



PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO

EIXO TECNOLÓGICO: PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA

SOBRAL - CEARÁ
- 2020 –

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

Wagner Vilas Boas de Souza

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
- IFCE

REITOR

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

PRÓ-REITOR DE ADM. E PLANEJAMENTO

TÁSSIO FRANCISCO LOFT DE MATOS

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

NATHANIEL CARNEIRO NETO

PRÓ-REITOR DE ENSINO

REUBER SARAIVA DE SANTIAGO

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

ZANDRA DUMARESQ

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

JOSÉ WALLY MENDONÇA MENEZES

DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* SOBRAL

ELIANO VIEIRA PESSOA

DIRETOR DE ENSINO DO *CAMPUS* SOBRAL

WILTON BEZERRA DE FRAGA

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

MASU CAPISTRANO CAMURÇA PORTELA - Coordenadora do Curso

ANA CLÉA GOMES DE SOUSA – Coordenadora Técnico-Pedagógica

FABIANO CARNEIRO RIBEIRO - Professor

FRANCISCA JOYCE ELMIRO TIMBÓ – Professora

GEORGIA MACIEL DIAS MORAES - Professora

JÚLIO OTÁVIO PEREIRA PORTELA - Professor

KATIANE ARRAIS JALES – Professora

LEILIANE TELES CESAR – Professora

CARLOS ELIARDO BARROS CAVALCANTE – Professor

MIRLA DAYANNY PINTO FARIAS – Professora

AMANDA MAZZA CRUZ DE OLIVEIRA – Professora

PAOLO GERMANNO LIMA DE ARAÚJO – Professor

MARIA ALDENE DA SILVA MONTEIRO - Pedagoga

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
1. MISSÃO DO IFCE.....	6
2. HISTÓRICO	7
3. INFORMAÇÕES GERAIS	9
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	10
4.1 JUSTIFICATIVA.....	10
4.2 OBJETIVOS DO CURSO.....	11
4.2.1 Objetivo Geral.....	11
4.2.2 Objetivos Específicos.....	11
4.3 FORMAS DE ACESSO	11
4.4 CONCEPÇÃO E PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DO CURSO.....	12
4.5 ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	13
4.6 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL.....	13
4.7 METODOLOGIA	14
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	15
5.1 MATRIZ CURRICULAR	15
5.2 Estágio Curricular.....	19
5.2.1 Normas para o relatório de estágio dos cursos técnicos	19
5.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	21
5.4 O ENSINO COM A PESQUISA.....	22
5.5 O ENSINO COM A EXTENSÃO.....	22
5.6 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	22
5.7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	22
5.8 DIPLOMA.....	24
5.9 PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS.....	24
6. CORPO DOCENTE.....	64
6.1.Eixo de produção alimentícia	64
6.2. Núcleo Comum	65
7. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	66
8. INFRA-ESTRUTURA	67
8.1 BIBLIOTECA.....	67
8.2 INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS.....	68
8.2.1 Distribuição do espaço físico existente e/ou em reforma para o curso em questão.....	68
8.2.2 Outros Recursos Materiais.....	68
8.3 INFRA-ESTRUTURA DE LABORATÓRIOS.....	69
8.3.1 Laboratórios Básicos	69
8.3.2. Laboratórios Específicos à Área do Curso	73
BIBLIOGRAFIA	85
ANEXOS	87
1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO	88
2. DOCUMENTOS DO ESTÁGIO	91
3. INGRESSO DE TRANSFERIDOS E GRADUADOS	107
APÊNDICES	111

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma autarquia educacional pertencente à Rede Federal de Ensino, vinculada ao Ministério da Educação, que tem assegurado, na forma da lei, autonomia pedagógica, administrativa e financeira. A Instituição ao longo de sua história apresenta uma contínua evolução que acompanha e contribui para o processo de desenvolvimento do Ceará, da Região Nordeste e do Brasil.

Promovendo gratuitamente educação profissional e tecnológica no Estado, o IFCE tem se tornado uma referência para o desenvolvimento regional, formando profissionais de reconhecida qualidade para o setor produtivo e de serviços, promovendo assim, o crescimento sócioeconômico da região. Atuando nas modalidades presencial e à distância, com cursos nos níveis Técnico e Tecnológico, Licenciaturas, Bacharelados e Pós-Graduação *Lato* e *Strictu* Senso, paralelo a um trabalho de pesquisa, extensão e difusão de inovações tecnológicas, espera continuar atendendo às demandas da sociedade e do setor produtivo.

Buscando diversificar programas e cursos para elevar os níveis da qualidade da oferta, o IFCE se propõe a implementar novos cursos de modo a formar profissionais com maior fundamentação teórica convergente a uma ação integradora com a prática e níveis de educação e qualificação cada vez mais elevados.

Nesse sentido, o IFCE – *Campus* Sobral elaborou o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Panificação com a finalidade de responder às exigências do mundo contemporâneo e à realidade regional e local, e com o compromisso e responsabilidade social na perspectiva de formar profissionais competentes e cidadãos comprometidos com o mundo em que vivem.

1. MISSÃO DO IFCE

Produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, contribuindo para o progresso sócioeconômico local, regional e nacional na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e com o setor produtivo.

2. HISTÓRICO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Instituição Tecnológica que tem como marco referencial de sua história a evolução contínua com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil.

Nossa história institucional inicia-se no século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração orientada pelas escolas vocacionais francesas, destinadas a atender à formação profissional dos pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos 40, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e que, no ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

O crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão-de-obra técnica para operar estes novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No ambiente desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de Autarquia Federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional, com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio

nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo.

O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica, orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais, já no final dos anos 70, para a criação de um novo modelo institucional: os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, do Rio de Janeiro e de Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto com as demais Escolas Técnicas da Rede Federal em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica. A implantação efetiva do CEFETCE somente ocorreu em 1999.

Com o objetivo de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, é decretada a Lei 11.892, de 20 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos, desde a Educação de Jovens e Adultos até o Doutorado.

Dessa forma, o CEFETCE passa a ser Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, e seu conjunto de *campi*, composto pela atual Unidade Sede e os *campi* da Aldeota, Cedro, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Sobral, Limoeiro do Norte e Quixadá, assim como as Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu.

O *Campus* Sobral está situado na Região Norte do Estado do Ceará, distante cerca de 230 km da capital cearense. Possui área total de 43.267,50 m², sendo 7.259,99 m² de área construída, com infraestrutura dotada de: salas de aula, laboratórios básicos e específicos para os diversos cursos, 01 sala de vídeo conferência e 01 biblioteca com espaço para pesquisa e estudo.

Continuamente, o *Campus* Sobral adequa suas ofertas de ensino, pesquisa e extensão às necessidades locais. Atualmente está ofertando os cursos superiores de

Tecnologia em Alimentos, Irrigação e Drenagem, Mecatrônica Industrial, Saneamento Ambiental e Licenciatura em Física; os cursos técnicos de nível médio em Eletrotécnica, Fruticultura, Mecânica, Meio Ambiente e Panificação, além do curso de Especialização *Lato Sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Considerando uma característica dos Institutos de ofertar cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais, o *Campus Sobral*, integrante desta nova estruturação de instituições federais de educação tecnológica, oferta o Curso Técnico em Panificação, em favor da formação profissional, do atendimento às demandas de mão-de-obra qualificada para o mercado de trabalho, bem como da ascensão intelectual, cultura l, ética e moral dos moradores da região, que não disponibilizavam de curso nesta área de atuação, o que os forçava a se deslocar para outros lugares a fim de concretizar estudos desta especificidade.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

Denominação	Curso Técnico em Panificação
Eixo Tecnológico	Produção Alimentícia
Titulação conferida	Técnico em Panificação
Nível	Médio
Regime escolar	Semestral (100 dias letivos)
Formas de ingresso	Exame de seleção e transferência
Modalidade	Subseqüente
Requisito de acesso	Conclusão do Ensino Médio
Número de vagas anuais	40
Turno de funcionamento	Diurno e Noturno
Início do Curso	2009.1
Carga Horária das disciplinas	1140 horas
Carga Horária do estágio	300 horas
Carga Horária Total (incluindo estágio)	1441 horas
Sistema de Carga Horária	Créditos (01 crédito = 20 horas - relógio)

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

4.1 JUSTIFICATIVA

A indústria de Panificação é uma das mais antigas atividades desenvolvidas pelo homem e nos primórdios das civilizações, todo o processo de fabricação era, naturalmente, artesanal e rudimentar. Com a evolução e o passar dos séculos, foi se aprimorando lentamente, até chegar aos dias de hoje em que a atividade de panificação dispõe de equipamentos e técnicas para seu fabrico, de uma vasta quantidade e crescente variedade de pães. Com o crescimento da população e o aumento na demanda por alimentos prontos para o consumo - incluindo-se nestes os pães - os governos foram forçados a editar leis a fim de adequar sua fabricação a normas regulamentares, visando assegurar a melhor qualidade do produto. Sendo que a escassez de trabalhadores qualificados nas indústrias de panificação, é ainda muito grande.

São mais de 60 mil micro e pequenas empresas (96,3% das padarias brasileiras), e atendem em média 40 milhões de clientes por dia (21,5% da população nacional). Gerando 700 mil empregos diretos e 1,5 milhões indiretos. Sua participação na indústria de produtos alimentares é de 36,2%, e na indústria de transformação representa 7% do total. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA, 2002).

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Sobral, está localizado na região norte do estado do Ceará, com abrangência de mais de 30 municípios, sendo atualmente uma cidade universitária que atrai milhares de jovens de diversas cidades transformando a região num importante pólo logístico, com fácil acesso aos mercados consumidores.

As dificuldades relativas à produção de alimentos na região semi-árida do Nordeste brasileiro, onde as condições são escassas e peculiares, exigem a absorção de novas tecnologias, porém, o baixo nível da educação profissional resulta em mão-de-obra desqualificada, fato este que, aliado ao sistema econômico competitivo globalizado e tecnologicamente explorado, gera uma economia insustentável, principalmente para os médios e pequenos empresários. Sendo assim, acreditando nos resultados que a qualificação de pessoas pode agregar à sociedade, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - *Campus Sobral*, oferece o Curso Técnico em Panificação, desta forma, o compromisso do IFCE - *Campus Sobral*,

com a qualificação de trabalhadores para atuarem no mercado profissional está atrelado, não só à identificação de necessidades regionais de qualificação existentes, mas também, à oferta de conhecimento técnico, gratuito e de qualidade.

A partir das necessidades regionais identificadas, ordena-se a oferta de cursos de acordo com as modalidades previstas em Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394 de 20/12/1996), e com os critérios estratégicos de qualidade previstos pela instituição.

4.2 OBJETIVOS DO CURSO

4.2.1 Objetivo Geral

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - *Campus Sobral*, oferece o Curso de Técnico em Panificação, com o objetivo de preparar, formar e qualificar profissionais para o exercício da tarefa de Técnicos em Panificação, de forma a possibilitar o desempenho dos mesmos em estabelecimentos panificadores e nos órgãos públicos envolvidos com a área.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Qualificar profissionais para atuarem em estabelecimentos de panificação na área de produção;
- Formar profissionais tecnicamente aptos à elaboração de produtos panificáveis;
- Conhecer a legislação na área, para a aplicação metodológica das normas de segurança em estabelecimento da área de panificação.
- Consolidar o comportamento ético e cidadão como profissional em sua área de trabalho.

4.3 FORMAS DE ACESSO

O ingresso no curso pode ser feito através de processo seletivo público, mediante processo classificatório com aproveitamento dos candidatos até os limites das vagas fixadas para o curso, por transferência interna e externa, obedecendo às datas fixadas no calendário escolar.

As considerações sobre o preenchimento de vagas por transferência e graduados encontram-se na forma regimental, no Título II, nos Capítulos II e V do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE (em anexo).

4.4 CONCEPÇÃO E PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DO CURSO

Atualmente, a educação profissional tem se firmado como instrumento essencial para a viabilização do desenvolvimento do mundo contemporâneo, marcado pelas inovações técnico-científicas, a competitividade, a interdependência entre nações e grupos econômicos, contínua exigência de qualidade, disseminação veloz das informações, pressupondo assim uma formação profissional sólida, aliada à responsabilidade ética e ao compromisso com a realidade do país. Desse modo, o Instituto Federal do Ceará – *Campus* Sobral tem procurado responder às exigências do mundo do trabalho e aos anseios das populações da Região Norte do Ceará, cumprindo seu papel de relevância estratégica para o desenvolvimento da região.

Os cursos Técnicos têm por função preparar profissional com formação específica, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias pautando-se por uma visão igualmente humanista e reflexiva, além da natural dotação de conhecimentos requeridos para o exercício das competências inerentes à profissão.

Desta forma, a proposta do Curso Técnico em Panificação desta Instituição, foi estruturada a partir da relação entre as necessidades da área na região, as características do campo de atuação profissional, bem como o conhecimento de diferentes áreas de estudo que permitam entender e desenvolver a multiplicidade de aspectos determinantes envolvidos.

O curso estabelecerá ações pedagógicas com base no desenvolvimento de competências e habilidades, responsabilidade técnica e social, tendo como princípios dentre outros:

- o incentivo ao desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico em suas causas e efeitos;
- o incentivo à produção e à inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- o desenvolvimento de competências profissionais tecnológicas;
- a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes do uso das tecnologias;
- o estímulo à educação permanente;
- a adoção da flexibilidade, da interdisciplinaridade, da contextualização e da atualização permanente;
- a garantia da identidade do perfil profissional de conclusão.

4.5 ÁREAS DE ATUAÇÃO

O mercado de trabalho para absorver profissionais habilitados no Curso Técnico em Panificação tem se mostrado promissor. O contexto da nossa região dispõe de campo de atuação profissional que abrange áreas industriais e de ser viços em processos de alimentos. O curso instrumentaliza profissionais com conhecimentos e tecnologias que reflitam os avanços da Ciência e Tecnologia na área e possam enfrentar o mercado de trabalho a partir do domínio de competências e habilidades, bem como participar e/ou seleção de matérias-primas, incluindo o transporte e a comercialização do produto.

O perfil profissional seguirá a tendência de mercado, podendo o mesmo ocupar postos de trabalho em instituições públicas, empresas privadas ligadas ao setor de panificação, empresas de consultoria, dentre outros.

4.6 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

O curso visa formar profissionais com competências e habilidades voltadas para o desenvolvimento de soluções, aplicadas ao setor de panificação. O Técnico do Curso de Panificação do IFCE - *Campus* Sobral deverá ter sólida formação técnico-científica

e profissional preparado para buscar contínua atualização e aperfeiçoamento e desenvolver ações estratégicas no sentido de ampliar e aperfeiçoar as suas formas de atuação considerando a preservação ambiental. Assim, o Técnico estará capacitado para:

- Controlar a qualidade da matéria prima, dos insumos e produtos;
- Supervisionar todo o processo industrial de produtos de panificação;
- Realizar pesquisa no desenvolvimento de produtos;
- Prestar consultoria na área de panificação;
- Atuar em estabelecimentos de ensino profissionalizante, e de extensão tecnológica e em instituições de pesquisas científicas e tecnológicas, cujo interesse esteja voltado para a área de panificação;
- Aplicar a legislação em vigor nas unidades processadoras de panificação;
- Coordenar e capacitar manipuladores e demais profissionais ligados à área;
- Prestar assistência, assessoria e consultoria na área de panificação e produtos afins.

4.7 METODOLOGIA

O fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem na dialética da intenção da tarefa partilhada, em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, visando

à construção do conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

Para isso é necessário entender que Currículo vai muito além das atividades convencionais da sala de aula, pois é tudo que afeta direta ou indiretamente o processo ensino-aprendizagem, portanto deve considerar atividades complementares tais como: iniciação científica e tecnológica, programas acadêmicos consistentes, programa de extensão, visitas técnicas, eventos científicos além de atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos alunos durante o curso.

Nesta abordagem, o papel dos educadores é fundamental para consolidar um processo participativo em que o aluno possa desempenhar papel ativo de construtor do seu próprio conhecimento, com a mediação do professor. O que pode ocorrer através do desenvolvimento de atividades integradoras como: debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras e trabalhos coletivos.

Em um curso dessa especificidade, assim como as demais atividades de formação acadêmica, as aulas práticas e de laboratório são essenciais para que o aluno possa experimentar diferentes metodologias pedagógicas adequadas ao ensino de Tecnologia. O contato do aluno com a prática deve ser planejado, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, objetivos, competências e habilidades específicas. Inicialmente, o aluno deve ter contato com os procedimentos a serem utilizados na aula prática, realizada por toda a turma e acompanhada pelo professor. No decorrer do curso, o contato do aluno com a teoria e a prática deve ser aprofundado por meio de atividades que envolvem a criação, o projeto, a construção e análise, e os modelos a ser em utilizados. O aluno também deverá ter contato com a análise experimental de modelos, através de iniciação científica.

Para formar profissionais com autonomia intelectual e moral, tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para a sustentabilidade ambiental, cabe ao professor do curso Técnico em Panificação organizar situações didáticas para que o aluno busque através de estudo individual e em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional do técnico. A articulação entre teoria e prática assim como das atividades de ensino, pesquisa e extensão deve ser uma preocupação constante do professor.

Dessa forma, a metodologia deverá propiciar condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser).

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico de Nível Médio em Panificação está fundamentado nas determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, notadamente no que preceitua o decreto nº 5.154/2004 para a Educação Profissional e Tecnológica e nos seguintes dispositivos legais emitidos pelo Ministério da Educação: Resolução CNE/CP nº1, de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações

Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Resolução CNE/CP nº2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, e ainda buscou-se atender as diretrizes definidas pela Pró-Reitoria de Ensino do IFCE.

O Curso Técnico em Panificação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *Campus Sobral* foi estruturado em 04 semestres letivos com Unidades Curriculares, Atividades Complementares, e Estágio Curricular, organizados de forma a atender aos três núcleos: Formação Básica, Profissionalizante e Específica, que estão contidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Tecnólogos, para serem desenvolvidos de forma integrada no decorrer de todo o curso.

No Projeto do Curso são destinadas 05 disciplinas que constam do Núcleo de Conteúdos Básicos, perfazendo um total de 460 h, significando um percentual de 31,94% da carga horária do curso.

As disciplinas que constam desse núcleo são:

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	CH	Créditos
Matemática	80	4
Português	80	4
Inglês	80	4
Química	80	4
Física	80	4
Informática Básica	60	3
Total	460	23

Para o núcleo de conteúdos profissionalizantes, que tem por objetivo conferir conhecimento e habilitações no que se refere aos fundamentos, aos sistemas e aos processos da especialidade, são destinadas 9 disciplinas representando 30,55% do total da carga horária do curso, o que corresponde a 440 h.

As disciplinas que constam desse núcleo são:

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES	CH	Créd
Panificação I	80	4
Métodos Básicos em Microbiologia aplicados à Panificação	40	2
Métodos Básicos em Análises Físico-Químicas aplicados à Panificação	40	2
Análise Sensorial aplicada à panificação	40	2
Estrutura física e funcional de padaria	20	1
Panificação II	80	4
Nutrição em panificação	40	2
Controle de Qualidade em Produtos de Panificação	60	3
Embalagem, distribuição e venda de produtos panificáveis	40	2
Total	440	22

O núcleo de conteúdos específicos se constitui em extensões e aprofundamentos do núcleo profissionalizante, bem como de outros destinados a caracterizar a modalidade Técnica em Panificação. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais, esses conteúdos, consubstanciam o restante da carga horária total do curso, os 16,66 % que correspondem a 240h.

Esses conhecimentos científicos, sociológicos, de gestão são necessários para a formação do profissional e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas mesmas Diretrizes.

As disciplinas que constam desse núcleo são:

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	CH	Créd
Relações Interpessoais	60	3
Panificação para pessoas com restrições alimentares	40	2
Educação Ambiental	40	2
Gestão empresarial	60	3
Projeto integrador	40	2
Total	240	12

A distribuição semestral das disciplinas, bem como a sua sequência ideal é apresentada nos quadros a seguir. O curso foi estruturado numa sequência lógica e contínua de apresentação das diversas áreas do conhecimento e ainda das suas interações no contexto da formação do profissional Técnico em Panificação.

Cod.	Disciplinas	H/aula	Créd.	Teoria	Prática	Pré-requisitos
DISCIPLINAS BÁSICAS – SEMESTRE I						
Código	Disciplinas	C.H.	Créd	Teoria	Prática	Pré-requisitos
SPANIF001	Matemática	80	4	80	-	-
SPANIF002	Português	80	4	80	-	-
SPANIF003	Inglês	80	4	80	-	-
SPANIF004	Química	80	4	80	-	-
SPANIF005	Física	80	4	80	-	-
		400	20	400	-	-
SEMESTRE II						
SPANIF006	Panificação I	80	4	60	20	SPANIF001
SPANIF007	Informática Básica	60	3	30	30	-
SPANIF008	Relações Interpessoais	60	3	60	-	-
SPANIF009	Métodos Básicos em Microbiologia aplicados à panificação	40	2	20	20	SPANIF004
SPANIF010	Métodos Básicos em análises Físico-Químicas aplicados à panificação	40	2	20	20	SPANIF004 SPANIF005
SPANIF011	Análise Sensorial aplicada à panificação	40	2	20	20	SPANIF001
SPANIF012	Estrutura física e funcional de padaria	20	1	20	-	-
		340	17	230	110	-
SEMESTRE III						
SPANIF013	Panificação II	80	4	40	40	SPANIF006
SPANIF014	Nutrição em panificação	40	2	40	-	SPANIF010
SPANIF015	Panificação para pessoas com restrições alimentares	40	2	30	10	SPANIF010
SPANIF016	Controle de Qualidade em Produtos de Panificação	60	3	40	20	SPANIF009
SPANIF017	Embalagem, distribuição e venda de produtos panificáveis	40	2	20	20	-
SPANIF018	Educação Ambiental	40	2	20	-	-
SPANIF019	Gestão empresarial	60	3	60	-	-

SPANIF020	Projeto integrador	40	2	40	-	SPANIF010 / SPANIF012
		400	20	310	90	
		1140	37	940	200	60
			40		2	40
SEMESTRE IV OU PARALELO AO SEMESTRE III						
SPANIF021	ESTÁGIO CURRICULAR	300	15	-	300	SPANIF013/ SPANIF017
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (hora/aula)		1440	52	940	500	

5.2 Estágio Curricular

O Estágio como atividade curricular e ato educativo intencional da escola implica a necessária orientação e supervisão do mesmo por parte do estabelecimento de ensino, por professor orientador designado, respeitando-se a proporção exigida entre estagiários e orientador, em decorrência da natureza da ocupação, com um total de 300 horas mínimas de atividades, é ofertado a partir do III semestre letivo e visa: (i) promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo; (ii) proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação complementar à formação profissional; (iii) desencadear idéias e atividades alternativas; (iv) atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado de trabalho; (v) desenvolver e estimular as potencialidades individuais proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores.

A Instituição, nos termos dos seus projetos pedagógicos, zelará para que os estágios sejam realizados em locais que tenham efetivas condições de proporcionar aos alunos estagiários experiências profissionais, pela participação em situações reais de vida e de trabalho no seu meio.

5.2.1 Normas para o relatório de estágio dos cursos técnicos

1. O aluno de Curso Técnico em Panificação deve elaborar um relatório. Este trabalho é realizado como previsto no Plano Pedagógico de cada Curso Técnico: através de

- disciplinas(s) previstas(s) na matriz curricular do Curso, ou não sendo realizado através de disciplina(s), durante o(s) último(s) período(s) do Curso Superior.
2. O Relatório de estágio deve ser feito individualmente, de acordo com a disponibilidade de professores orientadores.
 3. O(a) orientador(a) e o(s) cursista(s) deverão assinar *Termo de Compromisso* (Adendo 1 e Adendo 2) no qual declaram cientes das normas reguladoras do processo de estágio.
 4. O(a) orientador(a) para orientação de cada estágio deve dispor de 1h por semana que é computada, até o limite máximo de 4h (4 estágios), em sua carga horária semanal que, por sua vez, é estabelecida pela Instituição de acordo com o Regime de Trabalho e o Nível de Ensino predominante da atuação docente.
 5. O(a) orientador(a) deve computar a frequência (mínima de 75%) do(s) aluno(s) aos encontros de orientação, bem como registrar sistematicamente o desempenho do(s) cursista(s) durante o processo de elaboração do estágio em uma *Ficha de Acompanhamento* (Adendo 3).
 6. A *Ficha de Acompanhamento* preenchida pelo orientador(a) deve ser ao término de cada período letivo ser entregue à Coordenação responsável pelo estágio.
 7. No caso do não acompanhamento do(s) aluno(s) aos encontros de orientação para acompanhamento sistemático durante o período destinado à elaboração do relatório de estágio, este não pode ser aceito pelo(a) orientador(a).
 8. O estágio supervisionado deve ser realizado em empresas conveniadas com o IFCE.
 9. Cabe ao(s) cursista(s) encaminhar o relatório concluído, impresso e encadernado de acordo com as normas institucionais ao orientador até o término do semestre letivo.
 10. O término de curso dos(as) alunos(as) dos Cursos Técnicos é realizado após o término do último período letivo do Curso, numa única data definida pela Instituição e só poderão dela participar os(as) concluintes dos respectivos Cursos que tiverem cumprido TODAS exigências inseridas no Projeto Pedagógico de seu Curso.

11. No caso do não cumprimento das exigências, o(a) cursista deve matricular-se novamente no seu objeto de pendência, concluí-lo com aproveitamento durante o período letivo no qual está matriculado e sua colação de grau ocorrerá na data da formatura dos(as) alunos(as) dos Cursos Superiores do período letivo no qual está matriculado(a).

12. Casos omissos serão discutidos e deferidos pelo colegiado do curso.

5.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Serão desenvolvidas atividades que visem à complementação do processo de ensino-aprendizagem na composição do plano de estudos do Curso Técnico em Panificação.

As atividades curriculares complementares serão ofertadas como disciplinas ou atividades didático-científicas, previstas em termos de horas/ aula ou horas/atividade, no currículo do Curso, que possibilitarão a flexibilidade e a contextualização inerente ao mesmo, assegurando a possibilidade de se introduzir novos elementos teórico-práticos gera dos pelo avanço da área de conhecimento em estudo, permitindo, assim, sua atualização.

Essas atividades complementares do Curso Técnico em Panificação podem ser desenvolvidas de duas formas:

(a) disciplinas convencionais já existentes no cadastro geral de disciplinas e não integrantes da parte fixa do currículo do curso e/ou criadas para integrarem especificamente o rol de atividades complementares do plano de estudos do Curso Técnico em Panificação;

(b) atividades correspondentes à participação em cursos, congressos, seminários, palestras, jornadas, conferências, simpósios, viagens de estudo, encontros, estágios, projetos de pesquisa ou de extensão, atividades científicas, de integração ou qualificação profissional, monitoria, publicação e apresentação de trabalhos ou outras atividades definidas.

5.4 O ENSINO COM A PESQUISA

No decorrer do curso o aluno poderá participar de projetos de pesquisa associando-se a um docente pesquisador.

O estudante participará com trabalhos de pesquisa e m Congressos de Iniciação Científica, na qualidade de autor ou co-autor de artigo científico ou simplesmente, participante; e de outros programas de pesquisa da própria instituição.

5.5 O ENSINO COM A EXTENSÃO

Deverão ser estimuladas atividades complementares, tais como: trabalhos de extensão junto comunidade, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas Junior e outras atividades empreendedoras.

5.6 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O processo de avaliação do curso acontece a partir da legislação vigente, das avaliações feitas pelos discentes, pelas discussões empreendidas nas reuniões de coordenação, nas reuniões gerais e de colegiado.

A avaliação docente é feita por meio de um questionário, no qual, os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1 (um) a 5 (cinco), relacionadas à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação.

No mesmo questionário os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do Curso e da Instituição. Os resultados são apresentados aos professores com o objetivo de contribuir para melhorar as ações didático-pedagógicas e a aprendizagem discente.

5.7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O IFCE – *Campus* Sobral entende que avaliar é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do aluno, permitindo intervir, agir e corrigir os rumos do trabalho educativo, isso significa levar o professor a observar mais criteriosamente

seus alunos, a buscar formas de gerir as aprendizagens, visando atingir os processos e propiciar a construção de conhecimento pelo aluno, colocando assim, a avaliação a serviço do discente e não da classificação.

Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia, que uso se faz da avaliação), de forma complementar e sempre presente no processo avaliativo.

Ao considerar a perspectiva do desenvolvimento de competências, faz-se necessário avaliar se a metodologia de trabalho correspondeu a um processo de ensino ativo, que valorize a apreensão, o desenvolvimento e ampliação do conhecimento científico, tecnológico e humanista, contribuindo para que o aluno torne-se um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica em redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o aluno expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas, relacionados à prática profissional.

O que requer, pois, procedimentos metodológicos nos quais alunos e professores estejam igualmente envolvidos, que conheçam o processo implementado na instituição, os critérios de avaliação da aprendizagem e procedam à sua auto-avaliação.

Cabe ao professor, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar de planejamento intensivo das atividades, elaborando planos e projetos desafiadores e utilizar instrumentais avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo.

Serão considerados instrumentos de avaliação, os trabalhos de natureza teórico-práticos, provas objetivas, provas operatórias, roteiro básico e auto-avaliação, sendo enfatizados o uso dos projetos e a resolução de situações-problema específicos do processo de formação do tecnólogo.

No processo avaliativo o foco das atenções deve estar baseado nos princípios científicos e na compreensão da estrutura do conhecimento que o aluno tenha desenvolvido.

Estas considerações sobre a avaliação da aprendizagem encontram-se na forma regimental, no Título I, no Capítulo III, Seção III do Regulamento da Organização

Didática (ROD) do IFCE (em anexo), onde estão definidos os critérios para a atribuição de notas, as formas de recuperação, promoção e frequência do aluno.

5.8 DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com êxito, todas as disciplinas da matriz curricular e cumprir as horas estabelecidas para o estágio supervisionado de curso obrigatório, com a entrega e apresentação do relatório do mesmo, e obtenção de resultado satisfatório, será conferido o Diploma de Técnico em Panificação.

5.9 PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA			
Código:	SPANIF 001		
Carga Horária:	80h	CH Teórica: 80	CH Prática: 00
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	1º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Teoria dos conjuntos, Relações e funções, Função do 1º grau, Função do 2º grau, Função exponencial, Função logarítmica, Funções trigonométricas, Sistemas de equações, Números complexos, Tópicos de matemática financeira.			
OBJETIVO			
• Identificar as relações e as funções entre conjuntos; • Resolver corretamente expressões numéricas elementares; • Confeccionar gráficos e determinar a raiz das funções do 1º grau; • Confeccionar gráficos e determinar as raízes e sinais das funções do 2º grau; • Identificar as principais características, compreender e aplicar as propriedades e interpretar gráficos das funções exponenciais; • Conhecer a definição, estudar as propriedades e características, interpretar gráficos das funções logarítmicas e suas aplicações; • Conhecer as unidades de medidas de ângulos e arcos, as razões trigonométricas e as relações trigonométricas fundamentais; • Conhecer e classificar os sistemas lineares e resolver os sistemas escalonados; • Conhecer porcentagem, período financeiro, juros simples e compostos; • Aplicar corretamente descontos financeiros e métodos básicos de capitalização.			

PROGRAMA**UNIDADE I. Conjuntos Numéricos**

Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais;
Expressões Numéricas e sua resolução.

UNIDADE II. Relação e Função

Produto Cartesiano;
Relação binária: diagramas de Venn e representação no plano cartesiano;
Domínio, Contradomínio e Imagem de uma relação;
Função Real de Uma Variável Real: definição e representações gráficas;
Determinação do domínio de uma função por métodos algébricos;
Funções inversa, composta, crescente e decrescente.

UNIDADE III. Função do 1º Grau

Introdução;
Raízes ou zero da equação do 1º grau;
Sinal da função do 1º grau;
Resolução de inequações de 1º grau.

UNIDADE IV. Função do 2º Grau

Definição;
Gráfico da função do 2º grau;
Concavidade da parábola;
Raízes ou zeros da equação do 2º grau;
O discriminante e a interpretação geométrica das raízes;
Variação do sinal da função do 2º grau;
Resolução de inequações de 2º grau.

UNIDADE V. Função Exponencial

Potência de expoente natural;
Potência de inteiro negativo;
Raiz n-ésima aritmética;
Potência de expoente racional;
Função exponencial e aplicações;
Construção de gráficos;
Equação exponencial;
Inequação exponencial.

UNIDADE VI. Função Logarítmica

Introdução;
Condições de existência do logaritmo;
Principais propriedades operatórias;
Mudança de base;
Função logarítmica: definição, gráficos e aplicações.

UNIDADE VII. Funções Trigonométricas

Ângulos e funções trigonométricas;
Unidades usuais de medidas para arco e ângulos;
Razões trigonométricas no triângulo retângulo e no círculo;
Arcos Côngruos e Redução ao primeiro quadrante;
Relações trigonométricas fundamentais;
Lei dos Senos e Lei dos Cosenos.

UNIDADE VIII. Sistemas de equações

Definição e classificação dos sistemas lineares;
 Sistemas homogêneos;
 Sistemas normais e Regra de Cramer;
 Escalonamento de Sistemas Lineares;
 Aplicações práticas e situações-problemas envolvendo Sistemas Lineares.

UNIDADE IX. Tópicos de Matemática Financeira

Porcentagem e Juros;
 Classificação dos juros:
 Juros simples e Juros compostos;
 Descontos financeiros;
 Introdução aos regimes de capitalização e suas aplicações comerciais.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas serão realizadas de forma expositivo-dialogada no qual haverá o estímulo contínuo dos alunos para favorecer um ambiente colaborativo de aprendizagem. Além disso, ocorrerá a resolução de situações problemas e atividades dirigidas de forma a favorecer a relação teoria e prática. Isso terá como finalidade facilitar uma maior autonomia no desempenho escolar.

RECURSOS

Para o desenvolvimento dos objetivos da disciplina, os principais recursos a serem utilizados são as aulas expositivas dialogadas, nas quais utilizar-se-ão diversos aparatos que a Instituição dispõe (audiovisual, computador, quadro, projetor, biblioteca), material didático-pedagógico (livros e notas de aula). Pode-se ainda ser utilizado recursos digitais, tais como: imagens, vídeos, vídeo aulas, softwares, animações, Objetos de Aprendizagem (OA), entre outros.

AValiação

As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, trabalhos e participação do aluno em sala

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. v.1., Conjuntos/funções, 9a. Ed., São Paulo, Editora Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; OSVALDO, Dolce; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 2., Logaritmos, 10a. Ed., São Paulo, Editora Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 3., Trigonometria, 9ª. Ed., São Paulo, Editora Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 4., Sequências, matrizes, determinantes, sistemas, 8ª. Ed., São Paulo, Editora Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 11., Matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva, 9a. Ed., São Paulo, Editora Atual, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Paiva, M. Matemática. Ensino Médio.v. 1. São Paulo, Editora Moderna, 2009.

Paiva, M. Matemática. Ensino Médio.v. 2. São Paulo, Editora Moderna, 2009.

Paiva, M. Matemática. Ensino Médio.v. 3. São Paulo, Editora Moderna, 2009.

Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____
--	---

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: PORTUGUÊS			
Código:	SPANIF 002		
Carga Horária:	80h/a	CH Teórica: 80	CH Prática: 00
Número de Créditos:	4 cr.		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	S1		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Leitura e produção de textos de diferentes gêneros e tipos textuais. Elementos de coesão e coerência textuais. Estudo e prática da norma culta, enfocando a nova ortografia da língua portuguesa, a concordância e a regência, a colocação pronominal e os aspectos morfossintáticos, semânticos e pragmático-discursivos da língua portuguesa. Abordagem à história e cultura afro-brasileira sob a perspectiva da relação entre a língua portuguesa no Brasil e nos demais países africanos, como forma de resgatar a identidade, problematizar os preconceitos e possibilitar uma nova configuração da realidade.			
OBJETIVO			
•Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens de modo a organizar cognitivamente a realidade. •Analisar e interpretar os recursos expressivos da linguagem, verbal ou não-verbal, de modo a relacionar o texto ao contexto sócio-comunicativo, tendo em vista sua organização e função. •Confrontar opiniões e pontos de vista, levando em consideração a linguagem verbal. •Fazer uso efetivo da língua portuguesa nas diversas situações comunicativas, tendo em vista as condições de produção e de recepção do texto, para expressar-se, informar-se, comunicar-se. •Identificar a estrutura (tipo) e o gênero de um texto, unidade básica da comunicação, e o seu percurso da construção de sentidos.			
PROGRAMA			
UNIDADE I- Texto Noções de texto Processo de comunicação Funções da linguagem Leitura e compreensão de textos: estratégias de leitura			
UNIDADE II- Produção textual: o processo e o produto Processo de produção: planejamento, escrita e revisão Elementos de construção do sentido: coesão, coerência, adequação ao contexto comunicativo, informatividade Clareza e precisão			
UNIDADE III-Tipos de textos e gêneros textuais As sequências textuais Os gêneros textuais			

Aspectos estruturais, linguísticos e pragmático-discursivos UNIDADE IV-Estudo e prática da norma culta Ortografia e acentuação Concordância e regência Pontuação Tempos e modos verbais Aspectos morfosintáticos da língua portuguesa	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposições dialogadas dos diversos tópicos; Resolução de exercícios; Atividades de leitura e análise de textos; Seminários; Debates; Atividades de produção textual etc.	
RECURSOS	
Material didático-pedagógico: livros e notas de aula Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador	
AVALIAÇÃO	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as provas e a auto-avaliação do discente.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. CEREJA, W.R. & MAGALHÃES. Texto e interação. São Paulo: Editora Atual, 2000. FIORIN, J. L. & SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1992.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
KOCH, I. V. Linguagem e Argumentação . A interação pela linguagem. 3a. ed. São Paulo: Contexto, 1997. _____. Argumentação e Linguagem . 9ª. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2004. _____. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 2005. _____ & TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 2004. MATEUS, M.H.M. et al. Gramática da língua portuguesa. 5 . ed. Revista e ampliada. Lisboa: VANOYE, F. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1983. ULISSES, I. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. Scipione: São Paulo, s/d.	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: INGLÊS			
Código:	SPANIF 003		
Carga Horária:	80h	CH Teórica: 80	CH Prática: 00
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	1º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Estratégias de leitura; Formação de palavras; Tópicos gramaticais; Past Tense; Plural of nouns; Interrogative Pronouns; Prepositions; Future Tenses; Presente Continuos.			
OBJETIVO			
• Desenvolver no aluno o conhecimento para facilitar a compreensão de textos técnicos; • Empregar as estratégias de leitura; • Reconhecer o objetivo do texto e a sua estrutura; • Estabelecer relações entre as idéias do texto; • Inferir o significado e expressões de palavras desconhecidas; • Utilizar satisfatoriamente o dicionário, dentro do princípio de que o significado da palavra está associado ao contexto;			
PROGRAMA			
UNIDADE I- Estratégias de leitura: predição, skimming, scanning, seletividade, leitura detalhada; UNIDADE II-Formação de palavras (prefixação e sufixação), palavras de referência, marcadores do discurso; UNIDADE III-Tópicos gramaticais: verbo TO BE, verbos Auxiliares Modais, verbos regulares e irregulares; Palavras cognatas e falsos cognatos; Plural of nouns; UNIDADE IV- Past Tense – (Reading text) regular e irregular verbs – Auxiliar DID – (affirmative, negative e interrogative); UNIDADE V-Interrogative Pronouns: who, what, where, how, when, why, how old; Prepositions: in, on, at, under, in front of, behind, over... UNIDADE VI- Future Tenses; UNIDADE VII- Presente Continuos.			
METODOLOGIA DE ENSINO			
Aulas expositivas com o uso de quadro branco e pincel, bem como retroprojektor e projetor multimídia. Será utilizado ainda recursos áudio visuais para demonstração de filmes e músicas em língua inglesa.			
RECURSOS			
Material didático-pedagógico: livros e notas de aula			
Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador			
AVALIAÇÃO			
As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, trabalhos e participação do aluno em sala.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
VIEIRA, Lílian Cavalcanti Fernandes. Inglês Instrumental. Fortaleza, 2002. COLLINS, Dicionário Escolar (Inglês-Português / Português-Inglês). MURPHY, Raymond. Essential Grammar in use. Cambridge University Press, 1990.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: QUÍMICA			
Código:	SPANIF 004		
Carga Horária:	80h	CH Teórica: 80	CH Prática: 00
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	1º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Átomos de Carbono e Funções Orgânicas; Vidrarias e equipamentos de laboratório.Introdução à Química; Ligações Químicas; Funções inorgânicas; Princípios de Reatividade – reações de neutralização; Soluções – concentração de soluções, preparo de soluções; Química Orgânica			
OBJETIVO			
· Apresentar os conceitos básicos da matéria; A estrutura atômica e aspectos da tabela periódica; · Diferenciar os tipos de ligações químicas e identificar as funções inorgânicas; · Diferenciar reação química e equação química; · Conhecer as leis que regem os cálculos estequiométricos; · Definir solução, prepará-la e desenvolver alguns cálculos envolvendo soluções. · Fundamentar os conceitos de ácido, bases e reações químicas em aulas no laboratório. · Saber identificar as diversas funções orgânicas.			
PROGRAMA			
- UNIDADE I. Conceitos básicos, Estrutura atômica e Tabela periódica			
Matéria conceitos básicos			
Estrutura atômica			
Tabela periódica			

UNIDADE II. Ligações Químicas

Ligação química:

Ligações intermoleculares

UNIDADE III. Funções inorgânicas

Ácidos - Definição, classificação e nomenclatura

Bases - Definição, classificação e nomenclatura

Sais - Definição, classificação e nomenclatura

Óxidos - Definição, classificação e nomenclatura

UNIDADE IV. Princípios de Reatividade

Transformações químicas

Balanceamento das reações químicas

Coeficiente, número de mol e relação entre massas

UNIDADE V. Soluções Químicas e Volumetria de neutralização

Definição;

Classificação das soluções;

Solubilidade

Unidades de concentração

Determinação da concentração de uma solução a partir de uma solução de concentração conhecida

UNIDADE VI .Química orgânica

Cadeias carbônicas e funções orgânicas

Principais compostos orgânicos presentes nos alimentos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos, seguidas de exercícios e aulas práticas. Trabalhos individuais e em grupo. Seminários.

- Atividade de laboratório: - Utilização das vidrarias – identificação de ácidos bases – Preparo de soluções – Titulação –ácido – base.

RECURSOS

Material didático-pedagógico: livros e notas de aula

Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador

Insumos de laboratórios: reagentes, materiais de limpeza, vidrarias e equipamentos de laboratório de Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, feita por meio de atividades, em grupos ou individuais. Os alunos farão provas objetiva e dissertativa, as avaliações serão escritas e/ou práticas (no laboratório), também será avaliada a participação do aluno em sala de aula, relatório das aulas práticas e seminários.

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SÁ, Daniele Maria Alves Teixeira; BRAGA, Renata Chastinet. **Química avançada**. Curitiba: Livro Técnico, 2015. 200 p. ISBN 9788584090358.

USBERCO, J.; **Química 1 – Química Geral**. 14 ed. São Paulo, Ed.Saraiva, 2009.

USBERCO, J.; **Química 2 – Físico-química**. 14 ed. São Paulo, Ed.Saraiva, 2009;

USBERCO, J.; **Química 3 – Química Orgânica**. 14 ed. São Paulo, Ed.Saraiva, 2009;

FELTRE, R. **Química Volume 1**. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008

FELTRE, R. **Química Volume 2**. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008

FELTRE, R. **Química Volume 2**. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

MORITA, Tokio. **Manual de soluções, reagentes e solventes**: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 629 p. ISBN 8521201184.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RUSSELL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2009. 645 p. ISBN 9788534601511.

CHANG, Raymond. **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 778 p. ISBN 8586804983.

SARDELLA, A. **Química – volume único**. 2 ed. São Paulo, Ed. Ática, 2002.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; Moderna Plus Química 1. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; Moderna Plus Química 2. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; Moderna Plus Química 3. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: FÍSICA			
Código:	SPANIF005		
Carga Horária:	80h	CH Teórica: 80	CH Prática: 00
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	1º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Mecânica: Leis de Newton, trabalho realizado por uma força constante, energia cinética e potencial, conservação da energia mecânica; Temperatura, Calor, Hidrostática, Eletricidade e Magnetismo.			
OBJETIVO			
· Conhecer os Sistemas de Unidades · Entender Conceitos de Mecânica · Ter Noções de Termologia · Ter Noções de Hidrostática · Conhecer Conceitos de Eletrostática · Conhecer Conceitos de Eletrodinâmica			
PROGRAMA			
UNIDADE I. Sistema de unidades UNIDADE II-Mecânica Leis de Newton Trabalho e Energia Cinética Conservação da Energia UNIDADE III-Termologia Temperatura Energia Térmica Calor UNIDADE IV-Hidrostática UNIDADE V- Eletricidade e Magnetismo Cargas Elétricas Campo Elétrico Potencial Elétrico Corrente Elétrica			
METODOLOGIA DE ENSINO			
-Aulas expositivas -Aulas práticas (laboratório) -Trabalhos de pesquisa bibliográfica -Listas de Exercícios			
RECURSOS			
Material didático-pedagógico: livros e notas de aula			

Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador	
AVALIAÇÃO	
- Provas escritas - Trabalhos	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BONJORNO, J.R.; BONJORNO, R.A.; BONJORNO, V.; RAMOS, C.M. Física fundamental – Novo: Volume único. São Paulo: FTB, 1999. BISCOLOLA, G.J.; MAIALI, A. C. Física – Volume único : Mecânica, Termologia, Ondulatória, Óptica e Eletricidade. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2002. FERRARO, N.G.; PENTEADO, P.C.; SOARES, P.T.; TORRES, C.M. Física: Ciência e Tecnologia: Volume único. São Paulo: Moderna, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
LUZ, A.M.R.; ALVARES, B.A. Curso de Física. 4ª Ed.Vol., Único, São Paulo: Scipione, 1997.	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: PANIFICAÇÃO I			
Código:	SPANIF006		
Carga Horária:	80h	CH Teórica: 60h	CH Prática: 20h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	SPANIF001		
Semestre:	2º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
História da Panificação; Processamento industrial do trigo e sua importância; Principais matérias-primas em panificação; Aditivos e ingredientes enriquecedores em panificação; Processamento de biscoitos; Métodos e processos de panificação.			
OBJETIVO			
Conhecer a história da panificação, e o processamento industrial do trigo;			
Aplicar as principais matérias-primas considerando a diversidade da produção;			
Porcionar adequadamente as matérias-primas de acordo com a receita desenvolvida;			

Seguir os procedimentos da receita;

Manusear utensílios e equipamentos de forma responsável, segura e otimizada;
Executar as etapas de mistura das principais matérias-primas;

PROGRAMA

UNIDADE I - História da panificação

Histórico e evolução da indústria de panificação.

UNIDADE II - Processamento industrial do trigo e sua importância

Moagem do trigo e suas operações unitárias

UNIDADE III - Principais matérias-primas em panificação

Farinha de trigo

Classificação e composição;

Avaliação da qualidade;

Aula prática: Teste de glúten;

Água na panificação

Função;

Qualidade;

Quantidade;

Temperatura.

Função do Sal na panificação

Aula prática: efeito da variação do Sal na panificação

Fermento

Funções;

Tipos de fermento.

UNIDADE IV - Aditivos e ingredientes enriquecedores em panificação;

UNIDADE V – Processamento de biscoitos

Biscoitos fermentados;

Biscoitos não fermentados.

Aulas práticas: Processamento de biscoitos variados

UNIDADE VI - Métodos e processos de panificação

Método Direto

Métodos Indiretos

Aulas práticas: Processamento de pães variados

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva dialogada; Trabalho individual; Trabalho em Grupo; Uso de Lousa; Slides; Apostilas; Computador; Laboratório/oficina. Visita técnica.	
RECURSOS	
Lousa, pincel para quadro branco, projetor de slides, computador, caixa de som, vídeos, textos e artigos científicos.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas em grupos ou individualmente ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CANELLA-RAWL, Sandra. Pão: arte e ciência. São Paulo: Editora Senac. 2005. BOSISIO, Arthur Junior. O pão na mesa brasileira. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional. 2005. ALMEIDA, Daniel Francisco Otero de. Padeiro e confeitiro. 2 ed. Canoas: Editora da Ulbra. 2003.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALMEIDA, Augusto Cezar de. ABC da panificação brasileira e dicionário da panificação brasileira. São Paulo. 1994. <u>QUEIROZ, MARINA</u>. Curso profissional de panificação. Viçosa, MG: CPT. 2007. 154P. (Série panificação e confeitaria). SP CAUVAIN, LS YOUNG. Tecnologia de panificação. 2ªEd. Barueri:Manole. 2009. SEBESS. P. Técnicas de padaria profissional. São Paulo. Senac. 2010. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Panificação - Pão tipo francês - Diretrizes para avaliação da qualidade e classificação NBR16170:2013. Rio de Janeiro, 2013.	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico- Pedagógica
_____	_____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA				
Código:	SPANIF007			
Carga Horária:	60h	CH Teórica:	30h	CH Prática:30h
Número de Créditos:	3			
Código pré-requisito:	-			
Semestre:	2º			
Nível:	Técnico			
EMENTA				
Conceitos de informática e informação, conhecimentos sobre o histórico dos computadores, conhecimento das funções básicas do computador, sistemas operacionais, processadores de texto e hipertexto, programas aplicativos, planilhas eletrônicas, programas de apresentação, Internet.				
OBJETIVO				
Adquirir conhecimentos em operações das funções básicas em um computador, edição de texto, manipulação de planilhas de cálculo, elaboração de gráficos, produção de apresentações em slides e busca de informações na internet.				
PROGRAMA				
Histórico e Evolução dos computadores Arquitetura de computadores Sistemas operacionais Editores de Texto Programas de planilha eletrônica de cálculo Editores de apresentação Internet Segurança em rede				
METODOLOGIA DE ENSINO				
Aulas teóricas expositivas com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como projetor multimídia. Aulas práticas desenvolvidas no laboratório de informática do IFCE – Campus Sobral.				
RECURSOS				
Material didático-pedagógico: livros e notas de aula Audiovisuais: computador,notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador				
AVALIAÇÃO				
Os alunos serão avaliados quanto ao desempenho em avaliações escritas e práticas. Serão realizadas 3 avaliações, além de diversos trabalhos no decorrer da disciplina. Todas as avaliações serão pontuadas de zero a dez pontos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
SILVEIRA, J. C., LIVI, M. A. Introdução à informática: conceitos básicos.Porto Alegre, UFRGS. 2002.				

MEIRELLES, F. S. Informática: novas aplicações para microcomputadores. São Paulo, Makron Books. 1994.
 WEBER, R. F. Introdução à arquitetura de computadores. Porto Alegre, UFRGS. 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo, Makron. 1996.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RELAÇÕES INTERPESSOAIS

Código: SPANIF 008

Carga Horária: 60h **CH Teórica: 60h** **CH Prática: 00h**

Número de Créditos: 3

Código pré-requisito: -

Semestre: 2º

Nível: Técnico

EMENTA

Fundamentos das Relações interpessoais e da Ética; Direitos humanos; Diversidade e relações étnico-raciais; Comunicação interpessoal; Trabalho em equipe; Liderança; Ética profissional.

OBJETIVO

Compreender as premissas para o desenvolvimento de um bom relacionamento interpessoal;
 Conhecer o processo de comunicação interpessoal e seus elementos influenciadores;
 Refletir sobre a importância das competências e habilidades interpessoais no sucesso profissional;
 Perceber-se como cidadão-profissional com responsabilidade ética.

PROGRAMA

UNIDADE I. Relações interpessoais no comportamento social:

Relações interpessoais: conceitos e objetivos,
 Ética, moral e valores,
 Direitos humanos,
 Diversidade e relações étnico-raciais,
 Desenvolvimento de competências e habilidades interpessoais,
 Comunicação interpessoal;

UNIDADE II. Relações interpessoais no ambiente de trabalho:

Formação de grupos e trabalho em equipe,
 Administração de conflitos,
 Liderança,
 Profissão e ética.

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, estudos dirigidos, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, exibição de vídeos, estudo de textos e/ou artigos científicos.	
RECURSOS	
Lousa, pincel para quadro branco, projetor de slides, computador, caixa de som, vídeos, textos e artigos científicos.	
AValiação	
A avaliação consistirá em um processo contínuo e segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, levando em consideração o desempenho nas atividades realizadas individualmente e em grupo ao longo da disciplina e a participação do aluno em aula.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ÉTICA e responsabilidade social nas empresas. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 169 p. (Harvard Business Review Book). ISBN 8535215832. MINICUCCI, A. Relações humanas: psicologia das relações interpessoais. 6 ed. 9 reimp. São Paulo: Atlas, 2012. VAZQUEZ, S. A. Ética. 34 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ARAGÃO, Adonai Martins. Relações interpessoais: semestre II. Coordenação de Cassandra Ribeiro Joye. Fortaleza: UAB/IFCE, 2014. 93 p., il. ISBN 978-85-475-0034-4. Disponível em: biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=81862. Acesso em: 26 Aug. 2020. BUARQUE, Cristovam. Da Ética a Ética. Inter Saberes. E-book. (196 p.). ISBN 9788565704137. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788565704137. Acesso em: 26 Aug. 2020. CORTELLA, Mário Sérgio. Liderança em foco. Papirus. E-book. (164 p.). ISBN 9788561773373. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788561773373. Acesso em: 26 Aug. 2020. WEBER, Otávio José. Ética, educação e trabalho. Inter Saberes. E-book. (204 p.). ISBN 9788582127605. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582127605. Acesso em: 26 Aug. 2020. WEIL, Pierre. Relações humanas na família e no trabalho. 56. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 247 p. ISBN 9788532602527.	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico- Pedagógica
_____	_____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: MÉTODOS BÁSICOS EM MICROBIOLOGIA APLICADOS À PANIFICAÇÃO	
Código:	SPANIF 009
Carga Horária:	40h CH Teórica: 20h CH Prática: 20h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	SPANIF 004
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Introdução à Microbiologia; Microrganismos de interesse em alimentos (Fungos e das Bactérias); Desenvolvimento Microbiano nos alimentos; Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos; Microrganismos patogênicos de importância em Alimentos; Métodos Básicos para Detecção dos microrganismos em alimentos.	
OBJETIVO	
• Conhecer as áreas da Microbiologia Geral e a Importância da Microbiologia de Alimentos; • Classificar e caracterizar os microrganismos de interesse em alimentos e suas fontes de contaminação; • Conhecer os fatores que desenvolvem ou não os microrganismos nos alimentos; • Identificar os microrganismos indicadores e o que eles indicam quando estão presentes nos alimentos; • Conhecer e caracterizar os sintomas, fontes de contaminação e principais alimentos envolvidos em surtos, dos principais microrganismos patogênicos; • Conhecer as diversas práticas laboratoriais, desde a limpeza, montagem, esterilização de vidrarias, meios de cultura, até o preparo e identificação de lâminas, e as práticas de quantificação de microrganismos e identificação das bactérias no ambiente. • Identificar as partes do microscópio e a importância deles para as análises microbiológicas de alimentos;	
PROGRAMA	
UNIDADE I. Introdução a Microbiologia Históricos; Objetivo e importância; Áreas de aplicação; Microbiologia de Alimentos: importância, classificação e características dos microrganismos, Fontes de Contaminação. UNIDADE II. Microrganismos de Interesse de Alimentos (Fungos e Bactérias): Fungos: Características gerais, morfologia, classificação e os principais de interesse em alimentos; Bactérias: Características gerais, morfologia, classificação e Bactérias gram-positivas e gram-negativas, aeróbias, microaeróbias, aeróbias estritas e anaeróbias facultativas de interesse em alimentos; UNIDADE III. Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos: Fatores Intrínsecos e Fatores Extrínsecos: Fatores intrínsecos: Atividade de água, pH, composição química, fatores antimicrobianos, estrutura biológica; Fatores extrínsecos: Temperatura, Umidade relativa do ambiente e Composição gasosa do ambiente; Conceito dos obstáculos de Leistner. UNIDADE IV. Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos: Conceito, características e grupos de bactérias indicadoras; Importância dos microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária do alimento.	

UNIDADE V. Microrganismos Patogênicos de importância em alimentos: Conceito e modo de ação dos microrganismos patogênicos; Agentes de DTA`s- Doenças Transmitidas por Alimentos; UNIDADE VI. Métodos Básicos para detecção de microrganismos em alimentos: Normas Básicas de Segurança e equipamentos do laboratório de Microbiologia; Coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras; Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (práticas de quantificação de microrganismos e identificação das bactérias no ambiente); Microscopia: estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica das diversas estruturas.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
- Aulas expositivas dialogadas com recursos áudio visuais, discussões em grupo com a utilização de textos didáticos, bem como demonstrações através de vídeos. - Atividades práticas individuais: Avaliação da Deterioração de Alimentos (04h); Avaliação do Conhecimento sobre Microbiologia de Alimentos nas Panificadoras (04h); Atividade prática de crescimento microbiológico nas diferentes áreas de processamento de alimentos (04h). - Aulas práticas no laboratório de microbiologia de alimentos: Normas Básicas de Segurança e equipamentos do laboratório de Microbiologia, Coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras (2h); Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (4h); Microscopia (Estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica das diversas estruturas) (2h).	
RECURSOS	
Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos. Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador; Insumos de laboratórios: meios de cultura e amostras de alimentos.	
AValiação	
As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, relatório de aula prática, trabalhos em campo e participação do aluno em sala.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
SILVA, Neusely da. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1997. 295 p. ISBN 8585519339. PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2015. 524 p. ISBN 9788534601962. SOARES, Juarez Braga. Microbiologia básica. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará - UFC, 1991. 180 p. (Laboratório em Microbiologia). FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. 182 p. ISBN 8573791217.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SILVA, Neusely da. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. São Paulo: Livraria Blucher, 1º ed., 2017. 561p. ISBN 9788521212263. FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/168091/pdf/0?code=n8ABV2z42ydpRNBQHiWKptIG2cSGBNJgVMU0xpuejuQVHERwBN+6iwKVQW+mSpj+mSzj3bYFprvwvj6u9isvw==. Acesso em: 18 Jul. 2020.	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico- Pedagógica
_____	_____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: MÉTODOS BÁSICOS EM ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS APLICADOS À PANIFICAÇÃO				
Código:	SPANIF010			
Carga Horária:	40h	CH Teórica:	20h	CH Prática: 20h
Número de Créditos:	2			
Código pré-requisito:	SPANIF004 SPANIF005			
Semestre:	2º			
Nível:	Técnico			
EMENTA				
Análise de alimentos, Carboidratos e seu papel na panificação, Lipídios e seu papel na panificação, Proteínas e seu papel na panificação, Fibras, Minerais.				
OBJETIVO				
Conhecer e aplicar as técnicas de análise de alimentos no que se refere a sua composição, valor nutricional, propriedades e caracterização química.				
Interpretar os resultados analíticos e enquadrá-los de acordo com os padrões exigidos pelas legislações vigentes, visando o controle da qualidade dos produtos de panificação.				
PROGRAMA				
UNIDADE I – Introdução à análise de alimentos e a determinação de umidade				
Composição centesimal e valor nutricional dos produtos de panificação;				
Técnicas básicas utilizadas em laboratórios de análise de alimentos;				
Método físico-químico para determinação de umidade.				
Correlação entre o teor de umidade e a qualidade dos produtos de panificação				
UNIDADE II – Determinação de cinzas e lipídeos				
Método físico-químico para determinação de cinzas.				
Correlação entre o teor de cinzas e a qualidade dos produtos de panificação				
Método físico-químico para determinação de lipídeos.				
Correlação entre o teor de lipídeos e a qualidade dos produtos de panificação				
UNIDADE III – Determinação de proteínas e carboidratos				
Método físico-químico para determinação de proteínas.				
Correlação entre o teor de proteínas e a qualidade dos produtos de panificação				
Método físico-químico para determinação de carboidratos.				

Correlação entre o teor de carboidratos e a qualidade dos produtos de panificação

UNIDADE IV – Determinação do teor de fibras e valor calórico

Método físico-químico para determinação de fibras.

Correlação entre o teor de fibras e a qualidade dos produtos de panificação.

Determinação do valor calórico dos produtos de panificação

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas com recursos áudio visuais, discussões em grupo com a utilização de textos didáticos, bem como demonstrações através de vídeos.

Aulas práticas no laboratório de Bromatologia: Normas básicas de segurança e equipamentos do laboratório de Bromatologia (2h); Determinação do teor umidade (2h); Determinação do teor de cinzas (2h); Determinação do teor de lipídeos (2h); Determinação do teor de proteínas (2h); Determinação do teor de carboidratos (2h); Determinação do teor de fibras (2h); Determinação da composição centesimal e valor calórico do alimento (2h).

Atividades práticas de avaliação (4h).

RECURSOS

Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos.

Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;

Insumos de laboratórios: Equipamentos para análise de alimentos e reagentes químicos.

AValiação

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

INSTITUTO ADOLFO LUTZ – **Métodos Físico-Químicos para Análises de Alimentos**. 4. ed., São Paulo, 2004, 1004p.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análises de alimentos**. – 2 ed. rev. – Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003, 207p.

PHILIPPI, S. T. **Tabela de composição de alimentos** - Suporte para decisão nutricional (5a edição revisada e atualizada). [S.l.]: Manole. 156 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. **Análises físico-químicas de alimentos**. Viçosa, Minas Gerais: Editora UFV, 2011.

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

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de Alimentos**. 2 ed. revista. São Paulo: Editora Blucher, 2007, 185p.

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

Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____
--------------------------------------	---

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: ANÁLISE SENSORIAL APLICADA A PANIFICAÇÃO			
Código:	SPANIF 011		
Carga Horária:	40h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	SPANIF 001		
Semestre:	2º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Definição, origem e aplicações da análise sensorial; Atributos sensoriais dos alimentos; Receptores sensoriais; Condições para a análise sensorial de alimentos; Métodos sensoriais.			
OBJETIVO			
Contextualizar a história da Análise Sensorial de Alimentos, relacionando-a com sua importância e aplicações; Compreender como se dá a percepção da qualidade sensorial dos alimentos; Conhecer as condições e os procedimentos para a realização de testes sensoriais, aprendendo a preparar o ambiente e as amostras; Conhecer e proceder testes sensoriais de alimentos por diferentes métodos; Interpretar os resultados obtidos em testes sensoriais.			
PROGRAMA			
UNIDADE I: Introdução à análise sensorial Definição; Histórico; Importância e aplicações.			
UNIDADE II: Os órgãos do sentido e as características sensoriais dos alimentos Atributos sensoriais dos alimentos; Receptores sensoriais humanos; Sensação e percepção.			
UNIDADE III: Condições para a análise sensorial de alimentos Ambiente dos testes; Procedimentos para os testes; Preparo das amostras.			
UNIDADE IV: Métodos sensoriais Classificação; Métodos discriminativos; Métodos descritivos; Métodos subjetivos.			

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, apresentação de vídeos, estudo de textos e artigos científicos, aplicação de estudos dirigidos e exercícios, trabalhos individuais e em grupo, relatórios e seminários. As aulas práticas serão realizadas por meio de atividades em equipe, tais como apresentações de trabalhos, e também práticas laboratoriais que incluirão o planejamento, organização e execução de testes sensoriais.	
RECURSOS	
Lousa, pincel para quadro branco, projetor de slides, computador, caixa de som, vídeos, textos, artigos científicos, insumos de laboratório (alimentos em geral, eletrodomésticos, utensílios de cozinha, bandejas, copos descartáveis, lápis, borracha, papel).	
AValiação	
A avaliação consistirá em um processo contínuo e segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, levando em consideração o desempenho nas atividades realizadas individualmente e em grupo ao longo da disciplina, tanto em atividades teóricas, quanto práticas, e a participação do aluno em aula.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Análise sensorial: estudos com consumidores. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 308 p. ISBN 9788572693943. DUTCOSKY, Silvia Deboni. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Champagnat, 1996. 123 p. ISBN 8572920226. FRANCO, Maria Regina Bueno. Aroma e sabor de alimentos: temas atuais. São Paulo: Livraria Varela, 2004. 246 p. ISBN 8585519762.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALICE GONÇALVES LIMA. Fisiologia humana. Pearson. E-book. (304 p.). ISBN 9788543017174. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543017174. Acesso em: 26 Aug. 2020. ALMEIDA, T. C. A. et al. Avanços em análise sensorial. São Paulo: Varela, 1999. 286 p. ISBN 8585519436. EVANGELISTA, José. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994. 450 p. MOSKOWITZ, Howard R.; BECKLEY, Jacqueline H.; RESURRECCION, Anna V. A. Sensory and consumer research in food product design and development. 2. ed. Iowa (EUA): Wiley-Blackwell, 2012. 424 p. (Institute of food technologists series). ISBN 9780813813660. PALERMO, Jane Rizzo. Análise Sensorial - Fundamentos e Métodos. 1ª ed; São Paulo: Atheneu, 2015.	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico- Pedagógica
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTRUTURA FÍSICA E FUNCIONAL DE PADARIA			
Código:	SPANIF012		
Carga Horária:	20h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	1		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	2º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Perfil de uma padaria; Infra-estrutura básica; Layout; Equipamentos do setor; Higienização dos equipamentos e utensílios do setor; Legislação.			
OBJETIVO			
Identificar o posicionamento adequado dos equipamentos no setor de panificação; Dominar o funcionamento correto dos equipamentos e utensílios do setor; Reconhecer os principais processos do fluxo produtivo.			
PROGRAMA			
UNIDADE I - Perfil de uma padaria Tipos de padarias, Mercado, localização funcionamento, pessoal, atendimento, linha de produção, volume e f luxo de produção; UNIDADE II- Infraestrutura básica e Layout: Área mínima e ponto ideal Área de vendas e processamento: UNIDADE III - Equipamentos do setor Equipamentos básicos para a produção; equipamentos para área de vendas. UNIDADE IV- Higienização dos equipamentos e utensílios do setor Procedimentos Operacionais Padronizados de Higienização; Legislação: Portaria 326/97, Resolução nº216/04.			
METODOLOGIA DE ENSINO			
Aulas expositivas e dialogadas; Exercícios, Estudo dirigido, Uso de Recursos Áudio Visuais; Visitas Técnicas.			
RECURSOS			
Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador			
AVALIAÇÃO			
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas em grupos ou individualmente ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ALMEIDA, Daniel Francisco Otero de. Padeiro e confeitiro. 2. ed. Canoas, RS: ULBRA, 2011. 206 p. (Labor,			

4). ISBN 9788585692469.

CANELLA-RAWL, Sandra. **Pão: arte e ciência**. São Paulo: Editora Senac. 2005.

BOSISIO, Arthur Junior. **O pão na mesa brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Sebastião Cano R. Como montar e administrar uma padaria. Viçosa, MG: CPT, 2006. 81 min. (Panificação e confeitaria). ISBN 8576011611.

FONSECA, Adriana Lara. Segurança alimentar em padarias. Viçosa, MG: CPT, 2006. 64 min. (Panificação e confeitaria). ISBN 8576011360.

QUEIROZ, MARINA. **Curso profissional de panificação**. Viçosa, MG: CPT. 2007. 154P. (Série panificação e confeitaria).

SP CAUVAIN, LS YOUNG. **Tecnologia de panificação**. 2ªEd. Barueri: Manole. 2009.

SEBESS. P. **Técnicas de padaria profissional**. São Paulo. Senac. 2010.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PANIFICAÇÃO II

Código: SPANIF013

Carga Horária: 80h CH Teórica: 40h CH Prática: 40h

Número de Créditos: 4

Código pré-requisito: SPANIF006

Semestre: 3º

Nível: Técnico

EMENTA

Métodos de percentagens; Cálculo de produção; Massas congeladas; Avaliação dos pães; Produção de salgados; Introdução à confeitaria.

OBJETIVO

- Aplicar as principais matérias-primas e ingredientes considerando a diversidade da produção;
- Utilizar os métodos de percentagens em panificação;

Aplicar os procedimentos para produção de massas congeladas;
 Executar as etapas de mistura, fermentação, finalização, cocção e apresentação dos produtos;

Manusear utensílios e equipamentos de forma responsável, segura e otimizada;

Avaliar as características dos produtos acabados.

PROGRAMA

UNIDADE I - Métodos de percentagens

UNIDADE II - Cálculo de produção

UNIDADE III - Massas congeladas

UNIDADE IV - Avaliação dos pães

Aspecto geral;

Aroma e sabor;

Volume;

Miolo;

Conservação.

Aulas práticas: produção de produtos de panificação variados e Avaliação dos pães de acordo com a ABNT 16170

UNIDADE V - Produção de salgados

Aula prática: Produção de salgados (forno e frito)

UNIDADE VI - Introdução à confeitaria

Aula prática: Produção de bolos e sobremesas variadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Trabalho individual; Trabalho em Grupo; Uso de Lousa; Slides; Apostilas; Computador; Laboratório/oficina. Visita técnica.

RECURSOS

Lousa, pincel para quadro branco, projetor de slides, computador, caixa de som, vídeos, textos e artigos científicos.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas em grupos ou individualmente ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANELLA-RAWL, Sandra. **Pão: arte e ciência**. São Paulo: Editora Senac. 2005.

BOSISIO, Arthur Junior. **O pão na mesa brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional. 2005.

ALMEIDA, Daniel Francisco Otero de. **Padeiro e confeitiro**. 2 ed. Canoas: Editora da Ulbra. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Augusto Cezar de. **ABC da panificação brasileira e dicionário da panificação brasileira**. São Paulo. 1994.

QUEIROZ, MARINA. **Curso profissional de panificação**. Viçosa, MG: CPT. 2007. 154P. (Série panificação e confeitaria).

SP CAUVAIN, LS YOUNG. **Tecnologia de panificação**. 2ªEd. Barueri: Manole. 2009.

SEBESS. P. **Técnicas de padaria profissional**. São Paulo. Senac. 2010.

ABNT – **Associação Brasileira de Normas Técnicas. Panificação - Pão tipo francês** - Diretrizes para avaliação da qualidade e classificação NBR16170:2013. Rio de Janeiro, 2013.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: NUTRIÇÃO EM PANIFICAÇÃO			
Código:	SPANIF 014		
Carga Horária:	40h	CH Teórica: 40h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	SPANIF 010		
Semestre:	3º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Estudo da Nutrição, alimentos; Metabolismo energético; grupos alimentares; Fatores culturais e regionais da alimentação; Rotulagem nutricional de produtos panificáveis.			
OBJETIVO			
- Entender a importância da nutrição e do metabolismo energético para a saúde e selecionar adequadamente as matérias-primas para a elaboração de produtos panificáveis nutricionalmente saudáveis - Identificar e refletir sobre os hábitos alimentares dos brasileiros - Desenvolver a rotulagem nutricional em produtos de panificação.			
PROGRAMA			
UNIDADE I – Introdução ao Estudo da Nutrição Definição de Nutrição, alimentos e alimentação Classificação dos Nutrientes Grupos da pirâmide dos alimentos (carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e sais minerais) e Guia alimentar para a população brasileira			
UNIDADE II- Metabolismo Energético Necessidades energéticas dos indivíduos e calorias dos alimentos Avaliação antropométrica segundo IMC			
UNIDADE III- Fatores Culturais e Regionais Hábitos alimentares: preferência alimentar, tabus, e educação nutricional			
UNIDADE IV- Rotulagem Nutricional dos alimentos Estudo e avaliação de rotulagem de produtos em panificação			
METODOLOGIA DE ENSINO			
Aula expositiva dialogada; Debates; Galerias; Trabalho individual; Trabalho em Grupo; Seminário; Laboratório :Aulas de rotulagem nutricional; Prática de avaliação nutricional antropométrica em sala de aula, Exercícios de rotulagem em sala de aula, Relatórios.			
RECURSOS			
Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, caixa de som, lousa, pincel, apagador Material para avaliação antropométrica: balança digital e fita métrica			
AVALIAÇÃO			
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas em grupos ou individualmente ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.			

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, José. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994. 450 p.
 MENDELSON, Marie Krause. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1242 p. ISBN 8572415483.
 MENDONÇA, Saraspathy Naidoo Terroso Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128 p. ISBN

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. E-book. (152 p). Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 1 Sep. 2020.
 BRASIL. Ministério da Saúde. Alimentos regionais brasileiros. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. E-book. (484 p.). Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf. Acesso em: 1 Sep. 2020
 9788563687180.
 FRANCO, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. E-book. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/180696/pdf/0?code=vv0vpXOsLvyOUQn08bOBZAX/tf/MGV/YKVCwZUoi7Q3Nz68MG7JzQUYRjbWjqRNVEkERX49DVqmjRfOe4xzSXQ==>. Acesso em: 1 Sep. 2020.
 ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. Técnica dietética: seleção e preparo de alimento.s. 8. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 276 p. ISBN 857454092.
 OLIVEIRA, José Eduardo Dutra de. Ciências nutricionais: aprendendo a aprender. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2008. 760 p. ISBN 9788573781830.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
 COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
 PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: PANIFICAÇÃO PARA PESSOAS COM RESTRIÇÕES ALIMENTARES

Código: SPANIF015

Carga Horária: 40h **CH Teórica:** 30h **CH Prática:** 10h

Número de Créditos: 2

Código pré-requisito: SPANIF010

Semestre: 3º

Nível: Técnico

EMENTA

Bases da Nutrição para o estudo das patologias que requerem restrições nutricionais; Principais patologias que requerem restrições nutricionais (obesidade, doenças cardiovasculares, dislipidemias, hipertensão arterial, diabetes mellitus, intolerâncias e alergias alimentares) e alimentos permitidos; Desenvolvimento de produtos panificáveis com restrições nutricionais.

OBJETIVO

Compreender o processo de Nutrição humana, relacionando-o às patologias que requerem restrições

nutricionais;
 Conhecer as principais patologias que requerem restrições nutricionais e os alimentos direcionados às mesmas;
 Conhecer as etapas para o desenvolvimento de produtos alimentícios;
 Aplicar o conhecimento na preparação de produtos panificáveis com restrições nutricionais.

PROGRAMA

UNIDADE I. Bases da Nutrição para o estudo das patologias que requerem restrições nutricionais:

O processo de Nutrição humana e sua relação com as patologias que requerem restrições nutricionais;
 Alimentação convencional e não convencional;
 Situações e motivações que levam a uma alimentação restrita.

UNIDADE II. Principais patologias que requerem restrições nutricionais e alimentos permitidos:

Obesidade;
 Doenças cardiovasculares;
 Dislipidemias;
 Hipertensão arterial;
 Diabetes mellitus;
 Intolerâncias e Alergias alimentares.

UNIDADE III. Desenvolvimento de produtos alimentícios:

Planejamento de produto alimentício;
 Regulamentação brasileira de produtos para fins especiais;
 Etapas para o desenvolvimento de alimentos;
 Projeto de desenvolvimento de alimentos;
 Geração, análise e seleção de ideias;
 Desenvolvimento de protótipo do produto panificável com restrições nutricionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, estudos dirigidos e exercícios, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, exibição de vídeos, estudo de textos e/ou artigos científicos.

As aulas práticas serão realizadas por meio de atividades em equipe, tais como apresentações de trabalhos, e também práticas de planejamento e desenvolvimento de produto alimentício (elaboração de projeto, fabricação e relato de experiência).

RECURSOS

Lousa, pincel para quadro branco, projetor de slides, computador, caixa de som, vídeos, textos, artigos científicos.

Para as aulas práticas, serão utilizados insumos de cozinha doméstica ou laboratório-cozinha (alimentos em geral, eletrodomésticos, utensílios de cozinha).

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo e segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, levando em consideração o desempenho nas atividades realizadas individualmente e em grupo ao longo da disciplina, tanto em atividades teóricas, quanto práticas, e a participação do aluno em aula.

Poderá se dar por meio de provas objetivas e/ou dissertativas, trabalhos, projeto, desenvolvimento de produto, apresentação e relatório de produto alimentício.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, José. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994. 450 p.

EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1998. 652 p. ISBN 857379075X.

MENDELSON, Marie Krause. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1242 p. ISBN

8572415483.

MENDONÇA, Saraspathy Naidoo Terroso Gama de. Nutrição. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128 p. ISBN 9788563687180.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÂNDIDO, Lys Mary Bileski. Alimentos para fins especiais: dietéticos. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 423 p. ISBN 8585519177.

CATHARINE ROSS, Benjamin Caballero, Robert J. Cousins, Katherine L. Tucker, Thomas R. Ziegler (editores). Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença (11a edição). Manole. E-book. (1680 p.). ISBN 9788520437636. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437636>. Acesso em: 26 Aug. 2020.

LILIAN CUPPARI. Guia de nutrição: clínica no adulto. Manole. E-book. (600 p.). ISBN 9788520433294. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520433294>. Acesso em: 26 Aug. 2020.

MARIA ELISABETH MACHADO PINTO-E-SILVA. Técnica dietética aplicada à dietoterapia. Manole. E-book. (204 p.). ISBN 9788520437698. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437698>. Acesso em: 26 Aug. 2020.

ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 8. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 276 p. ISBN 8574540927.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: CONTROLE DE QUALIDADE EM PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO				
Código:	SPANIF016			
Carga Horária:	60h	CH Teórica:	60h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	3			
Código pré-requisito:	SPANIF009			
Semestre:	3º			
Nível:	Técnico			
EMENTA				
Definição de Controle de Qualidade; Importância do Controle de Qualidade na Panificação; Programas de Qualidade (5S, BPF, APPCC) Avaliação dos sistemas de qualidade através de auditorias.				
OBJETIVO				
Conhecer a importância do Controle de Qualidade para as empresas do ramo de panificação. Identificar as análises importantes para o controle de qualidade na empresa; Aprender como implantar os sistemas de qualidade obrigatórios por legislação, bem como gerenciá-los; Verificar como realizar auditorias de qualidade em padarias.				
PROGRAMA				
UNIDADE I – Princípios gerais do controle de qualidade Definição de controle de qualidade; Importância do Controle de Qualidade na panificação; Principais controles utilizados em padarias; Análises utilizadas para controle de qualidade em panificadoras;				
UNIDADE II – Sistema 5S Importância do programa para melhoria das panificadoras; Estudo dos senso e sua aplicação na panificação. Aplicação do check-list de 5S para melhor compreensão do conteúdo.				
UNIDADE III – Boas Práticas de Fabricação (BPF's) Introdução às Boas Práticas de Fabricação; Implantação e gerenciamento do programa; Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Etapas operacionais e o controle de qualidade; Manual de BPF; Procedimento Operacional Padronizado (POP); Instrução de Trabalho (IT).				
UNIDADE IV – Análises de Perigo e pontos críticos de controle (APPCC) Definição e importância para panificação; Plano APPCC; Princípios do sistema APPCC.				
UNIDADE V – Auditorias de qualidade				
METODOLOGIA DE ENSINO				
As aulas teóricas terão caráter de exposição participante, visando à integração ativa e dinâmica do discente,				

através dos recursos disponíveis no instituto.

RECURSOS

Material didático-pedagógico: livros e notas de aula

Audiovisuais: notebook, projetor multimídia, lousa, pincel, apagador

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as provas e a participação do aluno em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BASTOS, M. S.R. Ferramentas da Ciência e Tecnologia para a Segurança dos alimentos. Embrapa Agroindústria Tropical: Banco do Nordeste. Fortaleza, 2008. 438p.

FERREIRA, S. M. R. Controle da qualidade em sistemas de alimentação coletiva I. São Paulo: Varela, 2002. 173 p. ISBN 8585519630.

SILVA JÚNIOR, E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2008. 625 p. ISBN 8585519533.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GERMANO, P. M. L. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. Barueri: Manole, 2011. 1034 p. ISBN 9788520431337.

APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos: análise de perigos e pontos críticos de controle para garantir a qualidade e a segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1997. 377 p. ISBN 8585519312.

GRAZIELA BRUSCH BRINQUES. Higiene e vigilância sanitária. Pearson. E-book. (218 p.). ISBN 9788543017204. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543017204>. Acesso em: 27 Aug. 2020.

CARNEIRO, B. L. V. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das padarias do município de Sobral - CE. Sobral: [s.n.], 2009. 48 p.

MOURA, Alexsandra Araújo de. Implantação e desenvolvimento do programa de qualidade 5S no laboratório de microbiologia de alimentos do IFCE Campus de Sobral. Sobral: [s.n.], 2014. 79 p.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: EMBALAGEM, DISTRIBUIÇÃO E VENDA DE PRODUTOS		PANIFICÁVEIS	
Código:	SPANIF 017		
Carga Horária:	40h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	3º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Definição, origem e desenvolvimento das embalagens; Especificação dos materiais para Embalagens; Embalagens específicas para os Produtos Panificáveis; Embalagens e problemas relacionados com o meio ambiente; Rotulagem de Alimentos; Desenvolvimento de Embalagens; Armazenamento, Distribuição e Exposição dos produtos panificáveis.			
OBJETIVO			
• Conhecer a origem, tipos e finalidades das embalagens; • Identificar os materiais que compõem as embalagens e suas características; • Identificar a melhor embalagem para cada tipo de produto panificável; • Conhecer os problemas que as embalagens podem acarretar no meio ambiente; • Conhecer as legislações sobre rotulagem e Elaborar rótulos para os produtos panificáveis; • Desenvolver um memorial descritivo para a escolha da embalagem para os produtos panificáveis; • Conhecer as principais diretrizes para o armazenamento, distribuição e exposição à venda de produtos panificáveis.			
PROGRAMA			
UNIDADE I. Definição, origem e desenvolvimento das embalagens Definição Tipos Finalidades Desenvolvimento de embalagens.			
UNIDADE II. Especificação de materiais empregados na fabricação de embalagens. Embalagens rígidas, semi-rígidas e flexíveis; Embalagens metálicas e suas características; Embalagens de vidro e suas características; Embalagens de plásticos e suas características; Embalagens celulósicas e combinadas e suas características;			
UNIDADE III. Embalagens específicas para os Produtos Panificáveis: Embalagens para pães, bolos e biscoitos; Equipamentos necessários na panificadora para a realização da etapa de embalagens de produtos panificáveis;			
UNIDADE IV. Embalagens e problemas relacionados com o meio ambiente;			
UNIDADE V. Rotulagem de Alimentos: Legislações Gerais; Legislações específicas para auxiliam na elaboração da rotulagem de produtos panificáveis:			

Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade e legislações sobre glúten, alergênicos e informações nutricionais e complementares;

Elaboração de rótulos de produtos panificáveis.

UNIDADE VI. Desenvolvimento de Embalagens:

Avaliação das Características intrínsecas e extrínsecas dos Produtos Panificáveis;

Outras questões relacionadas: Escolha da Embalagem, Características de cada material e suas propriedades de barreiras contra contaminações ou perdas, Facilidade de transporte, Indução para a compra do produto, Reciclável e reutilizado.

Construção do Memorial Descritivo;

Estudo de campo: Identificação dos concorrentes, análise de categorias, análise subjetiva e busca de oportunidades detectadas;

Novas tendências de embalagens para os produtos panificáveis.

UNIDADE VII. Armazenamento, Distribuição, Exposição para venda dos produtos panificáveis;

Armazenamento: Matérias-primas, ingredientes, embalagens; Produtos Resfriados: produtos de panificação e confeitaria com coberturas e recheios;

Produtos pré-preparados; Distribuição: Canais, intermediários, atacado e varejo;

Exposição à venda: características de exposição de produtos quentes e frios, layout das vitrines e balcões de exposição, principais motivos para se comprar em uma padaria, processo de vendas criativo e inovadores.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas com recursos áudio visuais, discussões em grupo com a utilização de textos didáticos, bem como demonstrações através de vídeos.

Aulas Práticas: Avaliação de Embalagens (Estrutura do material e características) (02h); Avaliação de Rótulos de Alimentos (04hs); Avaliação de vida de prateleira de panifícios em diferentes embalagens (08h);

Desenvolvimento de Embalagens para um determinado panifício (06h).

RECURSOS

Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos.

Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;

Embalagens de alimentos.

AVALIAÇÃO

Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos.

Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;

Embalagens de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**, 2ª, São Paulo, Atheneu, 1994.

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. Livraria Nobel, 1970.

OETTERER, Marília. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ISBN 852041978X.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 602 p. ISBN 9788536306520.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLES, Robert E. **Estudo de Embalagens para o Varejo**. Editora Blucher, 2010.

STEWART, Bill. **Estratégias de design para embalagens**. Editora Blucher, 2010.

ANYADIKE, Nnamdi. **Embalagens flexíveis**. Editora Blucher, 2010.

TWEDE, Diana; GODDARD, Ron. **Materiais para embalagens**. Editora Blucher, 2010.

MOORE, Grahah. **Nanotecnologia em embalagens**. Editora Blucher, 2010.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL			
Código:	SPANIF018		
Carga Horária:	40h	CH Teórica: 40h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	2º		
Nível:	Técnico		
EMENTA			
Noções de Ecologia, Poluição Ambiental, Resíduos na indústria, Educação Ambiental Desenvolvimento Sustentável, Gestão Ambiental nas Padarias.			
OBJETIVO			
Conhecer os princípios da educação ambiental e sua aplicação, desenvolvendo a consciência ambiental do técnico em panificação para a utilização sustentável dos recursos naturais, bem aplicar os princípios da responsabilidade ambiental na panificação.			
PROGRAMA			
UNIDADE I. Noções de Ecologia Conceitos básicos Recursos renováveis e não renováveis			
UNIDADE II. Poluição Ambiental Introdução Tipos de Poluição Danos causados pela poluição ambiental			
UNIDADE III. Resíduos na indústria Tipos de resíduo Lixo: um grande problema Coleta seletiva e Reciclagem			
UNIDADE IV. Educação Ambiental Definições Objetivos Características Histórico Legislação Problemática da Educação Ambiental			
UNIDADE V. Desenvolvimento Sustentável Definições Importância Princípio da Preservação Princípio Poluidor-Pagador Princípio da cooperação			

Compromisso com a melhoria contínua Responsabilidade social UNIDADE VI. Gestão Ambiental nas Padarias Definições Gestão da Qualidade Sistema de Gestão Integrado Produção mais limpa: Conceitos, vantagens e barreiras	
METODOLOGIA DE ENSINO	
As aulas teóricas terão caráter de exposição participante, visando à integração ativa e dinâmica do discente, através dos recursos disponíveis no instituto, bem como desenvolvidos pelo docente (construção de jogos, dentre outros).	
RECURSOS	
Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos. Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;	
AVALIAÇÃO	
As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, trabalhos, seminários e participação do aluno em sala.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ALENCASTRO, M. S. C. Empresas Ambiente e Sociedade: introdução a gestão ambiental corporativa . 1ª edição, Editora Afiliada, 2012 BEGON, M. et al. Ecologia: de indivíduo a ecossistema . 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007. DERISIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental . São Paulo, Editora Signus, 2000. ODUM, E. P. & BARRET, G. M. Fundamentos de Ecologia . 5ª Edição, São Paulo, Cenagage Learning, 2008. SANTOS, L. M. M. Avaliação Ambiental de Processos Industriais . 4ª edição, São Paulo, editora Oficina de Texto, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CARVALHO, L.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico . 4ª edição. São Paulo: Cortez, 2008. CUNHA, B. P. et al. Sustentabilidade Ambiental: estudos jurídicos e sociais . 2ª edição. Caxias do Sul: Educs, 2014. ODUM, E. Ecologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1988. SILVEIRA, C. E. M. Dano Ambiental e Gestão do Risco . 1ª edição. Caxias do Sul: Educs, 2016.	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: GESTÃO EMPRESARIAL				
Código:	SPANIF019			
Carga Horária:	60h	CH Teórica:	60h	CH Prática:00h
Número de Créditos:	3			
Código pré-requisito:	-			
Semestre:	3º			
Nível:	Técnico			
EMENTA				
Fornece conhecimentos básicos de gestão empresarial relativa a indústria de panificação, fornecedores, preço de venda e legislação trabalhista.				
OBJETIVO				
Identificar produtos e fornecedores e comparar as ofertas; Aplicar a legislação vigente no armazenamento de insumos; Incluir e discutir as informações pertinentes para compor o preço de venda; Formular o preço de venda utilizando planilhas. Registrar as informações importantes para o processo de compra, estoque e custo, utilizando a informática; Manipular as informações utilizando recursos de tabelas e planilhas.				
PROGRAMA				
UNIDADE I. Relações humanas Relação Industrial Seleção do empregado Treinamento CIPA Planos de sugestões Meritocracia				
UNIDADE II- Legislação trabalhista e contábil Folha de pagamento Discriminação da competência tributária Impostos da União Impostos dos Estados e do Distrito Federal Impostos dos Municípios Principais tipos de impostos Imposto de renda –IR Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – ICMS Imposto sobre produtos industrializados – IPI Imposto sobre serviços – ISS				
UNIDADE III- Compras de matéria prima Planejamento e controle da cadeia de suprimentos Compras e desenvolvimento de fornecedores Gestão da distribuição física Tipos de relacionamentos em redes de suprimentos				
UNIDADE IV-Custos				

Custo industrial e operacional Custos simples e compostos Custo de fabricação da produção vendida Demonstração de lucros e perdas Custos indiretos de fabricação UNIDADE V- Fixação de preço dos produtos Fatores internos e externos a serem considerados na fixação de preços Definição geral de preços Estratégia de fixação de preços Novos produtos Mix de produtos Adequação de preços Variações de preço UNIDADE VI- Informática. Planilhas Cálculos Tabelas	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva dialogada, aulas práticas, e visita técnica.	
RECURSOS	
Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos. Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;	
AVALIAÇÃO	
Os alunos serão avaliados quanto ao desempenho em avaliações escritas, trabalhos e apresentação de seminários. Todas as avaliações serão pontuadas de zero a dez pontos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CHIAVENATO, I. Introdução a Teoria Geral da Administração. 7ª Ed. São Paulo: Campus, 2004. KLOTTER, P. Administração de marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. São Paulo, 5ª ed, Atlas S.A. 1998. 725p. MACHLINE, C., et al.. Manual de administração da produção. Rio de Janeiro, 6 ed, Fundação Getúlio Vargas, 1985. 569p. CARVALHO, M. M., et al. Gestão da Qualidade. São Paulo, 1 ed, Campus, 2005. 304p. POZO, H. Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais. 5 ed, Atlas, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
IUDÍCIBUS, S. Contabilidade Introdutória. São Paulo, 8 ed, Atlas, 1993. DAVIS, Mark M. Fundamentos da administração da produção. Porto Alegre: Bookman, 2001. FRANZONI, G. Introdução à contabilidade São Paulo, FTD, 1996, 158p. KOTLER, P., ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. Rio de Janeiro, 7ª ed, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999. 527p. MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 7 e.d. São Paulo: Atlas, 2000. RITZMAN, L. P. Administração da produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2004. SLACK, N., et al.. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1999.	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADOR				
Código:	SPANIF020			
Carga Horária:	40h	CH Teórica:	40h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	2			
Código pré-requisito:	SPANIF010 / SPANIF012			
Semestre:	3º			
Nível:	Técnico			
EMENTA				
Iniciando um projeto; Planejamento do projeto; Organização e execução do projeto; Monitoramento e controle do projeto; Elaboração de projetos.				
OBJETIVO				
• Relacionar os conteúdos das disciplinas vistas ao longo do curso, avaliando e propondo melhorias no setor de panificação através de elaboração de projetos. • Identificar os fundamentos básicos do processo de elaboração de projetos. • Compreender as funções administrativas • Compreender a importância do planejamento no projeto • Compor um plano de marketing, financeiro e operacional de um projeto • Elaborar projetos				
PROGRAMA				
UNIDADE I -Iniciação ao Projeto O que é um projeto Ciclo de vida do projeto Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Diagnóstico da cadeia produtiva do setor de panificação (produtos e serviços) Identificar as contribuições das unidades curriculares para o projeto Integrador. UNIDADE II -Planejamento Escopo : entendendo o projeto Análise de mercado (cliente, concorrentes e fornecedores) Identificação dos recursos necessários (físicos, humanos, financeiros e tecnológicos) Especificação de cronograma UNIDADE III- Organização e Execução Plano de marketing (produto, preço, promoção e ponto de venda Plano de operacional (quanto, quando e como produzir) Plano financeiro (definição das fontes de recursos, receita e despesas) UNIDADE IV- Monitoramento e Controle Definindo os indicadores de desempenho Controle geral de mudanças				

UNIDADE V- Elaboração do Projeto	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas explicativas e expositivas; Aulas com recursos áudio visuais; Aulas práticas de laboratório; Visitas técnicas.	
RECURSOS	
Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos. Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;	
AValiação	
Avaliações escritas; Avaliações orais através de seminários; Avaliação da elaboração e apresentação de projetos e relatórios.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CARAVANTES, Geraldo Ronchetti; Panno, Cláudia Caravantes; Kloeckner, Mônica Caravantes. Administração: teorias e processo . Pearson. E-book. (594 p.). ISBN 9788576050261. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050261 . Acesso em: 22 Aug. 2020.	
CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro de. Gestão de projetos da academia à sociedade . Curitiba: InterSaberes, 2012. E-book. (300 p.). ISBN 9788582121528. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121528 . Acesso em: 18 Aug. 2020.	
BARBOSA, Sebastião Cano R. Como montar e administrar uma padaria . Viçosa, MG: CPT, 2006. 222 p. (Panificação e confeitaria). ISBN 8576011611.	
LIMA, Rinaldo José Barbosa - UNOPAR. Gestão de Projetos - Administração 8 . Pearson. E-book. (392 p.). ISBN 9788576058212. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058212 . Acesso em: 18 Aug. 2020.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro de. Gestão de projetos da academia à sociedade . Curitiba: InterSaberes, 2012. E-book. (300 p.). ISBN 9788582121528. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121528 . Acesso em: 18 Aug. 2020.	
GESTÃO de projetos . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 125 p. ISBN 9788564574571.	
TROT, Paul. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 621 p. ISBN 9788540701656.	
CRAWFORD, Merle; DI BENEDETTO, Anthony. Gestão de novos produtos . 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 586 p. ISBN 9788580555417.	
CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. Gestão de projetos . Pearson. E-book. (354 p.). ISBN 9788543005928. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005928 . Acesso em: 18 Aug. 2020.	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

6. CORPO DOCENTE

6.1.Eixo de produção alimentícia

Masu Capistrano Camurça Portela Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Estrutura física e funcional de padaria e Nutrição em Panificação
Carlos Eliardo Barros Cavalcante Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Métodos Básicos em análises Físico-Químicas aplicados à panificação
Amanda Mazza Cruz de Oliveira Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Análise Sensorial aplicada à panificação, Relações Interpessoais e Panificação para Pessoas com Restrições Alimentares
Herlene Greyce da Silveira Queiroz Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: 40h Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Controle de Qualidade em Produtos de Panificação
Francisca Joyce Timbó de Andrade Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Panificação I, Panificação II
Mirla Dayanny Pinto Farias Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Métodos Básicos em Microbiologia Aplicados a Panificação, Embalagem, distribuição e venda de produtos panificáveis

6.2. Núcleo Comum

Daniel Eugênio Saraiva Filho Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Educação Ambiental
Francisco Aleudiney Monte Cunha Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Gestão Empresarial
Edna Maria Araújo de Vasconcelos Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Inglês
Ana Claudia Mendonça Pinheiro Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Matemática
Daniele Maria Alves Teixeira de Sá Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Química
Hugo Rolando Christiansen Titulação Máxima: Pós-Doutorado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Física
Fabiano Carneiro Ribeiro Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Informática Básica
Hugo Leonardo Pereira Magalhães Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Português
Glawther Lima Maia Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicação Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplina ministrada: Projeto Integrador

7. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

SERVIDOR	FUNÇÃO	FORMAÇÃO
Aarão Carlos Luz Macambira	Bibliotecário	Bacharelado em Biblioteconomia
Ana Cléa Gomes de Sousa	Coordenadora Técnico-Pedagógica	Licenciatura em Pedagogia
Caroline de Oliveira Bueno	Assistente social	Serviço Social
Eduardo Gomes da Costa	Odontólogo	Odontologia
Emmanuel Kant da Silveira e Alves	Téc em Áudio Visual	Tecnólogo em Mecatrônica Industrial
Felipe Pontes Morales	Téc em eletrotécnica	Técnico em eletrotécnica
Manoela Maria Alcântara Melo	Auxiliar em Administração	Licenciada em Letras
Guiomar Muniz Ribeiro	Auxiliar em Administração	Psicologia
João Mendes de Carvalho Filho	Auxiliar em Administração	Ciências da Computação
Juliano Matos Palheta	Psicólogo	Psicologia
Luiz Hernesto Araújo Dias	Diretor de administração e planejamento	Tecnólogo em Eletromecânica
Luiza Marcella de Sousa Nunes	Coordenadora de Recursos Humanos	Bacharelado em Administração
Maria Aldene da Silva Monteiro	Pedagoga	Licenciada em Pedagogia
Paulo Ericson Valentim Silva	Coordenador de Tecnologia da Informação	Rede de computadores
Socorro Maria França de Queiroz	Coord. de Aquisições e Contratações	Direito (Bacharel)
Tatiana Ximenes de Freitas	Bibliotecária	Bacharelado em Biblioteconomia
Tiago de Oliveira Braga	Jornalista	Jornalismo
José Wellington da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Licenciado em Biologia
Priscilla Uchoa Martins	Assistente de Alunos	Bacharelado em Direito
Natália Lima Alcântara	Auxiliar em Administração	Bacharelado em Administração

8. INFRA-ESTRUTURA

8.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFCE – *Campus* Sobral funciona nos três períodos do dia, sendo o horário de funcionamento das 7h às 21h45min, ininterruptamente, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe de 04 servidores, sendo 02 bibliotecários e 02 auxiliares de biblioteca pertencentes ao quadro funcional do IFCE – *Campus* Sobral, e dois colaboradores cedidos pelo CENTEC.

Aos usuários vinculados ao *Campus* e cadastrados na Biblioteca, é concedido o empréstimo domiciliar de livros, exceto obras de referência, periódicos, publicações indicadas para reserva e outras publicações conforme recomendação do setor. As formas de empréstimo são estabelecidas no regulamento de funcionamento da mesma. O acesso à Internet está disponível por meio de 06 microcomputadores.

A biblioteca dispõe também de um salão para estudos coletivos para alunos e para professores.

Com relação ao acervo, a Biblioteca possui cerca de 1.284 títulos de livros e 4.390 exemplares; 33 títulos de periódicos e 415 exemplares e 256 títulos de vídeos (DVD, VHS e CD's) e 441 exemplares. Todo acervo está catalogado em meios informatizados.

É interesse da Instituição a atualização do acervo de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente.

8.2 INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

8.2.1 Distribuição do espaço físico existente e/ou em reforma para o curso em questão

Dependências	Quantidade	m ²
Sala de Direção	01	15,00
Sala de Direção de Ensino	01	12,00
Salas de Coordenação de Curso	01	12,00
Sala de Professores	05	8,40
Salas de Aulas para o curso	06	36,00
Sala de Registros Escolares (Controle Acadêmico)	01	20,00
Sanitários	04	26,00
Convivência	02	278,60
Sala de Áudio / Salas de Apoio	01	118,40
Biblioteca (Sala de Leitura/Estudos)	01	420,20
Sala de Vídeo Conferência	01	120,80

8.2.2 Outros Recursos Materiais

Item	Quantidade
Televisores	02
Vídeos cassete	01
Retroprojetores	06
Data Show	09
Quadro Branco	36
Monitor 34" p/vídeo conferência	01
Projektor desktop	01
Projektor de multimídia	01
Aparelho de dvd-player	02
Câmera fotográfica digital	04

8.3 INFRA-ESTRUTURA DE LABORATÓRIOS

8.3.1 Laboratórios Básicos

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
01 LAB. INFORMATICA		55,44	0,56	5 m ²
Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)				
Sistema Operacional Windows XP, Editor de Texto Word, Planilha Eletrônica Excel, Software de Apresentação Power Point, Browser Internet Explorer, AVG antivírus, Turbo Pascal, OpenOffice (Editor de Texto, Planilha Eletrônica, Software de Apresentação)				
Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
15	Computador Eclipse, Pentium D 5GHz, Windows XP, 60 Gb, 512 Mb, DVD, Acesso a Internet, Monitores LCD 17", Teclado padrão ABNT e mouse dois botões			
04	BANCADAS DE MADEIRA PARA COMPUTADORES			
15	CADEIRAS			
15	ESTABILIZADORES DE TENSÃO			

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
02 - QUÍMICA		56,40	28,20	3,76
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Instalações para aulas práticas da disciplina de Química Geral, Química Orgânica e Química Analítica				
Equipamentos Instalados e/ou outros				
Qtde.	Especificações			
04	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO			
01	AGITADOR MECÂNICO MOD. 720 MR. FISATOM SN 752455			
01	BALANÇA ANALÍTICA MR. METTLER TOLEDO MOD. AB204 SN 1116322657			
01	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA MR. METTLER TOLEDO MOD. PB3002 SN 1116322700			
01	BARRILETE MR. PERMUTION CAP. 10LITROS			
01	BOTIJÃO DE GÁS 13KG			
01	CÂMERA DE VÍDEO MR. INALH MOD. 1CV300 SN 970308493			

01	CAPELA DE EXAUSTÃO MR. PERMUTION
01	CENTRÍFUGA DE LAB.MR. BIO ENG MOD. BE-5000
01	CONDICIONADOR DE AR 21.000BTUS TIPO JANELEIRO
01	CONDICIONADOR DE AR 7.500BTUS TIPO JANELEIRO
02	CONDUTIVÍMETRO
01	DEIONIZADOR CAP. 50L/H MOD. 1800 MR. PERMUTION
01	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN MR. TECNAL SN 705032
01	ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL MOD. 423 MR. FENTON
02	ESTUFA DE SECAGEM ESTERILIZAÇÃO
01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PO QUIMICO CAP. 06KG
01	FORNO MUFLA MR. QUIMIS P 1200GRAUS
02	MANTA AQUECEDORA
01	MICROSCÓPIO ESTERIOSCÓPIO MR. INALH MOD. MSZ-300 SN 972557
01	PLACA AQUECEDORA MR. GERHARBQ BONN MOD. H22 SN 480925

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
03 - BIOLOGIA		56,40	18,80	3,76
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Instalações para aulas práticas da disciplina de Biologia Geral				
Equipamentos Instalados e/ou outros				
Qtde.	Especificações			
01	CONDICIONADOR DE AR 18.000BTUS TIPO JANELEIRO			
01	CORTE MEDIANO DO CÉREBRO			
01	ESQUELETO HUMANO			
01	ESTRUTURA CELULAR DE UMA FOLHA			
01	ESTRUTURA DO DNA			
01	ESTRUTURA DO GIRASSOL			
01	ESTRUTURA DO OSSO			
01	ESTRUTURA FOLIAR			
01	HIPERTENSÃO			
01	INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE PH METER WTW MOD. PH340 SN 83540021			
03	MICROSCÓPIO (LUPA)			
06	MICROSCÓPIO MONOCULAR			

01	MINI TORSO
01	MODELO DA CÉLULA VEGETAL
01	MODELO DE DENTES (HIGIENE DENTAL)
01	MODELO DE OLHO HUMANO
01	MODELO DE OUVIDO
01	MODELO DE PÉLVIS DA GRAVIDEZ
01	MODELO DE PÉLVIS FEMININA
01	MODELO DE PÉLVIS MASCULINA
01	MODELO DEMONSTRATIVO DE MEIOSE
01	MODELO DEMONSTRATIVO DE MITOSE
01	MODELO DEMONSTRATIVO DE PRESERVATIVO
01	MODELO DO CÉREBRO
01	MODELO DO CORAÇÃO
01	MODELO DO NARIZ
01	MODELO DO RIM
01	MODELO MUSCULAR
01	MODELO SÉRIE DA GRAVIDEZ
01	ÓRGÃOS EPIGÁSTRICOS
01	PULMÃO
01	SISTEMA CIRCULATÓRIO G30
01	SISTEMA CIRCULATÓRIO W16001
01	SISTEMA DE VÍDEO C/MICROSCÓPIO (MINI CÂMERA) SN 970308492
01	SISTEMA DE VÍDEO C/MICROSCÓPIO (MONITOR DE VÍDEO) SN 160060200
01	SISTEMA DE VÍDEO C/MICROSCÓPIO (TRIOCLAR) SN 972600
01	SISTEMA DIGESTIVO
01	SISTEMA NERVOSO
01	TELA DE PROJECAO RETRATIL

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
04 - FÍSICA	56,40	18,80	3,76
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)			
Instalações para aulas práticas da disciplina de Física Aplicada			
Equipamentos Instalados			
Qtde.	Especificações		

02	AMPERIMETRO DIDÁTICO CC/AC
02	APARELHO ROTATIVO CANQUERINI
02	BALANÇO MAGNÉTICO
02	BANCO ÓPTICO
02	CHAVE INVERSORA C/03 POSIÇÕES
02	CHAVE LIGA-DESLIGA
01	COLCHÃO DE AR LINEAR HENTSCHEL
02	CONDICIONADOR DE AR 18.000BTUS TIPO JANELEIRO
02	CONJ. DEMONSTRATIVO DA PROPAGAÇÃO DO CALOR
02	CONJ. P/LANÇAMENTOS HORIZONTAIS
01	CONJ. P/QUEDA LIVRE
02	CRONÔMETRO DIGITAL MEDEIROS
01	CUBA DE ONDAS
02	DILATÔMETRO WUNDERLICH LINEAR DE PRECISÃO
02	DISPOSITIVO GERADOR DE ONDAS ESTACIONÁRIAS
02	DISPOSITIVO P/LEI DE HOOKE
02	EMPUXÔMETRO COMPLETO
02	EQUIPAMENTO GASEOLÓGICO
01	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO CAP. 06KG
02	FONTE DE ALIMENTAÇÃO FRÉ-REIS
02	FONTE DE ALIMENTAÇÃO RIZZI CC ESTABILIZADA
02	FONTE DE ALIMENTAÇÃO SISSA 12 VAC 5A
02	GALVANÔMETRO TRAPEZOIDAL
02	GERADOR ELETROSTÁTICO DE CORREIA TIPO VAN DE GRAFF
02	MESA DE FORÇA COMPLETA
01	MÓDULO JUNIOR DE CIÊNCIAS
02	PAINEL ACRÍLICO P/ASSOCIAÇÃO DE RESISTORES
02	PAINEL HIDROSTÁTICO
02	PÊNDULO
02	PLANO INCLINADO COMPLETO
02	TRANSFORMADOR DESMONTÁVEL COMPLETO
01	UNIDADE ACÚSTICA MUSWIECK
01	UNIDADE GERADORA DE FLUXO DE AR DELAPIEVE
01	VARIVOLT M-2415
02	VASOS COMUNICANTES COMPLETOS
02	VOLTÍMETRO DIDÁTICO CC/AC

8.3.2. Laboratórios Específicos à Área do Curso

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
1. Laboratório de Análise Sensorial		76,44	7,64	5,09
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Utensílios de Cozinha e Material Descartável.				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde	Especificações			
01	BATEDEIRA DE BOLO MR. ARNO MOD. PLANETARIA			
01	BEBEDOURO TIPO GELÁGUA MR. ESMALTEC MOD. GNC-1AE SN M0111164696			
01	BALANÇA CAPACIDADE 5Kg			
01	BOTIJÃO DE GAS 13KG			
01	CAFETEIRA ELÉTRICA MR. ARNO MOD. PERFORMA			
01	ESPREMEDOR DE FRUTAS MR. CAP.1250ML			
01	EXAUSTOR PARA FOGÃO A GÁS MR. CONTINENTAL MOD. CHARME			
01	FORNO DE MICRO-ONDAS MR. BRASTEMP MOD. BMB27ABBNA SN MA1030829			
01	FORNO ELÉTRICO MR. SUGGAR MOD. FE1002 SN 02200110528410 G2			
01	LIQUIDIFICADOR MR. ARNO 08VEL. AUTOCLEAM			
01	REFRIGERADOR MR. BRASTEMP CAP. 430L MOD. FROST FREE BRM43ABBNA SN SJ0797511			
03	CONDICIONADOR DE AR 18.000BTUS MR. LG GOLD MOD. WMM180FGA SN 000306			
01	APARELHO TELEFÔNICO COM TECLAS COR BEJE MR. ENGESOFT SN 069398			
14	CADEIRA S/BRAÇO EM RESINA SINTESE MR. IBAP			
01	CADEIRA SECRETÁRIA S/BRAÇO COR AZUL ESP. BAIXO C/BASE FIXA MR. FORMATTO			
01	MESA EM RESINA SINTÉTICA COR BRANCA 1,20X0,90M			

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
2. Laboratório de Bromatologia		28,16	14,08	1,87
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Reagentes e vidrarias de diferentes tamanhos.				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde.	Especificações			
03	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO CAP. 08KG			
01	LIQUIDIFICADOR COM COPO PLÁSTICO MR. ARNO MOD. WWB3 03VEL. SN PF			
01	ESTABILIZADOR DE TENSÃO MR. COMPACT BMI MOD. 1.0-CP030021E SN 00100			
01	AGITADOR GIRATÓRIO DIGITAL MR. IKA MOD. KS501 SN 032251			
01	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00055026			
01	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00060929			
01	AGITADOR MAGNÉTICO MR. IKA MOD. ES5 SN 00060697			
01	AGITADOR MAGNÉTICO MR. IKA MOD. ES5 SN 00060711			
01	AGITADOR MAGNÉTICO MR. IKA MOD. ES5 SN 00060713			
01	AGITADOR MAGNÉTICO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00045145			
01	AGITADOR MAGNÉTICO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00055046			
01	AGITADOR MAGNÉTICO UNIVERSAL MR. IKA MOD. ES5 SN 00060709			
01	APARELHO TELEFÔNICO COM TECLAS MR. MULTIFONE COR BEJE SN M00IV 08617			
01	AQUECEDOR MAGNÉTICO CILÍNDRICO 220V MR. MAXWELL MOD. 261.2 SN 911030			
01	AQUECEDOR PARA BALÃO DE FUNÇÃO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH4 SN 550059			
01	AQUECEDOR PARA BALÃO DE FUNÇÃO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH4 SN 550060			
01	AQUECEDOR PARA BALÃO DE FUNÇÃO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH4 SN 550064			
01	AQUECEDOR PARA BALÃO DE FUNÇÃO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH7 SN 560017			
01	AQUECEDOR PARA BALÃO DE FUNÇÃO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH7 SN 560018			
01	AQUECEDOR PARA BALÃO DE FUNÇÃO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH7 SN 560025			
01	ARMÁRIO TÉRMICO (ESTUFAL) MR. HERAEUS MOD. T12 FUNCTION LINE SN 98109712			
01	BALANÇA ANALÍTICA DE PRECISÃO ELETR. MR. KERN MOD. KERN 770-15 SN 80403677			

01	BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL MR. KERN MOD. 572-35 SN 981382
01	BALANÇA MECÂNICA MR. KERN PARA 700GRAMAS
01	BALANÇA TRÍPLICE ESCALA MR. KERN MOD. 150-13
01	BANHO MARIA MR. BIOMATIC MOD. 1051 SN 349 CAP. 45 TUBOS 220V
01	BANHO MARIA PARA INCUBAÇÃO MR. MEDINGEN MOD. W6 SN 80008
01	BANHO MARIA PARA INCUBAÇÃO MR. MEDINGEN MOD. W612 SN 70023
01	BIRO EM AÇO C/03 GAV. MOD. BIRÔ MR. AÇOFORTE
01	BIRO EM AÇO C/03 GAV. MOD. BIRÔ MR. AÇOFORTE
01	BOMBA DE DIAGRAMA LINEAR MR. ILMVAC MOD. MP901Z SN 981579
01	BOMBA DE VACUO MR. VACUUDRAND MOD. NZ2C SN 20738701
01	BOMBA ROTATIVA DE VACUO MR. LABOVAC MOD. PK4D SN 981439
01	CABINA DE SECAGEM MR. MEMMERT MOD. UM200 SN B2980671
01	CADEIRA EM FIBRA DE VIDRO COR BRANCA MR. BRASHIDRO
01	CADEIRA SECRETÁRIA S/BRAÇO COR AZUL ESP. BAIXO C/BASE FIXA MR. FORMATTO
01	CADEIRA SECRETÁRIA S/BRAÇO COR AZUL ESP. BAIXO C/BASE FIXA MR. FORMATTO
01	CADEIRA SECRETÁRIA S/BRAÇO COR AZUL ESP. BAIXO C/BASE FIXA MR. FORMATTO
01	CAMISA DE AQUECIMENTO PARA BALÃO DE FUNDO ESFÉRICO MR. HORST SN 8153011
01	CHAPA AQUECEDORA MR. QUIMIS MOD. 313 - 21 SN 902595
01	CHAPA AQUECEDORA MR. QUIMIS MOD. 313 - 21 SN 903091
01	CHAPA AQUECEDORA MR. QUIMIS MOD. 313 - 21 SN 904387
01	CHAPA AQUECEDORA MR. QUIMIS MOD. 313.21 SN 903092
01	CONDICIONADOR DE AR 21.000BTUS MR. SPRINNGER MOD. YCB215D SN 4598B73006
01	CROMATOGRFO DE GAS MR. LABORGERATE MOD. GC-CGA-1 SN 970006+IMP. MATRICIAL EPSON LX300 SN 1YXY051412
01	DEIONIZADOR DE AGUA MR. CHRIST MOD. P-12 SN 4228
01	DEIONIZADOR DE ÁGUA MR. QUIMIS MOD. Q-180M22 C/CARTUCHO DE REPOSIÇÃO
01	ESPECTOFOTÔMETRO DIGITAL MR. FEMTO MOD. 432 SN 4329903321

01	ESPECTROFOTÔMETRO COMPLETO MR. CGS MOD. SPEKOL 1100 SN 0362
01	ESTUFA A VACUO MR. HERAEUS MOD. VT6025 SN 98108309
01	ESTUFA A VACUO MR. HERAEUS MOD. VT6025 SN 98108371
01	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM MOD. EL 1.3 MR. ODONTOBRAS SN 10991431
01	IMPRESSORA HP MOD. 692 COLOR JATO DE TINTA SN SG78L1D0P0
01	MANTA AQUECEDORA MR. FISATON MOD. 52 SN 977696
01	MANTA AQUECEDORA MR. FISATON MOD. 52 SN 988903
01	MEDIDOR D ATIVIDADE DE ÁGUA
01	MEDIDOR DE PH DIGITAL MR. WTW MOD. PH 330 SN 82737037
01	MESA EM RESINA SINTÉTICA COR BRANCA 1,20X0,90M
01	MINI AGITADOR MECÂNICO MR. IKA MOD. RW10R SN 00057071
01	MINI AGITADOR MR. IKA MOD. RW10R SN 00057093
01	MINI AGITADOR UNIVERSAL MR. IKA MOD. MS1 SN 03017402
01	MÓDULO P/DETERMINAÇÃO DO PONTO DE FUSÃO MR. WAGNEE
01	PAQUÍMETRO CORREDIÇÃO DE BOLSO (CALIBRE) MR. KERN
01	PH METRO MR. WTW MOD. PH330 SN 83386025
01	PH METRO MR. WTW MOD. PH597 SN 82018027
01	POLARÍMETRO MR. A. KRUSS MOD. P1000
01	POSTO DE TRABALHO P/ QUÍMICA FISICA MR. WALDMANN MOD. SOL 204 SN 600352
03	REFRACTÔMETRO DE BOLSO MR. A.KRUSS
01	REFRATOMÊTRO DE ABBE MR. A.KEUSS MOD. AR 4 SN 970458
01	REFRIGERADOR CAP. 430L MR. BRASTEMP MOD. BRM43ABBNA SN 9MA444528
01	SISTEMA DE SECAGEM P/INFRA VERM. MOD. BG440 MR. GEHAKA SN 00013001001004
01	TERMÔMETRO DE CONTATO MR. IKA MOD. ETS-D4 SN 00.061623
01	TERMOMETRO DIGITAL MR. IKA MOD. ETS-D4 SN 00061581
01	VIBRADOR DE PENEIRA MECANICA PARA LAB. MR. RETECH MOD. AS200 SN 80207016

01	VIBRADOR DE PENEIRAS MR. SASKIA MOD. THYR 2 SN 981582
01	CPU GABINETE EM TORRE MR. COMPAQ MOD. PRESARIO 7000 SN 7EL193
01	MONITOR DE VÍDEO 15" MR. COMPAQ MOD. B540 SN 045BK51EC460
03	ARMÁRIO EM PVC COM 02 PORTAS COR MARROM
02	BANCO PARA DESENHISTA EM MADEIRA
02	ESTANTE BAIXA EM PVC COM 03 PRATELEIRAS COR MARROM
02	ESTANTE EM PVC COM 05 PRATELEIRAS COR MARROM
01	MESA PARA IMPRESSORA EM CEREJEIRA ESTRUTURA EM METALON
01	MESA PARA MICRO EM MELANINO COR BEJE COM REBAIXE PARA TECLADO
01	QUADRO BRANCO EM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO MED. 1,50X1,00

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
3. Microbiologia de Alimentos		119,86		3,02
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Meios de cultura, reagentes e vidrarias de diferentes tamanhos.				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde	Especificações			
02	BOTIJÃO DE GAS 13KG			
01	EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 CAP. 06KG			
01	AGITADOR DE TUBOS MR. PHOENIX MOD. AP 56 SN 7568			
02	AGITADOR GIRATORIO DIGITAL MR. IKA MOD. KS501 SN 32252			
01	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00055051			
03	AGITADOR MAGNÉTICO MR. IKA MOD. KMO2BASIC SN 00062871			
01	APARELHO DE DEST. EM SERIE COM MATRIZES DE KJELDAHL MR. GERHARDT MOD. KI9/16 SN 481506			
01	APARELHO DE DESTILAÇÃO DE AGUA MR. GFL MOD. GFL-2008 SN 106120981			
01	APARELHO DE DESTILAÇÃO MR. GERHARDT MOD. VAPODEST VAP20 SN VAP001394			
01	AQUECEDOR DE EXTRAÇÃO PARA MATRIZES MR. GERHARDT MOD. 173200 EV6 A11/16 SN 481821			
02	AQUECEDOR PARA BALÕES DE FUNDO REDONDO MR. WINKLER MOD. WM/MR2/250 SN 122175			

02	ARMARIO TÉRMICO MR. HERAEUS MOD. T12 SN 98109711
01	BALANÇA ELETRÔNICA PARA LABORATÓRIO MR. KERN MOD. GS320-3 SN 80207529
02	BANCADA DE SEGURANÇA, SLEE, BIOHAZARD MOD. VLF/S436 SN 992014
01	BANHO MARIA PARA INCUBAÇÃO MR. MEDINGEN MOD. W6 SN 80012
01	BANHO MARIA PARA TUBOS COM AGITAÇÃO MR. QUIMIS MOD. Q215-D2 SN 911127
01	BATERIA DE AQUECIMENTO P/06 PROVAS MR. QUIMIS MOD. Q308-26 SN 909739
01	BLOCO DE DIGESTÃO MR. GERHARDT MOD. KJELDATHERM-KB 40S SN 480491
01	CABINE INCUBADORA MR. MEMMERT MOD. UM100 SN B1980267
01	CAPELA DE EXAUSTÃO MR. MAXWERL MOD. Q216.21 SN 911154
03	CENTRÍFUGA COM ACESSÓRIOS MR. EPPENDORF MOD. 5804R SN 580500733
02	CONTADOR DE COLONIA MR. PHOENIX MOD. CP600 SN 670
01	CONTROLADOR DE TEMPO E TEMPERATURA MR. GERHARDT MOD. VARIOSTAT SN 481519
02	CONTADOR DE COLÔNIA COM LUPA MR. FUNKE GERDER SN 85020820
04	DEIONIZADOR DE ÁGUA MR. QUIMIS MOD. Q-180M22 SN 911220
02	DESTILADOR DE ÁGUA MR. QUIMIS MOD. Q341210 SN 906653
01	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM MR. FANEM MOD. ORION 515 SN NT3133
02	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO MR. QUIMIS MOD. Q316.24 SN 909202
01	ESTUFA PARA CULTURA BACTERIOLÓGICA MR. FANEM MOD. ORION 502 SN NT1975
01	ESTUFA PARA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM MR. MEMMERT MOD. SM400 SN B4980455
02	FORNO MUFLA MR. LINN MOD. LM312.10 SN 028983
01	INCUBADORA BOD MR. QUIMIS MOD. Q315.26 D SN 9106116
01	INCUBADORA MICROBIOLÓGICA MR. HERAEUS MOD. B12 SN 98109747
02	MICROSCÓPIO BINOCULAR MR. COLLEGE JUNIOR SN 960110012

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
4.Biotecnologia		28,16	14,08	1,87
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde	Especificações			
.				
01	AGITADOR MAGNÉTICO MOD. RTC/ICA			

01	BALANÇA ANALÍTICA MOD. KERN 770-13
02	BALANÇA ANALÍTICA MOD. KERN GS 320 B
01	BANHO-MARIA MOD. WB436-D
01	BOMBA A VÁCUO MOD.MZ2C
01	BOMBA A VÁCUO MOD. 820
01	CENTRÍFUGA MOD. NORA SAFETY
01	CENTRÍFUGA REFRIGERADA MOD.5804R
01	CENTRÍFUGA REFRIGERADA MOD. SUPER VARIO
01	CRIOSCÓPIO MOD. CRYOSTAR I
01	CROMATÓGRAFO MOD. GC-CGA-1
01	DESTILADOR MOD. 2002
02	ESTUFA MOD. T6
01	ESTUFA MOD. B12
01	ESTUFA A VÁCUO MOD. VT6025
01	MANTA AQUECEDORA MOD. D64653
01	MANTA AQUECEDORA MOD. WM-NR2-1
01	POTENCIÔMETRO MOD. PHMETER 766
02	POTENCIÔMETRO MOD. HI9318
01	(DESTILADOR FECHADO) IKA ROTARY EVAPORATOR MOD. RV06
01	MÁQUINA DE FABRICAR GELO MOD. L-21
01	KIT ANALISADOR DE BEBIDAS MOD. DOCTOR OPTIC
01	ELETROFORESE MOD. ELETROPHORESIS POWER SUPPLY
01	REFRIGERADOR MOD. CRA 36ABBNA- CONSUL
01	BALANÇA MOD. KERN
03	DESSECADORES
01	REFRATÔMETRO DE CAMPO MOD. AKUSS
01	KIT PARA ENSINO DE DENSIMETRIA MOD. KB26-200-026/37
01	KIT DE PADRONIZAÇÃO DE GORDURA E ACIDEZ NO LEITE MOD. KB24-320-011P
01	REAGENTES- DIVERSOS
01	VIDRARIAS DIVERSOS

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
5. Planta Piloto de Carnes e Pescados	50,15	5,27	3,92
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)			

Talheres, panelas, depósitos e bacias plásticas de diversos tamanhos.	
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)	
Qtde	Especificações
01	APARELHO TELEFÔNICO COM TECLAS MR. MULTIFONE COR BEJE SN M00IV086170
01	BALANÇA DIGITAL ELETRÔNICA MOD. MF-30 MR. FILIZOLA SN 5248/01
01	CADEIRA TIPO POLTRONA C/BRAÇO EM RESINA SINTÉTICA MR. IBAP
01	CÂMARA EM PAINEL CONGELADOS DE CARNE E PEIXE C/INDICADOR DE TEMPERATURA MR. TERMISA
01	CONDICIONADOR DE AR 21.000BTUS MR. LG MOD. WNM211FA SN 106KA00081
01	CONDICIONADOR DE AR 21.000BTUS MR. LG MOD. WNM211FA SN 106KA00102
01	CUTTER EM AÇO INOX CAP.3KG MR.METVISA MOD. CUT-3 SN 948
01	CUTTER EM AÇO INOX CAP.3KG MR.METVISA MOD. CUT-3 SN 950
01	EMBUTIDEIRA DE LINGUIÇA CAP. 10KG MOD. EL-10 MR. METVISA SN 1573
01	SELADORA A VÁCUO COMPL. P/ EMB. DE 100,200,500,700 E 1000 GRAMAS REDONDAS OU RETANGULAR MR. R.BAIAO MOD. SELOVACUO SN 1222
02	MESA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 ACABAMENTO SANITÁRIO C/O4 RODÍZIO ESTRUTURA EM AÇO TUBULAR INOX MR. SERV. FRIO
01	MINISSERRA P/OSSO MOD.IP-55 MR. IMPLÉMIS
01	MISTURADOR BASCULANTE CAP. 25 KG MOD.ALI-25 MR.BRAESI
01	PICADOR DE CARNE 8CM MOTOR 1/3CV 220V-60Hz MR.BECARO
01	MICRO MUINHO PARA CARNE MR. METALURGICA ROMA MOD. MR320

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
5. Planta Piloto de Frutos e Hortalças	205,66	102,83	13,71
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)			
Talheres, panelas, depósitos e bacias plásticas de diversos tamanhos.			
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)			
Qtde	Especificações		

.	
02	BOTIJÃO DE GÁS 13KG
02	CENTRÍFUGA MANUAL TOTALMENTE INOX 16/32 MR. APIAGRO
02	DECANTADOR INOX COM TORNEIRA CAP. 214L MR. APIAGRO
01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PÓ QUÍMICO CAP. 06KG
01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAP. 15KG MR. VISA MOD. LQ-15 SN 3093
01	MESA DESOPERCULADORA EM INOX 2,00 X 0,50 X 0,80 M MR. APIAGRO
01	CÂMARA FRIGORÍFICA MR. THERMUS COM 02 PORTAS MED. 1,30X1,00X1,90
01	ESTANTE DE AÇO COM 06 PRATELEIRAS COR VERDE
01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL MR. VISA MOD. LQ-10 SN 1303
01	ARMÁRIO DE AÇO C/05 NÍVEIS DE APOIO C/02 PORTAS MR. AÇOFORTE
01	BANHO MARIA DUBNOFF MR. MARCONI MOD. AM093 SN 02331OT
08	ARMÁRIO TÉRMICO MR. HERAEUS MOD. T-6 SN 98109728
01	CADEIRA SECRETÁRIA S/BRAÇO COR AZUL
09	CADEIRA TIPO POLTRONA C/BRAÇO EM RESINA SINTÉTICA MR. IBAP
01	DESPOLPADEIRA CAP. 50KG/H EM AÇO INOX MR. BIANCHETA
01	DESTILADOR DE ÁGUA MR. GFL MOD. 2002 SN 106311981
01	DOSADORA MANUAL P/PRODUTOS PASTOSOS MR. TORTUGAN MOD. M-30 SN 4001
01	FOGÃO 04 BOCAS C/02 QUEIMADORES MOD. MAXI MR. VENÂNCIO
01	FREEZER HORIZONTAL MR. FRICON MOD. THO-8R2TD SN 0501019669
01	MÁQUINA SELADORA A VÁCUO COMPLETA P/EMBALAGEM MR. SUPLACK
02	MESA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-304 MR. MAQNOX SUBSTIUINDO RP 57151
01	SELADORA DE COPOS PLÁSTICOS CAP. 200,500 E 1000ML MR. DELGO
01	TACHO CONCENTRADOR TIPO ABERTO CAP. 50 KG
01	TACHO CONCENTRADOR TIPO BOLA
01	GARRAÃO DIÓXIDO DE CARBONO 9KG
01	TANQUE P/RECEPÇÃO DE POLPAS E SUCOS CAP. 50KG

01	ESTUFA DE CIRCULAÇÃO À GÁS
01	DECANTADORA INOX C/ TORNEIRA 400KG
01	DECANTADORA INOX C/ TORNEIRA 200KG
01	DECANTADORA INOX C/ TORNEIRA 120KG
01	SELADORA MANUAL
01	MESA EM RESINA REDONDA BRANCA
01	SELADORA A VÁCUO
01	DESIDRATADOR SOLAR
05	CADEIRA PVC BRANCA COM BRAÇO
01	MESA DESIDRATADORA DE FRUTOS MADEIRA TAM. PEQ/MÉD/GRANDE
02	DECANTAÇÃO COR BRANCA MR. PERMUTION
01	CPU 60 X MAR
01	PENETRÔMETRO MANUAL PRETO FNESTRY
01	LIQUIDIFICADOR MR. MALORY BRANCO
01	MESA PVC QUADRADA COR BRANCA
01	REFRATÂMETRO DE MÃO FAÍSCA 10 - 32%
01	REFRATÂMETRO DE MÃO FAÍSCA 28 - 62%
01	REFRATÂMETRO DE MÃO FAÍSCA 58 - 90%

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m²)	m² por estação	m² por aluno
6. Planta Piloto de Panificação		64,39	32,2	4,30
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)				
Talheres, panelas, depósitos e bacias plásticas de diversos tamanhos.				
Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)				
Qtde	Especificações			
.				
01	BOTIJÃO DE GÁS 13KG			
01	EXTINTOR DE INCÊNDIO GÁS CARBÔNICO CAP. 06KG			
01	FORNO A GÁS 1300 COM VAPOR MR. PASIANI			

01	BALANÇA MR. FILIZOLA MOD. L SN 540897
01	AQUECEDOR PARA BALÕES DE FUNDO REDONDO MR. WINKLER MOD. WM/MR2/1 SN 123582
01	BALANÇA DE PRECISÃO ELETRÔNICA MR. KERN MOD. 822-37 SN 26971
01	CONDICIONADOR DE AR MR. SPRINGER INNOVARE
01	DIVISORA DE MASSA MED. 0,50X0,68X0,94 MR.BRAESI/TOFER
01	FATIADORA ELÉTRICO MOD. FP-12 MR.G.PANIZ
01	FOGÃO C/02 BOCAS C/02 QUEIMADORES DUPLOS E 02 SIMPLES MOD. SÉRIE MAXI MR. VENÂNCIO
01	FORNO ELÉTRICO C/SISTEMA DE VAPORIZAÇÃO MOD. GOLD MR. LIEME
01	ESTUFA - INCUBADORA OPERANDO C/BAIXAS TEMPERATURAS MR. MEMMERT MOD. ICE/ICP 800 SN 1.898.0019
01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL MR. SKYSEN MOD. LAR-10 SN 001670
01	MASSADEIRA ESPIRAL P/25 KG C/MOTOR DE 02 VELOCIDADES MOD. LENTA CONVENCIONAL MR. LIENI
01	MESA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 ACABAMENTO SANITÁRIO C/04 RODÍZIO C/PRATELEIRA INFERIOR MOD.BF MR. BARATÃO DOS FRIOS
03	MESA PVC QUADRADA BRANCA
05	CADEIRA DE PVC BRANCA COM BRAÇOS SEM MARCA
01	BIRÔ DE AÇO COM 3 GAVETAS CINZA COM BRANCO SEM MARCA
01	CADEIRA ESTOFADA SEM BRAÇOS MARCA FORMATTO COR AZUL COM PRETO
01	APARELHO TELEFÔNICO COR CREME MARCA MULTIFONE
01	APARELHO DE AR CONDICIONADO LG GOLD BRANCO GELO
01	APARELHO TELEFÔNICO COR PRETA MARCA INTELBRAS PLENO
01	ARMÁRIO VERTICAL 2 PORTAS DE AÇO CINZA SEM MARCA
01	MODELADORA C/MOTOR DE 05RP MR. LIEME
01	REFRIGERADOR BIFLEX FROST FREE 420L MR. CONSUL MOD. CRM42ABBNA SN JH1965010
01	ARMÁRIO DE AÇO PARA PÃES COM 01 PORTA
01	ARMÁRIO DE AÇO PARA PAES COM 02 PORTAS
01	BATEDEIRA INDUSTRIAL MR. LIEME
01	CILINDRO PARA MASSA MR. LIEME MOD. CE400

01	PASTEURIZADOR DE LEITE
01	MASSEIRA HORIZONTAL MR. G.PANIZ MOD. AM30
21	CADEIRA DE PVC COM BRAÇO COR BRANCA
02	PRENSA PARA QUEIJO AÇO SEM MARCA
01	BALANÇA DIGITAL ELETRÔNICA CAP.30KG MR. URANO MOD.UDC 30000/5 SN 136294
01	BALANÇA ANALÍTICA MR. KERN
01	MESA DE MADEIRA PEQUENA COR BRANCA
01	BALANÇA DE PRECISÃO 4100G/0,01G

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Senado Federal, 2007.

CARVALHO, A. D. Novas metodologias em educação. São Paulo: Porto Editora, 1995. Coleção Educação.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir – relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2001.

DIAS, R. E. Competências – um conceito recontextualizado no currículo para a formação de professores no Brasil. In: 24ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2001, Caxambu – MG. Intelectuais, conhecimento e espaço público, 2001.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da população para 1º de julho de 2008 (PDF). (29 de agosto de 2008). Página visitada em 04 de abril de 2009.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei nº 9.394/1996.

Ministério da Educação / Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, 2006

PARECER CNE/CP Nº 29/2002. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo.

PERRENNOUN, P. Dez competências para ensinar . Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores : Unidade Teoria e Prática. São Paulo: Cortez, 2001.

PIMENTA, S. G; ANASTASIOU, L. das G. Docência no ensino superior. São Paulo: Cortez, 2002. Vol. I.

RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 03/2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO. Avaliação da Aprendizagem: Orientações para a implementação da Portaria SAPP nº 048/04. Disponível em [www.educacao.rj.gov.br/Curso Normal/Caderno Avaliação](http://www.educacao.rj.gov.br/CursoNormal/CadernoAvaliacao).

ANEXOS

1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

SEÇÃO I - DA SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

Art. 94. Os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, quando da apresentação do PUD, observadas as normas dispostas neste documento.

§ 1º As avaliações devem ter caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, podendo constar de:

- I. observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de suas diversas atividades;
- II. exercícios;
- III. trabalhos individuais e/ou coletivos;
- IV. fichas de observações;
- V. relatórios;
- VI. autoavaliação;
- VII. provas escritas com ou sem consulta;
- VIII. provas práticas e provas orais;
- IX. seminários;
- X. projetos interdisciplinares;
- XI. resolução de exercícios;
- XII. planejamento e execução de experimentos ou projetos;
- XIII. relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;
- XIV. realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;
- XV. autoavaliação descritiva e outros instrumentos de avaliação considerando o seu caráter progressivo.

Art. 95. Ao estudante deverá ser assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações mediante vistas dos referidos instrumentos, apresentados pelos professores como parte do processo de ensino e aprendizagem.

§ 1º As avaliações escritas deverão ser devolvidas; e as demais, informadas ao estudante e registradas no sistema acadêmico, logo após a devida correção em um prazo máximo de até 10 (dez) dias letivos.

§ 2º A divulgação de resultados tem caráter individual, sendo vedada a sua exposição pública, salvo em casos de haver consentimento prévio do estudante.

Art. 96. O estudante que discordar do resultado obtido em qualquer avaliação da aprendizagem poderá requerer, à coordenadoria de curso, revisão no prazo de 2 (dois) dias letivos após a comunicação do resultado.

§ 1º A revisão da avaliação deverá ser feita pelo docente do componente curricular, juntamente com o coordenador do curso.

§ 2º Caso a revisão não possa ser feita pelo professor do componente curricular, o coordenador deverá designar outro docente para tal ação.

SUBSEÇÃO I - AVALIAÇÃO NOS CURSOS COM REGIME DE CRÉDITOS POR DISCIPLINA

Art. 97. A sistemática de avaliação dos conhecimentos construídos, nos cursos com regime de crédito por disciplina, com periodicidade semestral, se desenvolverá em duas etapas.

§ 1º Deverá ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para a primeira etapa (N1) e uma nota para a segunda etapa (N2), com pesos 2 e 3, respectivamente.

§ 2º O docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.

§ 3º O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no PUD.

Art. 98. O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinte equação: $MP = 2 \times N1 + 3 \times N2 / 5$

Art. 99. Deverá ser considerado aprovado no componente curricular o estudante que, ao final do período letivo, tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas e tenha obtido média parcial (MP) igual ou superior a:

I. 6,0 (seis), para disciplinas de cursos técnicos concomitantes e subsequentes.

II. 7,0 (sete), para disciplinas de cursos de graduação.

Parágrafo único: Os estudantes aprovados com a nota da MP não precisarão realizar a avaliação final (AF) e sua média final (MF) deverá ser igual a sua média parcial (MP).

Art. 100. Deverão fazer avaliação final (AF) o estudante de curso técnico que obtiver MP inferior a 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três), e o estudante de graduação que obtiver MP inferior a 7,0 (sete) e maior ou igual a 3,0 (três).

§ 1º A avaliação final deverá ser aplicada no mínimo 3 (três) dias letivos após o registro do resultado da MP no sistema acadêmico.

§ 2º A avaliação final poderá contemplar todo o conteúdo trabalhado no período letivo.

§ 3º A nota da avaliação final (AF) deverá ser registrada no sistema acadêmico.

§ 4º O cálculo da média final (MF) o estudante referido no caput deverá ser efetuado de acordo com a seguinte equação: $MF = MP + AF / 2$

§ 5º Deverá ser considerado aprovado na disciplina o estudante que, após a realização da avaliação final, obtiver média final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco).

SEÇÃO IV - DA SEGUNDA CHAMADA

Art. 110. O estudante que faltar no dia da avaliação poderá requerer sua realização em segunda chamada, em até 5 (cinco) dias letivos subsequentes à primeira.

§ 1º A solicitação de segunda chamada poderá ser requerida pelo próprio estudante, pelo seu responsável ou pelo seu representante legal.

§ 2º A solicitação deverá seguir o procedimento do § 1º. do Art. 109.

Art. 111. A coordenadoria de curso terá até 3 (três) dias letivos para responder a solicitação e informá-la ao estudante e ao docente responsável pelo componente curricular.

Art. 112. A segunda chamada deverá ser agendada pelo docente do componente curricular em comum acordo com o estudante e comunicada à coordenação do curso. Parágrafo único: A segunda chamada poderá ser aplicada pelo docente responsável ou pela coordenação do curso, num prazo de até 10 (dez) dias letivos, a partir da data da solicitação.

SEÇÃO V - DA RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Art. 113. Entende-se por recuperação de aprendizagem o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatórios.

Art. 114. Nos PPCs dos cursos técnicos e de graduação devem ser contemplados os estudos de recuperação para os estudantes que não atingirem os objetivos básicos de aprendizagem, estabelecidos em cada nível e modalidade de ensino.

Parágrafo único: De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, e as diretrizes desta Organização Didática, o processo de recuperação:

I. Deverá ser definido, planejado e desenvolvido por cada campus, no decorrer de todo o período letivo com base nos resultados obtidos pelos estudantes nas avaliações;

II. Deverá promover avaliação contínua e processual;

III. Deverá priorizar o melhor resultado entre as notas obtidas, com comunicação imediata ao estudante, para que prevaleçam os aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

IV. Encerra-se com a aplicação da avaliação final, conforme sistemática de avaliação estabelecida neste regulamento.

2. DOCUMENTOS DO ESTÁGIO

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido com o atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1º do art. 2º desta Lei quanto na prevista no § 2º do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos: I – matrícula e freqüência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino; II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

- I – identificar oportunidades de estágio; II – ajustar suas condições de realização;
- III – fazer o acompanhamento administrativo;
- IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais; V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

- I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta 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.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3º desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o pro cesso educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6º a 14 desta Lei. Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3º desta Lei.

CAPÍTULO III DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º 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 à 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.

Parágrafo único . No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV DO ESTAGIÁRIO

Art. 10. 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:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas sem anais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas sem anais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º 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.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11. A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13. É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14. Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15. A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

§ Art. 16. 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, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5º desta Lei como representante de qualquer das partes.

§ Art. 17. O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções: I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;

II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;

III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;

IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.

§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18. A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19. O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações: “Art. 428.

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe a notação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso

não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.

.....

§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

.....

§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1º deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a frequência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental.” (NR)

§ Art. 20. O art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

§ Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

§ Parágrafo único. (Revogado).” (NR)

§ Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

§ Art. 22. Revogam-se as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187^º da Independência e 120^º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad

André Peixoto Figueiredo Lima

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.9 .2008



FICHA DE MATRÍCULA NO ESTÁGIO

DADOS DO ALUNO

Nome: _____
 Endereço: _____
 Bairro: _____ Telefone: _____
 Cel.: _____
 Cidade: _____ CEP: _____
 Estado: _____
 Curso: _____ Período: _____ Nº de Matrícula: _____
 E-mail: _____ / _____
 Data de Ingresso no estágio: ____/____/____ P revisão de término: ____/____/____

DADOS DA ENTIDADE

Nome da Entidade: _____
 Endereço: _____ Bairro: _____
 Cidade: _____ Fone: _____ Fax: _____ E-mail: _____
 _____ / _____ CEP _____
 Representante Legal: _____
 Supervisor de Estágio na Entidade: _____
 Telefone de contato do supervisor: _____ E-mail: _____
 Ramo de atividade da Entidade: _____
 Setor de Estágio: _____
 Atividades a serem desenvolvidas: _____

COORDENADOR DO ESTAGIO: _____

PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIO NO IFCE

Nome: _____ Assinatura: _____
NOME LEGÍVEL ASSINATURA DO PROFESSOR

ASSINATURA DO ALUNO: _____ EM: ____/____/____

Espaço Reservado à CES - (Estágio)

Em: ____/____/____

Carimbo e Assinatura

Espaço Reservado à CC - (Estágio)

Em: ____/____/____

Carimbo e Assinatura



TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

Termo de Compromisso de Estágio que entre si celebram a concedente _____ o estagiário _____ aluno do curso de _____, período _____, e o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus de Sobral**, firmam o presente, obedecendo às seguintes cláusulas:

PRIMEIRA – As atividades desenvolvidas devem ser compatíveis com a formação recebida no curso;

SEGUNDA – Caberá à Empresa:

- Oferecer ao estagiário condição de desenvolvimento vivencial, treinamento prático e de relacionamento humano;
- Supervisionar o estágio;
- Proporcionar ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* de Sobral condições para o aprimoramento e avaliação.

TERCEIRA – Caberá ao Estagiário/Bolsista:

- Cumprir as atividades estabelecidas pela Empresa de acordo com a cláusula primeira;
- Observar as normas internas da Empresa.
- Cumprir as instruções contidas no manual do estagiário elaborado pelo IFCE.

QUARTA – A carga horária deverá ser cumprida entre 4 (quatro) e 6 (seis) horas diárias e máximo de 30 horas semanais.

QUINTA – Este termo de compromisso terá vigência de ____/____/____ a ____/____/____, podendo ser rescindido a qualquer tempo, unilateralmente, mediante comunicação escrita, independentemente de pré-aviso, inexistindo qualquer indenização e vínculo de emprego;

SEXTA – Quando o estágio for não obrigatório, a Empresa remunerará mensalmente o estagiário através de uma bolsa auxílio, no valor de R\$ _____ (_____);

SÉTIMA – O Instituto Federal do Ceará – Campus de Sobral, neste ato, oferece ao estagiário seguro contra acidentes pessoais, com cobertura limitada ao local e período de estágio, mediante apólice nº _____, da companhia _____;

OITAVA – Constituem motivos para cessação automática do presente Termo de Compromisso:

A conclusão ou abandono do estágio/bolsa ou cancelamento de matrícula;

O não cumprimento das cláusulas estabelecidas neste documento.

Estando de acordo com o que ficou acima expresso, vai o presente instrumento assinado, em três vias de igual teor, pelas partes.

Sobral, ____ de _____ de _____.

Representante da Empresa

Aluno Estagiário/Bolsista

Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus de Sobral



TERMO DE CONVÊNIO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Por este instrumento, o **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – CAMPUS DE SOBRAL**, CNPJ nº 3500534700101, doravante denominado **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, com sede à Avenida Dr. Guarani, 317, Derby, Sobral - CE, neste ato representado pelo seu Diretor ou pelo Coordenador de Integração Escola-Empresa, abaixo assinado e do outro lado

_____,
C.G.C/CNPJ nº _____, localizada à Rua/Av. _____,
nº _____, bairro _____, cidade _____, CEP
_____, telefone _____, doravante denominado(a) **EMPRESA**, neste ato representado (a) por _____, abaixo-assinado, firmam o presente convênio de conformidade com a Lei nº 6.494, de 02 de dezembro de 1977, regulamentada pelo Decreto nº 87.497 de 18 de agosto de 1982, com alterações introduzidas pelo Decreto nº 89.467, de 21 de março de 1984, da Lei nº 8.859, de 23 de março de 1994, celebram o presente convênio, mediante as cláusulas a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objetivo

O presente convênio visa à execução do programa de Estágio Orientado (supervisionado) que propicie aos estudantes complementação do ensino e da aprendizagem pertinentes à área de formação profissional e desenvolvimento social, profissional e cultural.

CLÁUSULA SEGUNDA – Da Seleção

A seleção dos estagiários ficará a cargo da Empresa. **CLÁUSULA TERCEIRA – Da Concessão e Duração do Estágio**

A concessão do estágio será efetivada mediante Termo de Compromisso com duração de até 01 (um) ano, em caso de estágio obrigatório.

PARÁGRAFO ÚNICO – O estágio não acarretará vínculo empregatício, porém o estagiário é obrigado ao cumprimento das normas estabelecidas pela Empresa.

CLÁUSULA QUARTA – Da Jornada de Trabalho

A Jornada de Trabalho será de no máximo 30 (trinta) horas semanais, no máximo 6 horas diárias, em horário estabelecido pela Empresa, compatível com as atividades discentes.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os casos não previstos nesta cláusula serão resolvidos em acordo com a Coordenadoria de Integração Escola-Empresa.

CLÁUSULA QUINTA – Do Desligamento

Poderá a empresa, se lhe convier, desligar, em qualquer tempo, o estagiário, devendo comunicar imediatamente à Instituição de Ensino por escrito.

CLÁUSULA SEXTA – Das Obrigações do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – CAMPUS DE SOBRAL Designar orientador (supervisor) de estágio

para fazer o acompanhamento do estagiário, para atuar de forma integrada com o supervisor de estágio da empresa;

Verificar a regularidade da situação escolar do estudante durante o processo seletivo, inclusive o trancamento total do curso e desligamento do **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – CAMPUS DE SOBRAL**

Realizar, em favor do estagiário, seguro contra acidentes pessoais, na forma exigida pelo

Designar o supervisor de estágio para atuar de forma integrada junto ao INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – CAMPUS DE SOBRAL

Propiciar condições técnicas para que os estagiários sejam supervisionados;

Propiciar oportunidade de complementação do ensino e da aprendizagem dos estagiários, mediante treinamento prático em situações reais de trabalho, relacionadas à área de formação, de acordo com as conveniências administrativas da Empresa;

Efetuar controle de assiduidade e pontualidade do estagiário; Proceder a lavratura do termo de compromisso;

Avaliar no final do estágio, o desempenho do estagiário.

CLÁUSULA OITAVA – Duração e Rescisão do Convênio

O prazo de duração deste convênio será de 05 (cinco) anos, a contar da data de assinatura, podendo ser alterado, mediante Termo Aditivo, ou rescindido, de comum acordo entre as partes ou unilateralidade, mediante notificação escrita, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA NONA – Disposições Gerais

As partes praticarão, reciprocamente, os atos necessários à efetiva execução das presentes disposições por intermédio dos seus representantes, sendo os casos omissos resolvidos conjuntamente pelas partes envolvidas nesse convênio; ou o não-cumprimento pelas partes das condições estabelecidas neste convênio ou seus termos aditivos, implicará sua rescisão automática.

E por estarem de pleno acordo, as partes assinam o presente convênio em 02 (duas) vias de igual teor, forma e validade.

Sobral, ____ de _____ de _____.

Representante da Empresa

Instituto Federal de Educação
Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus de Sobral

3. INGRESSO DE TRANSFERIDOS E GRADUADOS

SEÇÃO II - DO INGRESSO DE DIPLOMADOS E TRANSFERIDOS

Art. 49. O IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual e federal.

§ 1º O IFCE não receberá estudantes oriundos de cursos sequenciais.

Art. 50. O edital para ingresso de diplomados e transferidos deverá prever a seguinte ordem de prioridade de atendimento:

- I. ingressantes por transferência interna;
- II. ingressantes por transferência externa;
- III. ingressantes diplomados.

Art. 51. Para os que pleiteiam ingresso por transferência, deverá ser considerada a seguinte ordem de prioridade no preenchimento das vagas existentes:

- I. o maior número de créditos obtidos nos componentes curriculares a serem aproveitados;
- II. o maior índice de rendimento acadêmico (IRA) ou índice equivalente; e
- III. a maior idade.

Art. 52. No âmbito do IFCE, o ingresso de estudantes dos cursos técnicos ou de graduação, por meio de transferência, pode ser dos seguintes tipos:

- I. transferência Interna
- II. transferência Externa

DO INGRESSO POR TRANSFERÊNCIA INTERNA

Art. 53. O ingresso por transferência interna é o processo de entrada de estudante em um curso de um campus do IFCE, quando este é oriundo de outro curso do mesmo campus.

Art. 54. A transferência interna só deverá ser admitida quando:

- I. houver, preferencialmente, similaridade entre o curso de origem e o pleiteado no que concerne à área de conhecimento ou eixo tecnológico;
 - II. atender aos pré-requisitos de escolaridade e as especificidades do curso definidos em edital, mediante comprovação;
 - III. o curso de origem e o curso pleiteado forem do mesmo nível de ensino.
- Parágrafo único – A transferência interna só poderá ser pleiteada uma vez.

DO INGRESSO POR TRANSFERÊNCIA EXTERNA

Art. 55. O ingresso por transferência externa é o processo de entrada de estudante em um curso de um campus do IFCE, quando este é oriundo de outro campus do instituto ou de outra instituição de ensino.

Art. 56. Para ter direito à matrícula, o estudante que pleiteia o ingresso por transferência deverá:

- I. comprovar que foi submetido a um processo seletivo similar ao do IFCE;
- II. apresentar guia de transferência ou histórico escolar com status transferido;
- III. obter aprovação em teste de aptidão específica, quando o curso pretendido o exigir.

DO INGRESSO POR TRANSFERÊNCIA EX OFFICIO

Art. 57. A transferência ex officio é a forma de atendimento ao estudante egresso de outra instituição de ensino congênere, independentemente da existência de vaga, do período e de processo seletivo, por tratar-se de servidor público federal, civil ou militar, inclusive seus dependentes, e quando requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, acarretando mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para a localidade mais próxima desta.

§ 1º São beneficiários dessa forma de ingresso o cônjuge e os dependentes do servidor até a idade de 24 anos, como caracterizado no caput deste artigo, desde que comprovado o amparo da Lei Nº. 9.536, de 11 de dezembro de 1997.

§ 2º Conforme estabelecido no parágrafo único da Lei Nº. 9.536/97, essa regra não se aplica quando o interessado na transferência se deslocar para assumir cargo efetivo em razão de concurso público, cargo comissionado ou função de confiança.

Art. 58. A solicitação de transferência ex officio deverá ser feita mediante requerimento protocolado no campus de destino e encaminhado ao gestor máximo do ensino no campus do IFCE, sendo necessários os seguintes documentos:

- I. cópia do ato de transferência ex officio ou remoção, publicado no Diário Oficial da União (DOU), ou órgão oficial de divulgação ou publicação da própria corporação;
- II. declaração original da autoridade maior do órgão competente, comprovando a remoção ou transferência ex officio.

DO INGRESSO DE DIPLOMADOS

Art. 59. Entende-se por diplomados aqueles que possuem diploma de cursos de educação profissional técnica de nível médio ou diploma de cursos de graduação.

Art. 60. O requerente deverá ser diplomado no nível respectivo ou superior ao pretendido.

Art. 61. O ingresso de diplomados deverá ser concedido mediante o atendimento em pelo menos um dos seguintes critérios abaixo relacionados, desde que estes estejam definidos em edital estabelecido pelo campus:

- I. maior número de créditos a serem aproveitados no curso solicitado;
- II. classificação em entrevista ou prova;
- III. classificação em teste de habilidades específicas, quando o curso o exigir.

Art. 62. O requerimento para ingresso de diplomado deverá ser acompanhado dos seguintes documentos, em cópia autenticada ou com a apresentação original para conferência:

- I. documento oficial de identidade com foto;
- II. cadastro de pessoa física (CPF);
- III. cópia autenticada de diploma ou certidão de conclusão;
- IV. histórico escolar;
- V. programa dos componentes curriculares cursados, autenticados pela instituição de origem; VI. outros documentos especificados em edital.

SEÇÃO III - DO INGRESSO POR MATRÍCULA ESPECIAL

Art. 63. Deverá ser admitida matrícula especial, ao estudante que deseje cursar componentes curriculares nos cursos técnicos e de graduação, desde que haja vaga nos componentes curriculares constantes na solicitação e que o requerente seja diplomado no nível respectivo ou superior ao pretendido.

Art. 64. O estudante com matrícula especial poderá cursar no máximo 3 (três) componentes curriculares, podendo posteriormente aproveitá-los, caso efetive uma matrícula no IFCE. Parágrafo único: Candidatos que possuam diploma estrangeiro de curso técnico ou de graduação e se submeteram a processo de revalidação de diplomas no IFCE, poderão cursar mais de três disciplinas, 20 na qualidade de estudante especial, desde que seja uma recomendação da comissão avaliadora da revalidação, registrada em parecer técnico.

Art. 65. A solicitação de matrícula especial deverá ser feita mediante requerimento protocolado e encaminhado à coordenadoria do curso, nos primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do período letivo imediatamente anterior ao que deverá ser cursado, devendo ser acompanhada dos seguintes documentos:

- I. cópia do diploma para quem deseja matrícula na graduação, devidamente autenticada ou acompanhada do original;
- II. cópia do diploma de conclusão do curso técnico de nível médio para quem deseja matrícula em curso técnico, devidamente autenticada ou acompanhada do original;
- III. cópia do histórico escolar autenticada ou acompanhada do original.

§ 1º A coordenadoria do curso pleiteado pelo interessado deverá emitir o parecer no prazo de 30 (trinta) dias.

§ 2º Caberá à Proen encaminhar o parecer técnico ao gestor máximo do ensino no campus que, por conseguinte, deverá tomar as providências de efetivação de matrícula especial desses candidatos junto à sua CCA.

Art. 66. A matrícula especial não assegura, em qualquer hipótese, vínculo como estudante regular do IFCE.

Art. 67. O estudante com matrícula especial ficará sujeito às normas disciplinares e didático pedagógicas, inclusive submetendo-se ao sistema de avaliação do componente curricular.

Art. 68. O estudante aprovado terá direito à declaração emitida pela CCA, constando: o componente curricular cursado, a carga horária, o período, a nota, a frequência e a ementa.

Art. 69. Em nenhuma hipótese, deverá ser permitido o ingresso informal de estudante ouvinte nos cursos do IFCE, sendo, portanto, o ingresso concedido somente ao aluno com matrícula especial, mediante documentação apresentada e parecer autorizativo.

APÊNDICES

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIO ESPECIALIZADO
 Curso: Técnico em Panificação Ano/Semestre: 2020: 2019.2 e 2020.1

Carga horária das aulas práticas de laboratório: variação conforme a disciplina

Curso técnico (x) Curso de graduação () Curso de Pós-graduação ()

1. Aulas práticas que exijam laboratório especializado - metodologia a ser utilizada - ensino remoto

A aula prática tem por objetivo fixar o conteúdo adquirido em sala de aula, permitindo que os estudantes aprendam a usar esse conhecimento. Dessa maneira, fazer com que eles possam estabelecer novas relações com o mundo.

Existem diversas maneiras de fazer essa conexão com os conteúdos adquiridos, porém todas elas devem levar a apenas um caminho que é a visualização da aplicação do conteúdo na vida cotidiana.

Dentre as formas de aplicação desses conhecimentos uma das principais maneiras de se ministrar uma aula prática é o próprio aluno executando tal atividade, porém considerando o momento atípico de pandemia ocasionado pela COVID-19, o colegiado deste curso considera que para alguns conteúdos podem ser utilizados diversas ferramentas que auxiliam o aluno a fazer a conexão entre o teórico e o prático, dentre elas podemos citar:

- Produção de vídeos nas dependências do IFCE Campus Sobral onde será demonstrado pelo professor todas as etapas da realização da prática utilizando os equipamentos disponíveis na Instituição;
- Produção de vídeos e ou registros de fotografias, pelo professor ou alunos, em locais diversos que permitam a execução da atividade prática.
- Utilização de vídeos disponíveis na web, desde que tenham domínio público.
- Utilização de laboratórios de forma on-line pelo professor para melhor explanação do conteúdo.
- Utilização de laboratórios virtuais.

Assim como no ensino presencial, as atividades deverão possibilitar o acompanhamento do professor, que deverá manter contato constante com o aluno, ainda que por meio de ferramentas tecnológicas de comunicação remota.

Lista de disciplinas que possuem aulas práticas e poderão utilizar tais ferramentas:

SEMESTRE II						
	Disciplinas Práticas	CHT	Créditos	Teoria	Prática	Pré-requisito
SPANIF009	Métodos Básicos em Microbiologia aplicados à panificação	40	2	20	20	SPANIF004

2. Infraestrutura e meios de interação com as áreas e campos de estágios e os ambientes externos de interação onde se darão as práticas do curso.

Como infraestrutura básica para viabilizar tais atividades de forma remota, o professor contará com a estrutura física dos laboratórios do IFCE Campus Sobral ou outro ambiente apropriado que atenda às necessidades da aula e o aluno deverá ter disposição de internet, celular, computador ou tablet e materiais diversos, quando se aplicar. Assim o professor deverá se certificar de que o aluno dispõe de tais recursos para realização da atividade.

A interação poderá ocorrer através do uso das ferramentas digitais, tais como aplicativos Google classroom, e-mail, WhatsApp e assemelhados, conforme a necessidade do(a) estudante e comum acordo entre as partes envolvidas.

Coordenadora do Curso: _____
_____/____/2020

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO
PRÁTICAS QUE EXIJAM LABORATÓRIO ESPECIALIZADO

Curso: Técnico em Panificação

Professor(a): Mirla Dayanny

Pinto Farias

Disciplina: Métodos Básicos de Microbiologia de Alimentos para Panificação

Ano/Semestre: 2020/ 2019.2 e 2020.1

Carga horária das aulas práticas de laboratório: 08h

Curso técnico (x) Curso de graduação () Curso de Pós-graduação ()

1. Aulas práticas que exijam laboratório especializado - metodologia a ser utilizada - ensino remoto

A disciplina tem como carga horária prática 20h, que poderão ser ministradas remotamente, onde 08h são de práticas no laboratório.

- Aula prática: Normas Básicas de Segurança e equipamentos do laboratório de Microbiologia, Coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras (2h)

- *Estratégias:* Produção de vídeos nas dependências do IFCE Campus Sobral onde será demonstrado pelo professor todas as etapas da realização da prática utilizando os equipamentos disponíveis na Instituição; Utilização de vídeos disponíveis na web, desde que tenham domínio público.

- Aula prática: Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (4h).

- *Estratégias:* Produção de vídeos nas dependências do IFCE Campus Sobral onde será demonstrado pelo professor todas as etapas da realização da prática utilizando os equipamentos disponíveis na Instituição; Utilização de vídeos disponíveis na web, desde que tenham domínio público.

- Aula prática: Estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica das diversas estruturas (2h).

- *Estratégias:* Produção de vídeos, registro fotográfico, pelo professor ou alunos, em locais diversos que permitam a execução da atividade prática; Utilização de vídeos disponíveis na web, desde que tenham domínio público.

2. Infraestrutura e meios de interação com as áreas e campos de estágios e os ambientes externos de interação onde se darão as práticas do curso.

Como infraestrutura básica para viabilizar tais atividades de forma remota, o professor contará com a estrutura física dos laboratórios do IFCE Campus Sobral, ou outro ambiente apropriado que atenda as necessidades da aula, e o aluno deverá ter disposição de internet, celular, computador ou tablet e materiais diversos, quando se

aplicar. Assim o professor deverá se certificar de que o aluno dispõe de tais recursos para realização da atividade.

A interação poderá ocorrer através do uso das ferramentas digitais, tais como aplicativos *Google classroom*, *e-mail*, *WhatsApp* e assemelhados, conforme a necessidade do(a) estudante e comum acordo entre as partes envolvidas.

Assinatura do(a) professor(a):

Mirla Dayanny Pinto Farias.

Coordenadora do Curso: *Masu Capistrano Correia Portela*

Sobral, 16/09/2020

**DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: MÉTODOS BÁSICOS EM MICROBIOLOGIA APLICADOS À PANIFICAÇÃO	
Código:	SPANIF 009
Carga Horária:	40h CH Teórica: 20h CH Prática: 20h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	SPANIF 004
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Introdução à Microbiologia; Microrganismos de interesse em alimentos (Fungos e das Bactérias); Desenvolvimento Microbiano nos alimentos; Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos; Microrganismos patogênicos de importância em Alimentos; Métodos Básicos para Detecção dos microrganismos em alimentos.	
OBJETIVO	
• Conhecer as áreas da Microbiologia Geral e a Importância da Microbiologia de Alimentos; • Classificar e caracterizar os microrganismos de interesse em alimentos e suas fontes de contaminação; • Conhecer os fatores que desenvolvem ou não os microrganismos nos alimentos; • Identificar os microrganismos indicadores e o que eles indicam quando estão presentes nos alimentos; • Conhecer e caracterizar os sintomas, fontes de contaminação e principais alimentos envolvidos em surtos, dos principais microrganismos patogênicos; • Conhecer as diversas práticas laboratoriais, desde a limpeza, montagem, esterilização de vidrarias, meios de cultura, até o preparo e identificação de lâminas, e as práticas de quantificação de microrganismos e identificação das bactérias no ambiente. • Identificar as partes do microscópio e a importância deles para as análises microbiológicas de	

alimentos;
PROGRAMA
UNIDADE I. Introdução a Microbiologia Históricos; Objetivo e importância; Áreas de aplicação; Microbiologia de Alimentos: importância, classificação e características dos microrganismos, Fontes de Contaminação. UNIDADE II. Microrganismos de Interesse de Alimentos (Fungos e Bactérias): Fungos: Características gerais, morfologia, classificação e os principais de interesse em alimentos; Bactérias: Características gerais, morfologia, classificação e Bactérias gram-positivas e gram-negativas, aeróbias, microaeróbias, aeróbias estritas e anaeróbias facultativas de interesse em alimentos; UNIDADE III. Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos: Fatores Intrínsecos e Fatores Extrínsecos: Fatores intrínsecos: Atividade de água, pH, composição química, fatores antimicrobianos, estrutura biológica; Fatores extrínsecos: Temperatura, Umidade relativa do ambiente e Composição gasosa do ambiente; Conceito dos obstáculos de Leistner. UNIDADE IV. Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos: Conceito, características e grupos de bactérias indicadoras; Importância dos microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária do alimento. UNIDADE V. Microrganismos Patogênicos de importância em alimentos: Conceito e modo de ação dos microrganismos patogênicos; Agentes de DTA's- Doenças Transmitidas por Alimentos; UNIDADE VI. Métodos Básicos para detecção de microrganismos em alimentos: Normas Básicas de Segurança e equipamentos do laboratório de Microbiologia; Coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras; Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (práticas de quantificação de microrganismos e identificação das bactérias no ambiente); Microscopia: estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica das diversas estruturas.
METODOLOGIA DE ENSINO
- Aulas expositivas dialogadas com recursos áudio visuais, discussões em grupo com a utilização de textos didáticos, bem como demonstrações através de vídeos. - Atividades práticas individuais: Avaliação da Deterioração de Alimentos (04h); Avaliação do Conhecimento sobre Microbiologia de Alimentos nas Panificadoras (04h); Atividade prática de crescimento microbiológico nas diferentes áreas de processamento de alimentos (04h). - Aulas práticas no laboratório de microbiologia de alimentos: Normas Básicas de Segurança e equipamentos do laboratório de Microbiologia, Coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras (2h); Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (4h); Microscopia (Estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica das diversas estruturas) (2h).
RECURSOS
Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos. Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador; Insumos de laboratórios: meios de cultura e amostras de alimentos.
AValiação
As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, relatório de aula prática, trabalhos em campo e participação do aluno em sala.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SILVA, Neusely da. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1997. 295 p. ISBN 8585519339. PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São

Paulo: Pearson Makron Books, 2015. 524 p. ISBN 9788534601962.

SOARES, Juarez Braga. Microbiologia básica. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará - UFC, 1991. 180 p. (Laboratório em Microbiologia).

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. 182 p. ISBN 8573791217.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVA, Neusely da. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. São Paulo: Livraria Blucher, 1º ed., 2017. 561p. ISBN 9788521212263.

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/168091/pdf/0?code=n8ABV2z42ydpRNBQHiWKptIG2cSGBNjgVMU0xpuejuQVHErwnBN+6iwKVQW+mSpj+mSzj3bYFprvwvj6u9isvw==>. Acesso em: 18 Jul. 2020.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PLANO DE TRABALHO ESPECÍFICO - PRÁTICA DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
ELABORADO PELO COLEGIDO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO

Curso: Técnico em Panificação

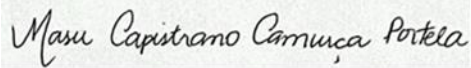
Ano/Semestre: 2020/ 2019.2 e 2020.1

Carga horária: 150 horas.

Curso Técnico (X)

Curso Superior ()

Curso de Pós-graduação ()

1. Estágio Obrigatório
O Estágio Curricular Supervisionado do curso Técnico em Panificação é uma complementação didático-pedagógica cujo objetivo é articular a formação ministrada no curso com a prática profissional, de modo a qualificar o graduando para o pleno desempenho das tarefas específicas de sua profissão. A carga horária total de estágio do curso é de 300 horas, no entanto o colegiado considera que, devido as limitações de convívio social impostas pela pandemia de COVID-19, é possível que até 50% da mesma seja executada de forma remota, ou seja, até 150 horas, conforme as especificidades do campo de estágio e acordo entre aluno, orientador e supervisor de estágio.
2. Metodologia
Considera-se ser pertinente ao estagiário da área de Panificação a realização de atividades remotas relativas à organização, revisão, complementação e elaboração de documentos e materiais educativos, pesquisas e estudos bibliográficos (textos, artigos e legislações vigentes), conforme circunstâncias reais que ocorrem na prática profissional, proporcionando efetiva oportunidade para que o estudante experimente mais uma atividade concernente à realidade profissional escolhida. Como exemplos de tais documentos pode-se citar: manual de boas práticas de fabricação e de prestação de serviços na área de alimentos, procedimentos operacionais padronizados, planilhas de controle, folders, cartilhas, banners, apostilas, livros, outros manuais, roteiros e materiais diversos relativos à área. Será facultado ao docente também a possibilidade de propor outras atividades relativas às especificidades e necessidades do campo de estágio, bem como preparar um plano de trabalho específico para o seu orientando. Como forma de auxiliar no processo e facilitar a aprendizagem do(a) estudante, tanto o(a) orientador(a), quanto o(a) supervisor(a) do estágio, deverão disponibilizar horário de atendimento virtual (<i>e-mail</i>, <i>WhatsApp</i>, <i>Google Meet</i> ou telefone), conforme necessidade do(a) estudante, para orientações e sanar dúvidas.
3. Infraestrutura e meios de interação com as áreas e campos de estágios e os ambientes externos de interação onde se darão as práticas do curso.
Como infraestrutura básica para viabilizar tais atividades de forma remota entende-se a disposição de internet, computador e materiais de escritório diversos, tais como papel, canetas coloridas e etc, quando se aplicar. Assim, orientador e supervisor de estágio deverão se certificar de que o aluno dispõe de tais recursos ou os mesmos deverão ser disponibilizados ao estudante. A interação poderá ocorrer através do uso das ferramentas digitais, tais como aplicativos <i>Google</i>, <i>e-mail</i>, <i>WhatsApp</i> e assemelhados, conforme a necessidade do(a) estudante e comum acordo entre as partes envolvidas.
Presidente do colegiado do curso de Técnico em Panificação:  Sobral-CE, 03 de setembro de 2020.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA DE REUNIÃO Nº 2561439 - CCTP-SOB**ATA DE REUNIÃO ORDINÁRIA****Abril 2021**

Ata da reunião ordinária dos Colegiados dos Cursos Técnicos e Superior do Eixo da Produção Alimentícia do Instituto Federal do Ceará - Campus de Sobral (IFCE - Sobral), realizada em oito de abril de dois mil e vinte um, às quatorze horas, por videoconferência Via Google Meet sob a coordenação das professoras Amanda Mazza Cruz de Oliveira, atual coordenadora do Curso de Tecnologia em Alimentos, Geórgia Maciel Dias de Moraes, atual coordenadora do curso Técnico em Agroindústria e professor Carlos Eliardo Barros Cavalcante, atual coordenador do curso Técnico em Panificação. Estiveram presentes: Ana Claudia Mendonça Pinheiro; Ana Clea Gomes de Sousa; Daniele Maria Alves Teixeira Sá; Herlene Greyce da Silveira Queiroz; Júlio Otávio Portela Pereira; Karla Soraya Vasconcelos Gameleira; Katiane Arrais Jales; Layana Mary Frota Menezes; Masu Capistrano Camurça Portela; Mirla Dayanny Pinto Farias e Paolo Germanno Lima de Araujo. O Prof. Eliardo deu as boas-vindas a todos os presentes e explicou o objetivo da reunião ser a prorrogação dos Planos de Trabalho Específicos (PTE) de estágio e disciplinas com práticas que exigem laboratórios especializados 2020.1 para 2020.2. Após apresentação e discussão da pauta, ficou decidido que, após avaliação do semestre 2020.1 e a identificação da possibilidade de ministrar aulas prática adequadas ao ensino remoto, deverão ser ajustados os planos de trabalho específicos das disciplinas de Química geral e orgânica e Bioquímica geral do curso superior de Tecnologia em Alimentos. A Professora Daniele explicou que no decorrer do semestre 2020.1, procedeu a transposição de todo o conteúdo prático das referidas disciplinas para o ensino remoto, não restando nenhuma carga horária prática pendente nas mesmas. Assim, o ajuste dos PTE deve ser realizado pela profa. Daniele Maria e enviado a coordenação de curso. Em seguida foi avaliado a possibilidade de prorrogação do PTE para os estágios durante o ensino remoto e de forma unanime deferiu-se a prorrogação do mesmo. Nada mais havendo a tratar, foram encerrados os trabalhos às quinze horas, lavrando-se a presente ata, que vai assinada por mim, Coordenador do Curso Técnico em Panificação e por todos os presentes:



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Mazza Cruz de Oliveira, Coordenador do Curso Superior em Tecnologia em Alimentos**, em 15/04/2021, às 10:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniele Maria Alves Teixeira Sa, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/04/2021, às 11:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mirla Dayanny Pinto Farias, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/04/2021, às 11:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Clea Gomes de Sousa, Pedagoga**, em 15/04/2021, às 11:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Julio Otavio Portela Pereira, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/04/2021, às 11:26, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paolo Germano Lima de Araujo, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/04/2021, às 11:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Masu Capistrano Camurca Portela, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 15/04/2021, às 12:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karla Soraya Vasconcelos Gameleira, Usuário Externo**, em 15/04/2021, às 12:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2561439** e o código CRC **118031E6**.