



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – RFEPT  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO – IF Baiano  
CAMPUS URUÇUCA  
Rua Dr. João Nascimento, s/nº, Centro, Uruçuca, Bahia, CEP 45680-000  
<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/uruçuca>, [engenharia.alimentos@uruçuca.ifbaiano.edu.br](mailto:engenharia.alimentos@uruçuca.ifbaiano.edu.br),  
fone/fax (073) 3239-6520

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE  
ALIMENTOS**

Uruçuca, Bahia  
2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – RFEPT  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO – IF Baiano  
CAMPUS URUÇUCA

Rua Dr. João Nascimento, s/nº, Centro, Uruçuca, Bahia, CEP 45680-000  
<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/urucuca>, [engenharia.alimentos@urucuca.ifbaiano.edu.br](mailto:engenharia.alimentos@urucuca.ifbaiano.edu.br), fone/fax  
(073) 3239-6520

Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos  
Modalidade de Oferta: Presencial  
Área do Conhecimento: Ciências Agrárias / Ciência e Tecnologia de Alimentos

Último ato autorizativo do curso:  
RESOLUÇÃO Nº 65, DE 13 DE SETEMBRO DE 2017

Uruçuca, Bahia  
2021

PRESIDENTE DA REPÚBLICA  
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO  
Milton Ribeiro

REITOR  
Aécio José Araújo Passos Duarte

PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
Ariomar Rodrigues dos Santos

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO  
Leonardo Carneiro Lapa

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL  
Hildonice de Souza Batista

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO  
Rafael Oliva Trocoli

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO  
Luciana H. C. Mazzutti

DIRETORIA GERAL DO CAMPUS URUÇUCA  
Daniel Carlos Pereira de Oliveira

DIRETORIA ACADÊMICA  
Diogo Antônio Queiroz Gomes

COORDENAÇÃO DE ENSINO  
Italanei Oliveira Fernandes

COORDENAÇÃO DE CURSO  
Josué de Souza Oliveira

## DADOS INSTITUCIONAIS

**Nome:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Uruçuca

**Endereço:** Rua Dr. João Nascimento, s/nº, Centro, Uruçuca, Bahia, CEP 45680-000

**E-mail:** [engenharia.alimentos@urucuca.ifbaiano.edu.br](mailto:engenharia.alimentos@urucuca.ifbaiano.edu.br)

**CNPJ:** 10.724.903/0001-79

**Telefone:** (073) 3239-6020

## HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E ALTERAÇÃO DO CURSO

<b>Etapas</b>	<b>Grupo Responsável</b>	<b>Resolução de Aprovação</b>
Criação	Biano Alves de Melo Neto (presidente) Elck Almeida Carvalho Ivan de Oliveira Pereira Cristiane Pereira de Lima Josué de Souza Oliveira Risia Kaliane S. de Souza Ferraz Sayonara Cotrim Sabioni Rilvaynia Soares Dantas	Projeto aprovado pela Resolução nº 65 CONSUP/IF Baiano, de 13/09/2017, Processo nº 23335.000277.2014.60
Período 11/2016 à 09/2017	Portaria nº 89 de 09/11/2016	
Alteração	Elck Almeida Carvalho Eliza Calda Soares Azevedo Ivan de Oliveira Pereira Ivanilton Neves de Lima João Victor da Silva Santos Josué de Souza Oliveira (coordenador) Luciano Bertollo Rusciolelli Mara Eugênia Ruggiero de Guzzi Maria Olímpia Batista de Moraes Rísia Kaliane Santana de Souza Solane Alves Santos da Rocha	Alteração Curricular aprovada pela Portaria nº ____ de 2020 CONSUP/IF Baiano, de ____/____/____. ( quando houver)
Período 07/2020 à 12/2020	Portaria nº 50 de 01/07/2020	

**NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

Grupo de Trabalho Interno do IF Baiano – Campus Uruçuca  
Portaria Interna nº 50 de 01/07/2020

Elck Almeida Carvalho	Docente
Eliza Calda Soares Azevedo	Docente
Ivan de Oliveira Pereira	Docente
Ivanilton Neves de Lima	Docente
João Victor da Silva Santos	Docente
Josué de Souza Oliveira (coordenador)	Docente
Luciano Bertollo Rusciolelli	Docente
Mara Eugênia Ruggiero de Guzzi	Docente
Maria Olímpia Batista de Moraes	Docente
Rízia Kaliane Santana de Souza	Docente
Solane Alves Santos da Rocha	Docente

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Descritivo dos equipamentos dos laboratórios analíticos do CTA.....	83
Tabela 2 - Descritivo dos equipamentos dos laboratórios de processamento do CTA.....	85
Tabela 3 - Corpo Docente.....	89
Tabela 4 - Corpo técnico-administrativo.....	90
Tabela 5 - Acervo Bibliográfico existente para o curso da biblioteca do IF Baiano - <i>Campus Uruçuca</i> .....	97

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Fachada Principal.....	112
Figura 2 - Fachada Lateral.....	112
Figura 3 - Sala de Aulas.....	113
Figura 4 - Pavilhão Laboratórios Analíticos, Salas de Aulas e Gabinetes de Servidores.....	113
Figura 5 - Laboratório de Bioprocessos.....	114
Figura 6 - Laboratório de Microbiologia.....	114
Figura 7 - Laboratório de Análises de Alimentos.....	115
Figura 8 - Laboratório de Química.....	115
Figura 9 - Laboratório de Análise Sensorial.....	116
Figura 10 - Laboratório de Processamento de Vegetais.....	116
Figura 11 - Laboratório de Processamento de Leite e Derivados.....	117
Figura 12 - Laboratório de Processamento de Cacau e Chocolate.....	117
Figura 13 - Laboratório de Panificação e Farináceos.....	117
Figura 14 - Laboratório de Processamento de Carnes e Pescados.....	118
Figura 15 - Área de Vivência.....	118
Figura 16 - Sala de Reuniões.....	118
Figura 17 - Sala da Coordenação de Curso.....	119
Figura 18 - Gabinete de Docentes.....	119
Figura 19 - Gabinete de Técnicos Administrativos.....	120
Figura 20 - Vestiários / Sanitários.....	120
Figura 21 - Sanitário para Pessoas com Deficiência.....	120
Figura 22 - Estação de Tratamento de Efluentes.....	121
Figura 23 - Área de Produção de Vapor.....	121
Figura 24 - Depósito de Resíduos Sólidos.....	121

## Sumário

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	10
2. APRESENTAÇÃO.....	11
3. JUSTIFICATIVA.....	12
4. OBJETIVOS.....	15
4.1 OBJETIVO GERAL.....	15
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
5. PERFIL DO EGRESSO.....	16
6. PERFIL DO CURSO.....	19
7. REQUISITOS DE INGRESSO.....	20
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....	21
8.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....	23
8.2 METODOLOGIA DO CURSO.....	24
8.3 MATRIZ CURRICULAR.....	25
9. PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR – PCC.....	29
9.1 DADOS DOS COMPONENTES OBRIGATÓRIOS.....	29
9.2 DADOS DOS COMPONENTES OPTATIVOS.....	58
10. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	63
11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	66
12. ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	66
13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES.....	67
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	67
15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	68
15.1 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	69
15.2 RESULTADOS DE AVALIAÇÕES EXTERNAS.....	69
15.3 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO INTERNA.....	69
16. AS METODOLOGIAS DE PLANEJAMENTO QUE SUBSIDIAM AS MUDANÇAS DO CURSO.....	70
17. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS.....	70
17.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE.....	70
17.2 POLÍTICA DE QUALIDADE DE ENSINO.....	70

17.3 PROGRAMA DE NIVELAMENTO.....	71
17.4 PROGRAMA DE MONITORIA.....	72
17.5 PROGRAMA DE TUTORIA ACADÊMICA.....	72
17.6 PROGRAMA DE APOIO A EVENTOS ARTÍSTICOS, CULTURAIS E CIENTÍFICOS.....	73
17.7 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E ESTÍMULO À PERMANÊNCIA.....	73
17.7.1 POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.....	73
17.7.2 NÚCLEO DE APOIO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM PERMANÊNCIA E ÊXITO DO EDUCANDO.....	75
17.7.3 PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA, ESPORTE E LAZER.....	75
17.7.4 PROGRAMAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	76
17.8 POLÍTICA DA DIVERSIDADE E INCLUSÃO.....	77
17.9 NÚCLEO DE ATENDIMENTO AS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE).....	79
17.10 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI).....	81
18. INFRAESTRUTURA.....	82
18.1 BIBLIOTECA.....	82
18.2 LABORATÓRIOS.....	83
18.3 RECURSOS DIDÁTICOS.....	87
18.4 SALAS DE AULAS.....	87
19. ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	87
19.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	87
19.2 COLEGIADO DO CURSO.....	88
19.3 COORDENAÇÃO DO CURSO.....	88
19.4 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	89
20. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	91
21. SISTEMAS DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS.....	92
22. REFERÊNCIAS.....	93
APÊNDICES E/OU ANEXOS.....	97

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>NOME DO CURSO</b>	<b>ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>
<b>TIPO DE CURSO</b>	<b>BACHARELADO</b>
<b>DESCRIÇÃO DO CURSO</b>	O curso presencial habilitará os estudantes a atuarem como Engenheiros de Alimentos, exercendo as atividades inerentes à profissão de acordo com a Lei 5194/66 e a Resolução CONFEA nº 218 de 29 de junho de 1973, que regulamentam a profissão de Engenheiro de Alimentos.
<b>HABILITAÇÃO</b>	Bacharel em Engenharia de Alimentos
<b>MODALIDADE</b>	Presencial
<b>PÚBLICO ALVO</b>	Estudantes que concluíram o ensino médio
<b>DATA DE CRIAÇÃO DO CURSO</b> (Aprovação da Resolução)	RESOLUÇÃO Nº 65, DE 13 DE SETEMBRO DE 2017
<b>DATA DE INÍCIO DO CURSO</b> (Aula Inaugural)	1º semestre de 2018
<b>REGIME ACADÊMICO</b>	Semestral
<b>INTEGRALIZAÇÃO</b>	Período mínimo de 5 anos Período máximo de 10 anos
<b>NÚMERO DE VAGAS</b>	40
<b>TURNO DE FUNCIONAMENTO</b>	Integral
<b>NÚMERO DE TURMAS</b>	01 turma de 40 alunos anual
<b>REGIME DE MATRÍCULA</b>	Semestral
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	4.260 horas
<b>CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b>	240 horas

## 2. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Uruçuca.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Atualmente é composto por 14 Campi distribuídos por todas as regiões do Estado da Bahia. O *Campus* Uruçuca, localizado na Região Sul do Estado, foi implantado no ano de 2010, e é sede dos cursos Técnicos em Guia de Turismo e Informática (modalidade integrado); cursos Técnicos em Alimentos, Agrimensura e Agropecuária (modalidade subsequente); e cursos superiores em Agroecologia e Gestão de Turismo (modalidade tecnólogo).

O curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos será o primeiro curso de bacharelado do *Campus* Uruçuca e integrará as áreas de produção, transformação, análise, marketing, segurança, higiene e inocuidade dos alimentos, considerando todos os elementos de gestão das atividades envolvidas e se propõe formar um profissional com visão integradora do alimento - ser humano - ambiente. Aliado a essa formação inovadora os demais cursos que integram o *Campus* só vem a contribuir para o aprimoramento da formação desse profissional.

Este Projeto Pedagógico apresenta todas as informações referentes à criação do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos considerando sua missão, estrutura e dinâmica de funcionamento institucional, sob a perspectiva da indissociabilidade do ensino – pesquisa - extensão, contribuindo para a formação do graduado Bacharel em Engenharia de Alimentos que, com sua competência possa atuar, interdisciplinarmente, em todas as áreas relativas a seu campo do conhecimento, levando em consideração as práticas do desenvolvimento sustentável, valorização do ser humano, além de integração social e política.

Este Projeto Pedagógico fundamenta-se legalmente na Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; Parecer CNE/CES nº 67, de 11 de março de 2003 - Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais; Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007 - Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos a integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial; Parecer CNE/CES nº 08, de 31 de janeiro de 2007 - Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos a integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial; Resolução CONFEA nº 218, de 29/06/1973; Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia; Princípios Norteadores das Engenharias nos Institutos Federais (MEC/SEPT) de abril de 2009; Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Resolução nº 3, de 2 de julho de 2007 - Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula; Resolução nº

64, de 31 de março de 2020 - Organização Didática da Educação Superior, aprovada pelo Conselho Superior do IF Baiano.

O Projeto Pedagógico, aqui apresentado, é fruto de discussão contínua ao longo dos últimos anos entre todos os envolvidos no processo, ou seja, docentes, técnicos, gestores institucionais e comunidade externa, e servirá como objeto norteador de futuras alterações que possam contribuir para a melhoria do curso.

### **3. JUSTIFICATIVA**

A indústria de alimentos é o setor que mais movimenta investimentos em todo mundo. No Brasil, ele representa 14% da economia e emprega 21% da mão de obra. Segundo a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação, o faturamento da indústria de alimentos correspondeu a R\$ 562 bilhões, sendo os principais produtos os derivados de carne, café/chás/cereais; açucares, laticínios, óleos e gordura, derivados do trigo, derivados de frutas e chocolates/cacau/balas (ABIA, 2016).

No estado da Bahia, a indústria de alimentos está entre os segmentos mais importantes e contabiliza cerca de 1.000 (mil) empresas cadastradas como transformadoras de produtos relacionadas com alimentos de um modo geral. Tais produtos transformados são vistos como um grande potencial de crescimento, estando no Mapa Estratégico da Indústria da Bahia para o período de 2013-2022 (FIEB, 2013).

Corroborando com este cenário baiano, a potencialidade do Território Litoral Sul da Bahia, contexto de inserção do *Campus Uruçuca*, se coaduna para a oferta de Curso Superior na área de Engenharia de Alimentos, uma vez que apesar da produção agrícola baiana ser relevante, há pouca agregação de valor às matérias-primas produzidas, gerando uma enorme carência de produtos alimentícios acabados. Além disso, observa-se um elevado desperdício em várias etapas da cadeia produtiva do setor de alimentos, que coexiste paradoxalmente a uma também elevada população que não tem acesso à alimentação básica.

O Território Litoral Sul da Bahia é formado pelos municípios de Almadina, Arataca, Aurelino Leal, Barro Preto, Buerarema, Camacan, Canavieiras, Coaraci, Floresta Azul, Ibicarai, Ilhéus, Itacaré, Itajuípe, Itabuna, Itapé, Itajú do Colônia, Itapitanga, Jussarí, Mascote, Maraú, Pau-Brasil, Santa Luzia, São José da Vitória, Ubaitaba, Una e Uruçuca. De forma geral, o PIB agrícola do Território é liderado pelo cacau com 55,69%, seguido de banana 20,68%, coco-da-baía 10,28%, café 4,83%, borracha 4,6%, mandioca 3,38%, dendê 0,27%, palmito 0,18%, feijão 0,05% e milho 0,04%. O Território possui ainda algumas agroindústrias produtoras de polpas de frutas, principalmente de cacau, além de contar com diversas fábricas de farinha de mandioca, que funcionam na maioria das vezes no meio rural, a partir de um sistema de gestão comunitário. Utilizam a farinha para o autoconsumo e comercializam o excedente, sem marcas para um mercado informal, sendo dominadas ainda pelo capital mercantil (FIEB, 2013).

Percebe-se, portanto, que o Território Litoral Sul da Bahia possui diversas potencialidades que podem ser utilizadas a partir do fortalecimento de seu capital social, tendo o cacau e a mata atlântica como elementos de identidade capazes de gerar a coesão social necessária para que a governança e a organização só-

cias produtivas sejam estabelecidas.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), a educação superior de graduação no âmbito do IF Baiano deve estar pautada em uma concepção de formação que contempla os aspectos humano, político, cultural, científico, técnico, tecnológico, artístico e estético, com vistas ao desenvolvimento de sujeitos autônomos, críticos e criativos, capazes de atuar de forma responsável, transformadora e cooperativa nos diversos âmbitos da vida pessoal e profissional. Assim, são ofertados os cursos de graduação na forma de licenciaturas, bacharelados e cursos superiores de tecnologia (PDI, 2015).

No tocante aos cursos de bacharelado, os mesmos visam à formação de profissionais para atuação ética e cidadã, com sólida base de conhecimentos científicos e tecnológicos, dotados de compreensão humänística e política da sua conjuntura regional e global. Além disso, devem levar em consideração as vocações e demandas produtivas locais, regionais e nacionais, a partir das identidades, potencialidades e possibilidades de verticalização da formação acadêmica em seus Campi, tendo como um dos eixos principais o desenvolvimento dos contextos local e regional.

Neste sentido, o curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos é relevante no contexto atual da Região Sul da Bahia, pois propõe a formação amplificada de profissionais habilitados a contribuírem com o desenvolvimento e aplicação das tecnologias agroindustriais, face aos desafios contemporâneos e além dos marcos da racionalidade técnica, suprindo uma grande carência do setor alimentício regional.

O Bacharel em Engenharia de Alimentos formado pelo IF Baiano - *Campus Uruçuca* possuirá formação dentro de uma perspectiva de competência com diálogo reflexivo entre a teoria e a prática, sendo capaz de se capacitar à comunicação e integração com os diversos sujeitos que compõem seus ambientes de convivência e de trabalho. Também terá a capacidade de ser conscientes da complexidade e das rápidas mudanças sociais e tecnológicas da atualidade, sendo capazes de lidar de forma criativa e solidária com as incertezas dos mundos do trabalho e do campo científico.

Sob esta concepção, o Bacharelado em Engenharia de Alimentos, além de formar o trabalhador qualificado para as necessidades dos mundos do trabalho, deve formar, também, pessoas para o pleno exercício da cidadania, tendo como princípio norteador a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tripé que coaduna saber, investigação e ação comunitária, que se interligam aos arranjos produtivos dos territórios, às tecnologias sociais e à inovação tecnológica (PDI, 2015).

O IF Baiano - *Campus Uruçuca* atualmente é dotado de uma área total de 155 hectares e conta com uma infraestrutura composta por 25 salas de aula, 01 biblioteca, 04 laboratórios de informática, 24 laboratórios (laboratório de geomática, Artes, Educação Física, Química, Biologia, Física, Linguagens, Matemática, Humanidades, desenho técnico e outros), 01 refeitório, 01 auditório com capacidade para 200 pessoas, 10 salas reservadas aos núcleos dos cursos, quadra de esportes, salão de jogos, campo de futebol, posto médico e odontológico, 01 área de campo composta por viveiro para avicultura, viveiro de plantas, estábulo, horta, apiário, suinocultura, estação de tratamento de água e uma área de preservação permanente – APP da Mata Atlântica com 18 hectares (Matinha).

Com relação ao Núcleo de Tecnologia de Alimentos (NUTEC), o IF Baiano - *Campus* Uruçuca conta ainda com o Centro de Tecnologia de Alimentos (CTA), composto por 04 salas de aula, 05 laboratórios analíticos (laboratório de microbiologia, bioprocessos, química, análise sensorial e análise de alimentos), sala de reuniões, 04 gabinetes para professores, depósitos para insumos, depósitos para produtos acabados, banheiros e vestiários, 05 laboratórios para processamento de alimentos (processamento de leite e derivados, processamento de carne, processamento de vegetais, panificação e tubérculos e processamento de cacau e chocolate), 01 área de convivência, 01 área de caldeiras, 01 estação de tratamento de efluentes, 01 área de utilidades e 01 área de segregação de resíduos sólidos.

Observando o perfil da indústria de alimentos, os investimentos previstos pelo setor, na Bahia e no Território Litoral Sul, bem como a localização, perfil institucional e área de abrangência do IF Baiano – *Campus* Uruçuca, associada à infraestrutura; competência, experiência e qualificação dos seus docentes e técnicos, e a grande demanda por profissionais de nível superior, capacitados/qualificados, na área de alimentos, o oferecimento do Bacharelado em Engenharia de Alimentos vêm consolidar o IF Baiano – *Campus* Uruçuca, como uma das maiores instituições educacionais do sul da Bahia.

O *Campus* Uruçuca oferece o curso Técnico em Alimentos (modalidade subsequente) desde o ano de 1975, originalmente implantado pela antiga EMARC. No decorrer dos anos, o curso Técnico em Alimentos formou cerca de 500 técnicos, sendo que 40% estão atuando na área, 30% em áreas afins, 20% continuaram os estudos, e 10% não se dispõe de informações. Estes dados resumem a importância do *Campus* Uruçuca na formação de profissionais na área de alimentos e sua absorção pelo mercado.

Objetivando a fundamentação quanto à demanda regional por novos cursos superiores, o *Campus* Uruçuca realizou pesquisa em alguns municípios (área de atuação direta) que compõem o Território Litoral Sul da Bahia. Com base neste estudo de demanda, o *Campus* Uruçuca pretende oferecer o curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos com base nos seguintes fundamentos:

- 1 - O CTA atende todas as condições para a realização das atividades didáticas pedagógicas do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos;
- 2 - A infraestrutura de laboratórios, acervo bibliográfico, docentes e técnicos do curso Técnico em Alimentos (modalidade subsequente) e da Especialização em Ciência e Tecnologia de Alimentos com ênfase em Cacau e Chocolate, poderá ser utilizada como apoio para o funcionamento do Bacharelado em Engenharia de Alimentos;
- 3 - Os docentes e técnicos administrativos do Núcleo de Tecnologia de Alimentos possuem o perfil adequado para o desenvolvimento das atividades no curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos;
- 4 - Atualmente, não há oferecimento do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos no Território Litoral Sul da Bahia, sendo este o primeiro a ser implantado;
- 5 - O oferecimento do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos no *Campus* Uruçuca favorecerá o cumprimento do acordo de metas;

- 6 - O curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos a ser implantado no *Campus Uruçuca* favorecerá a verticalização, oportunizando os alunos do curso Técnico de Alimentos (modalidade subsequente) a qualificação na área de alimentos;
- 7 - O perfil técnico-científico, gerencial e empreendedor do curso de Bacharel em Engenharia de Alimentos atenderá a demanda para o desenvolvimento de empreendimentos na área de engenharia e processos na indústria de alimentos;
- 8 - O curso Bacharel em Engenharia de Alimentos proposto terá duração de cinco anos (dez semestres). Além das disciplinas de engenharia, ciência e tecnologia na área de alimentos, oferecerá formação gerencial e humana, capacitando o profissional tanto para o domínio global de processos industriais na área de engenharia, transformação e conservação de alimentos, como também para uma visão estratégica globalizada do setor industrial alimentício.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

O curso de graduação em Engenharia de Alimentos do IF Baiano – *Campus Uruçuca* objetiva formar o profissional com conhecimentos teóricos e práticos sólidos nas áreas da Engenharia de Alimentos, habilitando-o a exercer atividades científicas, técnicas, administrativas e gerenciais desde o controle de matérias-primas até a comercialização do produto final, visando a manutenção da qualidade e diminuição de perdas e custos. O Curso de Engenharia Alimentos objetiva ainda proporcionar ao aluno a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes que lhe permitam participar de forma responsável e ativa na solução de problemas pertinentes à sua formação, sugerindo ações que visem à qualidade e segurança dos alimentos e para a alimentação humana, de acordo com princípios de sustentabilidade e da ética profissional.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propiciar, por meio dos conteúdos das disciplinas obrigatórias do curso, o conhecimento necessário para capacitar o graduando a desempenhar as atribuições do engenheiro, aplicadas à indústria de alimentos, conforme definidas na resolução CNE/CES 11/2002;
- Formar engenheiros com habilitação em Engenharia de Alimentos, para atuar nas áreas de produção com foco na cadeia produtiva do cacau e chocolate, leite e derivados, fruticultura, produtos cárneos e biotecnologia indo de encontro com as vocações regionais trabalhando de forma indissociável a pesquisa, a extensão, inovação e o empreendedorismo;
- Formar profissionais com o embasamento teórico-prático para conhecer e identificar as demandas do consumidor e atuar no sistema alimentar nas etapas inerentes à transformação, análise, distribuição e consumo das matérias-primas, insumos e alimentos;

- Possibilitar que o graduando tenha um conhecimento das principais tecnologias do processamento de alimentos de forma a atuar em diferentes setores da indústria, tendo preocupação com o conhecimento das necessidades regionais e nacionais;
- Permitir ao aluno vivenciar a prática profissional durante o curso, por meio do cumprimento de estágios curriculares e estágio curricular obrigatório em empresas ou instituições de ensino, pesquisa ou extensão na área de atuação do Engenheiro de Alimentos;
- Incentivar o aluno no desenvolvimento de atividades extracurriculares de forma interdisciplinar, tais como: organização e participação em eventos e órgãos de representação; projetos pesquisa, extensão e inovação, atividades sociais, políticas e culturais, entre outras;
- Desenvolver a capacidade nos alunos de convivência em grupo, de forma a contribuir com sua formação ética política e cultural;
- Propiciar uma formação básica sólida que permita desenvolver no aluno a facilidade do exercício do aprendizado autônomo, propiciando uma permanente busca de atualização e aprimoramento profissional;
- Incentivar, em cada disciplina, adoção de avaliações individuais, que estimule o aluno aprender a construir e adquirir o seu conhecimento; e em grupos, estimulando os alunos a desenvolver habilidades em comunicação e de trabalho em equipe;
- Agir de forma ética e ter a compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para transformação da realidade em benefício da sociedade.

Pelo fato de estar instalado no IF Baiano – *Campus Uruçuca*, o curso de Engenharia de Alimentos oferece grandes oportunidades para que o estudante participe de projetos multidisciplinares e integradores, que envolvam docentes e alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Gestão de Turismos; cursos Técnicos em Alimentos e Agropecuária, e também para as empresas de alimentos, instaladas na região.

## 5. PERFIL DO EGRESSO

O Bacharel em Engenharia de Alimentos formado no IF Baiano - *Campus Uruçuca*, deverá ter o perfil desse profissional definido de acordo com os Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia, da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação: “Engenheiro de Alimentos é um profissional de formação generalista, que atua no desenvolvimento de produtos e de processos da indústria de alimentos e bebidas, em escala industrial, desde a seleção da matéria-prima, de insumos e de embalagens até a distribuição e o armazenamento. Projeta, supervisiona, elabora e coordena processos industriais; identifica, formula e resolve problemas relacionados à indústria de alimentos; supervisiona a manutenção e operação de sistemas; atua no controle e na garantia da qualidade dos produtos e processos; desenvolve tecnologias limpas e processos de aproveitamento dos resíduos da indústria de alimentos que contribuem para a redução do impacto

ambiental; busca o desenvolvimento de produtos saudáveis, com características sensoriais que atendam ao consumidor; coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza estudos de viabilidade técnico-econômica, executa e fiscaliza obras e serviços técnicos e efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres técnicos; em suas atividades, considera aspectos referentes à ética, à segurança, à segurança e aos impactos ambientais”.

Além disso, o Engenheiro de Alimentos graduado no IF Baiano, deverá ter o perfil estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia (RESOLUÇÃO Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019) com uma formação multidisciplinar que se constitui em uma forte característica desse profissional, possibilitando sua atuação nas mais diversas áreas da Indústria, da Pesquisa e Desenvolvimento e do Comércio. O mercado atual exige ainda um profissional que consiga atuar na solução de problemas de engenharia, com responsabilidade e respeito às normas de qualidade, saúde, meio ambiente e segurança. Esse egresso deverá ter habilidade de trabalhar em equipe, desenvolver capacidade empreendedora, adquirir espírito inovador e investigativo.

Desta forma, o perfil do EGRESSO do Curso Bacharelado em Engenharia de Alimentos do IF Baiano – *Campus Uruçuca*, deve possuir, entre outras, as seguintes características:

I - ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

V - considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Também, o Curso Bacharelado em Engenharia de Alimentos deverá desenvolver as seguintes, dentre outras competências:

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação: a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Nesta perspectiva, o mesmo deve também, possuir formação que o torne sujeito consciente das exigências éticas e da relevância pública e social dos conhecimentos, habilidades e valores adquiridos durante o curso e de inseri-los em seus respectivos contextos profissionais de forma autônoma, solidária, crítica, reflexiva e comprometida com o desenvolvimento local, regional e nacional sustentáveis, objetivando a construção de uma sociedade justa e democrática.

Assim, o profissional formado pelo IF Baiano - *Campus Uruçuca* será capaz de atuar plenamente nos diversos setores, como:

- Produção/Processos/Armazenamento em decorrência dos processos tecnológicos envolvidos na industrialização de alimentos para a transformação das matérias-primas em alimentos com incremento de qualidade e produtividade, utilizando as técnicas mais adequadas para evitar perdas e manter a qualidade da matéria-prima até sua industrialização, ou consumo "in natura";
- Gestão de qualidade, permitindo a adequação e o estabelecimento de padrões de qualidade e segurança alimentar para os processos, desde a recepção da matéria-prima até o transporte do produto acabado;
- Planejamento, gerenciamento e projeto industrial, sendo indispensável na definição dos processos, equipamentos e instalações industriais, bem como no estudo da viabilidade econômico-financeira do projeto;
- Pesquisa e desenvolvimento, o Engenheiro de Alimentos deve estar apto a pesquisar e desenvolver novos produtos alimentícios, processos e tecnologias com objetivo de atingir novos mercados, redução de custos, reutilização de subprodutos. Ele utiliza seus conhecimentos em matérias-primas,

processos e equipamentos, fornecendo os subsídios necessários para o lançamento de um novo produto e propondo argumentos de vendas e bases para cálculos de custos. Uma das técnicas que ele utiliza é a da Análise Sensorial dos Alimentos onde se estuda a aceitabilidade de determinado produto.

O desenvolvimento do perfil e das competências para o egresso do curso de graduação em Engenharia de Alimentos também deve compreender à atuação em campos da área e correlatos, como:

- Atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;
- Atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção; e
- Atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos.

## 6. PERFIL DO CURSO

A profissão de Bacharel em Engenharia de Alimentos terá competências e habilidades para envolver-se com as seguintes áreas de atuação:

- Laboratórios de controle de qualidade e de pesquisa;
- Indústrias de sucos, refrigerantes e similares;
- Indústrias de óleos e gorduras;
- Indústrias de produtos sucroalcooleiros;
- Indústrias de embalagens;
- Indústrias de vinho, cerveja, bebidas destiladas;
- Indústrias de massas, panificação, biscoitos, bolachas e similares;
- Indústrias de doces em calda, doces em massa e cristalizados;
- Cooperativas agroindustriais;
- Indústrias de leite, mel e subprodutos;
- Abatedouros frigoríficos e subprodutos;
- Indústrias de carnes e derivados;
- Indústrias de balas, chocolates e similares;
- Indústrias beneficiadoras de grãos;

- Indústrias que envolvem em alguma etapa a produção de alimentos;
- Tratamento de água de caldeiras e de resíduos industriais.

No setor industrial, pode atuar nas seguintes funções:

- Gerência/ Subgerência/ Chefe de seção;
- Gerência de controle de qualidade;
- Departamento de Produção;
- Controle de processos;
- Controle de linhas de produção;
- Controle de equipamentos;
- Controle de compra/expedição;
- Laboratórios de análise e controle de qualidade;
- Controle de matéria prima e insumos;
- Controle de produtos;
- Controle de embalagens;
- Controle de pessoal;
- Controle de higiene e segurança;
- Setor de pesquisa e desenvolvimento;
- Setor de novos produtos;
- Tratamento de resíduos e efluentes industriais;
- Setor de atendimento ao consumidor.

## 7. REQUISITOS DE INGRESSO

A forma de ingresso ao curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos, do IFBAIANO – *Campus Uruçuca* dar-se-á conforme estabelecido pela Organização Didática dos Cursos Superiores (Aprovada pela Resolução nº 19 – Conselho Superior/IF Baiano, 22 de outubro de 2010; Revisão/Alteração Aprovada pela Resolução nº 64 – Conselho Superior/IF Baiano, 31 de março de 2020, mediante:

I - Sistema de Seleção Unificada (SiSU), considerando o desempenho obtido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM);

II- processo seletivo local definido pela DA, pelo(s) Colegiado(s) de Curso e pela Comissão de Processo Seletivo;

III- Transferência interna por reopção de curso;

IV - Transferência externa de outras Instituições devidamente credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC);

V - Portador de diploma de cursos superiores de graduação em áreas afins;

VI - Convênio institucional/cultural.

VIII –reintegração em curso;

IX –outras formas de ingresso, desde que atendam às normas institucionais vigentes.

Observação: O ingresso de discentes está condicionado à existência de vagas e a critérios definidos em edital, com exceção dos casos previstos em lei.

## **8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO**

Os cursos superiores de bacharelado visam à formação de profissionais para os diferentes setores da economia, em consonância com as demandas que contribuam para o desenvolvimento local e regional. Não se limita às ofertas da formação puramente acadêmica, mas enfatiza uma construção formativa que almeje a perspectiva da transversalidade, assegurada a flexibilidade de itinerários de formação que permitam um diálogo rico e diversos em seu interior. Também possibilita a integração dos diferentes níveis de educação, além de propiciar a educação continuada e a verticalização do ensino.

Nessa proposta busca-se uma formação acadêmica, com uma educação tecnológica contextualizada, baseada em conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos mais dignos de vida.

O processo de ensino e aprendizagem contempla o desenvolvimento de capacidade para exercer atividades referentes à área de atuação profissional, bem como as experiências e aos conhecimentos prévios do estudante, para ampliá-lo, reorganizá-lo e sistematizá-lo, considerando:

- a) os princípios e objetivos do processo ensino e aprendizagem;
- b) a interação dos sujeitos envolvidos nesse processo para a construção dialógica do conhecimento;
- c) uma ação pedagógica que proporcione a formação integral do cidadão e suscite visão crítica de mundo, de sociedade, de educação, de ciência, de cultura, de tecnologia e de ser humano;
- d) uma perspectiva interdisciplinar, integrada e contextualizada, contabilizando métodos e técnicas de ensino, pesquisa e extensão;
- e) uma *práxis* que favoreça mudanças de atitude e a compreensão de que a construção do conhecimento concretiza-se na diversidade e contribui para as transformações sociais e coletivas;

- f) os aspectos socioculturais como constituintes da produção de conhecimentos, portanto temas gerais, que serão integrados aos conteúdos numa abordagem inter e transdisciplinar;
- g) a seleção de conteúdo é elaborada a partir dos princípios e propostas deste projeto pedagógico no eixo tecnológico Recursos Naturais.

O processo de ensino e aprendizagem é pautado também:

- a) na compreensão do estudante como sujeito construtor e reconstrutor do saber;
- b) na atuação do professor como mediador da aprendizagem;
- c) na compreensão do conhecimento como inacabado e em permanente construção;
- d) no desenvolvimento de uma avaliação contínua e cumulativa;
- e) no diálogo como fonte de aprendizagem e interação.

As atividades de ensino têm como diretrizes:

- a) A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, buscando romper com a dualidade entre teoria e prática, dimensões indissociáveis para a educação integral;
- b) A interdisciplinaridade, tendo em vista, propiciar a realização de atividades acadêmicas de caráter interdisciplinar, contribuindo para conceber conjuntamente o conhecimento;
- c) O impacto social, com a fim de, desenvolver uma atuação pedagógica, voltada para os interesses e necessidades da sociedade, na busca da superação das desigualdades, exclusão, contribuindo com a implementação de políticas públicas e o desenvolvimento local e regional;
- d) A relação dialógica com a sociedade, com ênfase na articulação dos saberes acadêmicos e populares, possibilitando a produção de conhecimento e o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais;
- e) A verticalização do ensino, o que permite a construção de itinerários de formação entre os diferentes cursos da educação profissional e tecnológica;
- g) A Inclusão social, com implementação de processos educacionais de forma a contemplar a necessidade de abrangência social, como forma de inclusão de todas as demandas de formação;
- h) O desenvolvimento de competências profissionais, tendo em vista a formação indivíduos completos, imbuídos de valores éticos, que, com competência técnica, atuem, efetivamente, no contexto social e ambiental; adaptando-se às mudanças e inovações;
- i) A flexibilização curricular, possibilitando a implantação de itinerários curriculares flexíveis, capazes de permitir a mobilidade acadêmica, mediante aproveitamento de estudos entre instituições;
- j) A mobilidade, para permitir a troca de experiências acadêmicas e de integração aos diversos contextos e cenários, proporcionando uma visão mais abrangente de diferentes realidades, através de um intercâmbio pedagógico, científico, técnico, tecnológico e cultural entre docentes, pesquisadores e discentes das instituições.

O currículo atende ainda a inclusão dos temas a seguir, que deverão ser tratados de forma transversal

e integrada permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares e em atividades especiais realizadas ao longo do itinerário formativo, tais quais:

- a) A Estética da Sensibilidade, que deverá substituir a repetição e padronização, estimulando a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, e a afetividade;
- b) A Política da Igualdade, tendo como ponto de partida o reconhecimento dos direitos humanos e dos deveres e direitos da cidadania, visando à constituição de identidades que busquem e pratiquem a igualdade no acesso aos bens sociais e culturais e o respeito ao bem comum;
- c) A Ética da Identidade, buscando superar dicotomias entre o mundo da moral e o mundo da matéria, o público e o privado, para constituir identidades sensíveis e igualitárias no testemunho de valores de seu tempo, praticando um humanismo contemporâneo;
- d) O Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- e) Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- f) Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- g) Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3). (Art. 10, II Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012/CEB/CNE) assegurando o respeito à diversidade cultural, étnico-racial, de gênero e classes;
- h) Educação Nutricional e Alimentar (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar);
- i) Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígenas; e
- j) À Proteção dos Direitos da pessoa com deficiência (Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015).

## **8.1 ESTRUTURA CURRICULAR**

A estrutura Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos caracteriza-se por ser formatada em 10 (dez) semestres letivos presenciais, atendendo à carga horária de 4.260 horas/aula, distribuídas de 5 a 10 anos, incluindo Estágio Supervisionado (240 horas), Trabalho de Conclusão de Curso (60 horas) e das Atividades Complementares (80 horas).

Caberá ao estudante participar de Atividades Complementares que privilegiem a construção de comportamentos sociais, humanos e profissionais adicionais às atividades acadêmicas tradicionais presenciais. Esta atividade visa enriquecer o processo ensino aprendizagem e complementar a formação social, humana e profissional do estudante.

Após concluir todos os períodos, as Atividades Complementares, o Estágio Supervisionado e o

Trabalho de Conclusão de Curso o estudante obterá o Diploma de Bacharelado em Engenharia de Alimentos.

Para a conclusão de cada semestre, bem como do curso, o aluno deverá ter frequência mínima de 75% em cada período e a média aritmética 7 (sete) nos componentes curriculares a partir do conjunto das avaliações realizadas durante o semestre. Após a aplicação da Avaliação Final, deverá ser aprovado o(a) discente que obtiver a nota igual ou maior que 5,0 (cinco) pontos.

## 8.2 METODOLOGIA DO CURSO

A prática pedagógica do IF Baiano - *Campus Uruçuca*, está fundamentada na aprendizagem como um processo contínuo de construção de conhecimentos, habilidades e valores. Neste contexto, o Projeto Pedagógico do Curso, para ser eficaz e dinâmico, zela pelos seguintes princípios metodológicos:

- Autonomia dos docentes;
- Aulas diversificadas e atrativas;
- Comprometimento com o processo de ensino e aprendizagem, buscando novas estratégias como aprendizagem baseada em problemas, projetos, visitas técnicas, aulas práticas de laboratório e de campo, grupos de observação e discussão, oficinas, monitorias, aulas expositivas e dialógicas, seminários, entre outras;
- Nivelamento dos componentes curriculares que os discentes apresentarem defasagem de aprendizado, identificado em diagnóstico prévio;
- Diversificação dos processos avaliativos;
- Utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC) como postura inovadora;
- Metodologias desafiadoras, estimulando o pensamento crítico do discente e priorizando a construção do conhecimento de forma ativa e interativa;
- Utilização da abordagem interdisciplinar, transdisciplinar e contextualizada;
- Desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica ou pesquisa aplicada associada ao processo de ensino e aprendizagem por meio de projetos de iniciação científica, projetos integradores, feiras e exposições, olimpíadas científicas, entre outros;
- Desenvolvimento de projetos de extensão tecnológica ou tecnologias sociais associadas ao processo de ensino e aprendizagem por meio de ações comunitárias, projetos integradores, desenvolvimento/aplicação de tecnologias sociais, trabalhos de campo entre outros;
- Valorização do trabalho em equipe como postura coletiva e desenvolvimento de atitudes colaborativas e solidárias, respeitando a diversidade;

- Relação entre teoria e prática, de modo a relacionar a formação acadêmica à realidade vivenciada no local de atuação;
- Relação interpessoal entre docente-discente/discente-discente/comunidade acadêmica pautado no respeito cooperativo e no diálogo.

As estratégias metodológicas apresentadas, bem como, as propostas de avaliação dos discentes, e os respectivos Planos de Ensino, deverão ser socializados no início de cada período letivo aos estudantes e entre na Coordenação de Curso, atendendo a LDB nº 9.394/1996 e a Organização Didática do Ensino Superior do IF Baiano.

### 8.3 MATRIZ CURRICULAR

Período	Código	Componentes curriculares	Carga Horária	Divisão <sup>1</sup> C.H.		Carga Horária Total
				Teórico	Prático	
1º Semestre	IEA 1001	Introdução à Engenharia de Alimentos	3	60		60
	QGL 1002	Química Geral	3	40	20	60
	CDI 1003	Cálculo Diferencial e Integral I	3	60		60
	BGL 1004	Biologia Geral	3	40	20	60
	INF 1005	Informática Aplicada à Engenharia de Alimentos	3	60		60
	MPC 1006	Metodologia Científica	3	60		60
	CLI 1007	Comunicação e Linguagem	3	60		60
<b>SUBTOTAL</b>				<b>21</b>		<b>420</b>
2º Semestre	QOR 2001	Química Orgânica	3	40	20	60
	MCG 2002	Microbiologia Geral	5	40	60	100
	DTE 2003	Desenho Técnico	3		60	60
	EST 2004	Estatística I	3	60		60
	CDI 2005	Cálculo Diferencial e Integral II	3	60		60
	FGL 2006	Física Geral I	3	60		60
<b>SUBTOTAL</b>				<b>20</b>		<b>400</b>
3º Semestre	MBA 3001	Microbiologia de Alimentos	5	40	60	100
	CDI 3002	Cálculo Diferencial e Integral III	3	60		60
	EST 3003	Estatística II	3	60		60
	QAN 3004	Química Analítica Aplicada	4	40	40	80
	AGL 3005	Álgebra Linear	2	40		40
	FGL 3006	Física Geral II	3	60		60
	BQG 3007	Bioquímica Geral	3	60		60
<b>SUBTOTAL</b>				<b>23</b>		<b>460</b>
4º Semestre	GQA 5002	Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos	3	60		60
	MEC 4002	Mecânica	3	60		60
	TER 4003	Termodinâmica	3	60		60
	SEC 5007	Secagem e Armazenamento de Grãos	3	60		60
	CNU 4005	Cálculo Numérico	3	60		60
	QBA 4006	Química e Bioquímica de Alimentos	3	60		60

	ASE 5004	Análise Sensorial	5	40	60	100
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>23</b>			<b>460</b>
5º Semestre	FTR 5001	Fenômenos de Transporte I	3	60		60
	NUT 4004	Nutrição Humana Básica	2	40		40
	OPU 5003	Operações Unitárias I	3	60		60
	AAL 4007	Análise de Alimentos	5	40	60	100
	FGL 4001	Física Geral III	3	60		60
	IAD 7003	Introdução à Administração	2	40		40
	PBE 5006	Processos Biotecnológicos e Enzimologia	2	40		40
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>			<b>400</b>
6º Semestre	FTR 6001	Fenômenos de Transporte II	3	60		60
	OPU 6002	Operações Unitárias II	3	60		60
	ELE 6003	Eletrotécnica Aplicada	3	60		60
	ECO 6004	Introdução a Economia	2	40		40
	TLE 6005	Tecnologia de Leite e Derivados	6	40	80	120
	CAR 7004	Tecnologia de Carnes, Pescados e derivados	6	40	80	120
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>23</b>			<b>460</b>
7º Semestre	OPU 7001	Operações Unitárias III	3	60		60
	EMB 7002	Embalagem e Rotulagem	2	40		40
	GST 8001	Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho	3	60		60
	TFH 6006	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	6	40	80	120
	CER 7005	Tecnologia de Cereais, Raízes e Tubérculos	6	40	80	120
	PRO 7006	Projeto Integrador I	1	20		20
		Optativa I	2	40		40
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>23</b>			<b>460</b>
8º Semestre	RES 5005	Resistência dos Materiais	3	60		60
	MAS 8002	Tecnologia de Massas e Panificação	6	40	80	120
	CAC 8003	Tecnologia de Cacau e Chocolate	6	40	80	120
	MOD 8004	Fundamentos da Modelagem na Indústria de Alimentos	2	40		40
	PRO 8005	Projeto Integrador II	1	20		20
	TCC 8006	Trabalho de Conclusão de Curso I	2	40		40
		Optativa II	4	40	40	80
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>24</b>			<b>480</b>
9º Semestre	DNP 9001	Desenvolvimento de Novos Produtos	2	40		40
	LBR 9002	Libras	2	40		40
	IIA 9003	Instalações na Indústria de Alimentos	3	60		60
	EMC 9004	Empreendedorismo e Cooperativismo	3	60		60
	TCC 9005	Trabalho de Conclusão de Curso II	2	40		40
		Optativa III	4	40	40	80
		Optativa IV	4	40	40	80
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>			<b>400</b>
10º Semestre	ETS 1101	Estágio Supervisionado			240	240
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>240</b>
	<b>Atividades Complementares</b>					<b>80</b>
		<b>TOTAL</b>				<b>4.260</b>

<b>LISTA DE OPTATIVAS</b>		<b>Hora aula (semana)</b>	<b>Divisão 'C.H.</b>		<b>Carga horária total</b>
			<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	
TEQ 0001	Tecnologia de Queijos	4	40	40	80
TPC 0002	Tecnologia de Produção de Cervejas Artesanais	4	40	40	80
TAA 0003	Tecnologia de Produção de Açúcar e Aguardente	4	40	40	80
PCO 0004	Panificação e Confeitoria	4	40	40	80
SEA 0005	Serviços de Alimentação	2	40	-	40
ALF 0006	Alimentos Funcionais	2	40	-	40
LBA 0007	Legislação e Bioética na Produção de Alimentos	2	40	-	40
QCA 0008	Qualidade de Cacau	4	40	40	80
PRC 0009	Processamento de Chocolate	4	40	40	80
TOM 0010	Tecnologia de Ovos e Mel	4	40	40	80

<sup>1</sup>Carga Horária

## ESTRUTURA CURRICULAR CURSO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

(Bacharelado)

1º Semestre C.H.: 420h	2º Semestre C.H.: 400h	3º Semestre C.H.: 460h	4º Semestre C.H.: 460h	5º Semestre C.H.: 400h	6º Semestre C.H.: 460h	7º Semestre C.H.: 460h	8º Semestre C.H.: 480h	9º Semestre C.H.: 400h	10º Semestre C.H.: 240h
Introdução à Engenharia de Alimentos <b>IEA 1001</b> C.H.: 60h	Química orgânica <b>QOR 2001</b> C.H.: 60h	Microbiologia de Alimentos <b>MBA 3001</b> C.H.: 100h	Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos <b>GQA 5002</b> C.H.: 60h	Fenômenos de Transporte I <b>FTR 5001</b> C.H.: 60h	Fenômenos de Transporte II <b>FTR 6001</b> C.H.: 60h	Operações Unitárias III <b>OPU 7001</b> C.H.: 60h	Resistência dos Materiais <b>RES 5005</b> C.H.: 60h	Desenvolvimentos de Novos Produtos <b>DNP 9001</b> C.H.: 40h	Estágio Supervisionado <b>ETS 1101</b> C.H.: 240h
Química Geral <b>QGL 1002</b> C.H.: 60h	Microbiologia Geral <b>MCG 2002</b> C.H.: 100h	Cálculo Diferencial e Integral III <b>CDI 3002</b> C.H.: 60h	Mecânica <b>MEC 4002</b> C.H.: 60h	Física Geral III <b>FGL 4001</b> C.H.: 60h	Operações Unitárias II <b>OPU 6002</b> C.H.: 60h	Embalagem e Rotulagem <b>EMB 7002</b> C.H.: 40h	Tecnologia de Massas e Panificação <b>MAS 8002</b> C.H.: 120h	Libras <b>LBR 9002</b> C.H.: 40h	
Cálculo Diferencial Integral I <b>CDI 1003</b> C.H.: 60h	Desenho Técnico <b>DTE 2003</b> C.H.: 60h	Estatística II <b>EST 3003</b> C.H.: 60h	Termodinâmica <b>TEM 4003</b> C.H.: 60h	Operações Unitárias I <b>OPU 5003</b> C.H.: 60h	Eletrotécnica Aplicada <b>ELE 6003</b> C.H.: 60h	Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho <b>GST 8001</b> C.H.: 60h	Tecnologia de Cacau e Chocolate <b>CAC 8003</b> C.H.: 120h	Instalações na Indústria de Alimentos <b>IIA 9003</b> C.H.: 60h	
Biologia Geral <b>BGL 1004</b> C.H.: 60h	Estatística I <b>EST 2004</b> C.H.: 60h	Química Analítica Aplicada <b>QAN 3004</b> C.H.: 80h	Secagem e Armazenamento de Grãos <b>SEC 5007</b> C.H.: 60h	ANÁLISE DE ALIMENTOS <b>AAL 4007</b> C.H.: 100h	Introdução à Economia <b>IAD 6004</b> C.H.: 40h	Tecnologia de Frutas e Hortalícias <b>TFH 6006</b> C.H.: 120h	Fundamentos da Modelagem na Indústria de Alimentos <b>MOD 8004</b> C.H.: 40h	Empreendedorismo e Cooperativismo <b>EMC 9004</b> C.H.: 60h	
Metodologia Científica <b>MPC 1005</b> C.H.: 60h	Cálculo Diferencial Integral II <b>CDI 2005</b> C.H.: 60h	Álgebra Linear <b>AGL 3005</b> C.H.: 40h	Cálculo Numérico <b>CNU 4005</b> C.H.: 60h	Introdução à Administração <b>IAD 7003</b> C.H.: 40h	Tecnologia de Leite e Derivados <b>TLE 6005</b> C.H.: 120h	Tecnologia de Cereais, Raízes e Tubérculos <b>CER 7005</b> C.H.: 120h	Projeto Integrador II <b>PRO 8005</b> C.H.: 20h	Optativa III C.H.: 80h	
Informática Aplicada à Engenharia de Alimentos <b>INF 1006</b> C.H.: 60h	Física Geral I <b>FGL 2006</b> C.H.: 60h	Física Geral II <b>FGL 3006</b> C.H.: 60h	Química e Bioquímica de Alimentos <b>QBA 4006</b> C.H.: 60h	Processos Biotecnológicos e Enzimologia <b>PBE 5006</b> C.H.: 40h	Tecnologia de Carnes, Pescados e Derivados <b>CAR 7004</b> C.H.: 120h	Projeto Integrador I <b>PRO 7006</b> C.H.: 20h	Optativa II C.H.: 80h	Optativa IV C.H.: 80h	
Comunicação e Linguagem <b>CLI 1007</b> C.H.: 60h		Bioquímica Geral <b>BQG 3007</b> C.H.: 60h	Análise Sensorial <b>ASE 5004</b> C.H.: 100h	Nutrição Humana Básica <b>NUT 4004</b> C.H.: 40h		Optativa I C.H.: 40h	Trabalho de Conclusão de Curso I <b>TCC 8006</b> C.H.: 40h	Trabalho de Conclusão de Curso II <b>TCC 9005</b> C.H.: 40h	

## 9. PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR – PCC

### 9.1 DADOS DOS COMPONENTES OBRIGATÓRIOS

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
IEA 1001	INTRODUÇÃO À DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS	60	-	60

#### EMENTA

Introdução à Engenharia de Alimentos; Matérias-primas utilizadas na Indústria de Alimentos; Fatores que afetam a conservação das matérias-primas; principais alterações em alimentos; Métodos de conservação de alimentos. Conceitos básicos em alimentação e nutrição.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 10 ex  
 FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2006.  
 FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2019.  
 SINGH, R. P.; HELDMAN, D. R. **Introdução à engenharia de alimentos**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AUGUSTO, P. E. D.; SANT'ANA, A. S. **Princípios de tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. 410 p.  
 CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. **Tecnologia dos alimentos**: principais etapas da cadeia produtiva. São Paulo: Érica, 2015. 144 p.  
 OETTERER, M. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006.  
 ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**: componentes dos alimentos e processos. v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
 PICOLLO, M. P. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**: produção e sustentabilidade. Jundiaí-SP: Paco editorial, 2014.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
QGL 1002	QUÍMICA GERAL	40	20	60

#### EMENTA

Estrutura atômica. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Cálculos estequiométricos. Soluções

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006.  
 BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. V1. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
 BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. V2. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
 RUSSEL, J. **Química Geral** V1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.  
 RUSSEL, J. **Química Geral** V2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACCAN, N. **Química Analítica Quantitativa elementar**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.  
 BROWN, T. L.; LEMAY Jr, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química**: A Ciência Central. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 1999.

MORITA, T., ASSUMPÇÃO, R.M.V. **Manual de soluções, reagentes e solventes**: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2007.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>CDI 1003</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Limite de função de um variável real. Continuidade de funções de um variável real. Limites fundamentais (trigonométrico e exponencial). Derivadas de funções de um variável real (definição e regras operacionais). Aplicações das derivadas às ciências naturais. Máximos e mínimos de funções. Integral indefinida. Técnicas de Integração (Substituição; por partes; Substituição Trigonométrica; trigonométricas e frações parciais).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FLEMMING, D. M. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. Vol. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

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

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. Vol.1., 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

DEMANA, F. D.; WAITS, K.; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. **Pré-Cálculo**. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2013.

HOFFMANN, L. D. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2009. 783 p.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>BGL 1004</b>	<b>BIOLOGIA GERAL</b>	40	20	60

#### **EMENTA**

Biodiversidade e Níveis de Organização; Sistema de classificação dos seres vivos; Origem da vida e evolução dos seres vivos; Bioquímica celular; Citologia; Introdução a Histologia animal e vegetal; Noções de Genética Molecular.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALBERTS, B.; ANDRADE, A. E. B.; RENARD, G. **Fundamentos da biologia celular**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GRIFFITHS, A. J. F et al. **Introdução à genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

GRIFFITHS, A. J. F et al. **Introdução à genética**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ESAU, A. K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Edgar Blucher, 1976.

GARTNER, L.P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

HICKMAN, J. R. C. **Princípios integrados de zoologia**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003.

HICKMAN, J. R. C. **Princípios integrados de zoologia**. 16.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.

KARDONG, K. V. **Vertebrados**: anatomia comparada, função e evolução. 5. ed. São Paulo: Roca, 2011.

KARDONG, K. V. **Vertebrados**: anatomia comparada, função, evolução. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2016.

KARP, G. **Biologia Celular e Molecular**: conceitos e experimentos. 3. ed. São Paulo: Manole, 2005.  
POUGH, F. H. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>MPC 1005</b>	<b>METODOLOGIA CIENTÍFICA</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

O Ato de estudar. Conhecimento e Saber. Normas Técnicas de Documentação da ABNT para a produção de trabalhos acadêmicos. Trabalhos acadêmicos: tipos, características e composição estrutural. Organização de seminários. A Pesquisa Científica. Projeto de pesquisa: importância, elementos constitutivos. Estudo das inter-relações existentes entre a Ética, a Moral e o Direito.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa**. Planejamento e execução de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7.ed. São Paulo, 2011.  
MEDEIROS, J. B. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11ed. São Paulo. Atlas, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARVALHO, M. C. M. (org.). **Construindo o Saber**: metodologia científica - fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012.  
GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo. Atlas, 2011.  
KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 30.ed. São Paulo: Vozes, 2012.  
MATTAR, J. **Metodologia Científica na era da Informática**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.  
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>INF 1006</b>	<b>INFORMÁTICA APLICADA À ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Princípios de funcionamento e características dos equipamentos externos e internos; gerenciamento de periféricos de E/S; tipos de softwares, sistemas operacionais e utilitários; componentes de um sistema de computação; introdução e noções de informática; internet e e-mail; introdução e noções de softwares aplicativos; pacote Libre office; compactação e descompactação de arquivos; utilização de anti-vírus. Uso de novas tecnologias e mídias sociais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, E. C. **Algoritmos**: fundamento e prática. 3. ed. Florianópolis: Visualbooks, 2007.  
MANZANO, A. L. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.  
SILVA, M. G. **Terminologia básica**: Microsoft Windows XP; Microsoft Office Word 2003. São Paulo: Érica 2004.  
VELLOSO, F. C. **Informática**: conceitos básicos. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.  
CORNACHIONE JÚNIOR, E. B. **Informática**: aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. 3.ed. São Paulo-SP: Atlas, 2010.  
FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; CAMPOS FILHO, F. F.; MATOS, H.F. ; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. **Programação estruturada de computadores**: Pascal Estruturado. 3. ed. Belo Horizonte: LTC, 1999. xvi 279p.

- FERRARI, R. **Empreendedorismo para computação**: criando negócios de tecnologia. São Paulo: Elsevier, 2010.
- PEREIRA, S. L. **Algoritmos e Lógica de Programação em C**: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010.
- SAWAYA, M. R.. Dicionário de informática & internet: inglês - português . 3. ed. São Paulo: Nobel, 1999.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>CLI 1007</b>	<b>COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Modalidades textuais. Caracterização do texto como unidade comunicativa: rede de relações e funções. Gêneros e tipologias textuais. Gêneros acadêmicos. Elementos de textualidade e gramática. Variação linguística e problemas técnicos das variantes de linguagem. Polissemia, cacofonia, eco, estrangeirismo e pleonasmo. Práticas de leitura, de produção textual e de interpretação de textos. Correspondências comerciais e oficiais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A. **Língua Portuguesa**: noções básicas para cursos superiores. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto**: leitura e redação. 16 ed. São Paulo: Ática, 2003.
- POSSENTI, S. **Questões de linguagem**: passeio gramatical dirigido. São Paulo: Saraiva, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BASTOS, C. L. **Aprendendo a aprender**: introdução à metodologia científica 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- GOLD, M. **Redação empresarial**: escrevendo com sucesso na era da globalização. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- NICOLA, J.; TERRA, E. **1001 dúvidas de português**. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- VANOYE, F. **Usos da linguagem**: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>QOR 2001</b>	<b>QUÍMICA ORGÂNICA</b>	40	20	60

#### **EMENTA**

Funções, nomenclatura e propriedades: alcanos, alcenos, alcinos, álcoois, éteres, halogênios de alquila, compostos de enxofre, aminas, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e ésteres e compostos aromáticos. Estereoquímica: enantiômeros, mistura racêmica, quiralidade. Reações de Alcenos, Alcinos, e Aromáticos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. 2 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.
- RIBEIRO, E. P. **Química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Instituto Mauá de Tecnologia, Edgard Blucher, 2007.
- SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 10a ed. Vol 1. Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico Editora S/A, 2012.
- SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 10a ed. Vol 2. Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico Editora S/A, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ALLINGER, N. L. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 961 p.
- ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5.ed., Porto Alegre, Editora Bookman, 2012.
- BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. V.1 Rio de Janeiro: LTC, 1999.

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
 MANAHAN, S. E. **Química ambiental**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.  
 RUSSEL, J. **Química Geral**. V.1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.  
 RUSSEL, J. **Química Geral**. V.2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>MCG 2002</b>	<b>MICROBIOLOGIA GERAL</b>	40	60	100

#### **EMENTA**

Importância da Microbiologia e dos microrganismos nos Alimentos. Instalações de equipamentos e materiais de laboratório. Grupos de microrganismos importantes nos alimentos. Fatores que afetam a multiplicação dos microrganismos nos alimentos. Métodos e técnicas adequadas. Microscopia óptica. Microrganismos patogênicos de importância em alimentos. Diluições seriadas. Controle do desenvolvimento microbiano por agentes físicos e químicos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PELCZAR, J. R.; MICHAEL, J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. V.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997.  
 PELCZAR, J. R., MICHAEL, J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. V.2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997.  
 TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.  
 TRABULSI, L.R. et. al. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.  
 JAY, J.M. **Microbiologia de Alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
 MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.  
 SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2010.  
 VERMELHO, A. B.; COELHO, A. **Práticas de Microbiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>DTE 2003</b>	<b>DESENHO TÉCNICO</b>	-	60	60

#### **EMENTA**

Introdução ao desenho técnico. Normatização em desenho técnico. Projeções e vistas ortográficas. Desenhos em perspectiva. Cortes e secções. Escalas e dimensionamento. Desenho assistido por computador (CAD).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LEAKE, J. M.; BORGERSON, J. L. (Aut.); BIASI, R. S. (Trad.). **Manual de desenho para engenharia: desenho, modelagem e visualização**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 368 p.  
 MICELI, M. T.; FERREIRA, P. **Desenho técnico: básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010. 143 p.  
 RIBEIRO, C. P. B. V.; PAPAZOGLOU, R. S. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BACHMANN, A.; FORBERG, R. **Desenho técnico**. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1979. 337 p  
 BALDAM, R.; COSTA, L. (Aut.); OLIVEIRA, A. (Col.). **Autocad 2016: utilizando totalmente**. São Paulo: Érica, 2017. 560 p.  
 CARVALHO, B. A. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 333p.  
 DAIBERT, J. D. **Topografia: técnicas e práticas de campo**. 2. ed. São Paulo: Érica, Saraiva, 2014. 120 p.

(Série eixos).

MONTEMNEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 167 p.  
SILVA, A. et al. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xviii, 475 p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
EST 2004	ESTATÍSTICA I	60	-	60

#### EMENTA

Conceitos Introdutórios sobre Estatística; Tabelas de Frequência e Histogramas; Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Medidas separatrizes. Análise de assimetria; Introdução à Probabilidade; Distribuição Normal; Amostragem em Distribuições Normais; Correlação e Regressão linear.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARZOLA, I. **Do tratamento da informação ao letramento estatístico**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010. 375 p.

PINHEIRO, J. I. D. et al. **Estatística básica**: a arte de trabalhar com dados. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2009.

PINHEIRO, J. I. D. et al. **Estatística básica**: a arte de trabalhar com dados. 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOLFARINE, H., BUSSAB, W. O. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

BUSSAD, W. O., MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2017.

MARTINS, G. A. **Estatística Geral e Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEYER, P. **Probabilidade**: aplicações à Estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 2012.

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícola**. 2.ed. Brasília: EMBRAPA, 2014.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
CDI 2005	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	-	60

#### EMENTA

Teorema fundamental e aplicações da integral; Integrais impróprias; coordenadas polares; Sequências Numéricas; Séries numéricas e critérios de convergência.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, D. M. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. v.3

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v.4

STEWART, J. **Cálculo**. V. 2 São Paulo: Cengage Learning, 2013.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 448 p.

HOFFMANN, L. D. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.

THOMAS, GEORGE B. **Cálculo**. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2009, 783 p.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>FGL 2006</b>	<b>FÍSICA GERAL I</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Grandezas físicas e suas medidas. Análise Dimensional. Cinemática Vetorial. Estudo de Forças. Leis de Newton. Equilíbrio de Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia Cinética. Forças Conservativas e Energia Potencial. Energia Mecânica. Potência. Momento Linear, Impulso e Colisões. Centro de Massa. Equilíbrio Estático de Corpos Rígidos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física**: um curso universitário: v.1. mecânica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica, 1**: mecânica. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: v.1. mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEER, F. P. *et al.* **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BURATTINI, M. P. T. C.; DIB, C. Z. (Coord.). **Energia**: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Livraria da Física, 2008.

ALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1.5**. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>MBA 3001</b>	<b>MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS</b>	40	60	100

#### **EMENTA**

Introdução à microbiologia dos alimentos. Fatores que influenciam o crescimento bacteriano. Técnicas microbiológicas aplicadas à microbiologia dos alimentos. Ecologia microbiana dos alimentos. Contaminação e deterioração dos alimentos. Doenças veiculadas por alimentos. Controle microbiológico de alimentos. Padrões microbiológicos e Produção de alimentos com microrganismos. Técnicas de análise em microbiologia de alimentos. Legislação.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRANCO, B.D.G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.

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

SILVA, N. *et al.* **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AQUARONE, E. (Coord). **Biotecnologia industrial**: biotecnologia na produção de alimentos. V. 4. São Paulo: Blucher, c2001. XVII, 523 p.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PELCZAR, J. R.; MICHAEL, J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. V. 1 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997.

PELCZAR, J. R.; MICHAEL, J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. V.2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997.

TORTORA, G.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 8.ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

TRABULSI, L.R. *et. al.* **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 718p.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>CDI 3002</b>	<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Derivadas parciais. Derivadas parciais; aplicações das derivadas parciais; máximos e mínimos de método dos multiplicadores de Lagrange Equações diferenciais de primeira ordem. Equações diferenciais lineares de Segunda ordem; Transformada de Laplace; Integrais Múltiplas; Campos e Operadores Vetoriais; Integrais de Linha; Teoremas de Green, Gauss e Stokes, Resolução de integrais de superfície.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- FLEMMING, D. M. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.  
 GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. v. 4. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
 STEWART, J. **Cálculo**. V. 2. 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.  
 FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 448 p.  
 HOFFMANN, L. D. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.  
 LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica**.3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.  
 THOMAS, G. B. **Cálculo**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>EST 3003</b>	<b>ESTATÍSTICA II</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Variáveis aleatórias. Amostragem. Distribuições de probabilidade. Inferência estatística: estimação e testes de hipóteses. Testes de significância. Intervalo de confiança; Teste de Hipótese; Comparações de médias; Análise de Variância; Princípios básicos da experimentação. Ferramentas estatísticas aplicadas a análise sensorial e ao planejamento de experimentos. Delineamento experimental. Introdução a controle estatístico de qualidade.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BUSSAB, B. H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de Amostragem**. São Paulo: Blucher, 2005.  
 MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.  
 ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Brasília: Embrapa, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- FREUND, J. E. **Estatística aplicada**: economia, administração e contabilidade. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.  
 MEYER, P. L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.  
 MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2010.  
 MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
 PINHEIRO, J. I. D. et al. **Estatística básica**: a arte de trabalhar com dados. 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2015.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>QAN 3004</b>	<b>QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA</b>	40	40	80

#### **EMENTA**

Amostragem, Padronização e Calibração. Equilíbrio químico. Princípios gerais de separação. Gravimetria. Volumetria de neutralização, precipitação, complexação e oxirredução.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BACCAN, N., DE ANDRADE, J. C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J. S. **Química analítica quantitativa elementar.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001.

HARRIS, D.C. **Análise Química Quantitativa.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

SKOOG, D. A. **Fundamentos de Química Analítica.** 7ed. São Paulo: Cengage, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

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

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica.** 2 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

MORITA, T. **Manual de soluções, reagentes e solventes:** padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2007.

RUSSEL, J. **Química Geral V1**, São Paulo, Pearson Makron Books, 1994.

RUSSEL, J. **Química Geral V2**, São Paulo, Pearson Makron Books, 1994.

VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa.** 6. ed. Rio de Janeiro : LTC, c2002

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>AGL 3005</b>	<b>ÁLGEBRA LINEAR</b>	40	-	40

#### **EMENTA**

Matrizes, Determinantes e Sistemas de Equações Lineares. Aplicações.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANTON, H. **Álgebra Linear Com Aplicações.** 10.ed. Porto Alegre: Bookman. 2012.

BOLDRINI, J. L.; COSTA et. al. **Álgebra Linear.** São Paulo: Harbra, 1986.

LEON, S. J. **Álgebra Linear Com Aplicações.** Rio de Janeiro: LTC, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTON, H.; BUSBY, R. C. **Álgebra Linear Contemporânea.** Porto Alegre: Bookman. 2006.

KOLMAN, B.; HILL, D. R. **Álgebra Linear Com Aplicações.** 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

NICHOLSON, K. **Álgebra Linear.** 2.ed. São Paulo: Amgh ,2006.

POOLE, D. **Álgebra Linear:** uma Introdução Moderna. São Paulo: CENGAGE, 2016.

STEINBRUCH, A. **Álgebra Linear.** São Paulo: Pearson ,1987.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>FGL 3006</b>	<b>FÍSICA GERAL II</b>	60	-	60

#### **EMENTA**

Oscilações. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Teoria Cinética dos Gases. Termodinâmica. Natureza e Propagação a Luz, Ótica Geométrica e Física.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALONSO, M; FINN, E. J. **Física**: um Curso Universitário. v. 1., 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.
- ALONSO, M; FINN, E. J. **Física**: um Curso Universitário. v. 2., 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.
- NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 2**: fluidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2014.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. V.2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: eletricidade e magnetismo, óptica. V. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FOX, R. et. al. **Introdução a mecânica dos fluidos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física 4**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: gravitação, ondas e termodinâmica. V.2 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: óptica e física moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, F. W.; WOLGEMUTH, C. H. **Introdução às ciências térmicas**: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Blucher, 2018.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
BQG 3007	BIOQUÍMICA GERAL	60	-	60

### EMENTA

Aminoácidos, proteínas e enzimas. Ácidos nucléicos. Carboidratos. Lipídeos. Vitaminas. Metabolismo. Respiração celular e principais tipos de fermentação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. **Bioquímica**. 7.ed. Rio de Janeiro – RJ: Guanabara Koogan, 2014.
- HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- MARZZOCO, A., TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro – RJ: Guanabara Koogan, 2015.
- NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger: **Princípios de Bioquímica**. 5. ed., São Paulo – SP: Sarvier, 2011.
- NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger: **Princípios de Bioquímica**. 6. ed., São Paulo – SP: Sarvier, 2014.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BROWN, T. A. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2018.
- HARVERY, R. A.; FERRIER, D. R.; PORTELLA, A. K.; DALMAZ, C. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- KOOLMAN, J., RÖHM, K. H. **Bioquímica Texto e Atlas**. 4.ed .Porto Alegre – RS: Artmed, 2013.
- RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 2.ed. São Paulo – SP: Edgard Blücher, 2007.
- VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 4. ed.; Porto Alegre: Artmed 2013.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
GQA 5002	GESTÃO DA QUALIDADE NA INDUSTRIA DE ALIMENTOS	60	-	60

### EMENTA

Conceito: Qualidade, Controle e Gestão. História da Qualidade; Etapas para Implantação da Gestão da Qualidade (SGQ); Ferramentas da Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos (Diagrama de Processo,

PDCA, Diagrama de Pareto, Diagrama de Causas e Efeitos, Diagrama de Correlação, Histograma, Carta de Controle de Processo, Folha de Verificação e Combinações entre Ferramentas); Programas de Qualidade (BPF, 5S, POP's e PPPO, APPCC, programas de autocontrole). Auditorias de qualidade; Gestão da qualidade integrada; ISO's e Gerenciamento de Rotina.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUERREIRO, K. M. da Silva. **Gestão da Qualidade**. Paraná: Instituto Federal do Paraná.

MELO, C. H. P. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

RAMOS, A. W. **CEP para processos contínuos e em bateladas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. 8ex

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GERMANO, P. M. L. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.

MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

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

STANGARLIN, L. (Org.). **Instrumentos para diagnóstico das boas práticas de manipulação em serviços de alimentação**. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
MEC 4002	MECÂNICA	60	-	60

#### EMENTA

Conceitos básicos de Mecânica Aplicada, Sistema de partículas. Referenciais acelerados. Sistemas de forças aplicados a um corpo rígido. Estática e dinâmica dos corpos rígidos. Vínculos, graus de liberdade, princípio dos trabalhos virtuais.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALONSO, M; FINN, E. J.; **Física**: um Curso Universitário. v. 1., 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

BEER, F. P. et. al. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016

BEER, F. P. et al. **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASKELAND, D. R. **Ciência e Engenharia dos Materiais**. 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

CALLISTER JÚNIOR, W. D.; RETHWISCH, D. G. **Ciência e engenharia de materiais**: uma introdução. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

HIBBEKER, R. C. **Resistência de Materiais**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2018.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 1**: mecânica. 5. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2013.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
TER 4003	TERMODINÂMICA	60	-	60

#### EMENTA

Grandezas termodinâmicas. Equações de estado para substâncias puras. Caracterização de equilíbrio. Equilíbrio de fases. Medição para predição de propriedades termodinâmicas. Misturas. Fenômenos de superfícies. Ciclos termodinâmicos. Aplicações práticas da termodinâmica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. **Termodinâmica**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

LEVENSPIEL, O. **Termodinâmica amistosa para engenheiros**. São Paulo: Edgar Blucher, 2016.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. V.1. mecânica, oscilações e ondas,

termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: gravitação, ondas e termodinâmica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.2. 295 p.
- NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 2**: fluidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2014.
- RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, F. W.; WOLGEMUTH, C. H. **Introdução às ciências térmicas**: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo, SP: Edgar Blucher, 2018.
- SMITH, J. M.; VAN NESS, H.C.; ABBOTT, M. M. **Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>SAC 5007</b>	<b>SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS</b>	60	-	60

### EMENTA

Estrutura de armazenagem. Climatologia. Umidade dos grãos. Deterioração biológica. Sistema de secagem. Fontes não convencionais de energia. Energia na secagem. Secagem solar. Secagem natural. Vazões mínimas. Simulação matemática. Sistemas armazenadores. Controle de praga em grãos armazenados. Aeração.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BLACKADDER, D. A; NEDDERMAN, R. M. **Manual de operações unitárias**: destilação de sistemas binários, extração de solvente, absorção de gases, sistemas de múltiplos componentes, trocadores de calor, secagem, evapadores, filtragem. São Paulo: Hemus, c2004.
- FELLOWS, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2006.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- REIS, J. G. M. **Gestão Estratégica de Armazenamento**. São Paulo: Intersaber, 2015.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BERGMAN, T. L.; LAVINE, A.; INCROPERA, F.; DeWITT, D. P. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. (Aut.). **Tecnologia dos alimentos**: principais etapas da cadeia produtiva. São Paulo, SP: Érica, 2015.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
- MANDARINO, I.; SAITO, F.; PEIXOTO, H. (Aut.). **Tratamento de grãos para armazenamento**. Brasília: SENAR, 1985. 32 p. (Aprender a fazer: 14).
- PAULA, D. C. **Insetos de Grãos armazenados**: aspectos biológicos e identificação. São Paulo: Varela, 2002.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>CNU 4005</b>	<b>CÁLCULO NUMÉRICO</b>	60	-	60

### EMENTA

Matrizes e determinantes. Sistemas Equações Lineares (escalonamento total). Raízes de Equação (zeros de função). Interpolação Polinomial. Regressão (Método dos Mínimos Quadrados). Anamorfose algébrica. Séries. Integração Numérica. Resolução numérica de equações diferenciais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AYJARA, A.; FILHO, D. **Fundamentos de cálculo numérico.** Porto Alegre: Bookman, 2016. 192 p.  
BARROSO, L. C. **Cálculo numérico com aplicações.** São Paulo: Ed. Harbra, 1987. 384 p.  
SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. **Cálculo numérico:** características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.  
VARGAS, J. V. C.; ARAKI, L. K. **Cálculo numérico aplicado.** São Paulo: Editora Manole, 2016.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARENALES, S.; DAREZZO, A. **Cálculo numérico:** aprendizagem com apoio de software. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 388 p.  
CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. **Métodos numéricos para engenharia.** 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2016.  
CUNHA, M. C. C. **Métodos numéricos.** 2. ed. Campinas: Unicamp, 2009. 276 p.  
FRANCO, N. M. B. **Cálculo numérico.** São Paulo: Pearson, 2006. 520 p.  
RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo numérico:** aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2000. 424 p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>QBA 4006</b>	<b>QUÍMICA E BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS</b>	60	-	60

## EMENTA

Compostos químicos alimentares: água, proteína, carboidratos, gorduras, pigmentos, vitaminas e sais minerais. Reações de escurecimento enzimático e não-enzimático. Oxidação lipídica. Transformações bioquímicas dos alimentos. Sistemas enzimáticos importantes em alimentos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARAUJO, J. M. A. **Química de alimentos:** teoria e prática. Viçosa: Ed. UFV, 1995.  
ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos:** teoria e prática. 6. ed. Viçosa, MG: UFV, 2015.  
FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, L. K. **Química de alimentos de Fennema.** 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.  
RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos.** 2.ed. São Paulo – SP: Edgard Blücher, 2007.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BROWN, T. A. **Bioquímica.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2018.  
LAJOLO, F. M.; MERCADANTE, A. Z. **Química e bioquímica dos alimentos.** V 2. São Paulo: Atheneu, 2018.  
MARZZOCO, A., TORRES, B. B. **Bioquímica Básica.** 4. ed. Rio de Janeiro – RJ: Guanabara Koogan, 2015.  
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.  
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.  
VOET, D.; VOET, J. G; PRATT, C. W. **Fundamentos de bioquímica:** a vida em nível molecular.V.8, 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.  
WENZEL, G. E. **Bioquímica experimental dos alimentos.** São Leopoldo: Unisinos, 2001. 213 p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>ASE 5004</b>	<b>ANÁLISE SENSORIAL</b>	20	80	100

## EMENTA

Análise sensorial: história, conceito, importância e laboratório de análise sensorial; órgãos dos sentidos: identificação, importância, relação com a percepção sensorial; métodos sensoriais: classificação, testes sensoriais e avaliação de testes sensoriais; equipes sensoriais: selecionar, treinar e participar de equipes de painelistas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**Análise sensorial:** fundamentos e métodos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015. 158 p.  
**CHAVES, J. B. P.** **Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas.** 3. ed. Viçosa: UFV, 2005.  
**DUTCOSKY, S. D.** **Análise Sensorial de Alimentos.** 4.ed. Curitiba: Champagnat, 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**AZEREDO, H. M. C.** **Fundamentos de estabilidade de alimentos.** 2. ed. Brasília - DF: Embrapa, 2012.  
**CECCHI, H. M.** **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2. ed. rev. Campinas, SP: Unicamp, 2003.  
**MENDONÇA, S. N. T. G.** **Nutrição.** Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128p.  
**MINIM, V. P. R.** **Análise Sensorial Estudos com Consumidores.** 4. ed. Viçosa: Editora Ufv, 2018.  
**CRUZ, A. G. C. [et al.].** **Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados:** Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>FTR 5001</b>	<b>FENÔMENOS DE TRANSPORTE I</b>	60	-	60

### EMENTA

Fenômenos de Transporte: mecanismos, força motora e resistência. Mecânica dos fluidos: comportamento dos fluidos, regimes laminar e turbulento; Leis de Newton para viscosidade, balanço global de quantidade de movimento, perda de carga em regime laminar, camada limite, teoria da aderência, descolamento da camada limite, força de arraste, regime turbulento, perda de carga em tubos, perfis de velocidade, perda de carga em acessórios, balanço diferencial de quantidade de movimento.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**BRUNETTI, F.** **Mecânica dos Fluidos.** 2. ed. São Paulo: Pearson Pretince Hall, 2008.  
**ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. (Aut.); SALTARA, F.; BALINÓ, J. L.; BURR, K. P. (Trad.).** **Mecânica dos fluidos:** fundamentos e aplicações. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.  
**FOX, R. W.; McDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. MITCHELL, J. W.** **Introdução à Mecânica dos Fluidos.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. (Aut.); TELLES, A. S. (Trad.).** **Fenômenos de transporte.** Rio de Janeiro: LTC, 2018.  
**HIBBEKER, R. C.** **Mecânica dos Fluidos.** São Paulo: Pearson, 2016.  
**OLIVEIRA, L. A.; LOPES, A. G.** **Mecânica dos Fluidos** 5. ed. Lisboa: Lidel. 2016.  
**SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. (Aut.); MOREIRA, J. R. S. (Trad.).** **Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor.** São Paulo: Edgar Blucher, 2018. 466 p.  
**WHITE, F. M.** **Mecânica dos Fluidos.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. 864 p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>FGL 4001</b>	<b>FÍSICA GERAL III</b>	60	-	60

### EMENTA

Propriedades da Carga Elétrica, Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Energia Eletrostática. Corrente Elétrica. Circuitos Elétricos. Lei de Ohm. Leis de Kirchoff. Propriedades dos Imãs. Força Magnética e aplicações. Campo de Indução Magnética. Lei de Biot e Savart. Lei de Ampère. Lei de Faraday. As

equações de Maxwell.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALONSO, M; FINN, E. J. **Física**: um Curso Universitário. V. 2., 2.ed. São Paulo: Blucher, 2015.  
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física básica 3**: eletromagnetismo. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2015.  
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: V.2. eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GUSSOW, M. **Eletricidade Básica**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física 3**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.  
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: eletromagnetismo. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.  
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11. ed. Editora Bookman, 2011.  
REITZ, J.R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. **Fundamentos da Teoria Eletromagnética**. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
OPU 5003	OPERAÇÕES UNITÁRIAS I	60	-	60

### EMENTA

Introdução às operações unitárias. Operações que envolvem transporte de quantidade de movimento. Cálculo da perda de carga. Medidores de pressão e de vazão. Tubulações, válvulas e acessórios. Equipamentos para deslocar fluidos. Agitação e mistura de fluidos e de sólidos. Separação de sólidos particulados. Escoamento de fluidos através de sólidos particulados. Redução de tamanho.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. **Manual de Operações Unitárias**. 2. ed. São Paulo: Hemus, 2008.  
FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. **Princípios das Operações Unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; FILHO, P. A. P. **Operações Unitárias na Indústria de Alimentos**. V.1 Rio de Janeiro: LTC, 2016.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. (Aut.). **Tecnologia dos alimentos**: principais etapas da cadeia produtiva. São Paulo, SP: Érica, 2015.  
GABAS, A. L. MACINTYRE, A. J. **Bombas e Instalações de Bombeamento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.  
MATOS, S. P. **Operações Unitárias**: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos. São Paulo: Saraiva, 2015.  
PEÇANHA, R. P. **Sistemas Particulados - Operações Unitárias Envolvendo Partículas e Fluidos**. Rio de Janeiro: LTC Exatas Didático. 2014.  
TERRON, L. R. **Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros**: fundamentos e operações unitárias do escoamento de fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
AAL 4007	ANÁLISES DE ALIMENTOS	40	60	100

### EMENTA

Métodos analíticos e micros analíticos; Segurança no laboratório; Amostragem e preparo da amostra; Confiabilidade dos resultados; Composição e análise centesimal dos produtos alimentícios. Determinação de nitrogênio e conteúdo protéico, determinação de carboidratos, determinação de lipídios, determinação de fibra bruta, determinação de vitaminas, métodos físicos (densimetria, refratometria, medida de pH),

determinação de acidez.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRANATO, D. **Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas**. 1 ed., São Paulo, Editora LTC Exatas Didático, 2016.

GONÇALVES, E. C. B. A. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2015.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV- Universidade Federal de Vicos, 2012.

PICÓ, Y. **Análise química dos alimentos**. 1 ed, São Paulo, Elsevier Editora, 2014.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, W. M. C. et al. (Org.). **Alquimia dos alimentos**. 3. ed. Brasília: Senac, 2018.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. rev. Campinas: Unicamp, 2003.

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R.M.V. **Manual de Soluções, Reagentes e Solventes**. São Paulo: Edgar Blucher. 2. ed. São Paulo, 2007.

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

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
IAD 7003	INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO	40	-	40

#### EMENTA

As organizações e Administração. Funções Organizacionais. Evolução das Teorias da Administração. Processo decisório. Processo de Planejamento. Processo de Organização. Processo de Execução. Processo de Controle. Processo de Liderança. Comunicação Gerencial. Ética, responsabilidade social e ambiente. Economia Solidária. Tendências na gestão organizacional.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAVANTES, G. R.; CARAVANTES, C. B.; KLOECKNER, M. C. **Administração: teorias e processo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LONGNECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. **Administração de pequenas empresas**. 13ed., São Paulo: Thonson, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 6.ed. São Paulo: Metha, 2016.

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**. 5. ed. Barueri: Manole, 2014.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. Barueri: Manole, 2014.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração**: da revolução urbana à revolução digital. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RAYMUNDO, P. R. **O que é Administração**. 2ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
PBE 5006	PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS E ENZIMOLOGIA	40	-	40

#### EMENTA

Processos Fermentativos. Agente da fermentação. Meios de cultivo, mostos e matérias primas para a indústria de fermentação. Esterilização e assepsia em laboratório e em processos industriais. Curva de crescimento microbiano e métodos de avaliação do crescimento. Fermentações alcoólica, lática e cítrica. Mercado mundial de enzimas. Produção de enzimas. Cinética enzimática. Enzimas na indústria de Alimentos. Fermentação sólida e submersa. Obtenção, purificação e Imobilização de enzimas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E. **Biotecnologia Industrial**: engenharia Bioquímica. Vol 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

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

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

LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. **Biotecnologia Industrial**: Processos Fermentativos e Enzimáticos. Vol.3. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392p.

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

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

PELCZAR Jr. M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**: Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books. 1996. v.1

PELCZAR Jr. M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**: Conceitos e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books. 1996. v.2

PEREDA, J. A. O. (Org.). **Tecnologia de Alimentos**: componentes dos alimentos processos. V1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ROCHA FILHO, J. A.; VITOLO, M. **Guia para aulas práticas de biotecnologia de enzimas e fermentação**. São Paulo: Edgar Blucher, 2017. 168p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>NUT 4004</b>	<b>NUTRIÇÃO HUMANA BÁSICA</b>	40	-	40

## EMENTA

Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Hábitos e padrões alimentares. Requerimentos e recomendações nutricionais. Digestão, absorção e transporte de nutrientes. Macro e micronutrientes: funções no organismo. Avaliação da qualidade nutricional dos alimentos. Adequação e desequilíbrio nutricional. Patologias resultantes do desequilíbrio nutricional.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. 13.ed. São Paulo: Elsevier, 2013.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. 14.ed. São Paulo: Elsevier, 2018.

PALERMO, J. R. **Bioquímica da nutrição**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

TIRAPEGUI, J. **Nutrição**: fundamentos e aspectos atuais. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANGELIS, R. C. **Fisiologia da Nutrição Humana**: aspectos básicos, aplicados e funcionais. São Paulo: Atheneu, 2010.

GIBNEY M.J.; LANHAM-NEW, S. **Introdução À Nutrição Humana**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010.

MENDONÇA, S. N. T. G. **Nutrição**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

ROSS, C.; CABARELLO, B.; COUSINS, R.J.; TUCKER, K.J. **Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença**. 11 ed. São Paulo: Manole, 2016.

TONETTO, H. **Alimentação Saudável**: dicas e receitas. Porto Alegre: L&PM, 2010.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
FTR 6001	FENÔMENO DE TRANSPORTE II	60	-	60

#### EMENTA

Introdução à transferência de calor: mecanismos e equações básicas; lei da conservação de energia. Condução: equação da taxa de condução e equação da difusão do calor. Condução unidimensional em regime estacionário: parede plana, cilíndrica e esférica; superfícies estendidas. Condução transiente: método da capacidade e efeitos espaciais. Convecção: camada limite; coeficientes individuais de transferência de calor; analogias entre a transferência de quantidade de movimento e a transferência de calor. Transferência de calor em escoamentos externos e internos. Convecção natural. Radiação: processos e propriedades. Troca de radiação entre superfícies.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERGMAN, T. L.; LAVINE, A.; INCROPERA, F.; DeWITT, D. P. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- ÇENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. **Transferência de Calor e Massa**. 4.ed. São Paulo: McGraw Hill, 2012.
- WELTY, J. R.; RORER, G. L.; FOSTER, D. G. **Fundamentos de Transferência de Momento, de Calor e de Massa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2017. 716 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BIRD, R. B.; LIGHTFOOT, E. N.; STEWART, W. E. **Fenômenos de Transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 838 p.
- COELHO, J. C. M. **Energia e Fluidos**: Transferência de calor. Vol 3. São Paulo: Blucher. 2016. 290 p.
- KREITH, F.; MANGLIK, R. M.; BOHN, M. S. (Aut.); SEIDEL, K. F.; LOPES, S. R. (Rev.). **Princípios de transferência de calor**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 594 p.
- SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. (Aut.); MOREIRA, J. R. S. (Trad.). **Introdução às ciências térmicas**: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Edgar Blucher, 2018.
- TADINI, C. C. (Org.). **Operações unitárias na indústria de alimentos**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
OPU 6002	OPERAÇÕES UNITÁRIAS II	60	-	60

#### EMENTA

Propriedades líquido vapor da água. Trocadores de calor. Evaporação e evaporadores. Geração de vapor. Secagem.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. **Princípios das Operações Unitárias**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- KREITH, F.; MANGLIK, R. M.; BOHN, M. S. (Aut.); SEIDEL, K. F.; LOPES, S. R. (Rev.). **Princípios de transferência de calor**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
- SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. (Aut.); MOREIRA, J. R. S. (Trad.). **Introdução às ciências térmicas**: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Edgar Blucher, 2018.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. **Operação de Caldeiras**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
- ÇENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. **Transferência de Calor e Massa**. 4.ed., São Paulo: McGraw Hill, 2012.
- LAVINE, A. S.; INCROPERA, F. P; DEWITT, D. P. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- TADINI, C. C. (Org.). **Operações unitárias na indústria de alimentos**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- TERRON, L. R. **Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros**: fundamentos e operações unitárias do escoamento de fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>ELE 6003</b>	ELETROTÉCNICA APLICADA	60	-	60

#### EMENTA

Tensão alternada monofásica; geração, características e respostas dos componentes R, L, C em circuitos de série e paralelo. Ressonância. Potência e Fator de potência. Tensão alternada trifásica. Valores de fase de linha. Máquinas elétricas. Noções de componentes eletrônicos: diodo, transistor, circuitos integrados. Sistemas de comando digital e analógico.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CRUZ, E. **Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua - Teoria e Exercícios**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2009.
- GUSSOW, M. **Eletricidade Básica**. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009.
- VALKENBURGH, V. **Eletricidade Básica Volume 1**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.
- VALKENBURGH, V. **Eletricidade Básica Volume 2**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.
- VALKENBURGH, V. **Eletricidade Básica Volume 3**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.
- VALKENBURGH, V. **Eletricidade Básica Volume 4**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.
- VALKENBURGH, V. **Eletricidade Básica Volume 5**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AIUB, J. E.; FILONI, E. **Eletrônica - Eletricidade - Corrente Contínua**. 15ed. São Paulo: Érica, 2007.
- ARAÚJO, C.; CRUZ, E. C. A.; CHOUERI JÚNIOR, S. **Eletrônica digital**. São Paulo, SP: Érica, 2014. 168 p.
- CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. 24. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- CRUZ, E. C. A.; CHOUERI JÚNIOR, S. **Eletrônica aplicada**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013.
- LIMA, J.; WIRTH, A. **Eletricidade e Eletrônica Básica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>ECO 6004</b>	INTRODUÇÃO A ECONOMIA	40	-	40

#### EMENTA

Conceitos e elementos de economia. Evolução da ciência econômica. Demanda, oferta e equilíbrio de Mercado. Elasticidade. Teoria do consumidor: utilidade e escolha. Teoria da Firma: produção e firma. Estrutura de Mercado. Organização Industrial. Regulamentação dos Mercados. Teoria dos jogos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CANO, W. **Introdução à economia**: uma abordagem crítica. São Paulo: Editora UNESP, 2007.
- CANO, W. **Introdução à economia**: uma abordagem crítica. 3.ed. São Paulo: UNESP, 2012
- PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JR, R. **Manual de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JUNIOR, R. (Org.). **Manual de economia**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- VASCONCELLOS, M. A. S. de. **Economia**: micro e macro. São Paulo: Atlas, 2011.
- VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia micro e macro**: teoria e exercícios, glossário com os 300 principais conceitos econômicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HUNT, E. K. <b>História do Pensamento Econômico</b> : uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
LACERDA, A. C; REGO, J. M. (Organizador). <b>Economia Brasileira</b> . 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
RIANE, E. <b>A Verdadeira Riqueza das Nações</b> : Criando uma Economia Solidária. São Paulo: Cultrix, 2008.
SACHS, I. <b>Desenvolvimento includente, sustentável e sustentado</b> . Rio de Janeiro : Garamond, 2004.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>TLE 6005</b>	<b>TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS</b>	40	80	120

#### EMENTA

Leite: Conceito, formação, Composição e Propriedades biológicas; Classificação, tipos e legislação de leite; Obtenção Higiênica, Coleta e pré-beneficiamento; Padrões de Qualidade. Controle de Qualidade; Tecnologia de leite para Consumo Direto: Leite pasteurizado, leite em pó e leite UHT; Padrões de Qualidade segundo os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade (RTIQ), Tecnologia de Processamento de derivados Lácteos. Controle de Qualidade; Padrões de Qualidade; Requisitos para instalação, registro e funcionamento de estabelecimentos produtores de derivados lácteos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CRUZ, A. G. (Aut.); FERREIRA, M. V. S. (Il.). **Processamento de produtos lácteos**: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvete, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e lácteos funcionais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- MONTEIRO, A. A.; PIRES, A.C. S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de Produção de Derivados de Leite**. Viçosa: UFV, 2011.
- TRONCO, V. M. **Manual para inspeção de qualidade de leite**. 4.ed. Santa Maria, Ed. UFSM, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BELOTI, V. (Org.). **Leite**: obtenção, inspeção e qualidade. Londrina: 2015.
- NERO, L. A. **Produção, processamento e fiscalização de leite e derivados**. São Paulo: Atheneu, 2017.
- OLIVEIRA, M. N. (Edt.). **Tecnologia de produtos lácteos funcionais**. São Paulo, SP: Atheneu, 2009. 384 p
- PIMENTEL, T. C. (Aut.); CRUZ, A. G. (Org.); FERREIRA, M. V. S. (Il.). **Processamento de leites de consumo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- SÁ, F. V. **O leite e os seus produtos**. 3.ed. Lisboa: Livraria Clássica, [s.d.].

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>CAR 7004</b>	<b>TECNOLOGIA DE CARNES, PESCADOS E DERIVADOS</b>	40	80	120

#### EMENTA

Abate. Manipulação da matéria-prima. Alterações da carne. Estrutura e composição do músculo. Processamento da carne (salga, secagem, defumação, produtos com Miúdos e emulsionados). Instalação e equipamentos, rendimentos e qualidade. Controle e inspeção. Processamento de Pescados e derivados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GALVÃO, J. A.; OETTERER, M. (org.). **Qualidade e processamento de pescado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da Qualidade de Carnes**: fundamentos e metodologias 2. ed. Viçosa: Editora Ufv, 2017.
- TERRA, N. N.; TERRA, A. B. M.; TERRA, L. M. **Defeitos nos produtos cárneos**: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Ciência e qualidade da carne**: fundamentos. Viçosa: Editora Ufv, 2013.
- GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. 2.ed., Viçosa: UFV, 2012.
- ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**: Alimentos de Origem Animal. V. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- PICCHI, V. **História, Ciência e Tecnologia da Carne Bovina**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.
- PINTO, P. S. A. **Inspeção e higiene de carnes**. 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2014.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
OPU 7001	OPERAÇÕES UNITÁRIAS III	60	-	60

#### EMENTA

Processos de separação gás-líquido por etapas e contínuos. Processos de separação vapor-líquido. Processos de separação líquido-líquido e sólido-fluido. Processos de separação por membranas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. **Manual de Operações Unitárias**. São Paulo: Hemus, 2004.
- FOUST, A. S. et al. **Princípios das operações unitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. **Operações Unitárias na Indústria de Alimentos**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 584 p.
- TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. **Operações Unitárias na Indústria de Alimentos**. V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 516 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CREMASCO, M. A. **Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos**. 2. ed. rev. São Paulo: Edgar Blucher, 2014.
- MATOS, S. P. **Operações Unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos**. São Paulo: Érica, 2015.
- PEÇANHA, R. P. **Sistemas Particulados - Operações Unitárias Envolvendo Partículas e Fluidos**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 424 p.
- SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. (Aut.); MOREIRA, J. R. S. (Trad.). **Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**. São Paulo: Edgar Blucher, 2018.
- TERRON, L. R. **Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros: fundamentos e operações unitárias do escoamento de fluidos**. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 589 p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
EMB 7002	EMBALAGEM E ROTULAGEM	40	-	40

#### EMENTA

História das embalagens; principais tipos de embalagens para alimentos: plásticos, vidro, lata, papel; combinações entre materiais; critério para escolha do tipo de embalagem; interação alimento-embalagem; avaliações e padrões da qualidade de embalagens e bases legais para rotulagem de alimentos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BÁSICA:**
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2.ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**. 2.ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FELLOWS, P. J.; NITZKE, J. A. (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- OETTERER, M.; REGITANO d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia e alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. (Aut.). **Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva**. São Paulo, SP: Érica, 2015.
- CASTRO, A. G.; POUZADA, A. S. (Coord). **Embalagens para a indústria alimentar**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.
- GREIF H.; KAUFMANN, H.; VOSSEBÜRGER, F. J. **Tecnologia dos plásticos**. São Paulo: Edgar Blucher, 1995.
- MAIA, S. B. **O vidro e sua fabricação**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

STEWART, B.; VAN CAMP, F. (Trad.). **Estratégias de design para embalagens**. 2.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>GST 8001</b>	<b>GESTÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA NO TRABALHO</b>	60	-	60

#### EMENTA

Modelos de gestão ambiental, Requisitos legais, Licença ambiental, Gestão de Resíduos e Qualidade da água, Introdução a segurança; amparo legal; CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), higiene e medicina do trabalho, prevenção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações; o ambiente e as doenças do trabalho; fatores ambientais; normas técnicas; proteção do ambiente; proteção contra incêndios e explosões e gerência de riscos; classes de incêndios e extintores; EPI's (equipamento de proteção individual).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COSTA, M. A. F. **Qualidade em Biossegurança**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.  
 MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. Lei Nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. 73.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.  
 MOTA, S. **Introdução à engenharia ambiental**. 5. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Poluição ambiental e saúde pública**. São Paulo: Érica, 2014.  
 DIAS, G. F. **Antropoceno**: introdução à temática ambiental. São Paulo: Gaia, 2016.  
 FANTINATTI, P. A. P.; ZUFFO, A. C.; FERRÃO, A. M. A. (Coord.). **Indicadores de sustentabilidade em Engenharia**: como desenvolver. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 241 p.  
 FIORESE, M. L.; FIORENTIN-FERRARI, L. D.; SLUSARSKI-SANTANA, V. **Princípios e aplicações da engenharia no desenvolvimento tecnológico sustentável**. Curitiba: Appis, 2018.  
 VESILIND, P. A.; MORGAN, S. M. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>TFH 6006</b>	<b>TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS</b>	40	80	120

#### EMENTA

Definições, valor nutritivo e composição química, estruturas morfológicas, aspectos fisiológicos e bioquímicos, perdas pós-colheita, alterações em vegetais, processamentos frutas e hortaliças; falhas de processos e ações corretivas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.  
 FELLOWS, P. J.; NITZKE, J. A. (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2019.  
 GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984. 284 p.  
 GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos**: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.  
 LIMA, U. A. (Coord.). **Agroindustrialização de Frutas**. 2.ed. Piracicaba: FEALQ, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. (Aut.). **Tecnologia dos alimentos**: principais etapas da cadeia produtiva. São Paulo, SP: Érica, 2015.

LORENZI, H.; LACERDA, M. T. C.; BACHER, L. B. <b>Frutas no Brasil</b> : nativas e exóticas (de consumo in natura). Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.
SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. <b>Industrialização de frutas e hortaliças</b> . São Paulo, SP: SENAI, 2016.
SOUZA, J. M. L. et al. <b>Farinha mista de banana verde e de castanha-do-brasil</b> . 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2012.
SCHMIDT, F. L.; EFRAIM, P. <b>Pré-Processamento de Frutas, Hortaliças, Café, Cacau e Cana de Açúcar</b> . LTC Exatas Didático, 2014, 168 p.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
CER 7005	TECNOLOGIA DE CEREAIS, RAÍZES E TUBÉRCULOS	40	80	120

#### EMENTA

Importância tecnológica, econômica e nutricional dos cereais, raízes e tubérculos. Características físicas, morfológicas e classificação de qualidade de diversos cereais. Importância das raízes e dos tubérculos. Processos operacionais na moagem e beneficiamento. Técnicas de conservação e armazenamento dos cereais. Industrialização de amidos e derivados.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.
- FELLOWS, P. J.; NITZKE, J. A. (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.
- MORETTO, E.; FETT, R. **Processamento e análise de biscoitos**. São Paulo: Varela, 1999.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. **Química de Alimentos de Fennema**. 4.ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.
- KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas Alimentícias**: composição e Controle de Qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.
- NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F. S. T. **Práticas Em Tecnologia de Alimentos**. Série Tekne. Editora: Artmed. 2014.
- ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.1. Editora Artmed. 2004.
- ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.2. Editora Artmed. 2004.
- REDOSSCHI, G. **Manual Prático de Panificação**. São Paulo: Senac. 2018.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
PRO 7006	PROJETO INTEGRADOR I	20	-	20

#### EMENTA

Projeto interdisciplinar. Elaboração, estruturação e formatação. Breve histórico da ciência e da produção do conhecimento científico. Procedimentos técnicos e metodológicos para a construção do projeto. Itens que compõem a estrutura do projeto. Construção de um relatório voltado para um diagnóstico organizacional numa organização do setor turístico. Aplicabilidade de normas técnico-científicas (ABNT).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: atlas, 2010.
- MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico.23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais.** 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8.ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- KOCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** São Paulo: Vozes, 2012.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>RES 5005</b>	<b>RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS</b>	60	-	60

### EMENTA

Propriedades dos materiais; Análise de estrutura simples; conceitos sobre tensão e deformação; torção e flexão; Lei de Hooke e Poisson; viscoelasticidade; propriedade mecânica dos alimentos e embalagens.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Jr; DEWOLF, J. T.; MAZUREK, D. F. **Resistência dos Materiais.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- GERE, J. M.; GOODNO, B. J.; PAIVA, L. F. C. **Mecânica dos materiais.** 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- HIBBEKER, R. C.; NASCIMENTO, S. (trad). **Resistência dos Materiais.** 10. ed. São Paulo: Pearson, 2018.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais: para entender e gostar.** 4.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2017.
- CALLISTER JR, W. D.; RETHWISCH, D. G. (Aut.); SOARES, S. M. S. (Trad.). **Ciência e engenharia de materiais:** uma introdução. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- GRECO, M.; MACIEL, D. N. **Resistência dos Materiais.** Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- PINHEIRO, A. C. F. B.; CRIVELARO, M. **Fundamentos de Resistência dos Materiais.** Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- RUBERT, J. B. **Mecânica dos materiais.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>MAS 8002</b>	<b>TECNOLOGIA DE MASSAS E PANIFICAÇÃO</b>	40	80	120

### EMENTA

História da panificação; principais ingredientes e matérias - primas; equipamentos utilizados na panificação; etapas básicas da panificação; métodos de elaboração (processamento, falhas de processo, ações corretivas e legislações); pães, biscoitos, bolachas e massas. Beneficiamento e processamento de produtos de panificação. Características e efeitos dos principais ingredientes utilizados na fabricação dos diferentes tipos de pães. Características dos principais tipos de biscoitos, bolos e massas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da panificação.** 2. ed. Barueri: Manole, 2009.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos.** 2.ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FELLOWS, P. J; NITZKE, J. A. (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos:** princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- MORETTO, E.; FETT, R. (Autor). **Processamento e análise de biscoitos.** São Paulo: Varela, 1999.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ELEUTÉRIO, H.; GALVES, M. C. P. **Técnicas de confeitoraria.** São Paulo: Érica, 2014.

GALVES, M. C. P. <b>Técnicas de panificação e massa</b> . São Paulo: Érica, 2014.
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. <b>Tecnologia de alimentos</b> : princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.
SUAS, M. <b>Panificação e Viennoiserie</b> : Abordagem profissional. Cengage Learning, 2012.
VIANNA, F. S.V. (Aut.). <b>Manual prático de panificação Senac</b> . São Paulo, SP: SENAC, 2018.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>CAC 8003</b>	<b>TECNOLOGIA DE CACAU E CHOCOLATE</b>	40	80	120

#### **EMENTA**

Importância econômica (panorama atual); Variedades; Propriedades físico-químicas do fruto; Pré-processamento do cacau: colheita, fermentação, secagem e armazenamento das amêndoas; Processamento das amêndoas (torta, licor, manteiga e pós de cacau); Processamento do chocolate (torrefação, descascamento, obtenção do liquor, formulação, conchagem, temperagem, formeamento e embalagem).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

<b>Cacau: Da Agrofloresta à mesa</b> : história, curiosidades, nutrição. São Paulo: Europa Editora, 2019.
FERREIRA et al. <b>Guia de beneficiamento de cacau de qualidade</b> : Instituto Cabruca, Ilhéus-BA, 2013.
LIMA, U. A. <b>Matérias-Primas dos Alimentos</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 2017.
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CURLEY, W.; RODRIGUES, E. (Trad.); LASHERAS, J. (Il.). <b>Chocolate gourmet</b> : arte e técnica para profissionais. Barueri: Manole, 2013.
DONOVAN, J.; BARROS, M. A. L. (Trad.). <b>Chocolate irresistível</b> : receitas deliciosas de sorvetes, trufas, bolos, tortas, crepes e outras tentações. São Paulo, SP: Publifolha, 2013.
EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de alimentos</b> . 2ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
GRANATO, A. <b>Fabricando chocolate</b> . Rio de Janeiro: Sextante, 2015.
SCHMIDT, F. L.; EFRAIM, P. (Org.). <b>Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>MOD 8004</b>	<b>FUNDAMENTOS DA SIMULAÇÃO E MODELAGEM NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS</b>	40	-	40

#### **EMENTA**

Dinâmica de processos. Função de transferência. Estratégias de controle. Ação de controladores. Sintonia de controladores. Simulação de Sistemas em Engenharia de Alimentos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KLUEVER, C. A. <b>Sistemas Dinâmicos</b> : modelagem, simulação e controle. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
SOUZA, A. C. Z. <b>Introdução à Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas Dinâmicos</b> . São Paulo: Interciência, 2008.
STEVAN JR., S. L. <b>Indústria 4.0</b> : fundamentos, perspectivas e aplicações. São Paulo: Érica, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BATEMAN, R. E. et. al. <b>Simulação de sistemas</b> : Aprimorando processos de logística, serviços e manufatura. Rio de Janeiro: Campus, 2013.
CHWIF, L. <b>Modelagem e simulação de eventos discretos</b> : teoria e aplicações. 4ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.
FURGERI, S. <b>Modelagem de Sistemas Orientados a Objetos</b> . São Paulo: Érica, 2013.
SANTOS, W. E.; GORGULHO JÚNIOR, J. H. C. <b>Robótica industrial</b> : fundamentos, tecnologias, programação e simulação. São Paulo: Érica. 2015.

SMITH, C. A.; CORRIPIO, A. B. **Princípios e Prática do Controle Automático de Processo**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>PRO 8005</b>	PROJETO INTEGRADOR II	20	-	20

#### **EMENTA**

Projeto interdisciplinar. Elaboração, estruturação e formatação. Elaboração e apresentação de um projeto de pesquisa, preferencialmente abordando a mesma organização com a qual interagiu e se aprofundou no trabalho do semestre anterior.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: atlas, 2010.
- MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed., São Paulo: Atlas, 2010. 184p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- RUIZ, J. A. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>TCC 8006</b>	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	40	-	40

#### **EMENTA**

Oferecer o suporte necessário para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), bem como orientar o aluno no uso correto das normas da ABNT. Orientação na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso em relação a aspectos como: tema, instrumento de pesquisa, tabulação e análise de dados e normas da ABNT.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- ECO, U. **Como se faz uma tese**. 25 ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ANDRADE, Maria Margarida de; MARTINS, João Alcino de Andrade. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
MORIN, Edgar. <b>Ciência com Consciência</b> . 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>DNP 9001</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS</b>	40	-	40

#### EMENTA

Importância, Definição e Caracterização de Novos Produtos. Interação Consumidor/Novos Produtos. Introdução ao Mercado e o Caminho do Desenvolvimento do Novo Produto. Caracterização do Mercado. Condições a serem atendidas pelo Novo Produto. Relação Sucesso x Insucesso de um Novo Produto. Estratégia de Marketing: de Produto, de Preço, logística e de canal, de Propaganda e promoção, de gerenciamento de Vendas, Internacionais. Mensuração e Previsão da demanda. Planejamento de Supermercados. Marketing e Nutrição. Análise do ambiente (competitivo, institucional, tecnológico e mercadológico) para o planejamento de marketing em indústrias de alimentos. Metodologia de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Estudos preliminares de produto, processamento e embalagem. Análise sensorial. Teste de mercado.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELAS, J. C. A. <b>Empreendedorismo</b> : transformando idéias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
KANABAR, V.; WARBURTON, R. D. (Autor). <b>Gestão de projetos</b> . São Paulo: Saraiva, 2012.
LIMA, U. A. (Coord.). <b>Matérias-primas dos Alimentos</b> . São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J. M. A. <b>Química de Alimentos</b> : teoria e prática. Viçosa, MG: UFV, 1995.
ARAÚJO, J. M. A. <b>Química de alimentos</b> : teoria e prática. 6.ed. Viçosa: Editora UFV, 2015.
CHENG, L. C.; MELO FILHO, L. D. R. (Aut.). QFD: <b>desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos</b> . 2.ed. São Paulo: Blucher, 2014.
GRACIOSO, F. <b>Marketing estratégico</b> : planejamento estratégico orientado para o mercado. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
SILVA, A. C. T. <b>Inovação</b> : como criar ideias que geram resultados. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.
XAVIER, C. M. S. (Aut.). <b>Gerenciamento de projetos de inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&amp;D) de produtos</b> : uma adaptação da Basic Methodware. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>LBR 9002</b>	<b>LIBRAS (LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS)</b>	40	-	40

#### EMENTA

A inclusão social e o apoio às pessoas com necessidades específicas; a Lei 13146/2015 e Legislação específica na área da surdez. Reflexão acerca e da legitimação da Língua de Sinais: história, identidade/cultura surda; Línguas de Sinais e minoria linguística. Status da língua de sinais no Brasil. As diferentes línguas de sinais, e organização linguística da Libras para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico. Prática das estruturas elementares da Libras.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRIZANCO, M. L. E.; HONORA, M. <b>Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais</b> . São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.
GESSER, A. <b>Libras? Que língua é essa?</b> : Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade

surda. São Paulo: Parábola Editorial. 2009.

STROBEL, Karin Lilian. As imagens do outro sobre a cultura surda. 3 ed. Florianópolis: UFSC, 2013.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, F. C.; R. W. D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**. O Mundo do Surdo em Libras. V. 1. São Paulo: Edusp, 2011.

CASTRO, A. R. **Comunicação por Língua Brasileira de Sinais**. 4.ed. Brasília-DF: Senac Distrito Federal, 2013.

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**: O Mundo do Surdo em Libras. Artes e Cultura, Esporte e lazer. V.2. São Paulo: Edusp, 2011.

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**: o Mundo do Surdo Em Libras. Família e Relações Familiares e Casa. V.3. São Paulo: Edusp, 2009.

\_\_\_\_\_. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**: o Mundo do Surdo Em Libras. Comunicação, Religião e Eventos. V.4. São Paulo: Edusp, 2009.

KARNOOPP, L. B.; QUADROS, R. M. **Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Artmed, 2007.

PEREIRA, M. C. C. **Libras**: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011.

PERLIN, G. T. T. **Identidades surdas**. In: SKLIAR, C.(Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças.6.ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>IIA 9003</b>	<b>INSTALAÇÕES NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS</b>	60	-	60

#### EMENTA

Apresentação das diversas instalações necessárias para o desenvolvimento de um processo industrial de alimentos. Engenharia do projeto: layouts; seleção e especificação técnica dos materiais e dos equipamentos para o processo. Fluxogramas e modelos de produção industrial. Legislação referente à implantação de agroindústrias. Eficiência energética na indústria de alimentos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, M. W.; SAMSAO, W. **Projetos**: planejamento, elaboração e análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MACINTYRE, A. J. **Equipamentos Industriais e de Processo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2019.

TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. **Operações Unitárias na Indústria de Alimentos**. V. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. **Operações Unitárias na Indústria de Alimentos**. V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; SOARES, S. P. S. **Equipamentos de Segurança - Série Eixos – Segurança**. São Paulo: editora Érica. 2013.

ERWIN, D. L. **Projeto de Processos Químicos Industriais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2016.

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

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

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2017.

TEIXEIRA, E. M.; TSUZUKI, N.; FERNANDES, C. A.; MARTINS, R. M. **Produção agroindustrial**: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. São Paulo: Érica, 2015.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>EMC 9004</b>	<b>EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO</b>	60	-	60

## EMENTA

Conceitos de Empreendedorismo e Empreendedor. Características, mitos e realidades sobre o empreendedor. Tipos de Empreendedorismo. Empreendedorismo como opção de carreira. Identificação de oportunidades. Escolha do Negócio. Planejamento do Negócio. Desenvolvimento do Negócio. Elaboração do Plano de Negócio. Associativismo e cooperativismo. Histórico do cooperativismo. O cooperativismo no Brasil e no mundo. A doutrina cooperativista: princípios, valores, simbologia e representação do cooperativismo. A empresa cooperativista: constituição, funcionamento e gestão, ramos de cooperativas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- MARTINS, S. P. **Cooperativas de trabalho**. 8.ed., São Paulo: Atlas, 2014.
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Manual de Gestão das Cooperativas**: uma abordagem prática. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo**: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
- CENZI, N. L. **Cooperativismo**: desde as origens ao Projeto de Lei de reforma do Sistema Cooperativo Brasileiro. Curitiba: Juruá, 2012.
- CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**: prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni; MACEDO, Marcelo; LABIAK JUNIOR, Silvestre. **Empreendedorismo**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. (Gestão e negócios).
- MESQUITA, A. S. **Cooperativismo, cacauicultura e crise**: uma análise da Copercacau: Central no Contexto do agribusiness do cacau na Bahia. Salvador: Ed. da UFBA, 1998.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
TCC 9005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2	40	-	40

## EMENTA

Oferecer o suporte necessário para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), bem como orientar o aluno no uso correto das normas da ABNT. Orientação na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso em relação a aspectos como: tema, instrumento de pesquisa, tabulação e análise de dados e normas da ABNT.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- ECO, U. **Como se faz uma tese**. 25 ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDRADE, M. M.; MARTINS, J. A. A. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MORIN, E. **Ciência com Consciência**. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
ETS 1101	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	-	-	240

#### EMENTA

Possibilitar a vivência prática/operacional dos alunos, preparando-os tecnicamente para exercício do Engenheiro de Alimentos. O Estágio Curricular Supervisionado é também uma atividade que pode favorecer a interface entre disciplinas de um curso, sejam elas gerais ou específicas, facilitando de modo incontestável a aprendizagem. É ainda o modo mais preciso de promover a inter-relação teoria/prática. Capacitar o aluno na identificação e relacionamento com empresas/instituições do setor de Alimentos. Orientar na elaboração de relatório de estágio segundo normas da ABNT. Preparação para o mundo do trabalho.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BIANCHI, A. C. M. **Manual de orientação**: estágio supervisionado. 10.ed., São Paulo: Cengage, 2009.
- LIMA, M. C. **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Cengage, 2016.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARBOSA FILHO, A. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- JULIEN, PA. **Empreendedorismo regional e economia do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- Manual de Uso Correto de Equipamentos de Proteção Individual**. Campinas: Línea criativa, 2003.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A.; SOBRAL, F. **Comportamento organizacional**: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

## 9.2 DADOS DOS COMPONENTES OPTATIVOS

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
TEQ 0001	TECNOLOGIA DE QUEIJOS	40	40	80

#### EMENTA

Aspectos tecnológicos na produção de queijos: Coagulação do leite; Funções e mecanismos da salga; Benefícios nutricionais queijos e Pasteurização do leite; Fermentos lácteos; Uso de lipase; corantes e nitritos. Processamento, equipamentos para produção, padrões de qualidade dos diversos tipos de queijos (Minas Frescal, Prato, Muzzarella, Prato, Ricotta, Provolone, Parmessão e outros) e Requeijão.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. dos S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de Produção de Derivados de Leite**. Viçosa: UFV, 2011.
- TRONCO, V. M. **Manual para inspeção de qualidade de leite**. 4ed., Santa Maria, Ed. UFSM, 2010.
- CRUZ, A. G. (Aut.); FERREIRA, M. V. S. (Il.). **Processamento de produtos lácteos**: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvete, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e lácteos funcionais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BEHMER, M. L. A. **Tecnologia de leite**. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- OLIVEIRA, J. S. **Queijo**: fundamentos tecnológicos. São Paulo: Ícone, 1986.
- OLIVEIRA, M. N. (Edt.). **Tecnologia de produtos lácteos funcionais**. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.
- PIMENTEL, T. C. (Aut.); CRUZ, A. G. (Org.); FERREIRA, M. V. S. (Il.). **Processamento de leites de**

**consumo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

**CRUZ, A. G. [et al]. Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>TPC 0002</b>	TECNOLOGIA DE CERVEJA ARTESANAL	40	40	80

#### **EMENTA**

Introdução à cultura cervejeira. Conceitos básicos de matérias - primas. Cálculos práticos aplicados à produção de cerveja. Noções de tecnologia cervejeira. Noções sobre análise sensorial. Legislação brasileira sobre a bebida. Estilos e Tipos de cervejas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**MORADO, R. Larousse da cerveja:** a história e as curiosidades de uma das bebidas mais populares do mundo. São Paulo: Alaude, 2017.

**MORTON, J. A Arte de fazer cerveja:** ingredientes, técnicas e receitas para produzir a bebida. São Paulo: Publifolha, 2018.

**VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.). Bebidas alcoólicas:** ciência e tecnologia, volume 1. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**DREDGE, M. Cerveja e gastronomia:** harmonização das melhores cervejas do mundo com pratos deliciosos. São Paulo: Publifolha, 2017.

**CUNHA, J. M. F. Cerveja com design.** São Paulo: Senac, 2017.

**LIMA, U. A. Biotecnologia: Tecnologia das Fermentações.** São Paulo: Edgard Blucher, 285p. v.1.

**NACHAEL, M.; ETTLINGER, S. Cerveja para leigos.** 2.ed., São Paulo: Alta Books, 2014.

**VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcoólicas:** Ciência e Tecnologia. Ed. Blucher, 2010. vol II

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>TAA 0003</b>	TECNOLOGIA DE AÇÚCAR E AGUARDENTE	40	40	80

#### **EMENTA**

Tecnologia de Fabricação do Açúcar: Estudos fundamentais da tecnologia de fabricação de açúcar. Operações preliminares da fabricação. Etapas da fabricação: evaporação, cristalização, centrifugação, secagem e armazenamento Fluxograma operacional. Produção de vapor e geração de energia elétrica. Qualidade do açúcar: métodos e controle. Matérias-primas e processo industrial. Massa e energia. Tecnologia de Fabricação de Cachaça: Introdução - Bebidas alcoólicas fermento-destiladas - Definição e características especiais das mais conhecidas; A aguardente de cana de açúcar - características especiais e sua importância econômica e social; Processo de fermentação; Destilação; Envelhecimento; Análise e controle de qualidade das aguardentes de cana - Metodologias utilizadas no controle químico; Análise sensorial de aguardentes. Correlação entre medidas sensoriais e instrumentais; Obtenção de aguardente de cana em laboratório; O papel do cobre na qualidade sensorial das aguardentes de cana; Bebidas alcoólicas e alcoolismo.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**BUSATTO, R. Produção de melado, rapadura e açúcar mascavo.** 2.ed. Brasília: Lk editora, 2007.

**DITCHUN, R. Bíblia da Cachaça.** São Paulo: Lafonte, 2018.

**SCHMIDT, F. L.; EFRAIM, P. (Org.). Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 153 p. ISBN 9788535277418.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**ALMEIDA, J. Os Segredos da cachaça:** tudo o que você precisa saber sobre a bebida mais popular do Brasil. São Paulo: Alaúde, 2018.

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos**: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. São Paulo: Senac, 2012. 386 p

CÂMARA, M. **Cachaça**: prazer brasileiro. São Paulo: Mauad, 2018.

CORTEZ, L. A. B. (Coord). **Bioetanol de cana-de-açúcar**: P&D para produtividade e sustentabilidade. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

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

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

**Higienização, Biossegurança e controle dos resíduos no processamento da Cachaça de Alambique.** Ilhéus: Editus, 2012.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>TPO 0004</b>	PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA	40	40	80

#### **EMENTA**

Disciplina introdutória ao conhecimento em panificação e confeitaria, visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração de produtos básicos nesta categoria de alimentos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ELEUTÉRIO, H.; GALVES, M. C. P. **Técnicas de confeitaria**. São Paulo: Érica, 2014.

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

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

**Instituto Le Cordon Blue.** Larousse da Confeitaria: 100 receitas de Chef ilustrado passo a passo pela Escola Le Cordon Blue. São Paulo: Alaúde, 2017.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, A. C. **ABC da Panificação e Dicionário da Panificação Brasileira**. São Paulo.

DONOVAN, J.; BARROS, M. A. L. (Trad.). **Chocolate irresistível**: receitas deliciosas de sorvetes, trufas, bolos, tortas, crepes e outras tentações. São Paulo-SP: Publifolha, 2013. 208p.

GALVES, M. C. P. **Técnicas de panificação e massa**. São Paulo: Érica, 2014.

RODRIGUES, D. **Manual prático de confeitaria**. São Paulo: Senac, 2018.

VIANNA, F. S. V. (Aut.). **Manual prático de panificação**. Senac. São Paulo, SP: SENAC, 2018.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>SEA 0005</b>	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	40	-	40

#### **EMENTA**

Unidades de Alimentação e Nutrição: definição, tipos, estrutura organizacional e funções administrativas. Gestão de materiais. Gestão de recursos financeiros. Gestão de pessoal. Saneamento e segurança na produção de alimentos. Gestão da qualidade. Legislação aplicada ao serviço de alimentação.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição – Um modo de fazer**. 6.ed., São Paulo: Editora Metha, 2016.

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

SANTOS JUNIOR, C. J. **Manual de segurança alimentar**: boas práticas para os serviços de alimentação. 3.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. **Manipulação e higiene dos alimentos**. São Paulo: Érica, 2014.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. <b>Higiene e vigilância sanitária de alimentos</b> . 3.ed. São Paulo: Varela, 2008.
REGGIOLI, M. R. <b>Planejamento estratégico de cardápios para gestão de negócios em alimentação</b> . 2.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010.
SILVA, S. M. C. S.; MARTINEZ, S. <b>Cardápio</b> : guia prático para a elaboração. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.
STANGARLIN, L. (Org.). <b>Instrumentos para diagnóstico das boas práticas de manipulação em serviços de alimentação</b> . Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>ALF 0006</b>	<b>ALIMENTOS FUNCIONAIS</b>	40	-	40

#### **EMENTA**

Alimentos funcionais: Conceitos; Classificação e caracterização de prebióticos e probióticos; carotenóides, compostos fenólicos, fibras e ácidos graxos ômega-3. Tendências do mercado Legislação. Novas fontes de alimentos funcionais: benefícios e toxicidade.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COSTA, N. M. B.; ROSA, C.O.B. <b>Alimentos Funcionais</b> : componentes Bioativos e efeitos Fisiológicos. 2 ed. São Paulo: Rubio, 2016.
COZZOLINO, S. M. F <b>Biodisponibilidade de Nutrientes</b> . 5ed. São Paulo: Manole, 2016.
GRANATO, D. <b>Análises químicas, propriedades funcionais e controle de qualidade de alimentos e bebidas</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2016.
PIMENTEL, C. V. M. B. <b>Alimentos funcionais e compostos bioativos</b> . São Paulo: Manole.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CALDEIRA, D. <b>Alimentos funcionais</b> : a prevenção começa na mesa: teoria e prática. São Paulo: Pandorga, 2015.
CINTRA, D. E. <b>Nutrigenômica e alimentos funcionais na prática</b> . São Paulo: SENAC, 2018.
COSTA, E. A. <b>Nutrição e fitoterapia</b> : tratamento alternativo através das plantas. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.
PALERMO, J. R. <b>Bioquímica da Nutrição</b> . 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
SAAD, S. M. I. <b>Probióticos e Prebióticos em Alimentos</b> : fundamentos e aplicações tecnológicas. São Paulo: Livraria Varela, 2011.

<b>Código</b>	<b>Nome da disciplina</b>	<b>Carga Horária Semanal (H/A)</b>		<b>C.H. TOTAL (H/A)</b>
		Teórica	Prática	
<b>LBA 0007</b>	<b>LEGISLAÇÃO E BIOÉTICA</b>	40	-	40

#### **EMENTA**

Estudo das inter-relações existentes entre a Ética, a Moral e o Direito. Comitês de éticas. Caracterização da Bioética como uma Ética Inserida na Prática. Comparação entre os diferentes modelos explicativos utilizados na Bioética. Reflexão sobre os aspectos éticos envolvidos nas questões relativas à privacidade e confidencialidade, problemas de início e final de vida, alocação de recursos escassos, respeito à pessoa e tomada de decisão e pesquisa. Bioética aplicada na produção de alimentos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARSANO, P. R. <b>Biossegurança</b> : ações fundamentais para promoção da saúde. São Paulo: Érica, 2014.
CLOTET, J. <b>Bioética</b> : uma aproximação. 2ed. Porto Alegre: EDPUCRS, 2006.
HABERMANN, R. <b>Dos Alimentos</b> : doutrina, legislação, jurisprudência e prática. São Paulo: Habermann, 2019.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDRADE, C. H. V. **Bioética**: meio ambiente, saúde e pesquisa. São Paulo: Iatria, 2009.
- JORGE FILHO, I. **Bioética**: fundamentos e reflexões. São Paulo: Atheneu, 2017.
- LUCCA, N. **Da Ética geral à ética empresarial**. São Paulo: Quartier Latin, 2009.
- ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A. **Fundamentos de Administração**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- VIEIRA, J. L. **Código de propriedade industrial e legislação complementar**. São Paulo: Edipro, 2003.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>QCA 0008</b>	QUALIDADE DE CACAU	40	40	80

### EMENTA

Tecnologia de beneficiamento do cacau: colheita, seleção, quebra, fermentação, secagem e armazenamento de cacau. Agrobiodiversidade do cacau. Cacau convencional x Cacau fino. Boas práticas de produção. Controle e Rastreabilidade. Teste de corte e avaliação da qualidade das amêndoas de cacau. Origens Brasil. Abordagens dos principais parâmetros de qualidade do cacau. Como realizar a seleção de fornecedores de cacau. Controle de qualidade na compra de cacau de qualidade. Abordagem sobre as operações do processamento da amêndoa de cacau. Objetivos, estrutura física necessária, tempos, temperaturas e outros parâmetros de processo sobre: secagem, limpeza, torrefação, descasca, moagem, prensagem, refino. Produção de derivados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. **Biotecnologia industrial**: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Edgar Blucher, 2001. vol. 4.
- LIMA, U. A. **Matérias-Primas dos Alimentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.
- OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BERTOLINI, D. B.; OLIVETTO, L. A. R. C. **Floresta de cacau e chocolate**. São Paulo: Senac, 2016. 2ex Cacau : da Agrofloresta À Mesa. São Paulo: Europa, 2019.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- FERREIRA et al. **Guia de Beneficiamento de Cacau de Qualidade**. Ilhéus-BA :Instituto Cabruca, 2013.
- SCHMIDT, F. L.; EFRAIM, P. **Pré-Processamento de Frutas, Hortaliças, Café, Cacau e Cana de Açúcar**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
- SOUZA, C. A. S.; DIAS, L. A. S.; AGUILAR, M. A. G.; BORÉM, A. **Cacau**: do Plantio À Colheita. Rio de Janeiro: FGV, 2016.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>PRC 0009</b>	PROCESSAMENTO DE CHOCOLATE	40	40	80

### EMENTA

Tecnologia de beneficiamento do cacau: colheita, seleção, quebra, fermentação, secagem e armazenamento de cacau. Cacau convencional x Cacau fino. Boas práticas de produção. Teste de corte e avaliação da qualidade das amêndoas de cacau. Abordagens dos principais parâmetros de qualidade do cacau. Abordagem sobre as operações do processamento da amêndoa de cacau. Processamento do chocolate (torrefação, descascamento, obtenção do liquor, formulação, conchagem, temperagem, resfriamento e embalagem).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LIMA, U.A. **Matérias-Primas dos Alimentos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.
- OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006.
- SCHMIDT, F. L.; EFRAIM, P. (Org.). **Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. **Biotecnologia industrial**: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Edgar Blucher, 2001. vol. 4.

CURLEY, W.; RODRIGUES, E. (Trad.); LASHERAS, J. (Il.). **Chocolate gourmet**: arte e técnica para profissionais. Barueri: Manole, 2013.

Cacau: da agroflorestal a mesa. São Paulo: Editora Europa, 2019.

DONOVAN, J.; BARROS, M. A. L. (Trad.). **Chocolate irresistível**: receitas deliciosas de sorvetes, trufas, bolos, tortas, crepes e outras tentações. São Paulo, SP: Publifolha, 2013.

GRANATO, A. **Fabricando chocolate**. Rio de Janeiro: Sextante, 2015. Instituto Le Cordon Blue. Pequeno Larousse do chocolate: le petit. São Paulo: Alaude, 2019.

Código	Nome da disciplina	Carga Horária Semanal (H/A)		C.H. TOTAL (H/A)
		Teórica	Prática	
<b>TOM 0010</b>	TECNOLOGIA DE OVOS E MEL	40	40	80

## EMENTA

Estruturas e composição de ovos. Avaliação da qualidade de ovos e de seus principais produtos. Constituintes de ovos. Etapas no processamento de ovos. Produtos processados de ovos. Composição, industrialização e tecnologia de mel, cera de abelhas e derivados. Avaliação da qualidade. Estudo das principais propriedades funcionais. Produtos derivados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FELLOWS, P. J.; NITZKE, J. A. (Trad.). **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PEREDA, J. A. O. **Tecnologia de Alimentos** (V. 2 - Alimentos de Origem Animal). Porto Alegre: Artmed, 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSIS, L. **Alimentos Seguros**: ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. 2.ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014.

ASSIS, L. **Alimentos seguros**: ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. São Paulo, SP: SENAC, 2018. 374 p.

AUGUSTO, P. E. D.; SANT'ANA, A. Souza. **Princípios de tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CARELLE, Ana Claudia; CÂNDIDO, Cynthia Cavalini. Manipulação e higiene dos alimentos. São Paulo: Érica, 2014.

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Higiene e conservação de alimentos. São Paulo, SP: SENAI, 2014.

## 10. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado do curso está em consonância à Lei nº 11.788, de 25/09/2008 (Lei de Estágio) ao definido neste Projeto de Curso. Para que o graduando possa se matricular em Estágio Supervisionado, o mesmo deve ter integralizado 90% dos componentes curriculares do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos. O mesmo deve, durante o Estágio Supervisionado, cumprir uma

carga horária mínima de 240h, de atividades práticas em organizações do setor público, privado ou do terceiro setor.

O Estágio é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho que faz parte deste projeto pedagógico, integrando o itinerário formativo do educando. O mesmo visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, tendo como objetivo o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica desenvolvidas pelo estudante, poderão ser equiparadas ao estágio deste curso. O Estágio é obrigatório ao cumprimento do Curso Bacharelado em Engenharia de Alimentos e requisito para aprovação e obtenção do diploma.

O estágio, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

- I - Matrícula e frequência regular do educando no Curso e atestado pelo IF Baiano - *Campus Uruçuca*;
- II - Celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e o IF Baiano;
- III - Compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador do *Campus Uruçuca* e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios e por menção de aprovação final.

São obrigações da instituição de ensino, em relação aos estágios dos educandos:

- I - Celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluto ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;
- II - Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- III - indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- IV - Exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;
- V - Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;
- VI - Elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;
- VII - Comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;
- VIII- Auxiliar o docente/setor responsável pelo estágio curricular de estudantes público-alvo da Educação Especial, considerando as atribuições do AEE e do ensino colaborativo.

O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado.

As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como, profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

- I - Celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;
- II - Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III - Indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- IV - Contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;
- V - Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- VI - Manter a disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VII - Enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário público-alvo da Educação Especial. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão. A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino.

Outras questões de organização do Estágio Supervisionado serão definidas em regulamento próprio, a ser elaborado pelo Colegiado do Curso até o primeiro mês da implantação do curso, observadas as orientações do IF Baiano.

## **11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho de pesquisa científica que mantenha correlação com as áreas de conhecimento do curso sendo obrigatório para o estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos que será acompanhado pelo Colegiado de Curso que definirá mecanismos efetivos conforme perfil profissional.

A organização do Trabalho Final do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos será conduzida por normas internas do Colegiado de Curso.

Essas normas regerão o Trabalho de Conclusão de Curso, definindo:

- I - Modalidades e objetivos específicos do Trabalho Monográfico;
- II - Normas para elaboração de trabalhos técnicos e científicos;
- III - Prazos;
- IV - Registros;
- V - Composição de bancas examinadoras;
- VI - Data e local de defesa;
- VII - Critérios de avaliação.

A Coordenação do TCC será composta por um professor da área pedagógica e um professor de área específica, escolhidos conforme critérios do Colegiado de Curso.

Os critérios referentes à orientação, banca examinadora e avaliação do TCC serão definidos conforme normas internas do Colegiado de Curso.

No entanto será da responsabilidade do orientando:

- a) Consolidar o TCC, definindo o tema e a problemática;
- b) Elaborar o Pré-projeto;
- c) Escolher o Professor Orientador;
- d) Concretizar o Trabalho Final;
- e) Propor ao orientador um Examinador da Banca;
- f) Conhecer as Normas em vigor e cumpri-las.

## **12. ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades complementares constituem um conjunto de estratégias didático-pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, o aperfeiçoamento profissional e/ou formação do cidadão, agregando, reconhecidamente, valor ao currículo do estudante.

De acordo com a Resolução CNE/CES Nº 02/2007, o aluno deverá desenvolver ao longo do curso atividades complementares acadêmicas – científicas/culturais. Estas atividades serão aceitas como componentes curriculares obrigatórios e serão realizadas ao longo do curso. A carga horária total mínima de atividades complementares será de 80 (oitenta) horas.

As atividades complementares deverão ser contabilizadas em horas, estar devidamente comprovadas e assinadas por professor orientador/ supervisor responsável pela atividade, em formulário específico a ser fornecido pela Coordenação do Curso.

As atividades complementares poderão ser cumpridas através da participação em cursos, seminários, congressos, simpósios, dentre outros, com aderência à área de Engenharia, Ciência e Tecnologia de Alimentos, ou áreas afins, e que possam ser comprovadas e apresentadas ao Colegiado do Curso em forma de relatório acompanhado do parecer e do conceito de um docente do curso.

São consideradas atividades complementares para fins de currículo:

- I - Atividades de Ensino;
- II - Atividades de Pesquisa;
- III - Atividades de Extensão;
- IV - Atividades Artísticas e Socioculturais;
- V - Representações estudantis;
- VI - Trabalho voluntário na área, dentre outros.

Outras questões de organização da Atividade Complementar serão definidas em regulamento próprio, a ser elaborado pelo Colegiado do Curso.

### **13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES**

O pedido de aproveitamento de disciplinas será realizado em formulário próprio, a ser entregue na Secretaria de Registros Acadêmicos do *Campus*, com anexação de toda a documentação exigida para comprovação.

As disciplinas cursadas em outros cursos superiores de graduação poderão ser reaproveitadas no curso, desde que tenham, no mínimo, 70% (setenta por cento) de correspondência de conteúdo e carga horária e em caso de transferência, o processo de aproveitamento de estudo ocorrerá de forma concomitante ao processo dessa transferência. O(A) estudante poderá aproveitar até 75% dos componentes curriculares dos cursos de nível superior.

O(A) discente pode também ter abreviado a duração do curso quando demonstrado extraordinário aproveitamento nos estudos, segundo o § 2º do art. 47 da Lei nº. 9.394/96.

### **14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Conforme a Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano a avaliação da aprendizagem tem por finalidade promover a melhoria da realidade educacional do estudante, priorizando o processo ensino e aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente. Essa avaliação terá caráter formativo, processual, contínuo e cumulativo, preponderando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, atendendo ao caráter interdisciplinar.

A avaliação dos aspectos qualitativos comprehende, além da acumulação de conhecimentos, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos

conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes, que deverão ser realizadas em proporcionalidade à carga horária das disciplinas, obedecendo ao mínimo de 02 (duas) avaliações.

Poderão ser utilizados como Instrumentos de Avaliação:

- I - Produções multidisciplinares, envolvendo ensino, pesquisa e extensão;
- II - Atividades de campo;
- III - Produções científicas (artigos/produção técnica) e culturais;
- IV - Projetos de intervenção;
- V - Relatórios técnicos, dentre outros.

O estudante que deixar de participar de alguma avaliação poderá solicitar a segunda chamada, conforme Organização Didática vigente.

A aprovação nos componentes curriculares está condicionada à obtenção da Média Aritmética 7 (sete), a partir do conjunto das avaliações realizadas durante o semestre.

Terá direito a Avaliação Final o(a) discente que obtiver a média das avaliações parciais menor que 7,0 (sete) pontos, e apresentar frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular. No entanto, será aprovado, após a aplicação da Avaliação Final, o o(a) discente que obtiver a nota igual ou maior que 5,0 (cinco) pontos.

Deverá ser respeitado o prazo mínimo de 72 (setenta e duas horas) entre a divulgação da média e a realização da avaliação final, considerando o calendário acadêmico, sendo um dos critérios para aprovação no componente curricular é a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da respectiva disciplina.

Em caso de dúvidas quanto à correção da avaliação final, o estudante poderá solicitar, via a Secretaria de Registros Acadêmicos no *Campus*, a recorreção da avaliação.

Após a divulgação dos resultados, o estudante terá o prazo de, no máximo, 72 horas para solicitar a revisão. A Coordenação de Curso deve formar uma comissão com 2 (dois) docentes de áreas afins e com um(a) pedagogo(a) ou um técnico(a) em assuntos educacionais para a revisão definitiva, sobre a qual não caberá recurso.

## **15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO**

A avaliação constitui etapa imprescindível ao processo de execução do Projeto Pedagógico do Curso, pois é através dela que se estabelece as relações entre o que é planejado no documento e o que efetivamente está sendo realizado na prática.

O Plano de Avaliação Institucional, atualmente, articula-se em cinco etapas, realizadas anualmente:

- Avaliação dos discentes;
- Avaliação dos docentes;
- Avaliação do curso;

- Avaliação dos servidores técnico-administrativo;
- Avaliação da Instituição no seu papel formador de profissionais pela Comissão Própria de Avaliação (CPA).

É importante relatar que tais orientações podem ser alteradas em consequência de necessidade de atendimento à legislação em vigor, a exemplo Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que estabelece o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES

## **15.1 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO**

Para o constante aprimoramento do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Alimentos devem ser considerados os resultados das avaliações internas (aqueles promovidas pela própria comunidade acadêmica através da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e avaliações externas (realizadas por comissões designadas pelo Inep). Estas avaliações identificam as fragilidades e potencialidades do Curso e são utilizadas para então definir as estratégias de superação dos problemas e melhorias na qualidade de sua oferta.

## **15.2 RESULTADOS DE AVALIAÇÕES EXTERNAS**

Como Indicadores Externos são considerados os resultados de avaliações realizadas *in loco* pelas comissões de avaliação, designadas pelo MEC/INEP de reconhecimento ou renovação de reconhecimento que seguem diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES); e ainda os resultados da Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE). O ENADE faz a avaliação dos iniciantes e dos concluintes de Cursos Superiores, realizada por amostragem, com definição anual das áreas participantes.

## **15.3 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO INTERNA**

A avaliação interna ou autoavaliação é um importante instrumento realizado pela Instituição, coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA). É um processo constante que visa a identificação dos pontos positivos e dos pontos em que a instituição deve avançar. A partir de então geram-se proposições de medidas/ações que melhorem a qualidade da estrutura física e do processo de ensino e aprendizagem. A CPA foi implantada no *Campus* no ano de 2011 e atualmente é constituída por representantes das categorias:

- Técnico Administrativo;
- Docente;
- Discente EPTMN;
- Discentes Ensino Superior e
- Sociedade Civil Organizada.

Anualmente a CPA emite o relatório de avaliação da Instituição que resulta na tomada de decisões, por parte dos gestores, para implementar ações que venham superar as fragilidades apontadas.

## **16. AS METODOLOGIAS DE PLANEJAMENTO QUE SUBSIDIAM AS MUDANÇAS DO CURSO**

Quando são apontadas e/ou percebidas necessidades de realização de mudanças no curso, algumas metodologias de planejamento devem ser utilizadas, a exemplo de:

- Realização de reuniões pedagógicas do Colegiado do Curso: Nas reuniões pedagógicas devem ocorrer discussões sobre melhorias do curso, sobretudo no que se refere às questões relacionadas a aprendizagem dos alunos. As discussões devem ocorrer com sugestões de estratégias, a exemplo de algumas que já estão sendo implementadas como Nivelamento, Monitoria e Tutoria Acadêmica.
- As formas de divulgação dos resultados para a comunidade acadêmica: A divulgação dos resultados das avaliações (externas e internas) para a comunidade acadêmica deverá ser feita através da *home page* do *Campus*, por e-mail institucional, comunicação oral com os docentes e discentes nas reuniões de Colegiado e Conselho de Professor e nas reuniões com alunos, de Diretório Acadêmico, dentre outras.

## **17. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS**

### **17.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE**

O *Campus* Uruçuca, em consonância com o disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional (2015) do IF Baiano, e seguindo orientações contidas na Resolução nº 18 (IF Baiano, 2015), que versa sobre a Política de Qualidade de Ensino, especialmente no que se refere às políticas institucionais de apoio ao discente, busca implementar políticas e programas integrados, através de efetivas ações didáticas, que são desenvolvidas com vistas à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, garantindo, assim, condições para a permanência e o sucesso dos educandos na Instituição.

O apoio ao discente envolve os seguintes aspectos: nivelamento, monitoria, tutoria acadêmica, apoio ao processo de ensino e aprendizagem, assistência estudantil, apoio a estudantes com necessidades específicas, acompanhamento de egressos, apoio à participação em eventos, ações relativas à questão da igualdade, da proteção e da valorização dos direitos de pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios e o fomento à pesquisa e à extensão.

### **17.2 POLÍTICA DE QUALIDADE DE ENSINO**

O *Campus* Uruçuca procura implementar a Política de Qualidade do Ensino do IF Baiano, orientada através da Resolução nº 18 do Conselho Superior (IF Baiano, 2015), a qual tem como objetivo elevar a qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão, e da aprendizagem nos cursos ofertados pela instituição, estabelecendo como parâmetro a formação cidadã, o reconhecimento social e a inserção qualificada dos (as) estudantes no mundo do trabalho. Esta Política traz como base quatro dimensões principais: Pedagógica, de Gestão, Formação Continuada e Infraestrutura.

Na dimensão Pedagógica, os esforços se concentram na integração de ações entre o tripé do ensino-pesquisa-extensão, na melhoria do desempenho educacional, com foco na redução dos índices de evasão e

retenção e elevação dos índices de permanência e êxito, em consonância com ações relativas a outras dimensões dessa política.

No que concerne à Gestão, busca realizar um planejamento de curto, médio e longo prazo e implantar sistemática de acompanhamento desses planos no intuito do alcance dos objetivos estabelecidos nessa Política.

A Formação Continuada para os servidores envolvidos diretamente com os cursos ofertados pelo *Campus* é uma demanda real, tendo em vista que alguns profissionais que atuam nesses cursos são oriundos de cursos Bacharelado e nem sempre dispõem dos conhecimentos pedagógicos necessários. Além disso, há uma constante necessidade de se atualizar tendo em vista a amplitude das teorias educacionais, bem como as novas demandas apresentadas pelos discentes frente às inovações tecnológicas e o dinamismo do mundo do trabalho e a formação continuada na/para diversidade.

A garantia de insumos e infraestrutura física que auxilie o desenvolvimento das práticas de ensino e favoreça a aprendizagem significativa é imprescindível para o desenvolvimento de uma educação de qualidade. Desse modo, a última dimensão se ocupa do estabelecimento de uma infraestrutura propícia ao bom funcionamento dos cursos.

A gestão da Política de Qualidade está amparada em quatro pilares formados por Planejamento, Monitoramento, Acompanhamento de Egressos e Avaliação, com o propósito de estruturar questões relacionadas às dimensões elencadas e apresentar elementos para uma reflexão sobre as ações desenvolvidas em âmbito institucional e orientar a proposição de novas ações, coerentes com o perfil dos (as) estudantes, a capacidade da instituição e as demandas do mundo do trabalho.

### **17.3 PROGRAMA DE NIVELAMENTO**

Dentre as políticas de permanência e êxito do educando promovidas pelo IF Baiano – *Campus* Uruçuca destaca-se o Programa de Nivelamento e Aprimoramento da Aprendizagem (PRONAP) que visa aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos da Educação Profissional de Nível Médio e da Educação Superior, proporcionando um aumento qualitativo da aprendizagem, nas diversas áreas do conhecimento, contribuindo para minimizar a evasão e a retenção dos estudantes.

Procura-se implementar esta política, organizando atividades de nivelamento, focando as áreas de maior concentração de dificuldades dos discentes, sobretudo aqueles componentes que lideram os dados de reprovação nos cursos ofertados no *Campus*.

Considerando a necessidade de resgatar os conteúdos da formação básica, com destaque para o domínio das habilidades em língua portuguesa e matemáticas, foi criada comissão no *Campus* para desenvolver atividades de diagnóstico e posterior nivelamento e aprimoramento da aprendizagem dos discentes, em caráter extracurricular, para todos os discentes bem como para os alunos ingressantes do Curso

Superior de Bacharelado em Engenharia de Alimentos, privilegiando os conteúdos cujas dificuldades se apresentam como um entrave ao processo formativo dos estudantes.

#### **17.4 PROGRAMA DE MONITORIA**

A monitoria de ensino no âmbito do Ensino Superior do Instituto é regulamentada pela Resolução nº 08 de 30 de março de 2016 do IF Baiano, a qual tem por finalidade promover ações de acompanhamento de estudantes em suas dificuldades de aprendizagem, oportunizando aos estudantes meios de aprofundar seus conhecimentos e melhorar os níveis de desempenho escolar prevenindo, assim, a repetência e, consequentemente, a evasão.

Como política Institucional a monitoria é compreendida como atividade acadêmica que visa a melhoria do ensino numa articulação entre a teoria e prática dos cursos de educação de Níveis Médio e Superior, fazendo uma integração curricular em seus diversos aspectos.

O Programa de Monitoria visa estimular a participação de todos os estudantes em suas etapas formativas, no processo educacional, com a finalidade de superar problemas de aprendizagem a partir do acompanhamento de estudantes em suas dificuldades de aprendizagem favorecendo a cooperação acadêmica, visando a melhoria da qualidade do ensino.

#### **17.5 PROGRAMA DE TUTORIA ACADÊMICA**

O programa de tutoria acadêmica tem por finalidade acompanhar e orientar individualmente a vida acadêmica dos estudantes regularmente matriculados nos cursos da Educação Superior do IF Baiano. A tutoria é uma atividade, preferencialmente realizada por professores que fazem parte do quadro docente do *Campus*, dentro de sua carga horária, podendo também, ser realizada por servidor(a) técnico em assuntos educacionais, nos casos excepcionais, quando não houver docente disponível. O tutor presta atendimento aos estudantes no espaço da Instituição e a finalidade da tutoria acadêmica é de zelar pelo itinerário formativo, social e profissional dos estudantes a partir do acompanhamento durante o tempo em que estiverem regularmente matriculados em todas as modalidades de ensino ofertadas pelo *Campus*.

São objetivos da Tutoria Acadêmica:

- I - Potencializar o itinerário formativo dos estudantes a partir da identificação de limites e possibilidades;
- II - Contribuir com a redução dos índices de retenção e evasão do processo educativo;
- III - Estimular a interação e a boa convivência na comunidade acadêmica;
- IV- Incentivar o respeito a diversidade, trabalho em equipe, a solidariedade e ética;
- V- Oferecer orientações acadêmicas visando a melhoria do desempenho no processo de aprendizagem, desde o ingresso até sua conclusão;

VI - Contribuir com a acessibilidade dos estudantes no *Campus*, principalmente daqueles com necessidades educacionais específicas, deficiência e altas habilidades;

VII- Promover o desenvolvimento da cultura de estudo, o hábito da leitura que complementem as atividades regulares, por meio do acompanhamento personalizado.

O Programa de Tutoria tem seu funcionamento e disposições previstas no Regulamento da Tutoria Acadêmica do IF Baiano.

## **17.6 PROGRAMA DE APOIO A EVENTOS ARTÍSTICOS, CULTURAIS E CIENTÍFICOS**

O Programa de apoio a Eventos Artísticos, Culturais e Científicos visa fortalecer a relação entre o ensino, pesquisa e extensão, de forma a despertar nos alunos de graduação o interesse pela pesquisa científica, pela produção artística e pelo desenvolvimento cultural na instituição. Assim, o *Campus* Uruçuca através das Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão apoia e incentiva a promoção de cursos e demais atividades de divulgação acadêmica e científica (oficinas, seminários, ciclo de palestras, fóruns) e de eventos artísticos e culturais que permitam divulgar os conhecimentos produzidos na instituição e incentivem a circulação de produções artísticas e culturais na área de atuação do *Campus*.

## **17.7 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E ESTÍMULO À PERMANÊNCIA**

### **17.7.1 POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL**

A Assistência Estudantil é uma política baseada no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto nº 7.234 (BRASIL, 2010b), executado no âmbito do Ministério da Educação.

Esta Política é constituída por um conjunto de princípios que norteiam o desenvolvimento de programas e linhas de ações que favoreçam a democratização do acesso, permanência e êxito no processo formativo, bem como, a inserção socioprofissional do estudante, com vistas à inclusão de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, ao fortalecimento da cidadania, à otimização do desempenho acadêmico e ao bem-estar biopsicossocial.

No IF Baiano – *Campus* Uruçuca, a Política de Assistência Estudantil, através do Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante – PAISE, busca abranger todos os estudantes regularmente matriculados, ressaltando-se que os programas que demandam recursos financeiros são utilizados, prioritariamente, para atender às necessidades do corpo discente, cuja renda familiar per capita seja de até um salário-mínimo e meio vigente. O PAISE é normatizado por meio de edital específico, sendo composto de ações e benefícios conforme discriminação a seguir:

- **Residência Estudantil:** viabiliza a permanência integral do estudante, oriundo de municípios distantes e/ou que tenha dificuldade de translado diário. Este benefício atende aos estudantes de ambos os sexos, de acordo com as possibilidades do *Campus*, e, preferencialmente, aqueles adolescentes, entre 12 a 18 anos, em situação de vulnerabilidade social e baixa condição econômica.

- **Auxílio Moradia:** concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, à estudantes oriundos de municípios distantes e/ou que tenham dificuldades de translado diário, que não tenham sido beneficiados com a Residência Estudantil. O estudante menor de idade que for contemplado deverá apresentar termo de responsabilidade assinado pelos pais/responsáveis.
- **Auxílio-Alimentação:** consiste no repasse financeiro, fixo e mensal, à estudantes para custear despesas com alimentação durante o período letivo. Este auxílio poderá ser solicitado por estudantes residentes no município de Uruçuca e pelos atendidos pela Residência Estudantil. Os residentes contemplados com este auxílio não poderão realizar as refeições no Refeitório do *Campus*.
- **Auxílio-transporte:** concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, à estudantes para custear as despesas com transporte, auxiliando o translado de ida e volta ao *Campus* durante o período letivo. Este auxílio não pode ser concedido a estudantes atendidos por programas similares, tais como transporte ou vales-transportes concedidos pelas prefeituras.
- **Auxílio Material Acadêmico:** concessão de repasse financeiro, único e anual ao estudante, para custeio de material acadêmico. Pode ser acumulado com outros auxílios.
- **Auxílio Uniforme:** concessão de repasse financeiro, único e anual ao estudante, para custeio de uniforme escolar. Pode ser acumulado com outros auxílios.
- **Auxílio Cópia e Impressão:** garantia, ao estudante, da reprodução e/ou impressão do material de uso acadêmico, exceto os casos especificados na Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, durante o período letivo.
- **Auxílio-creche:** concessão de repasse financeiro, fixo e mensal, ao estudante pai ou mãe de criança com até cinco anos de idade, que não possui amparo familiar para o cuidado da criança durante o horário de aula.
- **Auxílio Eventual:** ajuda de custo para atender as necessidades específicas relativas às demandas emergenciais, tais como: exames médicos e odontológicos, que não são realizados nas regiões circunvizinhas ao *Campus*; acompanhamento psicoterapêutico. Além de acompanhamento com profissional especializado a estudantes com deficiência, na eventual falta de recursos provenientes da Assessoria de Diversidade e Inclusão, assim como na aquisição de tecnologias assistivas, órteses e próteses; compra de medicamentos prescritos por médico, óculos de grau e tratamento dentário, não cobertos pelo Sistema Único de Saúde; outras demandas que são analisadas pela Comissão de Assistência Estudantil.
- **Auxílio Permanência:** auxílio financeiro mensal, destinado aos estudantes que não possam ser contemplados pelos demais auxílios financeiros, previstos no Edital, cuja renda per capita familiar seja inferior a 25% do salário-mínimo vigente.

## 17.7.2 NÚCLEO DE APOIO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM PERMANÊNCIA E ÉXITO DO EDUCANDO

O Núcleo de Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem Permanência e Êxito de Educando (NAPEAPEE) tem a função de acompanhar o estudante no processo de ensino-aprendizagem estabelecendo uma articulação reflexiva das ações educativas relacionadas ao planejamento, acompanhamento e avaliação frente às demandas inerentes ao processo ensino-aprendizagem. Assim, para o exercício de suas funções o núcleo conta com uma equipe de educadores (Pedagogos e Técnicos em Assuntos Educacionais) que desenvolve atividades de assessoria pedagógica aos cursos, com o atendimento aos discentes e a comunidade acadêmica por meio de ações que se alinham em direção à permanência e êxito dos educandos e à política de responsabilidade social da Instituição. Dessa forma, o NAPEAPEE operacionaliza suas ações considerando as dimensões de ensino, iniciação científica e extensão, mantendo estreita relação com os objetivos e metas da Instituição.

O acompanhamento pedagógico é realizado pelo assessor pedagógico, a partir das informações apresentadas pelos docentes no SIGAA e/ou SUAP, onde são encontrados frequência e rendimentos dos discentes. Além disso, é realizado o levantamento da vida acadêmica destes discentes de modo a identificar suas dificuldades, limitações e necessidades que interferem no avanço do seu processo de aprendizagem. De posse das informações os alunos são convocados individualmente para conversar e apontar as possíveis origens de suas dificuldades. A partir daí estes são encaminhados ao setor de psicologia, à Tutoria Acadêmica ou monitorias, conforme a necessidade apresentada. Em algumas situações o próprio assessor realiza as orientações pedagógicas de estudos para o discente.

## 17.7.3 PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA, ESPORTE E LAZER

O Programa de Incentivo à Cultura, Esporte e Lazer tem por finalidade garantir aos estudantes o exercício dos direitos culturais, as condições necessárias para a prática da cultura esportiva, do lazer e do fazer artístico, visando a qualidade do desempenho acadêmico, a produção do conhecimento e a formação cidadã.

O Programa é composto por dois benefícios, sendo o primeiro voltado para a participação dos discentes em programas de Participação em Atividades Esportivas e o segundo para as Atividades Artísticas e Culturais, será destinado da verba do PAISE um valor para essas atividades, os requisitos para concorrer a essa verba serão definidos por um edital que será amplamente divulgado pela comunidade acadêmica.

Nessa linha, a comunidade acadêmica do IF Baiano – *Campus Uruçuca* comprehende que o processo educativo vai além das paredes das salas de aula e investe nos espaços de convivência como locais também de aprendizagem. Estes espaços são fundamentais para o processo educativo e tem implicação direta na formação dos estudantes e no sentimento de pertencimento e valorização da Instituição como um todo.

Nesse sentido, o *Campus* procura incrementar os espaços de convivência escolar em uma perspectiva de resgate aos valores culturais e de solidariedade, fortalecimento das relações interpessoais e momentos de lazer e entretenimento. Estes espaços somam-se aos objetivos da formação integral, por

oportunizar atividades culturais e interdisciplinares, atividades lúdicas e esportivas que desenvolvem a cooperação, respeito às diferenças, à formação pessoal e à emancipação humana, através da organização de momentos diversificados no uso deste espaço coletivo.

Sempre que possível o *Campus* procura envolver a comunidade do seu entorno nas atividades de incentivo à Cultura, Esporte e Lazer desenvolvidos com a comunidade acadêmica, a exemplo de jogos, oficinas de teatro, exposições artísticas e palestras.

#### **17.7.4 PROGRAMAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

Os programas de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Alimentos estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (2015) do IF Baiano, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso.

O ensino proporcionado pelo IF Baiano – *Campus* Uruçuca é oferecido por cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio (integrada e subsequente), de educação superior (graduação e pós-graduação), desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto Político Pedagógico norteadas 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 ser humano, sociedade, educação, trabalho, cultura, ciência e tecnologia.

Além disso, os programas de ensino desenvolvidos no âmbito do *Campus* buscam implementar ações em torno de projetos de nivelamento, monitoria e tutoria acadêmica, de maneira a possibilitar a permanência e êxito do (a) educando (a), viabilizando a construção de uma estrutura curricular flexível, interdisciplinar e integradora dos diferentes campos do saber humano, científico, cultural, tecnológico e social.

No que se refere às ações de pesquisa, esta constitui-se em um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação e a difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico culturais e desportivos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, ao longo de toda a formação profissional, com vistas ao desenvolvimento social, tendo como objetivo estimular a pesquisa aplicada para o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas; incentivar a participação de estudantes em eventos externos; viabilizar a criação de redes de pesquisa e participação em redes externas existentes e promover eventos técnico-científicos e produções científicas, instigando os estudantes na busca de novos conhecimentos.

Nessa perspectiva, os discentes são informados e incentivados a participar do desenvolvimento de pesquisas de diferentes modalidades, tais como trabalho de conclusão de curso e iniciação científica, além da participação em editais de projetos de Iniciação Científica para serem contemplados com bolsas institucionais.

Fomentado pela PROPES, o *Campus* Uruçuca participa de programas de incentivo à pesquisa, como o Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI). O primeiro, objetiva despertar e induzir o pensamento e a vocação científica, bem como incentivar discentes para a pesquisa científica e à produção do conhecimento, mediante a concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) e Iniciação Científica Júnior (ICJr.), para participação discente em projetos de pesquisa institucionais desenvolvidos sob orientação de pesquisadores. O segundo, tem como objetivo despertar talentos potenciais nos discentes e incentivá-los para a prática empreendedora, à criatividade, à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, mediante a concessão de bolsas de Iniciação Tecnológica (IT), para participação discente em projetos de inovação tecnológica orientados. As bolsas concedidas para ambos são provenientes tanto de cotas institucionais do próprio IF Baiano, como de agências de fomento à pesquisa e à inovações tecnológicas externas.

As ações de extensão constituem um processo educativo, científico, artístico-cultural e desportivo que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, com objetivo de intensificar uma relação transformadora entre o IF Baiano e a sociedade e tem por objetivo geral incentivar e promover o desenvolvimento de programas e projetos de extensão, articulando-se com órgãos de fomento e consignando em seu orçamento recursos para esse fim.

O IF Baiano procura garantir condições pedagógicas, infraestruturais, de gestão, bem como recursos humanos, para que, de modo objetivo, docentes, técnicos, discentes, membros da comunidade externa possam desenvolver programas, projetos, eventos, dentre outras ações, de ensino, pesquisa e extensão com qualidade, eficiência e eficácia social. Tais atividades visam consolidar a missão e as finalidades do IF Baiano.

Os estudantes do curso de Engenharia de Alimentos são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa e extensão, os quais poderão ser aproveitados no âmbito do currículo como atividade complementar, conforme normativa prevista neste PPC.

## **17.8 POLÍTICA DA DIVERSIDADE E INCLUSÃO**

O direito à educação escolar inclusiva é um dos pilares através do qual se pode conquistar a cidadania e desencadear outras garantias (saúde, habitação e segurança). A inserção no processo educativo escolar constitui-se, assim, o canal para a defesa e a promoção da igualdade de direitos.

Nessa direção, a Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 205, assevera-se que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Estabelece, ainda, no artigo 206, inciso I, a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” como um dos princípios para o ensino e garante, como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (art. 208).

A Carta Magna é fortalecida, no ano de 1994, também com a apresentação da Declaração de Salamanca, que assim se expressa: “a integração e participação fazem parte essencial da dignidade humana e do gozo e exercício dos direitos humanos” (SALAMANCA, 1994).

Posteriormente, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº. 9394/96, as questões da educação inclusiva e da diversidade ganharam maior enfoque. Um dos exemplos é a Lei nº. 10.639 (BRASIL, 2003b), que estabelece em seu art. 26 a obrigatoriedade do ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. Em 2008, outra alteração ocorre por meio da Lei nº. 11.645 (BRASIL, 2008c) que torna obrigatório o estudo da história e da cultura afro-brasileira e indígena nos currículos.

A partir dessas prerrogativas, foi criada, em 2008, a Política de Inclusão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica para os grupos em desvantagem social, caracterizados como:

(...) todos aqueles que, por diferentes razões (sociais, econômicas, étnico-raciais ou culturais), apresentam dificuldades de acesso, de permanência ou conclusão no seu percurso formativo em instituições de ensino de qualidade. Não se trata esses grupos como desvalidos da sorte ou classes menos favorecidas, aos quais devemos, por princípio de solidariedade, praticar qualquer tipo de ação assistencialista. Os grupos em desvantagem social são identificados por receberem da sociedade um reconhecimento negativo em função de características (condição étnico-racial, gênero, renda), por suas relações sociais (origem familiar, rede de relações pessoais ou por suas condições como agentes econômicos, políticos e culturais).

Apesar das legislações assegurarem a igualdade de direitos a todos os brasileiros, independentemente de sua etnia, raça, idade, gênero, orientação sexual e/ou credo, observa-se ainda uma persistente luta de alguns grupos sociais em fazer valer estes direitos. Inclui-se nestes grupos as pessoas com deficiência, os afrodescendentes, os indígenas, as mulheres, as pessoas em desvantagem social e as que pertencem à diversidade sexual.

A luta por uma escola inclusiva, que acolha de fato a diversidade, começa desde o momento em que cada um desses grupos reivindica sua inserção na escola, não apenas no que se refere ao direito à matrícula, mas também ao direito de permanência e êxito no percurso formativo.

Desse modo, é prerrogativa da instituição educacional assegurar condutas e práticas no cotidiano que subsidiem o desenvolvimento de ações para a garantia do pleno exercício da cidadania de todos os sujeitos envolvidos no processo educativo, promovendo espaços interativos de vivência coletiva e solidária onde os diferentes sujeitos aprendam e produzam a partir das suas especificidades.

Nesse sentido, o *Campus Uruçuca* entende que a questão da diversidade e da educação deve despontar do campo teórico (documentos legais) para a prática. Assim, preconiza o desenvolvimento de ações no cotidiano institucional que removam as barreiras existentes, sejam elas atitudinais, educacionais e/ou arquitetônicas. Para tanto, procura implementar uma prática educativa na perspectiva da inclusão, a partir dos seguintes princípios:

- a) Direito à educação pública, gratuita e de qualidade;
- b) Igualdade de condições e de equidade no acesso, permanência e êxito no percurso formativo;

- c) Articulação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
- d) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar as culturas, os pensamentos, os saberes, as artes, os esportes e as práticas do lazer;
- e) Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- f) Respeito à liberdade;
- g) Universalização da educação inclusiva;
- h) Garantia dos valores éticos e humanísticos;
- i) Convívio e respeito às diferenças e às diversidades étnica, cultural, social, de crença, sexual e outras.

Para assegurar a Política de Diversidade e Inclusão o IF Baiano promove ações de inclusão nos espaços de socialização, através dos seguintes Programas institucionais: Programa de Educação em Direitos Humanos – PEDH, Programa de Cotas – PRÓ-COTAS, Programa de Inclusão do Jovem e Adulto na Educação Profissional – PIJAEP e Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – PAPNE.

O PEDH é instituído no *Campus* através do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI cujo objetivo é articular ações de pesquisa, ensino e extensão voltadas para o que preconizam as Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico Raciais e Ensino de História da África e da Cultura Afro-brasileira. O Núcleo atua no processo de conscientização da comunidade acadêmica quanto ao combate de atitudes de racismo e preconceito contra negros e indígenas dentro da Instituição.

O PAPNE é executado no *Campus* através do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) que tem como objetivo promover a cultura da educação para convivência, aceitação da diversidade e principalmente a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais na instituição de forma a promover a inclusão de todos na educação.

O PRO-COTAS tem como finalidade efetivar o que promulga a Constituição Federal, no que diz respeito à construção de um país livre e solidário, em que haja a erradicação da pobreza, da marginalização e da redução das desigualdades sociais-regionais, para promover a formação de uma sociedade justa. Considerando o que dispõe a Lei nº 12.711 (BRASIL, 2012c), o *Campus* tem procurado garantir a reserva de vagas, segundo os critérios de escola pública, renda e etnia no processo de ingresso dos seus alunos.

## **17.9 NÚCLEO DE ATENDIMENTO AS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)**

No que se refere à Política de Diversidade e Inclusão, o Instituto Federal Baiano desenvolveu o Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (PAPNE), buscando seguir as orientações contidas na Resolução CNE/CP nº1 (BRASIL, 2012a) que garante a Educação em Direitos Humanos; e ainda, em consonância com a Lei Nº 12.764 (BRASIL, 2012d) que discorre sobre a proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista, Lei nº 13.146 (BRASIL, 2015) que Institui a Lei Brasileira de Inclusão (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e demais documentos da legislação nacional que

garantem a implantação da política de inclusão; foi instituído o Núcleo de Atendimento às Pessoas com necessidades Específicas (NAPNE) para implementação do PAPNE nos campi.

Conforme o Regimento aprovado pela Resolução nº03, de 18 de fevereiro de 2019, o NAPNE é um núcleo de natureza propositiva e consultiva que tem por finalidade, assessorar o (a) Diretor (a) Geral do *Campus* nas questões relativas à inclusão, como também colaborar com a equipe pedagógica e com as coordenações de cursos, subsidiando redimensionamentos do contexto educacional, propondo adequação de técnicas, estratégias, materiais e currículo às necessidades específicas dos(as) estudantes (IF Baiano, 2019). Auxiliando na promoção de ações que possibilitem o acesso, a permanência e a conclusão com êxito da Pessoa com Necessidades Específicas (PNE) nos cursos oferecidos pela Instituição. Atuando principalmente na eliminação de barreiras arquitetônicas, atitudinais, comunicacionais e pedagógicas que envolvem o universo acadêmico.

Nesse contexto, o NAPNE, junto ao colegiado do curso, assegura aos alunos público-alvo do Atendimento Educacional Especializado (PAEE), devidamente matriculados no Curso, o uso do Plano Educacional Individualizado (PEI) para a organização do processo educacional bem como as adaptações curriculares de pequeno e de grande porte, que podem ser realizadas nas seguintes categorias: conteúdos, objetivos, métodos de ensino e de organização didática, processo de avaliação e temporalidade no ensino e na aprendizagem, conforme as especificidades e sempre que as condições do estudante o exigirem.

No que tange ao PEI, é importante ressaltar que, conforme previsto no inciso V, do art. 6, da Resolução 19, 18 de março de 2019, do Instituto Federal Baiano, uma das atribuições do docente do Atendimento Educacional Especializado (AEE) é “elaborar e executar, quando avaliada a necessidade, de maneira colaborativa com os docentes dos componentes curriculares e com a equipe multiprofissional do campus, o Planejamento Educacional Individualizado (PEI) do estudante PAEE.”

No *Campus* Uruçuca, o Núcleo atende alunos que apresentam deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, transtornos funcionais específicos (dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção, transtorno de hiperatividade, transtorno de atenção e hiperatividade, dentre outros) e as pessoas com mobilidade reduzida, conforme legislação vigente, em especial a Resolução na 04/2009, as Notas Técnicas nº 11/2010 e 04/2014, o Decreto nº7.611/2011 e as Leis nº 12.764/2012,12.796/2013 e 13.146/2015( IF Baiano, p.5 2019). O atendimento é realizado de acordo a necessidade específica apresentada individualmente, a partir de um contato inicial com o discente feito em forma de entrevista ou através de laudo encaminhado pela família.

O Núcleo é constituído por uma equipe multiprofissional composta por docente(s) dos componentes curriculares, docente(s) da área de Educação Especial e Inclusiva como o docente do Atendimento Educacional Especializado, tradutor(es)-intérprete(s) de LIBRAS, revisor(es) e transcritor(es)

de texto Braille, assistente(s) social(ais), pedagogo(s), técnico(s) em assuntos educacionais, psicólogo(s), enfermeiro(s) e demais profissionais do IF Baiano.

A equipe do NAPNE oferece suporte em áudio descrição, atuando como leitor/transcrito e desenvolve atividades de Orientação e mobilidade. O Atendimento Educacional Especializado também está vinculado a este Núcleo. Podendo ser realizado na Sala de Recurso Multifuncional e/ou por meio do ensino colaborativo, considera-se por Atendimento Educacional Especializado (AEE) o conjunto de atividades e recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, de forma a: I - complementar a formação dos estudantes com deficiência ou com transtornos globais do desenvolvimento, ou II- suplementar a formação de estudantes com altas habilidades ou com superdotação. (IF Baiano, 2018). Os alunos surdos recebem acessibilidade linguística mediante atuação de tradutores e intérpretes de Libras. O NAPNE funciona também como apoio para realização de atividades rotineiras como (preenchimento de formulários, solicitações de auxílios) encaminhamento do aluno para terem acesso aos serviços de outros setores, como o de psicologia. São promovidas ainda ações que visem a sensibilização e formação da Comunidade escolar dentre as quais destacam-se: minicursos e *workshops* envolvendo temáticas como Libras, Braille, Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, adequação de material, Projetos de pesquisa e extensão em parceria com outros setores do *Campus*.

## **17.10 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI)**

Em cumprimento às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena de N° 11.645/2008 (BRASIL, 2008c) e Resolução CNE/CP N° 1 (BRASIL, 2004), e às orientações contidas na Resolução CNE/CP nº1 (BRASIL, 2012a) que garante a educação em direitos humanos, para isso o *Campus* Uruçuca institui o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI, promovendo estudos e ações para as questões étnico-raciais nos espaços pedagógicos.

As ações do NEABI estão direcionadas para uma educação pluricultural e pluriétnica e para a construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de negros, afrodescendentes, indígenas e ciganos.

Conforme regulamento do IF Baiano o NEABI é um Núcleo de natureza propositiva, consultiva e deliberativa, no tocante às questões da diversidade, na perspectiva dos princípios multiculturais, tendo como escopo o fomento a estudos das questões étnico-raciais e o desenvolvimento de ações de valorização das identidades afro e indígenas.

O Núcleo tem como objetivo principal articular e promover ações e reflexões referentes à questão da igualdade e da proteção dos direitos de pessoas e grupos étnicos, valorizando a cultura Afro-brasileira, a cultura indígena, a cultura cigana, e da diversidade na construção histórica e cultural do país, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No *Campus*, o Núcleo tem procurado implementar ações frente à comunidade interna e externa a exemplo de: incentivo à Comunidade Acadêmica do *Campus* a desenvolver ações afirmativas, atividades

multidisciplinares de sala de aula e extraclasse, pesquisas e estudos relacionados às Relações Étnico-Raciais; realização de eventos (Workshops, palestras, seminários) para debater as questões relacionadas às questões étnico-raciais, visando a conscientização da comunidade acadêmica quanto ao combate de atitudes de racismo e preconceito contra negros e indígenas dentro da Instituição; e Realização de visitas às comunidades Quilombolas da região para discutir parcerias e possibilidades de realização de estudos e pesquisas envolvendo a temática.

## **18. INFRAESTRUTURA**

### **18.1 BIBLIOTECA**

A Biblioteca do IF Baiano - *Campus* Uruçuca tem como finalidade apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas, através dos seguintes serviços:

- I - Cadastramento de usuários;
- II - Atendimento ao público;
- III - Orientação à pesquisa;
- IV - Planejamento e execução de eventos culturais voltados aos objetivos da Biblioteca;
- V - Participação e apoio a programas e projetos inter e transdisciplinares do *Campus*;
- VI - Orientação e treinamento para uso da Biblioteca; e
- VII - Disseminação seletiva da informação (DSI).

A Biblioteca funciona diariamente e tem Regulamento Próprio, quanto a:

- a) Horário de funcionamento;
- b) Definição de usuários;
- c) Critérios de acesso;
- d) Direitos e deveres do usuário;
- e) Critérios para cadastramento;
- f) Normas para consulta, empréstimo, renovação e reserva de material bibliográfico;
- g) Prazos de Devolução;
- h) Medidas disciplinares para o usuário infrator; e
- i) Outros.

Para melhor atender a clientela estudantil da escola a Biblioteca do IF Baiano - *Campus* Uruçuca, está em processo de aquisição de mobiliário, equipamentos e material bibliográfico.

Acervo disponível que o curso conta na biblioteca está descrita no Apêndice 1.

## 18.2 LABORATÓRIOS

O CTA do IF Baiano - *Campus Uruçuca* possui 05 laboratórios analíticos com 48 m<sup>2</sup> cada (laboratório de microbiologia, biotecnologia, química, análise sensorial e análise de alimentos) e 05 laboratórios para processamento de alimentos (um para processamento de leite e derivados, um para processamento de carne, um para processamento de vegetais, um para panificação e tubérculos e um para processamento de cacau e chocolate) com área total de 2.854,99 m<sup>2</sup>. O levantamento descritivo dos equipamentos está descrito na Tabela 1 e 2.

As fotos de toda a área física do CTA do IF Baiano - *Campus Uruçuca* estão apresentadas no Apêndice 2.

**Tabela 1** - Descritivo dos equipamentos dos laboratórios analíticos do CTA.

<b>Laboratório de Microbiologia</b>					
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Localidade Origem</b>	<b>Projeto Vinculado</b>
Agitador de Tubos	1	PHOENIX	AT 56	Araraquara-SP	CEPLAC
Agitador Magnético	1	Centauro	CAMA 15	Pinhais-PR	PROEX
Autoclave vertical	1	Prismatec	CS	Itu-SP	PROEX
Autoclave vertical	1	PHOENIX	AV 18	Araraquara-SP	CEPLAC
Balança eletrônica de precisão	1	BEL Engineering	M5202i	*	PROEX
Banho Termostático	1	LS LOGEN	2006-N	Diadema-SP	CEPLAC
Câmara de fluxo laminar (capela)	1	Telstar	AV-100	*	PROEX
Contador de colônias	1	Phoenix Luferco	CP-600 Plus	Araraquara-SP	PROEX
Destilador de água	1	TECNAL	TE-1782	Piracicaba-SP	PROEX
Estufa de sacagem e esterilização	1	LUCADEMA	LUCA-80/150L	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Estufa Incubadora Micropressada para B.O.D.	1	QUIMIS	Q315M25	Diadema-SP	Petrobrás
Estufa Incubadora Micropressada para B.O.D.	1	QUIMIS	Q315M15	Diadema-SP	Petrobrás
Manta aquecedora	1	LUCADEMA	LUCA-1000	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Microondas	1	Brastemp	BMS45BBH NA	São Paulo-SP	Petrobrás
pHmetro	1	METTLER TOLEDO	Seven Compact pH Ion S220	Suiça	PROEX
Refrigerador	2	Continental	FRCT515	Hortolândia-SP	PROEX
Refrigerador	1	Continental	RFCT501	Hortolândia-SP	PROEX
<b>Laboratório de Bioprocessos</b>					

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Localidade Origem</b>	<b>Projeto Vinculado</b>
Balança Analítica	1	EDUTEC	EEQ9003F-B	Curitiba-PR	PROEX
Banho Maria Digital	1	LUCADEMA	LUCA-150/10D	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Centrífuga de tubos Falcon	1	Eppendorf	Centrifuge 5810 R	Hamburgo-Alemanha	PROEX
Espectrofômetro	1	FEMTO	CIRRUS 80	São Paulo	PROEX
Estereomicroscópio (Lupa)	2	Medilux	MDL-DS4-BI	Curitiba-PR	PROEX
Estufa Incubadora					
Microprocessada para B.O.D.	1	QUIMIS	Q315M25	Diadema-SP	Petrobrás
Incubadora Shaker	1	JEIO TECH	SI-300	Coreia	Petrobrás
Manta aquecedora	1	LUCADEMA	LUCA-1000	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Microscópio Ótico	15	EDUTEC	504A Plinf/10x	Curitiba-PR	Patrimônio IF
Refrigerador Ultra Freezer	1	INDREL	IULT	Londrina-PR	PROEX

**Laboratório de Química**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Localidade Origem</b>	<b>Projeto Vinculado</b>
Agitador Magnético	1	Centauro	CAMA 15	Pinhais-PR	PROEX
Banho Maria	1	Ética	316	São Paulo-SP	CEPLAC
Bloco digestor 40 provas	1	LUCADEMA	LUCA-25/40	São José do Rio Preto-SP	CEPLAC
Bomba de Vácuo	1	SOLAB	SL61	Piracicaba-SP	PROEX
Capela de Exaustão	1	LUCADEMA	LUCA-10	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Centrífuga	1	FANEM	208-N	São Paulo-SP	CEPLAC
Chapa elétrica	3	*	*	*	CEPLAC
Condutivímetro	1	LUCADEMA	LUCA-150MC	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Deionizador de água	1	LUCADEMA	310	São José do Rio Preto-SP	PROEX
Destilador de Nitrogênio	1	Rioseg	RS 74	*	PROEX
Estufa de esterilização	1	FABBE	119	São Paulo-SP	CEPLAC
Estufa Retilínea de Incubação	1	FANEM	*	São Paulo-SP	CEPLAC
Manta aquecedora	1	QUIMIS	Q321A14	Diadema-SP	CEPLAC
Moedor de Café	1	Cuisinart	DCG-20	São Paulo-SP	IF Baiano
Moinho de Facas	1	SOLAB	SL31	Piracicaba-SP	PROEX
Mufla	1	JUNG	1712	Blumenau-SC	CEPLAC
Processador de alimentos	1	Cadence	JCR-400	São Paulo-SP	IF Baiano
Refratômetro	1	INSTRUTHE RM	RT-280	São Paulo-SP	PROEX
Refratômetro	1	TOTKO	*	Japão	CEPLAC
Turbidímetro	1	Digimed	DM-TU	São Paulo-SP	PROEX
Viscosímetro manual	1	*	*	*	CEPLAC
Viscosímetro rotativo microprocessado	1	QUIMIS	Q860M26	Diadema-SP	IF Baiano

<b><u>Laboratório de Análises de Alimentos</u></b>					
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Localidade Origem</b>	<b>Projeto Vinculado</b>
Agitador Magnético	1	Centauro	CAMA 15	Pinhais-PR	PROEX
Balança analítica	1	EDUTEC	EEQ9003F-B	Curitiba-PR	PROEX
Balança analítica	1	Chyo	JK-200	Japão	CEPLAC
Balança analítica eletrônica	1	QUIMIS	Q-500L210C	Diadema-SP	CEPLAC
Destilador de água	1	TECNAL	TE-1782	Piracicaba-SP	PROEX
Destilador para óleos essenciais tipo clevenger	1	SOLAB	SL-76	Piracicaba-SP	PROEX
Estufa de secagem e esterilização	1	FANEM	320-SE	São Paulo-SP	CEPLAC
Manta aquecedora	1	LUCADEMA	LUCA-1000	São José do Rio Preto-SP	PROEX
pHmetro	1	QUIMIS	Q400A	Diadema-SP	CEPLAC
pHmetro	1	METTLER TOLEDO	Seven Compact pH Ion S220	Suiça	PROEX
pHmetro de campo	1	TECNAL	TEC-3MPp	Piracicaba-SP	PROPS
Refrigerador	1	Continental	RFCT501	Hortolândia-SP	PROEX

<b><u>Laboratório de Análise de Sensorial</u></b>					
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Localidade Origem</b>	<b>Projeto Vinculado</b>
Refrigerador	1	Continental	FRCT515	Hortolândia-SP	PROEX

**Tabela 2** - Descritivo dos equipamentos dos laboratórios de processamento do CTA.

<b>LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS</b>		
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>Marca</b>
Aparelho purificador de água	1	LIBELL
Balança eletrônica com impressora	1	TOLEDO
Batedeira industrial	1	G. PANIZ
Desnatadeira	1	KMA
Dosadora	2	S/ MARCA
Envasadora de leite	1	MEC MILK
Fermenteira	1	BRASHOLANDA
Freezer Horizontal(duas portas)	1	ELETROLUX
Freezer Horizontal(duas portas)	2	CONSUL
Freezer Horizontal(uma porta)	2	CONSUL
Fogão industrial de baixa pressão	1	FC2 FOGÕES INDUSTRIAIS
Geladeira	1	CONTINENTAL
Iogurteira	1	BRASHOLANDA
liquidificador industrial	1	VITALEX
Máquina de fabricação de gelo	1	EVEREST
Maturador de creme	1	BRASHOLANDA

Mini câmara fria de congelamento	1	REFRIMATE
Mini câmara fria de resfriamento	1	REFRIMATE
Pasteurizador de placas	1	BRASHOLANDA
Prensa manual para queijo	2	CASA DAS DESNATADEIRAS
Tanque de encolhimento	1	S/ MARCA
Tanque de estocagem leite pasteurizado	1	BRASHOLANDA
Tanque de expansão	1	PRONOX
Tanque encamisado para coagulação	2	S/ MARCA
Tanque para coagulação	1	ITAMETAL
Sela potes	1	BRASHOLANDA
Seladora a vácuo	1	TECMAC
Tacho industrial	1	INCAL

#### **LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE VEGETAIS**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>MARCA</b>
Autoclave	1	FABBE
Câmara fria de resfriamento	1	MIPAL
Câmara fria de congelamento	1	MIPAL
Caldeirão Industrial	1	COZIL
Desidratador	1	POLIDRYER
Despolpadeira	1	ITAMETAL
Espremedor de frutas	1	CROINDON
seladora de embalagens de plásticas	1	BARBI
seladora de garrafas	1	WELBA S.A.

#### **LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE CARNE E PESCADO**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>MARCA</b>
Balança de precisão	1	BEL
Serra fita	1	METALURGICA 7000
Defumador	1	DEFUMAX
Moedor de carnes	1	BECKER

#### **LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE CACAU E CHOCOLATE**

<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>MARCA</b>
Analizador de umidade e impureza	2	GEHAKA AGRI
Air Fryer	1	MONDIAL
Chocolateira em aço inoxidável semi-industrial(cascata)	1	MARCHESSON
Concha homogeneizador	2	JAF INOX
Descascador industrial em inox	1	JAF INOX
Freezer vertical	2	FREEART-SERAL
Geladeira	2	CONSUL
Moinho rotativo de facas	1	JAF INOX
Moinho refinador de três rolos	1	JAF INOX
Forno micro-ondas	1	ELETROLUX
Malanger	1	COCOATOWN
Micrometro	1	DIGIMESS
Mine Tempera	1	MINE REVI
Mix	1	FISATOM
Multiprocessador	1	NINJA
Processador	1	PHILIPS WALITA

Temperadeira compacta com mesa vibratoria	1	JAF INOX
Torrador cilindrico em inox	1	JAF INOX
<b>LABORATÓRIO DE PANIFICAÇÃO</b>		
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>MARCA</b>
Divisora de massa	1	VENÂNCIO
Forno industrial á gás	1	VENÂNCIO
Forno industrial elétrico	1	MAKEL
Masseira rápida para pães	1	VENÂNCIO
<b>ÁREA DE PRODUÇÃO DE VAPOR</b>		
<b>Equipamento</b>	<b>Unidades</b>	<b>MARCA</b>
Caldeira	1	ACQUATERMUS

### 18.3 RECURSOS DIDÁTICOS

O CTA do IF Baiano – *Campus* Uruçuca conta com três lousas eletrônicas, notebooks para os docentes e aparelhos do tipo “data show” para auxiliar as aulas. Os docentes do curso ainda dispõem de apostilas próprias que são elaboradas e disponibilizadas para os alunos a fim de facilitar as aulas práticas.

### 18.4 SALAS DE AULAS

O CTA do IF Baiano – *Campus* Uruçuca conta com 04 salas de aulas com 48m<sup>2</sup> cada equipadas com dois aparelhos de ar condicionado, com cadeiras e mesas adequadas em função do quantitativo de estudantes.

## 19. ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

O curso Bacharelado em Engenharia de Alimentos possui como estrutura administrativa/pedagógica o Núcleo Docente Estruturante, Colegiado, Coordenação do Curso, além a assessoria pedagógica composta por um pedagogo(a) ou técnico(a) em assuntos educacionais, nomeado(a) por portaria da Direção Geral do campus.

### 19.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), no âmbito do curso de Engenharia de Alimentos é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso, que além desta função, tem por finalidade, o planejamento, execução, atualização e constante avaliação do mesmo. O NDE do Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos do IF Baiano – *Campus* Uruçuca atua com grande eficiência no assessoramento de matérias de natureza acadêmica do curso, pois tem conduzido os trabalhos de reestruturação curricular, em conjunto com o Colegiado do curso, atua na atualização periódica do Projeto Pedagógico do Curso, em como definindo sua concepção e fundamentos.

## 19.2 COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado do Curso de Engenharia de Alimentos é um órgão normativo, consultivo e deliberativo que tem por finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas estabelecidas pela Organização Didática do Ensino Superior do IF Baiano. Ele é constituído pela coordenação e vice-coordenação, eleita pela plenária do colegiado do curso; docentes que ministram disciplinas no curso; e duas representações estudantis.

## 19.3 COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos é eleita pela plenária do colegiado do curso, para um mandato de 02 anos, sendo subordinada à Coordenação Geral de Ensino e à Diretoria de Ensino.

Compete à coordenação do curso:

I –convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de desempate;

II –articular atividades colaborativas entre outros órgãos e colegiados de cursos;

III –coordenar a integração do Colegiado e do NDE com os demais órgãos da instituição;

IV –coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;

V –presidir o NDE;

VI –solicitar a atualização do Currículo *Lattes* pelos docentes e, quando necessário, requerer sua comprovação, para fins de avaliação institucional;

VII –elaborar prévia da oferta de disciplinas do semestre, submetendo-a para análise do Colegiado e encaminhando-a à DA;

VIII –divulgar atividades do Colegiado de Curso;

XI –preencher formulários solicitados pelos órgãos controladores de avaliação externa, respeitando os prazos estipulados;

X –estabelecer diálogo constante com os discentes, a fim de acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem, o acesso e a permanência dos alunos;

XI –assegurar o registro e o arquivamento de documentos oficiais;

XIII –acompanhar, junto à Secretaria de Registros Acadêmicos (SRA), a atualização e o preenchimento dos diários de classe;

XIV –representar o Colegiado do Curso junto aos órgãos da instituição;

XV –participar das reuniões de coordenadores(as) de curso sempre que houver convocação;

XVI –promover a divulgação de eventos científico-culturais e outros de interesse do curso;

XVII –encaminhar à SRA o planejamento da oferta dos componentes curriculares;

XVIII –receber dos(as) docentes, na primeira semana do semestre, na forma impressa e digital, o plano de curso, para compor o arquivo de controle;

XIX –disponibilizar informações referentes ao curso, sempre que solicitadas;

XX –designar os(as) professores(as) tutores(as) e seus(suas) respectivos(as) tutorandos(as);

XXI –dar conhecimento aos(as) discentes das informações acadêmicas, conforme Lei nº. 13.168/2015;

XXII –zelar pela aplicação e pelo cumprimento das políticas de permanência e de êxito dos(as) discentes;

XXIII –disponibilizar as informações necessárias à atualização da página institucional do curso, acompanhando e zelando por essa atualização.

#### **19.4 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO**

**Tabela 3** - Corpo Docente

<b>CURSO BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>			
<b>CORPO DOCENTE</b>			
<b>ORD.</b>	<b>NOME DO(A) DOCENTE</b>	<b>REGIME</b>	<b>FORMAÇÃO</b>
1	Biano Alves de Melo Neto	DE	Engenheiro de Alimentos – Doutor em Engenharia Industrial
2	Daniele dos Santos Barreto	DE	Licenciatura Plena em Letras – Mestra em Linguística
3	Elck Almeida Carvalho	DE	Engenheira de Alimentos – Doutora em Biologia e Biotecnologia de Microrganismos
4	Eliza Caldas Soares Azevedo	DE	Engenheira de Alimentos – Mestra em Engenharia e Ciência de Alimentos
5	Fabrício Pereira da Silva	DE	Licenciado em Matemática – Mestre em Educação Matemática
6	Francisco de Sousa Lima	DE	Engenheiro Agrônomo - Pós-Doutor em Microbiologia Agrícola
7	Ivan de Oliveira Pereira	DE	Engenheiro de Alimentos – Doutor em Engenharia Agrícola
8	Ivanilton Neves de Lima	DE	Graduado em Ciências com Habilitação em Matemática – Mestre em Educação Matemática
9	João Victor da Silva Santos	DE	Licenciado em Química – Doutor em Química
10	Joaquim José Soares Souza Júnior	DE	Licenciado em Física – Mestre em Ensino de Ciências (Modalidades Física)
11	José Carlos Dias Ferreira	DE	Licenciado em Ciências com Habilitação Matemática - Mestre em Educação Matemática
12	José Ricardo Rosa dos Santos	DE	Graduado em Filosofia - Doutor em Ciências da Educação
13	Josué de Souza Oliveira	DE	Engenheiro de Alimentos – Doutor em Biotecnologia
14	Julianna Alves Torres	DE	Médica Veterinária – Mestra em Ciência Animal nos

			Trópicos
15	Keyla Viana dos Santos	DE	Engenheira Agrimensora – Mestra em Planejamento Territorial
16	Luciano Bertollo Rusciolelli	DE	Engenheiro de Alimentos – Doutor em Ciência e Tecnologia de Alimentos
17	Mara Eugênia Ruggiero de Guzzi	DE	Licenciada em Química - Doutora em Ciências
18	Maria Olímpia Batista de Moraes	DE	Bacharel em Nutrição - Mestre em Engenharia e Ciência de Alimentos
19	Rafael Lopes Ferreira	DE	Bacharel em Ciência da Computação - Doutor em Mecatrônica
20	Rízia Kaliane Santana de Souza	DE	Graduada em Administração - Doutora em Administração
21	Romeu Araújo Menezes	DE	Graduado em Computação com ênfase em Sistemas de Informação – Mestre em Gestão e Tecnologia da Informação
22	Solane Alves Santos da Rocha	DE	Engenheira de Alimentos – Mestra em Ciência e Tecnologia de Alimentos
23	Tatiana Araújo Reis	DE	Graduada em Administração – Doutora em Administração
24	Vanessa de Carvalho Cayres Pamponét	DE	Bacharel em Ciências Biológicas com ênfase em Genética – Doutora em Genética e Biologia Molecular

**Tabela 4** - Corpo técnico-administrativo

CURSO BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS	
CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	
NOME DO(A) TAE	CARGO
ALANA ASSUNCÃO DAMASCENO DE SOUZA	Assistente Social
ALAN DOS SANTOS ANDRADE FERREIRA	Técnico em Tecnologia da Informação
ALDO DANTE MACHADO JUNIOR	Assistente em Administração
ALEXANDRE TADEU GOMES MOREIRA	Armazenista
ALMENÍZIO BATISTA CONCEIÇÃO JÚNIOR	Técnico em Alimentos e Laticínios
ANDRÉ LUIZ ALCÂNTARA BRANDÃO	Técnico em Assuntos Educacionais
ANIELE CRISTINA MAIA DE AVELAR	Nutricionista
ARGOS ARGOLÓ	Assistente de Alunos
AYALLA OLIVEIRA CHAVES	Administradora
CASSIANO FERREIRA NASCIMENTO	Técnico em Assuntos Educacionais
CHARLES SANTOS REIS	Técnico em Agropecuária
CLAUDIA SUANNY BRITO SANTOS	Técnica em Alimentos
CRISTIANE SALLES LISBOA	Enfermeira
DAMARIS OLIVEIRA SOUTO	Assistente de Alunos
DANIEL GARCIA MORENO DE SOUZA LEÃO JÚNIOR	Médico
DEBORAH ITANA MAGALHÃES CORREIA MELLO	Assistente em Administração
ÉDER MORAES ARAUJO	Técnico em Enfermagem
EDUARDO SANTOS DE MORAES	Analista de Tecnologia da Informação
FERNANDA MARCELO SOUZA	Revisor de texto braile
GÉSUS DE ALMEIDA TRINDADE	Pedagogo
HELLENI PRISCILLE DE SOUZA FERREIRA OLIVEIRA	Tradutor e Intérprete de Linguagens e Sinais

IARA BERNABÓ COLINA	Assistente em Administração
ISRAEL FALCAO CARVALHO	Assistente em Administração
ITALANEI OLIVEIRA FERNANDES	Assistente de Alunos
IVONILDES BARBOSA RAMOS	Assistente em Laboratório
JOSÉ GONÇALVES DE SOUZA JÚNIOR	Técnico em Segurança do Trabalho
JOSÉ MAKSON SOUZA PINTO	Assistente em Administração
JUDSON DE FREITAS ROCHA JÚNIOR	Psicólogo
LARA BARROS FERREIRA	Técnica em Laboratório / Química
LEANDRO BRANDÃO SILVA AMORIM	Técnico em Agropecuária
MAURÍCIO SANTANA SILVA	Assistente em Administração
MAURÍCIO RODRIGUES DOS SANTOS	Técnico em Agropecuária
MAYSA SOUSA SANTOS FERRAZ	Auxiliar em Administração
MICHELE DO NASCIMENTO SILVA	Engenheira Agrônoma
MILENA DOS SANTOS PEREIRA	Auxiliar em Administração
MILIANE BARRETO DE OLIVEIRA	Técnica em Tecnologia da Informação
NELSON REIS DA SILVA NETO	Técnico em Arquivo
NILDA DOS SANTOS MAGALHÃES	Assistente de Alunos
NOEL SILVA COSTA	Técnico em Audiovisual
OSÍRIS MÁRIO DAS NEVES	Técnico em Agropecuária
PATRÍCIA ARAÚJO GUERRA	Assistente em Laboratório
PATRÍCIA DA SILVA SANTOS	Bibliotecária
PAULA FONSECA DA SILVA	Assistente em Administração
REBECA CAROLINA MORAES DANTAS	Odontóloga
ROSELIN ANGELITA DANTAS REIS	Técnico em Assuntos Educacionais
SARA PEREIRA DOS SANTOS OLIVEIRA	Tradutor e Intérprete de Linguagens e Sinais
SAUL VIANA DE NOVAES	Assistente em Administração
TAÍS MARA CERQUEIRA CONCEIÇÃO	Engenheira de Alimentos
TEOTÔNIO SOUSA GOMES FILHO	Técnico em Agropecuária
TEREZA CRISTIANA BISPO DOS SANTOS	Auxiliar em Administração
THIAGO SANTOS VIEIRA	Auxiliar em Administração
UÉDLA DE JESUS OLIVEIRA	Assistente em Administração
VIRGÍLIO PEDREIRA RODRIGUES	Técnico em Tecnologia da Informação

## 20. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A conclusão do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos terá como resultado certificatório a expedição de histórico escolar e de diploma, obedecendo-se a obrigatoriedade da descrição dos conhecimentos profissionais inerentes à área de atuação, mediante êxito em todos componentes curriculares do curso, conforme prevê a Organização Didática do Ensino Superior do IF Baiano e tendo também concluído a carga horária de prática profissional, de acordo ao Regulamento de Estágio Curricular do IF Baiano, atendendo ao parágrafo único do Artigo 7º do Decreto nº 5.154/2004 e a LDB 9396/96, conforme redação dada pela Lei nº 11.741/2008 ao Artigo nº 41.

Estará habilitado a receber o certificado de conclusão do Bacharelado em Engenharia de Alimentos o estudante que:

- Cursar os semestres com aproveitamento e frequência mínima nas disciplinas que compõem a matriz curricular e concluir o estágio curricular seguindo os documentos institucionais;
- Estiver habilitado profissionalmente, com carga horária total do curso, para desenvolver todas as competências e habilidades inerentes ao profissional Bacharel em Engenharia de Alimentos.

Os critérios e prazos para emissão de certificados e de diplomas estão previstas na Organização Didática dos Cursos da Educação Superior do IF Baiano.

## **21. SISTEMAS DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS**

Para um Programa de Acompanhamento de Egressos, o *Campus* leva em consideração os aspectos relativos a um desenvolvimento de formação continuada aliado a inserção do egresso no mundo do trabalho.

Para desenvolvimento deste Programa torna-se necessário o contato constante dos egressos com o *Campus* a partir da consolidação de banco de dados permanente, inserção dos mesmos nas atividades formativas/ acadêmicas, além de verificar adequação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos ao exercício laboral.

Propõe-se, como atividades a serem desenvolvidas para atender a este Programa, a realização do Dia do Egresso, Dias de Campo, Seminários e/ou Congressos, Cursos de curta duração, a possibilidade de participar em projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos no *Campus* ou em associação com as instituições nas quais exercem suas atividades.

Tais programas de permanência do discente no *Campus* estão em constante processo de avaliação e reformulação, de acordo com a demanda apresentada a cada ano e de acordo com o recurso orçamentário anual. No entanto, as reformulações e adaptações não perdem as diretrizes principais apresentadas no PDI e no PPPI. Dentre os objetivos específicos que se desejam em relação à avaliação de egressos, cita-se:

- Averiguar o nível de satisfação dos egressos em relação ao processo formativo;
- Aferir os benefícios da educação profissional e tecnológica para as instituições formadoras, empresas/organizações, parceiros/empreendedores e egressos;
- Mensurar a contribuição da educação profissional e tecnológica para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da cidadania do egresso da educação profissional e tecnológica; e
- Buscar subsídios para a melhoria contínua dos currículos, das condições de ensino e dos procedimentos didático-pedagógicos utilizados.

Os sujeitos principais do Sistema de Acompanhamento de Egressos serão os estudantes que concluíram os cursos na instituição, tendo como ano de referência para essa avaliação o ano de conclusão do curso. Além destes, considera-se também importante, incluir, como fonte da pesquisa avaliativa, o

empregador, dado que, entre as funções dessa avaliação, está à produção de informações acerca da situação do egresso no mundo do trabalho bem como, retomando a avaliação institucional e o julgamento da relevância social de suas atividades.

## 22. REFERÊNCIAS

- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <[Acesso em maio 2017](#)>.
- \_\_\_\_\_. Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 10.741, de 1º de Outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 7.037 de 21 de dezembro de 2009. I institui o Programa Nacional de Direitos Humanos PNDH 3. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7037.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. 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. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil PNAE. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm)>. Acesso em maio 2017.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira". Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm)>. Acesso em maio 2017.

\_\_\_\_\_. 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. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm)> Acesso em maio 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)> Acesso em maio 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)> Acesso em maio de 2020.

\_\_\_\_\_. 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. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm)> Acesso em maio 2017.

\_\_\_\_\_. Resolução 64/2020 - OS-CONSUP/IFBAIANO, DE 31 DE MARÇO DE 2020. Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2020.

\_\_\_\_\_. Projeto Político Pedagógico Institucional do IF Baiano. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2014.

\_\_\_\_\_. Plano de Desenvolvimento Institucional. Identidade e Gestão para a construção da excelência. 2015-2019. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2015.

\_\_\_\_\_. Política de Assistência Estudantil do IF Baiano. 2011.

**ABIA - Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos.** Guia Anuário. Disponível em <[http://www.abia.org.br/vsn/tmp\\_1.aspx?id=32](http://www.abia.org.br/vsn/tmp_1.aspx?id=32)>. Acessado em 01 de novembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 67, de 11 de março de 2003 que dispõe sobre o referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf>>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula; Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf)>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da educação profissional e tecnológica. Resolução nº 19, de 22 de outubro de 2010 - Organização Didática da Educação Superior, aprovada pelo Conselho Superior do IF

Baiano. Disponível em <<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim/files/2014/11/Organizacao-Didatica-dos-Cursos-Superiores.pdf>>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007 - Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos a integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf)>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 08, de 31 de janeiro de 2007 - Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos a integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial; Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces008\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces008_07.pdf)>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia; Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>>. Acesso em maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia; Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=112681-rces002-19&category\\_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=112681-rces002-19&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em novembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Princípios norteadores das engenharias nos institutos federais. 2009. Disponível em <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000013578.pdf>>. Acesso em maio de 2017.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Resolução Nº 218, de 29 de junho de 1973 que Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Disponível em <<http://normativos.confea.org.br/downloads/0218-73.pdf>>. Acesso em maio de 2017.>. Acesso em maio de 2017.

IF Baiano. Regimento Geral. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2019.

IF Baiano. Resolução 19, 18 de março de 2019. Regulamento do Atendimento Educacional Especializado (AEE) no Âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2019.

IF Baiano. Resolução nº 03, de 18 de fevereiro de 2019. Regimento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas do IF Baiano. 2019.

FIEB - Federação das Indústrias do Estado da Bahia. Guia Industrial do Estado da Bahia. Disponível em <<http://www.fieb.org.br/guia/>>. Acessado em 01 de novembro de 2016.

MEC. Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica. Proposta para o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica (Sinaep). Documento Base. 2014.

## APÊNDICES E/OU ANEXOS

### APÊNDICES 1

**Tabela 5** - Acervo bibliográfico existente para o curso da biblioteca do IF Baiano - *Campus Uruçuca*

<b>CURSO BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>		
<b>ACERVO DISPONÍVEL PARA O CURSO</b>		
<b>Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Quantidade Exemplares</b>
1	ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.	10
2	ABREU, Edeli Simioni de; SPINELLI, Mônica Glória Neumann; PINTO, Ana Maria de Souza. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 6.ed. São Paulo: Metha, 2016.	6
3	AIUB, J. E.; FILONI, E. Eletrônica - Eletricidade - Corrente Contínua..15ed. São Paulo: Érica, 2007.	3
4	ALBERTS, Bruce; ANDRADE, Ardala Elisa Breda; RENARD, Gaby. Fundamentos da biologia celular. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 838 p.	5
5	ALBERTS, Bruce; BRAY, Dennis; HOPKIN, Karen; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter. Fundamentos da Biologia Celular. 3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2011. 843 p.	7
6	ALLINGER, N. L. Química orgânica. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 961 p.	2
7	ALMEIDA, Augusto Cesar de. ABC da Panificação & Dicionário da Panificação Brasileira. São Paulo.	1
8	ALONSO, M; FINN, E. J. Física: um Curso Universitário. v.2., 2.ed. São Paulo: Blucher, 2015.	5
9	ALONSO, M; FINN, E. J.; Física: um Curso Universitário. v. 1., 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	8
10	ALONSO, M; FINN, E. J.; Física: um Curso Universitário. v. 2., 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	5
11	ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário: v.1. mecânica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	8
12	ANÁLISE sensorial: fundamentos e métodos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015.	2
13	ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.	14
14	ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.	12
15	AQUARONE, Eugenio (Coord). Biotecnologia industrial: vol 4: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, c2001. xvii, 523 p.	11
16	ARAÚJO, Celso de; CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão. Eletrônica digital. São Paulo, SP: Érica, 2014. 168 p.	2
17	ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos : fundamento e prática. 3. ed. Florianópolis : Visualbooks, 2007.	5
18	ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 6. ed. Viçosa, MG: UFV, 2015.	10
19	ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática. Viçosa: Ed. UFV, 1995.	2
20	Ascencio, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, Pascal, C/C++ e Java . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	5

21	ASKELAND, D. R. Ciência e Engenharia dos Materiais. 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.	3
22	ASSIS, Luana de. Alimentos Seguros: ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. 2.ed. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014.	3
23	ASSIS, Luana de. Alimentos seguros: ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. São Paulo, SP: SENAC, 2018. 374 p.,	2
24	ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	11
25	ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5.ed., Porto Alegre, Editora Bookman, 2012.	11
26	AUGUSTO, P. E. D.; SANT'ANA, A. S. Princípios de tecnologia de alimentos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. 410 p.	3
27	ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável, V.1., 7. ed., Rio de Janeiro : LTC, 2012.	3
28	ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. v.2 7. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2012.	3
29	AZEREDO, Henriette Monteiro Cordeiro de . Fundamentos de estabilidade de alimentos. 2. ed. Brasília - DF: Embrapa, 2012	10
30	AZEVEDO, Elaine de. Alimentos orgânicos: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social. São Paulo: Senac, 2012. 386 p	1
31	BACCAN, N., DE ANDRADE, J. C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001.	11
32	BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard. Desenho técnico. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1979. 337 p	3
33	BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço (Aut.); OLIVEIRA, Adriano de (Col.). Autocad 2016: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2017.	3
34	BARBOSA FILHO, Antonio. Segurança do trabalho e gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	5
35	BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica. 2 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.	5
36	BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	10
37	BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Poluição ambiental e saúde pública. São Paulo: Érica, 2014.	2
38	Bastos, Cleverson Leite. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.	5
39	BEER, F. P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	8
40	BEER, F. P. et. al. Mecânica dos materiais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016	8
41	BEHMER, M.L.A. Tecnologia de leite. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1984.	4
42	BELOTI, Varneli (Org.). Leite: obtenção, inspeção e qualidade. Londrina: 2015.	5
43	BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L., STRYER, L. Bioquímica. 7.ed. Rio de Janeiro – RJ: Guanabara Koogan, 2014.	3
44	BERGMAN, T. L.; LAVINE, A.; INCROPERA, F.; DeWITT, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 7.ed. Rio de janeiro: LTC, 2014.	3
45	BERTOLINI, D.B.; OLIVETTO, L.A.R.C. Floresta de cacau e chocolate. São Paulo: Senac, 2016.	2
46	BERTOLINO, Marco Tilio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010.	2
47	BIRD, R. B.; LIGHTFOOT, E. N.; STEWART, W. E. Fenômenos de Transporte. 2. ed.	2

	Rio de Janeiro: LTC, 2004. 838 p.	
48	BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGNTFOOT, E. N. (Aut.); TELLES, A. S. (Trad.). Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	2
49	BLACKADDER, D. A; NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitárias: destilação de sistemas binários, extração de solvente, absorção de gases, sistemas de múltiplos componentes, trocadores de calor, secagem, evapadores, filtragem. São Paulo: Hemus, c2004 .	10
50	BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de Operações Unitárias. 2. ed. São Paulo: Hemus , 2008.	10
51	BOLDRINI, José Luiz; COSTA et. al. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1986.	8
52	BOLFARINE, H, BUSSAB, W.O. Elementos de amostragem. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.	8
53	BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; Biotecnologia Industrial: engenharia Bioquímica. São Paulo: Edgard Blucher, 2001, vol 2.	11
54	BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais: para entender e gostar. 4.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2017.	2
55	BRADY, J. E. HUMISTON, G. E. Química Geral.V.1. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.	12
56	BRADY, J. E. HUMISTON, G. E. Química Geral.V.2. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.	5
57	BRUNETTI, F. Mecânica dos Fluidos. 2. ed. São Paulo: Pearson Pretince Hall, 2008.	7
58	BURATTINI, M. P. T. C.; DIB, C. Z. (Coord.). Energia: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Livraria da Física, 2008.	6
59	BUSATTO, Rodrigo. Produção de melado, rapadura e açúcar mascavo. 2.ed. Brasília: Lk editora, 2007	8
60	BUSSAB, Bolfarine H.; BUSSAB, Wilton O. Elementos de Amostragem. São Paulo: Blucher, 2005.	8
61	BUSSAD, W. de O., MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2017.	8
62	CALLISTER JR, W. D.; RETHWISCH, D. G. (Aut.); SOARES, S. M. S. (Trad.). Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3
63	CALLISTER JÚNIOR, W. D.; RETHWISCH, D. G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3
64	CANO, Wilson. Introdução à economia: uma abordagem crítica. 3.ed. São Paulo: UNESP, 2012	5
65	CANO, Wilson. Introdução à economia: uma abordagem crítica. São Paulo: Editora UNESP, 2007.	3
66	CAPOVILLA, Fernando César; Raphael Walkiria Duarte. Enciclopédia da língua de sinais brasileira vol. 1: O Mundo do Surdo em Libras. São Paulo: Edusp, 2011.	2
67	CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 24. ed. São Paulo: Érica, 2007.	3
68	CARAVANTES, Geraldo R.; CARAVANTES, Cláudia B.; KLOECKNER, Mônica C. Administração: teorias e processo . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005 .	6
69	CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva. São Paulo: Érica, 2015. 144 p.	3
70	CARELLE, Ana Claudia; CÂNDIDO, Cynthia Cavalini. Manipulação e higiene dos alimentos. São Paulo: Érica, 2014.	2
71	CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 333p.	10
72	CARVALHO, Maria Cecilia Maringoni(org.). Construindo o Saber : metodologia	3

	científica - fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas : Papirus, 2012.	
73	Carzola, Irene. Do tratamento da informação ao letramento estatístico. Itabuna: Via Litterarum, 2010.	8
74	CASTRO, A. Gomes de; POUZADA, A. Sergio (Coord). Embalagens para a indústria alimentar. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.	3
75	CASTRO, Alberto Rainha de. Comunicação por Língua Brasileira de Sinais. 4.ed. Brasília-DF: Senac Distrito Federal, 2013.	6
76	CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. Tecnologia da panificação. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.	10
77	CECCHI, Heloisa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. rev. Campinas, SP: Unicamp, 2003.	21
78	ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	8
79	ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. (Aut.); SALTARA, F.; BALINÔ, J. L.; BURR, K. P. (Trad.). Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.	8
80	ÇENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. Transferência de Calor e Massa. 4.ed. São Paulo: McGraw Hill, 2012.	3
81	CENZI, Nerii Luiz. Cooperativismo: desde as origens ao Projeto de Lei de reforma do Sistema Cooperativos Brasileiro. Curitiba: Juruá, 2012.	2
82	CHAPRA, S.C.; CANALE, R.P. Métodos numéricos para engenharia. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2016.	3
83	CHAVES, José Benício Paes. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005.	10
84	CHENG, Lin Chih; MELO FILHO, Leonel Del Rey de (Aut.). QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2014. 539 p.	8
85	CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.	14
86	CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. 5. ed. Barueri: Manole, 2014.	2
87	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Barueri: Manole, 2014.	10
88	CLOTET, J. Bioética: uma aproximação. 2ed. Porto Alegre: EDPUCRS, 2006.	6
89	Cornachione Júnior, Edgard B.. Informática : aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. 3.ed. São Paulo, SP : Atlas, 2010 .	5
90	CORTEZ, Luís Augusto Barbosa (Coord). Bioetanol de cana-de-açúcar: P&D para produtividade e sustentabilidade. São Paulo: Edgar Blucher: 2010.	1
91	COSTA, M.A.F. Qualidade em Biossegurança. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.	10
92	COSTA, N.M.B.;ROSA, C.O.B. Alimentos Funcionais: componentes Bioativos e efeitos Fisiológicos. 2 ed. São Paulo: Rubio, 2016.	2
93	COZZOLINO,S.M.F Biodisponibilidade de Nutrientes. 5ed. São Paulo: Manole, 2016.	8
94	CREMASCO, M. A. Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos. 2. ed. rev. São Paulo: Edgar Blucher, 2014.	3
95	CRUZ, Adriano Gomes da (Aut.); FERREIRA, Marcus Vinícius Stanford (Il.). Processamento de produtos lácteos: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvete, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e lácteos funcionais. Rio de Janeiro: Elservier, 2017.	2
96	CRUZ, E. Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua - Teoria e Exercícios. 2 ed. São Paulo: Érica, 2009.	6

97	CRUZ, Eduardo Cesar Alves; CHOUERI JÚNIOR, Salomão. Eletrônica aplicada. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013.	1
98	CURLEY, William; RODRIGUES, Eni (Trad.); LASHERAS, José (Il.). Chocolate gourmet: arte e técnica para profissionais. Barueri: Manole, 2013.	2
99	DAIBERT, João Dalton. Topografia: técnicas e práticas de campo. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014.	3
100	DEMANA, F. D.; WAITS, K.; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. Pré-Cálculo. 2.ed., São Paulo: Pearson, 2013.	3
101	DONOVAN, Jennifer; BARROS, Mary Amazonas Leite de (Trad.). Chocolate irresistível: receitas deliciosas de sorvetes, trufas, bolos, tortas, crepes e outras tentações. São Paulo, SP: Publifolha, 2013. 208 p.	2
102	DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	19
103	DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2014. 267 p.	13
104	DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	11
105	DUTCOSKY, S.D. Análise Sensorial de Alimentos. 4.ed. Curitiba: Champagnat, 2013.	10
106	ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 25 ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.	13
107	ELEUTÉRIO, Helio; GALVES, Mariana de Castro Pareja. Técnicas de confeitaria. São Paulo: Érica, 2014.	2
108	Enciclopédia da língua de sinais brasileira vol 2: O Mundo do Surdo em Libras. Artes e Cultura, Esporte e lazer São Paulo: Edusp, 2011.	2
109	Enciclopédia da língua de sinais brasileira vol. 3: o Mundo do Surdo Em Libras. Família e Relações Familiares e Casa. São Paulo: Edusp, 2009	2
110	Enciclopédia da língua de sinais brasileira vol. 4: o Mundo do Surdo Em Libras. Comunicação, Religião e Eventos. São Paulo: Edusp, 2009.	2
111	ESAU, AK. Anatomia das Plantas com Sementes. São Paulo: Edgar Blucher, 1976, 293p.	3
112	EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	10
113	EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.	14
114	FANTINATTI, Pedro Augusto Pinheiro; ZUFFO, Antonio Carlos; FERRÃO, André Munhoz de Argollo (Coord.). Indicadores de sustentabilidade em Engenharia: como desenvolver. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 241 p. ISBN 9788535277050.	2
115	FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.	14
116	FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.	2
117	FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, L.K. Química de alimentos de Fennema. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.	8
118	Ferrari, Roberto. Empreendedorismo para computação : criando negócios de tecnologia .São Paulo : Elsevier, 2010.	5
119	FERREIRA et al. Guia de Beneficiamento de Cacau de Qualidade. Instituto Cabruca, Ilhéus-BA, 2013, 52p.	1
120	FIORESE, M. L.; FIORENTIN-FERRARI, L. D.; SLUSARSKI-SANTANA, V. Princípios e aplicações da engenharia no desenvolvimento tecnológico sustentável. Curitiba: Appis, 2018.	2
121	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed. São Paulo: Ática, 2003.	13

122	FLEMMING, Diva Marília. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.	10
123	FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 448 p.	5
124	FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. Princípios das Operações Unitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	10
125	FOX, R. W.; McDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. MITCHELL, J. W. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	8
126	FRANCO, B.D.G.M. e LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.	29
127	FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo. Microbiologia dos Alimentos . São Paulo : Atheneu, 2008.	23
128	FRANCO, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	10
129	FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2006.	6
130	FRIZANCO, Mary Lopes Esteves & HONORA, Márcia. Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.	6
131	GABAS, A.L. MACINTYRE, A.J. Bombas e Instalações de Bombeamento. 2.ed. Rio de janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.	3
132	GALVÃO, Juliana Antunes; OETTERER, Marilia (org.).Qualidade e processamento de pescado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	2
133	GALVES, Mariana de Castro Pareja. Técnicas de panificação e massa. São Paulo: Érica, 2014. 136 p.	2
134	GARTNER, L.P. & HIATT, J. L. Tratado de Histologia . 4.ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 426p.	3
135	GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni; MACEDO, Marcelo; LABIAK JUNIOR, Silvestre. Empreendedorismo. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. (Gestão e negócios).	11
136	GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.	10
137	GAVA, Altanir Jaime. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 284 p.	7
138	GERE, J. M.; GOODNO, B. J.; PAIVA, L. F. C. Mecânica dos materiais. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 858 p.	8
139	GERMANO, Pedro Manuel Leal. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.	3
140	GESSER, Andrei. Libras? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial. 2009.	10
141	GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed.São Paulo: Atlas, 2010.	9
142	GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6.ed.São Paulo: Atlas, 2017.	2
143	GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014.	14
144	GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de pesquisa social. 6ed. São Paulo. Atlas, 2011.	14
145	GOLD, Miriam. Redação empresarial: escrevendo com sucesso na era da globalização. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.	15
146	GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais.13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.	5

147	GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais.14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.	1
148	GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.	6
149	GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. 2.ed., Viçosa: UFV, 2012.	10
150	GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. Análise de alimentos: uma visão química da nutrição. 4. ed. São Paulo: Varela, 2015.	9
151	GRACIOSO, Francisco. Marketing estratégico: planejamento estratégico orientado para o mercado. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 315p	10
152	GRANATO, Alice. Fabricando chocolate. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.	2
153	GREIF H.; KAUFMANN, H.; VOSSEBÜRGER, F.J. Tecnologia dos plásticos. São Paulo: Edgar Blucher, 1995.	10
154	GRIFFITHS, Anthony J. F et al. . Introdução à genética. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 713p.	6
155	GRIFFITHS, Anthony J. F et al. . Introdução à genética. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019 .	2
156	GUERREIRO, Karen Manger da Silva. Gestão da Qualidade. Paraná: Instituto Federal do Paraná.	12
157	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 635p. v.1	8
158	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v.4	10
159	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v.4 -	10
160	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. v.3 –	10
161	GUSSOW, M. Eletricidade Básica. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009.	6
162	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 3. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	3
163	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 4. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	6
164	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.2. 295 p.	3
165	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. V.2 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3
166	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3
167	HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	10
168	HARVERY, Richard A.; FERRIER, Denise R.; PORTELLA, André Krumel; DALMAZ, Carla. Bioquímica ilustrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.	5
169	HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	5
170	HIBBELER, R. C.; NASCIMENTO, S. (trad). Resistência dos Materiais. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2018.	10
171	Hickman JR,Cleveland. Princípios integrados de zoologia. 11.ed. Rio de janeiro: Guanabara, 2003.	7
172	Hickman JR,Cleveland. Princípios integrados de zoologia. 16.ed. Rio de janeiro: Guanabara, 2019.	2
173	HIGIENIZAÇÃO, Biossegurança e controle dos resíduos no processamento da Cachaça de a Alambique. Ilhéus: Editus, 2012.	3

174	HOFFMANN, Laurence D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	5
175	HUNT, E. K. História do Pensamento Econômico: uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.	7
176	JAY, J.M. Microbiologia de Alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	8
177	JULIEN, Pierre-André. Empreendedorismo regional e economia do conhecimento. São Pau lo: Saraiva, 2010.	10
178	KANABAR, Vijay; WARBURTON, Roger D (Autor). Gestão de projetos. São Paulo: Saraiva, 2012. 240 p.	10
179	Kardong, Kenneth V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 5. ed. São Paulo: Roca, 2011.	3
180	Kardong, Kenneth V. Vertebrados: anatomia comparada, função, evolução. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2016 .	3
181	KARNOPP, Lodenir Becker & QUADROS, Ronice Muller de. Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: Artmed, 2007.	14
182	KARP GERALD Biologia Celular e Molecular : conceitos e experimentos. 3. ed. São Paulo: Manole, 2005.	3
183	KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	10
184	Köche, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica : teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 30.ed. São Paulo : Vozes, 2012.	3
185	KREITH, F.; MANGLIK, R. M.; BOHN, M. S. (Aut.); SEIDEL, K. F.; LOPES, S. R. (Rev.). Princípios de transferência de calor. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 594 p.	3
186	LACERDA, Antonio côrrea de; REGO, José Márcio (Organizador). Economia Brasileira. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	3
187	LAJOLO, F.M.; MERCADANTE, A.Z. Química e bioquímica dos alimentos. V 2. São Paulo: Atheneu, 2018.	3
188	LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	9
189	LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	2
190	LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de Pesquisa. Planejamento e execução de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7.ed. São Paulo, 2011.	6
191	LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2017.	11
192	LAVINE, Adrienne S.; INCROPERA, Frank P; DEWITT, David P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	3
193	LEAKE, James M.; BORGERSON, Jacob L. (Aut.); BIASI, Ronaldo Sérgio de (Trad.). Manual de desenho para engenharia: desenho, modelagem e visualização. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 368 p.	8
194	LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 5. ed. São Paulo: Blucher, 1999.	4
195	LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.	8
196	LEITHOLD, Louis. Cálculo com Geometria Analítica.3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v.2	3
197	LEVENSPIEL, O. Termodinâmica amistosa para engenheiros. São Paulo: Edgar Blucher, 2016.	8
198	LIMA, J.; WIRTH, A. Eletricidade e Eletrônica Básica. 4.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.	3

199	LIMA, U.A. Matérias-Primas dos Alimentos. São Paulo: Edgard Blucher, 2017.	11
200	LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia Industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001, vol.3.	11
201	LIMA, Urgel de Almeida (Coord.). Agroindustrialização de Frutas. 2.ed. Piracicaba: FEALQ, 2008.	5
202	LIMA, Urgel de Almeida (Coord.). Matérias-primas dos Alimentos. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.	11
203	LIMA, Urgel de Almeida. Biotecnologia: Tecnologia das Fermentações. São Paulo: Edgard Blucher, 285p. v.1.	2
204	LONGNECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas. 13ed., São Paulo: Thonson, 2007.	9
205	LORENZI, Harri; LACERDA, Marco Túlio Côrtes de; BACHER, Luis Benedito. Frutas no Brasil: nativas e exóticas (de consumo in natura). Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.	2
206	MACINTYRE, A. J. Equipamentos Industriais e de Processo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2019.	6
207	MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M (Autor). Microbiologia de Brock. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	5
208	MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. 13.ed. São Paulo: Elsevier, 2013.	6
209	MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. 14.ed. São Paulo: Elsevier, 2018.	2
210	MAIA, Samuel Berg. O vidro e sua fabricação. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.	10
211	MANAHAN, S. E. Química ambiental. 9. ed. Porto Alegre : Bookman, 2013.	3
212	MANDARINO, Itamar; SAITO, Fumi; PEIXOTO, Helandio (Aut.). Tratamento de grãos para armazenamento. Brasília: SENAR, 1985. 32 p. (Aprender a fazer ; 14).	4
213	MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Lei Nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. 73.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.	13
214	MANUAL de métodos de análise microbiológica de alimentos e água . 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2010.	10
215	MANUAL de Uso Correto de Equipamentos de Proteção Individual. Campinas: Línea criativa, 2003.	2
216	Manzano, André Luiz N. G.. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.	5
217	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	10
218	MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.	4
219	MARTINS, S. P. Cooperativas de trabalho. 8.ed., São Paulo: Atlas, 2014.	8
220	MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392 p.	3
221	MATOS, S. P. Operações Unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos. São Paulo: Érica, 2015.	3
222	MATOS, S. P. Operações Unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos. São Paulo: Saraiva, 2015.	3
223	MATTAR, João. Metodologia Científica na era da Informática. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.	3
224	MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à Administração. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.	8
225	MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Teoria Geral da Administração: da revolução	2

	urbana à revolução digital. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	
226	MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	16
227	MELO, C. H. P. Gestão da qualidade. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.	5
228	MENDONÇA, Saraspthy N. T. Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128p.	5
229	MESQUITA, Augusto Savio. Cooperativismo, cacaicultura e crise: uma analise da Copercacau : Central no Contexto do agribusiness do cacau na Bahia. Salvador: Ed. da UFBA, 1998. 167 p.	1
230	MEYER, P. L.. Probabilidade: aplicações à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.	3
231	MEYER, Paul. Probabilidade: aplicações à Estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 2012.	3
232	MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. Desenho técnico: básico. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010. 143 p.	11
233	MICHAEL JR., P. et al., Microbiologia: conceitos e aplicações. 2.ed. v.2.São Paulo: Makro Books, 1997.518p.	9
234	MONTEIRO, A. A.; PIRES, A.C. dos S.; ARAÚJO, E. A.; Tecnologia de Produção de Derivados de Leite. Viçosa: UFV, 2011.	10
235	MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.	10
236	MONTGOMERY, D. C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.	8
237	MONTGOMERY, D. C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4.ed. Rio de janeiro: LTC, 2009.	8
238	MORETTIN, L. G. Estatística básica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.	6
239	Morettin, Luiz Gonzaga. Estatística básica : probabilidade e inferência: volume único. São Paulo : Pearson Prentice Hall, c2010.	6
240	MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton O. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	8
241	MORETTO, Eliane; FETT, Roseane (Autor). Processamento e análise de biscoitos. São Paulo: Varela, 1999. 97 p.	10
242	MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.	5
243	MORITA, T., ASSUMPÇÃO, R.M.V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2007.	10
244	MOTA, Suetônio. Introdução à engenharia ambiental. 5. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2012.	6
245	MOTTA, Ronaldo Seroa da. Economia ambiental. Rio de Janeiro: FGV, 2012.	1
246	NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 6. ed. , São Paulo – SP: Sarvier, 2014	2
247	NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	3
248	NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.	2
249	NICOLA, José de; TERRA, Ernani. 1001 dúvidas de português. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.	16
250	NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica, 1: mecânica. 5. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2013.	8

251	NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de física básica, 2: fluidos, oscilações e ondas, calor.</i> 5. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2014.	8
252	NUSSENZVEIG, H. M. <i>Curso de Física básica, 3: eletromagnetismo.</i> 2.ed. São Paulo: Blucher, 2015.	8
253	OETTERER, M.; REGITANO d'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. <i>Fundamentos de ciência e tecnologia e alimentos.</i> Barueri: Manole, 2006.	15
254	OLIVEIRA, D. de P. R. de. <i>Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática.</i> 6.ed. São Paulo: Atlas, 2012.	9
255	OLIVEIRA, José Satiro de. <i>Queijo: fundamentos tecnológicos.</i> São Paulo: Ícone, 1986.	2
256	OLIVEIRA, Maricê Nogueira de (Edt.). <i>Tecnologia de produtos lácteos funcionais.</i> São Paulo, SP: Atheneu, 2009. 384 p.	2
257	ORDÓÑEZ, J. A. et al. <i>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos.</i> v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.	11
258	ORDÓÑEZ, J.A., <i>Tecnologia de Alimentos.</i> v.2. <i>Alimentos de Origem Animal.</i> Porto Alegre: Artmed, 2005.	11
259	PALADINI, E.Pa. <i>Gestão da Qualidade: teoria e prática.</i> 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	11
260	PALERMO, Jane Rizzo. <i>Bioquímica da nutrição.</i> 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2014.	4
261	PELCZAR Jr. M..J., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R.. <i>Microbiologia - Conceitos e Aplicações.</i> 2. ed., , São Paulo: Makron Books. 1996. v.1 -	12
262	PELCZAR Jr. M..J., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R.. <i>Microbiologia - Conceitos e Aplicações.</i> 2. ed., , São Paulo: Makron Books. 1996. v.2-	9
263	PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, Eddie Chin Sun; KRIEG, Noel R.; KRIEG, Noel R. <i>Microbiologia: conceitos e aplicações.</i> 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997. v.1-	12
264	PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, Eddie Chin Sun; KRIEG, Noel R.; KRIEG, Noel R. <i>Microbiologia: conceitos e aplicações.</i> 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997. v.2-	9
265	PEREDA, J. A. O. <i>Tecnologia de Alimentos (V. 2 - Alimentos de Origem Animal).</i> Porto Alegre: Artmed, 2005.	11
266	PEREDA, J. A. Ordóñez (Org.). <i>Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos processos.</i> v1. Porto Alegre: Artmed, 2005.	11
267	Pereira, Silvio do Lago. <i>Algoritmos e Lógica de Programação em C : uma abordagem didática.</i> São Paulo : Érica, 2010.	3
268	PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. <i>Libras: conhecimento além dos sinais.</i> São Paulo: Pearson, 2011.	3
269	PERLIN, G. T. T. <i>Identidades surdas.</i> In: SKLIAR, C.(Org.). <i>A surdez: um olhar sobre as diferenças.</i> 6.ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.	2
270	PICCHI, Vasco. <i>História, Ciência e Tecnologia da Carne Bovina.</i> Jundiaí: Paco Editorial, 2015.	2
271	PICOLLO, Maria da Penha. <i>Ciência e Tecnologia de Alimentos: produção e sustentabilidade .</i> Jundiaí : Paco editorial, 2014.	3
272	PIMENTEL, Tatiana Colombo (Aut.); CRUZ, Adriano Gomes da (Org.); FERREIRA, Marcus Vinícius Stanford (Il.). <i>Processamento de leites de consumo.</i> Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.	2
273	PINHEIRO, J. I. D. et al. <i>Estatística básica: a arte de trabalhar com dados.</i> 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2015.	10
274	PINHEIRO, J. I. D. et al. <i>Estatística básica: a arte de trabalhar com dados.</i> Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2009.	6
275	PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco A. S. de; TONETO JR, Rudinei. <i>Manual</i>	6

	de Economia. São Paulo: Saraiva, 2011.	
276	PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio S. de; TONETO JUNIOR, Rudinei (Org.). Manual de economia. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.	3
277	POSSENTI, Sírio. Questões de linguagem: passeio gramatical dirigido. São Paulo: Saraiva, 2011.	8
278	Pough, F. Harvey. A vida dos vertebrados. 4. ed. São Paulo : Atheneu, 2008.	5
279	Programação Estruturada de Computadores : algoritmos estruturados . 3. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2015	3
280	QUÍMICA, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados: Adriano Gomes da Cruz [et al.]. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.	4
281	RAMOS, A. W. CEP para processos contínuos e em bateladas. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.	8
282	RAVEN, Peter H; EVERET, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	12
283	RAYMUNDO, P.R. O que é Administração. 2ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.	8
284	REDOSCHI, G. Manual Prático de Panificação. São Paulo: Senac. 2018.	2
285	REGGIOLI, Márcia Regina. Planejamento estratégico de cardápios para gestão de negócios em alimentação. 2.ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010.	2
286	REITZ, J.R.; MILFORD, F. J.; CHRISTY, R. W. Fundamentos da Teoria Eletromagnética. Rio de Janeiro: Campus, 1982.	8
287	RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	8
288	RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.	8
289	RIBEIRO, Claudia Pimentel Bueno do Valle; PAPAZOGLOU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008.	8
290	RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., Química de Alimentos 2.ed. São Paulo – SP: Edgard Blücher, 2007.	10
291	ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	2
292	ROSS, C.; CABARELLO, B.; COUSINS, R.J.; TUCKER, K.J. Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença. 11 ed. São Paulo: Manole, 2016.	2
293	RUBERT, J. B. Mecânica dos materiais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.	8
294	RUIZ, J. A. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.	5
295	RUSSEL, J. B. Química Geral. vol.1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.	13
296	RUSSEL, J. B. Química Geral. vol.2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.	11
297	SÁ, F. Vieira de. O leite e os seus produtos. 3.ed. Lisboa: Livraria Clássica, [s.d.].	4
298	SAAD, S.M.I. Probióticos e Prebióticos em Alimentos: fundamentos e aplicações tecnológicas. São Paulo: Livraria Varela, 2011.	5
299	SACHS, Ignacy. Desenvolvimento includente, sustentável e sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.	2
300	SANTOS JUNIOR, Clever Jucene dos. Manual de segurança alimentar: boas práticas para os serviços de alimentação. 3.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2019.	2
301	SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & internet: inglês - português. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1999.	7
302	SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. (Aut.); MOREIRA, J. R. S. (Trad.). Introdução às ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Edgar Blucher, 2018. 466 p.	2

303	SCHMIDT, Flávio Luís; EFRAIM, Priscilla (Org.). Pré-processamento de frutas, hortaliças, café, cacau e cana-de-açúcar. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.	2
304	SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Higiene e conservação de alimentos. São Paulo, SP: SENAI, 2014.	2
305	SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Industrialização de frutas e hortaliças. São Paulo, SP: SENAI, 2016.	1
306	SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.	8
307	SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. 7 ed. São Paulo: Varela, 2014.	2
308	SILVA, Antonio Carlos Teixeira da. Inovação: como criar ideias que geram resultados. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011. 181 p.	2
309	SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.	2
310	SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV- Universidade Federal de Vicosa, 2012.	13
311	SILVA, Mario Gomes da. Terminologia básica: Microsoft Windows XP; Microsoft Office Word 2003. São Paulo: Érica 2004.	15
312	SILVA, Neusely da et al. . Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2010.	10
313	SILVA, Sandra Maria Chemin Seabra da; MARTINEZ, Sílvia. Cardápio: guia prático para a elaboração. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2019.	2
314	SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2000.	1
315	SKOOG, D. A. Fundamentos de Química Analítica. 7ed. São Paulo: Cengage, 2014.	8
316	SMITH, J. M.; VAN NESS, H.C.; ABBOTT, M. M. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	3
317	SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica. 10. ed. Vol 1 .Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico Editora S/A, 2012.	9
318	SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica. 10.ed. Vol 2.Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico Editora S/A, 2012.	7
319	SOUZA, A. C. Z. Introdução à Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas Dinâmicos. São Paulo: Interciência, 2008.	5
320	SOUZA, Joana Maria Leite de et al. Farinha mista de banana verde e de castanha-do-brasil. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2012.	10
321	SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.	8
322	STANGARLIN, Lize (Org.). Instrumentos para diagnóstico das boas práticas de manipulação em serviços de alimentação. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.	2
323	STEWART, Bill; VAN CAMP, Freddy (Trad.). Estratégias de design para embalagens. 2.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.	3
324	STEWART, James. Cálculo. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 524 p.	10
325	STEWART, James. Cálculo. v.2., 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.	10
326	STROBEL, Karin Lilian. As imagens do outro sobre a cultura surda. 3 ed. Florianópolis: UFSC, 2013.	10
327	TADINI, C. C. (Org.). Operações unitárias na indústria de alimentos v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	8
328	TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; FILHO, P. A. P. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos. V.1 Rio de Janeiro: LTC, 2016. 516 p.	8

329	TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos - Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 584 p.	8
330	TEIXEIRA, E. M.; TSUZUKI, N.; FERNANDES, C. A.; MARTINS, R. M. Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. São Paulo: Érica, 2015.	2
331	TERRA, N. N.; TERRA, A. B. M.; Terra, L. M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004.	15
332	TERRON, L. R. Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros: fundamentos e operações unitárias do escoamento de fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 589 p.	3
333	THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. 18ed. São Paulo: Cortez, 2011.	6
334	THOMAS, GEORGE B.. Cálculo. v.2. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2009. 783 p.	3
335	TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: v.1. mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	5
336	TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: v.2. eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	5
337	TIRAPEGUI, Julio. Nutrição: fundamentos e aspectos atuais. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2013.	7
338	TONETTO, H.. Alimentação Saudável: dicas e receitas. Porto Alegre: L&PM, 2010.	3
339	TORTORA, G.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8.ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.	13
340	TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.	13
341	TRABULSI,L.R. et. al. Microbiologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 718p.	7
342	TRABULSI,L.R. et. al. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	7
343	TRONCO, V.M. Manual para inspeção de qualidade de leite. 4.ed. Santa Maria, Ed. UFSM, 2010.	10
344	VALKENBURGH, V. Eletricidade Básica Volume 1. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.	5
345	VALKENBURGH, V. Eletricidade Básica Volume 2. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.	5
346	VALKENBURGH, V. Eletricidade Básica Volume 3. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.	5
347	VALKENBURGH, V. Eletricidade Básica Volume 4. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.	5
348	VALKENBURGH, V. Eletricidade Básica Volume 5. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.	5
349	Vanoye, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita.- São Paulo: Martins Fontes, 2007.	9
350	VASCONCELLOS, Marco A. S. de. Economia: micro e macro. São Paulo: Atlas, 2011.	5
351	VASCONCELLOS, Marco A. S. de. Fundamentos de Economia. São Paulo: Saraiva, 2008.	1
352	VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Economia micro e macro: teoria e exercícios , glossário com os 300 principais conceitos econômicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	3
353	VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7.ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.	10
354	VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (Coord.). Bebidas alcoólicas: ciência e	10

	tecnologia, volume 1. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.	
355	VIANNA, Felipe Soave Viegas (Aut.). Manual prático de panificação Senac. São Paulo, SP: SENAC, 2018.	2
356	VOET, D.; VOET, J. G; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. V.8, 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.	3
357	VOGEL, A. I. Análise química quantitativa . 6. ed.Rio de Janeiro : LTC, c2002	11
358	WENZEL, G. E. Bioquímica experimental dos alimentos. São Leopoldo: Unisinos, 2001. 213 p.	1
359	WHITE, F. M. Mecânica dos Fluidos. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. 864 p.	2
360	XAVIER, Carlos Magno da Silva (Aut.). Gerenciamento de projetos de inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&D) de produtos: uma adaptação da Basic Methodware. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.	2
361	Zimmermann, F.J.P. Estatística aplicada à pesquisa agrícola.- Brasília: Embrapa, 2004.	6
362	ZIMMERMANN, Francisco José Pfeilsticker. Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícola. 2.ed. Brasília : EMBRAPA, 2014.	6
	TOTAL DE EXEMPLARES DISPONÍVEIS	2306
	TOTAL DE TÍTULOS DISPONÍVEIS	362

## APÊNDICE 2

Fotos do CTA IF Baiano - Campus Uruçuca



Figura 1 - Fachada Principal



Figura 2 - Fachada Lateral



Figura 3 - Sala de Aulas



Figura 4 - Pavilhão Laboratórios Analíticos, Salas de Aulas e Gabinetes de Servidores



Figura 5 - Laboratório de Bioprocessos



Figura 6 - Laboratório de Microbiologia



Figura 7 - Laboratório de Análises de Alimentos



Figura 8 - Laboratório de Química

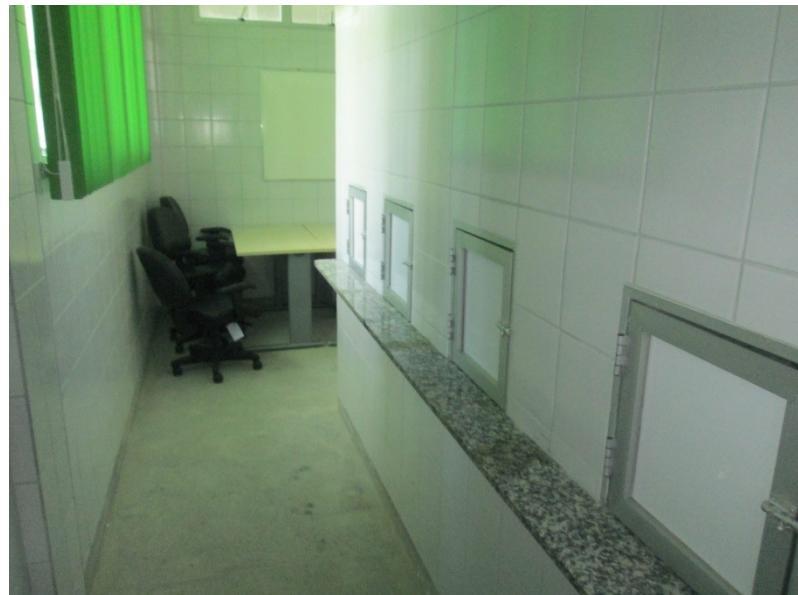


Figura 9 - Laboratório de Análise Sensorial



Figura 10 - Laboratório de Processamento de Vegetais



Figura 11 - Laboratório de Processamento de Leite e Derivados



Figura 12 - Laboratório de Processamento de Cacau e Chocolate



Figura 13 - Laboratório de Panificação e Farináceos



Figura 14 - Laboratório de Processamento de Carnes e Pescados



Figura 15 - Área de Vivência



Figura 16 - Sala de Reuniões



Figura 17 - Sala da Coordenação de Curso



Figura 18 - Gabinete de Docentes



Figura 19 - Gabinete de Técnicos Administrativos



Figura 20 - Vestiários / Sanitários



Figura 21 - Sanitário para Pessoas com Deficiência



Figura 22 - Estação de Tratamento de Efluentes



Figura 23 - Área de Produção de Vapor



Figura 24 - Depósito de Resíduos Sólidos