel da educação para a geração de novas tecnologias através da pesquisa e da inovação, e atuando como instrumento de aprendizado e assimilação dessas novas tecnologias incluindo a aplicação de tais tecnologias na comunidade externa.

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

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

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

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

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos desenvolve conhecimentos para que o futuro profissional atue em diversos setores da indústria de alimentos, onde planeja, elabora, gerencia e mantém os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos. As áreas de atuação do Tecnólogo em Alimentos abrangem desde indústrias alimentícias de matérias primas de origem animal e vegetal até instituições de pesquisas. A supervisão das várias fases dos processos de industrialização de alimentos, o desenvolvimento de novos produtos, o monitoramento da manutenção de equipamentos, a coordenação de programas e trabalhos nas áreas de conservação e controle de qualidade, consolidam e ampliam a atuação dos

profissionais na área. Além da formação tecnológica, o curso desperta o empreendedorismo, 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 permite que as práticas pedagógicas sejam aplicadas ao desenvolvimento de tecnologias que atendam problemas locais e regionais. Isso é possível com a operacionalização da relação entre teoria e prática, a democratização do saber acadêmico e o retorno desse saber, de uma forma aplicada. Essa proposta se dará por meio de políticas de acesso e permanência, no apoio a projetos inovadores e na difusão de conhecimentos e informações com o foco na inclusão no meio acadêmico e na sociedade. O processo ensino-aprendizagem considera a interação entre as demandas produtivas regionais, contribuindo com a formação de competências e habilidades a fim de que os educandos superem as problemáticas enfrentadas no cotidiano.

1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área

O curso superior de Tecnologia em Alimentos, criado pela Resolução CONSUP/IFPR nº 33, de 29 de junho de 2018, está fundamentado na Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, a qual estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e também pelo Decreto nº 5.773/2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. O curso foi elaborado de acordo com os princípios e fundamentos legais estabelecidos pelo Parecer CNE/CP nº 29/2002, o qual dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, Resolução CNE/CP nº 3/2002, a qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, pelo Parecer CNE/CES nº 277/2006, o qual aborda a nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de Graduação e pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016). Este projeto pedagógico de curso considerou ainda a Lei nº 10.861/2004, a qual institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)

e considerou os objetivos e as prerrogativas da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que estabeleceu a criação dos Institutos Federais no país.

1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES

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

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

1. *A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional:* A missão da instituição é colocada em prática em todos os *campi* e cursos ofertados. Por meio da qualificação dos docentes, em programas de mestrado e doutorado, infraestrutura de laboratórios, desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, é possível oferecer uma educação de excelência, visando sempre a formação integral do estudante e o desenvolvimento da sociedade a qual está inserido.
2. *A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades:* Por meio das Políticas de Gestão Acadêmica, descritas no PDI, os *campi* são subsidiados a fim de, fortalecer ações de ensino, pesquisa e extensão, garantir recursos financeiros, incentivo a promoção, divulgação e participação em eventos científicos com publicação de pesquisas. As ações de políticas estudantis, garante aos mesmos diversas modalidades de bolsas que vão desde bolsa permanência a bolsas de pesquisa e monitoria. A participação dos estudantes de graduação em projetos de pesquisa e extensão é fortemente encorajada pelos docentes desde o início do curso.
3. *A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural:* A responsabilidade social inicia a partir do momento que a comunidade é convidada a integrar

a instituição. Através do curso de Tecnologia em Alimentos é possível promover o desenvolvimento econômico e social com ações práticas, através de projetos de ensino, pesquisa e extensão, que além de agregar conhecimento aos estudantes, contribuem com a inclusão social e o desenvolvimento local.

4. *A comunicação com a sociedade:* A comunicação ocorre de forma direta, onde a comunidade acadêmica promove ações conjuntas com órgãos públicos e privados, a fim de contribuir com soluções, desenvolvimento de atividades, entre outros.
5. *As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho:* Há um grande incentivo da gestão para as práticas de aperfeiçoamento de docentes e técnicos administrativos, através de cursos curtos, graduação ou programas de pós-graduação.
6. *Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios:* Os colegiados de curso e de gestão pedagógica tem autonomia para a tomada de ações que valorizem o bom andamento dos trabalhos. O colegiado do curso de Tecnologia em Alimentos conta com a representação dos estudantes, que levam ao grupo discussões pertinentes para o desenvolvimento e aprimoramento de ações que envolvam todos os estudantes do curso.
7. *Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação:* Avaliações constantes da estrutura física de laboratórios, salas de aulas, biblioteca e recursos de informação e comunicação são realizadas e sempre que necessário, as devidas providências são tomadas para a melhoria da infraestrutura e a garantia da qualidade do ensino.
8. *Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional:* Estas ações são coordenadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada instituição e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da CONAES.
9. *Políticas de atendimento aos estudantes:* Por meio da gestão acadêmica, existem programas de apoio aos estudantes. Esses programas contemplam todos os estudantes através de bolsas

de inclusão social, assistência complementar, monitoria, pesquisas, participação em eventos e iniciação científica. Também são oferecidos estímulos à permanência, organização estudantil e acompanhamento de egressos.

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

2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

2.1 JUSTIFICATIVA

Os cursos Superiores de Tecnologia 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. Para isso, os cursos Técnicos de Nível Médio constituem etapa preliminar aos Tecnólogos, integrando um Itinerário à trajetória de formação dos trabalhadores. Nesse contexto, o Ministério da Educação criou o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, baseado no Decreto nº 5.773/2006, para orientar Instituições, professores e estudantes quanto à organização dos cursos dessa natureza. Além disso, os cursos superiores de Tecnologia orientam-se pela Resolução CNE/CP nº 03/2002, específica para os cursos dessa categoria. Internamente, seguem diretrizes institucionais que orientam a normatização e funcionamento de cursos superiores de Tecnologia (PDI/IFPR, 2019-2023). Assim, o presente projeto visa à implantação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos a ser ofertado no Instituto Federal do Paraná, Campus Colombo.

O Campus Colombo está localizado no município de Colombo/PR a 17,30 km da Capital do Estado, Curitiba. Possui uma área aproximada de 197,805 km², com uma densidade demográfica de 1187,74 hab./km² e altitude de 1027 m do nível do mar (IPARDES, 2017).

O município possui uma população total de 234.941 pessoas em 2016, sendo a população considerada ativa 109.660. O produto interno bruto (PIB) de US\$ 4.359.160,00 e PIB *per capita* é de R\$ 18.963,00. A indústria de transformação ocupa lugar de destaque no número de empregos

(38.558 empregados) dentro das atividades econômicas do município, estando à sua frente apenas as atividades de comércio (20.980 empregados) (IPARDES, 2017).

A economia de Colombo é voltada para o setor alimentício, sendo a principal atividade a agropecuária. Os produtos de destaque são milho (4.313 ton.), tomate (3.126 ton.), uva (1.500 ton.) e na pecuária os galináceos (79.500 cabeças) e suínos (1.010 cabeças) (IPARDES, 2017).

Diante desse cenário, surgiu a proposta de ofertar o curso Superior de Tecnologia 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.

Sabe-se que 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 e de inúmeros estabelecimentos industriais. Os efeitos multiplicadores dos investimentos em tecnologia de alimentos são altamente expressivos.

No país, as indústrias de alimentos representam a maior fonte de receita do imposto de circulação de mercadorias. Compõem o ramo do setor industrial mais interiorizado e melhor distribuído. No conjunto das indústrias brasileiras de transformação, em 2016 elas agrupavam 25,4% do total de faturamento e 19,6% do pessoal ocupado, além de representarem 19,7 do total de exportações no Brasil (ABIA, 2017). 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.

Considerando a globalização e a economia nacional, as políticas agrícolas vêm investindo na transformação da matéria-prima agrícola e na exportação a fim de ampliar a oferta de alimentos a preços mais competitivos no mercado internacional. Da mesma forma, as políticas de segurança alimentar estão viabilizando a produção de alimentos e o aproveitamento integral destes, com vistas a reduzir custos, a aumentar a renda da população, de forma que o crescimento da produção e do consumo de alimentos aconteçam de modo sustentável. Estão associadas também, na produção de alimentos seguros do ponto de vista nutricional e sanitário.

A indústria de Alimentos e Bebidas está sempre inovando (refeições pré-prontas, alimentos

mais duráveis, produtos com menos gorduras, teor reduzido de açúcar, etc.). Nesse setor tão dinâmico e exigente, os fabricantes precisam garantir a evolução constante dos conhecimentos investindo em pessoas qualificadas profissionalmente. Com isso, faz-se necessária a abertura de novos cursos e novas vagas em cursos profissionalizantes de nível superior (IPARDES, 2017).

Tendo em vista o contexto nacional e local, em relação à produção de alimentos, contudo, verifica-se que não há a oferta de vagas em universidades públicas de cursos na área de Alimentos na região metropolitana de Curitiba. O Curso Tecnólogo em Alimentos ou de Engenharia de Alimentos mais próximo situa-se em Ponta Grossa.

Com isso, observa-se que há a necessidade de formação profissional na área, em detrimento dos modos de produção do município e a escassez de cursos que atendam a população de Colombo e região.

O Curso Tecnólogo em Alimentos contribui 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 Superior, 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).

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 tecnológica está em que, ao lado da ciência, ela é uma das grandes alavancas para o progresso do país; contribui com a pesquisa, 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 tecnológico capacita recursos humanos para atender a essa necessidade.

De acordo com a Audiência Pública 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 ensino superior no município de Colombo. Em relação aos turnos dos cursos, a comunidade optou por ofertas no período noturno. No caso específico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, dos 217 participantes, 61% responderam que preferiam o curso no período da noite, 28,4% no período da manhã e 10,6% no período da tarde (Figura 1).

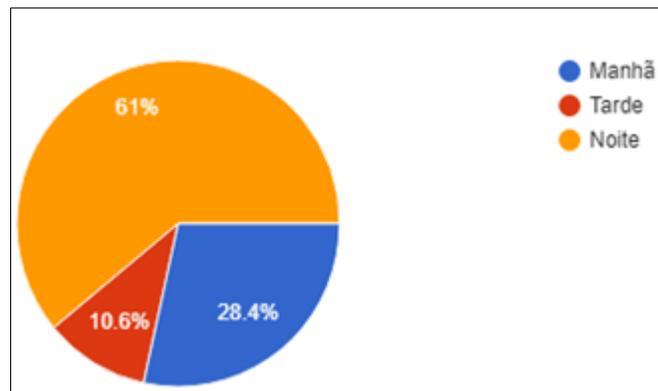


Figura 1. Preferência do turno do curso superior de Tecnologia em Alimentos.

Como um dos *campi* mais jovens do IFPR, o Campus Colombo necessita de cursos e da expansão para atingir os seus objetivos de formação educacional e tecnológica.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo Geral

Formar profissionais de nível superior, qualificados para o mundo do trabalho, habilitando-o para desenvolver as atividades profissionais da Tecnologia em Alimentos, sendo um sujeito consciente da realidade do desenvolvimento tecnológico e inseridos no contexto social e humano, com senso ético e responsabilidade social e ambiental, conforme legislação vigente.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Formar profissionais com conhecimentos amplos e específicos na área de tecnologia de alimentos;
- Gerar conhecimento técnico e científico sobre a tecnologia de alimentos;

- Fornecer noções de empreendedorismo para que ele seja capaz de atuar em seu ambiente de trabalho, considerando os aspectos financeiros, administrativos e organizacionais;
- Desenvolver habilidades em comunicação e no desenvolvimento de trabalho em equipe;
- Disseminar o conhecimento gerado no curso;
- Promover o desenvolvimento do setor agroindustrial da região de abrangência do Campus Colombo;
- Atuar de forma ética e cidadã no exercício da profissão.

2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL

2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso

Da mesma maneira que o IFPR propõe promover uma educação profissional tecnológica, com qualidade e inclusiva, para a construção de uma sociedade sustentável, o curso superior de Tecnologia em Alimentos do campus Colombo corrobora com o mesmo propósito.

Concebido e planejado para promover o desenvolvimento humano, o curso de Tecnologia em Alimentos alinha-se com a responsabilidade social em formar profissionais que atuem para uma sociedade mais igualitária e humana, por meio de projetos científicos na produção de conhecimentos dedicados as soluções dos problemas da comunidade local, ligada a produção de alimentos e seu manejo. A proposição de soluções para dificuldades técnicas enfrentadas, tanto pelo produtor quanto na etapa da industrialização de alimentos, e na promoção de conhecimento técnico, contribuirão para melhoria dos empreendimentos locais. De maneira mais específica, a responsabilidade social se faz tema, de maneira direta e indireta em disciplinas obrigatórias como: Higiene e Sanitização na Indústria de Alimento; Gestão de Qualidade, Desenvolvimento de Novos Produtos. Com os conhecimentos adquiridos em tais disciplinas, é possível contribuir para a melhoria das condições de vida de muito pequenos e micro empresários da área alimentícia da região de Colombo.

2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano

O curso de Tecnologia em Alimentos proporciona que, seus egressos possam trabalhar na realização de controle químico e físico-químico, microbiológico, químico-biológico, bromatológico, toxicológico e sensorial, garantindo a segurança ambiental, a biossegurança na

indústria, a segurança do consumidor e a qualidade do produto final. Com esta formação, o curso promove ações que contribuem para a educação ambiental, por meio da oferta do componente curricular de Gestão Ambiental e tratamento de resíduos. De acordo com o artigo 2º, da lei nº 9795/99, a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Formar cidadãos compromissados com o aproveitamento dos resíduos e transcender os conhecimentos adquiridos no curso em prol da sociedade e do meio ambiente, fica evidenciado em disciplinas do Curso como Higiene e Sanitização na Indústria de Alimento, Gestão Ambiental e Tratamento de resíduos, Instalações Industriais, Gestão de Qualidade; Embalagens de Alimentos; Métodos de Conservação de Alimentos e Biotecnologia aplicada à Alimentos. O desenvolvimento humano fica evidenciado nos componentes curriculares Segurança do Trabalho e Tecnologia e Sociedade. Portanto está presente, não apenas o caráter formal como também o não formal. Neste contexto, IFPR está desenvolvendo o seu plano de logística Sustentável (PSL), ferramenta de planejamento que reunirá e consolidará objetivos, responsabilidades, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação relacionadas às práticas de sustentabilidade. O curso de Tecnologia em Alimentos corrobora com este plano.

2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural

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

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

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

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

O Centro de Línguas do Instituto Federal do Paraná (CELIF) tem por atribuição coordenar as ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de línguas, para as comunidades interna e externa, com vistas à inclusão social, à diversidade cultural e à interculturalidade (Resolução nº 65/2017).

A Associação de Pais, Mestres, Servidores e Colaboradores (APMF) do IFPR - Campus Colombo tem, dentre as suas várias atribuições, mobilizar os recursos humanos, materiais e financeiros da comunidade, para auxiliar a escola, provendo condições que permitam a programação de atividades culturais e de lazer que envolvam a participação conjunta de pais, mestres, funcionários, colaboradores e alunos. Logo, pela execução de atividades culturais, esportivas e sociais é promovida a integração escola-comunidade.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Campus Colombo, para o período 2019-2023, as metas relacionadas à Memória e Patrimônio Culturais e Produção Artística

e Cultural são: promover ao menos uma Mostra anual de trabalhos artísticos; estabelecer parceria anual com entidades culturais locais (associações, artesãos, artistas, ativistas culturais, etc.); organizar encontros e palestras anuais em parceria com professores de outras instituições escolares como forma de socializar o conhecimento em Arte e Cultura; propor anualmente Oficina para Intercâmbio das respectivas às áreas de conhecimento da disciplina de Arte (artes visuais, teatro, dança e música); organizar espaço para exposições artísticas; e criar um Centro de Memória do Campus Colombo (PDI 2019-2023).

No curso de Tecnologia em Alimentos, parte dos componentes curriculares se correlacionam de modo transversal neste contexto, por exemplo, Estudos da Linguagem; Tecnologia e Sociedade; Planejamento de Marketing; Desenvolvimento de Novos Produtos; Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduos; Libras; Plantas Condimentares e Medicinais; Plano de Negócios; dentre outras.

2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade

A construção de uma relação com a comunidade tem se tornado cada vez mais relevante. A comunicação com a comunidade se faz presente, entre outras, por meio de visitas de servidores em escolas, feiras e outras instituições, com o intuito de fornecer informações a respeito da Instituição, tais como cursos ofertados, formas de ingresso, projetos, dentre outros.

O IFPR – Campus Colombo incentiva a participação da família e da comunidade no ambiente escolar; ações como a criação da APMF, onde os pais dos estudantes possuem funções dentro da Associação, auxiliando a comunidade escolar; reuniões de Pais/Responsáveis no decorrer do ano; contato com a Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis (SEPAE); Assistência estudantil, por meio de Bolsas e auxílios; a realização de eventos envolvendo a comunidade. A relação com o setor privado faz-se por meio de estágios, atividades complementares e visitas técnicas, necessários à formação de nossos estudantes. O setor público e a Instituição se fazem presentes por meio de projetos ensino, pesquisa, inovação e cursos de extensão, os quais são oferecidos, também aos servidores municipais.

2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Alimentos (STA) do Campus Colombo constitui parte de uma construção coletiva, advinda das concepções que orientam as principais ações do Campus e o trabalho pedagógico da equipe docente e técnica que atuam direta e indiretamente no curso.

Concebido e planejado para promover o desenvolvimento humano e a disseminação de conhecimentos relativos ao Eixo Produção Alimentícia, o Curso STA está ancorado nos princípios da educação inclusiva, que defende a igualdade de oportunidades e condições de acesso para todos, respeitados os limites administrativos e financeiros da Instituição. Trata-se de um projeto de curso que se alinha a um projeto de sociedade na qual todos sejam sujeitos de seus discursos e colaborem para o desenvolvimento social.

A natureza inclusiva desta proposta, que justifica a oferta de educação pública e de qualidade a todos que necessitam de formação profissional, científica e tecnológica se inscreve, portanto, num projeto de sociedade mais justa e democrática, com respeito às diferenças, valorização da diversidade e empenho pela sustentabilidade, valores humanos e éticos que o curso buscou projetar em sua organização curricular. A compreensão é a de que essa é a responsabilidade dos Institutos Federais, conforme orienta a Lei nº 11.892/2008. Ao alinhar-se aos propósitos institucionais, o curso Superior de Tecnologia em Alimentos se propõe a formar profissionais para a sociedade, sendo a sua formação um instrumento de transformação das estruturas sociais e o canal através do qual perceberá as divisões econômicas e culturais.

Para cumprirmos a responsabilidade social de ofertar formação humanista e crítica, e contribuir para uma sociedade mais igualitária, é necessário ter em vista um profissional atento às demandas sociais, que compreenda os processos tecnológicos da sua área e saiba analisar os impactos sociais gerados a partir da sua produção. Também é fundamental que esse profissional desenvolva atitudes cidadãs aplicadas ao mundo do trabalho, compreendendo a importância do trabalho coletivo e do respeito ao ser humano. Portanto, na formação desse profissional deve-se configurar a preocupação com as novas subjetividades, para a análise de conjunturas, para os enfrentamentos e para o respeito, todos elementos que revelam os desafios sociais pelos quais os sujeitos passam, mais ou menos conscientes das transformações próprias da natureza e dos suportes tecnológicos. Tal movimento é necessário para que o sujeito, munido das técnicas de sua profissão,

compreenda seu papel social e sua inserção nas relações sociais formais já estabelecidas. Nesse sentido, entende-se que a educação formal contribui significativamente para a liberdade, para a formação cultural, para o desenvolvimento de capacidades intelectuais individuais e coletivas.

Nesse sentido, o perfil do profissional que se almeja fundamenta-se na concepção de trabalho como o princípio educativo, categoria presente no documento que estabelece as diretrizes da educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais, da mesma maneira que a pesquisa, a extensão e a inovação devem ser tratadas como processos formativos articulados ao trabalho. Isso demonstra que a concepção de educação pensada para os Institutos Federais surge de uma análise crítica da sociedade, baseada na realidade que o país enfrenta, sobretudo no interior do país. Por esse motivo, compreende-se a necessidade de se trabalhar a partir da pedagogia histórico-crítica, com base no método histórico e dialético de construção do conhecimento.

Assim, o trabalho deve ser o ponto de partida e chegada para observarmos e compreendermos as transformações da natureza e do homem. Segundo Schelesener (2013), a escola tem o papel de formar para e pelo trabalho, por isso deve possibilitar as condições de emancipação a partir do desenvolvimento do pensamento autônomo, identificando as possibilidades de compreensão do todo e as contradições na realidade social e política.

O desenvolvimento intelectual, no âmbito do método histórico e dialético, não se dá de modo isolado. É preciso compreender que o ser humano pensa e atua num tempo e espaço e, nessa relação com a natureza, é constantemente modificado em suas reações. Ao produzir mudanças no mundo, os aspectos culturais e tecnológicos absorvem as transformações e se ressignificam. Daí a necessidade de se compreender que toda ação educativa, que produz impacto na realidade, torna-se trabalho.

A partir da noção de trabalho, educação, ciência, tecnologia e cultura, chegamos à compreensão de que o produto do trabalho é o fator que irá impactar na sociedade e, portanto, é necessário que a prática e a teoria sejam concebidas e planejadas de forma indissolúvel na formação do profissional, sendo essa articulação a ferramenta pedagógica que fundamentará sua visão mais integral da atividade profissional. Nesse sentido, Sanchez Vásquez (2001) discorre sobre as capacidades humanas de ser espiritual e sensível, natural e humano, teórico e prático, objetivo e subjetivo, e, por isso, o ser humano em sua vivência é a própria expressão da práxis. Saviani (2008) estende seu pensamento ao de Vásquez e complementa afirmando que a prática se alimenta da

teoria e a teoria deriva da prática. A práxis, nesse âmbito, orienta a formação curricular do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos e imprime no perfil do profissional a concretude do processo formativo omnilateral.

Partimos do pressuposto, de acordo com o Regimento Geral do IFPR (Resolução nº 56/2012 retificada pela Resolução nº 10/2018), de que a educação omnilateral abrange a formação e a emancipação em vários sentidos humanos. Que ela deve levar em consideração todos os lados ou dimensões que constituem as especificidades do ser humano. A formação omnilateral revela ao sujeito a cultura e as relações de poder nela presentes, de modo que se reconheça as alienações construídas e dominantes. Todas as condições objetivas e subjetivas que envolvem a vida, como a cultura, intelectualidade, afetividade e estética. E que ela se desenvolve e se expressa não por uma essência abstrata, mas pelo processo formativo que cada um constrói individualmente a partir do trabalho e suas múltiplas relações (FRIGOTTO, 2010).

Temos clareza da avassaladora interferência da ideologia neoliberal e neoconservadora na educação, e do mercado como regulador da vida e do conjunto das relações sociais. Entendemos a importância da análise dos impactos do capitalismo na produção do conhecimento e no poder de exclusão. Dos conflitos da escola na formação do trabalhador atual que, por vezes, oferece um modelo de educação dualista e fragmentário. E da precariedade deste sistema político e econômico para regular os direitos fundamentais.

No âmbito mais amplo, o curso visa construir um processo educativo que avalia a estrutura-econômica, o processo de produção, as mudanças tecnológicas, os processos de divisão do trabalho, a produção da força de trabalho a fim de definir os próprios objetivos e valores de formação profissional. Ao contrário do que defende o ideário liberal, temos como referência o ser humano, o ser social. Nesta perspectiva, como afirma Silva (2015) precisamos não apenas denunciar ou identificar as distorções e falsidades do pensamento neoliberal:

[...] mas de identificar e tornar visível o processo pelo qual o discurso neoliberal produz e cria uma “realidade” que acaba por tornar impossível pensar e nominar uma outra “realidade” (2015, p.16).

Atentamos para o que Thomas Popkewitz denomina de “epistemologia social”, um conjunto de noções, categorias e expressões com os quais pensamos e percebemos a sociedade e o próprio

processo pedagógico. E para os efeitos desta epistemologia no campo da educação pública em que os discursos hegemônicos da modernização, globalização, privatizações e males da administração pública obscurecem a memória social, suprimem a educação pública, deslocam o discurso da igualdade e impossibilitam a participação coletiva (SILVA, 2015).

Reafirmamos o papel da educação em geral, da educação profissional e tecnológica e dos docentes na configuração da política pedagógica. Defendemos um projeto social e educacional que se contrapõe à retórica liberal. Assumimos a educação como um campo de produção de conhecimento e de vida baseado nas condições de existência, na história e no próprio ser humano.

No plano dos conteúdos, aprendizagem e saberes, o curso fundamenta-se na articulação dos conhecimentos – técnico, profissional e cultural. Nas relações entre trabalho e base científico-tecnológica, a prática pedagógica centra-se na reflexão das estruturas sociais, das relações humanas, da historicidade do conhecimento e do próprio desenvolvimento do ser humano. As práticas pedagógicas desenvolvidas neste curso de Ensino Profissional e Tecnológico tem como base a sistematização dos conhecimentos trazidos pelos estudantes, a ressignificação destes conhecimentos e a compreensão da realidade e a apropriação dos signos e elementos que integram as relações entre as pessoas e o mundo (PDI/IFPR, 2017/2018).

A concepção de conhecimento pressupõe a relação entre sujeito e objeto, entre quem observa, problematiza e atua/modifica o cotidiano, a si próprio e ao conhecimento adquirido. Decorre da compreensão da teoria dialética do conhecimento, da práxis do homem sobre o mundo e do mundo sobre ele, e da prática social como a fonte do conhecimento.

Os processos pedagógicos são construídos no curso a partir das situações de aprendizagem que aproximem educação, ciência, trabalho, tecnologia e cultura e que produzam ação construtiva e criadora “substituindo a certeza pelo questionamento, o engessamento pela flexibilidade, a recepção passiva pela atividade permanente na elaboração de novas sínteses que possibilitem a construção de novos aprendizados” (PDI/IFPR, 2017/2018, p. 42).

O trajeto pedagógico do curso, de acordo com o que foi apresentado, tem como referência teórico-metodológica a valorização da dimensão humana, socialização entre o conhecimento conjuntural e a biografia dos seres humanos trazidos nas suas histórias de vida. O currículo será um espaço de fala, conversa, diálogo e pensamento sobre os objetos, saberes diversos e a vida. Um

espaço de criação coletiva, questionamento, ressignificações a partir da relação entre professor e estudante e de aprendizado.

2.5 PERFIL DO EGRESSO

O Tecnólogo em Alimentos é o profissional apto a planejar serviços, implementar atividades, administrar e gerenciar recursos, promover mudanças tecnológicas e aprimorar condições de segurança, qualidade, saúde e meio ambiente na área de alimentos, assumindo ação empreendedora, de pesquisa e inovação, com ética e responsabilidades social e ambiental.

O egresso do curso é caracterizado como profissional da área de Química, no segundo cadastro (currículo de Química Tecnológica) e recebe atribuições profissionais de 01 a 13 restritas às atividades de alimentos, conforme Ofício CRQ nº 7.032 de 08 de dezembro de 2010. Da mesma maneira, com o objetivo de orientar o planejamento dos cursos superiores de Tecnologia em Alimentos, o Catálogo de Cursos Superiores de Tecnologia do MEC (2016) apresenta amplo detalhamento das habilidades a serem desenvolvidas pelo Tecnólogo em Alimentos:

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

Com base no exposto e segundo as atribuições do Conselho Federal de Química, o Tecnólogo em Alimentos, formado pelo IFPR Campus Colombo, possuirá as seguintes competências:

1. supervisão e controle na seleção e armazenamento de matéria-prima e de produtos acabados;
2. coordenação, organização e atuação no controle de qualidade, promovendo, implantando e gerenciando programas da qualidade nas etapas de transporte, armazenamento, processamento e comercialização;

3. supervisão e controle dos processos de higienização dos equipamentos e instalações industriais;
4. realização de controle químico e físico-químico, microbiológico, químico-biológico, bromatológico, toxicológico, e sensorial, garantindo a segurança ambiental, a biossegurança na indústria, a segurança do consumidor e a qualidade do produto final;
5. operação e manutenção de equipamentos e instalações, execução de trabalhos técnicos;
6. supervisão, condução e controle de operações e processos industriais;
7. aplicação da legislação reguladora de atividades e de produtos;
8. supervisão e controle dos tratamentos de substâncias residuais inerentes à industrialização de alimentos, e aproveitamento de resíduos;
9. pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos na área de processamento de alimentos; 10. pesquisa, planejamento, desenvolvimento e otimização das operações industriais;
11. direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica em indústrias de alimentos;
12. assistência, assessoria, consultoria, elaboração de pareceres, laudos, atestados, orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas.

2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos poderá atuar em todas as etapas que envolvam aspectos tecnológicos do processamento de alimentos, desde a elaboração de projetos industriais, em conjunto com o profissional engenheiro, passando pela seleção de matérias-primas e processos tecnológicos adequados, controle de qualidade, análises físico-químicas e microbiológicas, até o transporte e comercialização de produtos, englobando assim toda a cadeia de produção de alimentos e bebidas. O curso proposto conta também com diversos componentes curriculares ligados à área de gestão, complementando a formação do egresso, principalmente com vistas a atividades empreendedoras. A formação permite a esse profissional atuar também nas áreas de ensino e pesquisa em tecnologia de alimentos.

O tecnólogo em alimentos poderá atuar em:

- indústrias de produção / processamento, armazenamento e distribuição de alimentos e bebidas;
- indústrias de aproveitamento de resíduos;
- indústrias do ramo da biotecnologia;

- agroindústrias artesanais;
- associações e cooperativas relacionadas a área de alimentos;
- setor de desenvolvimento de novos produtos, inovação e registro de patente;
- empresas especializadas no comércio de matérias-primas e insumos alimentícios;
- empresas de consultoria para elaboração de projetos, programas de trabalho e de processos industriais;
- empresas do ramo alimentício como padarias, restaurantes, hotéis, supermercados, frigoríficos, cozinhas industriais e hospitalares, escolas, dentre outros, prestando serviços técnicos especializados;
- empresas de consultoria na área de alimentos;
- prestadores de serviços para empresas e indústrias de alimentos;
- laboratórios de análises de alimentos;
- instituições de inspeções sanitárias;
- instituições de ensino públicas ou privadas;
- instituições de pesquisas científicas e tecnológicas, como colaborador, pesquisador e docente.

2.5.2 Acompanhamento de Egressos

Sabe-se que em sua proposta original os Institutos Federais objetivam a formação crítica e cidadã, a atuação coletiva e o trabalho compartilhado; são espaços para construção e democratização do conhecimento e para o desenvolvimento local e regional, buscando promover o conhecimento de forma integrada e verticalizada.

Diante da característica social dos objetivos educacionais estabelecidos para a Rede Federal de Educação Tecnológica, cabe a cada Instituto investigar e acompanhar os estudantes egressos a fim de avaliar a efetividade do trabalho realizado.

Assim sendo, o acompanhamento dos egressos do Curso de Tecnologia em Alimentos será realizado a partir de um acompanhamento permanente para que se possa identificar os caminhos trilhados no trabalho e sua inserção social.

Todos sabemos que os espaços sociais, nos quais as relações se efetivam, são sempre dinâmicos e, portanto, estão em constantes transformações. Isso indica diversos desafios ao

processo educacional e uma estratégia para o enfrentamento desses desafios é o acompanhamento dos egressos pois essa ação contribuirá no acompanhamento das transformações sociais.

A proposta de acompanhamento pretende estabelecer parâmetros dentro da perspectiva de uma avaliação contínua da formação ofertada, analisando o currículo, o perfil profissional dos egressos e sua trajetória profissional. Assim, o acompanhamento dos egressos visa a:

- manter registros atualizados de egressos;
- verificar a empregabilidade, entendida como o conjunto de características do trabalhador, que permite sua inserção (e permanência) no mundo do trabalho;
- investigar a atuação dos estudantes recém-formados no mercado de trabalho, se estão exercendo atividades na sua área de formação;
- levantar dados em relação à continuidade de estudos verificando se os egressos permaneceram na área realizada no IFPR;
- obter informações sobre a opinião dos egressos acerca da qualidade e adequação do curso de Tecnologia em Alimentos, avaliando, a partir do distanciamento, como esse egresso percebe o IFPR;
- possibilitar o conhecimento das dificuldades do egresso para a integração no mercado trabalho;
- promover a realização de atividades extracurriculares (estágios e/ou participação em projetos de iniciação à pesquisa ou extensão), de cunho técnico-profissional, como complemento à sua formação e palestras direcionadas a profissionais formados pela Instituição;
- valorizar egressos que se destacam nas atividades profissionais;
- identificar junto às empresas seus critérios de seleção e contratação dando ênfase às capacitações dos profissionais da área buscados pela mesma;
- promover a integração entre os ex-alunos e a Instituição.

Para isso, será estruturado um sistema de acompanhamento de egressos que inclui coleta e sistematização das informações pela Coordenação do Curso; realização de projetos de qualificação profissional mediante cursos, seminários, jornadas e outros eventos; construção de rede de parcerias com empresas e organismos governamentais e não governamentais em que atuam

egressos do Curso de Tecnologia em Alimentos; e projetos de pesquisa e extensão que articulem os setores produtivos com os processos de formação profissional desenvolvidos no IFPR.

2.5.3 Registro Profissional

No que tange o exercício da profissão, os egressos do Curso Superior em Tecnologia de Alimentos poderão se credenciar junto ao Conselho Regional de Química (CRQ) ou ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agricultura (CREA), conforme sua área de atuação profissional.

A legislação profissional considerada em cada caso é descrita:

a) Conselho Regional de Química:

- Resolução Normativa n° 46, de 27 de janeiro de 1978, do Conselho Federal de Química, que determina o registro nos Conselhos Regionais de Química de diplomados por faculdades devidamente reconhecidas que formem Químico de Alimentos, Tecnólogo de Alimentos e ou Engenheiro de Alimentos.
- Resolução Ordinária n° 1511, de 12 de dezembro de 1975, do Conselho Federal de Química, que complementa a Resolução Normativa n° 36, para os efeitos dos artigos 4°, 5°, 6° e 7°.
- Resolução Normativa n° 198, de 17 de dezembro de 2004, do Conselho Federal de Química, que define as modalidades profissionais na área da Química.
- Resolução Normativa n° 226, de 24 de fevereiro de 2010, do Conselho Federal de Química, que define as atribuições dos Profissionais da Química nas atividades que menciona.
- Resolução Normativa n° 257, de 29 de outubro de 2014, do Conselho Federal de Química, que define as atribuições dos profissionais que menciona e que laboram na área da Química de Alimentos.

b) Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

- Resolução CONFEA/CREA n° 313, de 26 de setembro de 1986, que dispõe sobre o exercício profissional dos Tecnólogos.
- Resolução CONFEA/CREA n° 473, de 2002, com atualização em 15/12/2005, que cria o título profissional de Tecnólogo em Alimentos, no grupo Engenharia, modalidade: Química nível Tecnólogo, Código 142-01-00.

3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Considerando o disposto no PDI/IFPR (2017/2018), as práticas pedagógicas desenvolvidas neste curso devem sistematizar os conhecimentos trazidos pelos estudantes, por meio da: i) ressignificação destes conhecimentos; ii) compreensão de realidade; iii) apropriação dos signos e elementos que integram as relações entre as pessoas e o mundo. O processo pedagógico é constantemente avaliado e construído a partir das situações de aprendizagem que promovem a indissociabilidade entre educação, ciência, trabalho, tecnologia e cultura.

Nessa perspectiva, o processo ensino-aprendizagem do Tecnólogo em Alimentos constitui-se como um fenômeno complexo, relacional, dialético e compartilhado, um fenômeno coletivo, de questionamento, de ressignificação e interpretação da realidade por meio da relação entre os sujeitos, em que o processo educativo passa a ser visto sob a perspectiva de teia, rede, de interconexão, de inter-relacionamento, no qual o estudante é visto como um ser único, indiviso, integral, autor de sua própria história e dotado de inteligências múltiplas.

Para tanto, a construção deste processo pedagógico pressupõe princípios básicos: a **reflexão crítica** dos estudantes sobre a sua aprendizagem. E foi por meio da reflexão crítica durante as discussões e o processo educativo que os estudantes analisam suas produções, elaboram argumentos para sustentar suas próprias opiniões por meio da atenção, categorização, seleção e do julgamento e optam em refazê-las sempre que julgam necessário. A partir desse momento, o estudante assume a responsabilidade na planificação, na organização e na avaliação da sua aprendizagem.

Com isso, aprimora o conhecimento produzido favorecendo o desenvolvimento da **autonomia**. Este princípio está diretamente ligado à escolha da forma de organizar a aprendizagem na busca de formas diferentes de aprender. Assim, organizam seus próprios estudos, buscando fontes de informação e conhecimento, e construindo um saber ligado aos seus próprios objetivos de aprendizagem, por meio da **pesquisa**. Este princípio configura-se como condição fundamental para a conquista da autonomia intelectual do estudante. Para tanto, foram estimulados a aprender a pesquisar e a dominar diferentes formas de acesso às informações, além de desenvolver sua capacidade crítica de avaliar, de reunir e de organizar informações muito mais relevantes.

Contudo, durante o processo de ensino-aprendizagem é necessário um olhar individualizado para cada estudante. O princípio da **individualidade** é estabelecido pelo acompanhamento próximo e contínuo de cada estudante, respeitando as suas particularidades, permite ver mais detalhadamente onde o estudante está, onde pode chegar e quais estratégias possibilitam ao processo ser mais efetivo e que o próprio estudante participe ativamente da construção do seu conhecimento.

Numa ação gradual de reflexão crítica, autonomia, pesquisa e individualidade, os estudantes são conduzidos a avaliar permanentemente seu progresso, favorecendo o exercício da **autoavaliação** durante o processo de pesquisa, tomando como referência, os objetivos de aprendizagem, bem como os critérios estabelecidos de avaliação. Com isso, o trabalho pedagógico e a avaliação deixam de ser responsabilidade exclusiva do professor e a parceria torna-se um princípio norteador da ação educativa por meio da colaboração e da interação entre professor e estudante.

A **colaboração** favorece a parceria entre professor e estudante, minimizando as ações e atitudes verticalizadas e centralizadoras. O desenvolvimento dessa ação colaborativa implica em planejamento, desenvolvimento de ações comuns, o estabelecimento de conexões, reflexão sobre o processo juntos e impulsionando à aprendizagem coletiva e ao conhecimento individual, por meio dos conceitos da interajuda, partilha, discussão, interação e em um fim comum para a aprendizagem e a construção do conhecimento.

A ação colaborativa promovida pela **interação** caracteriza-se como um dos fatores mais importantes para o sucesso ou fracasso do processo de aprendizagem, em que a comunicação, a interação e a interatividade tornam-se elementos basilares para que o processo de aprendizagem e ensino aconteça.

Por último, o desencadeamento do processo de ensino e aprendizagem deve desenvolver nos estudantes e professores, a **autoria e coautoria** durante a organização do trabalho pedagógico e na construção de um novo conhecimento, agora embasado e construído a partir de concepções particulares e de suas experiências de vida.

Ou seja, a metodologia de ensino deve ser constituída por práticas pedagógicas desenvolvidas com o propósito de atingir os objetivos a que o curso se propõe e por ações educativas, um processo planejado e intencional, não apenas no aspecto cognitivo, mas também

nos aspectos afetivos e sociais, em 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, entre outras, em consonância com a Resolução nº 50/2017-IFPR.

Todo processo educativo, bem como, assim como sua respectiva metodologia e práticas pedagógicas do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, do Campus Colombo, tem por base a concepção de educação como elemento de transformação pessoal e social, ratificando os princípios metodológicos que orientam as ações formativas no IFPR, dos quais:

- i) a relação teoria e prática: o conhecimento é resultado da relação entre teoria e prática, e da articulação entre sujeito e objeto; e
- ii) a relação entre unidade e totalidade: trabalhar com fatos, acontecimentos ou fenômenos significa elevar o conhecimento à categoria de representação da realidade (PDI/IFPR 2014-2018). Para tal, o planejamento e a execução da ação educativa serão direcionados à formação desses profissionais, numa perspectiva transformadora, autônoma, emancipatória e comprometida com a formação de cidadãos críticos e produtores de conhecimento.

3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO

O Estatuto do IFPR institui que o currículo deve ser fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais e expressas no seu projeto político institucional. Além disso, norteado pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, educação, tecnologia e ser humano.

As ações de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos articulam-se de forma indissociável, com o foco na relação transformadora entre os estudantes, o Campus Colombo, o Instituto Federal e a sociedade. Essas ações integradas à

Educação Profissional e Tecnológica têm como objeto a produção e divulgação de ciências e tecnologias que permitam o enfrentamento dos problemas locais e regionais. Ou seja, seu compromisso será a formação de subjetividades que compreendam o potencial transformador do conhecimento enquanto promotor de qualidade de vida, com sustentabilidade e democracia (PDI/IFPR 2014-2018).

Para tanto, as atividades de ensino estão organizadas por meio de cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, da educação profissional técnica de nível médio e da educação superior de graduação e de pós-graduação, no qual a concepção de formação humana preconiza a integração de todas as dimensões da vida – o trabalho, a ciência e a cultura – no processo formativo para a inclusão e para a transformação, comprometida com o desenvolvimento humano por meio do trabalho.

As atividades de extensão, em que a interação com a sociedade acontece, objetiva apoiar o desenvolvimento social e cultural, através da oferta de cursos e realização de atividades específicas. Desta forma, objetivo formar recursos humanos para a investigação, a produção, o empreendedorismo e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de toda a formação profissional.

Já a pesquisa constitui-se como um processo educativo para a investigação e de produção de conhecimento em que, objetiva atender as demandas dos arranjos produtivos, social e cultural do território em que o Campus está inserido, e ao interesse institucional, com vistas, à inovação, à solução de problemas científicos e tecnológicos e ao seu desenvolvimento social.

As ações de pesquisa e extensão objetivam buscar a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão: as ações de pesquisa devem articular-se à extensão e vice-versa e ambas deverão vincular-se à formação de pessoas, tendo sempre o aluno como protagonista deste processo. A pesquisa e a extensão, em interação com o ensino, com o Campus Colombo, o IFPR e com a sociedade, operacionalizarão a relação entre teoria e prática, a democratização do saber acadêmico e o retorno desse saber, testado e reelaborado. E isso 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.

Nesse contexto insere-se também o compromisso com a inovação, compreendida tanto com processos e produtos que alavanquem o desenvolvimento, com sustentabilidade e inclusão, como

no desenvolvimento de subjetividades capazes de produzir novas soluções ao pensar cientificamente a prática social, objetivando o aperfeiçoamento desse ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços.

A articulação entre o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação estará presente em todos os momentos formativos do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do Campus Colombo, entendendo o princípio da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação como fundamental no fazer acadêmico, afirmando que o IFPR, como instituição formadora que deve produzir conhecimentos e, efetivamente, torná-los acessíveis à formação dos novos profissionais e aos mais variados segmentos da sociedade.

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

O desenvolvimento acelerado das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) criaram formas surpreendentes de armazenamento, recuperação e disseminação do conhecimento. Esse novo modo de sistematização do conhecimento produz rápidas alterações no cenário educacional, de magnitudes ainda pouco conhecidas, que necessitam ser analisadas e discutidas. Entretanto, isso requer reflexão sobre os conceitos das práticas educativas e de tecnologia, entendidos integrados na construção do conhecimento, na democratização do saber e, por conseguinte, no desenvolvimento da cidadania.

As TDICs possibilitam sublevar os processos e metodologias de aprendizagem, pois criam chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da universidade como meio social, ao diversificar os espaços de construção do conhecimento.

Contudo, a opção crítica pela utilização da tecnologia, trata-se de um movimento de mudança paradigmática que é permeada por questões que exigem um processo de investigação e reflexão aprofundado. Assim, os docentes necessitam agir de maneira reflexiva para não adotarem recursos de forma acrítica, descontextualizada dos meios e da repercussão social, econômica, política e cultural no qual estão inseridos.

Dessa maneira, o processo educativo do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, oportunizará percursos educativos que articulam teoria e prática, priorizando o domínio intelectual da tecnologia a partir da cultura. Para tanto, contempla em seu currículo fundamentos, princípios científicos e linguagens das diferentes tecnologias que caracterizam o processo de trabalho no

mundo contemporâneo, na busca da formação de tecnólogos que compreendam os processos de trabalho em suas dimensões científica, tecnológica e social, como parte das relações sociais.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1 ESTRUTURA CURRICULAR

O currículo deve apresentar uma dinâmica de atuação para adequação às novas descobertas e tendências científicas e tecnológicas, e garantir a formação de profissional contextualizado, apto a atuar na indústria, pesquisa e extensão. Assim, a construção do Projeto Pedagógico de um curso é, portanto, algo dinâmico. O Projeto Pedagógico aqui proposto reafirma a necessária indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, de forma a atender com qualidade às demandas e expectativas locais e regionais.

As práticas curriculares, em consonância com o disposto no Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36, e os arts. 39 e 41 da LDB, engendrarão premissas da educação profissional, articulando o trabalho, a ciência e a tecnologia, tendo o trabalho como princípio educativo e a indissociabilidade entre teoria e prática materializada no currículo. O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos também se estrutura e organiza de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Superiores de Tecnologia estabelecidas pelo Parecer CNE/CP nº 29/2002, pela Resolução CNE/CP nº 3/2002 e Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016).

A carga horária total do Curso Superior de Tecnologia em do IFPR Campus Colombo compreende 2603 horas, sendo distribuídas em 2403 horas de componentes curriculares obrigatórias de formação geral, humanística e específica, 100 horas para o Estágio Supervisionado e 100 horas para Atividades Complementares.

O curso está organizado em regime semestral com duração de 6 (seis) semestres, na proporção de um semestre para cada período letivo, sendo cada um deles integralizado por componentes curriculares. O tempo máximo para integralização do curso é de 10 (dez) semestres.

Os conhecimentos organizados no currículo devem ser tratados em sua completude nas diferentes dimensões da vida humana, integrando ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos. Ao integralizar o currículo do curso, nos critérios do eixo tecnológico de produção

alimentícia (Parecer CNE/CES nº 277/2006), o Tecnólogo em Alimentos deverá ser um profissional voltado para a ciência e tecnologia de alimentos, com competência para acompanhar e participar dos avanços científicos e tecnológicos. Abaixo encontram-se a relação das temáticas obrigatórias e os componentes que contemplarão:

- **Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduos:**

Integração da educação ambiental às disciplinas dos cursos de Graduação de modo transversal, conforme orienta a Lei nº 9.795/1999, Decreto nº 4.281/2002 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.

- **Segurança do Trabalho**

Conteúdos sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres de acordo com a Lei nº 13.425/2017.

- **Tecnologia e Sociedade**

A temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena está inclusa nos componentes curriculares dos cursos de Graduação, conforme Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 e Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 01/2004. A temática Processos de Envelhecimento é conteúdo obrigatório em todos os cursos de graduação conforme Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. A temática Conceito de gênero do PNE é conteúdo obrigatório para todos os cursos de graduação, conforme Nota Técnica nº 24 CGDH/DPEDHUC/SECADI/MEC. A temática Educação para Segurança do Trânsito, conforme Lei nº. 9.503/1997, deverá ser adotada em todos os níveis de ensino, com conteúdo programático sobre segurança de trânsito e a Temática Educação em Direitos Humanos (para demonstrar consciência da diversidade, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de Classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras).

4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo

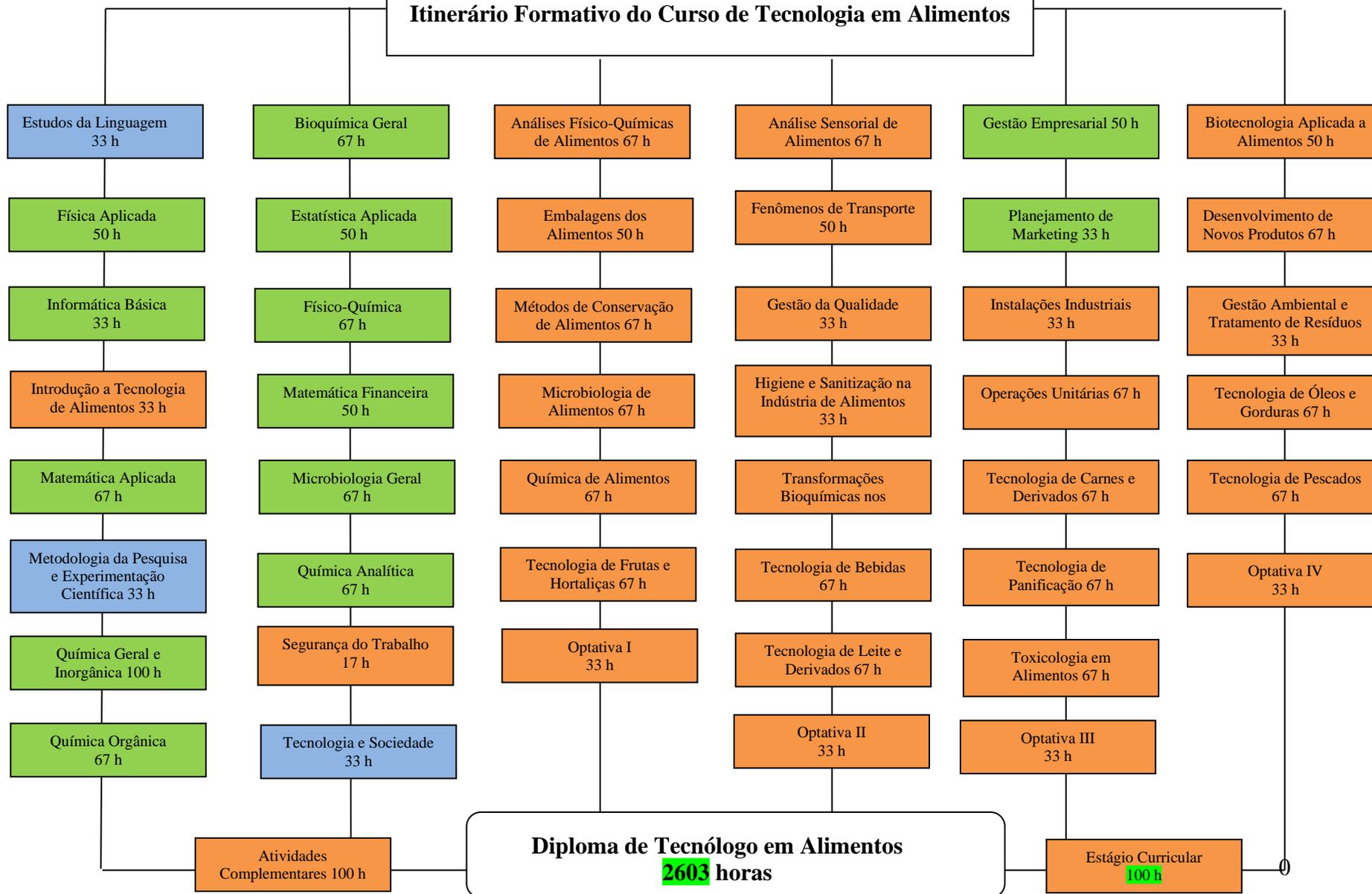
O fluxograma dos componentes curriculares obrigatórios está representado a seguir:

Formação Humanística

Formação Específica

Formação Básica

Itinerário Formativo do Curso de Tecnologia em Alimentos



4.1.2 Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos está representada na Tabela 1.

Tabela 1. Matriz Curricular do Curso de Tecnologia em Alimentos.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ				
	(Criação Lei nº 11.892 de 29/11/2008)				
	<i>Campus Colombo</i>				
	MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS				
	Código do Curso: 000000				
	Base legal: RESOLUÇÃO CNE/CP 3/2002 - Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia				
	Base legal específica do curso: Resolução CNE/CP nº 0000000				
	Resolução de autorização do curso no IFPR: Resolução nº 33 de 29 de Junho de 2018				
		Tipo (C, AC, ES)	Número de aulas semanais	Hora-aula	Hora-relógio
Períodos	Matriz curricular				
1º Semestre	Estudos da Linguagem	C	2	40	33
	Física Aplicada	C	3	60	50
	Informática Básica	C	2	40	33
	Introdução à Tecnologia de Alimentos	C	2	40	33
	Matemática Aplicada	C	4	80	67
	Metodologia da Pesquisa e Experimentação Científica	C	2	40	33
	Química Geral e Inorgânica	C	6	120	100
	Química Orgânica	C	4	80	67
	Subtotal (Total do período)				500
2º Semestre	Bioquímica Geral	C	4	80	67
	Estatística Aplicada	C	3	60	50
	Físico Química	C	4	80	67
	Matemática Financeira	C	3	60	50
	Microbiologia Geral	C	4	80	67
	Química Analítica	C	4	80	67
	Segurança do Trabalho	C	1	20	17
	Tecnologia e Sociedade	C	2	40	33
	Subtotal (Total do período)				500

3º Semestre	Análises Físico Químicas de Alimentos	C	4	80	67	
	Embalagens dos Alimentos	C	3	60	50	
	Métodos de Conservação dos Alimentos	C	4	80	67	
	Microbiologia de Alimentos	C	4	80	67	
	Química de Alimentos	C	4	80	67	
	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	C	4	80	67	
	Optativa I	C	2	40	33	
	Subtotal (Total do período)				500	418
4º Semestre	Análise Sensorial de Alimentos	C	4	80	67	
	Fenômenos de Transporte	C	3	60	50	
	Gestão da Qualidade	C	2	40	33	
	Higiene e Sanitização na Indústria de Alimentos	C	2	40	33	
	Transformações Bioquímicas nos Alimentos	C	4	80	67	
	Tecnologia de Bebidas	C	4	80	67	
	Tecnologia de Leite e Derivados	C	4	80	67	
	Optativa II	C	2	40	33	
	Subtotal (Total do período)				500	417
5º Semestre	Gestão Empresarial	C	3	60	50	
	Instalações Industriais	C	2	40	33	
	Operações Unitárias	C	4	80	67	
	Planejamento de Marketing	C	2	40	33	
	Tecnologia de Carnes e Derivados	C	4	80	67	
	Tecnologia de Panificação	C	4	80	67	
	Toxicologia em Alimentos	C	4	80	67	
	Optativa III	C	2	40	33	
	Subtotal (Total do período)				500	417
6º Semestre	Biotecnologia Aplicada a Alimentos	C	3	60	50	
	Desenvolvimento de Novos Produtos	C	4	80	67	
	Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduos	C	2	40	33	
	Tecnologia de Óleos e Gorduras	C	4	80	67	
	Tecnologia de Pescados	C	4	80	67	
	Optativa IV	C	2	40	33	
	Subtotal (Total do período)				380	317

CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA				2603
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	ES		100
DISTRIBUIÇÃO - CARGA HORÁRIA				
(C) Componentes curriculares				2403
(AC) Atividades Complementares				100
(ES) Estágio Supervisionado				100

4.1.3 Componentes Optativos

Tabela 2. Componentes Curriculares optativos do Curso de Tecnologia em Alimentos.

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (horas relógio)
Alimentos Funcionais e Compostos Bioativos	33 horas
Ciência e Tecnologia de Soja e Derivados	33 horas
Conservação de Alimentos por Métodos não Convencionais	33 horas
Cromatografia Aplicada a Alimentos	33 horas
Desenho Técnico	33 horas
Libras	33 horas
Microscopia de Alimentos	33 horas
Plantas Condimentares e Medicinais	33 horas
Plano de Negócios	33 horas
Química Ambiental	33 horas
Técnicas Avançadas de Tratamentos de Efluentes	33 horas
Tecnologia de Produção de Cerveja	33 horas
Tópicos Especiais em Tecnologia de Alimentos I	33 horas
Tópicos Especiais em Tecnologia de Alimentos II	33 horas

4.1.4 Componentes Eletivos

O acadêmico poderá matricular-se em componentes curriculares eletivos ofertados por cursos superiores do IFPR. Os componentes curriculares eletivos são de livre escolha do acadêmico regular, para fins de enriquecimento cultural, de aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos que complementem a formação acadêmica. O acadêmico poderá matricular-se em mais de um componente curricular eletivo, desde que haja disponibilidade de vagas no componente curricular e que não haja conflito de horários.

4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

COMPONENTE CURRICULAR: ESTUDOS DA LINGUAGEM
CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio
<p>EMENTA: Concepções de linguagem e diversidade linguística. Gêneros e tipologias textuais no mundo do trabalho e no contexto acadêmico. Fatores de textualidade: coesão, coerência e progresso. Análise e produção de sentidos. Estilística e Figuras de linguagem. Práticas de leituras e letramento.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Produção de texto: interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna, 2007. BARBOSA, J. P.; ROVAI, C. F. Gêneros do discurso na escola: rediscutindo princípios e práticas. São Paulo: FTD, 2012. BLINSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. 20. ed. São Paulo: Ática, 2001. WACHOWICZ, T. C. Análise linguística nos gêneros textuais. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. GERALDI, J. W. (Org.). O texto na sala de aula. 1. ed. São Paulo: Anglo, 2012.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M. Um olhar objetivo para produções escritas: analisar, avaliar, comentar. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2012. FARIA, M. A. de O. O jornal na sala de aula. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2016. HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F. M. de M. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva: Instituto Antônio Houaiss, 2009, 1986. ISER, W. O ato da leitura: uma teoria do efeito estético. São Paulo: Editora 34, 1996. SIMÕES, L. J.; RAMOS, J. W.; MARCHI, D. M.; FILIPOUSKI, A. M. R. (Colab.). Leitura e autoria: planejamento em Língua Portuguesa e Literatura. Erechim: Edelbra, 2012.</p>
COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA APLICADA
CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio
<p>EMENTA: Leis básicas da física e suas equações fundamentais. Processos Térmicos. Mecânica dos Fluidos. Ondulatória.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 4 v. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. 4. ed. São Paulo: Edgard. Blücher, 2002. 4 v.</p>

SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. FREEDMAN, R. A. **Física**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. 4 v.
SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. **Princípios de Física**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 4 v.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BISCUOLA, G. J.; MAIALI, A. C. **Física: mecânica, termologia, ondulatória, óptica e eletricidade**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997.
FOX, R. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. **Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**. São Paulo: Blücher, 1996.
SISSOM, L.; PITTS, D. **Fenômenos de transporte**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
STOKER, W. F. **Refrigeração industrial na indústria de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

COMPONENTE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

História e evolução dos computadores. Tipos de computadores. Componentes do computador, unidades de medida de armazenamento de dados no computador. Utilização de processadores de textos, planilhas eletrônicas, criação de apresentações, ferramentas de pesquisa no serviço World Wide Web, Correio Eletrônico e outros serviços oferecidos pela Internet. Uso do Software MATLAB ou similar para análise de dados e construção de gráficos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VELLOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. São Paulo: Editora Campus, 2004.
MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2010.
MANZANO, J. A. N. G. **BrOffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.
MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. **Informática: conceitos e aplicações**. 4. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013.
SIZEMORE J.; MUELLER, J. **MatLab para Leigos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D. **Introdução à informática**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012.
PIRES, A. L. **Treinamento Básico de Internet**. Florianópolis: Visual Books, 2003.
SANTOS JÚNIOR, M. J. F. **Excel XP: passo a passo básico**. Goiania: Terra, 2002.
SCHIAVONI, M. **Hardware**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p.

TOLHURST, W. A.; PIKE, M. A. **A Internet: um guia rápido de recursos e serviços**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

O caráter interdisciplinar do Currículo do Curso de Tecnologia em Alimentos. O papel do Tecnólogo em Alimentos na indústria e instituições de pesquisa. Áreas de atuação do Tecnólogo em Alimentos. Postura do Tecnólogo em Alimentos com relação à sociedade e ao mercado de trabalho. Tendências relacionadas à Tecnologia de Alimentos. Conselhos de registro profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENETTI, G. B. (Org.). **Curso didático de nutrição**. 1. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2013.
CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.
CARELLE, A. C.; CANDIDO, C. C. **Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
ELEUTÉRIO, H. **Serviços de alimentação e bebidas**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASCUDO, L. C. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.
SANTOS, C. R. A. **História da alimentação no Paraná**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA APLICADA

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Regra de três. Notação científica. Funções: exponencial e logarítmica. Noções e aplicações de limite, derivada e integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos**. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. **Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas, noções de integral**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

LEITHOLD, L.; PATARRA, C. C. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

SILVA, S. M.; SILVA, E. M.; SILVA, E. M. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2002

STEWART, J. **Cálculo**. Vol. 1. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. Vol. 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BARCELOS NETO, J. **Cálculo: para entender e usar**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo A: funções, limites, derivadas e integração**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D; HASS, J. **Cálculo**. Vol. 1. 12. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

ZILL, D.; CULLEN, M. R. **Matemática avançada para engenharia**. Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Bookman Companhia, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: METODOLOGIA DA PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO CIENTÍFICA

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

O método científico. O sistema de produção científica. Fontes de Informação Científica e Tecnológica: bases de periódicos científicos e de patentes. Classificações da pesquisa. Elaboração de projetos de pesquisa. Normalização de documentos científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática de pesquisa**. 2. ed. São Paulo. Cengage Learning, 2012.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PINHEIRO, J. M. dos S. **Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, M. M. de; MEDEIROS, J. B. **Comunicação em Língua Portuguesa: normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso**. 5. ed. [S.l.]: Atlas, 2009.

BASTOS, C. L. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda França Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GONÇALVES, H. de A. **Manual de resumos e comunicações científicas**. São Paulo:

AVERCAMP, 2005.

RAMOS, A. **Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento.** São Paulo: Atlas, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

CARGA HORÁRIA: 120 Horas/aula e 100 Horas/relógio

EMENTA:

Teoria Atômica. Propriedades periódicas. Ligações Químicas (iônica, covalente e metálica). Funções Inorgânicas. Reações Químicas: Estequiometria. Soluções. Equilíbrio Químico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRADY, J. E.; SENESE, F.; JESPERSEN, N. D. **Química: a matéria e suas transformações.** 5.ed. vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HOUSECROFT, C. E.; SHARP, W. **Química inorgânica** vol. 1 e vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LELIS, A. P.; COELHO, B.; SILVA, M. G. **Química inorgânica experimental.** 1. ed. Brasília: IFB, 2016.

ROSENBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M; KRIEGER. PETER J. **Química geral.** 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROZENBERG, I. M. **Química geral.** São Paulo: Blucher, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionamento a vida moderna e meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BROWN, T. L.; LEMAY JR., EUGENE, H.; BURSTEN, B. E. **Química: a ciência central.** 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.

KOTZ, J. C.; WEAVER, G. C.; TREICHEL, P. M. **Química geral e reações químicas.** vol. 1. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

RUSSEL, J. B. **Química Geral.** vol. 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

SILVA, E. L. **Química aplicada: estrutura dos átomos e funções inorgânicas e orgânicas.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ORGÂNICA

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Átomo de carbono. Propriedades do carbono. Cadeias Carbônicas. Radicais Livres. Hidrocarbonetos. Funções Oxigenadas. Funções Nitrogenadas. Funções Mistas. Reações Químicas. Polímeros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, Don C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. A.; MCMURRY, J. **Química orgânica**. vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química orgânica**. 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.
RUSSELL, J. B. **Química geral**. vol. 2. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994.
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. vol. 1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
STEVENS, C. L. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson. 2011.
BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. vol. 2. 4. ed. São Paulo: Pearson. 2006.
BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. vol. 1. 4. ed. São Paulo: Pearson. 2006.
ENGEL, R. G. et al. **Química Orgânica Experimental**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 1040 p.
VOLLHARDT, K. P. C.; **Química Orgânica – Estrutura e Função**. 6. ed. Editora Artmed: Porto Alegre, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: BIOQUÍMICA GERAL

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução ao estudo da bioquímica. Carboidratos e seu metabolismo. Lipídeos e seu metabolismo. Proteínas e seu metabolismo. Enzimas. Ácidos Nucleicos e DNA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HARVEY, R. A; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007
MASTROENI, M. F.; GERN, R. M. M. **Bioquímica - Práticas Adaptadas**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
MURRAY, R. K. **Harper - Bioquímica Ilustrada**. 27. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Brasil, 2008.
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e técnica**. 5. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011.
CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Bioquímica: Combo**. São Paulo: Thomson – Cengage Learning, 2007.
ESKIN, N. A. M.; SHAHIDI, F. **Bioquímica de alimentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
KOBLOITZ, M. G. B. **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas**. Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan, 2010.
KOOLMAN, J.; ROHM, K. H. **Bioquímica: Texto e Atlas**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: ESTATÍSTICA APLICADA

CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio

EMENTA:

O método estatístico. Medidas de centralidade e dispersão. Distribuições estatísticas. População e amostra. Testes de hipótese. Planejamento de experimentos. Recursos computacionais em Estatística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. **Estatística Geral e Aplicada**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J. **Probabilidade e Estatística**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
MOORE, D. S. **A estatística básica e sua prática**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CALADO, V.; MONTGOMERY, D. C. **Planejamento de Experimentos Usando o Statistica**. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DRUMOND, B. F.; WERKEMA, M.C.C.; AGUIAR, S. **Análise de Variância: Comparação de Várias Situações**. Belo Horizonte: QFCO, 1996.
MEYER, P. L. **Probabilidade: Aplicações à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
PIMENTEL GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. 13. ed. Piracicaba: Nobel, 1990.
VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. **Estatística Experimental**. São Paulo: Atlas, 1989.
WERKEMA, M. C. C.; AGUIAR, S. **Planejamento e Análise de Experimentos: Como Identificar as Principais Variáveis Influentes em um Processo**. Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1996.

COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICO-QUÍMICA

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Termoquímica. Equilíbrio químico. Equilíbrio ácido-base em solução aquosa. Propriedades físicas dos líquidos. Soluções binárias e soluções iônicas. Cinética química. Processos em não-equilíbrio. Eletroquímica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P.; PAULA, J. **Físico-Química**. vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ATKINS, P.; PAULA, J. **Físico-Química**. vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
LEVINE, I. N. **Físico-Química**. vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
LEVINE, I. N. **Físico-Química**. vol. 2. 6. ed. vol. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2012.
RANGEL, R. N. **Práticas de Físico-Química**. São Paulo: Blucher, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALL, D. W. **Físico-química**. vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
CASTELLAN, G.; **Fundamentos de Físico-Química**, 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
MOORE, W. J. **Físico-Química**. vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
MOORE, W. J. **Físico-Química**. vol. 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
RANGEL, R. N. **Práticas de físico-química**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA FINANCEIRA

CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio

EMENTA:

Porcentagem. Juros simples. Juros compostos. Descontos. Taxas. Empréstimos. Alternativas de investimentos. Critérios de decisão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALEXANDRE, A. N. **Matemática financeira e suas aplicações**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
FERREIRA, R. G. **Matemática financeira aplicada**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
SICSU, B. **Fundamentos de matemática financeira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
VANNUCCI, L. R. **Matemática financeira e engenharia econômica**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Matemática financeira com HP 12C e excel**. São Paulo: Atlas, 2007.
HOJI, M. **Matemática financeira didática, objetiva e prática**. São Paulo: Atlas, 2016.
LACHTERMACHER, G.; DE FARO, C.; **Introdução à matemática financeira**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
OSMIR, K. F. **Matemática financeira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
WAKAMATSU, A. **Matemática financeira**. São Paulo: Pearson Education, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA GERAL

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução ao estudo da microbiologia. Células eucarióticas e procarióticas. Principais grupos de

microrganismos. Fisiologia e metabolismo microbianos. Nutrição e cultivo de microrganismos. Crescimento de microrganismos. Preservação de culturas. Controle de crescimento microbiano. Métodos de contagem de microrganismos. Metabolismo microbiano. Antimicrobianos. Genética microbiana. Mecanismos de patogenicidade microbiana. Fundamentos de laboratório. Instrumental básico de microbiologia. Técnicas de microscopia. Cultivo de bactérias e fungos. Métodos analíticos para detecção, enumeração e identificação de micro-organismos. Aplicação biotecnológica de microrganismos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

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

SOUTO-PADRÓN, T.; COELHO, R. R. R.; PEREIRA, A. F.; VERMELHO, A. B. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HÖFLING, J. F.; GONÇALVES, R. B. **Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

JORGE, A. O. C. **Microbiologia - Atividades Práticas**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2008.

PELCZAR, J. R.; MICHAEL, J. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. vol. 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.

PELCZAR JR., MICHAEL J. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. vol. 2. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996.

SAAD, S. M. I.; CRUZ, A. G.; FARIA, J. A. F. **Probióticos e Prebióticos em Alimentos: Fundamentos e Aplicações Tecnológicas**. São Paulo: Varela, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Algarismos significativos: Erro de uma medida; Tipos de Erros; Desvios; Exatidão e Precisão. Análise qualitativa: Conceitos e teorias fundamentais; cátions e ânions; separação por grupos. Análise quantitativa: Análise gravimétrica e volumétrica; Volumetria de neutralização. Volumetria de precipitação. Volumetria de óxido-redução. Volumetria de complexação. Equilíbrio químico: Constante de equilíbrio; Deslocamento de equilíbrio; Equilíbrio químico em soluções eletrolíticas; Equilíbrio iônico da água; Potencial hidrogeniônico; Hidrólise salina; Solução tampão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BACCAN, N. A.; GODINHO, J. C.; OSWALDO, E. S.; BARONE, J. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. ed. Campinas: Edgard Blücher, 2001.
BARBOSA, G. P. **Química analítica: uma abordagem qualitativa e quantitativa**. 1. ed. São Paulo: Érica, Saraiva, 2014.
HARRIS, Daniel C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.
LEITE, F. **Práticas de Química Analítica**. 2. ed., São Paulo: Átomo, 2006.
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos da Química Analítica**. 1. ed. Brasil: Cengage, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P. W., **Fundamentos de Físico-Química**. vol 1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
ATKINS, P. W., **Fundamentos de Físico-Química**. vol 2. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
ATKINS, P. W., **Fundamentos de Físico-Química**. vol 3. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
HIGSON, SEAMUS, P. J.; SILVA, M. **Química analítica**. Rio de Janeiro: Hcgrau Hiel Brasil, 2009.
VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: SEGURANÇA DO TRABALHO

CARGA HORÁRIA: 20 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Conceito, história, importância da segurança no trabalho. CIPA. EPI. EPC. Normas regulamentadoras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETTO, C. **Segurança do trabalho em unidades de alimentação e nutrição**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2016.
FONSECA, A. DA S.; SARTORI, M. R. DE A. **Manual de segurança do trabalho**. 1.ed. São Paulo: Martinari, 2017.
PAOLESCHI, B. **Cipa - guia prático de segurança do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.
SHERIQUE, J. **126 diálogos de segurança**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2016.
VERRI, L. B. **Gestão da segurança total - a busca da segurança total e do acidente zero**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARSANO, B. R. **Legislação aplicada a segurança do trabalho - série eixos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes - uma visão holística**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
CHIRMICI, A.; OLIVEIRA, E. A. R. DE. **Introdução à segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016.
JUNIOR, C. N. A. **Segurança e saúde no trabalho - princípios norteadores**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2017.

SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S.; **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 10. ed. São Paulo: LTR, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA E SOCIEDADE

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Conhecimento científico e tecnológico. Processos produtivos e relações de trabalho na sociedade capitalista. Técnica e tecnologia na sociedade contemporânea. Cidadania e direitos humanos. Questões de gênero e raça. Processos de envelhecimento. Cultura e diversidade cultural. Ética profissional. Educação do campo e educação de jovens e adultos. Segurança de Trânsito.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, R. (org.). **Riquezas e misérias do trabalho no Brasil III**. São Paulo: Boitempo, 2014.
BEDIN, G.A. (org.). **Cidadania, direitos humanos e equidade**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2012.
LOMBARDI, M. R.; HIRATA, H. **Gênero e trabalho no Brasil e na França: perspectivas interseccionais**. São Paulo: Boitempo, 2016.
MUNANGA, K.; GOMES, N.L. **O negro no Brasil de hoje**. São Paulo: Global, 2006.
NASCIMENTO D.E., LUZ N. S., QUELUZ M.L.P. **Tecnologia e sociedade: transformações sociais**. UTFPR, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRAGA, R. **A rebeldia do precariado: Trabalho e neoliberalismo no Sul Global**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.
CASTRO, E. V. **A Inconstância da Alma Selvagem e Outros Ensaios de Antropologia**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.
NEDER, R. T. (org.) – **Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. _ série Cadernos PRIMEIRA VERSÃO: CCTS - *Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade*. vol. 1. Número 3. 2010.
NOVAES, H.T.; MAZIN, A.D.; SANTOS, L. **Questão agrária, cooperação e agroecologia** – vol. 1. São Paulo: Outras Expressões, 2015.
PINTO, G. A. **A organização do trabalho no século 20: taylorismo, fordismo e toyotismo**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Amostragem e preparo de amostra em análise de alimentos. Confiabilidade dos resultados. Determinação dos constituintes principais. Medidas físicas. Introdução à cromatografia e espectrofotometria e aplicações em alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos: Teoria e Prática**. 6. ed. Viçosa: UFV, 2015.
CECCHI, H. M. **Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos**. 2. ed. Campinas: Editora Unicamp, 2003.
GRANATO, D. **Análises Químicas, Propriedades Funcionais e Controle de Qualidade de Alimentos e Bebidas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
PICO, Y. **Análise Química de Alimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, E. C. B. A. **Análise de Alimentos - Uma Visão Química da Nutrição**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2009.
CASTRO, F. A. F; AZEVEDO, R. M. C. **Estudo Experimental dos Alimentos: Uma Abordagem Prática**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2007.
FRATA, M. T.; SEIXAS, F. A. V. **Práticas em Análise Físico-Química de Alimentos Geral**. 1. ed. Maringá: Eduem, 2009.
INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos**. 4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.
NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: EMBALAGENS DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio

EMENTA:

Importância da embalagem. Tipos de materiais de embalagem e suas implicações na estabilidade dos alimentos. Escolha de embalagens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AUGUSTO, P. E. D. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. vol. 3. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.
CARELLE, A. C.; CANDIDO, C. C. **Tecnologia dos Alimentos: Principais Etapas da Cadeia Produtiva**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de propriedades. 2017, 432p. 2. edição. - ADI - 023 - código: CIAL 147
GAVA, A. J.; DA SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.
TWEDE, D.; GODDARD, R. **Materiais para embalagens**. vol. 3. 1 ed. São Paulo: Edgard

Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Embalagens de vidro para alimentos e bebidas: Propriedades e requisitos de qualidade. 2009. 223p. ADI-009 - código: CIAL 195

Embalagens plásticas rígidas: Principais polímeros e avaliação da qualidade. 372p. 2008. ADI-028 - Código: CIAL 193

Embalagens de papelão ondulado: propriedades e avaliação da qualidade. 2010, 187p. ADI - 029 - código: CIAL 197

Requisitos de proteção de produtos em embalagens plásticas rígidas. 2006. 327p. ADI-007 - código: CIAL 182

MOORE, G. **Nanotecnologia em embalagens.** vol. 2. 1 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Histórico e conceitos gerais sobre a conservação dos alimentos. Importância da conservação na produção de alimentos seguros. Métodos físicos e químicos de conservação de alimentos. Alterações nos alimentos provocadas pelos métodos de conservação. Consequências da conservação inadequada dos alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARELLE, A. C.; CANDIDO, C. C. **Tecnologia dos Alimentos: Principais Etapas da Cadeia Produtiva.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAVA, A. J.; DA SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações.** São Paulo: Nobel, 2008.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos.** vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

AUGUSTO, P. E. D. **Princípios de Tecnologia de Alimentos.** vol. 3. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos: Teoria e Prática.** 6. ed. Viçosa: UFV, 2015.

DAMODARAN, S; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química De Alimentos De Fennema.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

LIDON, F.; SILVESTRE, M. M. **Conservação de Alimentos – Princípios e Metodologias.** São Paulo: Escolar Editora, 2008.

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Fundamentos da Microbiologia de Alimentos. Fatores extrínsecos e intrínsecos. Microrganismos de interesse em alimentos. Culturas starters e fermentações microbianas. Principais alterações nos alimentos causadas por microrganismos. Intoxicações e infecções de origem alimentar. Medidas de controle da proliferação de microrganismos em alimentos. Microrganismos indicadores e patogênicos em alimentos. Microrganismos emergentes. Padrões microbiológicos e legislação de alimentos. Planos de amostragem. Metodologias clássicas e inovadoras de pesquisa e contagem de microrganismos de interesse em alimentos. Análises microbiológicas de alimentos. Fundamentos da Microbiologia da Água. Legislação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

FRANCO, B. D. G. DE M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.

JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. 5. ed. São Paulo: Varela, 2017.

LACASSE, D. **Introdução a Microbiologia Alimentar**. São Paulo: Instituto Piaget, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DOWNES, F.P.; KEITH, I. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 4. ed. Washington: American Public Health Association (APHA), 2001.

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS (ICMSF). **Microrganismos em Alimentos 8: Utilização de Dados para Avaliação do Controle de Processo e Aceitação de Produto**. Tradução de Bernadette D. G. M. Franco; Marta H. Taniwaki; Mariza Landgraf; Maria Teresa Destro. São Paulo: Blucher, 2015.

LACASSE, D. **Introdução a Microbiologia Alimentar - Exercícios**. São Paulo: Instituto Piaget, 2000.

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Serviços de Alimentação**. 7. ed. São Paulo: Varela, 2014.

TONDO, E. C.; BARTZ, S. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos**. 2. reimp. Porto Alegre: Sulina, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Definição, estrutura, nomenclatura, classificação e propriedades físico-químicas da água e das principais macromoléculas alimentares. Estudos dos componentes minoritários dos alimentos. Atividade de água. Reações de escurecimento não-enzimático. Oxidação lipídica. Principais enzimas utilizadas na indústria de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos: Teoria e Prática**. 6. ed. Viçosa: UFV, 2015.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química De Alimentos De Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
KOBELITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos: Teoria e Aplicações Práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara (Koogan), 2010.
LAJOLO, F. M.; MERCADANTE, A. Z. **Química e Bioquímica dos Alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.
RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARACAT-PEREIRA, A. C. **Bioquímica de Proteínas – Fundamentos Estruturais e Funcionais**. Viçosa: Editora UFV, 2014.
COULTATE, T. P. **Alimentos: A Química de seus Componentes**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
GAVA, A. J.; DA SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.
OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.
ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Fisiologia pós-colheita de vegetais. Transporte e armazenamento. Recepção. Pré-processamentos. Elaboração e controle de qualidade de geleias, doces em massa, cristalizados, fermentados, apertizados, congelados, desidratados, polpas, sucos, néctares e processamento de temperos e molhos condimentados. Avaliação qualitativa e quantitativa dos produtos e subprodutos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.
GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.
KOBELITZ, M. G. B. **Matérias primas alimentícias - composição e controle de qualidade**. 1. ed. São Paulo: LAB Editora, 2011.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.
SCHMIDT, F.; EFRAIM, P.; FERREIRA, R. **Pré-Processamento de Frutas, Hortaliças, Café, Cacao e Cana de Açúcar**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
KOBLOITZ, M. G. B. **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
MATOS, S. P.; MACEDO, P. D. G. **Bioquímica dos alimentos: composição, reações e práticas de conservação**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Os sentidos e a percepção sensorial. Teoria e prática sobre os principais testes sensoriais e seleção/treinamento dos provadores. Análise estatística e interpretação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, T. C. A. A. **Avanços em Análise Sensorial**. São Paulo: Varela, 1999.
DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 4 ed. Curitiba: Champagnat, 2013.
MINIM, V. P. R. **Análise Sensorial: Estudo com Consumidores**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2013.
MINIM, V. P. R. **Análise Sensorial Descritiva**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2016.
PALERMO, J. R. **Análise Sensorial - Fundamentos e Métodos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.
STONE, H.; SIDEL, J. L. **Sensory Evaluation Practices**. 3. ed. San Diego: Elsevier/, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL-PLATT, G. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2014.
CHAVES, J. B. P. **Métodos de Diferença em Avaliação Sensorial de Alimentos e Bebidas**. Caderno Didático 33. Viçosa: UFV, 2005.
CHAVES, J. B. P. **Práticas de Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas**. Caderno Didático 33. Viçosa: UFV, 1999.
FRANCO, M., R. B. **Aroma e Sabor de Alimentos: Temas atuais**. São Paulo: Varela, 2003.
MONTEIRO, A. R. G. **Introdução à Análise Sensorial de Alimentos**. 1. ed. Maringá: Eduem, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: FENÔMENOS DE TRANSPORTE

CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio

EMENTA:

Fundamentos de transferência de calor: condução, convecção e radiação. Noções de transferência de massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERGMAN, T. L.; LAVINE, A.; INCROPERA, F. P.; DeWITT, D. P. **Fundamentos de transferência de calor e massa**. 7. ed. São Paulo: LTC, 2014.

GIORGETTI, M. F. **Fundamentos de fenômenos de transporte para estudantes de engenharia**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

KREITH, F.; MANGLIK, R. M.; BON, M. S. **Princípios de transferência de calor**. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

LIVI, C. P.; **Fundamentos de fenômenos de transporte - um texto para cursos básicos**. São Paulo: LTC, 2012.

WELTY, J. R.; RORRER, G. L.; FOSTER, D. G. **Fundamentos de transferência de momento, calor e massa**. 6. ed. São Paulo: LTC, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2004.

CANEDO, E. L. **Fenômenos de transporte**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2010.

CENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. **Transferência de calor e massa - uma abordagem prática**. 4. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.

CREMASCO, M. A. **Fundamentos de transferência de massa**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.

SOUSA JUNIO, R. DE. **Experimentos didáticos em fenômenos de transporte**. 1. ed. São Paulo: EDUFSCAR, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: GESTÃO DA QUALIDADE

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Conceitos e teorias de programas de gestão da qualidade para aplicação na indústria de alimentos. Histórico de qualidade. Normas e padrões de qualidade. Gestão da Qualidade. Organização do Sistema de Gestão da Qualidade na indústria de alimentos. Ferramentas da Qualidade. Padrões de identidade e qualidade de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GERMANO, P. L.; GERMANO, M. I. S.; **Sistema e gestão - qualidade e segurança dos alimentos**. Barueri: Manole, 2012.

LOBO, R.N.; SILVA, D. L. DA; **Gestão da qualidade - diretrizes, ferramentas, métodos e normatização**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2012.
PALADINI, E. P.; CARVALHO, M. M. **Gestão da qualidade teoria e casos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
TRIDA, V. C.; FERREIRA, F. M.; **Gestão da qualidade em serviços de alimentação - como elaborar um manual de boas práticas**. 1. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRISOT, V. G. **Sistema de gestão da qualidade nbr iso 9001 na prática**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2013.
JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
OLIVEIRA, O. J. **Curso básico de gestão da qualidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
RODRIGUES, M. V. **Entendendo, aprendendo e desenvolvendo - qualidade padrão seis sigma**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2016.
SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 - sistemas de gestão ambiental - implantação objetiva e econômica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
VALLE, C. E. DO. **Qualidade ambiental ISO 14000**. 12. ed. São Paulo: SENAC, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: HIGIENE E SANITIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Conceitos básicos de higiene alimentar e requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos. Higienização e sanitização na indústria de alimentos. Estudo da qualidade dos alimentos sob os diversos aspectos (sensorial, microbiológico, econômico, nutricional, etc.), com especial atenção aos diversos tipos de perigos à segurança do alimento para o consumo humano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, N. J.; MACEDO, J. A. B. **Higienização na indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 2014.
AZEREDO, D. R. P. **Inocuidade dos Alimentos**. Coleção Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição. vol 1. 1.ed. Atheneu, 2016.
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 5. ed. São Paulo: Manole. 2015.
KUAYE, A. Y. **Limpeza e Sanitização na Indústria de Alimentos**. vol. 4 - Coleção Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição. Atheneu. 2016.
NETO, N. C.; LOPES, T. H.; MARCOS, E. N. F.; SCHEIDT, M. H. **Higiene e Manipulação de Alimentos**. Curitiba: Editora Livro Técnico, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.

CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. **Manipulação e Higiene dos Alimentos**. 1. ed. Editora Érica, 2014.
FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
GAVA, A. J.; DA SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.
SILVA JR.; E. A. **Manual de Controle Higiênico - Sanitário em Serviços de Alimentação**. 7.ed. São Paulo: Varela, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: TRANSFORMAÇÕES BIOQUÍMICAS NOS ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Fundamentos de bioquímica do leite, de frutas e hortaliças, da carne e de ovos. Estudo das reações e transformações bioquímicas dos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005.
DAMODARAN, S; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química De Alimentos De Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
ESKIN, M.; SHAHIDI, F. **Bioquímica de Alimentos**. 3. ed. São Paulo: Elsevier Campus, 2015.
LAJOLO, F. M.; MERCADANTE, A. Z. **Química e Bioquímica dos Alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.
KOBLOITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos: Teoria e Aplicações Práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara (Koogan), 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL-PLATT, G. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. São Paulo: Manole. 2014.
MACEDO, P.; MATOS, S. P. **Bioquímica De Alimentos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
BARACAT-PEREIRA, A. C. **Bioquímica de Proteínas – Fundamentos Estruturais e Funcionais**. Viçosa: Editora UFV, 2014.
ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.
ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Alimentos de Origem Animal**. vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE BEBIDAS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução à tecnologia de bebidas. Mercado e Classificações. Água mineral. Água de coco. Bebidas estimulantes. Bebidas fermentadas. Bebidas destiladas. Bebidas obtidas por misturas. Sucos, Polpas e Néctares. Refrigerantes. Avaliação da qualidade do produto em função das características de processamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotechnology industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
PASTORE, G.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JUNIOR, M. R. **Biotechnology de Alimentos**. vol. 12. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Bebidas Alcoólicas**. vol. 1. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.
VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Bebidas Não Alcoólicas**. vol. 2. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Indústria de Bebidas**. vol. 3. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.
GRANATO, D. **Análises Químicas, Propriedades Funcionais e Controle de Qualidade de Alimentos e Bebidas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
LIMA, U. A. (Coord.). **Biotechnology industrial 3: processos fermentativos e enzimáticos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
MATOS, S. P.; MACEDO, P. D. G. **Bioquímica dos alimentos: composição, reações e práticas de conservação**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Processos bioquímicos de obtenção do leite nas glândulas mamárias. Ordenha higiênica. Composição, propriedades e características físico-química do leite. Transporte e armazenamento. Industrialização do leite: leites de consumo, queijos, manteiga, leites fermentados e sorvetes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotechnology industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
FREITAS, J. A. **Introdução à higiene e conservação das matérias-primas de origem animal**.

1. ed. Belo Horizonte: Atheneu, 2015.
LIMA, U. A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos: parte I - origem vegetal parte II - origem animal**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. (Org). **Tecnologia de alimentos - v. 2: alimentos de origem animal**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.
CARELLE, A. C.; CANDIDO, C. C. **Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.
REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: GESTÃO EMPRESARIAL

CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio

EMENTA:

Origens e evolução do pensamento administrativo; Empreendedorismo; Compreensão do pensamento econômico e seus impactos sobre as decisões do gestor; Análise de cenários; Práticas administrativas e de gestão nas áreas de pessoas; Desenvolvimento pessoal e gerencial do gestor; Introdução às práticas administrativas de contabilidade e finanças; Práticas de planejamento estratégico; Noções de práticas administrativas na área de Produção; Conceitos relativos às práticas de Vendas; Introdução ao Plano de negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, M. I. R. **Manual de planejamento estratégico**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Campus, 2014.
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
IUDICIBUS, S. **Análise de Balanços**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
NERI, A. **Gestão de RH por Competência e a Empregabilidade**. São Paulo: Papirus, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades dos empreendedores de sucesso**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
KERZNER, H.; SALADIS, F. P. **Gerenciamento de projetos orientado por valor**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 292 p.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2011.
OLIVEIRA, D. P. R. **A moderna administração integrada: abordagem estruturada, simples e de baixo custo**. São Paulo: Atlas, 2013.
ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia**. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Tubulações industriais, materiais e suas aplicações, acessórios de tubulações, geradores de vapor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACYNTRE, A. J. **Equipamentos industriais e de processos**. 1. ed. São Paulo: LTC, 1997.
MATHIAS, A. C. **Válvulas - industriais, segurança e controle - tipos, seleção, dimensionamento**. 1. ed. São Paulo: Artliber, 2008.
MATOS, E. E. DE. **Bombas industriais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.
TELLES, P. C. S. **Materiais para equipamentos de processos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.
TELLES, P. C. S. **Tubulações industriais - materiais, projetos e montagem**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASKELAND, D. R.; WRIGHT, W. J. **Ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. **Operação e caldeiras - gerenciamento, controle e manutenção**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
MACYNTRE, A. J. **Bombas e instalações de bombeamento**. 2. ed. São Paulo: LTC, 1987.
SANTOS, G. A. DOS. **Tecnologia dos materiais metálicos - propriedades, estruturas e processos de obtenção**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
SILVA, O. J. L. DA. **Válvulas industriais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymarket, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: OPERAÇÕES UNITÁRIAS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Operações unitárias na indústria de alimentos. Operações de transporte de fluidos. Operações envolvendo transferência de calor. Operações envolvendo transferência de massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CREMASCO, M. A. **Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos**. 2. ed.

São Paulo: Blucher, 2014.
FOUST A. S. et al. **Princípios das operações unitárias**. 2. ed. São Paulo: LTC, 1982.
TADINI, C. C. et al. **Operações unitárias na indústria de alimentos**. vol. 1. 1 ed. São Paulo: LTC, 2016.
TADINI, C. C. et al. **Operações unitárias na indústria de alimentos**. vol. 2. 1 ed. São Paulo: LTC, 2017.
WEYNE, G. R. DE SÁ. **Operações unitárias nas indústrias farmacêuticas e de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Scortecci, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DIAS, L. R. S. **Operações que envolvem transferência de calor e massa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
ERWIN, D. L. **Projeto de processos químicos industriais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
GAUTO, M. A.; ROSA, G. R. **Processos e operações unitárias da indústria química**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
HELDMAN, D.; SINGH, P. **Introdução à engenharia de alimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
PEÇANHA, R. P. **Sistemas particulados -operações unitárias envolvendo partículas e fluidos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: PLANEJAMENTO DE MARKETING

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Pesquisas de mercado. Concepção de produtos e serviços. Relacionamento com o consumidor. Comunicação integrada de marketing. Ciclo de vida do produto. Gestão da marca. Estratégias de serviços. Marketing digital. Integração marketing-produção. Integração Marketing e vendas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRINOVER, A. P.; HERNAN DE VASCONCELLOS, A. **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor**. vol. Único. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017
LAS CASAS, A. L. **Administração de Marketing: Conceitos, Planejamento e Aplicações à Realidade Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006.
MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing - Metodologia, Planejamento, Execução e Análise**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2014.
TORRES, C. **A bíblia do marketing digital: tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2009.
TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATHAYDE, C.; MEIRELLES, R. **Um país chamado favela: a maior pesquisa já feita sobre a favela brasileira**. São Paulo: Gente, 2014.

CRAWFORD, M.; DI BENEDETTO, A. **Gestão de novos produtos**. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

GUGLIOTTI, A. **Construindo uma loja virtual: A jornada de uma empreendedora em seu primeiro negócio online**. São Paulo: Novatec, 2016.

KERZNER, H.; SALADIS, F. P. **Gerenciamento de projetos orientado por valor**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

REZENDE, D. A. **Tecnologia da Informação Integrada à Inteligência Empresarial: Alinhamento Estratégico e Análise da Prática nas Organizações**. São Paulo: Altas, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Obtenção da matéria-prima: abate de suínos, bovinos e aves. Contaminação e conservação da carne. Tecnologia de fabricação de linguiças (frescal, defumada, calabresa), paio, salame, salame tipo italiano, presunto, apresuntado e hambúrguer. Principais defeitos nos embutidos. Princípios da fermentação de embutidos cárneos, ingredientes e aditivos utilizados e fatores que afetam a fermentação desses produtos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREITAS, J. A. **Introdução à higiene e conservação das matérias-primas de origem animal**. 1. ed. Belo Horizonte: Atheneu, 2015.

GOMIDE, L. A. M.; FONTES, P. R.; RAMOS, E. M. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2014.

LIMA, U. A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos: parte I - origem vegetal parte II - origem animal**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. (Org). **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. vol. 2. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PARDI, M. C. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. 2. ed. Goiânia: UFG, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotechnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.

CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

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

REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE PANIFICAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Estrutura e composição dos principais cereais. Armazenamento. Processos operacionais na moagem e no beneficiamento de cereais. Farinhas. Tecnologias de obtenção de pães, massas alimentícias e produtos de confeitaria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biотecnologia industrial 4: biотecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
GALVES, M. C. P. **Técnicas de Panificação e Massa**. 1. ed. São Paulo: Érica. 2014.
KOBLOITZ, M. G. B. **Matérias primas alimentícias - composição e controle de qualidade**. 1. ed. São Paulo: LAB Editora, 2011.
SILVA, D. A.; NEVES. J. R.; VERRI, M. I. T. (Org.). **Fundamentos de panificação e confeitaria**. 1. ed. São Paulo: SENAI, 2016.
SILVA, D. A.; NEVES. J. R.; VERRI, M. I. T. (Org.). **Panificação**. 1. ed. São Paulo: SENAI, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
LIMA, U. A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos: parte I - origem vegetal parte II - origem animal**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Conceitos gerais em toxicologia de alimentos. Micotoxinas. Ficotoxinas. Antibióticos. Hormônios. Agrotóxicos. Metais Pesados. Aditivos alimentares como contaminantes. Contaminação direta e indireta. Efeitos do processamento no conteúdo de substâncias tóxicas em alimentos. Contaminantes em água destinada ao consumo humano. Ensaio toxicológicos. Legislação e harmonizações internacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. **Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull**.

2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
MOREAU, R. L. M.; SIQUEIRA, M. E. P. B. **Toxicologia analítica - Ciências Farmacêuticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
OLIVEIRA, F. A.; OLIVEIRA, F. C. **Toxicologia Experimental de Alimentos**. Rio Grande do Sul: Sulina, 2010.
SHIBAMOTO, T.; BJELDANES, L. F. **Introdução à Toxicologia dos Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
OMAYE, S. T. **Food and Nutritional Toxicology**. Estados Unidos da América: CRC Press, 2004.
PÜSSA, T. **Principles of Food Toxicology**. Estados Unidos da América: CRC Press, 2007.
SACHAN, A.; HENDRICH, S. (Coord.). **Food Toxicology: Current Advances and Future Challenges**. Estados Unidos da América: Apple Academic Press, 2017.
SISINNO, C. L. S.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. **Princípios de Toxicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: BIOTECNOLOGIA APLICADA À ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 60 Horas/aula e 50 Horas/relógio

EMENTA:

Histórico, conceitos e terminologia em biotecnologia. Introdução à genética. Noções de biologia molecular. Tecnologia do DNA recombinante. Organismos Geneticamente Modificados. Análise genética com marcadores moleculares. Estudo das principais técnicas de biologia molecular e Engenharia Genética e aplicados à biotecnológica em alimentos. Processos Biotecnológicos. Bioconversão. Bioética, biossegurança e legislação. Estudo de enzimas e cinética enzimática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROCK, Thomas D. **Microbiologia de Brock**. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
GRIFFITHS, A.J.F., WESSLER, S.R., LEWONTIN, R.C., CARROLL, S.B. **Introdução à genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.
LIMA, U. A. (Coord.). **Biotecnologia industrial 3: processos fermentativos e enzimáticos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
PASTORE, G.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JUNIOR, M. R. **Biotecnologia de Alimentos**. vol. 12. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de**

alimentos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
GUTIERREZ-LÓPEZ, G.F; BARBOSA-CÁNOVAS, G V. **Food science and food Biotechnology**. CRC Press. 2004.
KREUZER, H., MASSEY, H.A. **Engenharia genética e biotecnologia**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2002. 434p. LEWIN, B. Genes XIX. Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 2007.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
ZAHA, A. (Coord.) **Biologia molecular básica**. 3. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Desenvolvimento de projeto aplicado ao produto. Etapas e cronograma de desenvolvimento do produto. Custo do projeto, importância e avaliação. Criação de fórmula do produto. Seleção e qualificação dos fornecedores. Ensaio industriais. Monitoramento da qualidade. Projeto de embalagem. Produção e lançamento. Registros nos órgãos competentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARPES, J. R, W. P. **Introdução ao Projeto de Produtos**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2007.
NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015.
CRAWFORD, M.; DI BENEDETTO, A. **Gestão de novos produtos**. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
SCHERER, F. O.; CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROWN, T. **Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
KUROZAWA, L. E.; COSTA, S. R. R. **Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
OSTERWALDER, A. et al. **Value proposition design: como construir propostas de valor inovadoras**. 1. ed. São Paulo: HSM, 2014.
OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: inovação em modelos de negócio: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: GESTÃO AMBIENTAL E TRATAMENTO DE RESÍDUOS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução ao tratamento de água e efluentes. Processos físicos, químicos e biológicos. Programas e estratégias de educação ambiental. Educação ambiental na indústria de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERTOLINO, M. T. **Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
METCALF, L.; EDDY, H. P. **Tratamento de efluentes e recuperação de recursos**. 5. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2016.
PHILIPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. DE A., BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.
SÁNCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental - conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013.
SECKLER, S. **Tratamento de água**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DERISIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 5. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2017.
IBRAHIN, F. J.; IBRAHIN, F. I. D.; CANTUÁRIA, E. R. **Análise ambiental - gerenciamento de resíduos e tratamento de efluentes**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
PHILIPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.
RICHTER, C. A. **Água - métodos e tecnologia para tratamento**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
SANTANNA JUNIOR, G. L. **Tratamento biológico de efluentes - fundamentos e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Propriedades funcionais de óleos e gorduras na indústria de alimentos. Extração e processamento de óleos e gorduras vegetais. Modificação de óleos e gorduras: Fracionamento e Hidrogenação. Processamento tecnológico de óleos refinados, margarinas e maioneses. Análises de óleos vegetais. Legislação vigente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, E. C. B. A. **Análise de Alimentos - Uma Visão Química da Nutrição**. 2. ed. São

Paulo: Varela, 2009.
ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos: Teoria e Prática**. 6. ed. Viçosa: UFV, 2015.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
GUNSTONE, F. **Oils and Fats in the Food Industry**. Nova Jersey: Wiley-Blackwell, 2008.
OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AUGUSTO, P. E. D. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. vol. 3. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.
GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.
LIMA, U. A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos: parte I - origem vegetal parte II - origem animal**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
MORETTO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L. V.; KUSKOSKI, E. M. **Introdução à Ciência de Alimentos**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2008.
RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE PESCADO

CARGA HORÁRIA: 80 Horas/aula e 67 Horas/relógio

EMENTA:

Características do Pescado. Estrutura muscular do pescado. Composição química do pescado. Alterações do pescado post-mortem. Noções de microbiologia do pescado. Manipulação e distribuição. Resfriamento e Congelamento de pescados. Estudo e aplicação dos princípios básicos de salga de pescados, defumação, elaboração de produtos curados, enlatados, óleo e extrato de pescado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AUGUSTO GONÇALVES, A. **Tecnologia do Pescado - Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
LIMA, U. A. (Coord.). **Matérias-primas dos alimentos: parte I - origem vegetal parte II - origem animal**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
MATTHIENSEN, A.; MACIEL, E. S.; FURLAN, E. F.; ARRUDA SUCASAS, L. F.; SILVA, L. K.S. **Qualidade e Processamento de Pescado**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.
ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. (Org). **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. vol. 2. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotecnologia Industrial 4: Biotecnologia na Produção de**

Alimentos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
 CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e Tecnologia de Alimentos.** 1. ed. Barueri: Manole, 2015.
 DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema.** 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
 FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
 KOBLITZ, M. G. B. **Matérias primas alimentícias - composição e controle de qualidade.** 1. ed. São Paulo: LAB Editora, 2011.

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

COMPONENTE CURRICULAR: ALIMENTOS FUNCIONAIS E COMPOSTOS BIOATIVOS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Alimentos funcionais: conceitos e classificação. Moléculas bioativas presentes nos alimentos: carotenoides, compostos fenólicos, fibras, fibras solúveis e insolúveis. Presença de pré e pró-bióticos nos alimentos, antioxidantes. Ação dos ácidos graxos mono e poli-insaturados, papel das vitaminas antioxidantes e minerais. Novas fontes de alimentos funcionais: benefícios e toxicidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENETTI, G. B. (Org.). **Curso didático de nutrição.** 1.ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2013.
 COSTA, N. M. B.; DE OLIVEIRA BARBOSA ROSA, C. **Alimentos Funcionais - Componentes Bioativos e Efeitos Fisiológicos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2016.
 FERREIRA, C. L. L. F. **Prebióticos e Probióticos e Atualização e Prospecção.** 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2012.
 ISAY SAAD, S. M.; GOMES DA CRUZ, A.; DE ASSIS FONSECA FARIA, J. **Probióticos e Prebióticos em Alimentos - Fundamentos e Aplicações Tecnológicas.** 1.ed. São Paulo: Varela, 2011.
 SALGADO, J. **Alimentos Funcionais.** 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CALDEIRA, D.; VILARDO, L. **Alimentos Funcionais.** 1.ed. São Paulo: Pandorga, 2015.
 CHALLA, S. K. **Probióticos para leigos.** 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
 GALISA, M. S.; ESPERANÇA, L. M. B.; SÁ, N. G. **Nutrição: conceitos e aplicações.** 1. ed. São Paulo: M. Books do Brasil, 2008.
 MENDONÇA, S. N. T. G. **Nutrição.** 1. ed. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
 PINTO, J. F. **Nutraceuticos e alimentos funcionais.** 1. ed. Portugal: Lidel, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SOJA E DERIVADOS
CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio
EMENTA: Composição química da soja e seus aspectos desejáveis e indesejáveis. Qualidade de grãos de soja e efeitos em produtos e subprodutos. Processamento da soja. Alimentos tradicionais de soja. Inovação e desenvolvimento de novos produtos à base de soja. Efeitos benéficos do consumo de alimentos à base de soja.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARACAT-PEREIRA, A. C. Bioquímica de Proteínas – Fundamentos Estruturais e Funcionais . Viçosa: Editora UFV, 2014. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema . 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. LIU, K. Soybeans as Functional Foods and Ingredients . Illinois: AOCS Press, 2004. LIU, K. Soybeans: Chemistry, Technology and Utilization . New York: Chapman & Hall, 1997. PANDA, H. Technology of Soybean Products with Formulae . India: Engineers India Research Ins., 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: Teoria e Prática . 6. ed. Viçosa: UFV, 2015. LIMA, U. A. (Coord.). Matérias-primas dos alimentos: parte I - origem vegetal parte II - origem animal . 1. ed. São Paulo: Blucher, 2010. MORAES, C. S.; PASTORE, G. M.; SATO, H. H.; PARK, Y. K. Isoflavonas de Soja e suas Atividades Biológicas . 1. ed. São Paulo: Varela, 2009. OETTERER, M.; REGITANO-d 'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos . 1. ed. Barueri: Manole, 2006. RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de Alimentos . 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS POR MÉTODOS NÃO CONVENCIONAIS
CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio
EMENTA: Considerações sobre métodos não convencionais de Conservação de Alimentos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AUGUSTO, P. E. D. Princípios de Tecnologia de Alimentos . vol. 3. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017. CAMPBELL-PLATT, G. Ciência e tecnologia de alimentos . 1. ed. Barueri: Manole,

2015.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química De Alimentos De Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KUROZAWA, L. E.; COSTA, S. R. R. DA. **Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos - princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2014.

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS (ICMSF). **Microrganismos em alimento 8 - utilização de dados para avaliação do controle de processos e aceitação de produto**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

KOUTCHMA T. **Preservation and shelf life extension: uv application for fluid foods**. 1. ed. Ontario: Academic Press, 2014.

OETERRER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SOPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: CROMATOGRAFIA APLICADA A ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Fundamentos da cromatografia: fases móveis e estacionárias, detectores. Teoria da separação cromatográfica: colunas, análise qualitativa, análise quantitativa. Aplicações da cromatografia em análise de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASSA, Q. B.; CASSIANO, N. **Cromatografia Líquida: Novas Tendências e Aplicações**. 1. ed. São Paulo: Elsevier, 2015.

CIOLA, R. **Fundamentos da Cromatografia a Líquido de Alto Desempenho**. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

COLLINS, C. H.; BONATO, P.; BRAGA, G. L. **Fundamentos de Cromatografia**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2006.

MATOS, S. P. **Técnicas de Análises Químicas**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.

PICO, Y. **Análise Química de Alimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AUGUSTO, P. E. D. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. vol. 3. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017.

CECCHI, H. M. **Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos**. 2. ed.

Campinas: Editora Unicamp, 2003.
DAMODARAN, S; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química De Alimentos De Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
LANÇAS, F. M. **Cromatografia líquida moderna HPLC/CLAE**. 1. ed. Campinas: Editora Átomo, 2009.
RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: DESENHO TÉCNICO

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Noções de desenho. Projeção ortogonal, perspectiva caveleira e isométrica e cortes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, L. A. B. **Desenho técnico de edificações**. São Paulo: Senai-SP Editora, 2016.
LEAKE, J.; BORGERSON, J. **Manual de desenho técnico para engenharia**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2010.
MORLING, K. **Desenho técnico e geométrico**. 1. ed. Jacareí: Alta books, 2014.
NASCIMENTO, R. A. DO; NASCIMENTO, L. R. DO. **Desenho técnico – conceitos teóricos, normas técnicas e aplicações práticas**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.
RIBEIRO, C. P. B. DO V.; PAPAZOGLU, R. S. **Desenho técnico para engenharias**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRUZ, M. D. DA; MORIOKA, C. A.; **Desenho técnico – medidas e representação gráfica**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
CUNHA, L. V. DA. **Desenho Técnico**. 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2016.
MICELI, M. T.; FERREIRA, P. **Desenho técnico básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
RIBEIRO, A. S., et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. São Paulo: LTC, 2006.
ZATTAR, I. C. **Introdução ao desenho técnico**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: LIBRAS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Surdez e linguagem. Legislação e surdez. Estudo da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), da sua estrutura gramatical, de expressões manuais, gestuais e do seu papel para a comunidade surda.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRANDÃO, F. **Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais.** São Paulo: Global, 2011.
FELIPE, T. **Libras em contexto.** Recife: Edupe, 2002.
GESSER, A. **Libras: que língua é essa.** São Paulo: Parábola, 2009.
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira - Estudos linguísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2004.
SKLIAR, C. **A surdez.** Porto Alegre: Ed. Mediação, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W.D.; MAURICIO, A.C.L. **Novo Deit-Libras - Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira.** 2 vols. São Paulo: EDUSP, 2010.
FERNANDES, E. **Linguagem e surdez.** Porto Alegre: Artmed, 2002.
LACERDA, C.B.F. **Intérprete de libras.** Porto Alegre: Mediação, 2009. 96 p.
PEREIRA, M.C.C. **Libras: conhecimento além dos sinais.** São Paulo: Pearson Brasil, 2011.
STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda.** Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: MICROSCOPIA DE ALIMENTOS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução a microscopia. Princípios básicos. Microscopia óptica, polarização, fluorescência e eletrônica. Soluções utilizadas. Preparo de amostras. Histologia vegetal – reconhecimento de grãos de amido. Alterações causadas pelo calor. Métodos diretos de análise. Métodos de isolamento e detecção de materiais estranhos. Sujidades e impurezas. Fraudes. Legislação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, L. M.; PIRES, C.; COELHO, A. B. **Microscopia:** contexto histórico, técnicas e procedimentos para observação de amostra biológica. São Paulo: Érica, 2014.
HÖFLING, J. F.; GONÇALVES, R. B. **Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica.** Porto Alegre: Artmed, 2008.
MANNHEIMER, W. A. **Microscopia dos Materiais: Uma Introdução.** Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2002.
OLIVEIRA, F.; RITTO, J. L. A.; JORGE, L. I. F.; BARROSO, I. C. E.; PRADO, B. W. **Microscopia de Alimentos - Exames Microscópicos de Alimentos in natura e Tecnicamente Processados.** São Paulo: Atheneu, 2015.
RIBEIRO, C. A. O.; GRÖTZNER, S. R.; DOS REIS FILHO, H. S. **Técnicas e Métodos para Utilização Prática em Microscopia.** Curitiba: Editora Santos, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEUX, M. R. **Atlas de Microscopia Alimentar**. São Paulo: Varela, 1997.
CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas, SP: Unicamp, 2003.
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
MORRIS, V.; GROVES, K. (coord.). **Food Microstructures: Microscopy, Measurement and Modelling**. Woodhead Publishing, 2013.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: PLANTAS CONDIMENTARES E MEDICINAIS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Resgate social, histórico e cultural das plantas medicinais. Identificação de plantas medicinais e condimentares. Características das plantas mais utilizadas popularmente, nas farmácias vivas do SUS e na indústria de condimentos e farmacêutica. Colheita e pós-colheita de plantas medicinais e condimentares. Secagem e armazenamento. Técnicas de extração de princípios ativos. Vias metabólicas e principais compostos de atividade terapêutica e condimentar. Processamento, beneficiamento e comercialização de plantas medicinais e condimentares. Embalagens e controle de qualidade. Legislações e Políticas públicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, A. F. **Ervas e Temperos - Cultivo, Processamento, Receitas e Uso Medicinal**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.
HOFFMAN, D.; CALLONI, E. L. **O Guia Completo Das Plantas Medicinais**. São Paulo: Cultrix, 2017.
LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. **Plantas Medicinais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular**. Embrapa, 2008.
LORENZI, H.; MATOS, F. J.A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.
SIMOES, C. M. O. (coord). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CUNHA, A. P.; ROQUE, O. R. **Especiarias e Plantas Condimentares - Origem, composição e utilizações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015.
CUNHA, A. P.; SILVA, A. P. **Plantas e produtos vegetais em fitoterapia**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.
FARIAS, F.; PEROTTONI, J.; GAIO, T. (org). **Receitas com plantas medicinais: um resgate do conhecimento popular**. 2. ed. Palhoça: Editora Unisul, 2012.

TORRES, P. G. V. **Plantas medicinais aromáticas & condimentares: uma abordagem prática para o dia-a-dia.** Porto Alegre: Rigel, 2005.

YUNES, R. A., CALIXTO, J. B. **Plantas medicinais sob a ótica da química medicinal moderna: métodos de estudo, fitoterápicos e fitofármacos, biotecnologia, patente.** Chapecó: Editora Argos, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: PLANO DE NEGÓCIOS

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Definição do negócio, público-alvo, produtos e serviços; Elaboração do sumário executivo; Realização e apresentação da análise de mercado; Elaboração do plano de marketing; Definição do plano operacional; Elaboração do plano financeiro; Construção de cenários; Avaliação estratégica; Busca de investidores; Apresentação e defesa do plano de negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades dos empreendedores de sucesso.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

OLIVEIRA, D. P. R. **A moderna administração integrada: abordagem estruturada, simples e de baixo custo.** São Paulo: Atlas, 2013.

SALIM, C. S.; HOCHMAN, N.; RAMAL, A.C.; RAMAL, S.A. **Construindo Planos de Negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso.** Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios.** Brasília: Sebrae, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARANTES, E. **Negociação, articulação e processo decisório.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

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

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.** 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2016.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios.** 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2011.

STADLER, A.; HALICKI, Z.; ARANTES, E. **Empreendedorismo e Responsabilidade Social.** Curitiba: Editora IBPEX, 2011

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução à química ambiental. Fundamentos de química orgânica. Propriedades Físico-Químicas contaminantes. Unidades de concentração de contaminantes. Poluição das águas: contaminantes químicos em recursos hídricos, indicadores da qualidade, determinação dos parâmetros indicadores. Tratamento de águas residuais e esgoto. Poluição atmosférica e seus aspectos químicos: poluentes primários e secundários, smog fotoquímico, efeito estufa e química da camada de ozônio. Resíduos sólidos e os seus impactos no meio ambiente. Produtos pesados e tóxicos. Princípios de toxicologia. Contaminação de solos e biorremediação. Técnicas de amostragem de sólidos, líquidos e gases.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAIRD, C; CANN, M. **Química Ambiental**. 2. ed. Reimp. Porto Alegre: BOOKMAN, 2008.
BROWN, T. L. **Química - a ciência central**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.
CARDOSO, A. A.; ROSA, A. H.; ROCHA, J. C. **Introdução a Química Ambiental**- São Paulo, BOOKMAN, 2004.
GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2002.
SPIRO, Thomas G. e STIGLIANI, William M. **Química Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LENZI, E. et al. **Introdução à Química da água – Ciência, vida e sobrevivência**. LTC, 2009.
LUCHESE, E. B.; FAVERO, L. O. B.; LENZI, E. **Introdução à Química da Água**. São Paulo: LTC, 2009.
MACÊDO J. A. B. **Introdução a Química Ambiental**. São Paulo: Ed. CRQ, 2004
MILLER, G.T. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
ROCHA, J. C. de S da; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: TÉCNICAS AVANÇADAS DE TRATAMENTOS DE EFLUENTES

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Introdução ao tratamento de efluentes. Aplicação de tecnologias avançadas no tratamento de efluentes. Estudos de casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BITTERCOURT, C; de PAULA, M. A. S. **Tratamento de Água e Efluentes**. 1. ed. Érica, 2014.

HOWE, K. J. **Princípios de Tratamento de Água**. 1. ed. Cengage, 2016.
LIBÂNIO, M. **Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água**. 4. ed. Editora Átomo, 2017.
METCALF, L. **Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos**. 5. ed. MacGrawHill, 2015.
SURHONE, L. M. **Advanced Oxidation Process**. Betascript Pub, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAVANAUGH, M. **Removal of MTBE with Advanced Oxidation Processes**. Lightning Source, 2004.
MENDONÇA, S. R. **Sistemas sustentáveis de esgotos: Orientações técnicas para projeto e dimensionamento de redes coletoras, emissários, canais, estações elevatórias, tratamento e reuso na agricultura**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.
PERLING, Marcos von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014.
RITCHER, C. A. **Métodos e Tecnologia de Tratamento**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.
TELLES, D. **Reuso da Água: Conceitos, Teorias e Práticas**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE CERVEJA

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

História da cerveja no Brasil e no mundo. Matéria primas da cerveja. Processo de malteação. Processo fermentativo e fatores de influência. Maturação. Leveduras. Tipos de cerveja. Análises físicas, químicas e sensoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AQUARONE, E. (Coord.). **Biotecnologia industrial 4: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
ETTLINGER, S.; NACHEL, M. **Cerveja para leigos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.
MORADO, R. **Larousse da Cerveja**. 1. ed. São Paulo: Alaude, 2017.
PASTORE, G.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JUNIOR, M. R. **Biotechnology de Alimentos**. V. 12. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Bebidas Alcoólicas**. vol. 1. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 5 bibliografias

ALBERT, R. **Cerveja feita em casa**. 1. ed. São Paulo: Publifolha, 2014.
BASTOS, R. G. **Tecnologia das Fermentações – Fundamentos de Bioprocessos**. 1. Ed. São Paulo: Edufscar, 2010.

CECCATO-ANTONINI, S. R. **Microbiologia da fermentação alcoólica**. 1. ed. São Paulo: Edufscar, 2010.
GRIMES, B.; LAW, D. **Cerveja Artesanal**. 1. ed. São Paulo: Publifolha, 2015.
HAMPSON, T. **O grande livro da cerveja**. 1. ed. São Paulo: Publifolha, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Temas contemporâneos da área de Tecnologia de Alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENETTI, G. B. (Org.). **Curso didático de nutrição**. 1. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2013.
CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.
CARELLE, A. C.; CANDIDO, C. C. **Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.
ELEUTÉRIO, H. **Serviços de alimentação e bebidas**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASCUDO, L. C. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.
DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.
SANTOS, C. R. A. **História da alimentação no Paraná**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II

CARGA HORÁRIA: 40 Horas/aula e 33 Horas/relógio

EMENTA:

Temas contemporâneos da área de Tecnologia de Alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENETTI, G. B. (Org.). **Curso didático de nutrição**. 1. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2013.

CAMPBELL-PLATT, G. (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos**. 1. ed. Barueri: Manole, 2015.

CARELLE, A. C.; CANDIDO, C. C. **Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.

ELEUTÉRIO, H. **Serviços de alimentação e bebidas**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T.; OLIVEIRA, F. C. **Práticas em Tecnologia de Alimentos**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASCUDO, L. C. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2010.

SANTOS, C. R. A. **História da alimentação no Paraná**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

4.3 AVALIAÇÃO

4.3.1 Avaliação da Aprendizagem

No processo pedagógico, estudantes e docentes são sujeitos ativos, seres humanos históricos, imersos numa cultura, que apresentam características particulares de vida, e devem atuar de forma consciente no processo de ensino-aprendizagem. 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-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;

Para a avaliação do processo ensino-aprendizagem, deverão ser utilizados vários instrumentos avaliativos conforme prevê o Art. 9º da Resolução nº 50/2017. O docente deve utilizar, ao menos, dois instrumentos ao longo de cada período avaliado para emitir resultados parciais e finais.

Os docentes terão autonomia didático/metodológica para definir qual estratégia, instrumentos e critérios avaliativos serão os mais adequados a serem utilizados, sempre em consonância com os valores, objetivos e princípios adotados pelo IFPR. Cabe ao docente organizar as informações obtidas e proporcionar condições para o avanço na construção do conhecimento por meio de uma proposta de avaliação que oportunize o uso de diferentes metodologias e instrumentos, que seja construída de forma participativa com os estudantes, discutida e, caso necessário, reformulada a qualquer momento do processo ensino-aprendizagem, expressando assim uma prática coletiva de trabalho.

Além disso, o docente, observando as especificidades de seu componente curricular, poderá estabelecer critérios para cada instrumento avaliativo, entendendo-os como o que se espera que os estudantes tenham aprendido durante os processos de ensino-aprendizagem.

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, sendo:

I – conceito A – quando a aprendizagem do estudante for **PLENA** e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

II – conceito B – quando a aprendizagem do estudante for **PARCIALMENTE PLENA** e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

III – conceito C – 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.

Os conceitos terão emissão parcial após cada término de período letivo, conforme organização curricular, e emissão final após o término componentes curriculares, de acordo com o calendário do campus.

A aprovação do estudante ocorrerá somente se obtiver conceito A, B ou C no componente curricular e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total no componente curricular.

Os estudantes que reprovarem em componentes curriculares deverão cursá-los novamente, podendo solicitar matrícula também em componentes curriculares do próximo período.

Os estudantes reprovados por frequência devem cursar novamente os componentes curriculares com obrigatoriedade de frequência.

A recuperação de estudos como parte do processo ensino-aprendizagem é obrigatória e compreende:

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;

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.

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.

A organização dos horários é de competência de cada docente em conjunto com a equipe pedagógica e gestora do campus, respeitadas as normativas institucionais. Além disso, é responsabilidade do professor comunicar a oferta da recuperação paralela ao estudante, bem como, é responsabilidade do estudante participar das atividades propostas. A Recuperação paralela implica em novos registros acadêmicos e, quando constatada a apropriação dos conteúdos estudados, ocorrerá a mudança do resultado.

4.3.2 Plano de Avaliação Institucional

O Plano de Avaliação Institucional do Instituto Federal do Paraná atende às orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10861/2004, e tem por objetivo a promoção da qualidade de ensino nesse nível de educação.

A Lei nº 10861/2004 prevê três dimensões para a avaliação institucional, quais sejam, a Auto Avaliação Institucional, a Avaliação Externa in loco, e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

O Art. 3º da Lei nº 10861/2004 estabelece como objetivo da avaliação das instituições de ensino superior “identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais”. Como dimensões para essa avaliação, o mesmo artigo, em seus incisos, indica dez aspectos:

- I- a missão e o plano de desenvolvimento institucional;
- II- a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
- III- a responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;
- IV- a comunicação com a sociedade;
- V- as políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
- VI- organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;
- VII- infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;

- VIII- planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da auto avaliação institucional;
- IX- políticas de atendimento aos estudantes;
- X- sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior. (Lei nº 10861/2004)

Para o acompanhamento, discussão e execução da Avaliação Institucional, a Lei nº 10861/2004 prevê a criação da Comissão Própria de Avaliação, que, conforme o Relatório de Auto Avaliação do IFPR (2010, p. 17), tem como atribuições “coordenar e articular o processo de Avaliação Institucional, bem como disponibilizar o resultado à comunidade acadêmica”.

A CPA do IFPR é composta por docentes, técnicos-administrativos, discentes e representantes da comunidade paranaense. Por ser uma instituição multicampi, a CPA contém representantes dos diversos *Campi* da instituição que, em seus trabalhos, pretendem levantar, anualmente, as potencialidades, as fragilidades e as ações estratégicas para a melhoria da qualidade do Ensino Superior no IFPR, levando em consideração as dimensões previstas na legislação para esse nível de ensino.

Para tanto, todos os envolvidos no processo educativo são consultados, através de instrumentos avaliativos específicos para docentes, discentes e técnicos administrativos. Após a coleta desses dados e sua análise, a CPA os sistematiza e divulga o relatório, disponível a toda a comunidade acadêmica.

4.3.3 Avaliação do Curso

A avaliação do Curso de Tecnologia 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, as possibilidades e os limites, 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.

4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

Os processos avaliativos do curso devem subsidiar as decisões no que se refere ao Projeto Pedagógico de Curso e as suas necessárias alterações e ajustes para dar conta dos objetivos propostos e até mesmo para a retomada da discussão e redefinição destes, com a participação do Colegiado e do Núcleo Docente Estruturante.

A consideração dos diversos processos avaliativos deverá desencadear alterações sempre que necessário e respeitando-se os trâmites e exigências legais e institucionais, bem como informando, permanentemente, a comunidade acadêmica das transformações efetuadas.

4.4 ESTÁGIO CURRICULAR

O Estágio supervisionado tem como principal objetivo oferecer condições de treinamento no campo de atuação profissional, com aprimoramento e/ou complementação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, sob orientação de um docente e de um supervisor profissional da área correlata da empresa.

O estágio curricular obrigatório é entendido como tempo de aprendizagem, no qual o formando exerce in loco atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Um dos objetivos do estágio é oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo. A duração do Estágio Curricular Supervisionado, enquanto componente obrigatório obedecerá à carga horária mínima de 100 (cem) horas. O estudante poderá fazer o Estágio Curricular a partir do 3º semestre do curso. No IFPR, os estágios dos cursos são normatizados pela Resolução nº 36, de 01 de outubro de 2019. O regulamento de estágio do Curso de Tecnologia em Alimentos está apresentado no Apêndice A.

4.4.1 Características do Estágio

Carga Horária Estágio Obrigatório: 100 horas

Modalidade: indireta

Período: a partir do 3º semestre do curso.

4.4.2 Convênios de Estágio

A Seção de Acompanhamento de Estágios e Egressos - SAEE/PROENS é responsável pelo planejamento, orientação, supervisão e formalização de ações relacionadas à estágios, atuando em colaboração com as Seções de Estágios e Relações Comunitárias (SERC) dos *campi*. 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 Pró-Reitoria de Ensino do IFPR (<<https://reitoria.ifpr.edu.br/institucional/pro-reitorias/proens/saee-estagio/>>).

O Instituto Federal do Paraná, através da Coordenação de estágio do Campus Colombo formalizará acordos com empresas processadoras de alimentos e/ou agroindustriais. A região metropolitana de Curitiba abriga diversas empresas da área, tanto processadoras de alimentos, assim como Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN). Alguns exemplos de empresas podem ser citados: Chácara Strapasson; Barion; Romanha Indústria de Alimentos; Nutrimental; AMBEV, Vitao e Jasmine.

4.5 INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES

4.5.1 Integração com os setores públicos, civis e privados

O Curso Superior em Tecnologia de Alimentos do IFPR campus Colombo tem disposição em interagir com os três setores da sociedade, nomeadamente o governo, as empresas privadas e as associações sem fins lucrativos. Para isto, conta com o apoio, por exemplo, de uma coordenação de estágio, que permite a interação com a indústria de alimentos. Adicionalmente, os seus professores interagem com editoras científicas para publicação de artigos e livros científicos e podem dialogar com indústrias para estabelecer parcerias quando for de interesse para ambas as partes. Em relação ao governo, merecem destaque as parcerias com a prefeitura de Colombo, e

eventuais parcerias com agentes políticos para obtenção de verbas para construção de laboratórios para o campus.

No que concerne ao terceiro setor, o curso está sempre aberto a parcerias que visem ao crescimento do seu corpo docente e discente. No âmbito do ensino, a disciplina Tecnologia e Sociedade aborda o conhecimento relativo a este tópico, provendo aos estudantes conhecimento sobre o assunto.

4.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares têm por finalidade enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, complementando a formação social, humana e profissional, por meio de atividades de cunho comunitário, de assistência acadêmica, científica, tecnológica, esportivas e culturais, através da participação do corpo discente em eventos científicos e profissionais, como palestras, congressos, encontros, seminários e outros congêneres, em grupos de pesquisa, em projetos sociais e de extensão, publicações de artigos e em cursos de curta duração relacionados à sua área de conhecimento.

As atividades complementares são obrigatórias e devem ser realizadas fora do horário do curso normal e fora dos componentes curriculares obrigatórios, compondo uma carga horária mínima de 100 horas. Esta prática tem por finalidade estimular o estudante a desenvolver as respectivas atividades desde o início do curso.

Todas as atividades realizadas devem ser comprovadas pelo próprio estudante, mediante declarações e certificados contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas.

Somente serão computadas, a título de Atividades Complementares, aquelas realizadas durante o período estabelecido para a integralização do Curso de Tecnologia em Alimentos.

As Atividades Complementares são ações curriculares que possibilitam a formação complementar e interdisciplinar do estudante, estão classificadas em três grupos:

Grupo 1. Atividades de ensino;

Grupo 2. Atividades de pesquisa, extensão e inovação;

Grupo 3. Atividades de formação social, humana e cultural.

As Atividades Complementares aceitas para integralização curricular, bem como o número máximo de horas aceitas para cada atividade, estão previstas no Apêndice B.

Completado o mínimo de horas de atividades complementares estabelecidas para o curso, o acadêmico deverá protocolar, até 90 (noventa) dias antes do término do último período do seu curso o pedido de validação das atividades.

O estudante deverá comprovar a sua participação nas atividades estabelecidas na Tabela 2, observado o limite máximo de horas descritas para cada subgrupo.

Os estudantes deverão apresentar os originais, ao coordenador do curso, para que as cópias sejam autenticadas e conferidas e retirar um recibo comprovando a entrega destes documentos, os quais deverão ser registrados no relatório de atividades (Apêndices C e D).

5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES

5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA

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% (sessenta por cento) 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% (cinquenta por cento) serão destinados aos candidatos que possuam renda familiar bruta mensal igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) 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% (cinquenta por cento) serão destinados aos candidatos que possuam renda familiar bruta mensal superior a 1,5 (um vírgula cinco) 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% (dez por cento) do total das vagas ofertadas para cada curso e turma são reservadas aos candidatos autodeclarados pretos ou pardos;

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

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

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

5.1.1 Programas de Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social, Monitoria e Bolsa-Atleta

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 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 da Instituição;
- 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): regulamentado pela IIP PROENS/IFPR nº 20/2012, 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 (doze) 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 (SE²PIN).

Nessa perspectiva a Assistência Estudantil, por intermédio de ações afirmativas, assume compromisso com o desenvolvimento e o acompanhamento pedagógico 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).

5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares ou etapas (séries, módulos, blocos) cursadas com êxito em outro curso, quando solicitado pelo estudante.

Os procedimentos para o aproveitamento de estudos anteriores estão regulamentados pelo capítulo VI, da Resolução nº 55 de 21 de dezembro de 2011 a qual dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR:

Art. 83. O pedido de aproveitamento de estudos deve ser avaliado por Comissão de Análise composta de professores da área de conhecimento, seguindo os seguintes critérios:

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

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

Art. 84. O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Secretaria Acadêmica do Campus, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, da ementa e do programa do componente curricular, autenticados pela Instituição de ensino credenciada pelo MEC.

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

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

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

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

Art. 85. Cabe à Secretaria Acadêmica do Campus proceder ao cadastramento do aproveitamento de estudos no sistema de controle acadêmico, através do Documento de Aproveitamento de Estudos enviado pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus devidamente assinado pelos membros da Comissão designada para a análise do pedido.

Parágrafo único. Os componentes curriculares com aproveitamento de estudos serão cadastrados, pela Secretaria Acadêmica do Campus, no sistema de controle acadêmico. Serão indicados a frequência e o desempenho atingidos pelo estudante no componente curricular realizado em outra instituição de ensino e aproveitado para o currículo do curso do IFPR.

Art. 86. É vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes.

5.1.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores

A certificação de Conhecimentos Anteriores se caracteriza como a dispensa de frequência em componente curricular do curso em que o estudante comprove excepcional domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação.

Os procedimentos para a certificação de conhecimentos anteriores estão regulamentados pelo capítulo VII, da Resolução nº 55 de 21 de dezembro de 2011 a qual dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR:

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

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

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

§ 3º Quando solicitado pelo estudante, o pedido de Certificação de Conhecimentos Anteriores deverá ser feito no prazo de até dez (10) dias a contar do início do período letivo, através de formulário próprio entregue à Secretaria Acadêmica do 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 Estágio Curricular 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. 89. A certificação de conhecimentos por componente curricular somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por componente curricular.

Art. 90. 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 e a frequência, acompanhados de atas e/ou relatórios das avaliações, assinado pelos membros da Comissão designada para tal.

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

5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados

O estudante que frequentar todos os componentes curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento em todos eles, frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) das horas-aula, relatório de Estágio aprovado e 100 horas de atividades complementares realizadas antes do prazo para jubramento, receberá o diploma de concluinte do curso, que será obtido junto à Secretaria Acadêmica do Campus, após ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

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

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

O estudante concluinte de curso poderá requerer, após a sua Formatura, declaração de Conclusão de Curso junto à Secretaria Acadêmica do Campus.

5.1.5 Acessibilidade

A expansão física, visando adequar as instalações à crescente demanda por ambientes salubres (bem dimensionados, iluminados e ventilados), além de melhorias ao atendimento do corpo docente e discente está prevista para ocorrer no 1º semestre de 2018. Assim, o espaço físico atenderá às necessidades dos professores e estudantes, permitindo a qualidade na realização das atividades acadêmicas e técnico-administrativas. Com o intuito de atender ao Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e Leis nº 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, o Campus Colombo tem trabalhado politicamente para o saneamento das deficiências arquitetônicas de acessibilidade, tornando o local mais acessível à comunidade.

5.1.6 Educação Inclusiva

O IFPR, em virtude de sua concepção, tem compromisso com a educação inclusiva. Para isso, instituiu, pela Resolução nº 08/2014, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), vinculado à Seção Pedagógica e Assuntos Estudantis (SEPAE). Trata-se de um núcleo consultivo, propositivo e de assessoramento, com composição multidisciplinar (estabelecida no campus Colombo pela Portaria nº 8, de 14 de fevereiro de 2020). 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. O NAPNE tem como finalidade:

- incentivar, mediar e facilitar os processos de inclusão educacional e profissionalizante de pessoas com necessidades específicas e do público-alvo da Educação Especial na instituição;
- contemplar e implementar as Políticas Nacionais de Educação Inclusiva;
- incentivar, participar e colaborar no desenvolvimento de parcerias com instituições que atuem na educação/atução/inclusão profissional, para pessoas com necessidades específicas;
- difundir informações e resultados de estudos sobre a temática, no âmbito interno e externo dos *campi*, articulando ações de inclusão em consonância com a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica;
- promover a cultura da educação inclusiva para a convivência, aceitação e respeito às especificidades dos estudantes;
- integrar os diversos segmentos que compõem a comunidade escolar, propiciando corresponsabilidade na construção da ação educativa de inclusão na Instituição;
- fomentar práticas democráticas de inclusão, como diretrizes de atuação do campus;
- buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais, comunicacionais e atitudinais na Instituição;
- fomentar e participar de capacitações relacionadas à inclusão de pessoas com necessidades específicas.

A proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos ratifica este compromisso por meio: i) da oferta do componente curricular Libras, na forma optativa, que instrumentalizam o futuro tecnólogo a atuar para incluir 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 deficiências.

O campus Colombo vem trabalhando pela qualificação de todos os serviços necessários para a garantia da acessibilidade, como: o atendimento à pessoas com deficiência auditiva, à pessoas surdo cegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

peçoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas; disponibilidade de áreas especiais para a mobilidade; divulgação dos atos públicos em lugares visíveis.

Com o objetivo de garantir acessibilidade a pessoas com deficiência, bem como o direito individual e social, e sua efetiva integração social, nos termos da Lei nº 7.853/1989, foi planejada a reforma do Bloco Azul com vaga destinada a pessoas com deficiência no estacionamento, rampa e portas padronizadas com mobilidade para pessoas com deficiência física, e um banheiro parcialmente adaptado para cadeirantes. O campus Colombo possui, ainda, um teclado baixa visão, quatro fones de ouvido com microfone Headset, duas mesas adaptadas para cadeirante, cinco tablets PC e um notebook para serem utilizados com objetivo da inclusão. Também estão previstas aquisições de artefatos para pessoas com deficiências visuais e auditivas. A preocupação com a inclusão também se reflete na organização dos ambientes, como a Biblioteca, os Laboratórios e áreas de uso comum.

Tais ações dão cumprimento ao Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, em atendimento ao Parecer nº 5.626/05; ao Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, a qual dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, aos idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, às gestantes, às lactantes e às pessoas acompanhadas por crianças de colo; e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Além disso, de acordo com o disposto na Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, regulamentada pelo Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e que é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar o direito da pessoa com transtorno do espectro autista à educação, em sistema educacional inclusivo, garantida a transversalidade da educação infantil até a educação superior. Será realizado acompanhamento de acadêmicos com Transtorno do Espectro Autista, visando a sua acessibilidade ao Ensino e o desenvolvimento das competências e habilidades previstas no perfil do egresso do curso escolhido em igualdade de condições. Além disso, em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2º, terá direito

a acompanhante especializado (professor de apoio), bem como de adaptações curriculares e das avaliações.

Atualmente, o campus Colombo passa por desenvolvimento e expansão, conforme Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023. Nesse sentido, cumpre registrar que o esforço para tornar os ambientes mais acessíveis faz parte da missão do IFPR, que vem trabalhando pela aquisição de novos e melhores equipamentos, que atendam a comunidade em suas necessidades específicas, para que seja, de fato, uma instituição inclusiva.

5.1.7 Mobilidade Estudantil e Internacionalização

A Mobilidade Estudantil é um compromisso do IFPR durante o processo de formação do Tecnólogo em Alimentos, a qual envolve 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 tecnólogo de maneira inclusiva, transformadora e comprometida com o desenvolvimento humano.

Entendida como o processo pelo qual o estudante desenvolve atividades em instituição de ensino distinta da que mantém vínculo e que realiza atividades de mobilidade escolar/acadêmica aquelas 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.

Por meio de ações e programas de mobilidade internacional, o IFPR também contribui para a consolidação, a expansão e a internacionalização da ciência, da tecnologia e da inovação brasileira. 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.

6. CORPO DOCENTE E CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

6.1. CORPO DOCENTE

6.1.1 Atribuições do Coordenador

O(a) Coordenador(a) do curso desempenha atividades inerentes às exigências e aos objetivos e compromissos do IFPR Campus Colombo, contando, dentre outras, das seguintes atribuições:

1. Acompanhar em conjunto a equipe pedagógica as práticas pedagógicas.
2. Pronunciar sobre aproveitamento de estudo e adaptação de estudantes, subsidiando o colegiado de curso, quando for o caso.
3. Participar da elaboração do calendário acadêmico.
4. Elaborar o horário do curso em articulação com as demais coordenações.
5. Convocar e presidir reuniões do curso e /ou colegiado.
6. Orientar e acompanhar, em conjunto com a equipe pedagógica, o planejamento e desenvolvimento das unidades curriculares e aproveitamento dos estudantes.
7. Acompanhar em conjunto com a equipe pedagógica a execução de atividades programadas, bem como o cumprimento das mesmas pelo corpo docente do curso.
8. Promover avaliações periódicas do curso em articulação com a Comissão Própria de Avaliação.
9. Promover reuniões periódicas com o colegiado para revisão do projeto pedagógico.
10. Promover reuniões com os docentes para revisão dos programas de ensino, das diretrizes conceituais do curso, dos componentes curriculares e das bibliografias.
11. Aprovar os planos de aula de cada componente curricular.
12. Representar o Curso junto a órgãos, conselhos, eventos e outros, internos e externos.
13. Participar do planejamento e acompanhamento do estágio supervisionado dos estudantes juntamente com a Coordenação Geral de Estágio do campus.
14. Participar e apoiar atividades extraclasse inerentes ao curso (cursos, palestras, seminários, simpósios) juntamente com a Coordenação de Pesquisa e Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.
15. Participar da organização e implementação de estratégias da divulgação da instituição e do curso.

16. Implementar ações de atualização do acervo bibliográfico e laboratórios específicos do curso bem como a sua manutenção.
17. Implementar ações juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso buscando subsídios que visem a permanente atualização do Projeto Pedagógico do Curso.
18. Participar do processo de seleção dos professores que irão atuar no curso.

6.1.2 Experiência do Coordenador

Estágio Pós-Doutoral em Ciência e Tecnologia de Alimentos de Origem Animal (Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC-PR, 2017-2019). Doutora em Ciência de Alimentos (UEL, 2011). Mestre em Ciência de Alimentos (UEL, 2007) e Graduada em Química Bacharelado (opção em Tecnológica) pela Universidade Estadual de Londrina (2004). De 2011 a 2013, atuou como Docente e Coordenadora do Curso Técnico em Alimentos do Instituto Federal do Paraná (Campus Jacarezinho, PR). De 2014 a 2016, exerceu a função de Coordenadora de Pós-Graduação do Instituto Federal do Paraná e como Professora Colaboradora no IFPR Campus Curitiba (2014). Atualmente é Professora do IFPR - Campus Colombo e do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do IFPR. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Caracterização Físico-química de Matérias-primas Alimentares, Análise Sensorial de Alimentos e Segurança de Alimentos.

6.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O NDE é o “Conjunto de professores, composto por pelo menos cinco docentes do curso, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral ou parcial, que respondem mais diretamente pela concepção, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso” (Parecer CONAES nº 04/2010; Resolução CONAES nº 01, de 17/06/2010). O NDE do curso superior de Tecnologia de Alimentos compõe o quadro abaixo:

Nome Completo	Titulação	Formação	Regime de Trabalho
Carmem Lucia Graboski da Gama	Doutorado	Licenciatura e Bacharelado em Matemática	Dedicação exclusiva
Caroline Mongruel Eleutério dos Santos	Doutorado	Engenharia de Alimentos	Dedicação exclusiva

Elaine Cristina Arantes	Doutorado	Administração	Dedicação exclusiva
Felipe Richter Reis	Doutorado	Engenharia de Alimentos	Dedicação exclusiva
Graciele Viccini Isaka	Doutorado	Agronomia	Dedicação exclusiva
Igor Cardoso Pescara	Doutorado	Licenciatura em Química	Dedicação exclusiva
Juliana Nunes de Almeida	Doutorado	Tecnologia em Alimentos	Dedicação exclusiva
Michele Rosset	Doutorado	Bacharelado em Química	Dedicação exclusiva
Richard Jojima Nagamoto	Mestrado	Engenharia Química	Dedicação exclusiva

6.1.4 Relação do Corpo docente

Nome Completo	Formação/Graduação	Titulação	Link Currículo Lattes	Componente Curricular
Amanda Tavares Naves	Licenciatura em Química	Mestrado	http://lattes.cnpq.br/3970040644351060	Química Orgânica Físico-Química
Bruno Daniel Agostini	Licenciatura em Matemática	Mestrado	http://lattes.cnpq.br/2796086526223462	Matemática Financeira
Carmem Lucia Graboski da Gama	Licenciatura e Bacharelado em Matemática	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/7464826699191439	Estatística Aplicada Matemática Aplicada
Felipe Richter Reis	Engenharia de Alimentos	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/5763701940923950	Métodos de Conservação de Alimentos Embalagens de Alimentos Tecnologia de Óleos e Gorduras Desenvolvimento de Novos Produtos
Igor Cardoso Pescara	Licenciatura em Química	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/9117926289626712	Química Geral e Inorgânica Química Analítica Análises Físico-Químicas de Alimentos
Eduard Henry Lui	Licenciatura e Bacharelado em História	Mestrado	http://lattes.cnpq.br/3475635976631326	Metodologia da Pesquisa e Experimentação Científica
Eduardo Liquio Takao	Licenciatura em Matemática Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/2193368024619626	Informática Básica

Fabio Alliguiéri dos Santos Silva	Licenciatura e Bacharelado em Física	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/3365502744515703	Física Aplicada
Gustavo Luis Lopes Silveira	Licenciatura em Biologia	Mestrado	http://lattes.cnpq.br/4512357743483729	Biotecnologia de Alimentos Bioquímica Geral
Juliana Nunes de Almeida	Tecnologia em Alimentos	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/8343702874352176	Tecnologia de Carne e Derivados Tecnologia de Leite e Derivados Tecnologia de Panificação Tecnologia de Pescados Desenvolvimento de Novos Produtos
Caroline Mongruel Eleutério dos Santos	Engenharia de Alimentos	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/5159213149608888	Introdução a Tecnologia de Alimentos Tecnologia de Frutas e Hortaliças Tecnologia de Bebidas Desenvolvimento de Novos Produtos
Graciele Viccini Isaka*	Engenharia Agrônoma Tecnologia em Química Ambiental	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/4428014930930931	Microbiologia Geral Microbiologia de Alimentos Toxicologia de Alimentos Desenvolvimento de Novos Produtos
Michele Rosset	Bacharelado em Química e Química Tecnológica	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/7667121154047623	Química de Alimentos Transformações Bioquímicas nos Alimentos Higiene e Sanitização na Indústria de Alimentos Análise Sensorial de Alimentos Desenvolvimento de Novos Produtos
José Arthur Castillo de Macedo	Direito	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/9866783492776295	Segurança do Trabalho
Richard Jojima Nagamoto	Engenharia Química	Mestrado	http://lattes.cnpq.br/2687400092760047	Operações Unitárias Instalações Industriais Fenômenos de Transporte Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduos Desenvolvimento de Novos Produtos

Júlio César Gonçalves da Silva	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Sociais	Mestrado	http://lattes.cnpq.br/8752509168966095	Tecnologia e Sociedade
Mirele Carolina Werneque Jacomel	Licenciatura em Letras	Doutorado	http://lattes.cnpq.br/9386456433889574	Estudos da Linguagem
Elaine Cristina Arantes	Administração	Doutorado	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4713022H3	Gestão Empresarial Planejamento de Marketing Gestão da Qualidade

* horário especial de 4 h diárias. Portaria IFPR/PROGEPE nº 1678, de 29 de maio de 2019.

6.1.5 Colegiado de Curso

O Colegiado do Curso é um órgão deliberativo, normativo e consultivo setorial, tendo 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.

Conforme 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 ou extraordinárias com a presença de no mínimo a metade mais um de seus membros e as decisões serão tomadas pela maioria simples dos votos.

6.1.6 Políticas de Capacitação do Corpo Docente

A Resolução nº 48/2011, normatiza o Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR no seu artigo primeiro ao artigo quinto. O Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos contemplará, quando possível, os seguintes níveis formativos, nas modalidades EaD e presencial:

- I. Cursos de Graduação;

II. Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu: aperfeiçoamento e especialização;

III. Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu: mestrado e doutorado;

IV. Estágio Pós-Doutoral;

Outros cursos, estágios, intercâmbios acadêmico-profissionais ou atividades de capacitação, no interesse da Administração.

Além dos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, a formação permanente do corpo docente será objeto de discussão e definição de estratégias formativas, com vistas a atender aos objetivos do curso, devendo ocorrer em semanas pedagógicas, oficinas específicas, participação em eventos formativos institucionais e de realização de estudos acadêmico-científicos de forma continuada.

6.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

O Instituto Federal do Paraná, por situar-se no âmbito da Rede pública Federal de Educação Profissional e Tecnológica, possui um quadro docente constituído a partir de concurso público de provas e títulos. Os profissionais aprovados pelo concurso público ingressam no Plano de Carreira e Cargos do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Lei nº 11.784/2008. A remuneração docente se constitui dos seguintes componentes:

I. Vencimento Básico;

II. Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico-GEDBT (art. 116) e

III. Retribuição por Titulação - RT (art. 117)

A carreira docente se divide em seis classes:

- D I, D II, D III, D IV, D V e PROFESSOR TITULAR.

As classes D I, D II e D III contém 4 níveis: 1, 2, 3 e 4.

- A classe D IV contém 1 nível.

- Classe D V contém 3 níveis.

- Professor Titular possui nível único.

A progressão na carreira pode ser dar de duas formas:

1) Progressão funcional por Titulação – O servidor receberá RT (Retribuição por Titulação) equivalente à titulação.

2) Progressão por desempenho acadêmico (progressão por mérito mediante avaliação de desempenho, realizada a cada 24 meses).

Nome	Formação	Regime de Trabalho (40h, 30h ou 20h)	Cargo
Alex de Oliveira Chaves	Ensino Médio	40 horas	Assistente em Administração
Andreza Seixas	Letras Português/Inglês	40 horas	Técnica em Assuntos Educaçãois
Antonio Daudt	Biblioteconomia	40 horas	Bibliotecário
Bruno Eduardo Procopiuk Walter	Psicologia	40 horas	Psicólogo
Carlos Eduardo Mocelin	Jornalismo e Teologia	40 horas	Auxiliar de Biblioteca
Cassandra Santiago Cardoso Tavares Goes	Ciências Contábeis	40 horas	Auxiliar em Administração
Everton Carlos Pinto	Hotelaria	40 horas	Assistente em Administração
Jefferson Adriano Brunelli	Letras e Administração	40 horas	Assistente de alunos
Marines dos Santos Silveira	Tecnologia em Gestão Pública	40 horas	Técnica em Secretariado
Edineia Groszevicz	Pedagogia	40 horas	Pedagogo
Everton Barbosa Cardoso	Direito	40 horas	Assistente de alunos
Joana Daic Lopes Nagamato	Administração	40 horas	Auxiliar de Administração
Juliano Alberi dos Santos	Tecnologia em Gestão Pública	40 horas	Diretor Administrativo
Luiz Fernando da Rocha	Administração	40 horas	Assistente em Administração
Mariana do Amaral Rocha	Comunicação Social- Rádio e TV	40 horas	Assistente em Administração
Marianne Heringer Nogueira Zanirato	Pedagogia	30 horas	Pedagoga
Marilza da Silva	Adronomia	40 horas	Assistente em Administração

6.2.1 Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação

O PDI/IFPR (2019-2023) aborda as Políticas de capacitação, destacando que a política tem como fundamento legal o Decreto nº 5.707/2006 e a Lei nº 11.091/2005. Cabe citar que as Políticas de capacitação do Técnico Administrativo em Educação no IFPR em Educação visam ampliar a formação dos servidores, bem como proporcionar melhoria na eficiência do serviço público, tendo como base a qualidade dos processos de trabalho. Cabe ainda citar, neste item, que a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas competente "planejar, superintender, coordenar, fomentar as Políticas de gestão de pessoas, visando ao alcance das metas e ao cumprimento da missão institucional" (p.315).

6.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA

6.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão

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

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

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

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

O Colégio de Dirigentes do Campus – CODIC, 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. A função avaliativa corresponde às competências para diagnosticar, avaliar e fiscalizar o cumprimento das

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

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

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

6.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica

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

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

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

6.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso

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

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

7. INFRAESTRUTURA

7.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente	A construir	Área (m ²)
Salas de aula	06	sim	497,56
Sala de professores	01	sim	96,09
Coordenadoria de curso	Não há	sim	24,83
Sala de reuniões	Não há	sim	37,89

7.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente	A construir	Área (m ²)
Biblioteca	sim	sim	98,91
Laboratório de informática	sim	sim	251,57
Laboratório de física	sim	sim	16,70
Laboratório de química	sim	sim	16,70
Laboratório de biologia	sim	sim	10,65

Abaixo encontram-se listados os itens existentes nos Laboratórios de Física, Química e Biologia.

nº de tombamento	Descrição
2019257068	Agitador de tubos tipo vórtex
2019257067	Agitador de tubos tipo vórtex
2018002967	Agitador de tubos tipo vórtex
2019250970	Agitador de tubos tipo vórtex
2019250971	Agitador de tubos tipo vórtex
2019253180	Agitador magnético com aquecimento 10 litros
2019253252	Agitador magnético com aquecimento 10 litros
2019253253	Agitador magnético com aquecimento 10 litros
2019253254	Agitador magnético com aquecimento 10 litros
2019251735	Agitador magnético com aquecimento 20 litros
2019251734	Agitador magnético com aquecimento 20 litros
2018001502	Analizador de atividade de água de bancada
2018003171	Armário de aço para oficina com visor transparente categoria industrial
2020006779	Autoclave vertical de chão, capacidade interna de 75 litros
2016015354	Autoclave vertical de chão
2018002974	Balança analítica eletrônica

2018002973	Balança analítica eletrônica
2019254347	Balança de bancada 9094 plus Pnix
2020003272	Balança de precisão, precisão: 0,01 g, capacidade 3,2 kg
2020003271	Balança de precisão, precisão: 0,01 g, capacidade 3,2 kg
2016004166	Balança determinadora de umidade por infravermelho
2018001453	Balança semi analítica - resolução 0,001 g
2016000785	Balança semi analítica - resolução 0,001 g
2019253182	Banho maria com circulação de água 10 litros
2019253181	Banho maria com circulação de água 10 litros
2017028631	Banho maria digital 30 litros
2016015351	Banho ultrassônico
2015013693	Barrilete em PVC - 50 litros
2020003268	Barrilete em PVC com torneira e visor de nível, capacidade 50 litros
2019252549	Batedeira planetária inox 4 litros
2017038430	Bloco digestor micro de proteínas
2012018940	Bomba à vácuo
	Bomba à vácuo
2018003015	Bureta digital 50 mL
2019251319	Câmara incubadora tipo BOD
2019251320	Câmara incubadora tipo BOD
2019254600	Capela de fluxo laminar horizontal
2019254601	Capela de fluxo laminar vertical, tipo PCR
2018012684	Capela para exaustão de gases em fibra de vidro 60m ³ /min
2020003263	Centrífuga para butirômetro, sem aquecimento, cap máx 24 butirômetros
2018003016	Chapa aquecedora com controle digital
2017000362	Colorímetro portátil para alimentos, pastas, pós e líquidos
2016000397	Conjunto de queda livre 4 intervalos
2016000398	Conjunto de queda livre 4 intervalos
2020003264	Conjunto lavador de pipetas em PVC (4 peças)
2016000488	Conjunto mesa de força
2016000489	Conjunto mesa de força
	Conjunto para dilatação com gerador elétrico de vapor -
2016000399	Conjunto para molas, lei de Hooke e princípio de Arquimedes
2016006384	Conjunto para molas, lei de Hooke e princípio de Arquimedes
2017024143	Conjunto para molas, lei de Hooke e princípio de Arquimedes
2017024142	Conjunto para molas, lei de hooke e princípio de Arquimedes
	Conjunto para ótica e ondas
2016000491	Conjunto plano inclinado
2016000490	Conjunto plano inclinado
2017024144	Conjunto plano inclinado

2017024145	Conjunto plano inclinado
2016006385	Conjunto termodinâmica trocas de calor e expansão térmica dos líquidos
2016006386	Conjunto termodinâmica trocas de calor e expansão térmica dos líquidos
2019253193	Contador de colônias digital - analisador laboratório
2019253192	Contador de colônias digital - analisador laboratório
	Cronômetro digital profissional (13 unidades)
2017029195	Cuba de ondas com refletor anteparo e estrobeflash
2019254167	Deionizador de água 50 litros/hora, dimensões 70 x14 cm, bivolt
2016012543	Dessecador em vidro
2016012542	Dessecador em vidro
2019254168	Destilador de água em aço inox AISI 304, tipo pilsen, cap de prod: 10 L/h
2018001476	Destilador de nitrogênio tipo kjeldhal
2017038533	Digestor de fibra em Becker 127/220 volts
2019256694	Dispositivo para análise da viscosidade de géis para texturômetro
2019256695	Dispositivo para testes de corte e cisalhamento para texturômetro
2017029200	Espectrofotômetro digital UV/visível
2017028632	Estufa a vácuo
2019249079	Estufa bacteriológica
2019249080	Estufa bacteriológica
2019249081	Estufa bacteriológica
2016004381	Estufa bacteriológica - mínimo 64 litros
2019249082	Estufa de secagem com circulação de ar, capacidade 100 litros
2017025824	Estufa de secagem com circulação e renovação de ar
2018012666	Evaporador rotativo a vácuo
2017038442	Extrator de gordura e lipídios
2019253803	Extrator de gordura e lipídios
2015012178	Forno de micro-ondas
2019252550	Forno elétrico 44 litros
2019249782	Forno mufla 1,7 litros com aquecimento nas quatro faces internas
2019253282	Incubadora refrigerada com agitação orbital shaker
2019251736	Incubadora refrigerada com agitação orbital shaker
2019251642	Homogeneizador de amostras tipo stomacher
2017035312	Liquidificador industrial de alta rotação
2016004160	Lupas estereoscópicas
2016004161	Lupas estereoscópicas
2018003012	Manta aquecedora para balões
2016013743	Manta aquecedora para balões
2019245099	Medidor de pH de bolso
2019245098	Medidor de pH de bolso
2015013302	Medidor de pH digital (pHmetro)

2019254568	Mesa bancada em inox, c/ prateleira lisa, dim. aprox. 1,50x0,70x0,9 m
	Mesa bancada em inox, s/ prateleira lisa, dim. aprox. 1,50x0,70x0,9 m
2014002620	Microcomputador desktop tipo I
2019253195	Microscópio biológico 1600x
2020004175	Microscópio biológico 1600x
2020004173	Microscópio biológico 1600x
2019253198	Microscópio biológico 1600x
2019253194	Microscópio biológico 1600x
2020004172	Microscópio biológico 1600x
2019253196	Microscópio biológico 1600x
2020004174	Microscópio biológico 1600x
2019253197	Microscópio biológico 1600x
2019253199	Microscópio biológico 1600x
2018003074	Microscópio biológico 1600x
2018003072	Microscópio biológico 1600x
2018003075	Microscópio biológico 1600x
2018003073	Microscópio biológico 1600x
2019253200	Modelo anatômico coração
2018005657	Modelo anatômico coração
2019253201	Modelo anatômico do cérebro
2016006383	Modelo anatômico metade da cabeça
2016012472	Modelo anatômico pelve feminina
2016012471	Modelo anatômico pulmão
2018012473	Modelo anatômico sistema digestório
2015013875	Modelo da anatomia do sapo em corte coronal
2019253202	Modelo de célula animal em resina plástica
2015013297	Modelo de célula nervosa (neurônio) com suporte
2015013298	Modelo de célula vegetal em resina plástica
2015013296	Modelo de corte histológico de pele
2015013876	Modelo de corte mediano de galinha em resina plástica
2015013691	Modelo de haste de dicotiledônea
2015013692	Modelo de haste de monocotiledônea
2019249233	Modelo de meiose
2015013690	Modelo de mitose em resina plástica
2015013300	Modelo de vírus HIV
2019249232	Modelo dupla hélice de DNA
2019249234	Modelo sistema circulatório
2019249235	Modelo sistema urinário
2016000400	Multímetro digital portátil
2019254516	Osciloscópio digital

2016000409	Paquímetro universal
2016000410	Paquímetro universal
2016000406	Paquímetro universal
2016000405	Paquímetro universal
2016000404	Paquímetro universal
2016000403	Paquímetro universal
2016000402	Paquímetro universal
2016000401	Paquímetro universal
2016000407	Paquímetro universal
2016000408	Paquímetro universal
2016000788	Placa de aquecimento com agitação magnética
2017028617	Projetor multimídia tipo teto e mesa
2013011731	Refratômetro portátil
2013011732	Refratômetro portátil
2018012877	Refratômetro portátil digital
2018012876	Refratômetro portátil digital
2018012879	Refrigerador 386 litros branco 110V
2019247377	Refrigerador 386 litros branco 110V
2019247381	Refrigerador Duplex Frost-free 441 litros
2019251317	Termômetro digital tipo espeto (02 unidades)
2019251318	Termômetro digital tipo espeto (02 unidades)
2018006109	Texturômetro TA plus ref. 01/tals/lxe/eu ta plus

Mobiliário	Quantidade
Armário alto 2 portas 1600x900x500mm	04
Armário alto com duas portas	03
Armário baixo 2 portas 750x500x800mm	05
Armário de aço para oficina com visor transparente	01
Armário em aço, 02 portas, 04 prateleiras	03
Cadeira giratória	04
Gaveteiro volante 3 gavetas	06
Mesa de reunião retangular	02
Mesa para microcomputador, retangular	03
Mesa para professor	02
Quadro flip chart	01

Abaixo encontram-se listados os itens existentes no Laboratório de Informática:

Materiais e equipamentos	Quantidade
*Microcomputador HP Compaq Pro 6305 com monitor	40
Cadeiras	40
Mesas	40
Tela para projeção	1
Quadro branco	2
Ventilador	2
Armário	1

*Configuração do Microcomputador:

RECURSOS DO SISTEMA: Sistema operacional Windows® 7 Professional 64 Processador AMD A6-5400B com gráficos Radeon HD 7540D (3,6 GHz, 1MB de cache L2, 65 W) Chipset AMD A75 Form factor Pequeno formato Ambiental Baixo halogênio **MEMÓRIA:** Memória padrão: DDR3 SDRAM 1600 MHz de 8 GB Slots de memória 4 DIMM **ARMAZENAMENTO:** Baías para unidades internas Um de 3,5" Baías para unidades externas Um de 3,5"; Um de 5,25" Unidade interna SATA de 500 GB 7200 rpm Unidade óptica Gravador de DVD SATA SuperMulti **MONITOR E GRÁFICOS:** Vídeo Gráficos Integrados AMD Radeon HD 7540D **RECURSOS DE EXPANSÃO:** Portas 4 USB 3.0 6 USB 2.0 2 PS/2 1 VGA 1 DisplayPort 1 entradas para áudio 1 saídas para áudio 1 RJ-45 1 serial 1 fone de ouvido 1 microfone ((Portas opcionais incluem 1 serial, 1 eSATA, 1 paralelo, 1 Leitor de cartões de mídia 22 em 1) Slots de expansão 1 PCI de perfil baixo 1 PCIe x1 de perfil baixo 1 PCIe x16 de perfil baixo (x16) 1 PCIe x16 de perfil baixo (x4); **DISPOSITIVOS DE MÍDIA:** Áudio Áudio de alta definição com codec Realtek ALC221 (todas as portas são estéreo) **COMUNICAÇÕES:** Interface de rede Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet BCM 5761 (padrão) **REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO E OPERAÇÃO:** Eficiência de energia qualificado pela ENERGY STAR® Fonte de alimentação 240 W padrão, PFC ativo; 240 W com PFC ativo e 90% de eficiência Gama de temperaturas de funcionamento 10 a 35°C Intervalo de umidade para funcionamento 10 a 90% **UR DIMENSÕES E PESO:** Dimensões (L x P x A) 33,8 x 37,9 x 10 cm Peso A partir de 7,6 kg (O peso exato depende da configuração) **GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA:** Gestão de segurança Trusted Platform Module (TPM) 1.2, desabilitação de porta SATA (via BIOS) Bloqueio de unidade Ativação/desativação de porta serial, paralela, USB (através da BIOS) Porta USB opcional desativada de fábrica (configurável pelo usuário através da BIOS) Controle de gravação/inicialização de mídia removível Senha de inicialização (através da BIOS) Senha de configuração (através da BIOS) Sensor/bloqueio da tampa por solenoide HP Suporte para dispositivos do cadeado do chassi e bloqueio de cabo. Teclado e Mouse padrão HP PS/2.

7.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m²)*
Laboratório de Processamento de Alimentos de Origem Animal	sim	sim	82,18
Laboratório de Processamento de Alimentos de Origem Vegetal	sim	sim	82,18
Laboratório de Análise Físico-Química de Alimentos	sim	sim	82,18
Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos	sim	sim	82,18
Laboratório de Microbiologia de Alimentos	sim	sim	82,18

*Os laboratórios supracitados estão localizados na mesma planta de 82,18 m² e são compartilhados com os laboratórios de Química, Física e Biologia.

7.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m²)
Áreas de esportes	Sim	não	1396
Cantina/Refeitório	Não há	Sim	36,34
Pátio coberto	Sim	Não	890

7.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m²)
Atendimento psicológico	sim	não	6,37
Atendimento pedagógico	sim	não	84,86
Atendimento odontológico	não	não	

Primeiros socorros	não	não	
Serviço social	não	não	

7.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m²)
Auditório	sim	não	331,21
Salão de convenção	não	não	
Sala de áudio-visual	sim	não	9,43
Mecanografia	não	não	

7.7 BIBLIOTECA

A Seção de Biblioteca do Campus Colombo é biblioteca integrante do Sistema de Bibliotecas do Instituto Federal do Paraná (IFPR), funciona nos termos previstos no Regulamento Geral das Bibliotecas do IFPR, Política de Formação e Desenvolvimento de Acervos, Instrução Interna de Procedimentos de Seleção e Descarte, Manual de Competências, padrões nacionais e internacionais de documentação e informação, políticas de ensino, Conselho Federal de Biblioteconomia e demais normativas internas e de órgãos reguladores. É um órgão encarregado de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão através da aquisição, tratamento técnico, armazenamento, preservação, disseminação e disponibilização de produtos e serviços de informação para a comunidade acadêmica.

O Sistema de Bibliotecas do Instituto Federal do Paraná (IFPR) faz uso do sistema PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas para gerenciamento de acervos. Com inúmeros módulos de gerenciamento, o sistema permite a Biblioteca do Campus Colombo, entre outras atividades, o gerenciamento de seus empréstimos, através do Módulo de Circulação de Materiais, que tem por objetivo fornecer o controle dos processos de empréstimos, devoluções, renovações,

controle de reservas, atualização de débitos, serviços, etc, previamente cadastrados no módulo de catalogação.

A seção de Biblioteca do Campus Colombo disciplina em seu Regulamento Geral de Bibliotecas os serviços prestados e as normas de utilização de seus serviços, também norteia o número de obras que cada categoria de usuários pode emprestar, bem como a quantidade de dias que as obras podem ficar emprestadas para o mesmo usuário. Assim, respeita a seguinte orientação:

Categoria de Usuário	Quantidade	Prazo
Alunos de ensino médio regular/EaD	3 títulos	15 dias
Alunos de graduação/EaD	3 títulos	15 dias
Alunos de pós-graduação	3 títulos	15 dias
Docentes	5 títulos	15 dias
Técnicos-administrativos	5 títulos	15 dias
Terceirizados/Estagiários	3 títulos	7 dias

Quadro 01. Prazo de empréstimo da Biblioteca do Campus Colombo.

O horário de funcionamento da Biblioteca do Campus Colombo é estabelecido de acordo com o horário das atividades de ensino, pesquisa e extensão, assim seu funcionamento é descrito a seguir:

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
08h00 às 21h	08h00 às 21h	08h00 às 21h	08h00 às 21h	08h00 às 21h

Quadro 02. Horário de funcionamento da Biblioteca do Campus Colombo

Quanto ao seu acervo, a Biblioteca do Campus Colombo, possui 3816 exemplares distribuídos nas áreas de atuação do campus. Especificamente, a área de alimentos já conta com um acervo de 931 exemplares considerando os títulos adquiridos para as unidades curriculares ministradas no Curso Técnico em Alimentos (ANEXO I). A Biblioteca do Campus Colombo ainda dispõe do acesso ao Portal de Periódicos da Capes e oferece suporte por meio de seus serviços de referência.

Anualmente, o acervo é atualizado com base na bibliografia básica e complementar dos PPCs. Com o objetivo de atender as bibliografias do Curso Superior em Tecnologia de Alimentos, será efetuado um levantamento de todos os títulos citados nas ementas para que seja feita a

adequação da quantidade, seguindo as orientações e exigências do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES/MEC).

8. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

8.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE

Para a oferta do curso superior de Tecnologia em Alimentos, foi prevista a necessidade de contratação de professores na área de Química (01) e na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos com ênfase em Produtos de origem Animal (01). As contratações previstas aconteceram, conforme Portarias abaixo:

- Amanda Tavares Naves: Portaria IFPR nº 97, de 18 de janeiro de 2019.
- Igor Cardoso Pescara: Portaria 23 de abril de 2019, publicada no DOU em: 25 de abril de 2019, edição 79, seção 02, página 21.
- Juliana Nunes de Almeida: Portaria de 12 de julho de 2019, publicada no DOU em 15 de julho de 2019, edição 134, seção 02, página 32.
- Felipe Richter Reis: Portaria IFPR nº 183, de 17 de fevereiro de 2020.

8.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

Muitos equipamentos e materiais previstos para ser adquiridos para início da oferta do curso foram comprados. Assim esta projeção foi atualizada de acordo com o Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) 2021. Consideramos também em manter os materiais de consumo (vidrarias) na projeção, pois serão utilizados nos laboratórios previstos para construção. Segue abaixo:

1º ANO			
Equipamento	Preço unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Banho maria redondo Capacidade 4 litros	1.763,46	02	3.526,92
Conjunto de vidrarias para extração Soxleth	576,00	06	3.456,00
Esterilizador infravermelho em aço inoxidável	2.150,40	02	4.300,80

Medidor de pH microprocessado de bancada	1.485,00	02	2.970,00
Mini-incubadora p/ indicadores biológicos	309,01	01	309,01
Sistema de filtração completo tipo manifold	671,81	01	671,81
Termo-lactodensímetro escala 15/40	132,00	05	660,00
Termômetro digital infrav. c/ mira a laser p/ alim	206,42	01	206,42
Termômetro digital infravermelho com mira a laser para alimentos	206,42	01	206,42
Subtotal			16.307,38
Vidraria	Preço unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Balão volumétrico em vidro borosilicato 10 mL	16,15	10	161,50
Balão volumétrico em vidro borosilicato 25 mL	18,05	10	180,50
Balão volumétrico em vidro borosilicato 50 mL	17,10	10	171,00
Balão volumétrico em vidro borosilicato 100 mL	18,05	10	180,50
Balão volumétrico em vidro borosilicato 250 mL	27,55	10	275,50
Balão volumétrico em vidro borosilicato 500 mL	30,40	10	304,00
Balão volumétrico em vidro borosilicato 1000 mL	50,35	05	251,75
Balão volumétrico em vidro borosilicato 2000 mL	72,20	05	361,00
Bastão de vidro maciço, pontas polidas, diâmetro de 8 x 300 mm	3,00	30	90,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 50 mL	5,70	10	57,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 25 mL	5,70	10	57,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 150 mL	4,75	10	47,50
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 250 mL	5,70	10	57,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 400 mL	6,65	10	66,50

Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 600 mL	7,60	10	76,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 1000 mL	14,25	05	71,25
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 2000 mL	26,60	05	133,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 10 mL	5,70	10	57,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 500 mL	13,30	10	133,00
Béquer em vidro borosilicato, forma baixa, graduado, volume de 100 mL	4,75	10	47,50
Bureta graduada de vidro 25 mL	90,25	05	451,25
Bureta graduada de vidro 50 mL	100,70	05	503,50
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 25 mL	8,00	20	160,00
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 50 mL	5,70	20	114,00
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 125 mL	6,65	20	133,00
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 250 mL	6,65	20	133,00
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 500 mL	10,45	20	209,00
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 1000 mL	20,90	10	209,00
Frasco tipo erlenmeyer boca estreita em vidro borosilicato, graduado, volume de 2000 mL	40,85	05	204,25
Frasco kitazatto em vidro borosilicato, graduado, saída superior, volume de 500 mL	35,15	05	175,75
Frasco kitazatto em vidro borosilicato, graduado, saída superior, volume de 1000 mL	49,90	05	249,50
Frasco kitazatto em vidro borosilicato, graduado, saída superior, volume de 2000 mL	133,30	05	666,50

Funil analítico haste curta 30 mL	5,70	10	57,00
Funil analítico haste curta 60 mL	6,65	10	66,50
Funil analítico haste curta 125 mL	9,50	10	95,00
Funil analítico haste longa 30 mL	6,65	10	66,50
Funil analítico haste longa 60 mL	8,55	10	85,50
Funil analítico haste longa 125 mL	11,40	10	114,00
Funil de Buchner, diam.90 mm, cap. 230 mL	81,70	05	408,50
Funil de separação tipo pêra 250 mL	65,55	10	655,50
Funil de separação tipo pêra 500 mL	88,35	10	883,50
Funil de separação tipo pêra 1000 mL	116,85	10	1.168,50
Pipeta graduada 1mL	3,80	10	38,00
Pipeta graduada 2 mL	3,80	10	38,00
Pipeta graduada 5 mL	3,80	10	38,00
Pipeta graduada 10 mL	3,80	10	38,00
Pipeta graduada 20 mL	6,65	10	66,50
Pipeta graduada 50 mL	7,60	10	76,00
Pipeta volumétrica 10 mL	12,35	10	123,50
Pipeta volumétrica 15 mL	19,00	10	190,00
Pipeta volumétrica 20 mL	17,10	10	171,00
Pipeta volumétrica 25 mL	18,05	10	180,50
Pipeta volumétrica 50 mL	23,75	10	237,50
Pipeta volumétrica 100 mL	48,45	10	484,50
Placa de petri de vidro 60x15mm.	4,75	20	95,00
Placa de petri de vidro 80x15mm.	4,75	20	95,00
Placa de petri de vidro 100x15mm.	5,70	20	114,00
Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 13x100 mm	1,90	30	57,00
Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 16x100 mm	1,90	30	57,00

Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 16x150 mm	1,90	30	57,00
Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 18x150 mm	2,85	30	85,50
Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 18x180 mm	2,85	30	85,50
Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 25x150 mm	5,70	30	171,00
Tubo de ensaio, vidro c/ tampa de rosca 25x200 mm	5,70	30	171,00
Tubo de ensaio em vidro sem tampa 13x100 mm - caixa com 250 pcs	51,30	01	51,30
Tubo de ensaio em vidro sem tampa 16x150 mm - caixa com 100 pcs	42,75	01	42,75
Dessecador de vidro completo - 210mm - com fundo, tampa com luva e disco de porcelana	450,00	03	1.350,00
Proveta em vidro com base em propileno 5 mL	9,66	10	96,60
Proveta em vidro com base em propileno 10 mL	9,66	10	96,60
Proveta em vidro com base em propileno 25mL	9,66	10	96,60
Proveta em vidro com base em propileno 50 mL	11,20	10	112,00
Proveta em vidro com base em propileno 100 mL	12,56	10	125,60
Proveta em vidro com base em propileno 200 mL	27,92	10	279,20
Proveta em vidro com base em propileno 500 mL	33,53	05	167,65
Proveta em vidro com base em propileno 250 mL	27,92	10	279,20
Proveta em vidro com base em propileno 1000 mL	55,85	05	279,25
Proveta em vidro com base em propileno 2000 mL	97,74	05	488,70
Subtotal			15.722,7
Total			32.030,08

2º ANO			
Equipamento	Preço unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Acidímetro de salut	304,80	01	304,80

Amassadeira conjugada com extrusora	8.875,32	01	8.875,32
Butirômetro de gerber para análise do teor de gordura em queijos	294,00	24	7.056,00
Butirômetro de gerber para análise do teor de gordura em leites	224,40	24	5.385,60
Butirômetro de gerber para análise do teor de gordura em manteiga	324,00	24	7.776,00
Cilindro laminador semi-industrial 220 v	5.899,67	01	5.899,67
Cilindro sovador industrial capacidade 5 kg	5.399,99	01	5.399,99
Cutter	44.544,00	01	44.544,00
Defumador	3.858,00	01	3.858,00
Descascador semi-industrial	3.120,00	01	3.120,00
Embutidora	3.780,00	01	3.780,00
Estante para butirômetros	262,80	06	1.576,80
Extrator de suco a vapor industrial, cap 7 kg	1.598,80	01	1.598,80
Fogão industrial 2 bocas	531,59	01	531,59
Forno elétrico industrial capacidade 70 l	5.569,30	01	5.569,30
Iogurteira elétrica	4.200,00	01	4.200,00
Mesa/bancada de apoio 100% em aço inox (200x70x80cm)	1.223,15	01	1.223,15
Microscópio ótico com ampliação até 1000 x	59.720,00	01	59.720,00
Modeladora de mesa para pães	4.190,72	01	4.190,72
Moinho analítico	6.099,83	01	6.099,83
Picador de carne, elétrico	6.060,00	01	6.060,00
Tanque de fermentação - fermentador fundo cônico inox	3.600,00	01	3.600,00
Tanque encamisado para fabricação de queijos	3.720,00	01	3.720,00

Tanque encamisado para fabricação de queijos, incluso liras vertical e horizontal.	4.200,00	01	4.200,00
Tumbler	37.200,00	01	37.200,00
Total			235.489,57

3º ANO			
Equipamento	Preço unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Capela de exaustão de gases - grande - porta de vidro - dim. Ex. 150x75x188 cm -	2.250,00	01	2.250,00
Dessecador com Porta de Vidro Temperado	4.482,32	01	4.482,32
Homogeneizador/Triturador copo cpc. 500 mL	4.930,56	01	4.930,56
Liofilizador de alto desempenho	180.000,00	01	180.000,00
Moinho de rotor	13.440,00	01	13.440,00
Centrífuga de bancada refrigerada digital	102.168,49	01	102.168,49
Ultra-freezer vertical	36.000,00	01	36.000,00
Biorreator fermentador	76.704,00	01	76.704,00
Total			419.975,37

8.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

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

novo ciclo avaliativo, o acervo contemple o proposto pelo curso, desde o primeiro semestre, na sequência do curso, até a integralização da matriz, bem como possível reformulação. Este investimento tende a diminuir gradativamente, destinando-se, em um determinado momento, mais intensamente à atualização do acervo e com menos intensidade à sua ampliação. Ressalta-se, que os livros a serem solicitados (ANEXO II) seguem o quantitativo definido na Portaria IFPR nº 1607, de 25 de outubro de 2018, de acordo com as bibliografias básicas e complementares definidas em cada disciplina da matriz curricular presente no projeto pedagógico do curso. A atualização da bibliografia das unidades curriculares será responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante, que avaliará as necessidades e demandas para a aquisição de livros atualizados que visam atender as especificidades de cada componente curricular.

REFERÊNCIAS

ABIA. **Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação**. Documentos técnicos e indicadores. Disponível em: <<http://www.abia.org.br>>. Acesso em: 08 dez. 2017.

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. D.O.U. Seção 1, de 30 de dezembro de 2008. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de dezembro de 2012.

BRASIL. MEC/Setec. **Concepção e diretrizes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília: MEC/Setec, 2008.

CONAES. **Parecer nº 04**, de 17 de junho de 2010, sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE.

CONAES. **Resolução nº 01**, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **Resolução Normativa nº 198**, de 17 de dezembro de 2004. Define as modalidades profissionais na área da Química.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **Resolução Normativa nº 226**, de 24 de fevereiro de 2010. Define as atribuições dos Profissionais da Química nas atividades que menciona.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **Resolução Normativa nº 257**, de 29 de outubro de 2014. Define as atribuições dos profissionais que menciona e que laboram na área da Química de Alimentos.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **Resolução Normativa nº 46**, de 27 de janeiro de 1978. Determina o registro nos Conselhos Regionais de Química de diplomados por faculdades devidamente reconhecidas que formem Químico de Alimentos, Tecnólogo de Alimentos e ou Engenheiro de Alimentos.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. **Resolução Ordinária nº 1511**, de 12 de dezembro de 1975. Complementa a Resolução Normativa nº 36, para os efeitos dos artigos 4º, 5º, 6º e 7º.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Resolução CONFEA/CREA nº 313**, de 26 de setembro de 1986. Dispõe sobre o exercício profissional dos Tecnólogos.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. **Resolução CONFEA/CREA nº 473**, de 2002, com atualização em 15/12/2005. Cria o título profissional de Tecnólogo em Alimentos, no grupo Engenharia, modalidade: Química nível Tecnólogo, Código 142-01-00.

FRIGOTTO, G. **Educação e a Crise do Capitalismo**. 6. ed. São Paulo; Cortez, 2010.

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

IFPR. **Estatuto do Instituto Federal do Paraná**. Aprovado pela Resolução nº 13/2011-CONSUP. Retificado pela Resolução nº 39/2012-CONSUP, Resolução nº 02/2014-CONSUP

IFPR. **Resolução nº 27**, de 20 de setembro de 2016. Autoriza a criação do Curso Técnico em Alimentos, forma de oferta Integrada, no Campus Colombo do IFPR.

IFPR. Comissão Própria de Avaliação. **Relatório de Auto Avaliação do IFPR (2010)**. Relatório elaborado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Instituto Federal do Paraná (IFPR), segundo orientações do SINAES/INEP.

IFPR. **Parecer Conjunto nº 51**, de 17 de outubro de 2017. Parecer favorável de abertura do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos.

IFPR. **Portaria nº 107**, de 21 de dezembro de 2011. Curso Técnico em Serviços Públicos na modalidade EAD.

IFPR. **Portaria nº 56**, de 22 de abril de 2010. Curso Técnico em Administração na modalidade EAD.

IFPR. PROENS. **Instrução Interna de Procedimentos nº 02**, de 01 de agosto de 2014. Cria e regulamenta as normas e procedimentos para a Mobilidade Estudantil do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. PROENS. **Instrução Interna de Procedimentos nº 03**, de 22 de setembro de 2014. Normatiza, no âmbito do IFPR, a seleção para aquisição e o descarte de obras de acervos bibliográficos.

IFPR. PROENS. **Instrução Interna de Procedimentos nº 20**, de 09 de fevereiro de 2012. Estabelece o Programa de Assistência Complementar ao Estudante do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. PROENS. **Instrução Interna de Procedimentos nº 002**, de 06 de setembro de 2017. Dispõe sobre oferta de cursos técnicos de nível médio e cursos de graduação no âmbito do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 69** de 13 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a Regulamentação dos Núcleos de Arte e Cultura do IFPR.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 65** de 13 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a instituição e funcionamento do Centro de Línguas do IFPR.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 08**, de 30 de abril de 2014. Regulamenta o Regimento Interno Comum aos Campus do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 09**, de 29 de março de 2016. Autoriza a criação do Curso de Agroindústria, na modalidade Proeja, no Campus Colombo, do IFPR.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 11**, de 25 de abril de 2011. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 22**, de 02 de setembro de 2014. Estabelece o Regimento Interno dos Colégios Dirigentes dos Campus do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 36**, de 01 de outubro de 2019. Normatiza os estágios dos cursos do Instituto Federal do Paraná - IFPR, o IFPR como campo de estágio e define os procedimentos para sua realização.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 48**, de 21 de dezembro de 2011. Programa de Qualificação e Formação de Servidores do IFPR.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 49**, de 16 de dezembro de 2014. Autoriza a criação do Curso Técnico em Informática, integrado ao ensino médio, Campus Colombo, do IFPR.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 53**, de dezembro de 2011. Altera os Artigos 7º, 8º e 12 da Resolução nº 11/2009, que determina a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 56**, de 03 de dezembro de 2012. Regimento Geral do IFPR.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 64**, de 21 de junho de 2010. Aprovar a criação do

Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social no Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 11**, de 21 de dezembro de 2009. Aprova a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná, através do Processo nº 63.001092/2009-57.

IFPR. **Resolução CONSUP/IFPR nº 71**, de 20 de dezembro de 2018. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – Neabi, no âmbito do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução nº 10**, de 27 de março de 2018. Retifica a Resolução nº 56/2012 e a Resolução nº 13/2011 do CONSUP do IFPR.

IFPR. **Resolução nº 02**, de 06 de fevereiro de 2015. Altera o Anexo I do Estatuto do Instituto Federal do Paraná.

IFPR. **Resolução nº 50**, de 14 de julho de 2017. Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR.

IFPR. **Resolução nº 55**, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Dados Econômicos de Municípios**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 08 dez. 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores**. 3. Ed. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CGDH/DPEDHUC/SECADI. **Nota Técnica nº 24**, de 17 de agosto de 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE/CEB. **Resolução nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 20.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE/CES. **Parecer nº 277**, de 07 de dezembro de 2006. Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE/CES. **Parecer nº 436**, de 02 de abril de 2001. Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE/CES. **Parecer nº 29**, de dezembro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria nº 23**, de 1º de dezembro de 2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Diário Oficial da União, Brasília, 29 de dezembro de 2010, seção 1 – Págs. 31-36

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria nº 378**, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a autorização de funcionamento de unidades dos Institutos Federais e atualiza a relação de unidades que integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de maio de 2016, Seção 1, p. 19.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria nº 18**, de 11 de outubro de 2012. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de outubro de 2012, Seção 1, p. 16.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CNE/CP. **Resolução nº 03**, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 2002, Seção 1, p. 162.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº 01**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução nº 02**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70.

PDI/IFPR. **Plano de Desenvolvimento Institucional, 2019-2023**. Disponível em:<<http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDI-2019-2023-Versao-Consup-2019.pdf>>.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 4.281**, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de junho de 2002.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de julho de 2004.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 03 de dezembro de 2004.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **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, 23 de dezembro de 2005.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 5.707**, de 23 de fevereiro de 2006. Institui a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de fevereiro de 2006.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 5.773**, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de maio de 2006.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **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, 16 de outubro de 2012.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **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, 20 de dezembro de 2000.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. 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, 10 de janeiro de 2003.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 10.741**, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 03 de outubro de 2003.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 10.861**, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de abril de 2004.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.091**, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de janeiro de 2005.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.645**, de 10 março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Diário Oficial da União, Brasília, 11 de março de 2008.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, 17 de julho de 2008.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.784**, de 22 de setembro de 2008. Dispõe sobre a reestruturação do Plano Geral de Cargos. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de setembro de 2008, retificado em 02 de outubro de 2008 e retificado em 31 de outubro de 2008.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **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, 30 de agosto de 2012.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **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, 30 de agosto de 2012.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 13.425**, de 30 de março de 2017. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de março de 2017.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **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, 28 de abril de 1999.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de setembro de 2008.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, A. **Filosofia da práxis. Tradução de Luiz Fernando Cardoso**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

SCHLESENER, A. H. **Educação e emancipação: limites e possibilidades**. In: *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*. Salvador, v. 5, n.1, p. 53-62, jun. 2013.

SILVA, T. T. A **“nova” direita e as transformações na pedagogia da política e na política da pedagogia**. In: GENTILI, P. A. A.; SILVA, Tomaz T. (Orgs.) *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

APÊNDICE A – REGULAMENTO DE ESTÁGIO

REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

CAPÍTULO I DAS REGRAS GERAIS DE ESTÁGIO

Art. 1º Este Regulamento de Estágio refere-se ao curso de Tecnologia em Alimentos do Campus Colombo, 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 são considerados estagiários, para os efeitos deste regulamento, desde que estejam regularmente matriculados no curso e que as atividades propiciem experiência acadêmico-profissional e contextualização curricular.

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

I) matricular-se no componente de estágio;

II) receber orientação do professor orientador sobre as possibilidades de estágio;

III) 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 (Sae/Proens) e Seção de Estágios e Relações Comunitárias do campus (Serc).

Art. 4º 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 a Serc requisite a apólice de seguro e incorpore ao processo de “Acompanhamento de estágio”.

Art. 5º 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 e da Serc a verificação se o TCE/PE está em conformidade e se o estudante cumpre continuamente os artigos 6º, 17 e 26 da Resolução IFPR nº 36/2019, não eximindo o estudante do cumprimento do art. 18 da mesma resolução.

Art. 6º 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 o PPC é responsabilidade do professor orientador, antes da formalização do TCE/PE, sendo a formalização do documento garantia da inspeção do campo de estágio.

Parágrafo único. O colegiado do curso poderá ser consultado nos casos em que o professor orientador apresente dúvidas quanto à validação das atividades do estágio.

Art. 7º 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. 8º O TCE/PE, aditivos, equivalências, relatórios e demais requisições deverão ser realizados por meio dos formulários próprios disponibilizados pela Sae/Proens e Serc, nos prazos estabelecidos e divulgados pelo campus.

Art. 9º Não serão aceitos TCE/PE e aditivos ao TCE/PE:

- I) com data retroativa;
- II) antes do período indicado;
- III) que contenham rasuras ou indicativos de alteração;
- IV) com informações obrigatórias faltantes;
- V) sem a assinatura do estudante e do professor orientador.

Parágrafo único. Como regra, o chefe da Serc assinará somente após a assinatura das demais partes.

Art. 10. Os documentos da relação de estágio deverão ser entregues e protocolados na Secretaria Acadêmica do campus, que fará o encaminhamento para a Serc, a qual terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para realizar a tramitação necessária.

Art. 11. O convênio de estágio, quando necessário, deverá ser formalizado antes do início da realização de estágio, sendo de responsabilidade dos coordenadores de curso e dos professores orientadores a verificação da necessidade; da Serc, o apoio à formalização; da Sae/Proens, a supervisão e orientação.

CAPÍTULO II DA EQUIVALÊNCIA

Art. 12. O estudante, nos casos previstos nos incisos I e II do art. 28 da Resolução IFPR nº 36/2019, poderá solicitar ao professor orientador, por meio de formulário próprio, equivalência de até 70% da carga horária de estágio, considerando:

- a) estágios de até 200h (duzentas horas): deverão ser comprovados no mínimo 3 meses de experiência nos últimos 2 (dois) anos;

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. 13. O estudante, no caso previsto no inciso III do art. 28 da Resolução IFPR nº 36/2019, poderá solicitar ao professor orientador, por meio de formulário próprio, equivalência 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. 14. O estudante, no caso previsto no inciso IV do art. 28 da Resolução IFPR nº 36/2019, poderá solicitar ao professor orientador, por meio de formulário próprio, equivalência da carga horária de estágio. Para tanto, o colegiado do curso considerará:

- I - a compatibilidade das atividades desenvolvidas com o componente curricular de estágio obrigatório;
- II - a compatibilidade das horas totais.

Art. 15. Os documentos comprobatórios para a solicitação de equivalência de carga horária de estágio segue o rol exemplificativo do §1 do art. 28 da Resolução IFPR nº 36/2019.

Art. 16. 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 notificar as mudanças na situação do estudante à Serc.

Parágrafo único. O professor orientador e o coordenador de curso, com intermédio da Serc, podem, justificadamente, não iniciar ou interromper estágio de estudante que não mantenha as condições acadêmicas mínimas, registrando formalmente por e-mail.

CAPÍTULO III DO DESLIGAMENTO

Art. 17. A rescisão do estágio deverá ocorrer por meio de formulário próprio, respeitando-se as regras previstas no art. 31 da Resolução IFPR nº 36/2019, considerando que a Serc tem o prazo de 5 dias úteis para tramitações necessárias.

CAPÍTULO IV DA ORIENTAÇÃO, SUPERVISÃO E AVALIAÇÃO

Art. 18. A orientação de estágio obrigatório será da forma indireta, nos termos da Resolução IFPR nº 36/2019.

Art. 19. Para orientação do estágio obrigatório, é computada a carga horária de 1 (uma) hora-aula semanal para até 10 (dez) estudantes e de 2 (duas) horas-aulas semanais para mais de 10 estudantes, considerando-se o limite de 20 estudantes por professor.

Art. 20. Para avaliação e acompanhamento do estágio, são consideradas as mesmas concepções que orientam o processo de ensino e aprendizagem, conforme previsto no PPC, 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. 21. A Resolução IFPR nº 36/2019 trata das responsabilidades dos estagiários durante todo o texto, em especial no art. 18, que se complementam com as seguintes:

- 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 a UCE;
- IV - assinar e cumprir o TCE/PE;
- V - entregar relatórios, fichas de frequências e demais documentos necessários que formalizam a relação de estágio.

Art. 22. A Resolução IFPR nº 36/2019 trata das responsabilidades dos professores orientadores de estágio durante todo o texto, que se complementam com as seguintes:

- I - pesquisar 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. 23. Os estudantes com deficiência poderão iniciar seu estágio a qualquer tempo, sendo a orientação, nestes casos, da forma semidireta.

CAPÍTULO VII DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 24. Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do curso, e em última instância, pela direção de ensino.

APÊNDICE B

**Descrição das atividades complementares do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos –
IFPR - Campus Colombo.**

Atividades	Horas equivalentes da atividade	Máximo Permitido
Grupo 1 – Atividades de formação social, humana e cultural		
1. Atividades esportivas.	1	2
2. Atividades esportivas representando o IFPR - Campus COLOMBO	1	6
3. Cursos nas áreas artísticas, culturais e humanas.	2	10
4. Participação na organização de exposições e eventos culturais.	2	10
5. Frequência e aprovação em cursos de língua estrangeira	10	20
6. Participação em atividades artísticas, culturais e humanas	2	10
Grupo 2 – Atividades de extensão		
1. Participação em diretórios acadêmicos e entidades de classe.	5 (por ano)	10
2. Participação em trabalho voluntário, atividades comunitárias, CIPA, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares	5	20
3. Participação em atividades beneficentes.	2	8
4. Docente voluntário em cursos preparatórios e de reforço escolar.	2	10
5. Participação voluntária em projetos de extensão e/ou pesquisas de interesse social e utilidade pública.	10	20
Grupo 3 – Atividades de iniciação científica de pesquisa e de formação profissional		
1. Minicursos correlatos à área de Ciências e tecnologia de alimentos	4	20
2. Palestras correlatas à área de Ciências e tecnologia de alimentos	2	10
3. Eventos Técnico-Científicos correlatos à área de Ciências e tecnologia de alimentos	4	30
4. Visitas técnicas <u>não</u> obrigatórias, organizadas pelo IFPR - Campus COLOMBO	2	10

5. Trabalhos técnicos e científicos publicados	5.1 Resumos em eventos científicos e notas técnicas em jornais.	5	20
	5.2 Resumos expandidos em eventos científicos.	5	20
	5.3 Artigos publicados em periódicos de divulgação	10	30
	5.4 Trabalhos completos publicados em anais de eventos científicos.	5	20
	5.5 Artigos em periódicos científicos.	10	30
6. Membro de comissão organizadora de eventos científicos.		5	20
7. Premiação em trabalho acadêmico.		5	10
8. Bolsista em projetos científicos, projetos de ensino, extensão, pesquisa e inovação.		10	30
9. Voluntário em projetos científicos, projetos de ensino, extensão, pesquisa e inovação.		10	30
10. Apresentação oral de palestra técnica, seminários, cursos da área específica, trabalho científico.		5	10
11. Ser estudante monitor bolsista.		10	30
12. Ser estudante monitor voluntário.		10	30

APÊNDICE C

RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Estudante:		Turma		N ° de Matrícula:	
------------	--	-------	--	-------------------	--

Modalidade da Atividade	Pontuação cumprida						TOTAL
	1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre	5° Semestre	6° Semestre	
Grupo 1 – Atividades de formação social, humana e cultural							
Grupo 2 – Atividades de extensão							
Grupo 3 – Atividades de iniciação científica de pesquisa, tecnológica e de formação profissional							
TOTAL:							

SITUAÇÃO:

O(a) estudante acima identificado realizou ____ (_____) horas de atividades complementares. Faltando ____ (_____) horas para cumprir o disposto no Regulamento das Atividades Complementares do curso Superior de Tecnologia em Alimentos.
Ao Registro Acadêmico para arquivo da primeira via da presente.

Colombo, ____ de _____ de _____

Cientes:

Coordenadoria de Curso: _____ Estudante: _____

APÊNDICE D

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Requerimento de Registro de Atividades Complementares de _____, acadêmico (a) matriculado (a) no _____ semestre do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, sob nº de matrícula _____, vem requerer a coordenação de curso, a contagem de _____ horas de atividades complementares conforme tabela a seguir e documentação em anexo.

TIPO DE ATIVIDADE	PERÍODO	GRUPO	HORAS REQUERIDAS	HORAS DEFERIDAS (preenchimento pelo coordenador)
Total				

Colombo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Estudante

Defiro o pedido, para que sejam registradas _____ horas de atividades complementares em razão da documentação apresentada.

Colombo, _____/_____/20____.

Assinatura do(a) Coordenador(a) do Curso

ANEXOS

Anexo I - Relatório de Levantamento Bibliográfico do IFPR Campus Colombo – Sistema Pergamum.

Anexo II – Projeção de Aquisição de Acervo Bibliográfico.

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

27 - Colombo

1 - Livros

360 - PROBLEMAS E SERVIÇOS SOCIAIS - ASSOCIAÇÕES

362.1042 - SAÚDE - ASPECTOS SOCIAIS

ZANCHI, Marco Túlio; ZUGNO, Paulo Luiz. **Sociologia da saúde**. 3. ed., rev. e ampl. Caxias do Sul: EDUCS, 2012. 503 p. ISBN 9788570616524 (broch.).

Quantidade : 2

Classificação: 362.1042 Z27s 3. ed. (BA) (CV) (EAD) (FI) (JG) (TB) (GO) (CA) 362.1042 Z27s 2012 (CO) Ac.297880

363.07 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia (Org.). **Educação ambiental: da teoria à prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012. 142 p. ISBN 9788577060764 (broch.).

Quantidade : 1

Classificação: 363.07 E24 2012 (JA) (UM) (AC) (CO) (FI) (PN) (JG) 363.07 E24 (LD) (LD-IPO) (PV) (BA) Ac.289825

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Coord.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. rev. e atual. Barueri: Manole, 2014. 1004 p. (Coleção ambiental ; 14). ISBN 9788520432006 (enc.).

Quantidade : 8

Classificação: 363.07 E25 2. ed. (CT) (CV) (UV) 363.07 E25 2. ed. 2014 (UM) 363.07 E25 2014 (PM) (CO) Ac.292765

363.11 - RISCOS OCUPACIONAIS E INDUSTRIAIS

SHERIQUE, Jaques. **126 DDS: diálogos diários de segurança**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2016. 134 p. ISBN 9788536187709 (broch.).

Quantidade : 5

Classificação: 363.11 (CO) S552d 2.ed. Ac.318477

SCALDELAI, Aparecida Valdinéia et al. (). **Manual prático de saúde e segurança do trabalho**. 2. ed. rev. e ampl. São Caetano do Sul: Yendis, 2013. 433 p. ISBN 9788577282593 (broch.).

Quantidade : 2

Classificação: 363.11 M294 2. ed. (CT) (EAD) (JG) (QI) 363.11 M294 2013 (CO) Ac.294271

363.116 - SEGURANÇA DO TRABALHO

PAOLESCHI, Bruno. **CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes : guia prático de segurança do trabalho**. São Paulo: Érica, 2009. 128 p. ISBN 9788536502588 (broch.).

Quantidade : 9

Classificação: 363.116 P211c 2009 (AC) 363.116 P211c (CT) 363.116 P211c 2009 (FI) 363.116 P211c 1. ed. Ac.284082

363.117 - ACIDENTES DE TRABALHO

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Acidentes do trabalho: doenças ocupacionais e nexos técnico epidemiológico**. 5. ed., rev. atual. São Paulo: Método, 2013. 223 p. ISBN 9788530949204 (broch.).

Quantidade : 2

Classificação: 363.11 G199a 5. ed. (EAD) (QI) 363.11 G199a 2013 (CO) Ac.307683

363.15 - BIOSSEGURANÇA - SERVIÇOS NA ÁREA DA SAÚDE

CORINGA, Josias do Espírito Santo. **Biossegurança**. Curitiba: LT, 2010. 120 p. (Ambiente e saúde). ISBN 9788563687036 (broch.).

Quantidade : 30

Classificação: 363.1 C798b (PV) 363.1 C798b 2010 (PG) (JG) (PN) (IV) 363.15 C798b (LD) (CT) (LD-IPO) (Ac.274729

363.1799 - ACIDENTES NUCLEARES

ALEKSIÉVICH, Svetlana. **Vozes de Chernóbil: crônica do futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. 383 p. ISBN 9788535927085 (broch.).

Quantidade : 1

Classificação: 363.1799 A366v 1. ed. (LD-IPO) 363.1799 A366v (BA) (CT) (TB) 363.1799 A366v 2016 (CO) Ac.307904

363.7 - PROBLEMAS DO MEIO AMBIENTE

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed., atual. ampl. Barueri: Manole, 2014. 1245 p. (Coleção ambiental ; 13). ISBN 9788520433416 (enc.).

Quantidade : 8

Classificação: 304.25 C977 2.ed. (PV) (EAD) (JG) 363.7 C977 2014 (PG) (AC) (CO) 363.7 C977 2.ed. 2014 Ac.304822

MENDONÇA, Francisco (Org.). **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2004. 328 p. (Pesquisa. 160). ISBN 8573352418 (broch.).

Quantidade : 8

Classificação: 363.07 I34 2004 (PG) 363.7 I34 2004 (CO) Ac.285077

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana; VIANA, Virgílio (Org.). **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica**. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 2004. 273 p. (Ecologia e Cultura ; 7). ISBN 8527106264 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 363.7 C741 2004 (PM) (PG) (FI) (AC) (CO) 333.75 C741 2. ed. (IR) 333.7215 C741 2. ed. (Ac.273977

MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott. **Ciência ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 464 p. ISBN 9788522118656 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 363.7 M648c 2. ed. (BA) (CO) 577 M648c 2. ed. (PI) Ac.307345

Total títulos / PROBLEMAS E SERVIÇOS SOCIAIS - ASSOCIAÇÕES: 13 **Total de exemplares / PROBLEMAS E SERVIÇOS SOCIAIS - ASSOCIAÇÕES: 79**

510 - MATEMÁTICA

510 - MATEMÁTICA

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. **Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas. noções de integral**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 280 p. ISBN 9788535717563 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510 F981 2013 (AC) v. 8 (CO) 510.7 F981 v. 8 (LD-IPO) (CS) 510 I22f 7.ed. (IV) 510.7 F9 Ac.291655

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar, v. 5: combinatória, probabilidade**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 204 p. ISBN 9788535717501 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510 I22f 8. ed. (IV) (PM) 510 F981 c2013 (AC) (CO) 510.7 F981 v. 5 (LD) (LD-IPO) (CS) (Ac.291486

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar, v. 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 282 p. ISBN 9788535717488 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510 I22f 8.ed. (CT) (IV) (QI) 510.7 F981 8. ed. (FI) 510.7 F981 v. 4 (LD) (LD-IPO) (UV) Ac.287300

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, v. 1: conjuntos e funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. ISBN 9788535716801 (broch.). Quantidade : 7
Classificação: 510 I22f 9.ed. (CT) (IV) (EAD) (CL) 510.7 F981 9. ed. (FI) (CS) (TB) 510.7 F981 v. 1 (U Ac.287303

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010. 256 p. (Educação profissional Ensino Médio Técnico). ISBN 9788579055386 (broch.) - Manual do professor. Quantidade : 1
Classificação: 510 L864m (PV) (CT) 510 L864m 2010 (PM) (PG) (JA) (FI) (CO) 510.07 L864m (IR) 510.7 L86 Ac.274579

MELLO, José Luiz Pastore (Coord.). **Matemática: construção e significado**. São Paulo: Moderna, 2005. 791 p. ISBN 8516048063 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510 M425 1. ed. (PV) (IR) (JA) 510 M425 1. ed. 2005 (GO) 510 M425 2005 (FI) (UM) (CO) (Ac.282690

STEWART, Ian. **Dezessete equações que mudaram o mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. 404 p. ISBN 9788537810415 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 510 S851d 2013 (CO) 510 S851d (CS) (QI) 510 S849d (BA) Ac.297753

STROGATZ, Steven H. **A matemática do dia a dia: transforme o medo de números em ações eficazes para a sua vida**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. 238 p. ISBN 9788535201407 (broch.). Quantidade : 8
Classificação: 510 S921m 2017 (CO) Ac.314325

FAINGUELERNT, Estela Kaufman; NUNES, Katia Regina Ashton. **Fazendo arte com a matemática**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2015. 128 p. ISBN 9788584290321 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 510.7 F162f 2.ed. (AS) 510 F162f 2. ed. (BA) 510 F162f 2015 (CO) Ac.298205

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, v. 7: geometria analítica**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. 312 p. ISBN 9788535717549 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510.7 F981 6. ed. (FI) (PV) (QI) 510.7 F981 v. 7 (LD) (LD-IPO) (CS) (PI) 510 I22f (IV) Ac.287893

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, v. 10: geometria espacial, posição e métrica**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 472 p. ISBN 9788535717587 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510.7 F981 7. ed. (QI) (FI) 510.7 F981 v. 10 (LD) (LD-IPO) (CS) (PI) 510 I22f 7. ed. (I Ac.287897

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, v. 9:** geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 456 p. Quantidade : 5
ISBN 9788535716863 (broch.).
Classificação: 510.7 F981 9. ed. (FI) (CS) (QI) 510.7 F981 v. 9 (LD) (LD-IPO) (PI) 510 I22f 9.ed. (IV) Ac.287894

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, v. 3:** trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 311 p. ISBN 9788535716849 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510.7 F981 9. ed. (IV) (FI) (CS) (CV) v. 3 510.76 F981 9.ed. (UV) (PV) 510.76 F981 2013 Ac.287892

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar, v. 11:** matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 245 p. ISBN 9788535717600 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 510.7 F981 v. 11 (LD-IPO) (UV) (PI) (CV) (CS) (QI) 510 I22f 2.ed. (IV) 510 F981 2013 v. Ac.291582

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, v. 2:** logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. Quantidade : 5
218 p. ISBN 9788535716825 (broch.).
Classificação: 510.7 I22f 10. ed. (CL) 510 I22f 10. ed. (IV) 510.7 F981 10. ed. 2013 (UM) (GO) 510.7 F Ac.291278

510.07 - NÃO USE - MATEMÁTICA - ESTUDO E ENSINO - 510.7

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012. 736 p. ISBN 9788508119332 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 510.079 D192m 3. ed. 2011 (UM) 510.07 D192m 3. ed. (FI) (LD-IPO) (CA) (CS) (CV) (EAD) (Ac.285241
Material adicional :

510.7 - MATEMÁTICA - ESTUDO E ENSINO

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem : ensino médio: volume único. São Paulo: FTD, 2011. 783 p. ISBN 9788532280114 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 510.7 G512m 1. ed. (IR) 510.7 G512m (CT) (CS) 510.7 G512m 2011 (AC) (CO) (CL) (GO) Ac.293207

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos; MELLO, José Luiz Pastore. **Atividades experimentais de matemática nos anos finais do ensino fundamental.** São Paulo: Edições SM, 2012. 144 p. (Coleção somos mestres). ISBN 9788576759812 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 510.7 G761a 2012 (CO) Ac.295570

510.9 - MATEMÁTICA - HISTÓRIA

BOYER, Carl B.. **História da matemática.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012. 504 p. ISBN 9788521206415 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 510.9 B791h 3. ed. (FI) (CT) (PV) (CS) 510.9 B791h 3. ed. (IR) (CA) (UV) 510.9 B791h 20 Ac.286406

511.8 - MATEMÁTICA APLICADA - ALGORITMOS/MODELOS MATEMÁTICOS (23. ed.)

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática:** uma nova estratégia. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014. 389 p. Quantidade : 1
ISBN 9788572442077 (broch.).
Classificação: 511.8 B317e 4. ed. (CA) (PI) (UV) (CT) (PV) (QI) 511.8 B317e 2014 (PN) (CO) Ac.297825

515.1 - CÁLCULO NUMÉRICO

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 2 v. ISBN 9788582602256 (broch.) (v.1). Quantidade : 5
Classificação: 515.1 A634c 10. ed. (IR) (CS) (PI) (PV) (CO) (UV) 517 A634c 2014 (JA) 517 A634c 10. ed. Ac.293137

515.15 - CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica.** 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994. 2 v. ISBN 8529400941 - v.1 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 515.15 L533c 1994 (PM) (CV) (PG) (JA) (FI) (AC) (PN) (CO) (QI) (CA) 515.15 L533c 3. ed. Ac.19094

515.2 - CÁLCULO - ASPECTOS GERAIS

BARCELOS NETO, João. **Cálculo:** para entender e usar. São Paulo: Livraria da Física, 2009. 158 p. ISBN 9788578610234 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 515.2 B242c 2009 (PM) (CO) Ac.316030

516.007 - GEOMETRIA - ESTUDO E ENSINO

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

ITZCOVICH, Horacio. **Iniciação ao estudo didático da geometria**: das construções às demonstrações. São Paulo: Anglo, 2012. 80 p. ISBN 9788575952139 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 516.007 I91i 2012 (CO) Ac.295647

517 - NÃO USE (CÁLCULO) - USAR 515

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. ISBN 9788576051152 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 517 F597c 6. ed. (FI) (CL) (UV) (CO) 517 F599c 2006 (AC) (PM) 517 G635ca 6. ed. (TB) 51 Ac.276042

519.2 - PROBABILIDADES

MEYER, Paul L.. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. 426 p. ISBN 8521602944 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 519.2 M613p 2. ed. (CT) (CA) (BA) (TB) (CO) 519.2 M613p 1983 (PG) 519.2 M613p 2. ed. 19 Ac.287263

SPIEGEL, Murray R.; SCHILLER, John J.; SRINIVASAN, R. Alu. **Probabilidade e estatística**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 427 p. (Coleção schaum). ISBN 9788565837187 (broch.). Quantidade : 4
Classificação: 519.2 S755p 2013 (JG) (JA) (CO) Ac.319945

519.5 - ESTATÍSTICA MATEMÁTICA

MOORE, David S.; NOTZ, William; FLIGNER, Michael A.. **A estatística básica e sua prática**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 626 p. ISBN 9788521634218 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 519.5 M821e 7. ed. (IV) (BA) (CO) (IR) Ac.316282

MUCELIN, Carlos Alberto. **Estatística**. Curitiba: LT, 2010. 120 p. ISBN 9788563687081 (broch.). Quantidade : 12
Classificação: 519.5 M942e (LD) (PV) (CT) (LD-IPO) (AS) (CV) (CS) (IR) (BA) (UV) (CL) (IR) (QI) (IV) 5 Ac.274678

Total títulos / MATEMÁTICA: 29

Total de exemplares / MATEMÁTICA: 113

570 - CIÊNCIAS DA VIDA - BIOLOGIA

570 - CIÊNCIAS DA VIDA - BIOLOGIA

SADAVA, David E. et al. **Vida**: a ciência da biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 3 v. ISBN 9788536319216 - v. 1 (broch.). Quantidade : 21
Classificação: 570 V648v 8. ed. (LD) (FI) 570 V648 2009 (JA) (PG) (CO) 570 V648 8. ed. (CT) (IR) (LD-I Ac.279283

572 - BIOQUÍMICA

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B.. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392 p. ISBN 9788527727730 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 572 M393b 4. ed. 2015 (UM) 572 M393b 2015 (AC) 574.192 M393b 4. ed. (IR) (IV) (CO) 572 Ac.305326

NELSON, David L.; COX, Michael M.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p. ISBN 9788582710722 (enc.). Quantidade : 2
Classificação: 572 N425p 6. ed. 2014 (UM) 572 N425p 6. ed. (PI) (CS) (PV) (LD-IPO) (IR) 572 N425p 2014 Ac.293000

NELSON, David L.; COX, Michael M.. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1278 p. ISBN 9788582715338 (enc.). Quantidade : 4
Classificação: 572 N425p 7. ed. 2019 (UM) 572 N425p 7. ed. (UV) (CO) Ac.319217

HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R.. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p. ISBN 9788536326252 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 574.192 H342b 5. ed. (PV) 574.192 H342b 2012 (PM) (CO) 572 H342b 5. ed. 2012 (UM) 572 H Ac.280625

VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1481 p. ISBN 9788582710043 (enc.). Quantidade : 3
Classificação: 574.192 V876b 4. ed. (PV) 572 V876b 4. ed. (PI) (CS) (CO) Ac.304766

572.8 - BIOLOGIA MOLECULAR

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

ZAHA, Arnaldo; FERREIRA, Henrique Bunselmeyer; PASSAGLIA, Luciane M. P (Org.). **Biologia molecular básica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 403 p. ISBN 9788582710579 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 572.8 B615 2014 (PM) (AC) (CO) Ac.308096

574.19207 - BIOQUÍMICA - ESTUDO E ENSINO

LEAL, Murilo Cruz. **Porco + feijão + couve = feijoada?:** a bioquímica e seu ensino na educação básica. Belo Horizonte: Dimensão, 2012. 86 p. ISBN 9788573198546 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 574.19207 L433p 2012 (AC) (CO) (FI) (PG) (JG) 574.19207 L435p 1. ed. (PV) 572 L435p 1. Ac.290760

574.88 - NÃO USE (BIOLOGIA MOLECULAR) - USAR 572.8

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p. ISBN 9788536320663 (enc.). Quantidade : 2
Classificação: 576 B615 2010 (JA) (IV) 574.87 B615 5. ed. (FI) (IR) 571.6 B615 2010 (AC) 571.6 B615 5. Ac.286065
Material adicional :

576 - GENÉTICA E EVOLUÇÃO

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A.. **Microbiologia médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 873 p. ISBN 9788535271065 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 576 M981m (CV) (EAD) (CO) (FI) (JG) (CA) 616.9041 M983m (CT) (GO) (BA) (LD) (CS) (TB) Ac.296423

576.163 - NÃO USE (MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS) - USAR 664.001579

INTERNATIONAL COMMISSION ON MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS FOR FOODS. **Microorganismos em alimentos 8:** utilização de dados para avaliação do controle de processo e aceitação de produto. São Paulo: Blucher, 2015 536 p. ISBN 9788521208570 (enc.). Quantidade : 5
Classificação: 576.163 I48 2015 (CO) Ac.310892

JAY, James M.. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p. ISBN 9788536305073 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 576.163 J42m 2005 (PM) (CO) 579 J42m 6. ed. (CT) (IV) 576.163 J42m 6. ed. (PV) 664.07 J Ac.266050

TONDO, Eduardo Cesar; BARTZ, Sabrina. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos**. Porto Alegre: Sulina, c2011. 263 p. ISBN 9788520506097 (broch.). Quantidade : 7
Classificação: 576.163 T663m c2011 (CO) Ac.296625

576.5 - GENÉTICA

GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. **Introdução à genética**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 756 p. ISBN 9788527729727 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 576.5 I61 11. ed. (PI) (CA) 575.1 I61 11. ed. 2016 (JG) 575.107 I61 (CS) 575.107 I61 11 Ac.307284

577 - ECOLOGIA

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. **Biologia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Série eixos : ambiente e saúde). ISBN 9788536506524 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 577 B282b 2014 (CO) Ac.315077

RICKLEFS, Robert E.. **A economia da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 546 p. ISBN 9788527716772 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 577 R539e 2010 (PG) (JA) (CO) (PM) (AC) 577 R539e 6. ed. (TB) (FI) (CT) (LD-IPO) (IR) 5 Ac.278128

577.071 - ECOLOGIA - ESTUDO E ENSINO

FERREIRA, Adriana Angélica; FREITAS, Eliano de Souza M. (Org.). **Meio ambiente em cena**. Belo Horizonte: RHJ, 2012. 291 p. ISBN 9788571532977 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 577.071 M514 2012 (CO) Ac.295637

577.0981 - ECOSSISTEMAS - BRASIL

AB'SABER, Aziz Nacib. **Eossistemas do Brasil** = Ecosystems of Brazil. São Paulo: Metalivros, 2009. 299 p. ISBN 8585371668 (enc.). Quantidade : 1
Classificação: 577.50981 A165e (IR) 577.50981 A164e 2009 (PG) 574.50981 A164e 2009 (UM) (CA) 577.50981 Ac.188301

577.14 - QUÍMICA AMBIENTAL

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

NOWACKI, Carolina de Cristo Bracht; RANGEL, Morgana Batista Alves. **Química ambiental/** conceitos, processos e estudo dos impactos ao meio ambiente. 1. ed. São Paulo: Érica, Saraiva, 2014 136 p. (Série eixos. Ambiente e Saúde.). ISBN 9788536509051 (broch.).
Classificação: 577.14 N946q 2014 (CO) Ac.312183
Quantidade : 8

578.1 - MICROSCOPIA

HÖFLING, José Francisco; GONÇALVES, Reginaldo Bruno.. **Microscopia de luz em microbiologia:** morfologia bacteriana e fúngica. Porto Alegre: Artmed, 2008. 244 p. (Biblioteca Artmed Microbiologia). ISBN 9788536314471 (broch.).
Classificação: 578.1 H712m 2008 (PM) (CO) (PG) Ac.282476
Quantidade : 5

579 - MICROBIOLOGIA

PELCZAR, Michael Joseph et al. **Microbiologia:** conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 2 v. ISBN 9788534601962 - v. 1 (broch.).
Classificação: 579 M626 1997 (PM) (PG) (IV) (JA) (CO) 579 M626 2. ed. 1997 (UM) 576 M619 2. ed. (TB) 5 Ac.32780
Quantidade : 8

MADIGAN, Michael T.; PARKER, Jack; MARTINKO, John M. **Microbiologia de Brock.** 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608 p. ISBN 9788587918512 (broch.).
Classificação: 579 M626 2004 (CO) Ac.308405
Quantidade : 7
Material adicional :

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 888 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9788538806776 (broch.).
Classificação: 579 M626 2015 (AC) (PG) (CO) 579 M626 6. ed. (PI) (IR) Ac.308108
Quantidade : 5

VERMELHO, Alane Beatriz et al. **Práticas de microbiologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. 239 p. ISBN 9788527711654 (broch.).
Classificação: 579 P912 2011 (JA) (PM) 579 P912 (LD) (CS) (LD-IPO) 579 P912 c2006 (JG) (CO) Ac.287857
Quantidade : 5

RIBEIRO, Mariangela Cagnoni; STELATO, Maria Magali. **Microbiologia prática:** aplicações de aprendizagem de microbiologia básica : bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9788538801917 (broch.).
Classificação: 579 R484m 2011 (PG) (JA) (CO) 579 R484m 2. ed. 2011 (CL) 579 R484m 2. ed. 2011 (JG) 579 Ac.280344
Quantidade : 5

TORTORA, Gerard J.; CASE, Christine L.; FUNKE, Berdell R.. **Microbiologia.** 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 935 p. ISBN 9788582713532 (enc.).
Classificação: 579 T712m 2017 (AC) (CO) (PG) (JA) 579 T712m 12. ed. (TB) (PI) (UV) 579 T712m 12. ed. 2 Ac.308295
Quantidade : 5

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). **Microbiologia.** 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9788573799811 (broch.).
Classificação: 616.9041 M626 2008 (PM) (CA) 616.01 M626 5. ed. (PV) (CA) (CV) (FI) 579 M626 5. ed. 200 Ac.279232
Quantidade : 3

Total títulos / CIÊNCIAS DA VIDA - BIOLOGIA: 27 Total de exemplares / CIÊNCIAS DA VIDA - BIOLOGIA: 120

610 - MEDICINA

610 - MEDICINA

SILVA, Antônio José; MIRANDA NETO, Jaime Tolentino; REIS, Victor Machado; MONTEIRO, Maria Dolores Alves Ferreira. **Medidas e avaliação.** Montes Claros: CGB Artes Gráficas, 2007. 323 p. ISBN 9726697107 (broch.).
Classificação: 610 M489 2007 (CO) Ac.308473
Quantidade : 2

610.736 - ENFERMAGEM EMERGENCIA

SANTOS, Nívea Cristina Moreira. **Urgência e emergência para a enfermagem:** do atendimento pré-hospitalar (APH) à sala de emergência. 6. ed., rev. e atual. São Paulo: Iátria, 2010. 224 p. ISBN 9788576140474 (broch.).
Classificação: 610.736 S237u 6. ed. (LD) (CT) (CA) (CV) (EAD) (FI) (JG) (BA) (TB) (GO) (AC) 610.736 S2 Ac.282023
Quantidade : 3

611.018 - CITOLOGIA E HISTOLOGIA

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica**: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538 p. ISBN 9788527723114 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 611.018 J95h 12. ed. (LD) (CT) (PV) (IV) (LD-IPO) (UV) (CS) 611.018 J95h 2013 (PG) (PM) Ac.286866

611.0223 - NÃO USE - ANATOMIA HUMANA - ATLAS - USAR 611.0222

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de anatomia humana**. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v. ISBN 9788527719384 (3v.). Quantidade : 3
Classificação: 611.0223 S677a 2012 (AC) (CO) Ac.292883 Material adicional :

612 - FISILOGIA HUMANA

HALL, John E.; GUYTON, Arthur C.. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1145 p. ISBN 9788535262858 (enc.). Quantidade : 1
Classificação: 612 H177t 2017 (CO) (JA) Ac.314931

612.3 - NUTRIÇÃO

ROSA, Carla de Oliveira Barbosa; COSTA, Neuza Maria Brunoro (Org.). **Alimentos funcionais**: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. 2. ed. Quantidade : 5
Rio de Janeiro: Rubio, 2016. 480 p. ISBN 9788584110544 (broch.).
Classificação: 612.3 C837 2016 (CO) Ac.318486

BENETTI, Gisele Bizon (Org.). **Curso didático de nutrição**. São Caetano do Sul: Yendis, c2013. 491 p. (1). ISBN 9788577283279 9(nc.). Quantidade : 5
Classificação: 612.3 C977 c2013 (CO) Ac.312123

DAVID, Isabela M. B. **Algo mais**: contextualizando a tendência atual ao excesso de peso e de gordura corporal e lhe propondo "algo mais". Quantidade : 1
Florianópolis: Insular, 2006. 136 p. ISBN 8574742872 (broch.).
Classificação: 612.3 D251a 2006 (CO) Ac.312300

MENDONÇA, Saraspathy N. T. Gama de. **Nutrição**. Curitiba: LT, 2010. 128 p. (Ambiente e saúde). ISBN 9788563687180 (broch.). Quantidade : 45
Classificação: 612.3 M539n (LD) (PV) (CT) (AS) (CS) (EAD) (CL) 612.3 M539n 2010 (AC) (FI) (GO) (CO) (U) Ac.274730

MOSS, Michael. **Sal, açúcar, gordura**: como a indústria alimentícia nos físgou. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015. 509 p. ISBN 9788580577280 Quantidade : 2
(broch.).
Classificação: 612.3 M913s 1. ed. (LD) 612.3 M913s 2015 (CO) Ac.277907

GALISA, Mônica Santiago; ESPERANÇA, Leila Maria Biscólla; SÁ, Neide Gaudenci de. **Nutrição**: conceitos e aplicações. São Paulo: M. Books do Quantidade : 1
Brasil, 2008. 258 p. ISBN 9788576800279 (broch.).
Classificação: 612.3 N976 2008 (CO) Ac.308517

612.64 - EMBRIOLOGIA HUMANA

GARCIA, Sônia Maria Lauer de; FERNANDEZ, Casimiro Garcia (Org.). **Embriologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 651 p. ISBN 9788536326207 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 612.64 E53 3. ed. (CT) (LD-IPO) 612.64 E53 2012 (JA) (PM) (CO) Ac.284437

613 - PROMOÇÃO DA SAÚDE

AZEVEDO, Eduardo Gomes de. **Tudo novo em seu corpo**: Volume 1 : nutrição. Curitiba: Juruá, 2004. 209 p. ISBN 8536208295 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 613 A994t 2004 (CO) Ac.311457

613.71 - EXERCÍCIOS FÍSICOS

NELSON, Arnold G.; KOKKONEN, Jouko. **Anatomia do alongamento**: guia ilustrado para aumentar a flexibilidade e a força muscular. 1. ed. São Quantidade : 8
Paulo: Manole, c2007. 144 p. ISBN 9788520426241 (broch.).
Classificação: 613.71 N424a 1. ed. (IR) 613.71 N424a 2007 (CO) Ac.289781

614.4 - EPIDEMIOLOGIA

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da (Org.). **Epidemiologia e saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. xxiii, 709p. Quantidade : 2
ISBN 978859977842 (broch.).
Classificação: 614.4 E64 2013 (PM) 614.4 E64 7. ed. (CT) (EAD) (GO) 614.4 E64 2013 (CO) Ac.292881

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

615.82 - FISIOTERAPIA

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE; MAHLER, Donald A.; FROELICHER, Victor F.; MILLER, Nancy Houston. **Manual do ACSM para teste de esforço e prescrição de exercício**. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 314 p. ISBN 8573094440 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 615.82 A512m 5. ed. (CO) Ac.304811

615.9 - TOXICOLOGIA (ENVENENAMENTO)

OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira (Ed.). **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014. 682 p. ISBN 9788574541075 (broch.). Quantidade : 4
Classificação: 615.9 F981 4. ed. (CS) (UV) (CO) 615.9 F981 2014 (PM) Ac.308688

KLAASSEN, Curtis D.. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 460p. ISBN 9788580551310 [broch.]. Quantidade : 2
Classificação: 615.9 K63f 2. ed. 2012 (UM) (CO) Ac.291133

SHIBAMOTO, Takayuki. **Introdução à toxicologia dos alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 303p. ISBN 9788535271188[broch.]. Quantidade : 4
Classificação: 615.9 S555i 2. ed. 2014 (UM) (CO) Ac.291097

616.0252 - PRIMEIROS SOCORROS

SANTOS, Ednei Fernando dos. **Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes**: o papel do educador físico no atendimento de socorro : novas recomendações. Rio de Janeiro: Galenus, 2014. 110 p. ISBN 9788563960085 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 616.0252 S237m 2014 (CO) 616.0252 S237m (BA) Ac.297807

616.079 - IMUNOLOGIA (MEDICINA)

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 536 p. ISBN 9788535281644 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 616.079 A122i 8. ed. 2015 (JG) 616.079 A122i 2015 (PM) (CO) (AC) Ac.309476

616.8527 - DEPRESSÃO MENTAL

SOLOMON, Andrew. **O demônio do meio-dia**: uma anatomia da depressão. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2014. 579 p. ISBN 9788535924633 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 616.8527 S689d (CT) 616.8527 S689d 2014 (PN) (CO) 616.8527 S689d 2. ed. 2014 (JG) 616.8 Ac.297007

616.9041 - MICROBIOLOGIA MÉDICA

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet L.. **Burton**: microbiologia para as ciências da saúde. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012. 436 p. ISBN 9788527718974 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 616.01 E57b 9. ed. (CV) 616.9041 E57b 9. ed. (BA) (CO) (JG) (EAD) (UV) (LD) (LD-IPO) (G Ac.281984

LEVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 708 p. ISBN 9788580553895 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 616.01 L665m 12. ed. (CV) (CA) 579 L665m 2014 (AC) 616.9041 L665m 12. ed. (BA) (CO) (JG Ac.292151

616.96 - PARASITOLOGIA MÉDICA

GÁLLEGO BERENQUER, J.. **Manual de parasitologia**: morfologia e biologia dos parasitos de interesse sanitário. Chapecó: Argos, 2006. 602 p. (Coleção didáticos). ISBN 9788598981635 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 616.96 B488a (CV) (FI) (TB) 616.96 G166m 2006 (CO) (GO) 616.96 G166m (BA) (AC) (EAD) (J Ac.306592

NEVES, David Pereira (Org.). **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo: Atheneu, c2012. 546 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 9788538802204 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 616.96 P221 12. ed. (TB) (PV) (CA) (EAD) (CO) (FI) (JG) (GO) (AC) 616.96 P223 12. ed. (Ac.283828

AMATO NETO, Vicente et al. **Parasitologia**: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 434 p. ISBN 9788535228045 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 616.96 P223 (CV) (EAD) (CO) (FI) (JG) (BA) (TB) (GO) (AC) (CA) Ac.306562

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

REY, Luís. **Parasitologia:** parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2008. 883 p. Quantidade : 3
ISBN 9788527714068 (enc.).

Classificação: 616.96 R456p 4. ed. (PV) (CA) (CV) (EAD) (LD-IPO) (CO) (FI) (JG) (BA) (TB) (GO) (AC) 61 Ac.288149

Total títulos / MEDICINA: 28

Total de exemplares / MEDICINA: 119

630 - AGRICULTURA E TECNOLOGIAS RELACIONADAS

630.9 - AGRICULTURA - HISTÓRIA

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo:** do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. 568 p. ISBN 9788571399945 (Ed. UNESP) (broch.). Quantidade : 1

Classificação: 630.9 M476h 2010 (CL) (CO) 630.9 M476h (IR) (UV) (QI) (IV) Ac.288300

630.98162 - AGRICULTURA - PARANÁ

SANTOS, Carlos Roberto Antunes dos. **História da alimentação no Paraná.** 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007. 183 p. ISBN 9788536216454 (broch.). Quantidade : 2

Classificação: 630.98162 S237h 2. ed. (CT) 630.98162 S237h 2007 (PG) (CO) 641.09 S237h 2.ed. 2007 (FI) Ac.279976

631.17 - AGROINDÚSTRIA

BATALHA, Mário Otávio (Coord.). **Gestão agroindustrial:** GEPAI : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. Quantidade : 5
770 p. ISBN 9788522445707 - v. 1 (broch.).

Classificação: 631.17 G393 2007 (CO) 631.17 G393 3. ed. v. 1 (PI) 338.1 G393 3. ed. v.1 (CV) 631.17 G3 Ac.305039

BATALHA, Mário Otávio (Coord.). **Gestão agroindustrial:** GEPAI : Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. Quantidade : 5
419 p. ISBN 9788522454495 (broch.).

Classificação: 631.17 G393 5. ed. (PV) (IR) 631.17 G393 2009 (CO) Ac.296281

631.521 - SEMENTES - ANÁLISE

CARVALHO, Nelson Moreira de. **A secagem de sementes.** 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2005. 184 p. ISBN 8587632663 (broch.). Quantidade : 1

Classificação: 631.521 C331s 2005 (CO) Ac.308491

631.87 - ADUBO ORGÂNICO

MASSUKADO, Luciana Miyoko. **Compostagem:** nada se cria, nada se perde; tudo se transforma. Brasília, DF: IFB, 2016. 83 p. ISBN 9788564124325 (broch.). Quantidade : 3

Classificação: 631.87 M422c 1.ed. (CS) (RE) 631.87 M422c 2016 (AC) (CO) (UM) (PM) (PN) (PG) (GO) (JA) Ac.308183

633.88 - PLANTAS MEDICINAIS - CULTIVO

LAMEIRA, Osmar Alves; PINTO, José Eduardo Brasil Pereira (Ed.). **Plantas medicinais:** do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Quantidade : 4

Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 264 p. ISBN 9788587690722 (broch.).

Classificação: 633.88 P713 2008 (PM) 633.88 P713 1. ed. (IR) (CO) Ac.310994

637.12 - LEITE - CONTROLE DE QUALIDADE

TRONCO, Vania Maria. **Manual para inspeção da qualidade do leite.** 5. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2013. 203 p. ISBN 9788573912036 (broch.). Quantidade : 2

Classificação: 637.12 T853m 2013 (CO) (PM) 637.12 T853m 5.ed. (CV) Ac.298087

Total títulos / AGRICULTURA E TECNOLOGIAS
RELACIONADAS: 8

Total de exemplares / AGRICULTURA E TECNOLOGIAS
RELACIONADAS: 23

640 - ECONOMIA DOMÉSTICA E VIDA FAMILIAR

641 - ALIMENTOS E BEBIDAS

ELEUTÉRIO, Hélio. **Serviços de alimentação e bebidas.** São Paulo: Érica, 2014. Saraiva, 120 p. (Eixos). ISBN 9788536506647 (broch.). Quantidade : 1

Classificação: 641 E39s 2014 (CO) Ac.307547

641.013 - GASTRONOMIA

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

CASTRO NETO, Nelson de; LOPES, Thiago Henrique. **Habilidades básicas de cozinha**. Curitiba: LT, 2011. 168 p. ISBN 9788563687241 (broch.). Quantidade : 10
Classificação: 641.013 C355h (PV) (CT) (AS) (IV) 641.013 C355h 2011 (JA) (FI) (CO) (UM) Ac.284414

641.21 - BEBIDAS ALCOÓLICAS

HUGHES, Greg. **Cerveja feita em casa**: tudo sobre os ingredientes, os equipamentos e as técnicas para produzir a bebida em vários estilos. São Paulo: Publifolha, 2014. 224 p. ISBN 9788579145339 (enc.). Quantidade : 3
Classificação: 641.21 H893c 2014 (PM) (CO) Ac.313632

LAW, Dave. **Cerveja artesanal**: técnicas e receitas para produzir em casa. São Paulo: Publifolha, 2015. 143 p. ISBN 9788579145797 (enc.). Quantidade : 3
Classificação: 641.21 L415c 2015 (PM) (CO) Ac.313633

641.22 - VINHOS

LAGO-VANZELA, Ellen Silva; BAFFI, Milla Alves; SILVA, Roberto da (Org.). **Uvas e vinhos**: química, bioquímica e microbiologia. São Paulo: Ed. Senac São Paulo: UNESP, 2015. 191 p. ISBN 9788539305643 (broch.) (Ed. Unesp). Quantidade : 2
Classificação: 641.22 U94 2015 (FI) (CO) Ac.315903

641.5 - ARTE CULINÁRIA

WOLKE, Robert L.. **O que Einstein disse ao seu cozinheiro**: a ciência na cozinha: inclui receitas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003. 299 p. ISBN 9788571106925 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 641.5 W862q (PV) (IR) (AS) (UV) 641.5 W862q 2003 (CO) Ac.282841

WOLKE, Robert L. **O que Einstein disse ao seu cozinheiro**: a ciência na cozinha : inclui receitas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. 350 p. ISBN 9788571108929 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 641.5 W862q (PV) (UV) (AS) 641.5 W862q 2005 (CO) (PM) Ac.282842

641.5981 - CULINÁRIA BRASILEIRA

CASCUDO, Luís da Câmara. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011. 954 p. ISBN 8526007122. Quantidade : 2
Classificação: 641.5981 C334h 4.ed. (CT) (PV) 641.5981 C334h 2011 (CO) (PG) Ac.280275

Total títulos / ECONOMIA DOMÉSTICA E VIDA FAMILIAR:
8

Total de exemplares / ECONOMIA DOMÉSTICA E VIDA FAMILIAR: 25

650 - ADMINISTRAÇÃO - GERENCIA E SERVIÇOS

650.01513 - MATEMÁTICA FINANCEIRA

FARO, Clóvis de; LACHTERMACHER, Gerson. **Introdução à matemática financeira**. Rio de Janeiro: FGV, 2012 408 p. ISBN 9788522511488 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 513.93 F237i 2012 (CL) 650.01513 F237i (CT) (CO) Ac.309211

HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, c2007. 314 p. ISBN 9788502055315 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 513.93 H431 6.ed. (CT) 650.01513 H431m 2007 (PM) 513.93 H431m 2007 (PG) 513.93 H431m 6. Ac.188111

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 293 p. ISBN 9788597020953 (broch.). Quantidade : 4
Classificação: 650.01513 A844m 14. ed. 2019 (JG) (CO) 650.01513 A844m 2019 (AC) 650.01513 A844m 14. ed Ac.321652

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Matemática financeira com HP 12C e Excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 468 p. (Finanças na Prática). Quantidade : 1
ISBN 9788522451418.
Classificação: 650.01513 B896m 5. ed. (CT) (CO) Ac.281446

BUIAR, Celso Luiz. **Matemática financeira**. Curitiba: LT, 2010. 128p. ISBN 9788563687128 (broch.). Quantidade : 28
Classificação: 650.01513 B932m (PM) (LD) (PV) (CT) (LD-IPO) (QI) 650.01513 B932m 2010 (PG) (JA) (UM) (Ac.274677

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática financeira fácil**. 14. ed., atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 255 p. ISBN 9788502083486 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 650.01513 C921m 14. ed. (CT) (FI) (BA) (CV) (EAD) (GO) (QI) 650.01513 C921m 2009 (PM) (Ac.278702

FERREIRA, Roberto G. **Matemática financeira aplicada: mercado de capitais, análise de investimentos, finanças pessoais e tesouro direto**. 8. ed., rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2014. 363 p. ISBN 9788522487134 (broch.). Quantidade : 2
Classificação: 650.01513 F383m 8. ed. (CT) (BA) (CV) (EAD) (GO) (QI) 513.93 F383m 8.ed. (CA) 650.01513 Ac.292748

650.13 - DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

VIEIRA, Paulo. **O poder da ação: faça sua vida ideal sair do papel**. 18. ed. São Paulo: Gente, 2015. 255 p. ISBN 9788545200345 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 650.13 V658p 2015 (CO) Ac.315071

650.14 - PROCURA DE EMPREGO

SALGADO, Léo. **Manual da empregabilidade: como procurar, achar e manter um emprego nestes tempos bichudos**. Rio de Janeiro: ABRH: Qualitymark, 2000. 73 p. (Recursos humanos). ISBN 8573032596 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 650.14 S164m 2000 (CA) (GO) (UM) (FI) (AC) (CO) (JA) (JG) (PG) (PM) (PN) 650.14 S164m (Ac.304629

Total títulos / ADMINISTRAÇÃO - GERENCIA E SERVIÇOS:
9

Total de exemplares / ADMINISTRAÇÃO - GERENCIA E SERVIÇOS: 44

660 - ENGENHARIA QUÍMICA E TECNOLOGIA RELACIONADA

660 - ENGENHARIA QUÍMICA E TECNOLOGIA RELACIONADA

ERWIN, Douglas L.. **Projeto de processos químicos industriais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. 411p. ISBN 9788582604076 (broch.). Quantidade : 0
Classificação: 660 E65p 2.ed. (CO) Ac.322743

GRANATO, Daniel. **Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas: uma abordagem teórico-prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 537 p. ISBN 9788535283563 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 660 G748a 2016 (CO) (JG) Ac.318491

660.2 - ENGENHARIA QUÍMICA

HIMMELBLAU, David Mautner. **Engenharia química: princípios e cálculos**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 836 p. ISBN 9788521626084 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 660.2 H657e 8.ed. (PV) 660.2 H657e 2014 (CO) Ac.304738

FOUST, Alan S. **Princípios das operações unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1982. 670 p. Quantidade : 5
Classificação: 660.2 P957 2. ed. (PV) 660.2 P957 2. ed. 2012 (UM) 660.2 P957p 2012 (JA) 660.2 P957p 20 Ac.276421

660.6 - BIOTECNOLOGIA

BORZANI, Walter et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 1: fundamentos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 254 p. ISBN 9788521202783 (broch.). Quantidade : 8
Classificação: 660.6 B615 (PV) 660.6 B616 1. ed. v. 1 (LD-IPO) 660.6 B616 1. ed. 2001 (JG) 660.6 B616 Ac.276546

SCHMIDELL, Willibaldo et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 2: engenharia bioquímica**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 541 p. ISBN 9788521202790 (broch.). Quantidade : 8
Classificação: 660.6 B615 (PV) 660.6 B616 1. ed. v. 2 (LD-IPO) 660.6 B616 1. ed. 2001 (JG) 660.6 B616 Ac.276547

LIMA, Urgel de Almeida et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial 3: processos fermentativos e enzimáticos**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 593 p. Quantidade : 5
ISBN 9788521202806 (broch.).
Classificação: 660.6 B615 (PV) 660.6 B616 1. ed. v. 3 (LD-IPO) 660.6 B616 1. ed. 2001 (JG) 660.6 B616 Ac.276548

AQUARONE, Eugênio (Coord.) et al. **Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. São Paulo: Blucher, 2001. 523 p. ISBN 9788521202813 - v. 4 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 660.6 B615 (PV) 660.6 B616 1. ed. v. 4 (LD-IPO) 660.6 B616 1. ed. 2001 (JG) 660.6 B16 2 Ac.276549

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

663 - TECNOLOGIA DE BEBIDAS

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas não alcoólicas:** ciência e tecnologia volume 2. São Paulo: Blücher, 2010. 385 p. (Bebidas ; 2). ISBN 9788521204930 (broch.). Quantidade : 8

Classificação: 663 B387 (PV) (IV) 663 B387 2010 (CL) (PM) (CO) 641.26 B387 2010 (FI) Ac.276193

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Bebidas alcoólicas:** ciência e tecnologia volume 1. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2016. 575p. Quantidade : 8
(Bebidas ; 1). ISBN 9788521209553 (broch.).

Classificação: 663 B387 2016 (PM) (CO) 641.21 B387 2.ed. 2016 (FI) Ac.305823

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). **Indústria de bebidas:** inovação, gestão e produção. São Paulo: Blucher, 2011. 536 p. (Bebidas ; 3). ISBN 9788521205913 (v.3). Quantidade : 8

Classificação: 663 I42 (PV) 663 I42 2011 V. 3 (UM) (CO) Ac.281272

NACHEL, Marty; ETTLINGER, Steve. **Cerveja para leigos.** Rio de Janeiro: Alta Books, c2014. 354 p. (Para leigos). ISBN 9788576088271 (broch.). Quantidade : 5

Classificação: 663 N119c 2014 (CO) Ac.318494

664 - TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS

GALVÃO, Juliana Antunes; OETTERER, Marflia (Coord.). **Qualidade e processamento de pescado.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 237 p. ISBN 9788535276077 (broch.). Quantidade : 4

Classificação: 639.3 Q1 2014 (FI) 664 Q1 2014 (CO) Ac.320271

ALCARDE, André Ricardo; ARCE, Marisa Aparecida Bismara Regitano d'; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos.** 2. ed. Barueri: Manole, 2020. 457 p. ISBN 9788520447147. Quantidade : 4

Classificação: 664 A348f 2020 (CO) Ac.322709

ARAÚJO, Júlio Maria de Andrade. **Química de alimentos:** teoria e prática. 6.ed. Viçosa: Ed. UFV, 2015. 668 p. ISBN 9788572695206 (broch.). Quantidade : 5

Classificação: 664 A663q 6. ed. (PV) 664 A663q 2015 (CO) 664.07 A663q 6.ed. 2015 (FI) Ac.304640

AUGUSTO, Pedro Esteves Duarte; SANT'ANA, Anderson de Souza (Coord.). **Princípios de tecnologia de alimentos.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. Quantidade : 4
3 v. (Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição ; v. 3). ISBN 9788538808503 (broch.).

Classificação: 664 A923p 2018 (JG) (CO) Ac.321609

BERTOLINO, Marco Túlio. **Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia.** Porto Alegre: Artmed, 2012. 157 p. ISBN 9788536327778 (broch.). Quantidade : 10

Classificação: 664 B546s 2012 (CO) Ac.305040

ESKIN, N. A. M.; SHAHIDI, Fereidoon. **Bioquímica de alimentos.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 518 p. ISBN 9788535271645 (broch.). Quantidade : 5

Classificação: 664 B615 3. ed. (PV) 664 E75b 3. ed. (LD-IPO) (PI) 664 E75b 2015 (CO) (PM) Ac.304674

CARELLE, Ana Cláudia; CANDIDO, Cynthia Cavalini. **Tecnologia dos alimentos:** principais etapas da cadeia produtiva. São Paulo: Érica, 2015. Quantidade : 9
Saraiva, 144 p. (Eixos). ISBN 9788536510842 (broch.).

Classificação: 664 C271t 2015 (CO) (IV) Ac.307555

CAMPBELL-PLATT, Geoffrey (Ed.). **Ciência e tecnologia de alimentos.** Barueri: Manole, 2015. 536 p. ISBN 9788520434277 (broch.). Quantidade : 12

Classificação: 664 C569 2015 (CO) Ac.307074

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R.. **Química de alimentos de Fennema.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p. Quantidade : 5
ISBN 9788536322483 (broch.).

Classificação: 664 D163q 4.ed. (PV) (IV) (CV) 664 D163q 2010 (PM) (CL) (CO) 664 D163q 4. ed. (PI) Ac.280913

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 652 p. ISBN 857379075X (enc.). Quantidade : 8
Classificação: 664 E92t 2005 (PM) 664 E92t 2.ed. (PV) (CS) (IV) 664 E92t 2008 (CO) 664 E92t 2. ed. 200 Ac.32837

FELLOWS, P.. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e práticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. (Biblioteca Artmed. Quantidade : 5
Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536306520 (broch.).
Classificação: 664 F322t 2. ed. (PV) (IV) (CV) (CS) (PI) (JG) 664 F322t 2006 (AC) (JA) (CO) (PM) 664 F Ac.280780

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 607p., [16]p. de estampas ISBN 9788536327051 Quantidade : 9
(broch.).
Classificação: 664 F735m 2.ed. (PV) 664 F735m 2013 (CO) 664.07 F735m 2. ed. (PI) 664.07 F735m 2.ed. 20 Ac.304764

FREITAS, José Arimatéa. **Introdução à higiene e conservação das matérias-primas de origem animal**. Belo Horizonte: Atheneu, 2015. 422 p. ISBN Quantidade : 1
9788538806110 (broch.).
Classificação: 664 F866i 2015 (CO) Ac.307066

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos**: princípios e aplicações. São Paulo: Quantidade : 6
Nobel, 2008. 511 p. ISBN 9788521313823 (broch.).
Classificação: 664 G279t 2010 (UM) 664 G279t (PV) (IV) (CV) (CS) (PI) 664 G279t 2009 (CO) 664 G279t 20 Ac.278312

AZEREDO, Denise Rosane Perdomo (Ed.). **Inocuidade dos alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 352 p. (Ciência, tecnologia, engenharia de Quantidade : 5
alimentos e nutrição ; 1). ISBN 9788538807353 (enc.).
Classificação: 664 I58 2017 (CO) 664 I58 1. ed. 2017 (JG) Ac.311396

KUAYE, Arnaldo Yoshiteru (Ed.). **Limpeza e sanitização na indústria de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 323 p. (Ciência, tecnologia, Quantidade : 5
engenharia de alimentos e nutrição ; 4). ISBN 9788538807377 (enc.).
Classificação: 664 L734 2017 (CO) (PM) 664 L734 1. ed. 2017 (JG) Ac.311409

LIMA, Urgel de Almeida (Org.). **Matérias-primas dos alimentos**. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296 (broch.). Quantidade : 8
Classificação: 664 M425 (PV) (IV) (PI) 664 M425 2010 (CL) (UM) (CO) Ac.282579

OETTERER, Marília; ARCE, Marisa Aparecida Bismara Regitano d'; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de Quantidade : 5
alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ISBN 852041978x (broch.).
Classificação: 664 O29f (PV) (CS) 664 O29f 2006 (AC) (CL) (UM) (CO) Ac.280929

TADINI, Carmen Cecília (Org.) et al. **Operações unitárias na indústria de alimentos**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 484 p. ISBN 9788521624141 - v. 1 Quantidade : 10
(broch.).
Classificação: 664 O61 2016 (CO) (PM) Ac.314932

NESPOLO, Cássia Regina et al. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015. 205 p. (Tekne). ISBN 9788582711958 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 664 P912 (LD-IPO) 664 P912 2015 (PM) (CO) Ac.308720

SCHMIDT, Flávio Luis; EFRAIM, Priscilla (Coord.). **Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar**. Rio de Janeiro: Elsevier, Quantidade : 4
2015. 153 p. ISBN 9788535277418 (broch.).
Classificação: 664 P922 2015 (PM) (JG) (CO) Ac.316037

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G.. **Química de alimentos**. 2. ed., rev. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667 Quantidade : 5
(broch.).
Classificação: 664 R484q 2.ed. (CT) (PV) (LD) (CL) (IV) (LD-IPO) (CV) 664 R484q 2007 (CO) (JA) 664 R48 Ac.279539

SENAI. **Higiene e conservação de alimentos**. São Paulo: SENAI-SP, 2014. 89 p. ISBN 9788583930402 (broch.). Quantidade : 1
Classificação: 664 S474h 2014 (CO) Ac.307073

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A (Org). **Tecnologia de alimentos - v. 2:** alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. ISBN 9788536304311 (broch.).
Classificação: 664 T255 (PV) (CT) (CL) (IV) 664 T255 2005 (AC) (UM) (JA) (CO) (PM) (JG) Ac.275972
Quantidade : 5

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A et al. **Tecnologia de alimentos:** componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. (Biblioteca Artmed Nutrição e tecnologia de alimentos). ISBN 9788536304366 (broch.).
Classificação: 664 T255 (PV) (CT) (CL) (IV) 664 T255 2005 (UM) (AC) (JA) (CO) (PM) (JG) 664 T255 v. 1 Ac.275971
Quantidade : 5

KUROZAWA, louse emy (Ed.). **Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2014. 299 p. ISBN 9788538804710 (enc.).
Classificação: 664 T291 (PV) 664 T291 2014 (CO) (PM) Ac.304642
Quantidade : 3

664.07 - ALIMENTOS - ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE

FRANCO, Bernadette D. G. de Melo; COZZOLINO, Silvia M. Franciscato. **Segurança e alimento.** São Paulo: Blucher, 2010. 110p. (Série Sustentabilidade ; 2). ISBN 9788521205760 (broch.).
Classificação: 363.192 F825s 2010 (PM) 664.07 F825s 2010 (CO) Ac.306132
Quantidade : 5

SILVA, D. J.; QUEIROZ, Augusto César. **Análise de alimentos:** métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2012. 235 p. ISBN 8572691057 (broch.).
Classificação: 612.392 S586 3.ed. 2002 (UM) 664.07 S586a 3. ed. (PV) 636.085 S586a 2002 (AC) 636.085 S Ac.280539
Quantidade : 5

PICÓ, Yolanda. **Análise química de alimentos:** técnicas. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 348 p. ISBN 9788535278286 (broch.).
Classificação: 641.3 P598a 1.ed. (PV) 641.3 P598a (CV) 664.07 P598a 1. ed. (LD-IPO) 664.07 P598a 2015 Ac.304623
Quantidade : 8

KOBLITZ, Maria Gabriela Bello (Coord.). **Bioquímica de alimentos:** teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 242 p. ISBN 9788527713849 (broch.).
Classificação: 664 B615 (PV) (IV) (PI) 664.07 B615 2008 (CO) (PM) (JG) 664.07 B446b 2008 (UM) 664.07 B Ac.282888
Quantidade : 5

SILVA, Neusely da et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água.** 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 535 p. ISBN 9788521212256 (broch.).
Classificação: 664.001579 M294 5. ed. 2017 (JG) 664.07 M294 5.ed. 2017 (FI) (CO) 664.001579 M294 2017 Ac.314091
Quantidade : 4

MINIM, Valéria Paula Rodrigues; SILVA, Rita de Cássia dos Santos Navarro da (Ed.). **Análise sensorial descritiva.** Viçosa: Ed. UFV, 2016. 280 p. ISBN 9788572695473 (broch.).
Classificação: 664.07 A532 2016 (PM) (CO) Ac.313671
Quantidade : 8

ANDRADE, Nélio José de. **Higiene na indústria de alimentos:** avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008. 412 p. ISBN 9788577590049 (encad.).
Classificação: 664.07 A554h 2008 (CO) 664.07 A553h (PV) Ac.296890
Quantidade : 1

CARELLE, Ana Cláudia; CANDIDO, Cynthia Cavalini. **Manipulação e higiene dos alimentos.** São Paulo: Érica, 2014. 168 p. ISBN 9788536506722 (broch.).
Classificação: 664.07 C272m 2014 (CO) Ac.296881
Quantidade : 2

CECCHI, Heloisa Máscia. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2.ed. rev. Campinas: Ed. UNICAMP, 2003. 207 p. ISBN 8526806416 (broch.).
Classificação: 664.07 C387f 2. ed. (PV) (PI) 664.07 C387f 2003 (PM) (JA) (CO) 664.07 C387f 2.ed. 2003 Ac.277750
Quantidade : 8

CHAVES, José Benício Paes. **Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas.** 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2005. 91 p. (Cadernos didáticos ; 33). ISBN 9788572690898 (broch.).
Classificação: 664.07 C512m 3. ed. (PV) (IV) 664.07 C512m 2005 (CO) Ac.282228
Quantidade : 5

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

- CHAVES, José Benício Paes; SPROESSER, Renato Luis. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. Viçosa: Ed. UFV, 1999. 81 p. (Cadernos didáticos ; 66). ISBN 9788572691482 (broch.).
Classificação: 664.07 C512p 1999 (PM) 664.07 C512p (PV) (IV) (CO) Ac.48924
Quantidade : 5
- ELLENDERSEN, Luciana de Souza Neves; WOSIACKI, Gilvan. **Análise sensorial descritiva quantitativa: estatística e interpretação**. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2014. 89 p. ISBN 9788577981243 (broch.).
Classificação: 664.07 E45a 2014 (PM) (CO) Ac.317083
Quantidade : 5
- FRANCO, Maria Regina Bueno. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2003. 246 p. ISBN 8585519762 (broch.).
Classificação: 664.07 F825a (PV) 664.07 F825a 2003 (CO) Ac.277078
Quantidade : 3
- GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2015. 1077 p. ISBN 9788520437209 (enc.).
Classificação: 664.07 G373h 2015 (CO) (PM) 664.07 G373h 5. ed. rev. e atual. 2015 (JG) Ac.296854
Quantidade : 6
- ANDRADE, Édira Castello Branco de. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Varela, 2015. 339p. ISBN 9788577590230 (broch.).
Classificação: 664.07 G635a 2015 (CO) 664.07 A553a 4.ed. (PV) 664.07 A553a 4.ed. 2015 (FI) Ac.308303
Quantidade : 5
- LOPES, Thiago Henrique et al. **Higiene e manipulação de alimentos**. Curitiba: LT, 2012. 168 p. (Produção alimentícia). ISBN 9788563687401 (broch.).
Classificação: 664.07 H634 (PV) (AS) (CL) (IV) 664.07 H638 (LD) 664.07 H634 2012 (PM) (AC) (FI) (GO) (Ac.284412
Quantidade : 9
- MATOS, Simone Pires de; MACEDO, Paula Daiany Gonçalves. **Bioquímica dos alimentos: composição, reações e práticas de conservação**. 1.ed. São Paulo: 2015. 128 p. (Série Eixos. Ambiente e saúde). ISBN 9788536510866 (broch.).
Classificação: 664.07 M434b 1.ed. (PV) 664.07 M434b 2015 (CO) Ac.304653
Quantidade : 6
- OLIVEIRA, Fernando de; RITTO, José Luiz Aiélio (Coord.). **Microscopia de alimentos: exames microscópicos de alimentos in natura e tecnologicamente processados**. São Paulo: Atheneu, 2015. 399 p. ISBN 9788538806547 (broch.).
Classificação: 664.07 M626 (LD-IPO) (CO) Ac.277968
Quantidade : 4
- PALERMO, Jane Rizzo. **Análise sensorial: fundamentos e métodos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015. 158 p. ISBN 9788538806622 (broch.).
Classificação: 664.07 P156a 2015 (PM) (CO) Ac.312075
Quantidade : 8
- PEREIRA, Luciane; PINHEIRO, Andréa Nunes; SILVA, Gleucia Carvalho. **Boas práticas na manipulação de alimentos**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014. 94 p. ISBN 9788574583143 (broch.).
Classificação: 664.07 P436b 2014 (CO) (JG) Ac.296882
Quantidade : 8
- REY, Ana María; SILVESTRE, Alejandro Andres. **Comer sem riscos 2: as doenças transmitidas por alimentos**. São Paulo: Varela, 2009. Revista Higiene Alimentar, 336 p.
Classificação: 664.07 R456c 2009 (CO) Ac.296888
Quantidade : 7
- REY, Ana María; SILVESTRE, Alejandro Andres. **Comer sem riscos 1: manual de higiene alimentar para manipuladores e consumidores**. São Paulo: Varela, 2009. Revista Higiene Alimentar, 245 p.
Classificação: 664.07 R456c 2009 (CO) (FI) Ac.296884
Quantidade : 7
- SANTOS JUNIOR, Clever Jucene dos. **Manual de bpf, pop e registro em estabelecimento alimentícios**. Rio de Janeiro: Rubio, c2012. 189 p. ISBN 9788564956001 (broch.).
Classificação: 664.07 S237m 2011 (CO) 664.07 S237m 2012 (JA) Ac.296892
Quantidade : 9

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 7. ed. São Paulo: Varela, 2014. 726 p. ISBN 9788577590193 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 664.07 S586m 2014 (CO) (JA) 664.07 S586m 7. ed. 2014 (JG) Ac.307064

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6 ed. São Paulo: Varela, 2012. 625 p. ISBN 8585519533. Quantidade : 3
Classificação: 664.07 S586m 6. ed. (PV) (FI) (IV) 664.07 S586m 2012 (CO) Ac.276937

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões (Org.). **Sistema de gestão: qualidade e segurança dos alimentos**. Barueri: Manole, 2013. 578 p. ISBN 9788520433041 (broch.). Quantidade : 10
Classificação: 664.07 S623 2013 (CO) (JG) Ac.296878

TRIDA, Vanessa Camargo; FERREIRA, Fabio Moreira. **Gestão da qualidade em serviços de alimentação: como elaborar um manual de boas práticas**. São Caetano do Sul: Yendis, 2013. 271 p. ISBN 9788577283507 (broch.). Quantidade : 7
Classificação: 664.07 T825g 2013 (CO) 664.07 T823g 1. ed. 2013 (JG) Ac.296877

664.9 - CARNE - INDÚSTRIA

PARDI, Miguel Cione et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne: Ciência e higiene da carne. Tecnologia de sua obtenção e transformação**, volume 1. 2. ed. Goiânia: UFGO, 2005. 624 p. ISBN 8572741712 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 664.9 C569 2. ed. (PV) 664.9 C569 2005 (CO) Ac.306957

PARDI, Miguel Cione et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne: Tecnologia da carne e de subprodutos. Processamento tecnológico**, volume 2. 2. ed. Goiânia: 2007. 1150 p. ISBN 8572741887 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 664.9 C569 2. ed. (PV) 664.9 C569 2007 (CO) Ac.306947

664.9029 - CARNE - CORTES

GOMIDE, Lucio Alberto de Miranda; FONTES, Paulo Rogério; RAMOS, Eduardo Mendes. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2014. 336 p. ISBN 9788572694889 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 664.9029 G631t 2014 (CO) Ac.308476

664.907 - CARNES - CONTROLE DE QUALIDADE

RAMOS, Eduardo Mendes; GOMIDE, Lucio Alberto de Miranda. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. 2. ed., rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2017. 472 p. ISBN 9788572695497 (broch.). Quantidade : 5
Classificação: 664.907 R175a 2017 (CO) Ac.315064

Total títulos / ENGENHARIA QUÍMICA E TECNOLOGIA
RELACIONADA: 69

Total de exemplares / ENGENHARIA QUÍMICA E
TECNOLOGIA RELACIONADA: 394

680 - PRODUTOS MANUFATURADOS

681.2 - INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO - INSTRUMENTAÇÃO

BRASIL. Ministério da Educação. **Caderno de aulas práticas da instrumentação industrial**. Brasília, DF: IFB, 2016. 225 p. (Caderno de aulas práticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica). ISBN 9788564124431 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 681.7 B823c (RE) 681.2 B823c 2016 (AC) (CO) (UM) (PM) (PN) (JA) (PG) 681.2 B823c (UV) (Ac.308176

688.8 - INDÚSTRIA DE EMBALAGENS

ANYADIKE, Nnamdi. **Embalagens flexíveis**. São Paulo: Blucher, 2010. 127 p. (Coleção Quattor embalagem ; 1). ISBN 9788521204442 (broch.). Quantidade : 3
Classificação: 658.564 A637e 2010 (JA) 688.8 A637e (PV) (CO) Ac.288071

JAIME, Sandra Balan Mendoza; DANTAS, Fiorella Balardin Hellmeister. **Embalagens de vidro para alimentos e bebidas: propriedades e requisitos de qualidade**. Campinas: CETEA, 2009. ITAL 223 p. ISBN 9788570290632. Quantidade : 3
Classificação: 688.8 J25e (PV) (CO) Ac.276746



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas
RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO POR CLASSIFICAÇÃO

Pag. 17
15/06/2020
13:51:13

Período : 01/01/2015 a 15/06/2020

Situação do acervo : 0 - Normal

Situação do exemplar : 0 - Normal

Período : -

Público alvo : Todos

Localização de exemplar : Todos

Rel-Levantamentos bibliográficos-Classificação (59)

MOORE, Graham. **Nanotecnologia em embalagens**/ volume 2. São Paulo: Blucher, 2010. 80 p. (Coleção Quattor embalagem ; 2). ISBN 9788521204466 (broch.).
Classificação: 688.8 M822n (PV) (CO) Ac.289098

Quantidade : 1

TWEDE, Diana; GODDARD, Ron. **Materiais para embalagens**/ volume 3. São Paulo: Blucher, 2010. 171 p. (Coleção Quattor embalagem ; 3). ISBN 9788521204459 (broch.).
Classificação: 688.8 T971m (PV) (CO) Ac.289099

Quantidade : 4

Total títulos / PRODUTOS MANUFATURADOS: 5

Total de exemplares / PRODUTOS MANUFATURADOS: 14

Total títulos / Livros : 196

Total de exemplares / Livros : 931
Total de material adicional / Livros : 13

Total títulos / Colombo: 196

Total de exemplares / Colombo: 931
Total de material adicional / Colombo: 13

Total geral de títulos : 196

Total geral de exemplares : 931
Total geral de material adicional : 13

 INSTITUTO FEDERAL Paraná Campus Colombo		PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO										 Ministério da Educação	
	TÍTULO	AUTOR	ED	EDITORA	ANO	ISBN	EX	VL UNIT	VL TOTAL	B/C*	FONTES		
1	A bíblia do marketing digital: tudo o que você queria saber sobre	TORRES, C.	3	Novatec	2009	978-85-7522-716-9	4	R\$ 89,00	R\$ 356,00	B	https://novatec.com.br/livros/marketing-digital-2ed/		
2	A Inconstância da Alma Selvagem e Outros Ensaios de Antropologia	CASTRO, E. V.	1	Cosac & Naify	2002	9788592886271	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
3	A Internet: um guia rápido de recursos e serviços.	TOLHURST, W. A.; PIKE, M. A.	1	Campus	1994	8570019092	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
4	A moderna administração integrada: abordagem estruturada, simples e de baixo custo	OLIVEIRA, D. P. R.	1	Atlas	2013	9788522482023	4	R\$ 154,00	R\$ 616,00	B	https://www.grupogen.com.br/a-moderna-administracao-integrada-abordagem-estruturada-simples-e-de-baixo-custo		
5	A qualidade desde o projeto.	JURAN, J. M.	1	Cengage	2009	9788522107568	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
6	A rebelião do precariado: Trabalho e neoliberalismo no Sul Global	BRAGA, R.	1	Boitempo	2017	9788575595565	1	R\$ 53,00	R\$ 53,00	C	https://www.boitempoeditorial.com.br/produto/a-rebeliao-do-precariado-676		
7	A surdez.	SKLIAR, C.	1	Mediação	1998	9788587063175	4	R\$ 57,00	R\$ 228,00	B	https://www.editoramediacao.com.br/a-surdez		
8	Advanced Oxidation Process.	SURHON, L. M.	1	Betascript Pub	2010	9786131930294	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO		
9	Alimentos Funcionais.	CALDEIRA, D.; VILARDO, L.	1	Pandorga	2015	978-85-8442-095-7	1	R\$ 34,90	R\$ 34,90	C	https://editorapandorga.com.br/alimentos-funcionais-a-prevencao-comeca-na-mesa?search=Alimentos%20Funcionais&category_id=0		
10	Alimentos Funcionais.	SALGADO, J.	1	Oficina dos textos	2017	8579752868	4	R\$ 78,00	R\$ 312,00	B	https://www.livrariacultura.com.br/p/livros/medicina/nutricao/alimentos-funcionais-46795662		
11	Alimentos: A Química de seus Componentes.	COULTATE, T. P.	3	Artmed	2004	9798536304044	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
12	Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos.	SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C.	3	UFV	2002	8572691057	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO		
13	Análise de Variância: Comparação de Várias Situações.	DRUMOND, B. F.; WERKEMA, M.C.C.; AGUIAR, S.	1	QFCO	1996	8522443033	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
14	Análise Sensorial: Estudo com Consumidores	MINIM, V. P. R.	3	UFV	2013	9788572694711	4	R\$ 79,00	R\$ 316,00	B	https://www.editoraufv.com.br/produto/analise-sensorial-estudos-com-consumidores-4-edicao-1108878		
15	Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia	NEDER, R. T. (org.)	1		2003		1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	DIGITAL		
16	Aroma e Sabor de Alimentos: Temas atuais.	FRANCO, M., R. B.	1	Varela	2003	8585519762	1	R\$ 127,10	R\$ 127,10	C	https://www.sarvier.com.br/livro-aroma-e-sabor-de-alimentos-temas-atuais-9788585519766.fr2226.html		
17	As imagens do outro sobre a cultura surda.	STROBEL, K.	4	UFSC	2018	9788532807786	1	R\$ 38,00	R\$ 38,00	C	https://livraria.ufsc.br/produto/802/as-imagens-do-outro-sobre-a-cultura-surda		
18	Atlas de Microscopia Alimentar.	BEUX, M. R.	1	Varela	1997	8585519363	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
19	Avanços em Análise Sensorial.	ALMEIDA, T. C. A. A.	1	Varela	1999	9788585519438	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO		
20	Biologia molecular básica.	ZAHA, A. (Coord.)	3	Artmed	2001	8582710577	1	R\$ 178,00	R\$ 178,00	C	https://www.livrariacultura.com.br/p/livros/ciencias-biologia-molecular-basica-8582710577		
21	Bioquímica - Práticas Adaptadas.	MASTROENI, M. F.; GERN, R. M. M.	1	Atheneu	2008	9788573799736	4	R\$ 87,30	R\$ 349,20	B	https://www.atheneu.com.br/produto/bioquimica-praticas-adaptadas-9788573799736		
22	Bioquímica De Alimentos.	MACEDO, P.; MATOS, S. P.	1	Érica	2015	9788536514635	1	R\$ 66,00	R\$ 66,00	C	https://www.editoraerica.com.br/9788536514635		
23	Bioquímica de Proteínas Fundamentos Estruturais e Funcionais	BARACAT-PEREIRA, A. C.	1	Editora UFV	2014	9788572695046	4	R\$ 61,00	R\$ 244,00	B	https://www.editoraufv.com.br/produto/bioquimica-de-proteinas-fundamentos-estruturais-e-funcionais-9788572695046		
24	Bioquímica: Combo.	CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O.	1	Cengage	2007	8522105510	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
25	Bioquímica: Texto e Atlas.	KOOLMAN, J.; ROHM, K. H.	4	Artmed	2005	9788565852531	1	R\$ 183,00	R\$ 183,00	C	https://www.grupoa.com.br/bioquimica-texto-e-atlas-4ed-9788565852531		
26	Biocologia de Alimentos. V. 12.	PASTORE, G.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JUNIOR, M. R.	1	Atheneu	2013	9788538803713	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO		
27	Bombas Industriais	MATTOS, E. E. DE.	2	Interciência	1998	857193004X	4	R\$ 128,00	R\$ 512,00	B	https://www.editorainterciencia.com.br/index.asp?pg=prodDet.php?pg=81&id=29844		
28	Cálculo. Vol. 1.	STEWART, J.	7	Cengage	2013	9788522112586	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO		
29	Cálculo. Vol. 1.	THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J.	12	Pearson	2012	8581430864	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
30	CIPA - guia prático de segurança do trabalho.	PAOLESCHI, B.	1	Érica	2010	9788536502588	4	R\$ 65,00	R\$ 260,00	B	https://www.editoraerica.com.br/9788536502588		
31	Como elaborar um plano de negócios.	SEBRAE	1	Sebrae	2013		4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	DIGITAL		
32	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods	DOWNES, F.P.; KEITH, I. (eds.).	4	APHA	2001	087553175X	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO		
33	Comunicação em Língua Portuguesa: normas para elaboração de trabalhos acadêmicos	ANDRADE, M. M. de; MEDEIROS, J. B.	5	Atlas	2009	9788522456840	1	R\$ 79,75	R\$ 79,75	C	https://www.livrariacultura.com.br/p/livros/educacao/comunicacao-em-lingua-portuguesa-normas-para-elaboracao-de-trabalhos-academicos-9788522456840		
34	Conservação de Alimentos Princípios e Metodologias.	LIDON, F.; SILVESTRE, M. M.	1	Escolar	2008	9725922271	1	R\$ 95,00	R\$ 95,00	C	https://www.marinhaonline.com.br/conservacao-de-alimentos-principios-e-metodologias-9725922271		
35	Construindo Planos de Negócios: todos os passos necessários	SALIM, C. S.; HOCHMAN, N.; RAMAL, A.C.; RAMAL, S.A.	1	Campus	2003	8535217363	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO		
36	Curso básico de gestão da qualidade.	OLIVEIRA, O. J.	1	Cengage	2014	852211658X	1	R\$ 89,90	R\$ 89,90	C	https://www.livrariacultura.com.br/p/livros/administracao/curso-basico-de-gestao-da-qualidade-852211658x		
37	Curso de Estatística Experimental.	PIMENTEL GOMES, F.	13	Nobel	1990		1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
38	Desenho técnico conceitos teóricos, normas técnicas e aplicações	NASCIMENTO, R. A. DO; NASCIMENTO, L. R. DO.	1	Santa Cruz do Rio	2014	9788537103951	4	R\$ 39,50	R\$ 158,00	B	https://www.igoverna.com.br/editora/verano/produtos-desenho-tecnico-conceitos-teoricos-normas-tecnicas-e-aplicacoes-9788537103951		
39	Desenho técnico básico.	MICELI, M. T.; FERREIRA, P.	4	Imperial novo mil	2009	9788599868393	1	R\$ 49,35	R\$ 49,35	C	https://imperiallivros.com.br/livros-2/desenho-tecnico-basico-9788599868393		
40	Desenho técnico de edificações.	ANDRADE, L. A. B.	1	Senai-SP	2016	9788583932024	4	R\$ 59,00	R\$ 236,00	B	https://www.senaispeditoria.com.br/produto/desenho-tecnico-de-edificacoes-9788583932024		
41	Desenho técnico e geométrico	MORLING, K.	3	Alta Books	2016	9788576089308	4	R\$ 81,00	R\$ 324,00	B	https://www.altabooks.com.br/desenho-tecnico-e-geométrico-9788576089308		
42	Desenho técnico para engenharias.	RIBEIRO, C. P. B. DO V.; PAPAZOGLU, R. S.	1	Juruá	2008	8536216794	4	R\$ 99,00	R\$ 396,00	B	https://www.jurua.com.br/shop_item.asp?id=20524		
43	Desenho Técnico.	CUNHA, L. V. DA.	16	Fundação Calou	2016	9723110660	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO		
44	Embalagens de papelão ondulado: propriedades e avaliação de desempenho	ITAL	1	ITAL	2010	9788570291004	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
45	Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de desempenho	FELIPE, T.	1	ITAL	2017	9788570291400	4	R\$ 180,00	R\$ 720,00	B	https://ital.agricultura.sp.gov.br/publicacoes/236		
46	Embalagens plásticas rígidas: Principais polímeros e avaliação de desempenho	ITAL	1	ITAL	2008	9788570290892	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00	C	https://ital.agricultura.sp.gov.br/publicacoes/196		
47	Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e superar desafios	DORNELAS, J. C. A.	3	Elsevier	2015	9788521629269	4	R\$ 77,00	R\$ 308,00	B	https://www.grupogen.com.br/empreendedorismo-corporativo-9788521629269		
48	Empreendedorismo e Responsabilidade Social.	STADLER, A.; HALICKI, Z.; ARANTES, E.	2	InterSaberes	2014	9788582129029	1	R\$ 49,90	R\$ 49,90	C	https://www.interSaberes.com.br/produtos/empreendedorismo-e-responsabilidade-social-9788582129029		
49	Engenharia genética e biotecnologia.	KREUZER, H.; MASSEY, H.A.	2	Artes Médicas S	2002	8573079029	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
50	Entendendo, aprendendo e desenvolvendo - qualidade padrão	RODRIGUES, M. V.	3	Campus	2016	8535261176	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO		
51	Equipamentos industriais e de processos.	MACYNTRE, A. J.	1	LTC	1997	9788521611073	4	R\$ 191,00	R\$ 764,00	B	https://www.grupogen.com.br/equipamentos-industriais-e-de-processos-9788521611073		
52	Ervas e Temperos - Cultivo, Processamento, Receitas e Uso Medicinal	CARVALHO, A. F.	1	Aprenda Fácil	2011	9788562032387	4	R\$ 54,00	R\$ 216,00	B	https://www.editoraufv.com.br/produto/ervas-e-temperos-9788562032387		
53	Especiarias e Plantas Condimentares - Origem, composição e uso	CUNHA, A. P.; ROQUE, O. R.	1	Fundação Calou	2015	97231115727	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO		

54	Estatística Experimental.	VIEIRA, S.; HOFFMANN, R.	1	Atlas	1989	9788522421138	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
55	Estatística fácil.	CRESPO, A. A.	18	Saraiva	2012	8502081063	4	R\$ 94,00	R\$ 376,00	B	https://www.editoradodireito.com.br/estatistica---serie-facil/p
56	Estatística Geral e Aplicada.	MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O.	4	Atlas	2011	8522486778	4	R\$ 146,00	R\$ 584,00	B	https://www.grupogen.com.br/estatistica-geral-e-aplicada
57	Estudo Experimental dos Alimentos: Uma Abordagem Prática.	CASTRO, F. A. F.; AZEVEDO, R. M. C.	3	UFV	2007	9788572693059	1	R\$ 14,00	R\$ 14,00	C	https://www.editorariv.com.br/produtos/estudo-experimental-
58	Experimentos didáticos em fenômenos de transporte.	SOUSA JUNIO, R. DE.	1	EDUFSCAR	2013	978-85-7600-272-7	1	R\$ 21,00	R\$ 21,00	C	https://www.edufscar.com.br/experimentos-didaticos-
59	Farmacognosia: da planta ao medicamento.	SIMÕES, C. M. O. (coord.)	6	UFSC	2010	9788532803955	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
60	Fenômenos de transporte.	SISSOM, L.; PITTS, D.	1	LTC	2001	9788570301789	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
61	Física: mecânica, termodinâmica, ondulatória, óptica e eletricidade	BISCUOLA, G. J.; MAIALI, A. C.	2	Saraiva	1997	8502178121	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
62	Física.	SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. FREED	12	Pearson	2008	8588639300	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
63	Físico-Química. vol. 1	ATKINS, P.; PAULA, J.	1	LTC	2012	9788521634621	4	R\$ 160,00	R\$ 640,00	B	https://www.grupogen.com.br/fisico-quimica-vol-1-2115254
64	Físico-Química. vol. 1.	LEVINE, I. N.	2	LTC	2012	9788521606345	4	R\$ 168,80	R\$ 675,20	B	https://www.grupogen.com.br/fisico-quimica-vol-1
65	Físico-química. vol. 1.	BALL, D. W.	1	Cengage	2013	8522104174	1	R\$ 174,90	R\$ 174,90	C	https://www.grupogen.com.br/fisico-quimica-vol-1
66	Físico-Química. vol. 2	ATKINS, P.; PAULA, J.	1	LTC	2012	9788521634638	4	R\$ 164,80	R\$ 659,20	B	https://www.grupogen.com.br/fisico-quimica-vol-2-2115251
67	Físico-Química. vol. 2	MOORE, W. J.	1	Blucher	1976	9788521200444	1	R\$ 154,00	R\$ 154,00	C	https://www.blucher.com.br/livros/detalhes/fisico-quimica-vol-2-
68	Food and Nutritional Toxicology.	OMAYE, S. T.	1	CRC Press	2004	1587160714	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
69	Food Microstructures: Microscopy, Measurement and Modeling	MORRIS, V.; GROVES, K. (coord.).	1	Woodhead	2013	9780857095251	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
70	Food science and food Biotechnology.	GUTIERREZ-LÓPEZ, G.F.; BARBOSA-CÁNOVAS, G. V.	1	CRC PRESS	2004	1566768926	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
71	Food Toxicology: Current Advances and Future Challenges.	SACHAN, A.; HENDRICH, S. (Coord.).	1	Apple Academic	2017	9781771886178	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
72	Fundamentos da Química Analítica.	SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S.	1	Cengage	2014	8522116601	4	R\$ 269,90	R\$ 1.079,60	B	https://www.livranacultura.com.br/livros/ciencias-
73	Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos	REGITANO-DARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F.	2	Manole	2019	9788520447147	4	R\$ 189,00	R\$ 756,00	B	https://www.manole.com.br/fundamentos-de-ciencia-e-tecno
74	Fundamentos de Cromatografia.	COLLINS, C. H.; BONATO, P.; BRAGA, G. L.	1	Editora Unicamp	2006	8526807048	4	R\$ 90,00	R\$ 360,00	B	http://www.editoraunicamp.com.br/produto_detalle.asp?id=32
75	Fundamentos de Físico-Química	CASTELLAN, G.	1	LTC	1986	9788521604891	1	R\$ 277,00	R\$ 277,00	C	https://www.grupogen.com.br/fundamentos-de-fisico-quimica
76	Fundamentos de Físico-Química. vol 1.	ATKINS, P. W.,	10	LTC	2018	9788521634621	1	R\$ 160,00	R\$ 160,00	C	https://www.grupogen.com.br/fisico-quimica-vol-1-2115254
77	Fundamentos de Físico-Química. vol 2.	ATKINS, P. W.,	10	LTC	2018	9788521634638	1	R\$ 164,80	R\$ 164,80	C	https://www.grupogen.com.br/fisico-quimica-vol-2-2115251
78	Fundamentos de Físico-Química. vol 3.	ATKINS, P. W.,	10	LTC	2018	9788521614012	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
79	Fundamentos de matemática financeira.	SICSU, B.	2	Ciência Moderna	2012	8539901994	1	R\$ 39,00	R\$ 39,00	C	https://www.icm.com.br/site/#/livros/detalhes/livro/fundamento
80	Fundamentos de Matemática Financeira.	OSMIR, K. F.	2	Ciência Moderna	2010	9788573939101	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00	C	https://www.icm.com.br/site/#/livros/detalhes/livro/fundamento
81	Fundamentos de panificação e confeitaria.	SILVA, D. A.; NEVES, J. R.; VERRI, M. I. T. (Org.).	1	Senai	2016	9788583930358	4	R\$ 34,00	R\$ 136,00	B	https://www.senaipeditora.com.br/produto/fundamentos-de-
82	Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água	LIBÂNIO, M.	4	Átomo	2017	9788576702719	4	R\$ 168,00	R\$ 672,00	B	http://www.atomocad.com.br/produto/fundamentos-de-
83	Fundamentos de toxicologia	OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O.	4	Atheneu	2014	9788574541075	4	R\$ 348,30	R\$ 1.393,20	B	https://www.atheneu.com.br/produto/fundamentos-de-
84	Fundamentos de transferência de calor e massa	BERGMAN, T. L.; LAVINE, A.; INCROPERA, F. P.; DeWITT	8	LTC	2019	9788521636595	4	R\$ 199,00	R\$ 796,00	B	https://www.grupogen.com.br/microoperafundamentos-de-
85	Fundamentos de transferência de massa.	CREMASCO, M. A.	3	Blucher	2015	9788521209041	1	R\$ 153,00	R\$ 153,00	C	https://www.blucher.com.br/livros/detalhes/livros/fundamentos-de-
86	Fundamentos de transferência de momento, calor e massa.	WELTY, J. R.; RORRER, G. L.; FOSTER, D. G.	6	LTC	2017	9788521634188	4	R\$ 248,00	R\$ 992,00	B	https://www.grupogen.com.br/fundamentos-de-transferencia-de-
87	Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull	KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B.	1	BOOKMAN	2012	9788580551310	4	R\$ 256,00	R\$ 1.024,00	B	https://www.livranacultura.com.br/livros/interdisciplinar-toxicologia
88	Fundamentum 21 - Introdução à análise sensorial de alimentos	MONTEIRO, A. R. G.	1	Eduem	2005	8576280361	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
89	Gênero e trabalho no Brasil e na França: perspectivas intersec	LOMBARDI, M. R.; HIRATA, H.	1	Boitempo	2016	9788575594896	4	R\$ 58,00	R\$ 232,00	B	https://www.boitempeducacional.com.br/produto/genero-e-
90	Genes XIX.	LEWIN, B.	1	Jones and Bartle	2007		1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
91	Gerenciamento de projetos orientado por valor.	KERZNER, H.; SALADIS, F. P.	1	Bookman	2011	9788577807697	1	R\$ 110,00	R\$ 110,00	C	https://www.grupoa.com.br/gestao/projetos-
92	Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos.	TROTT, P.	4	Bookman	2012	9788540701666	4	R\$ 135,00	R\$ 540,00	B	https://www.grupoa.com.br/gestao-da-inovacao-
93	Gestão da qualidade - diretrizes, ferramentas, métodos e norm	LOBO, R. N.; SILVA, D. L. DA;	1	Erica	2014	9788536532592	4	R\$ 68,00	R\$ 272,00	B	https://www.editoraerica.com.br/9788536532592
94	Gestão da qualidade teoria e casos.	PALADINI, E. P.; CARVALHO, M. M.	2	Campus	2012	8522471150	4	R\$ 151,00	R\$ 604,00	B	https://www.livranacultura.com.br/livros/administracao/quali
95	Gestão da segurança total - a busca da segurança total e do ac	VERRI, L. B.	1	Viena	2015	9788537104166	4	R\$ 39,50	R\$ 158,00	B	https://www.livranacultura.com.br/livros/administracao/gesta
96	Gestão de novos produtos.	CRAWFORD, M.; DI BENEDETTO, A.	1	BOOKMAN	2016	9788580555417	4	R\$ 113,00	R\$ 452,00	B	https://www.livranacultura.com.br/livros/administracao/gesta
97	Gestão de RH por Competência e a Empregabilidade	NERI, A.	1	Papirus	2005	8530805550	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
98	Harper - Bioquímica Ilustrada	MURRAY, R. K.	27	McGraw-Hill Bra	2008	8577260097	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
99	Higienização na indústria de alimentos.	ANDRADE, N. J.; MACEDO, J. A. B.	1	Varela	1996	9788585519292	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
100	Intérprete de libras.	LACERDA, C.B.F.	1	Mediação	2009	9788577060474	1	R\$ 48,00	R\$ 48,00	C	https://www.editoramediacao.com.br/inteprete-de-libras
101	Introdução à Ciência de Alimentos.	MORETTO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L. V.; KUSKOSKI, E.	2	UFSC	2008	9788532804471	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
102	Introdução à Economia.	ROSSETTI, J. P.	21	Atlas	2016	9788597002867	1	R\$ 249,00	R\$ 249,00	C	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-economia-livro-
103	Introdução à engenharia de alimentos	HELDMAN, D.; SINGH, P.	4	Elsevier	2015	9788535279191	1	R\$ 279,00	R\$ 279,00	C	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-engenharia-de-
104	Introdução à matemática financeira.	LACHTERMACHER, G.; DE FARO, C.;	1	Saraiva	2012	9788522511488	1	R\$ 81,00	R\$ 81,00	C	https://www.editoradireito.com.br/introducao-a-matematica-
105	Introdução à Mecânica dos Fluidos.	FOX, R.	4	LTC	2018	9788521634812	9	R\$ 281,00	R\$ 2.529,00	C	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-mecanica-ous-
106	Introdução a Microbiologia Alimentar	LACASSE, D.	1	Instituto Piaget	2000	97277111022	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	IMPORTADO
107	Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.	PERLING, Marcos von.	4	UFMG	2014	9788542300536	1	R\$ 65,00	R\$ 65,00	C	https://www.editora.ufmg.br/#/pages/obra/109
108	Introdução à Química Ambiental	CARDOSO, A. A.; ROSA, A. H.; ROCHA, J. C.	1	BOOKMAN	2004	9788577804696	4	R\$ 131,00	R\$ 524,00	B	https://www.grupoa.com.br/introducao-a-quimica-ambiental-
109	Introdução à química ambiental	ROCHA, J. C. de S da; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A.	2	Bookman	2009	9788560031337	4	R\$ 131,00	R\$ 131,00	C	https://www.grupoa.com.br/introducao-a-quimica-ambiental-
110	Introdução à Química Ambiental.	MACÉDO J. A. B.	1	CRQ	2004	9788590156888	1	R\$ 240,00	R\$ 240,00	C	https://www.institutosresistencia.com.br/introducao-a-
111	Introdução à Química da água Ciência, vida e sobrevivência.	LENZI, E. et al.	1	LTC	2009	9788521616795	1	R\$ 156,80	R\$ 156,80	C	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-quimica-da-agua-
112	Introdução à Química da Água.	LUCHESE, E. B.; FAVERO, L. O. B.; LENZI, E.	1	LTC	2009	9788521616795	1	R\$ 156,80	R\$ 156,80	C	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-quimica-da-agua-
113	Introdução à segurança e saúde no trabalho.	CHIRMICI, A.; OLIVEIRA, E. A. R. DE.	1	Guanabara Koog	2016	9788527730549	1	R\$ 110,00	R\$ 110,00	C	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-seguranca-e-
114	Introdução à Toxicologia dos Alimentos.	SHIBAMOTO, T.; WELLDANES, L. F.	2	Elsevier	2014	9788535271188	4	R\$ 130,00	R\$ 520,00	B	https://www.grupogen.com.br/introducao-a-toxicologia-de-
115	Introdução ao desenho técnico.	ZATTAR, I. C.	1	Intersaberes	2016	9788544303221	1	R\$ 61,00	R\$ 61,00	C	https://www.intersaberes.com.br/produtos/introducao-au-
116	Introdução ao Projeto de Produtos.	CARPES, J. R. W. P.	1	BOOKMAN	2014	9788582602393	4	R\$ 108,00	R\$ 432,00	B	https://www.grupoa.com.br/introducao-ao-projeto-de-produtos-
117	Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos	SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C.	1	Blucher	1999	9788521200826	1	R\$ 154,00	R\$ 154,00	C	https://www.blucher.com.br/livros/detalhes/introducao-as-
118	ISO 14001 - sistemas de gestão ambiental - implantação objet	SEIFFERT, M. E. B.	5	Atlas	2017	9788597009484	1	R\$ 125,00	R\$ 125,00	C	https://www.grupogen.com.br/iso-14001-sistemas-de-gestao-
119	Isoflavonas de Soja e suas Atividades Biológicas.	MORAES, C. S.; PASTORE, G. M.; SATO, H. H.; PARK, Y.	1	Varela	2009	9788577590117	1	R\$ 55,97	R\$ 55,97	C	https://www.sarvier.com.br/livros/isoflavonas-de-soja-e-suas-

120	Larousse da Cerveja.	MORADO, R.	1	Alaude	2017	8578814568	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
121	Legislação aplicada a segurança do trabalho - série eixos.	BARSANO, B. R.	1	Érica	2014	9788536509365	1	R\$ 72,00	R\$ 72,00	C	
122	Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trab	SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S.;	13	LTR	2018	9788536196190	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00	C	
123	Libras em contexto.	FERREIRA, C. L. F.	1	Edupe	2002	8587102427	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
124	Libras: conhecimento além dos sinais.	PEREIRA, M.C.C.	1	Pearson	2011	8576058782	1	R\$ 82,00	R\$ 82,00	C	
125	Libras: que língua é essa.	GESSER, A.	1	Parabola	2009	978-85-7934-001-7	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00	B	
126	Língua de Sinais Brasileira - Estudos linguísticos.	QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B.	1	Artmed	2004	9788536303086	4	R\$ 88,00	R\$ 352,00	B	
127	Linguagem e surdez.	FERNANDES, E.	1	Artmed	2002	8573079983	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
128	Manual de desenho técnico para engenharia.	LEAKE, J.; BORGESON, J.	1	LTC	2010	9788521627142	4	R\$ 101,73	R\$ 406,92	B	
129	Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e	SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANI	5	Varela	2017	9788521212256	4	R\$ 250,00	R\$ 1.000,00	B	
130	Manual de planejamento estratégico.	ALMEIDA, M. I. R.	3	Atlas	2010	8522457867	4	R\$ 112,00	R\$ 448,00	B	
131	Manual de resumos e comunicações científicas.	GONÇALVES, H. de A.	1	AVERCAMP	2005	8589311252	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
132	Manual de segurança do trabalho.	FRANCO, B. D. G. DE M.; LANDGRAF, M.	1	Martinari	2017	9788581160580	4	R\$ 79,00	R\$ 316,00	B	
133	Matemática avançada para engenharia. Vol. 1.	ZILL, D.; CULLEN, M. L. R.	3	Bookman	2009	8577804003	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
134	Matemática básica para cursos superiores.	SILVA, S. M.; SILVA, E. M.; SILVA, E. M.	1	Atlas	2002	9788522430352	4	R\$ 85,00	R\$ 340,00	B	
135	Matemática financeira com HP 12C e excel.	BRUNI, A. L.; FAMÁ, R.	1	Atlas	2016	9788522455799	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00	C	
136	Matemática financeira didática, objetiva e prática.	HOJI, M.	1	Atlas	2015	9788597007398	1	R\$ 66,00	R\$ 66,00	C	
137	Matemática financeira e engenharia econômica.	VANNUCCI, L. R.	1	Blucher	2013	9788521209874	4	R\$ 162,00	R\$ 648,00	B	
138	Matemática financeira e suas aplicações.	ALEXANDRE, A. N.	12	Atlas	2012	9788597020953	4	R\$ 114,00	R\$ 456,00	B	
139	Matemática financeira.	WAKAMATSU, A.	1	Pearson	2012	8564574500	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
140	Materiais para embalagens.	TWEDE, D.; GODDARD, R.	1	Blucher	2010	9788521204459	4	R\$ 77,00	R\$ 308,00	B	
141	Materiais para equipamentos de processos.	TELLES, P. C. S.	6	Interciência	2003	8571930767	1	R\$ 75,00	R\$ 300,00	B	
142	MatLab para Leigos.	SIZEMORE, J.; MUELLER, J.	1	Alta Books	2016	9788550800066	4	R\$ 92,00	R\$ 368,00	B	
143	Metodologia da Ciência: filosofia e prática de pesquisa.	APPOLINARIO, F.	2	Cengage Learning	2012	9788522111770	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
144	Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pod	RAMOS, A.	1	Atlas	2009	9788522454259	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
145	Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos	INSTITUTO ADOLFO LUTZ.	4	Instituto Adolfo L	2008		1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	DIGITAL
146	Microbiologia - Atividades Práticas.	JORGE, A. O. C.	2	Santos	2008	8572886036	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
147	Microbiologia da fermentação alcoólica.	CECCATO-ANTONINI, S. R.	1	Edufscar	2010	8576002222	1	R\$ 29,00	R\$ 29,00	C	
148	Microbiologia dos Alimentos.	Franco, Bernadette D. Gombossy	1	Atheneu	2006	8573791217	4	R\$ 119,00	R\$ 476,00	B	
149	Microbiologia: conceitos e aplicações. vol. 1.	PELCZAR, J. R.; MICHAEL, J.	2	Pearson	1996	8534601968	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
150	Microorganismos em alimento 8 - utilização de dados para avali	ICMSF	1	Blucher	2015	852120857X	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
151	Microscopia de Alimentos - Exames Microscópicos de Aliment	OLIVEIRA, F.; RITTO, J. L. A.; JORGE, L. I. F.; BARROSO,	1	Atheneu	2010	9788538806547	4	R\$ 107,00	R\$ 428,00	B	
152	Microscopia dos Materiais: Uma Introdução.	MANNHEIMER, W. A.	1	E-papers	2002	8587922548	4	R\$ 61,25	R\$ 245,00	B	
153	Microscopia: contexto histórico, técnicas e procedimentos para	ALMEIDA, L. M.; PIRES, C.; COELHO, A. B.	1	Érica	2014	8536508034	4	R\$ 64,00	R\$ 256,00	B	
154	Nanotecnologia em embalagens. vol. 2.	MOORE, G.	1	Blucher	2010	8521204469	1	R\$ 52,00	R\$ 52,00	C	
155	Novo Dicit-Libras - Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue	CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W.D.; MAURICIO, A.C.L.	1	Edusp	2010	8531414334	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
156	Nutracêuticos e alimentos funcionais.	PINTO, J. F.	1	Lidel	2010	9727576249	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
157	O grande livro da cerveja.	HAMPSON, T.	1	Publifolha	2014	8579145384	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
158	O Guia Completo Das Plantas Mediciniais	HOFFMAN, D.; CALLONI, E. L.	1	Cultrix	2017	8531613825	4	R\$ 68,00	R\$ 272,00	B	
159	Oils and Fats in the Food Industry.	GUNSTONE, F.	1	Wiley-Blackwell	2008	1405171219	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	IMPORTADO
160	Operação e caldeiras - gerenciamento, controle e manutenção	BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M.	2	Blucher	2015	9788521209430	1	R\$ 77,00	R\$ 77,00	C	
161	Operações que envolvem transferência de calor e massa.	DIAS, L. R. S.	1	Interciência	2009	8571932123	1	R\$ 38,00	R\$ 38,00	C	
162	Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânic	CREMASCO, M. A.	2	Blucher	2014	9788521208556	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
163	Operações unitárias na indústria de alimentos. V.1	TADINI, C. C. et al.	1	LTC	2017	9788521624141	4	R\$ 175,00	R\$ 700,00	B	
164	Operações unitárias na indústria de alimentos. V.2	TADINI, C. C. et al.	1	LTC	2017	9788521630326	4	R\$ 134,00	R\$ 536,00	B	
165	Operações unitárias nas indústrias farmacêuticas e de aliment	WEYNE, G. R. DE SÁ.	2	Scortecci	2009	8536614412	4	R\$ 45,00	R\$ 180,00	B	
166	Panificação.	SILVA, D. A.; NEVES, J. R.; VERRI, M. I. T. (Org.).	1	Senai	2015	9788583930372	4	R\$ 68,00	R\$ 272,00	B	
167	Pesquisa de Marketing - Metodologia, Planejamento, Execução	MATTAR, F. N.	7	Elsevier	2014	9788535259643	4	R\$ 169,00	R\$ 676,00	B	
168	Planejamento de Experimentos usando o Statistica	CALADO, V.; MONTGOMERY, D. C.	1	E-papers	2003	978-85-8792-283-0	4	R\$ 58,75	R\$ 235,00	B	
169	Planejamento e Análise de Experimentos: Como Identificar as	WERKEMA, M. C. C.; AGUIAR, S.	1	UFMG	1996	858544729X	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
170	Plantas e produtos vegetais em fitoterapia.	CUNHA, A. P.; SILVA, A. P.	3	Fundação Calou	2009	9723110105	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
171	Plantas medicinais aromáticas & condimentares: uma abordag	TORRES, P. G. V.	1	Rigel	2005	8573490667	1	R\$ 39,00	R\$ 39,00	C	
172	Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas.	LORENZI, H.; MATOS, F. J.A.	2	Instituto Plantaru	2008	8586714283	4	R\$ 90,00	R\$ 360,00	B	
173	Plantas medicinais sob a ótica da química medicinal moderna:	YUNES, R. A.; CALIXTO, J. B.	1	Argos	2001	9788575350027	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
174	Plantas Mediciniais: do cultivo, manipulação e uso à recomenda	LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P.	1	Embrapa	2008	8587690728	4	R\$ 80,00	R\$ 320,00	B	
175	Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio	CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B.	1	UFPA	2005	9788587692276	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
176	Práticas de físico-química.	RANGEL, R. N.	3	Blucher	2006	9788521203643	4	R\$ 121,00	R\$ 484,00	B	
177	Práticas de Química Analítica.	LEITE, F.	2	Átomo	2006	9788576701958	4	R\$ 46,00	R\$ 184,00	B	
178	Práticas em Análise Físico-Química de Alimentos Geral.	FRATA, M. T.; SEIXAS, F. A. V.	1	Eduem	2009	9788576281856	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
179	Pré-Processamento de Frutas, Hortaliças, Café, Cacau e Cana	SCHMIDT, F.; EFRAIM, P.; FERREIRA, R.	1	Elsevier	2014	9788535277418	4	R\$ 167,90	R\$ 671,60	B	
180	Prebióticos e Probióticos e Atualização e Prospecção.	FONSECA, A. DA S.; SARTORI, M. R. DE A.	1	Rubio	2018	9788584110872	4	R\$ 88,00	R\$ 352,00	B	
181	Preservation and shelf life extension: uv application for fluid fo	KOUTCHMA T.	1	Ontario Academi	2014	9780124166219	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
182	Princípios de Bioquímica de Lehninger	NELSON, D.L.; COX, M.M.	4	Sarvier	2006	8582715331	4	R\$ 408,00	R\$ 1.632,00	B	
183	Princípios de Física.	SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W.	1	Pioneira	2005	8522103828	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
184	Princípios de Tecnologia de Alimentos. vol. 3.	AUGUSTO, P. E. D.	1	Atheneu	2017	9788538808503	4	R\$ 114,30	R\$ 457,20	B	
185	Princípios de Toxicologia Ambiental.	SISINNO, C. L. S.; OLIVEIRA-FILHO, E. C.	1	Interciência	2013	8571932638	1	R\$ 74,00	R\$ 74,00	C	

186	Princípios de transferência de calor	KREITH, F.; MANGLIK, R. M.; BON, M. S.	1	Cengage	2010	8522118035	4	R\$ 198,90	R\$ 795,60	B	https://www.itranacultura.com.br/pn/vivros/ciencias-ambientais/transferencia-de-calor
187	Princípios de Tratamento de Água	HOWE, K. J.	1	Cengage	2016	8522122008	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
188	Principles of Food Toxicology.	PÚSSA, T.	1	CRC Press	2007	1466504102	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
189	Probabilidade e Estatística.	SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J.	4	Bookman	2009	9788565837477	4	R\$ 140,00	R\$ 560,00	B	https://www.grupoac.com.br/probabilidade-e-estatistica
190	Probabilidade: Aplicações à estatística.	MEYER, P. L.	2	LTC	2011	9788521602941	1	R\$ 239,00	R\$ 239,00	C	https://www.grupogen.com.br/probabilidade-aplicacoes-estatistica
191	Probióticos e Prebióticos em Alimentos: Fundamentos e Aplicações	SAAD, S. M. I.; CRUZ, A. G.; FARIA, J. A. F.	1	Varela	2011	9788577590162	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
192	Probióticos para leigos	CHALLA, S. K.	1	Elsevier	2014	9788576088288	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
193	Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.	CRESWELL, J. W.	3	Artmed	2010	9788536323008	1	R\$ 104,00	R\$ 104,00	C	https://www.grupoac.com.br/projeto-de-processos-quimicos
194	Projeto de processos químicos industriais.	ERWIN, D. L.	2	Bookman	2016	9788582604076	1	R\$ 98,00	R\$ 98,00	C	https://www.itranacultura.com.br/pn/vivros/administracao/qualidade-ambiental
195	Qualidade ambiental ISO 14000.	VALLE, C. E. DO.	12	SENAC	2012	8539602652	1	R\$ 95,00	R\$ 95,00	C	https://www.grupogen.com.br/qualidade-e-processamento-organico
196	Qualidade e Processamento de Pescado	MATTHIENSEN, A.; MACIEL, E. S.; FURLAN, E. F.; ARRUIJAN, A.	1	Elsevier	2014	9788535276077	4	R\$ 100,00	R\$ 400,00	B	https://www.grupogen.com.br/qualidade-ambiental
197	Questão agrária, cooperação e agroecologia	NOVAES, H.T.; MAZIN, A.D.; SANTOS, L.	1	Outras Expressões	2015	978-85-6442-185-1	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
198	Química Ambiental.	BAIRD, C.; CANN, M.	2	BOOKMAN	2008	9788577808489	4	R\$ 213,00	R\$ 852,00	B	https://www.grupoac.com.br/quimica-ambiental-seg
199	Química Ambiental.	SPIRO, Thomas G. e STIGLIANI, William M.	2	Pearson	2009	8576051966	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
200	Química Analítica Quantitativa Elementar.	BACCAN, N. A.; GODINHO, J. C.; OSWALDO, E. S.; BARCO, J. R.	3	Campinas: Edga	2001	9788521202967	4	R\$ 114,00	R\$ 456,00	B	https://www.bucher.com.br/vivros/ciencias-quimica-analitica
201	Química analítica.	HIGSON, SEAMUS, P. J.; SILVA, M.	1	McGraw	2009	9788577260294	1	R\$ 142,00	R\$ 142,00	C	https://www.dtpda.com.br/quimica-analitica-teor
202	Química de alimentos: teoria e técnica.	ARAUJO, F. M. A.	7	UFV	2019	9788572696074	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00	C	https://www.ediforv.com.br/produto/quimica-de-alimentos-7
203	Química e Bioquímica dos Alimentos.	LAJOLA, F. M.; MERCADANTE, A. Z.	1	Atheneu	2017	9788538808510	4	R\$ 114,30	R\$ 457,20	B	https://www.atheneu.com.br/produto/quimica-e-bioquimica
204	Química geral. vol. 2.	RUSSELL, J. B.	2	Pearson	2000	8534601518	4	R\$ 351,00	R\$ 1.404,00	B	https://www.itranacultura.com.br/pn/vivros/ciencias-ambientais
205	Química orgânica	STEVENS, C. L.	2	LTC	1976	9788521610946	4	R\$ 473,00	R\$ 1.892,00	B	https://www.grupogen.com.br/quimica-organica
206	Química Orgânica Estrutura e Função.	VOLLHARDT, K. P. C.;	6	Artmed	2013	8566837033	1	R\$ 412,00	R\$ 412,00	C	https://www.grupogen.com.br/quimica-organica
207	Química Orgânica Experimental.	ENGEL, R. G. e et al.	3	Cengage	2013	8577805158	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
208	Química Orgânica. vol. 1.	BRUICE, P. Y.	4	Pearson	2006	8576050048	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
209	Química Orgânica. vol. 2.	BRUICE, P. Y.	4	Pearson	2006	8576050684	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
210	Receitas com plantas medicinais: um resgate do conhecimento	FARIAS, F.; PEROTTONI, J.; GAIO, T. (org).	2	Unisul	2012	8580190371	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
211	Refrigeração industrial na indústria de alimentos.	STOKER, W. F.	1	Blucher	1994	9788521203056	1	R\$ 160,00	R\$ 160,00	C	https://www.bucher.com.br/vivros/ciencias/temperacao-refrigeracao
212	Removal of MTBE with Advanced Oxidation Processes.	KAVANAUGH, M.	1	Lightening Source	2004	1843398613	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	IMPORTADO
213	Requisitos de proteção de produtos em embalagens plásticas	ITAL	1	ITAL	2006	9788570290608	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00	C	https://ital.agricultura.sp.gov.br/publicacoes/82
214	Reuso da Água: Conceitos, Teorias e Práticas.	TELLES, D.	2	Blucher	2010	9788521205364	1	R\$ 149,00	R\$ 149,00	C	https://www.blucher.com.br/livro/detalhes/reuso-da-agua-624
215	Segurança do trabalho em unidades de alimentação e nutrição	BARRETTO, C.	1	Rubio	2016	9788584110469	4	R\$ 55,00	R\$ 220,00	B	https://www.uol.com.br/vivros/seguranca-no-trabalho-em
216	Segurança e saúde no trabalho - princípios norteadores.	JUNIOR, C. N. A.	1	LTR	2017	9788536191874	1	R\$ 95,00	R\$ 95,00	C	https://www.ltreditora.com.br/seguranca-e-saude-no-trabalho
217	Segurança no trabalho e prevenção de acidentes - uma visão holística	CARDELLA, B.	2	Atlas	2016	9788597008135	1	R\$ 134,00	R\$ 134,00	C	https://www.grupogen.com.br/seguranca-no-trabalho-e-prevencao
218	Sensory Evaluation Practices.	STONE, H.; SIDEL, J. L.	3	Elsevier	2004		4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	IMPORTADO
219	Sistemas particulados - operações unitárias envolvendo partículas	PEÇANHA, R. P.	1	Elsevier	2014	9788535277210	1	R\$ 130,00	R\$ 130,00	C	https://www.grupogen.com.br/sistemas-particulados
220	Sistemas sustentáveis de esgotos: Orientações técnicas para o planejamento	MENDONÇA, S. R.	1	Blucher	2016	9788521212546	1	R\$ 109,00	R\$ 109,00	C	https://www.blucher.com.br/vivros/ciencias/sistemas-sustentaveis-de-esgotos
221	Soybeans as Functional Foods and Ingredients.	LIU, K.	1	AOCS Press	2004	1893997332	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	IMPORTADO
222	Soybeans: Chemistry, Technology and Utilization.	LIU, K. Soybeans: Chemistry, Technology and Utilization.	1	Chapman & Hall	1997	834212994	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
223	Technology of Soybean Products with Formulae	PANDA, H.	1	India	2015		4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	IMPORTADO
224	Técnicas de Análises Químicas.	MATOS, S. P.	1	Erica	2015	9788536510774	4	R\$ 66,00	R\$ 264,00	B	https://www.editoraerica.com.br/9788536510774
225	Técnicas de Panificação e Massa.	GALVES, MARIANA DE CASTRO PAREJA	1	ERICA	2014	8536508299	4	R\$ 66,00	R\$ 264,00	B	https://www.itranacultura.com.br/pn/vivros/gastronomia/paes-e-bolos
226	Técnicas e Métodos para Utilização Prática em Microscopia.	RIBEIRO, C. A. O.; GRÖTZNER, S. R.; DOS REIS FILHO, H. L.	1	Santos	2012	9788572888257	4	R\$ 300,84	R\$ 1.203,36	B	https://www.itranacultura.com.br/produto/tcnicas-e-metodos-para-utilizacao-pratica-em-microscopia
227	Tecnologia da Informação Integrada à Inteligência Empresarial	REZENDE, D. A.	1	Atlas	2002	9788522433131	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
228	Tecnologia das Fermentações Fundamentos de Bioprocessos.	BASTOS, R. G.	1	Edufscar	2010	978-85-7800-190-4	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00	C	https://www.edufscar.com.br/tecnologia-das-fermentacoes
229	Tecnologia do Pescado - Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação	AUGUSTO GONÇALVES, A.	1	Atheneu	2011	9788538801979	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
230	Tecnologia dos materiais metálicos - propriedades, estruturas e processos	SANTOS, G. A. DOS.	1	Érica	2015	9788536513003	1	R\$ 72,00	R\$ 72,00	C	https://www.editoraerica.com.br/9788536513003
231	Tecnologia e sociedade: transformações sociais	NASCIMENTO D.E., LUZ N. S., QUELUZ M.L.P. T	1	UTFPR	2011	9788570140746	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
232	Toxicologia analítica - Ciências Farmacêuticas	MOREAU, R. L. M.; SIQUEIRA, M. E. P. B.	2	Guanabara Koog	2016	9788527728331	4	R\$ 173,00	R\$ 692,00	B	https://www.grupogen.com.br/ciencias-farmacuticas
233	Toxicologia Experimental de Alimentos.	OLIVEIRA, F. A.; OLIVEIRA, F. C.	1	Sulina	2010	978-85-205-0581-6	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00	B	ESGOTADO
234	Transferência de calor e massa - uma abordagem prática.	CENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J.	4	McGraw-Hill	2012	9788580551273	1	R\$ 309,00	R\$ 309,00	C	https://www.grupoac.com.br/transferencia-de-calor-e-massa
235	Tratamento biológico de efluentes - fundamentos e aplicações.	SANTANNA JUNIOR, G. L.	2	Interciência	2013	8571933278	1	R\$ 101,00	R\$ 101,00	C	https://www.editoraerica.com.br/index.asp?pg=produto&id=316&id=2493
236	Tratamento de Água e Efluentes	BITTERCOURT, C.; de PAULA, M. A. S.	1	Érica	2014	9788536509167	4	R\$ 72,00	R\$ 288,00	B	https://www.editoraerica.com.br/9788536509167
237	Tratamento de água.	SECKLER, S.	1	Elsevier	2017	9788535287400	4	R\$ 140,00	R\$ 560,00	B	https://www.grupogen.com.br/tratamento-de-agua
238	Tratamento de efluentes e recuperação de recursos	METCALF, L.; EDDY, H. P.	5	McGraw Hill	2016	9788580555233	4	R\$ 476,00	R\$ 1.904,00	B	https://www.grupoac.com.br/tratamento-de-efluentes-e-recuperao
239	Treinamento Básico de Internet.	PIRES, A. L.	1	Visual Books	2003	9788575021286	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
240	Tubulações industriais - materiais, projetos e montagem.	TELLES, P. C. S.	10	LTC	2001	9788521612896	4	R\$ 255,00	R\$ 1.020,00	B	https://www.editoraerica.com.br/pais-criado-a-veia
241	Um país chamado favela: a maior pesquisa já feita sobre a favela	ATHAYDE, C.; MEIRELLES, R.	1	Gente	2014	9788573129397	1	R\$ 35,00	R\$ 35,00	C	https://www.grupogen.com.br/producao-de-efluentes
242	Válvulas - industriais, segurança e controle - tipos, seleção, dimensionamento	MATHIAS, A. C.	2	Artiber	2014	9788588098411	4	R\$ 178,00	R\$ 712,00	B	https://artiber.com.br/index.php?route=product/product&product_id=588
243	Válvulas industriais.	SILVA, O. J. L. DA.	2	Quality Market	2009	8573038438	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	C	ESGOTADO
								R\$ 20.006,24	R\$ 57.648,45		