



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>, gabinete@urucuca.ifbaiano.edu.br, fone/fax (073) 3239-2222

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

Uruçuca, Bahia
2017



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 URUCUCA

Rua Dr. João Nascimento, s/nº, Centro, Urucuca, Bahia, CEP 45680-000
<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/urucuca>, gabinete@urucuca.ifbaiano.edu.br, fone/fax (073) 3239-2222

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

Urucuca, Bahia
2017

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

CNPJ: 10.724.903/0001-79

Telefone: (073) 3239-2222

HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÕES DO CURSO

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Grupo de Trabalho Interno do IFBAIANO – Campus Uruçuca
Portaria Interna nº 89 de 09/11/2016

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Biano Alves de Melo Neto (presidente) | Docente |
| Elck Almeida Carvalho | Docente |
| Ivan de Oliveira Pereira | Docente |
| Cristiane Pereira de Lima | Docente |
| Josué de Souza Oliveira | Docente |
| Risia Kaliane S. de Souza Ferraz | Docente |
| Sayonara Cotrim Sabioni | Docente |
| Rilvaynia Soares Dantas | Docente |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Descritivo dos equipamentos dos laboratórios analíticos do CTA..... | 72 |
| Tabela 2 - Descritivo dos equipamentos dos laboratórios de processamento do CTA..... | 74 |
| Tabela 3 - Pessoal docente e técnico administrativo..... | 77 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Fachada Principal..... | 87 |
| Figura 2 - Fachada Lateral..... | 87 |
| Figura 3 - Sala de Aulas..... | 88 |
| Figura 4 - Pavilhão Laboratórios Analíticos, Salas de Aulas e Gabinetes de Servidores..... | 88 |
| Figura 5 - Laboratório de Bioprocessos..... | 89 |
| Figura 6 - Laboratório de Microbiologia..... | 89 |
| Figura 7 - Laboratório de Análises de Alimentos..... | 90 |
| Figura 8 - Laboratório de Química..... | 90 |
| Figura 9 - Laboratório de Análise Sensorial..... | 91 |
| Figura 10 - Laboratório de Processamento de Vegetais..... | 91 |
| Figura 11 - Laboratório de Processamento de Leite e Derivados..... | 92 |
| Figura 12 - Laboratório de Processamento de Cacau e Chocolate..... | 92 |
| Figura 13 - Laboratório de Panificação e Farináceos..... | 92 |
| Figura 14 - Laboratório de Processamento de Carnes e Pescados..... | 92 |
| Figura 15 - Área de Vivência..... | 93 |
| Figura 16 - Sala de ReuniõesSala de Reuniões..... | 93 |
| Figura 17 - Sala da Coordenação de Curso..... | 94 |
| Figura 18 - Gabinete de Docentes..... | 94 |
| Figura 19 - Gabinete de Técnicos Administrativos..... | 94 |
| Figura 20 - Vestiários / Sanitários..... | 95 |
| Figura 21 - Sanitário para Portadores de Necessidades Especiais..... | 95 |
| Figura 22 - Estação de Tratamento de Efluentes..... | 96 |
| Figura 23 - Área de Produção de Vapor..... | 96 |
| Figura 24 - Depósito de Resíduos Sólidos..... | 96 |

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO..... | 8 |
| 2. APRESENTAÇÃO..... | 9 |
| 3. JUSTIFICATIVA..... | 10 |
| 4. OBJETIVOS..... | 13 |
| 4.1 OBJETIVO GERAL..... | 13 |
| 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 13 |
| 5. PERFIL DO EGRESSO..... | 14 |
| 6. PERFIL DO CURSO..... | 15 |
| 7. REQUISITOS DE INGRESSO..... | 16 |
| 8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO..... | 17 |
| 8.1 ESTRUTURA CURRICULAR..... | 19 |
| 8.2 METODOLOGIA DO CURSO..... | 20 |
| 8.3 MATRIZ CURRICULAR..... | 21 |
| 9. PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR – PCC..... | 25 |
| 9.1 DADOS DOS COMPONENTES OBRIGATÓRIOS..... | 25 |
| 10. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO..... | 53 |
| 11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO..... | 55 |
| 12. ATIVIDADES COMPLEMENTARES..... | 56 |
| 13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES..... | 57 |
| 14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM..... | 57 |
| 15. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO..... | 58 |
| 16. AS METODOLOGIAS DE PLANEJAMENTO QUE SUBSIDIAM AS MUDANÇAS DO CURSO..... | 59 |
| 17. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS..... | 60 |
| 17.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE APOIO AO DISCENTE..... | 60 |
| 17.2 POLÍTICA DE QUALIDADE DE ENSINO..... | 60 |
| 17.3 PROGRAMA DE NIVELAMENTO..... | 61 |
| 17.4 PROGRAMA DE MONITORIA..... | 61 |
| 17.5 PROGRAMA DE TUTORIA ACADÊMICA..... | 62 |

| | |
|--|----|
| 17.6 PROGRAMA DE APOIO A EVENTOS ARTÍSTICOS, CULTURAIS E CIENTÍFICOS..... | 62 |
| 17.7 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E ESTÍMULO À PERMANÊNCIA..... | 62 |
| 17.7.1 POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL..... | 62 |
| 17.7.2. NÚCLEO DE APOIO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM PERMANÊNCIA E ÊXITO DO EDUCANDO..... | 64 |
| 17.7.3 PROGRAMA DE INCENTIVO À CULTURA, ESPORTE E LAZER..... | 64 |
| 17.7.4 PROGRAMAS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO..... | 65 |
| 17.8 POLÍTICA DA DIVERSIDADE E INCLUSÃO..... | 67 |
| 17.9 NÚCLEO DE ATENDIMENTO AS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS (NAPNE)..... | 69 |
| 17.10 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI)..... | 69 |
| 18. INFRAESTRUTURA..... | 70 |
| 18.1 BIBLIOTECA..... | 70 |
| 18.2 LABORATÓRIOS..... | 71 |
| 18.3 RECURSOS DIDÁTICOS..... | 75 |
| 18.4 SALA DE AULA..... | 75 |
| 19. ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO DOCENTE E ADMINISTRATIVO..... | 75 |
| 19.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE..... | 75 |
| 19.2 COLEGIADO DO CURSO..... | 76 |
| 19.3 COORDENAÇÃO DO CURSO..... | 76 |
| 19.4 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO..... | 77 |
| 20. CERTIFICADOS E DIPLOMAS..... | 77 |
| 21. SISTEMAS DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS..... | 78 |
| 22. REFERÊNCIAS..... | 79 |
| APÊNDICES E/OU ANEXOS..... | 82 |

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

| | |
|---|---|
| NOME DO CURSO | ENGENHARIA DE ALIMENTOS |
| TIPO DE CURSO | BACHARELADO |
| DESCRIÇÃO DO CURSO | 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. |
| HABILITAÇÃO | Bacharel em Engenharia de Alimentos |
| MODALIDADE | Presencial |
| PÚBLICO ALVO | Estudantes que concluíram o ensino médio |
| DATA DE CRIAÇÃO DO CURSO (Aprovação da Resolução) | |
| DATA DE INÍCIO DO CURSO (Aula Inaugural) | 1º semestre de 2018 |
| REGIME ACADÊMICO | Semestral |
| INTEGRALIZAÇÃO | Período mínimo de 5 anos Período máximo de 7,5 anos |
| NÚMERO DE VAGAS | 40 |
| TURNO DE FUNCIONAMENTO | Integral |
| NÚMERO DE TURMAS | 01 turma de 40 alunos anual |
| REGIME DE MATRÍCULA | Semestral |
| CARGA HORÁRIA TOTAL | 4.260 horas |
| CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO | 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 (IFBAIANO) foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Atualmente é composto por 11 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 19, de 22 de outubro de 2010 - Organização Didática da Educação Superior, aprovada pelo Conselho Superior do IFBAIANO.

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; açúcares, 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, Ibicaraí, Ilhéus, Itacaré, Itajuípe, Itabuna, Itapé, Itajú do Colônia, Itapitanga, Jussari, 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 sócias produtivas sejam estabelecidas.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), a educação superior de graduação no âmbito do IFBAIANO 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 coo-

perativa 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 humanística 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 contribuir com o desenvolvimento e aplicação das tecnologias agroindustriais, face aos desafios contemporâneos e além dos marcos da racionalidade técnica, suprimindo uma grande carência do setor alimentício regional.

O Bacharel em Engenharia de Alimentos formado pelo IFBAIANO - *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 IFBAIANO - *Campus* Uruçuca atualmente é dotado de uma área total de 153 hectares e conta com uma infraestrutura composta por 19 salas de aula, 01 biblioteca, 03 laboratórios de informática, 01 laboratório de geomática, 01 laboratório de microbiologia, 01 laboratório de química, 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 IFBAIANO - *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 IFBAIANO – *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 IFBAIANO – *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 dispõem de informações. Estes dados resume a importância do *Campus* Uruçuca na formação 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 ofertar 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), 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 irá favorecer o cumprimento do acordo de metas;
- 6 - O curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos a ser implantado no *Campus* Uruçuca irá favorecer 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 IFBAIANO – *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 ao aluno adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes que lhe permitem 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 extra-curriculares 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 IFBAIANO – *Campus* Uruçuca, o curso de Engenharia de Alimentos oferece grandes oportunidades para que o estudante participe de projetos multidisciplinares e integrados, que envolvam docentes e alunos dos cursos superiores de Agroecologia e Gestão de Turismo; 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 IFBAIANO - *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 IFBAIANO, deverá ter 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.

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 IFBAIANO - *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.

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/ Sub-gerência/ 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/IFBAIANO, 22 de outubro de 2010; Revisão/Alteração Aprovada pela Resolução nº 18 – Conselho Superior/IFBAIANO, 31 de outubro de 2012, mediante:

- I - Sistema de Seleção Unificada (SiSU), considerando o desempenho obtido no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM);
- II - Transferência interna por reopção de curso;
- III - Transferência externa de outras Instituições devidamente credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC);
- IV - Portador de diploma de cursos superiores de graduação em áreas afins; e
- V - Convênio cultural.

Observação: Os itens II a V serão cumpridos mediante a existência de vagas e critérios definidos em edital específico.

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-los e sistematizá-los, 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 *praxis* 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 geradores, 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 transtorno Autista (Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012).

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 7,5 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.

8.2 METODOLOGIA DO CURSO

A prática pedagógica do IFBAIANO - *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 deficiência 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 IFBAIANO.

8.3 MATRIZ CURRICULAR

| Período | Código | Componentes curriculares | Carga Horária | Divisão '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 |
| | SUBTOTAL | | 21 | | | 420 |
| 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 |
| | SUBTOTAL | | 20 | | | 400 |
| 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 |
| | SUBTOTAL | | 23 | | | 460 |
| 4º Semestre | FGL 4001 | Física Geral III | 3 | 60 | | 60 |
| | MEC 4002 | Mecânica | 3 | 60 | | 60 |
| | TER 4003 | Termodinâmica | 3 | 60 | | 60 |
| | NUT 4004 | Nutrição Humana Básica | 2 | 40 | | 40 |
| | CNU 4005 | Cálculo Numérico | 3 | 60 | | 60 |
| | QBA 4006 | Química e Bioquímica de Alimentos | 3 | 60 | | 60 |
| | AAL 4007 | Análise de Alimentos | 5 | 40 | 60 | 100 |
| | SUBTOTAL | | 22 | | | 440 |

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|-----------------------------------|----|-----|-----|----|
| 5º Semestre | FTR 5001 | Fenômenos de Transporte I | 3 | 60 | | 60 | |
| | GQA 5002 | Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos | 3 | 60 | | 60 | |
| | OPU 5003 | Operações Unitárias I | 3 | 60 | | 60 | |
| | ASE 5004 | Análise Sensorial | 5 | 40 | 60 | 100 | |
| | RES 5005 | Resistência dos Materiais | 3 | 60 | | 60 | |
| | PBE 5006 | Processos Biotecnológicos e Enzimologia | 2 | 40 | | 40 | |
| | SEC 5007 | Secagem e Armazenamento de Grãos | 3 | 60 | | 60 | |
| | SUBTOTAL | | 22 | | | 440 | |
| 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 | |
| | TFH 6006 | Tecnologia de Frutas e Hortaliças | 6 | 40 | 80 | 120 | |
| | SUBTOTAL | | 23 | | | 460 | |
| 7º Semestre | OPU 7001 | Operações Unitárias III | 3 | 60 | | 60 | |
| | EMB 7002 | Embalagem e Rotulagem | 2 | 40 | | 40 | |
| | IAD 7003 | Introdução à Administração | 2 | 40 | | 40 | |
| | CAR 7004 | Tecnologia de Carnes, Pescados e derivados | 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 | |
| | SUBTOTAL | | 22 | | | 440 | |
| 8º Semestre | GST 8001 | Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho | 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 | |
| | SUBTOTAL | | 24 | | | 480 | |
| | 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 | |
| SUBTOTAL | | 20 | | | 400 | | |
| 10º Semestre | ETS 1101 | Estágio Supervisionado | | | 240 | 240 | |
| | SUBTOTAL | | | | | 240 | |
| | Atividades Complementares | | | | | 80 | |
| TOTAL | | | 4.260 | | | | |

| LISTA DE OPTATIVAS | | Hora aula (semana) | Divisão ¹ C.H. | | Carga horária total |
|--------------------|--|-----------------------|---------------------------|---------|------------------------|
| | | | Teórica | Prática | |
| 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 Confeitaria | 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 |

¹Carga Horária

| 1º Semestre C.H.: 420h | 2º Semestre C.H.: 400h | 3º Semestre C.H.: 460h | 4º Semestre C.H.: 440h | 5º Semestre C.H.: 440h | 6º Semestre C.H.: 460h | 7º Semestre C.H.: 440h | 8º Semestre C.H.: 480h | 9º Semestre C.H.: 400h | 10º Semestre C.H.: 240h |
|--|---|--|---|---|--|---|--|---|---|
| Introdução à Engenharia de Alimentos IEA 1001 C.H.: 60h | Química orgânica QOR 2001 C.H.: 60h | Microbiologia de Alimentos MBA 3001 C.H.: 100h | Física Geral III FGL 4001 C.H.: 60h | Fenômenos de Transporte I FTR 5001 C.H.: 60h | Fenômenos de Transporte II FTR 6001 C.H.: 60h | Operações Unitárias III OPU 7001 C.H.: 60h | Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho GST 8001 C.H.: 60h | Desenvolvimentos de Novos Produtos DNP 9001 C.H.: 40h | Estágio Supervisionado ETS 1101 C.H.: 240h |
| Química Geral QGL 1002 C.H.: 60h | Microbiologia Geral MCG 2002 C.H.: 100h | Cálculo Diferencial e Integral III CDI 3002 C.H.: 60h | Mecânica MEC 4002 C.H.: 60h | Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos GQA 5002 C.H.: 60h | Operações Unitárias II OPU 6002 C.H.: 60h | Embalagem e Rotulagem EMB 7002 C.H.: 40h | Tecnologia de Massas e Panificação MAS 8002 C.H.: 120h | Libras L BR 9002 C.H.: 40h | |
| Cálculo Diferencial Integral I CDI 1003 C.H.: 60h | Desenho Técnico DTE 2003 C.H.: 60h | Estatística II EST 3003 C.H.: 60h | Termodinâmica TEM 4003 C.H.: 60h | Operações Unitárias I OPU 5003 C.H.: 60h | Eletrotécnica Aplicada ELE 6003 C.H.: 60h | Introdução à Administração IAD 7003 C.H.: 40h | Tecnologia de Cacau e Chocolate CAC 8003 C.H.: 120h | Instalações na Indústria de Alimentos IIA 9003 C.H.: 60h | |
| Biologia Geral BGL 1004 C.H.: 60h | Estatística I EST 2004 C.H.: 60h | Química Analítica Aplicada QAN 3004 C.H.: 80h | Nutrição Humana Básica TEM 4004 C.H.: 60h | Análise Sensorial ASE 5004 C.H.: 100h | Introdução à Economia IAD 6004 C.H.: 40h | Tecnologia de Carnes, Pescados e Derivados CAR 7004 C.H.: 120h | Fundamentos da Modelagem na Indústria de Alimentos MOD 8004 C.H.: 40h | Empreendedorismo e Cooperativismo EMC 9004 C.H.: 60h | |
| Metodologia Científica MPC 1005 C.H.: 60h | Cálculo Diferencial Integral II CDI 2005 C.H.: 60h | Álgebra Linear AGL 3005 C.H.: 40h | Cálculo Numérico CNU 4005 C.H.: 60h | Resistência dos Materiais RES 5005 C.H.: 60h | Tecnologia de Leite e Derivados TLE 6005 C.H.: 120h | Tecnologia de Cereais, Raízes e Tubérculos CER 7005 C.H.: 120h | Projeto Integrador II PRO 8005 C.H.: 20h | Optativa III C.H.: 80h | |
| Informática Aplicada à Engenharia de Alimentos INF 1006 C.H.: 60h | Física Geral I FGL 2006 C.H.: 60h | Física Geral II FGL 3006 C.H.: 60h | Química e Bioquímica de Alimentos QBA 4006 C.H.: 60h | Processos Biotecnológicos e Enzimologia PBE 5006 C.H.: 40h | Tecnologia de Frutas e Hortaliças TFH 6006 C.H.: 120h | Projeto Integrador I PRO 7006 C.H.: 20h | Optativa II C.H.: 80h | Optativa IV C.H.: 80h | |
| Comunicação e Linguagem CLI 1007 C.H.: 60h | | Bioquímica Geral BQG 3007 C.H.: 60h | Análise de Alimentos AAL 4007 C.H.: 100h | Secagem e Armazenamento de Grãos SEC 5007 C.H.: 60h | | Optativa I C.H.: 40h | Trabalho de Conclusão de Curso I TCC 8006 C.H.: 40h | Trabalho de Conclusão de Curso II TCC 9005 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. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. 2ª ed., São Paulo: Artmed, 2006.
ORDÓÑEZ, J.A. et al. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CECCHI, Heloísa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2ª ed., Campinas, SP: Unicamp, 2003.
GERMANO, P.M.L., GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 4ª ed., Editora Manole, 2015.
OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos, Barueri, SP: Manole, 2006.
PICOLLO, M.P. Ciência e Tecnologia de Alimentos: produção e Sustentabilidade, Jundiaí – SP, PACO: 2014.
RIBEIRO, E.P. Química de alimentos 2ª ed., São Paulo: Instituto Mauá de Tecnologia, Edgard Blucher, 2007.

| 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, Editora Bookman, 2006.
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Rio de Janeiro, Editora 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. rev. ampl. e restr.-- São Paulo: Blucher, 2001.
HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. Rio de Janeiro, LTC, 2010.
LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa.- 5ª ed. .-- São Paulo : Blucher, 2013.
MORITA, T. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos .-- 2. ed.-- São Paulo: E. Blücher, 2007.
BURSTEN, B. E.; BROWN, W. H.; BROWN, T. L. LEMAY, E. Química: a ciência central.-- 9. ed.--São Paulo : Prentice Hall, 2005.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| CDI 1003 | CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I | 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. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
STEWART, J. Cálculo. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MUNEM, M. A. Cálculo. Rio de Janeiro: L.T.C., 2008.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
THOMAS, G. B. Cálculo. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

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

EMENTA

Biodiversidade e Níveis de Organização; Sistema de classificação dos seres vivos; Origem da vida. Bioquímica celular; Citologia; Divisão celular; Reprodução e desenvolvimento; Anatomia - Fisiologia Comparada Animal; Anátomo Fisiologia Comparada Vegetal; Histologia animal; Histologia Vegetal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular – Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula. Ed. Artmed. Porto Alegre, 1999.
KARDONG, K. K. Vertebrates: comparative anatomy, function, evolution. 2 ed. Boston: McGraw-Hill, 1998.
KENT, G. C.; CARR, R. K. Comparative anatomy of the vertebrates. 9 ed. Boston: McGraw-Hill, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DICKISON, W.C. Integrative Plant Anatomy. Academic Press, 2000.
ESAU, AK. Anatomia das Plantas com Sementes, S.ap Paulo S.P. Edgar Blucher, 1976.
GARTNER, L.P.; HIATT, J. L. Tratado de Histologia - 1a edição, Guanabara Koogan, 1999.
KARP, G. Biologia Celular e Molecular - Conceitos E Experimentos - 3ª Ed. Editora. São Paulo: MANOLE, 2005.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| MPC 1005 | METODOLOGIA CIENTÍFICA | 40 | - | 40 |

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, Maria Margarida 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

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de pesquisa social. 6ed. São Paulo. Atlas. 2011.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. 18ed. São Paulo Cortez, 2011.

MATTAR, João. Metodologia Científica na era da Informática. 3 ed. São Paulo Saraiva, 2008.

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

VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. 7.ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.

SILVA, M. G. Terminologia básica: Microsoft Windows XP; Microsoft Office Word 2003. Ed. Érica 2004.

ALCALDE, L. E. Informática básica. São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VERRONE, A. C. Planilhas Profissionais. 2 ed. São Paulo: Visual Brooks, 2005.

SAWAYA, M. R. Dicionário de informática & internet: inglês - português. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1999. 543 p. ISBN 8521310990

EDELWEISS, N.; LIVI, M. A. C. Algoritmos e Programação com Exemplos em Pascal e C: Série Livros Didáticos UFRGS. v. 23. Porto Alegre. Editora Bookman, 2014. 474p. ISBN 9788582601907.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|----------|-------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| CLI 1007 | COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM | 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 pleonismo. Práticas de leitura, de produção textual e de interpretação de textos. Correspondências comerciais e oficiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VERGARA, S. C. Gestão de Pessoas. São Paulo: Atlas, 2013.

MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. Administração de recursos humanos. São Paulo: Atlas, 2012.

LUCENA, M. D. s. Planejamento de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBIERI, U. F. Gestão de Pessoas nas Organizações: práticas atuais sobre o RH estratégico. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, E. S. Gestão de Pessoas. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

MOTTA-ROYH, D.; HENDGES, G. H. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010

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

EMENTA

Funções, nomenclatura e propriedades: alcanos, alcenos, alcinos, alcoois, eteres, halogenios de alquila, compostos de enxofre, aminas, aldeidos, cetonas, ácidos carboxílicos e esteres e compostos aromáticos. Estereoquímica: enantiomeros, mistura racemica, 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. rev.-- 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 Cientifico Editora S/A, 2012.
SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica. 10a ed. Vol 2.Rio de Janeiro: Livro Técnico e Cientifico 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. Porto Alegre, Editora Bookman, 2006.
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral. Rio de Janeiro, Editora LTC, 1999.
MANAHAN, S. E. Química ambiental-- 9. ed.-- Porto Alegre : Bookman, 2013.
RUSSEL, J. Química Geral V1 . São Paulo, Pearson Makron Books, 1994.
RUSSEL, J. Química Geral V2 . São Paulo, Pearson Makron Books, 1994.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| MCG 2002 | MICROBIOLOGIA GERAL | 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

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
PELCZAR, J. R.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1997. 2 v. ISBN 9788534604543 (v.2)
SUSSMAN, A S. Microrganismos, crescimento, nutrição e interação. São Paulo:EDART, 1974.
TRABULSI,L.R. et. al. Microbiologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M. Microbiologia de Brock. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
TRABULSI, Luiz Richard; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
MICHAEL JR., P. et al., Microbiologia: conceitos e aplicações. 2.ed. v.2.São Paulo: Makro Books, 1997.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|--------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |

| | | | | |
|-----------------|-----------------|---|----|----|
| DTE 2003 | DESENHO TÉCNICO | - | 60 | 60 |
|-----------------|-----------------|---|----|----|

EMENTA

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREENCH, T.E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Ed. Globo, 2002.
VENDITTI, Marcus Vinicius dos Reis. Desenho técnico sem prancheta com AutoCad 2008. Florianópolis: Visual Books, 2007
ESTEPHANIO, C. A. do A. Desenho técnico. 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, R.L. AutoCAD 2002: utilizando totalmente. São Paulo: Erica, 2002.
BARBAN, Valentim Airton, Desenho técnico básico. s.l: CEFET-MG, s.d.
BORGES, G.C.M. et al. Noções de geometria descritiva: teoria e exercícios. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

| 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

BARBIN, D. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agronômicos. Arapongas: Editora Midas, 2003.
MORETTIN, L. G. Estatística básica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.
PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C.H. Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais. Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz. FEALQ. Piracicaba, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANZATTO, D. A. e KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. Jaboticabal: FUNEP, 1989.
BOLFARINE, H, BUSSAB, W.O. Elementos de amostragem. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
MEYER, Paul. Probabilidade: Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 1983.

| 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, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. v. 4., 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
STEWART, James. Cálculo. v.2., 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. v.2. 3.ed. Tradução de Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Harbra, 1994.
MUNEM, M. A. Cálculo. v.1. Rio de Janeiro: L.T.C., 2008.
THOMAS, G. B. Cálculo. v. 1. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2009.
SIMMONS, G.E F. Cálculo com geometria analítica. v.1. São Paulo: Pearson, 2008.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| FGL 2006 | FÍSICA GERAL I | 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 E FINN. Física: Um Curso Universitário. v. 1., 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física básica. v. 1., 5.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

RESNICK; HALLIDAY; KRANE. Física 1. 5. ed., Editora LTC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11. ed. Editora Bookman, 2011.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. v. 1., 5.ed. RJ: LTC, 2006.

VALADARES, E. C. Física mais que Divertida. 3.ed. Minas Gerais: UFMG, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.. Fundamentos de física: mecânica. 8.ed. v.1, Rio de Janeiro: LTC, 2011.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| MBA 3001 | MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS | 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. Ed. Atheneu, São Paulo, 1996.

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

JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos. Ed. Artmed. 6ª edição. Porto Alegre, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

AQUARONE, Eugenio (Coord). Biotecnologia industrial: volume 4: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, c2001. xvii, 523 p. ISBN 9788521 20281

MICHAEL J. R. et al., Microbiologia: conceitos e aplicações. 2.ed. v.2.São Paulo: Makro Books, 1997.

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

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2. 3. ed. Tradução de Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Harbra, 1994.
 MUNEM, MUSTAFA A.. Cálculo. v.2. Rio de Janeiro: L. T. C., 2008.
 THOMAS, GEORGE B.. Cálculo. v. 2., 11. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
 SIMMONS, GEORGE F.. Cálculo com geometria analítica. v. 2. São Paulo: Pearson, 2009.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| EST 3003 | ESTATÍSTICA II | 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.
 VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2. Ed, São Paulo: Atlas, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEYER, P. L.. Probabilidade: aplicações à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.426 p
 FREUND, J E.. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2006.
 MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

EMENTA

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 7ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2008.
 BACCAN, N., DE ANDRADE, J. C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar -- 3. ed. rev. ampl. e restr.--São Paulo: Blucher, 2001.
 SKOOG, D. A; Fundamentos de Química Analítica, São Paulo: Cengage, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre, Editora Bookman, 2006.
 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: E. Blücher, 2007. 10ex
 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 11ex

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| AGL 3005 | ALGEBRA LINEAR | 40 | - | 40 |

EMENTA

Matrizes, Determinantes e Sistemas de Equações Lineares. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLDRINI, J. L. et. al. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1984.

CALLIOLI, C. A. Álgebra Linear e aplicações. 6. ed. Editora Atual. São Paulo: Atual, 2010.

LEON, S. J. Álgebra linear com aplicações. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard. Álgebra Linear. Porto Alegre: Bookman, 2000.

CARVALHO, João Pitombeira. Introdução à Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Livro Técnico S. A, 1972.

GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra Linear. Editora Edgard Blucher.

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

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física básica. v. 2., 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física básica. v. 4., 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.

RESNICK; HALLIDAY e KRANE. Física 2. 5.ed. Editora LTC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RESNICK; HALLIDAY e KRANE. Física 4. 5 ed., Editora LTC, 2002.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. v. 2 e 3. 5. ed. RJ:LTC, 2006.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.. Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v.2. 295 p.

| 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, 5ªed, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ, 2004.

KOOLMAN, J., RÖHM, K. H. Bioquímica Texto e Atlas 3ªed Artmed Editora Porto Alegre – RS, 2007

NELSON, D. L., COX, M. M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 4º ed. Editora Sarvier, São Paulo - SP, 2006

MACEDO, G. A., PASTORE, G. M., SATO, H. H., PARK, K. Y. G., Bioquímica Experimental de Alimentos, Ed. Varela, São Paulo – SP, 2005.

MARZZOCO, A., TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3º ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro RJ, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MURRAY R. K. H. Bioquímica Ilustrada. México: Manual Moderno, 2005.
 RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., Química de Alimentos 2ºed, Ed. Edgard Blücher Ltda, São Paulo – SP, 2007.
 VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 3º ed: Artmed Editora, Porto Alegre, 2006

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| FGL 4001 | FÍSICA GERAL III | 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 Kirchhoff. Propriedades dos Ímãs. 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

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física básica. v. 3., 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013.
 RESNICK; HALLIDAY e KRANE. Física 3. 5. ed., Editora LTC, 2002.
 JOHN R. REITZ; FREDERICK J. MILFORD e ROBERT W. CHRISTY. Fundamentos da Teoria eletromagnética. Editora Campus, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO E FINN. Física: Um Curso Universitário .v.2., 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
 HEWITT, Paul G. Física Conceitual. Editora Bookman, 11 ed., 2011.
 BISCUOLA, G. J.; B, NEWTON VILLAS; D., R. H.,. Tópicos de física, 3: eletricidade, física moderna, análise dimensional. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2010. 399 p.

| 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

JOHNSTON, E. R.; EISENBERG, E. R.; BEER, F. P. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 7. ed. São Paulo: Mcgraw-Hill, 2006.
 DEWOLF, J. T.; RUSSELL, E.; JOHNSTON, J.; BEER, F. P. Mecânica dos materiais. 5. ed. São Paulo: Mcgraw-Hill, 2011.
 SYMON, R. Keith. Mecânica. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLISTER, W. D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
 HIBBELER, R. C. Resistência de Materiais. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
 ASKELAND, D. R. Ciência e Engenharia dos Materiais. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

| 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

BORGNACKE, C.; SONNTAG, R. E. Fundamentos da Termodinâmica - Volume Básico - Tradução da 8.ed. Americana. Editora Edgard Blücher, 2013. ISBN: 9788521207924

LEVENSPIEL, O. Termodinâmica Amistosa para Engenheiros. 1. ed. Editora Edgard Blücher, 2002. ISBN: 9788521203094

ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A. Termodinâmica. Tradução de Paulo Maurício Costa Gomes. 7. ed. Editora Bookman, 2013. ISBN: 9788580552003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SMITH, J. M.; VAN NESS, H.C.; ABBOTT, M. M. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7. ed. Editora LTC, 2007. ISBN: 9788521615538

MEIRELES, M. A. A.; PEREIRA, C. G. Fundamentos de Engenharia de Alimentos. v. 6., 1. ed. Editora Atheneu, 2013. ISBN: 9788538803423

ELLIOTT, J. R.; LIRA, C. T. Introductory Chemical Engineering Thermodynamics. 2 ed. Editora Prentice Hall, 2012. ISBN-10: 0136068545

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

TIRAPEGUI, Julio. Nutrição: fundamentos e aspectos atuais. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

DUTRA-De-OLIVEIRA, J. E; MARCHINI, J. Sérgio. Ciências nutricionais. São Paulo: Sarvier, 1998.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. 11.ed. São Paulo: Roca, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PALERMO, Jane Rizzo. Bioquímica da nutrição. São Paulo: Atheneu, 2008.

MENDONÇA, Saraspathy N. T. Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128p. (Ambiente, saúde e segurança). ISBN 9788563687180.

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

RUGGIERO, M. A. G; LOPES, V. L. R., Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998. 406 p.

CUNHA, M. C. C.. Métodos numéricos. 2.ed. Campinas: Unicamp, 2009. 276 p.

SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L.; HENRY M. E., Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. 354 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHEID, F. Análise numérica. Tradução Antônio César de Freitas, Lisboa: McGraw-Hill, 1991.

CHAPRA, S.C.; CANALE, R.P. Métodos numéricos para engenharia. 5 ed. Tradução técnica Helena Castro. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

BARROSO, C. L. Cálculo numérico com aplicações. São Paulo: Ed. Harbra, 1987.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| QBA 4006 | QUÍMICA E BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS | 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. 5. ed. Viosa: Ed. UFV, 2011. 601 p.
BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2001. 143p.
FENNEMA, O. R.; DAMODARAN, S.; PARKIN, L.K. Química de alimentos de Fennema. 4o ed, Porto Alegre: ArtMed, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Introdução à química de alimentos. 2. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2003. 238p.
BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Manual de laboratório de química de alimentos. 2. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2001.
MACEDO, G. A.; PASTORE, G.M.; SATO, H.H.; KUN PARK, Y.G. Bioquímica Experimental de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

| 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 lipídeos, determinação de fibra bruta, determinação de vitaminas, métodos físicos (densimetria, refratometria, medida de pH), determinação de acidez.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, E. C. B. Análise de Alimentos: uma Visão Química da Nutrição. 1 ed. São Paulo, Varela 2006.
CECCHI, H. M. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos. 1 ed. Campinas: Campinas 2003.
RODRIGUES, R. M. S. Métodos de Análise Microscópica de Alimentos. Volume 1. 1 ed. Campinas: Letras e letras 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AOAC. Official methods of analysis of AOAC international. Ed. AOAC. 2005.
MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R.M.V. Manual de Soluções, Reagentes e Solventes. Ed. Blucher. 2ª edição. São Paulo, 2007.
FRANCO, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 307p ISBN 8573791349

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| FTR 5001 | FENÔMENOS DE TRANSPORTES I | 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

FOX, R. W.; McDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 8. ed. Editora LTC: Rio de Janeiro, 2014.

ÇENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações. 3. ed. Editora McGraw Hill, 2015.

BRUNETTI, F. Mecânica dos Fluidos. 2. ed. rev. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NEVERS, Noel de. Fluid mechanics for chemical engineers. 3. ed. Boston: McGraw-Hill, 2004. (McGraw-Hill Chemical Engineers Series). ISBN: 9780072566086

CREMASCO, M. A. Fundamentos de Transferência de Massa. 2. ed. Editora UNICAMP: Campinas – SP, 2002. ISBN: 8526805959

WHITE, F. M. Mecânica dos Fluidos. 6. ed. Editora McGraw-Hill, 2010. ISBN: 9788563308214

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|---|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| GQA 5002 | GESTÃO DA QUALIDADE NA INDÚSTRIA 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 PPHO, APPCC, programas de auto controle). Auditorias de qualidade; Gestão da qualidade integrada; ISO's e Gerenciamento de Rotina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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, 2000.

CARPINETTI, L.C.R.; MIGUEL, P. A. C.; GEROLANO, M. C. Gestão da qualidade: ISO 9001:2000. São Paulo: Atlas, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 de set. de 2004, Seção 1, p. 25.

MONTGOMERY, D. C. Introdução ao controle da qualidade. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1943.

PALADINI, E. Pa. Gestão da Qualidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 339 p.

| 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. Editora Hemus – Leopardo, 2008. ISBN: 9788528905212

FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. Princípios das Operações

Unitárias. 2. ed. Editora LTC, 1982. ISBN: 9788521610380
TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; FILHO, P. A. P. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos. 1. ed. Editora LTC, 2016. ISBN: 9788521624141.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEANKOPLIS, C. J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, 1999. ISBN: 9789682613166.
TERRON, L. R. Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros – Fundamentos e Operações Unitárias do Escoamento de Fluidos. 1. ed. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521621065
MATOS, S. P. Operações Unitárias: Fundamentos, Transformações e Aplicações Dos Fenômenos Físicos e Químicos. 1. ed. Editora Saraiva, 2015. ISBN: 9788536510835

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| ASE 5004 | ANÁLISE SENSORIAL | 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

DUTCOSKY, S.D. Análise Sensorial de Alimentos. Curitiba, 3ª ed. Editora Champagnat. 2013.
CHAVES, José Benício Paes. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005. 91 p. (Cadernos didáticos; 33). ISBN 8572690891
MINIM, V.P.R. Análise sensorial: estudos com consumidores. 2 ed. Viçosa/MG. Ed. UFV. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos, 4.ed.São Paulo, 2004.
MENDONÇA, Saraspathy N. T. Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128p. (Ambiente, saúde e segurança).
CECCHI, Heloisa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. rev. Campinas, SP: Unicamp, 2003.
AZEREDO, Henriette Monteiro Cordeiro de (Ed.). Fundamentos de estabilidade de alimentos. 2. ed. rev. e ampl. Brasília - DF: Embrapa, 2012

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

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, E. Russel Jr; DEWOLF, John T., Resistência dos Materiais. 4 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
GERE, James M. Mecânica dos Materiais. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RAO, M.A. & STEFFE, J.F. (Eds.) Viscoelastic properties of foods. London: Elsevier, 1992.
ROSENTHAL, A.J. Food texture: measurement and perception. Gaithersburg: Aspen, 1999.
TIMOSHENKO, S.P. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1974. 2v.

| 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, láctica 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: Fundamentos. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2001, vol1, 251p. 3.
 BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; Biotecnologia Industrial: Engenharia Bioquímica. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2001, vol 2, 560 p. 4.
 LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia Industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001, vol.3, 593p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARAFANTE, L. J. Tecnologia da fabricação do álcool e do açúcar. São Paulo: Ícone, 1993.
 Rapadura, Melado e Açúcar mascavo. Centro de Produções Técnicas, DVD-ROM, 2008.
 PELCZAR Jr. M.J., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R.. Microbiologia - Conceitos e Aplicações. 2ª ed., Makron Books, São Paulo. 1996.
 CORVO, M. L.; FERRARA, M. A. Enzimas em Biotecnologia. Produção, aplicação e mercado, 1ª edição, Editora Interciência, São Paulo – SP, 2008.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| SAC 5007 | SECAGEM E ARMAZENAGEM DE GRÃOS | 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

PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, São Paulo, 2000, 603p.
 ATHIÉ, I.; CASTRO, M. F. P. M.; GOMES, R. A. R; VALENTINE, S. R. T. Conservação de grãos. Fundação Cargill. Campinas, SP, 1998. 236p.
 SILVA, J.S.; AFONSO, A.D.L.; FILHO, A.F.L. Pré-processamento de produtos agrícolas. Juiz de Fora, MG: Instituto Maria, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, N. M. de. A secagem de sementes. Editora Funep, 2005. 184p.
 WEBER, E. A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Canoas: Salles, 2005. 586p.
 ELIAS, M. C. Qualidade de arroz na pós-colheita. Pelotas: Universitária/UFPel, 2007.

| 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 capacitância 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. Editora LTC, 2014. ISBN: 9788521625049
 KREITH, F; BOHN, M. S. Princípios de transferência de calor. Editora Cengage, 2003. ISBN: 9788522102846.
 ÇENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. Transferência de Calor e Massa. 4.ed. Editora McGraw Hill, 2012. ISBN: 9788580551273.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEANKOPLIS, C. J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, 1999. ISBN: 9789682613166.
 SCHMIDT, F. W.; HENDERSON, R. E.; WOLGEMUTH, C. H. Introdução às Ciências Térmicas. 1 ed. Editora Blucher, 1996. ISBN: 9788521200826
 BIRD, R. B.; LIGHTFOOT, E. N.; STEWART, W. E. Fenômenos de Transporte. 2. ed. Editora LTC, 2004. ISBN: 9788521613930

| 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.. Editora LTC, 1982. ISBN: 9788521610380
 BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de Operações Unitárias. 2.ed. Editora Hemus – Leopardo, 2008. ISBN: 9788528905212
 GEANKOPLIS, C. J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, 1999. ISBN: 9789682613166.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, E. C. Secagem Industrial. Editora Edgard Blucher, 2007. ISBN: 9788521204176
 BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. Operação de Caldeiras. 1.ed. Editora Edgard Blucher, 2011. ISBN: 9788521205883
 TERRON, L. R. Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros: Fundamentos e Operações Unitárias do Escoamento de Fluidos. 1. ed. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521621065

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|-------------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| ELE 6003 | 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: Erica, 2009.
GUSSOW, M. Eletricidade Básica. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.
VALKENBURGH, V. Eletricidade Básica Volumes 1 ao 5. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, J.; WIRTH, A. Eletricidade e Eletrônica Básica. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
WOLSKY, B. Eletricidade Básica. Módulo 1 - Curso Técnico Eletrotécnica. Curitiba: Base Editora, 2007.
SAY, M.G. Eletricidade Geral - Eletrotécnica. 13 Ed. São Paulo: Hemus, 2004.
AIUB, J. E.; FILONI, E. Eletrônica - Eletricidade - Corrente Contínua. São Paulo: Erica, 2003.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| ECO 6004 | 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

PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco A. S. de; TONETO JR, Rudinei. Manual de Economia. São Paulo: Saraiva, 2011.
VASCONCELLOS, Marco A. S. de. Economia: micro e macro. São Paulo: Atlas, 2011.
CANO, Wilson. Introdução à economia: uma abordagem crítica. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HUNT, E. K. História do Pensamento Econômico: uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
VASCONCELLOS, Marco A. S. de. Fundamentos de Economia. São Paulo: Saraiva, 2008.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TLE 6005 | TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS | 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

NOVA Legislação comentada de produtos lácteos e de alimentos para fins especiais, diet, light e enriquecidos. São Paulo: Fonte Comunicações e Editora, 2011. 620p.
TRONCO, V.M. Manual para inspeção de qualidade de leite. Santa Maria, Ed. UFSM, 1997. 166p.
MONTEIRO, A. A.; PIRES, A.C. dos S.; ARAÚJO, E. A.; Tecnologia de Produção de Derivados de Leite. Viçosa: UFV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e abastecimento. Instrução Normativa nº68, 12 de agosto de 2006. Métodos Analíticos Oficiais físico-químicos, para controle de Leite e Produtos Lácteos. Brasília: Ministério da Agricultura, 2006.
BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e abastecimento. Instrução Normativa nº62, de 29 de

dezembro 2011. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite Cru Refrigerado. Brasília: Ministério da Agricultura, 2011.
BEHMER, M.L.A. Tecnologia de leite. 15ª ed. São Paulo, Nobel, 1984. 322p.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TFH 6006 | TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS | 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

LIMA, U. A. Agroindustrialização de frutas. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 2008.
TOCCHINI, R. P. Industrialização Polpas, Sucos e Néctares Frutas-Campinas, ITAL, 1995.
HERSOM, A. C.; HULLAND, Conservas alimentícias. E.D. Zaragoza, Acribia, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA URGEL DE ALMEIDA. (Coord.). Matérias - primas dos Alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. ISBN 9788521205296
CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutas e hortaliças. Fisiologia e Manuseio. Editora UFPA. 2ª edição, Lavras, 2005.
CRUZ, G. A Desidratação de alimentos; frutas, vegetais, ervas, temperos, carnes, peixes, nozes, sementes. São Paulo, Globo 1990. 205 p.

| 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

FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. Princípios das Operações Unitárias. 2. ed. Editora LTC, 1982. ISBN: 9788521610380
BLACKADDER, D. A.; NEDDERMAN, R. M. Manual de Operações Unitárias. 2. ed. Editora Hemus, Leopardo, 2008. ISBN: 9788528905212
GEANKOPLIS, C. J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, 1999. ISBN: 9789682613166.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRON, L. R. Operações Unitárias para Químicos, Farmacêuticos e Engenheiros: Fundamentos e Operações Unitárias do Escoamento de Fluidos. 1. ed. Editora LTC, 2012. ISBN: 9788521621065
TADINI, C. C.; TELIS, V. R. N.; MEIRELLES, A. J. A.; FILHO, P. A. P. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos. 1. ed. Editora LTC, 2016. ISBN: 9788521624141.
MATOS, S. P. Operações Unitárias - Fundamentos, Transformações e Aplicações Dos Fenômenos Físicos e Químicos. 1. ed. Editora Saraiva, 2015. ISBN: 9788536510835

| 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:

CAMILO, A. N. Embalagens - design, materiais, processos: máquinas e sustentabilidade. Editora INST EMBALAGENS, 2016, ISBN: 8561409061.

STWART, B. Estratégias de design para embalagens. Coleção Quattor. Vol. 5. São Paulo: Blucher, 2010

MESTRINER, F. Design de Embalagem - Curso Básico, 2ª ed., Editora: Makron, 2002. ISBN-13: 9788534614825

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, A G. Embalagens para a Indústria Alimentar, Editora: Instituto Piaget, 2003

SCHNEIDER. Guia Prático de Propriedade Intelectual p/ Universidades, Empresas e Inventores, Editora: Editora Ufsm, 2006

CHEFTEL, J. C.; CHEFTEL, H; BESANÇON, G. Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos. Zaragoza: Acribia, v.2, 1989. p. 326-348.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos. Porto Alegre: Artmed. 2006. 602p.

| 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

MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à Administração. Ed. Compacta São Paulo: Atlas, 2011.

RAYMUNDO, P.R. O que é Administração. Ed. Brasiliense, Col. Primeiros Passos, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. TGA. Vol 1. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KAPLAN, R.; NORTON, D. P. Organização orientada para a estratégia. Rio de Janeiro: Elsevier: 2000.

LONGNECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Atlas, 2011.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| CAR 7004 | TECNOLOGIA DE CARNES, PESCADOS E DERIVADOS | 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

GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. Editora UFV, 2006.

TERRA, N. N.; TERRA, A. B. M.; Terra, L. M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções. Varela, 2004.

PARDI, M. C. e Colaboradores. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: Ed. UFG, 1995, v.1,2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARMEN J. C.; RENATA B.; KÁTIA M. V.; LUCIANA M., Higiene e Sanitização na Indústria de Carnes e Derivados, São Paulo: Varela, 2003
 LAWRIE, R. A., Ciência da carne, São Paulo: Artmed, 2005
 ORDÓÑEZ, J.A., Tecnologia de Alimentos. v.2. Alimentos de Origem Animal, Editora: Artmed, 2005.

| 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

PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, São Paulo, 2000, 603p.
 ATHIÉ, I.; CASTRO, M. F. P. M.; GOMES, R. A. R.; VALENTINE, S. R. T. Conservação de grãos. Fundação Cargill. Campinas, SP, 1998. 236p.
 SILVA, J.S.; AFONSO, A.D.L.; FILHO, A.F.L. Pré-processamento de produtos agrícolas. Juiz de Fora, MG: Instituto Maria, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORETTO, E.; FETT, R. Processamento e análise de biscoito. São Paulo: Varela, 1999.
 PEREIRA, J.; VILELA, E. R. Tecnologia e qualidade de cereais: arroz, trigo, milho e aveia. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002.
 CEREDA, M. P., FUNDAÇÃO CARGILL. Propriedades gerais do amido. São Paulo (SP): Fundação Cargill, 2001. 221 p (Culturas de tuberosas amiláceas latinoamericanas 1)

| 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

LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
 GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
 GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|--------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |

| | | | | |
|-----------------|---|----|---|----|
| GST 8001 | GESTÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA NO TRABALHO | 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

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Lei Nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. 57ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2005.
CAMPOS, A.A.M., Segurança do Trabalho com Máquinas e Equipamentos: São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998.
COSTA, M.A.F. Qualidade em Biossegurança: Rio de Janeiro. Qualitymark, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAMBERT, E. G. Guia prático de primeiros socorros. 3. Ed. São Paulo Rideel, 2012
ROSA, D. (Ilustrações), Enfermagem do Trabalho (Vários autores). São Paulo: DCL, 2012.
CAMPOS, A.A.M., Segurança do Trabalho com Máquinas e Equipamentos: São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|---|--|---------|-----------------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| MAS 8002 | TECNOLOGIA DE MASSAS E PANIFICAÇÃO | 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. 2ª Edição. Ed. Manole. 2007, 418p.
LORINI, L.; MIIKE, L. H.; SCUSSEL, V. M.; Armazenagem de grãos. Instituto Bio Gênesis, Campinas 2002.
MORETTO, E.; FETT, R. Processamento e análise de biscoitos. São Paulo: Varela, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIACCO, C. F. & CHANG, Y. K. Como fazer massas. São Paulo: Ícone, 1986. 124p.
BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. Editora Varela, São Paulo-SP, 2003.
BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. Editora Varela, São Paulo-SP, 2003.
EVANGELISTA, Jose. Tecnologia de alimentos. Ed. Atheneu. 2003.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--|--|---------|-----------------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| CAC 8003 | TECNOLOGIA DE CACAU E CHOCOLATE | 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).

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Panorama atual e importância econômica do cacau;
Variedades de cacau: Criollo, Forastero e Trinitário;
Aproveitamento integral do cacau;
Pré-processamento do cacau: colheita e fermentação;
Pré-processamento do cacau: secagem e armazenamento;
Processamento das amêndoas de cacau;
Processamento do chocolate;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia industrial. São Paulo: E. Blucher, 2001. vol. 4. ISBN 8521202814.
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006 612 p.
LIMA, U.A. Matérias-Primas dos Alimentos, Editora Edigard Blucher, 1ª edição, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

REINECCIUS, G. Flavor chemistry and technology. 2. ed Boca Raton: Taylor & Francis, c2006. 489 p.
BECKETT, S.T. et. al. Industrial Chocolate Manufacture and Use. Second Edition. 1994.
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Ed. Atheneu. 2003.

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

SOUZA, A. C. Z. Introdução à Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas Dinâmicos. 1. ed., São Paulo: Interciência, 2008. ISBN 9788571931886
FREITAS FILHO, P. J. Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas com Aplicações em Arena. 2. ed., Visual Books, 2008. ISBN 9788575022283
BEQUETTE, B. W. Process Control: Modeling, Design, and Simulation. Prentice Hall PTR, 2002. ISBN 0133536408

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SEBORG, D. E.; MELLICHAMP, D. A.; EDGAR, T. F.; DOYLE, F. J. Process Dynamics and Control. 3. ed., Editora John Wiley Professional, 2010. ISBN 0470128674
MARLIN, T. E. Process Control: Designing Processes and Control Systems for Dynamic Performance. Editora McGraw-Hill, 2. edição, 2000. ISBN 9780070393622
SMITH, C. A.; CORRIPIO, A. B. Princípios e Prática do Controle Automático de Processo, 3. ed., 2008, LTC. ISBN 9788521615859.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| PRO 8005 | 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

LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
 GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
 GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TCC 8006 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 1 | 60 | - | 60 |

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

ECO, U. Como se faz uma tese. 24 ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.
 GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
 LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
 BARROS, A. J. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
 SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

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

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos - Editora Champagnat (ISBN:9788572921688).
 FULLER, G. W. - New Food Product Development : From Concept to Marketplace 2005 - Editora CRC Press (ISBN: 0849316731)
 KOTLER, P. - Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle, - Editora Pearson Prentice Hall (ISBN: 8576050013)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AKAO, Y. Introdução ao desdobramento da qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1996. 187 p.

ARAÚJO, J. M. Química de alimentos: teoria e prática. 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 1999. 416 p.
KOTLER, P.; BAZÁN Tecnologia e linguística. Administração de marketing. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2000. 764p.

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

EMENTA

A inclusão social e o apoio às pessoas com necessidades educacionais 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

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C., Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas, volume 1 e 2 : sinais de A a H. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2012. 1401 p.
QUADROS, R.M., KARNOPP, L.B., Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos, Porto Alegre: Artmed, 2004, 224 p.
SKLIAR, Carlos, S., (org) A surdez: um olhar sobre as diferenças/org., Porto Alegre: Mediação, 2010, 192 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERNANDES, Eulalia (org.). Surdez e bilinguismo. 4. ed.. Porto Alegre: Mediação, 2011. 103 p
GUARINELLO, Ana Cristina. O papel do outro na escrita de sujeitos surdos. São Paulo: Plexus, 2007. 150 p.
SOARES, Maria Aparecida Leite. A educação do surdo no Brasil. Campinas: Autores Associados, 1999. 125 p.

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

MACINTYRE, A. J. Equipamentos Industriais e de Processos. 1 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997. ISBN: 9788521611073
VICENTE, A. M. Nuevo manual de industrias alimentarias. 4 ed. AMV Ediciones, 2010. ISBN: 9788496709607
MAFART, P. Ingenieria industrial alimentária. v.2. Zaragoza, Espanha: Acribia, 1994. 277 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; GAVA, J. R. F. Tecnologia de alimentos: Princípios e Aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. ISBN: 9788521313823.
SANT'ANA, H. M. P. Planejamento físico funcional de unidades de alimentação e nutrição. 1 ed. Editora Rubio, 2012. ISBN: 8564956152

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| EMC 9004 | EMPREENDEADORISMO E COOPERATIVISMO | 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

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2008.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. RJ: Elsevier, 2008.

MARTINS, S. P. Cooperativas de trabalho. São Paulo: Atlas, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, D. de P. R. de. Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2012.

DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni. Empreendedorismo. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TCC 9005 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2 | 60 | - | 60 |

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

ECO, U. Como se faz uma tese. 24 ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BARROS, A. J. S. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. 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 o exercício dos serviços de hospedagem, alimentos e bebidas, lazer, eventos, e estimulá-los a exercer a hospitalidade. 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 do setor de Turismo. Orientar na elaboração de relatório de estágio segundo normas da ABNT. Preparação para o mercado de trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BISSOLI, M. A. Estágio em turismo e hotelaria. São Paulo: Aleph, 2002. – (Série turismo)

LIMA, F. M. M. Manual Sintético de Direito do Trabalho. Ed. São Paulo: LTR.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLI, G. Administração hoteleira. 9.ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2003

BARBOSA FILHO, A. Segurança do trabalho e gestão ambiental. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DE LA TORRE, F. Agências de viagens e transportes. São Paulo : Roca, 2003.

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 | 20 | 60 | 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

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e abastecimento. Instrução Normativa nº68, 12 de agosto de 2006. Métodos Analíticos Oficiais físico-químicos, para controle de Leite e Produtos Lácteos. Brasília: Ministério da Agricultura, 2006.

MONTEIRO, A. A.; PIRES, A.C. dos S.; ARAÚJO, E. A.; Tecnologia de Produção de Derivados de Leite. Viçosa: UFV, 2007.

TRONCO, V.M. Manual para inspeção de qualidade de leite. Santa Maria, Ed. UFSM, 1997. 166p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e abastecimento. Instrução Normativa nº62, de 29 de dezembro 2011. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite Cru Refrigerado. Brasília: Ministério da Agricultura, 2011.

BEHMER, M.L.A. Tecnologia de leite. 15ª ed. São Paulo, Nobel, 1984. 322p.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TPC 0002 | TECNOLOGIA DE CERVEJA ARTESANAL | 20 | 60 | 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

AQUARONE, E. et al. Biotecnologia: Alimentos e bebidas produzidos por fermentação. São Paulo. E. Blücher, 1983, v.5.

CRUEGER, W; CRUEGER, A. Biotecnologia: Manual de Microbiologia industrial. Ed. Acribia, Zaragoza, 1993.

HOUGH, J.S. Biotechnology de la cerveza y de la malta. Ed. Acribia. Zaragoza. 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcólicas: Ciência e Tecnologia. Ed. Blucher, 2010, vol I e II
 STANBURNY, P.F. et al. Principles of fermentation technology. Oxford. Elsevier. 1994.
 BRIGGS, D.E.; BROOKES, P.A.; STEVENS, R.; BOULTON, C.A.- Brewing: Science and practice. Woodhead Publishing. 2004

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TAA 0003 | TECNOLOGIA DE AÇÚCAR E AGUARDENTE | 20 | 60 | 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

BRAS, L.M.J. Manual de técnicos de laboratório e fabricação de açúcar de cana. Maceió: est. Exp. de Cana-de-Açúcar. 255 p.
 BRUGNARO, C., SBRAGIA, R. Gerência agrícola em destilarias de álcool. Piracicaba, 1982, 210p.
 COPERSUCAR, São Paulo. Controle químico da fabricação de açúcar. São Paulo, 1978. 127 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COPERSUCAR, São Paulo. Controle químico da fabricação de açúcar. São Paulo, 1978. 127 p.
 CUNHA BAYMA, A. Tecnologia do açúcar, da matéria prima à evaporação. Rio de Janeiro: IAA, 1974.
 FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TPO 0004 | PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA | 20 | 60 | 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

SEBESS, M. Técnicas de Confeitaria Profissional. SENAC, 2008.
 MORGAN, T. Receitas doces e salgadas. MANOLE, 2005.
 FARROW, J. Bolos: 80 receitas clássicas e contemporâneas. MANOLE, 2007. BASKERVILLE.
 Sobremesas. MANOLE, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARROW, J. Chocolate – Receitas Doces e Salgadas. MANOLE, 2005.
 THIS, H. Um cientista na cozinha. EDITORA ÁTICA, 2003.
 FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|--------|--------------------|-----------------------------|--|------------------|
|--------|--------------------|-----------------------------|--|------------------|

| | | | | |
|-----------------|-------------------------|---------|---------|----|
| | | Teórica | Prática | |
| SEA 0005 | 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.de, SPINELLI, M.G.N., ZANARDI, A.M.P. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição – Um modo de fazer. São Paulo: Editora Metha, 2003. 202p.

KIMURA, A.Y. Planejamento e administração de custos em restaurantes industriais. São Paulo: Ed. Varela, 2003. 96p.

REGGIOLLI. Planejamento de cardápios e receitas para as Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Ed. Atheneu. 2002. 129p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANDIDO, C.C., et al. Nutrição - Guia prático. 1a ed. São Paulo: Iátria, 2006. 270p.

GANDRA, Y.R. & GAMBARDELLA, A.M.D. Avaliação de Serviços de Nutrição e Alimentação. São Paulo: Sarvier, 1986. 113p.

GERMANO, P.M.L. & GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. São Paulo: Ed. Varela, 2001. 680p.

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

CANDIDO, L.M.B.; CAMPOS, A.N. Alimentos para Fins Especiais São Paulo: Livraria Varela, 1995, 423p.

COZZOLINO, S.M.F. Biodisponibilidade de Nutrientes. 2ed. SP, Manole, 2007, 992p.

RODRIGUEZ-AMAYAD, B. Carotenoids y preparación de alimentos: la retención de los carotenoides provitamina A Campinas USAID, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TANNOCK, G.W. (Ed.). Probiotics – a critical review. England: Horizon Scientific Press, 1999, p.5-14.

BRASIL. Resolução ANVS/MS - RDC N.º 2, de 07 de janeiro DE 2002.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.

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

BELLINO F. Fundamentos de Bioética. Bauru: EDUSC, 1997.

CLOTET J. Bioética: uma aproximação. Porto Alegre: EDPUCRS, 2003.

DURANT G. A Bioética: natureza, princípios, objetivos. São Paulo: Paulus, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDIM, JR, e colaboradores. Bioética e Espiritualidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

VEATCH R. The Basics of Bioethics. New Jersey: Prentice Hall, 2000.

ROBBINS, S.P.; DECENZO, D.A., Fundamentos de Administração. São Paulo: Prentice Hall.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| QCA 0008 | QUALIDADE DE CACAU | 20 | 60 | 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. São Paulo: E. Blucher, 2001. vol. 4. ISBN 8521202814.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006 612 p.

LIMA, U.A. Matérias-Primas dos Alimentos, Editora Edgard Blucher, 1ª edição, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA et al. Guia de Beneficiamento de Cacau de Qualidade. Instituto Cabruca, Ilhéus-BA, 2013, 52p.

VEATCH R. The Basics of Bioethics. New Jersey: Prentice Hall, 2000.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| PRC 0009 | PROCESSAMENTO DE CHOCOLATE | 20 | 60 | 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

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia industrial. São Paulo: E. Blucher, 2001. vol. 4. ISBN 8521202814.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006 612 p.

LIMA, U.A. Matérias-Primas dos Alimentos, Editora Edgard Blucher, 1ª edição, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA et al. Guia de Beneficiamento de Cacau de Qualidade. Instituto Cabruca, Ilhéus-BA, 2013, 52p.

VEATCH R. The Basics of Bioethics. New Jersey: Prentice Hall, 2000.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536306520.

| Código | Nome da disciplina | Carga Horária Semanal (H/A) | | C.H. TOTAL (H/A) |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|---------|------------------|
| | | Teórica | Prática | |
| TOM 0010 | 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

PEREDA, J. A. O. Tecnologia de Alimentos (V. 2 - Alimentos de Origem Animal). Porto Alegre: Editora Artmed, 2005, 279 p.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Editora Atheneu, 2008, 664 p.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006, 608 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - SIPA. Portaria nº 001 de 24/03/80. Normas Higiênic-sanitárias e tecnológicas para mel, cera de abelhas e derivados. D.O.U., Brasília, 28/03/80.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - SIPA Portaria Nº 1, de 21/02/1990. Normas Gerais de Inspeção de Ovos e Derivados, propostas pela Divisão de Inspeção de Carnes e Derivados – DICAR. D.O.U., Brasília, 06/03/1990.

SIM, J.S. e NAKAI, S. Egg uses and processing technologies new developments. Editorial Cab International, 1994, 436p.

ZAYAS F.J. Functionality of proteins in food. 2000.

MANO, S.B. et al. Tópicos em Tecnologia de aves, ovos e derivados. Niterói: UFF, 2006, 103p.

10. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado do curso está em consonância 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 IFBAIANO - *Campus Uruçuca*;
- II - Celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e o

IFBAIANO;

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.

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 portador de deficiência. 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 cumprí-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, 80% (oitenta 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 pedido de aproveitamento de disciplinas será analisado pela Coordenação de Colegiado ou comissão por ela definida.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Conforme a Organização Didática dos Cursos Superiores do IFBAIANO 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 compreende, 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.

O estudante fará jus a avaliação final escrita, caso a sua média esteja compreendida no intervalo de 2,9 (dois pontos e nove décimos) a 6,9 (seis pontos e nove décimos). No entanto, será aprovado o estudante

que obtiver média final maior ou igual a 5 (cinco), calculada pela seguinte fórmula:

$$MF = \frac{(MO \times 7 + AF \times 3)}{10}$$

MF é Média Final;

MO é Média Obtida na disciplina;

AF é a Nota Obtida na Avaliação Final.

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 correção da avaliação.

No dia da entrega do resultado de cada avaliação, o professor deverá registrar os resultados por escrito e entregar cópia à coordenação do curso e após a divulgação dos resultados, o estudante terá o prazo de, no máximo, 72 horas para solicitar está correção, neste caso, o coordenador do colegiado do curso formará uma comissão com 3 (três) docentes da área, para esta atividade, 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 (aquelas 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 IFBAIANO, e seguindo orientações contidas na Resolução nº 18 (IFBAIANO, 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 IFBAIANO, orientada através da Resolução nº 18 do Conselho Superior (IFBAIANO, 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 de licenciatura 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.

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 IFBAIANO – *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 IFBAIANO, 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, conseqüentemente, 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 Nível Médio e Superiores, 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 IFBAIANO. 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 caso 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 IFBAIANO.

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 sócio profissional 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 IFBAIANO – *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 traslado 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, a estudantes oriundos de municípios distantes e/ou que tenham dificuldades de traslado 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, a 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, a estudantes para custear as despesas com transporte, auxiliando o traslado 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 ÊXITO 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 SIGA A, 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 volta para a participação dos discentes em programas de Participação em Atividades Esportivas e o segundo para as Atividades de 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 IFBAIANO – *Campus* Uruçuca compreende 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 pertença 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 IFBAIANO, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso.

O ensino proporcionado pelo IFBAIANO – *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 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 IFBAIANO, 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 IFBAIANO 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 IFBAIANO 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 IFBAIANO.

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, étnicoraciais 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 IFBAIANO 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 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 nº 49 (BRASIL, 2014), 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. Auxiliando-o 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.

No *Campus* Uruçuca, o núcleo atende alunos que apresentam necessidades específicas de ordem visual, auditiva, física, intelectual, múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. 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 formada pelo Coordenador e um secretário com seus respectivos suplentes, três servidoras com formação na área de educação, profissionais tradutores e intérpretes de Libras e tutores para auxiliar os educandos na realização das atividades acadêmicas e orientá-los dando o suporte necessário para que prossigam no percurso escolar com êxito.

A equipe do NAPNE oferece suporte em áudio descrição, atuando como leitor/transcritor e desenvolve atividades de Orientação e mobilidade. Realiza juntamente com a equipe de monitores adequação de material para alunos cegos e com baixa visão, bem como orientações pedagógicas em suas atividades acadêmicas. Os alunos surdos recebem o apoio dos 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 por exemplo. 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, adequação de material e Projetos de 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 IFBAIANO 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 IFBAIANO - *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 IFBAIANO - *Campus* Uruçuca, está em processo de aquisição de mobiliário, equipamentos e material bibliográfico.

A relação de livros da área de alimentos que contam na biblioteca estão descritos no Apêndice 1.

18.2 LABORATÓRIOS

O CTA do IFBAIANO - *Campus* Uruçuca possui 05 laboratórios analíticos com 48 m² 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 m². O levantamento descritivo dos equipamentos está descrito na Tabela 1 e 2.

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

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

| LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA | | | |
|---|----------|-----------------|--------------------------------|
| Equipamento | Unidades | Marca | Equipamento |
| Agitador de Tubos | 1 | PHOENIX | Agitador de Tubos |
| Agitador Magnético | 1 | Centauro | Agitador Magnético |
| Autoclave vertical | 1 | Prismatec | Autoclave vertical |
| Autoclave vertical | 1 | PHOENIX | Autoclave vertical |
| Balança eletrônica de precisão | 1 | BEL Egeering | Balança eletrônica de precisão |
| Banho Termostático | 1 | LS LOGEN | Banho Termostático |
| Câmara de fluxo laminar (capela) | 1 | Telstar | Câmara de fluxo laminar |
| Contador de colônias | 1 | Phoenix Luferco | Contador de colônias |
| Contador de colônias | 1 | Phoenix Luferco | Contador de colônias |
| Destilador de água | 1 | TECNAL | Destilador de água |
| Estufa de sacagem e esterilização | 1 | LUCADEMA | Estufa de secagem |
| Estufa Incubadora Microprocessada para B.O.D. | 1 | QUIMIS | Estufa Incubadora B.O.D. |
| Estufa Incubadora Microprocessada para B.O.D. | 1 | QUIMIS | Estufa Incubadora B.O.D. |
| Manta aquecedora | 1 | LUCADEMA | Manta aquecedora |
| Manta aquecedora | 1 | Fisatam | Manta aquecedora |
| Microondas | 1 | Brastemp | Microondas |
| pHmetro | 1 | M. TOLEDO | pHmetro |
| Refrigerador | 2 | Continental | Refrigerador |
| Refrigerador | 1 | Continental | Refrigerador |
| LABORATÓRIO DE BIOPROCESSOS | | | |
| Equipamento | Unidades | Marca | Equipamento |
| Balança Analítica | 1 | EDUTEC | Balança Analítica |

| | | | |
|---|-----------------|--------------|-------------------------------|
| Banho Maria Digital | 1 | LUCADEMA | Banho Maria Digital |
| Centrífuga de tubos Falcon | 1 | Eppendorf | Centrífuga de tubos Falcon |
| Espectrofotômetro | 1 | FEMTO | Espectrofotômetro |
| Estereomicroscópio (Lupa) | 2 | Medilux | Estereomicroscópio (Lupa) |
| Estufa Incubadora Microprocessada para B.O.D. | 1 | QUIMIS | Estufa Incubadora B.O.D. |
| Incubadora Shaker | 1 | JEIO TECH | Incubadora Shaker |
| Manta aquecedora | 1 | LUCADEMA | Manta aquecedora |
| Microscópio Ótico | 15 | EDUTEC | Microscópio Ótico |
| Refrigerador Ultra Freezer | 1 | INDREL | Refrigerador Ultra Freezer |
| LABORATÓRIO DE QUÍMICA | | | |
| Equipamento | Unidades | Marca | Equipamento |
| Agitador Magnético | 1 | Centauro | Agitador Magnético |
| Banho Maria | 1 | Ética | Banho Maria |
| Bloco digestor 40 provas | 1 | LUCADEMA | Bloco digestor 40 provas |
| Bomba de Vácuo | 1 | SOLAB | Bomba de Vácuo |
| Bomba de Vácuo | 1 | SOLAB | Bomba de Vácuo |
| Câmara Ultravioleta | 1 | SOLAB | Câmara Ultravioleta |
| Capela de Exaustão | 1 | LUCADEMA | Capela de Exaustão |
| Centrífuga | 1 | FANEM | Centrífuga |
| Chapa aquecedora | 1 | TECNAL | Chapa aquecedora |
| Chapa elétrica | 3 | * | Chapa elétrica |
| Conduvímetero | 1 | LUCADEMA | Conduvímetero |
| Controlador de Temperatura | 1 | TECNAL | Controlador de Temperatura |
| Deionizador de água | 1 | LUCADEMA | Deionizador de água |
| Destilador de Clevenger | 1 | SOLAB | Destilador de Clevenger |
| Destilador de Nitrogênio | 1 | TECNAL | Destilador de Nitrogênio |
| Destilador de Nitrogênio | 1 | Rioseg | Destilador de Nitrogênio |
| Estufa de esterilização | 1 | FABBE | Estufa de esterilização |
| Estufa Retilínea de Incubação | 1 | FANEM | Estufa Retilínea de Incubação |
| Manta aquecedora | 1 | ARSEC | Manta aquecedora |
| Manta aquecedora | 1 | QUIMIS | Manta aquecedora |
| Moedor de Café | 1 | Cuisinart | Moedor de Café |
| Moinho de Facas | 1 | SOLAB | Moinho de Facas |
| Mufla | 1 | JUNG | Mufla |
| Processador de alimentos | 1 | Cadence | Processador de alimentos |
| Refratômetro | 1 | Milwaukee | Refratômetro |
| Refratômetro | 1 | INSTRUTHERM | Refratômetro |
| Refratômetro | 1 | TOTKO | Refratômetro |
| Turbidímetro | 1 | Digimed | Turbidímetro |
| Viscosímetro manual | 1 | * | Viscosímetro manual |
| Viscosímetro rotativo microprocessado | 1 | QUIMIS | Viscosímetro rotativo |
| LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE ALIMENTOS | | | |
| Equipamento | Unidades | Marca | Equipamento |
| Agitador Magnético | 1 | Centauro | Agitador Magnético |
| Agitador Magnético com Peneiras | 1 | Bertel | Agitador Magnético |
| Balança analítica | 1 | EDUTEC | Balança analítica |
| Balança analítica | 1 | Chyo | Balança analítica |

| | | | |
|--|-----------------|--------------|------------------------------|
| Balança analítica eletrônica | 1 | QUIMIS | Balança analítica eletrônica |
| Banho Ultratermostático | 1 | Cientec | Banho Ultratermostático |
| Chapa aquecedora | 1 | SOLAB | Chapa aquecedora |
| Destilador de água | 1 | TECNAL | Destilador de água |
| Destilador para óleos essenciais tipo cleven-ger | 1 | SOLAB | Destilador tipo clevenger |
| Determinador de fibra | 1 | TECNAL | Determinador de fibra |
| Estufa de secagem e esterilização | 1 | FANEM | Estufa de secagem |
| Evaporador rotativo | 1 | SOLAB | Evaporador rotativo |
| Manta aquecedora | 1 | LUCADEMA | Manta aquecedora |
| Manta aquecedora | 5 | QUIMIS | Manta aquecedora |
| Manta aquecedora | 1 | ARSEC | Manta aquecedora |
| pHmetro | 1 | QUIMIS | pHmetro |
| pHmetro | 1 | M. TOLEDO | pHmetro |
| pHmetro de campo | 1 | TECNAL | pHmetro de campo |
| Refrigerador | 1 | Continental | Refrigerador |
| SOXHLET | 1 | ABC LABOR | SOXHLET |
| LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE SENSORIAL | | | |
| Equipamento | Unidades | Marca | Equipamento |
| Refrigerador | 1 | Continental | Refrigerador |

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

| LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS | | |
|--|-----------------|------------------------|
| Equipamento | Unidades | Marca |
| 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 | | |
| Equipamento | Unidades | MARCA |
| 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 PEIXE | | |
| Equipamento | Unidades | MARCA |
| 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 | | |
| Equipamento | Unidades | MARCA |
| Analizador de umidade e impureza | 2 | GEHAKA AGRI |
| Air Fryer | 1 | MONDIAL |
| Chocolateira em aço inoxidável semindustrial(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 vibratória | 1 | JAF INOX |
| Torrador cilíndrico em inox | 1 | JAF INOX |
| LABORATÓRIO DE PANIFICAÇÃO | | |
| Equipamento | Unidades | MARCA |
| Divisora de massa | 1 | VENÂNCIO |
| Forno industrial a gás | 1 | VENÂNCIO |
| Forno industrial elétrico | 1 | MAKEL |
| Masseira rápida para pães | 1 | VENÂNCIO |

| ÁREA DE PRODUÇÃO DE VAPOR | | |
|---------------------------|----------|-------------|
| Equipamento | Unidades | MARCA |
| Caldeira | 1 | ACQUATERMUS |

18.3 RECURSOS DIDÁTICOS

O CTA do IFBAIANO – *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 SALA DE AULA

O CTA do IFBAIANO – *Campus* Uruçuca conta com 04 salas de aulas com 48m² 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

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 IFBAIANO – *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 IFBAIANO. Ele é constituído pela coordenação e você-coordenação, eleita pela plenária do colegiado do curso; docentes que ministram disciplinas no curso; representação estudantil (máximo de 1/5 sobre o total dos representantes docente) e um técnico de administrativo em educação com formação em pedagogia.

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:

- Elaborar e revisar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- Planejar e distribuir as disciplinas entre os professores que atuam no curso;
- Elaborar os horários do curso;
- Orientar os alunos quanto aos regulamentos e desempenho acadêmico;
- Analisar e emitir parecer sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas, juntamente com os professores das respectivas disciplinas, conforme previsto no Regulamento Acadêmico dos Cursos de Nível Superior;
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado do Curso;
- Representar o Colegiado do Curso em reuniões da Direção de Ensino;
- Avaliar periodicamente o desempenho do curso junto ao Colegiado;
- Avaliar, junto ao Colegiado, a infraestrutura e a logística para o funcionamento e desenvolvimento do curso;
- Comunicar ao órgão competente qualquer irregularidade no funcionamento do curso e solicitar as correções necessárias;
- Executar as deliberações do Colegiado do Curso;
- Exercer outras atribuições inerentes ao cargo.

19.4 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Tabela 3 - Pessoal docente e técnico administrativo.

| Docentes por Área | Quantidade |
|---|-------------------|
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em INFORMÁTICA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em QUÍMICA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em MATEMÁTICA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em BIOLOGIA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em INGLÊS | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em SOCIOLOGIA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em LING. PORTUGUESA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em ADMINISTRAÇÃO | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em FÍSICA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em AGRONOMIA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em MED. VETERINÁRIA | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em LIBRAS | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em NUTRIÇÃO | 01 |
| Professor com Pós-Graduação lato ou stricto sensu em ALIMENTOS | 07 |

| Técnico Administrativo por Área | Quantidade |
|--|-------------------|
| Técnico em Laboratório | 02 |
| Auxiliar de Laboratório | 02 |
| Técnico em Assuntos Educacionais | 01 |
| Pedagogo | 01 |
| Técnicos em Alimentos | 04 |
| Engenheiro de Alimentos | 01 |
| Técnico Administrativo | 01 |

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 IFBAIANO e tendo também concluído a carga horária de prática profissional, de acordo ao Regulamento de Estágio Curricular do FBAIANO, 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 IFBAIANO.

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 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> 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>. 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/11645.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> 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 > 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> 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/11947.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/112764.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> 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> 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/112711.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> Acesso em maio 2017.

_____. 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/111741.htm> Acesso em maio 2017.

_____. Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2011.

_____. Projeto Político Pedagógico Institucional do IFBAIANO. 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 IFBAIANO. 2011.

ABIA - Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos. Guia Anuário. Disponível em <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>. 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 IFBAIANO 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>. 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>. 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. 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.

IFBAIANO. Regimento Geral. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. 2012

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

Acervo bibliográfico – Livros da área de alimentos que constam na biblioteca do IFBAIANO - *Campus Uruçuca*

1. ALIMENTAÇÃO de vacas leiteiras. Vicoso: CPT, 2006 (Pastagem e nutrição). ISBN 8576011719.
2. ANDRIGUETO, José Milton et al. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, 1981 2 v ISBN 8521301715 (v.1).
3. AQUARONE, Eugenio (Coord). Biotecnologia industrial: volume 4 : biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, c2001. xvii, 523 p. ISBN 9788521202813.
4. ARAÚJO, Júlio M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. Viçosa: UFV, 1995. 335p ISBN 857269014
5. ARAÚJO, Júlio Maria A. Química de Alimentos: teoria e prática. 6. ed. Viçosa: UFV, 2015. 668 p. ISBN 9788572695206.
6. AZEREDO, Henriette Monteiro Cordeiro de (Ed.). Fundamentos de estabilidade de alimentos. 2. ed. rev. e ampl. Brasília - DF: Embrapa, 2012. 326 p. ISBN 9788570351210.
7. BARBOSA, J.J. Introdução à tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p
8. BENDER, Arnold E. Dicionário de Nutrição e Tecnologia de Alimentos. 4º ed. São Paulo: Rocca, 1982. 212p
9. CAMARGO, Rodolpho de. Tecnologia dos produtos agropecuários: alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 298p. ISBN 8521301693.
10. CAMPOS, Aloisio Torres de; OLIVEIRA, Marcos Orlando de. CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS (MG). Conforto animal para maior produção de leite. Viçosa: CPT, 2008. 1 DVD (55 min.) ISBN 8588764105.
11. CECCHI, Heloisa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. rev. Campinas, SP: Unicamp, 2003. 207 p ISBN 8526806416.
12. CHAVES, José Benício Paes. Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005. 91 p. (Cadernos didáticos ; 33). ISBN 8572690891.
13. DUTCOSKY, Silvia Deboni. Análise Sensorial de Alimentos. 4. ed. rev. e ampl. Curitiba, PR: Champagnat, 2013. 531 p. (Exatas ; 4). ISBN 9788572923033.
14. EVANGELISTA, José. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 2002. 450, [16] p ISBN 85-7379-280-9
15. EVANGELISTA, José. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 2005. 450p. ISBN

8573792809

16. EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652p ISBN 857379075X.
17. EVANGELISTA, José. Tecnologia de Alimentos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 1994. 652p. ISBN 857379075X
18. FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. Porte Alegre: Editora Artmed, 2006.
19. FIGUEIREDO, Roberto Martins. DVAs: guia prático para evitar DVAs – doenças veiculadas por alimentos. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2000. 198 p. (Coleção higiene dos alimentos ; 2). ISBN 8520415784.
20. FONTES, Edimar Aparecida Filomeno; FONTES, Paulo Rogério. Microscopia de alimentos:fundamentos teóricos. Viçosa, MG: UFV, 2005. 151p. (Cadernos didáticos; 104). ISBN 8572692010.
21. FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2003. 182p ISBN 8573791217
22. FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; DESTRO, Maria Tereza (Colab.). Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182p. ISBN 8573791217.
23. FRANCO, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 307p ISBN 8573791349.
24. GAVA, Altanir Jaime. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 284p
25. INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Banana: cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos. 2. ed. Campinas: ITAL, 1995. viii, 302 p. (Frutas tropicais ; n. 3) ISBN 8571210470
26. KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 242 p. ISBN 9788527713849.
27. LASZLO, Herta. Química de alimentos: alteração dos componentes orgânicos. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 98 p. ISBN 8521303769
28. LIMA, Urgel de Almeida (Coord). Matérias - primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402p. ISBN 9788521205296.
29. LIMA, Urgel de Almeida; AQUARONE, Eugenio. Tópicos de Microbiologia Industrial. São Paulo: Edgard Blucher, 1975. 231
30. LOPES, Darci Clementino ; SANTANA, Márcia Cristina Araújo (Editor). Determinação de proteína em alimentos para animais: métodos químicos e físicos. Viçosa, MG: UFV, 2010. 98 p. ISBN 9788572691956

31. MENDONÇA, Saraspathy N. T. Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128p. (Ambiente, saúde e segurança). ISBN 9788563687180.
32. MORRISON, Frank B. Alimentos e Alimentação dos Animais. 2ed. São Paulo: Melhoramentos, 1966. 892p
33. NEVES, Marcos Fava (Coord.). Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia. São Paulo: Atlas, 2011. 172p. ISBN 9788522447534
34. OETTERER, Marilia; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006 xx, 612 p ISBN 852041978x.
35. ORNELLAS, Lieselotte H. Técnica Dietética: seleção e preparo de alimentos. 7.ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 330 ISBN 8574540668.
36. PEREDA, J. A. O. Tecnologia de Alimentos (V. 2 - Alimentos de Origem Animal). Porto Alegre: Editora Artmed, 2005.
37. RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos. 2. ed. rev. São Paulo: Instituto Mauá de Tecnologia, Edgard Blucher, 2007. xi, 184 p. ISBN 9788521203667.
38. RIEDEL, Guenther. Controle Sanitário dos Alimentos. 2º. São Paulo: Atheneu, 1992. 320p
39. SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. 6 ed. São Paulo: Varela, 1995. 625 p. ISBN 8585519533.
40. SILVA, Dirceu Jorge. Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos. 2. ed. Viçosa: UFV, 1990. 165 p
41. SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV- Universidade Federal de Vicosã, 2012. 235 p. ISBN 8572691057.]
42. SILVA, Neusely da et al. (). Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2010. 624p. ISBN 9788577590131.
43. SIMÃO, Antonia Mattos. Aditivos para alimentos sob o aspecto toxicológico. São Paulo: Nobel, 1985. 274p ISBN 8521302878
44. SOUZA, Joana Maria Leite de et al. Farinha mista de banana verde e de castanhado- brasil. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Embrapa Informacao Tecnologica, 2012. 49p. (Agroindústria familiar). ISBN 9788570351524.
45. TABELAS brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2010. xvii, 502 p. ISBN 8590604136
46. TEICHMANN, Ione T. Mendes. Cárdapios: técnicas e criatividade. 7.ed. Rev. e atual. Caxias do Sul,

RS: Educs, 2009. 151p. (Coleção Hotelaria). ISBN 9788570615121.

47. TERRA, Nelcindo Nascimento; TERRA, Alessandro Batista de Marsillac; TERRA, Lisiane de M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções. São Paulo: Varela, 2004. 88 p. ISBN 85-85519-79-7.
48. VASCONCELLOS, José Luis Farias. Programas de Saúde. 13º. São Paulo: Atica, 1987. 240p ISBN 8508013108

APÊNDICE 2

Fotos do CTA IFBAIANO - 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 ReuniõesSala 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 Portadores de Necessidades Especiais



Figura 22 - Estação de Tratamento de Efluentes



Figura 23 - Área de Produção de Vapor



Figura 24 - Depósito de Resíduos Sólidos