



PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO

EIXO TECNOLÓGICO
PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA

SOBRAL - CEARÁ
- 2010 -



PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Fernando Haddad

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

Maria Paula Dallari Bucci

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Eliezer Moreira Pacheco

**INTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ – IFCE**

REITOR

CLÁUDIO RICARDO GOMES DE LIMA

PRÓ-REITOR DE ADM. E PLANEJAMENTO

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

FRANCO DE MAGALHÃES NETO

PRÓ-REITOR DE ENSINO

GILMAR LOPES RIBEIRO

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

FRANCISCO GUTENBERG ALBUQUERQUE FILHO

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

GLÓRIA MARIA MARINHO SILVA

DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* SOBRAL

REUBER SARAIVA DE SANTIAGO

DIRETOR DE ENSINO DO *CAMPUS* SOBRAL

ELIANO VIEIRA PESSOA

**EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO DO CURSO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

ANA CLÉA GOMES DE SOUSA – Coordenadora Técnico-Pedagógica

ELIANO VIEIRA PESSOA – Diretor de Ensino

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

LIANA MARIA FERREIRA DA SILVA - Professora

LUCIANA ANTÔNIA ARAÚJO DE CASTRO – Professora

LUCIANA FUJIWARA AGUIAR RIBEIRO - Professora

MIRLA DAYANNY PINTO FARIAS – Professora

PATRÍCIA LOPES ANDRADE – Professora

PAOLO GERMANNO LIMA DE ARAÚJO – Coordenador do Curso

WAGNOLIA DE MENDONÇA NUNES LEAL - Pedagoga

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	06
1. MISSÃO DO IFCE	07
2. HISTÓRICO	07
3. INFORMAÇÕES GERAIS	09
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	09
4.1 <i>JUSTIFICATIVA</i>	09
4.2 <i>OBJETIVOS DO CURSO</i>	12
4.2.1 <i>Objetivo Geral</i>	12
4.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	12
4.3 <i>FORMA DE ACESSO</i>	12
4.4 <i>CONCEPÇÃO E PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS DO CURSO</i>	13
4.5 <i>ÁREAS DE ATUAÇÃO</i>	13
4.6 <i>PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL</i>	14
4.7 <i>METODOLOGIA</i>	14
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
5.1 <i>MATRIZ CURRICULAR</i>	16
5.2.1 <i>Normas para o relatório de estágio dos cursos técnicos</i>	18
5.3 <i>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</i>	25
5.4 <i>O ENSINO COM A PESQUISA</i>	26
5.5 <i>O ENSINO COM A EXTENSÃO</i>	26
5.6 <i>AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO</i>	26
5.7 <i>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</i>	26
5.8 <i>DIPLOMA</i>	27
5.9 <i>PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS</i>	28
6. CORPO DOCENTE	61
7. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	62
8. INFRA-ESTRUTURA	63
8.1 <i>BIBLIOTECA</i>	63
8.2 <i>INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS</i>	63
8.2.1 <i>Distribuição do espaço físico existente e/ou em reforma para o curso em questão</i>	63
8.2.2 <i>Outros Recursos Materiais</i>	64
8.3 <i>INFRA-ESTRUTURA DE LABORATÓRIOS</i>	64
8.3.1 <i>Laboratórios Básicos</i>	64
8.3.2 <i>Laboratórios Específicos à Área do Curso</i>	68
BIBLIOGRAFIA	79
.	
ANEXOS	80

1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO	81
2. DOCUMENTOS DO ESTÁGIO	84
3. INGRESSO DE TRANSFERIDOS E GRADUADOS.....	85

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 socioeconômico 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, cultural, 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
Área Profissional	Produção Alimentícia
Titulação conferida	Técnico em Panificação
Nível	Médio
Regime escolar	Semestral (100 dias letivos)
Formas de ingresso	Exame de seleção e transferência
Requisito de acesso	Conclusão do Ensino Médio
Modalidade	Subsequente
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)	1.440 horas
Sistema de Carga Horária	Créditos (01 crédito = 20 horas - relógio)
Denominação	Curso Técnico em Panificação
Área Profissional	Produção Alimentícia

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 serviços 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 serem 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 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	Créd
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 científico, sociológico, 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 seqüência ideal é apresentada nos quadros a seguir. O curso foi estruturado numa seqüência 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-requisito
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	-	-
SEMESTRE II						
SPANIF006	Panificação I	80	4	60	20	SPANIF001
SPANIF007	Informática Básica	60	3	30	30	-
SPANIF016	Controle de Qualidade em Produtos de Panificação	60	3	40	20	SPANIF009
SPANIF009	Métodos Básicos em Microbiologia aplicados à panificação	40	2	20	20	SPANIF004
SPANIF010	Métodos Básicos em análises Físico-Químicas	40	2	20	20	SPANIF004

	aplicados à panificação					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
SPANIF008	Relações Interpessoais	60	3	60		-
SPANIF017	Embalagem, distribuição e venda de produtos panificáveis	40	2	20	20	-
SPANIF018	Educação Ambiental	40	2	40		-
SPANIF019	Gestão empresarial	60	3	60	-	-
SPANIF020	Projeto integrador	40	2	40	-	SPANIF010 / SPANIF012
		400	20	310	90	
CARGA HORÁRIA (hora/aula)		1.140	37	940	200	
SEMESTRE IV OU PARALELO AO SEMESTRE III						
SPANIF021	ESTÁGIO CURRICULAR	300	15	-	300	SPANIF013/ SPANIF017
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (hora/aula)		1.440	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 gerados 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 em 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 à 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 – PUD

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA	
Código:	SPANIF 001
Carga Horária:	80h
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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<p>UNIDADE I. Conjuntos Numéricos</p> <p>1.1 Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais;</p> <p>1.2 Expressões Numéricas e sua resolução.</p> <p>UNIDADE II. Relação e Função</p> <p>2.1. Produto Cartesiano;</p> <p>2.2. Relação binária: diagramas de Venn e representação no plano cartesiano;</p> <p>2.3. Domínio, Contradomínio e Imagem de uma relação;</p> <p>2.4. Função Real de Uma Variável Real: definição e representações gráficas;</p> <p>2.5. Determinação do domínio de uma função por métodos algébricos;</p> <p>2.6. Funções inversa, composta, crescente e decrescente.</p> <p>UNIDADE III. Função do 1º Grau</p> <p>3.1. Introdução;</p>	

- 3.2. Raízes ou zero da equação do 1º grau;
- 3.3. Sinal da função do 1º grau;
- 3.4. Resoluções de inequações de 1º grau.

UNIDADE IV. Função do 2º Grau

- 4.1. Definição;
- 4.2. Gráfico da função do 2º grau;
- 4.3. Concavidade da parábola;
- 4.4. Raízes ou zeros da equação do 2º grau;
- 4.5. O discriminante e a interpretação geométrica das raízes;
- 4.6. Variação do sinal da função do 2º grau;
- 4.7. Resolução de inequações de 2º grau.

UNIDADE V. Função Exponencial

- 5.1. Potência de expoente natural;
- 5.2. Potência de inteiro negativo;
- 5.3. Raiz n-ésima aritmética;
- 5.4. Potência de expoente racional;
- 5.5. Função exponencial e aplicações;
- 5.6. Construção de gráficos;
- 5.7. Equação exponencial;
- 5.8. Inequação exponencial.

UNIDADE VI. Função Logarítmica

- 6.1. Introdução;
- 6.2. Condições de existência do logarítmico;
- 6.3. Principais propriedades operatórias;
- 6.4. Mudança de base;
- 6.5. Função logarítmica: definição, gráficos e aplicações.

UNIDADE VII. Funções Trigonométricas

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

UNIDADE VIII. Sistemas de equações

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

UNIDADE IX. Tópicos de Matemática Financeira

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

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas, com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como datashow e multimídia;

AVALIAÇÃO

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Iezzi, G.; Osvaldo, D. *Fundamentos de Matemática Elementar*. v. 1. São Paulo, Editora Atual, 2004.
2. Iezzi, G.; Osvaldo, D. *Fundamentos de Matemática Elementar*. v. 2. São Paulo, Editora Atual, 2004.
3. Iezzi, G.; Osvaldo, D. *Fundamentos de Matemática Elementar*. v. 3. São Paulo, Editora Atual, 2004.
4. Iezzi, G.; Osvaldo, D. *Fundamentos de Matemática Elementar*. v. 4. São Paulo, Editora Atual, 2004.
5. Iezzi, G.; Osvaldo, D. *Fundamentos de Matemática Elementar*. v. 11. São Paulo, Editora Atual, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Paiva, M. *Matemática*. Ensino Médio.v. 1. São Paulo, Editora Moderna, 2009.
2. Paiva, M. *Matemática*. Ensino Médio.v. 2. São Paulo, Editora Moderna, 2009.
3. Paiva, M. *Matemática*. Ensino Médio.v. 3. São Paulo, Editora Moderna, 2009.

Coordenador do Curso**Coordenadoria Técnico- Pedagógica**

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PORTUGUÊS	
Código:	SPANIF 002
Carga Horária:	80h/a
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.	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<p>1. Texto</p> <p>1.1. Noções de texto</p> <p>1.2. Processo de comunicação</p> <p>1.3. Funções da linguagem</p> <p>1.4. Leitura e compreensão de textos: estratégias de leitura</p> <p>2. Produção textual: o processo e o produto</p> <p>2.1. Processo de produção: planejamento, escrita e revisão</p> <p>2.2. Elementos de construção do sentido: coesão, coerência, adequação ao contexto comunicativo, informatividade</p> <p>2.3. Clareza e precisão</p> <p>3. Tipos de textos e gêneros textuais</p> <p>3.1. As sequências textuais</p> <p>3.2. Os gêneros textuais</p> <p>3.3. Aspectos estruturais, linguísticos e pragmático-discursivos</p> <p>4. Estudo e prática da norma culta</p> <p>4.1. Ortografia e acentuação</p> <p>4.2. Concordância e regência</p>	

<p>4.3. Pontuação</p> <p>4.4. Tempos e modos verbais</p> <p>4.5. Aspectos morfossintáticos da língua portuguesa</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</p> <p>Resolução de exercícios;</p> <p>Atividades de leitura e análise de textos;</p> <p>Seminários;</p> <p>Debates;</p> <p>Atividades de produção textual etc.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>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.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.</p> <p>CEREJA, W.R. & MAGALHÃES. Texto e interação. São Paulo: Editora Atual, 2000.</p> <p>FIORIN, J. L. & SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1992.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>KOCH, I. V. Linguagem e Argumentação. A inter-ação pela linguagem. 3ª. ed. São Paulo: Contexto, 1997.</p> <p>_____. Argumentação e Linguagem. 9ª. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2004.</p> <p>_____. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 2005.</p> <p>_____ & TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 2004.</p> <p>MATEUS, M.H.M. <i>et al.</i> Gramática da língua portuguesa. 5ª. ed. Revista e ampliada. Lisboa: Editorial Caminho, 2003.</p> <p>VANOYE, F. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1983.</p> <p>ULISSES, I. Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação. Scipione: São Paulo, s/d.</p>	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INGLÊS	
Código:	SPANIF 003
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias de leitura; • Formação de palavras; • Tópicos gramaticais; • Past Tense; • Plural of nouns; • Interrogative Pronouns; • Prepositions; • Future Tenses; • Presente Continuos. 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias de leitura: predição, skimming, scanning, seletividade, leitura detalhada; • Formação de palavras (prefixação e sufixação), palavras de referência, marcadores do discurso; • Tópicos gramaticais: verbo TO BE, verbos Auxiliares Modais, verbos regulares e irregulares; • Palavras cognatas e falsos cognatos; • Plural of nouns; • Past Tense – (Reading text) regular e irregular verbs – Auxiliar DID – (affirmative, negative e interrogative); • Interrogative Pronouns: who, what, where, how, when, why, how old; • Prepositions: in, on, at, under, in front of, behind, over... • Future Tenses; • Presente Continuos. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas expositivas com o uso de quadro branco e pincel, bem como retroprojeter e projetor multimídia. Será utilizado ainda recursos áudio visuais para demonstração de filmes e músicas em língua inglesa.</p>	
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 _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA	
Código:	SPANIF 004
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Introdução à Química, Ligações Químicas, Funções inorgânicas, Princípios de Reatividade, Soluções, Cinética Química, Estudo dos Gases, Átomos de Carbono, Funções Orgânicas, Polímeros.	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Entender o princípio da Tabela Periódica, conhecendo famílias e períodos; • Conhecer o Diagrama de <i>Linus Pauling</i> e saber esboçar com domínio a distribuição eletrônica dos diferentes elementos químicos; • Entender que através da configuração eletrônica podemos localizar os elementos da tabela periódica principalmente os representativos; • Conhecer a regra do octeto e esclarecer porque os átomos se combinam entre si. • Conhecer os tipos de ligações químicas existentes nas diversas substâncias. • Conhecer a diferença entre substâncias ácidas, básicas, óxidos e sais; • Conhecer os métodos de determinação da acidez e basicidade dos meios; • Diferenciar reação química e equação química; • Conhecer os fundamentos dos tipos de balanceamentos de reações químicas; • Conhecer as leis que regem os cálculos estequiométricos; • Identificar as unidades de concentração das soluções; • Conhecer o conceito de velocidade das reações, bem como, o efeito da concentração, da superfície de contato, temperatura, pressão e catalisadores sobre a velocidade das reações. • Diferenciar as unidades de volume, pressão e temperatura; • Fundamentar os conhecimentos de conversão de unidades de volume, pressão e temperatura; • Conhecer a equação geral dos gases; • Diferenciar soluções saturadas, insaturadas e supersaturadas; • Diferenciar as diversas funções orgânicas; • Saber identificar o que é um polímero • Fundamentar os conceitos de ácido, bases e reações químicas em aulas no laboratório 	

PROGRAMA**UNIDADE I. Introdução à Química**

- 1.1. Estrutura eletrônica dos átomos
- 1.2. Tabela Periódica

UNIDADE II. Ligações Químicas

- 2.1. Introdução
- 2.2. Ligação química: Definição e Tipos de ligações
- 2.3. Ligação iônica: Definição; Estrutura de Lewis; Características; Participantes; Espécies isoeletrônicas; Fórmulas dos compostos iônicos; Propriedades
- 2.4. Ligação Covalente;
 - 2.4.1. Ligação covalente normal: Definição; Características; Participantes; Moléculas; Fórmulas
 - 2.4.2. Ligação covalente dativa: Definição; Ligação covalente dativa e os ácidos oxigenados; Ligação covalente dativa e outros exemplos
 - 2.4.3. Geometria molecular;
 - 2.4.4. Polaridade das ligações: Ligação covalente polar; Ligação covalente apolar
 - 2.4.5. Polaridade das moléculas: Molécula polar; Molécula apolar
- 2.6. Forças de Van der Waals;
- 2.7. Dipolo permanente ou dipolo-dipolo;
- 2.8. Pontes de hidrogênio.

UNIDADE III. Funções Inorgânicas

1. Ácidos
 - 1.1. Ácidos e bases de Arrhenius;
 - 1.2. Condutividade elétrica;
 - 1.3. Definição;
 - 1.4. Nomeclatura: - Hidrácidos - Oxiácidos
 - 1.5. Classificação; - Presença de oxigênio na molécula
- Número de hidrogênios ionizáveis, - Grau de ionização
 - 1.6. Ácidos e bases de Bronsted-Lowry;
 - 1.7. Ácidos e bases de Lewis;
2. Bases
 - 2.1. Definição;
 - 2.2. Nomeclatura
 - 2.3. Classificação
- Número de hidroxilas, - Solubilidade em água, - Grau de dissociação
 - 2.4. Identificação ácido-base
- Indicadores ácido-base
3. Sais
 - 3.1. Definição;
 - 3.2. Nomenclatura
 - 3.3. Classificação
- Sal simples
- Sal hidrogenado
- Sal hidroxilado
- Sal hidratado
- Sal alúmen
 - 3.4. Caráter ácido-básico do sal
- Sal neutro, - Sal básico, - Sal ácido
4. Óxidos
 - 4.1. Definição;
 - 4.2. Nomenclatura
 - 4.3. Classificação: - Óxidos básicos - Óxidos ácidos

UNIDADE IV. Princípios de Reatividade

- 4.1. Equações químicas;
- 4.2. Cálculo de Fórmulas
- Cálculo da Fórmula Centesimal
- Cálculo da Fórmula Mínima
- Cálculo de Fórmula Molecular
- 4.3. Balanceamento de Reações Químicas ;
- 4.4. Estequiometria;

<p>4.5. Rendimento percentual das reações químicas.</p> <p>Unidade V - Soluções</p> <p>5.1. Definição;</p> <p>5.2. Classificação das soluções;</p> <p>5.3. Solubilidade</p> <p>5.4. Unidades de concentração</p> <p>UNIDADE VI. Cinética Química</p> <p>6.1. Velocidade das reações químicas;</p> <p>6.2. Ordem de reações químicas;</p> <p>6.3. Energia de ativação e catalisadores;</p> <p>6.4. Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas;</p> <p>UNIDADE VII. Cinética Química</p> <p>7.1. Velocidade das reações químicas;</p> <p>7.3. Energia de ativação e catalisadores;</p> <p>7.4. Fatores que influenciam a velocidade das reações químicas;</p> <p>UNIDADE VIII. Átomo de carbono</p> <p>8.1. Classificação das cadeias carbônicas;</p> <p>8.2. Radicais orgânicos;</p> <p>UNIDADE IX. Funções orgânicas</p> <p>9.1. Funções orgânicas;</p> <p>9.2. Isomeria plana e espacial.</p> <p>UNIDADE X. Polímeros</p> <p>10. Introdução a Química de polímeros</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aulas teóricas expositivas, com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como retro projetor e multimídia; ✓ Aulas de laboratório
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os alunos serão avaliados mediante a aplicação de duas provas escritas, e relatórios das práticas de laboratório;
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>USBERCO, J.; Química 1 – Química Geral. 14 ed. São Paulo, Ed.Saraiva, 2009.</p> <p>USBERCO, J.; Química 2 – Físico-química. 14 ed. São Paulo, Ed.Saraiva, 2009;</p> <p>USBERCO, J.; Química 3 – Química Orgânica. 14 ed. São Paulo, Ed.Saraiva, 2009;</p> <p>FELTRE, R. Química Volume 1. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008</p> <p>FELTRE, R. Química Volume 2. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008</p> <p>FELTRE, R. Química Volume 2. 7ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>RUSSEL, J. B. Química Geral. Volume 1. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.</p> <p>RUSSEL, J. B. Química Geral. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.</p> <p>SARDELLA, A. Química – volume único. 2 ed. São Paulo, Ed. Ática, 2002.</p> <p>CHANG, R. Química Geral: conceitos essenciais. 4ª ed. São Paulo: McGraw – Hill, 2006.</p> <p>CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; Moderna Plus Química 1. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; Moderna Plus Química 2. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; Moderna Plus Química 3. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p>

<p>Coordenador do Curso</p> <hr/>	<p>Coordenadoria Técnico- Pedagógica</p> <hr/>
--	---

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA	
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
<p>ma de Unidades; Mecânica: Leis de Newton, trabalho realizado por uma força constante, energia cinética e potencial, conservação da energia mecânica; Temperatura, Calor, Hidrostática, Eletricidade e Magnetismo.</p>	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de unidades 2. Mecânica <ul style="list-style-type: none"> • Leis de Newton • Trabalho e Energia Cinética • Conservação da Energia 3. Termologia <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura • Energia Térmica • Calor 4. Hidrostática 5. Eletricidade e Magnetismo <ul style="list-style-type: none"> • Cargas Elétricas • Campo Elétrico • Potencial Elétrico • Corrente Elétrica 	

METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas - Aulas práticas (laboratório) - Trabalhos de pesquisa bibliográfica - Listas de Exercícios 	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> - Provas escritas - Trabalhos 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BONJORNO, J.R.; BONJORNO, R.A.; BONJORNO, V.; RAMOS, C.M. Física fundamental – Novo: Volume único. São Paulo: FTB, 1999.</p> <p>BISCUOLA, G.J.; MAIALI, A. C. Física – Volume único: Mecânica, Termologia, Ondulatória, Óptica e Eletricidade. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>FERRARO, N.G.; PENTEADO, P.C.; SOARES, P.T.; TORRES, C.M. Física: Ciência e Tecnologia: Volume único. São Paulo: Moderna, 2001.</p>	
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
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PANIFICAÇÃO I

Código:	PAN206
Carga Horária:	80 h/a
Número de Créditos:	04
Código pré-requisito:	SPANIF001
Semestre:	II
Nível:	Técnico

EMENTA

- História da Panificação;
- Processamento de cereais;
- Higiene e segurança alimentar;
- Principais matérias-primas utilizadas em panificação;
- A técnica por trás da elaboração de pães.

OBJETIVO

- aplicar as principais matérias-primas considerando a diversidade da produção;
- porcionar adequadamente as matérias-primas de acordo com a receita desenvolvida;
- aplicar boas práticas de higiene e segurança nos alimentos;
- 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

- HISTÓRIA DA PANIFICAÇÃO
Histórico e evolução da indústria de panificação.
- PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DE CEREAIS SUA IMPORTÂNCIA
Trigo;
Milho;
Aveia.
- HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR
Perigos em alimentos;
BPF's;
Doenças de origem alimentar;
Prevenção de contaminação cruzada;
Higiene, saúde e comportamento pessoal;
Higiene de equipamentos, utensílios e ambiente;
Recebimento e armazenamento de alimentos.
- INGREDIENTES BÁSICOS EM PANIFICAÇÃO
 - Farinha de trigo

<p>Classificação e composição; Avaliação da qualidade; Teste de glúten;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Água na panificação <ul style="list-style-type: none"> Função; Qualidade; Quantidade; Temperatura. • Função do Sal na panificação • Fermento <ul style="list-style-type: none"> Funções; Tipos de fermento. • ELABORAÇÃO DE BISCOITOS <ul style="list-style-type: none"> • Processamento • Função dos ingredientes 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas explicativas e expositivas; Aulas com recursos áudio visuais; Aulas práticas; Visitas Técnicas.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>Avaliações escritas; Avaliações orais através de seminários; Avaliações das aulas práticas; Relatórios Técnicos.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CANELLA-RAWL, Sandra. Pão: arte e ciência. São Paulo: Editora Senac. 2005.</p> <p>HAZELWOOD & MCLEAN. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. 2ª reimp. Varela Editora e Livraria, 1998.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BOSISIO, Arthur Junior. O pão na mesa brasileira. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional. 2005.</p>	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico- Pedagógica
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA	
Código:	SPANIF007
Carga Horária:	60 horas/aula
Número de Créditos:	3
Código pré-requisito:	-
Semestre:	II
Nível:	Técnico
EMENTA	
<p>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.</p>	
OBJETIVO	
<p>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.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico e Evolução dos computadores 2. Arquitetura de computadores 3. Sistemas operacionais 4. Editores de Texto 5. Programas de planilha eletrônica de cálculo 6. Editores de apresentação 7. Internet 8. Segurança em rede 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas teóricas expositivas com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como projetor multimídia.</p> <p>Aulas práticas desenvolvidas no laboratório de informática do IFCE – Campus Sobral.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>Os alunos serão avaliados quanto ao desempenho em avaliações escritas e práticas.</p> <p>Serão realizadas 3 avaliações, além de diversos trabalhos no decorrer da disciplina.</p> <p>Todas as avaliações serão pontuadas de zero a dez pontos.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>SILVEIRA, J. C., LIVI, M. A. Introdução à informática: conceitos básicos. Porto Alegre, UFRGS.</p>	

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

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RELAÇÕES INTERPESSOAIS	
Código:	SPANIF 008
Carga Horária:	60h
Número de Créditos:	04
Código pré-requisito:	-
Semestre:	II
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Relações Humanas • Olhando para você e para os outros • Você sabe ouvir? • A Arte da Comunicação • Líder e Liderança • As Relações Humanas e os Grupos • Relações Humanas no Trabalho • Ética Profissional 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreender a importância das competências interpessoais no sucesso profissional; ▪ Conhecer os princípios básicos das relações interpessoais e sua importância; ▪ Conhecer as diferentes técnicas de aperfeiçoamento da comunicação e definir os tipos de comunicação; ▪ Identificar formas melhores de resolver conflitos interpessoais estabelecendo aptidões para um relacionamento mais eficiente para com os outros; ▪ Utilizar a Língua Portuguesa padrão, oralmente e por escrito, a fim de prestar com eficiência o serviço na panificação; ▪ Utilizar a linguagem gestual, na medida do possível, para complementar a comunicação. ▪ Perceber-se, o cidadão-profissional, como sujeito sócio-histórico com responsabilidade ética; ▪ Compreender os temas centrais que norteiam a postura ética- profissional. 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> I. Relações Humanas <ol style="list-style-type: none"> a) Conceitos e objetivos b) A prática das Relações Humanas c) Comunicação Intrapessoal e interpessoal II. Olhando para você e para os outros <ol style="list-style-type: none"> a) Melhor conhecendo de si próprio b) Melhor compreensão dos outros c) Melhor Convivência em grupo d) Desenvolvimento de aptidões para um relacionamento mais Eficiente para com os outros e) A arte de perceber os outros III. Você sabe ouvir? <ol style="list-style-type: none"> a) Uma reflexão IV. A Arte da Comunicação <ol style="list-style-type: none"> a) Finalidades da Comunicação 	

- b) Princípios e Elementos básicos da comunicação
 - c) Barreiras da comunicação
 - d) Treinamento em comunicação
 - e) Procedimentos de comunicação
 - f) Estudo de caso: analisar a aplicação do *visual merchandising* técnica de marketing, como ferramenta d
 - f) Universo Vocabular da panificação
- V. Líder e Liderança
- a) Características de Um líder
 - b) Análise do Conceito de liderança
 - c) Avaliação da Eficácia de um líder
 - d) Estilos de Liderança
 - e) Classificação dos líderes
- VI. As Relações Humanas e os Grupos
- a) Interação e Estrutura
 - b) Coesão
 - c) Normas
 - d) Motivos e Metas Comuns
- VII. Relações Humanas no Trabalho
- a) Comportamento Humano nas empresas
 - b) O trabalho e a satisfação das necessidades
 - c) Relações Interpessoais com clientes
 - d) Controle de qualidade nas relações humanas
 - e) Características importantes num Profissional
- VIII. Ética Profissional
- a) Ética e Moral
 - b) A necessidade da ética nas organizações atuais
 - c) O valor da moral e da ética na vida humana
 - d) Códigos de ética profissionais
 - e) Atuação profissional do auxiliar de panificação

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).

AValiação

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CERNEY, J. V. **O poder da comunicação**. São Paulo: Ibrasa:1978.
 MINICUCCI, A. **Relações Humana-Psicologia das Relações Interpessoais**. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2001.
 GOLD, Miriam. **Redação empresarial: escrevendo com sucesso na era da globalização**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WEIL,Pierre. **Relações Humanas na Família e no Trabalho**. Petropolis:Vozes,2002

Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÉTODOS BÁSICOS EM MICROBIOLOGIA APLICADOS À PANIFICAÇÃO	
Código:	SPANIF 009
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	SPANIF 004
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
I. Introdução à Microbiologia; II. Estudo dos Fungos e das Bactérias; III. Identificação Histológica dos Alimentos; IV. Microrganismos de Interesse em Alimentos; V. Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos; VI. Microrganismos Indicadores; VII. Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos.	
OBJETIVO	
Classificar e caracterizar os microrganismos; Executar as diversas práticas laboratoriais, desde a limpeza, montagem, esterilização de vidrarias, meios de cultura, até o preparo e identificação de lâminas; Executar práticas de isolamento e quantificação de microrganismos. Controlar o desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos; Determinar os microrganismos indicadores, como também, os microrganismos patogênicos de importância nos alimentos; Executar as técnicas e práticas laboratoriais de Microbiologia de Alimentos; Quantificar a população microbiana contaminante em alimentos;	
PROGRAMA	
I. Introdução a Microbiologia <ol style="list-style-type: none"> 1. Históricos; 2. Objetivo e importância; 3. Classificação e características dos microrganismos; 4. Áreas de aplicação. II. Estudo dos Fungos e das Bactérias: <ol style="list-style-type: none"> 1. Características gerais; 2. Morfologia; 3. Importância. III. Identificação Histológica dos Alimentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparação das amostras; 2. Reagentes importantes para análise microscópica de alimentos; 3. Análise microscópica das diversas estruturas. IV. Microrganismos de Interesse em Alimentos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fungos filamentosos, leveduras e bactérias de interesse em alimentos; 2. Bactérias gram - positivas e gram - negativas, aeróbias, microaeróbias, aeróbias estritas e anaeróbias facultativas de interesse em alimentos; 3. Contagem de bolores e leveduras 4. Contagem global de mesófilos. V. Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos: Fatores Intrínsecos e Fatores Extrínsecos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fatores intrínsecos; 2. Fatores extrínsecos e Conceito dos obstáculos de Leistner. VI. Microrganismos Indicadores: <ol style="list-style-type: none"> 1. Importância dos microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária do alimento; 	

VII.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Microrganismos indicadores de contaminação dos alimentos; 3. Método de contagem, em placas, de bactérias aeróbias mesófilas, psicrotróficas, termófilas e anaeróbias; 4. Determinação de coliformes totais e termotolerantes. <p>Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microrganismos indicadores de doenças; 2. Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) de origem animal e vegetal; 3. Contagem de <i>Staphylococcus aureus</i>; 4. Determinação de presença e ausência de <i>Salmonella</i>. 5. Determinação de <i>Bacillus Cereus</i>.
METODOLOGIA DE ENSINO	
Expositivas dialogadas dos diversos tópicos, seguidas de exercícios e aulas práticas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, feita por meio de atividades, em grupos ou individuais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>FRANCO, B. D. G. de M. Microbiologia dos alimentos . São Paulo, Ed. Atheneu, 1996. 182p.</p> <p>PELCZAR Jr., M. J., E. C. S. & KRIEG, N. R. Tradução, YAMADA, S. F., NAKAMURA, T. U. & DIAS FILHO, B. P. Microbiologia: conceitos e aplicações. Vol. I e II. 2 a ed., São Paulo, Editora Makron Books, 1996.</p> <p>SOARES, J. B., CASIMIRO, A. R. S. & AGUIAR, L. M. B. DE A. Microbiologia básica , 2 a ed., Fortaleza, Editora Universidade Federal do Ceará, 1991. 180p. Série Laboratório em Microbiologia, vol 1.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>TRABUSI, L. R. Microbiologia. 2 a Edição. São Paulo, Ed. Atheneu, 1991. 386p.</p> <p>BARBIERI, M. K. Microscopia em alimentos: identificação histológica, isolamento e detecção de material estranho em alimentos . Campinas: ITAL, 1990. 109p. (Manual Técnico).</p>	
Coordenador do Curso	Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÉTODOS BÁSICOS EM ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS APLICADOS À PANIFICAÇÃO

Código:	PAN210
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	PAN004 / PAN005
Semestre:	2º
Nível:	Técnico

EMENTA**TEORIA**

Análise de alimentos, Carboidratos e seu papel na panificação, Lipídios e seu papel na panificação, Proteínas e seu papel na panificação, Fibras, Minerais.

PRÁTICA

Introdução ao trabalho no laboratório, Composição centesimal básica de produtos de panificação, Análise de umidade, Análise de carboidratos, Análise de proteínas, Análise de lipídios, Análise de Cinzas, Análise de 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 alimentos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.
- Analisar os alimentos quanto a sua composição qualitativa e quantitativa, assim como seu aproveitamento pelo organismo humano;
- Verificar como se alteram os componentes dos alimentos e como podem ser evitadas estas alterações, contribuindo para uma visão crítica sobre a qualidade do alimento;
- Avaliar os métodos analíticos aplicados para determinar a composição dos alimentos e controlar a qualidade;
- Interpretar os resultados e compará-los com as Legislações vigentes, permitindo a atuação em sua área de competência.

PROGRAMA**TEORIA**

1. Análise de Alimentos.
 - 1.1. Composição centesimal básica dos produtos de panificação;
 - 1.2. Valor nutritivo dos alimentos (carboidratos, fibras, lipídios e proteínas).
2. Água nos Alimentos:
 - 2.1. Conceito;
 - 2.2. Molécula da água;
 - 2.3. Propriedades;
 - 2.4. Água nos Alimentos: Teores nos alimentos, Água Ligada; Água Livre;
 - 2.5. Atividade de água e a Conservação dos Alimentos;

3. Carboidratos e seu papel na panificação.

- 3.1. Conceito;
- 3.2. Classificação;
- 3.3. Composição química;
- 3.4. Análises físico-químicas.

4. Lipídios e seu papel na panificação.

- 4.1. Conceito;
- 4.2. Classificação;
- 4.3. Composição química;
- 4.4. Reações de caracterização;
- 4.5. Rancificação;
- 4.6. Análises físico-químicas.

5. Proteínas e seu papel na panificação.

- 5.1. Conceito;
- 5.2. Classificação;
- 5.3. Composição química;
- 5.4. Análises físico-químicas.

6. Fibras

- 6.1. Conceito;
- 6.2. Classificação;
- 6.3. Importância;
- 6.4. Composição química;
- 6.5. Análises físico-químicas.

7. Minerais

- 7.1. Conceito;
- 7.2. Composição química;
- 7.3. Importância.

PRÁTICA

Prática 1: Introdução ao trabalho de laboratório

Prática 2: Análise de densidade;

Prática 3: Análise de umidade – secagem em estufa a 105°C;

Prática 4: Análise de carboidratos – método qualitativo;

Prática 5: Análise de proteínas – método qualitativo;

Prática 6: Análise de lipídios – método

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas com a utilização de quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como retro projetor e multimídia;

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas por meio de prova escrita, trabalhos, relatórios de aulas práticas e participação do aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ferreira, S.M.R. Controle de Qualidade em Sistemas de Alimentação Coletiva I. 1 ed., São Paulo: Editora Varela, 2002.

Cecchi, H.M. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OETTERER, M. et al. Fundamentos da ciência e tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006. 612 p.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ANÁLISE SENSORIAL APLICADA A PANIFICAÇÃO	
Código:	SPANIF 011
Carga Horária:	60 h/a
Número de Créditos:	03
Código pré-requisito:	SPANIF 001
Semestre:	II
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Princípios básicos da análise sensorial; 2. Analisadores Sensoriais; 3. Métodos Sensoriais. 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecer a história, importância e aplicação da análise sensorial; ▪ Conhecer os sentidos e atributos aplicados em análise sensorial; ▪ Conhecer os métodos de análise e avaliação sensorial aplicado a panifícios; ▪ Aplicar a avaliação sensorial em produtos de panificação; ▪ Interpretar os resultados obtidos nos testes sensoriais. 	
PROGRAMA	
<p>I - Princípios básicos da análise sensorial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico, importância e aplicação; 2. Fatores que influenciam na avaliação sensorial (fisiológicos, psicológicos e ambientais) <p>II - Analisadores Sensoriais</p> <p>Os sentidos como fonte de informação;</p> <p>III – Métodos Sensoriais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Classificação; 2. Métodos discriminativos aplicados a panifícios. 3. Métodos afetivos aplicados a panifícios. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas explicativas e expositivas;</p> <p>Aulas com recursos áudio visuais;</p> <p>Aulas práticas de laboratório;</p>	
AValiação	
<ol style="list-style-type: none"> 1- Avaliações escritas; 	

- 2- Avaliações orais através de seminários;
- 3- Relatórios Técnicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUTCOSKY, S.D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 2 ed. Editora Chapagnat, 2007.

MINIM, VALÉRIA PAULA RODRIGUES. **Estudo com consumidores**. 1 ed. Editora UFV, 2006.

FRANCO, M.R.B. **Aroma e Sabor de Alimentos**. São Paulo: Varela,2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA V.L.P et al. Manual - Série Qualidade. **Análise Sensorial Testes Discriminativos e Afetivos**. São Paulo: SBCTA,2000.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTRUTURA FÍSICA E FUNCIONAL DE PADARIAS	
Código:	SPANIF012
Carga Horária:	20hs/aulas
Número de Créditos:	01
Código pré-requisito:	-
Semestre:	II
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perfil de uma padaria; ▪ Infra-estrutura básica; ▪ Layout; ▪ Equipamentos do setor; ▪ Higienização dos equipamentos e utensílios do setor ▪ Legislação 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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	
<p>I- Perfil de uma padaria: Tipos de padarias, mercado, localização, funcionamento, pessoal, atendimento, linha de produção, volume e fluxo de produção;</p> <p>II- Infra-estrutura básica: área mínima e ponto ideal;</p> <p>III- Layout: Área de vendas e processamento;</p> <p>IV- Equipamentos do setor: equipamentos básicos para a produção; equipamentos para área de vendas.</p> <p>V- Higienização dos equipamentos e utensílios do setor: Procedimentos Operacionais Padronizados de Higienização;</p> <p>VI- Legislação: Portaria 326/97, Resolução nº216/04.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas expositivas e dialogadas;</p> <p>Aulas com Recursos Áudio Visuais;</p> <p>Aulas Práticas em laboratório;</p> <p>Visitas Técnicas.</p>	
AVALIAÇÃO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliações escritas; 2. Avaliações orais através de seminários; 3. Relatórios Técnicos sobre aulas práticas. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ALMEIDA, Augusto Cezar de. ABC da panificação brasileira e dicionário da panificação	

brasileira. São Paulo. 1994.

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

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia.** Porto Alegre: Artes Médicas. 1998.

LIDA, Itiro. **Ergonomia**-Projeto e produção. São Paulo:Blucher. 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VIEIRA, Sebastião Ivone. **Medicina básica do trabalho.** Curitiba: Genesis, 1995.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Ambiental	
Código:	PAN319
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	02
Código pré-requisito:	
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> I. Noções de Ecologia II. Educação Ambiental III. Poluição Ambiental IV. Resíduos na indústria V. Desenvolvimento Sustentável VI. Gestão Ambiental nas Padarias 	
OBJETIVO	
<p>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.</p>	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> I. Noções de Ecologia <ul style="list-style-type: none"> a) Conceitos básicos b) Recursos renováveis e não renováveis II. Educação Ambiental <ul style="list-style-type: none"> a) Definições b) Objetivos c) Características d) Histórico e) Legislação f) Problemática da Educação Ambiental III. Poluição Ambiental <ul style="list-style-type: none"> a) Introdução b) Tipos de Poluição c) Danos causados pela poluição ambiental IV. Resíduos na indústria <ul style="list-style-type: none"> a) Tipos de resíduo b) Lixo: um grande problema c) Coleta seletiva e Reciclagem V. Desenvolvimento Sustentável <ul style="list-style-type: none"> a) Definições b) Importância c) Princípio da Preservação 	

- d) Princípio Poluidor-Pagador
- e) Princípio da cooperação
- f) Compromisso com a melhoria contínua
- g) Responsabilidade social

VI. Gestão Ambiental nas Padarias

- a) Definições
- b) Gestão da Qualidade
- c) Sistema de Gestão Integrado
- d) 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).

AVALIAÇÃO

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, L.C.M. **Educação Ambiental:a formação do sujeito ecológico**. 4ª edição. São Paulo: Cortez, 2008.
 ODUM, E. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1988

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PANIFICAÇÃO II	
Código:	PAN313
Carga Horária:	80 h/a
Número de Créditos:	04
Código pré-requisito:	PAN206
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Aditivos e ingredientes enriquecedores em panificação; • Massas congeladas; • Etapas do processo de produção de panificação; • Métodos de panificação • Cálculo de produção • Calculo de fermentação • Reconstrução de massas • Avaliação dos pães • Panificação internacional 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • aplicar as principais matérias-primas e ingredientes considerando a diversidade da produção; • aplicar boas práticas de higiene e segurança nos alimentos; • Aplicar os métodos de panificação; • executar as etapas de mistura, fermentação, finalização, cocção e apresentação dos produtos; • seguir os procedimentos da receita; • manusear utensílios e equipamentos de forma responsável, segura e otimizada; • avaliar as características dos produtos acabados. 	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> • ADITIVOS E INGREDIENTES ENRIQUECEDORES EM PANIFICAÇÃO; <ul style="list-style-type: none"> Açúcar; gorduras; ovos; principais flavorizantes e especiarias na panificação; • MASSAS CONGELADAS • MÉTODOS DE PANIFICAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Método esponja; Método ultra-rápido; Método rápido. • ETAPAS DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PANIFICAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Pesagem dos ingredientes; Mistura; Amassamento; Cilindragem; Divisão; Descanso; 	

<p>Modelagem; Fermentação final; Forneamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CÁLCULO DE PRODUÇÃO • CALCULO DE FERMENTAÇÃO • RECONSTRUÇÃO DE MASSAS • AVALIAÇÃO DOS PÃES <ul style="list-style-type: none"> Aspecto geral; Aroma e sabor; Volume; Miolo; Conservação; Rendimento. • PANIFICAÇÃO INTERNACIONAL <ul style="list-style-type: none"> Técnicas e elaboração de panifícios internacionais. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas expositivas e dialogadas; Aulas com recursos áudio visuais; Aulas práticas; Visitas Técnicas.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>Avaliações escritas; Avaliações orais através de seminários; Avaliações das aulas práticas; Relatórios Técnicos.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CANELLA-RAWL, Sandra. Pão: arte e ciência. São Paulo: Editora Senac. 2005. ALMEIDA, Augusto Cezar de. ABC da panificação brasileira e dicionário da panificação brasileira. São Paulo. 1994. ALMEIDA, Daniel Francisco Otero de. Padeiro e confeitiro. 2 ed. Canoas: Editora da Ulbra. 2003.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BRAGA, Paulo Araújo de Almeida. Pão da paz: 194 receitas de pão de países membros da ONU. São Paulo: Editora Senac. 2005.</p>	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: NUTRIÇÃO EM PANIFICAÇÃO	
Código:	SPANIF 014
Carga Horária:	40 h/a
Número de Créditos:	02
Código pré-requisito:	SPANIF 010
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir nutrição, alimentos e alimentação; • Necessidades energéticas e calorias dos alimentos; • Estudos dos grupos alimentares e pirâmide dos alimentos; • Rotulagem de alguns produtos em panificação; • Fatores culturais e regionais da alimentação; • Modo de preparação dos alimentos. 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar adequadamente as matérias-primas para a elaboração de produtos panificáveis nutricionalmente saudáveis; • Aplicar modos de preparo adequados à elaboração de produtos panificáveis nutricionalmente saudáveis. 	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nutrição, alimentos e alimentação; ✓ Necessidades energéticas e calorias dos alimentos; ✓ Grupos da pirâmide dos alimentos (carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e sais minerais); ✓ Estudo e avaliação de rotulagem de produtos em panificação; ✓ Hábitos alimentares: tabus, preferência alimentar e educação nutricional; ✓ Efeitos nutricionais das principais técnicas de preparo de alimentos. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ol style="list-style-type: none"> 1- Aulas explicativas e expositivas; 2- Aulas com recursos áudio visuais; 3- Aula prática. 	
AVALIAÇÃO	
<ol style="list-style-type: none"> 1- Avaliações escritas; 	

2- Relatórios das aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria e Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. **Técnica dietética:** seleção e preparo de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2001.

CANDIDO, Lys Mary Bileski; CAMPOS, Adriane Mulinari. **Alimentos para fins especiais:** dietéticos. São Paulo: Varela, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VALENZI, Margarida. **Receitas diet:** sugestões definitivas para você perder peso, manter a linha e ficar mais saudável. São Paulo: Marco Zero, 1998.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PANIFICAÇÃO PARA PESSOAS COM RESTRIÇÕES ALIMENTARES	
Código:	SPANIF 015
Carga Horária:	40 h/a
Número de Créditos:	02
Código pré-requisito:	SPANIF 010
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceito, frequência de ocorrência, sintomas e evolução de: sobrepeso e/ou obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemias, doença celíaca e intolerância à lactose; ✓ Princípios da alimentação adequada para pessoas com sobrepeso e/ou obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemias, doença celíaca e intolerância à lactose; ✓ Preparo de produtos panificáveis apropriados para pessoas com sobrepeso e/ou obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemias, doença celíaca e intolerância à lactose. 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selecionar adequadamente as matérias-primas para a elaboração de produtos panificáveis específicos para pessoas com sobrepeso e/ou obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemias, doença celíaca e intolerância à lactose; ✓ Aplicar modos de preparo adequados para a elaboração de produtos panificáveis específicos para pessoas com sobrepeso e/ou obesidade, diabetes, hipertensão, dislipidemias, doença celíaca e intolerância à lactose. 	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentos para fins especiais; ▪ Doenças com restrições nutricionais: <ul style="list-style-type: none"> - Sobrepeso / Obesidade; - Diabetes; - Hipertensão Arterial; - Doença Cardiovascular; - Intolerância á lactose; - Intolerância ao Glúten. ▪ Indústria de Alimentos: quais os produtos direcionados as restrições alimentares; ▪ Preparo de produtos de panificação com restrições alimentares. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas explicativas e expositivas;</p> <p>Aulas com recursos áudio visuais;</p>	

Aula prática.	
AVALIAÇÃO	
Avaliações escritas; Relatórios das aulas práticas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CANDIDO, Lys Mary Bileski; CAMPOS, Adriane Mulinari. Alimentos para fins especiais: dietéticos. São Paulo: Varela, 1996. KOTZE, Lorete Maria da Silva. Receitas para pessoas com sensibilidade ao glúten. Rio de Janeiro: Revinter, 1996. ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
VALENZI, Margarida. Receitas leves para problemas digestivos. São Paulo: Marco Zero, 1998. VALENZI, Margarida. Microondas diet: saiba como aproveitar seu microondas para emagrecer, comer bem e ter mais saúde. São Paulo: Marco Zero, 1998. VALENZI, Margarida. Receitas para hipertensos. São Paulo: Marco Zero, 1998 KUPFER, R. Alimentação light. São Paulo: Ícone, 1998. REIS, Nelzir Trindade; COPLE, Cláudia dos Santos. Nutrição clínica na hipertensão arterial. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. VALENZI, Margarida. Receitas diet: sugestões definitivas para você perder peso, manter a linha e ficar mais saudável. São Paulo: Marco Zero, 1998. VALENZI, Margarida. Receitas com baixo colesterol. São Paulo: Marco zero, Protec, 1998. VALENZI, Margarida. Receitas para diabéticos. São Paulo: Marco zero, ANAD, 1998.	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CONTROLE DE QUALIDADE EM PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO	
Código:	SPANIF016
Carga Horária:	60 h/a
Número de Créditos:	03
Código pré-requisito:	SPANIF009
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Definição de Qualidade; • As qualidades de um produto, processamento ou serviço; • Padrões de qualidade e identidade dos alimentos; • Obrigações do departamento de controle de qualidade de uma padaria; • Conhecer o sistema de controle de qualidade BPF, POP e APPCC; 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer dados sobre o produto, sobre o processamento ou serviço que leve a identificar suas qualidades; • Implantar as normas de padrões de qualidade e identidade dos alimentos especificados pelos órgãos competentes; • Gerir as obrigações do departamento de controle de qualidade em uma padaria; • Realizar as boas práticas de fabricação em padarias; 	
PROGRAMA	
<p>I. Princípios Gerais de Controle</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definição de qualidade e de controle de qualidade; 2. Especificações de qualidade; 3. A necessidade da qualidade nas indústrias de alimentos; 4. As metas, estratégias e indicadores nas indústrias de alimentos; 5. Histórico do controle de qualidade e suas principais fases. <p>II. Ciclo PDCA;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Características básicas e inter-relação entre os sistemas de qualidade para indústrias de alimentos (5S, BPF, POP, APPCC, ISO); 2. Os 5S 3. Exercício de aplicação do ciclo PDCA nos 5S <p>III. Boas Práticas de Fabricação</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. As Boas Práticas de Fabricação (BPF); 2. Características de BPF em padarias; 	

IV. Os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP)

1. Características dos POP;
2. Avaliação das BPF e POP;
3. Elaboração e utilização dos “Check-Lists”;
4. Legislação sobre BPF;
5. Legislação POP

V. Controle de pragas na indústria de alimentos**VI. O Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).**

1. Análise de fluxogramas de produção;
2. Identificação de perigos, Pontos de Controle (PC) e Pontos Críticos de Controle (PCC);
3. Ações preventivas e corretivas;
4. Legislação brasileira vigente sobre APPCC;

METODOLOGIA DE ENSINO

- 4- Aulas explicativas e expositivas;
- 5- Aulas com recursos áudio visuais;
- 6- Visitas Técnicas;
- 7- Aulas práticas.

AVALIAÇÃO

- 3- Avaliações escritas;
- 4- Avaliações orais através de seminários;
- 5- Relatórios das aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº1428/MS de 26 de novembro de 1993. Aprova o regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos, as diretrizes para o estabelecimento de boas práticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos e o regulamento técnico para o estabelecimento de padrões de identidade e qualidade (PIQ's) para serviços e produtos na área de alimentos. [on line] disponível na internet via URL: http://anvsl.saude.gov.br/Procuradoriaalimentos/PORTARIA%201428_93.html.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326-SVS/MS de 30 de julho de 1997. Aprova o regulamento técnico; condições higiênicos- sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores e de alimentos. [on line] disponível na internet via www. URL: http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/326_97.htm. Artigo capturado em 24 de agosto de 2000. [8] BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução ANVS nº18, de 18 de novembro de 1999. Republica a resolução 363de 29 de julho de 1999. [on line] disponível na internet via www. URL: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/18_99_anvs.htm.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 12 de 2 de janeiro de 2001. Aprova o

regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. [on line] disponível na internet via URL:
http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/12_01rdc.htm

Silva Jr, Eneo Alves da; Manual de Controle Higiênico e Sanitário em Alimentos. Editora Varela, 6ª edição, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAZELWOOD & MCLEAN. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos.** 2ª reimp. Varela Editora e Livraria, 1998.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Embalagem, distribuição e venda de produtos panificáveis	
Código:	PAN318
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
<p>Origem e desenvolvimento. Materiais para embalagens. Embalagens rígidas e flexíveis, embalagens e meio ambiente. Técnicas de laboratório de embalagens para produtos panificáveis, armazenamento. Administração de linhas de produtos, marcas e embalagens, distribuição de produto e colocando produtos, varejo e atacado</p>	
OBJETIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar os diferentes tipos de embalagens e utilizá-las adequadamente, de acordo com o produto; 2. Identificar e aplicar o fluxograma de distribuição; 3. Apresentar os produtos panificáveis de forma atrativa; 4. Comunicar-se eficientemente com clientes e profissionais do setor; 5. Efetuar a venda dos produtos panificáveis. 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definição <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Finalidades 1.2. Desenvolvimento de embalagens. 2. Especificação de materiais empregados na fabricação de embalagens. 3. Tipos de embalagens <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Embalagens rígidas <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1. Metálicas 3.1.2. Vidro 3.1.3. Plásticos 3.1.4. Madeira. 3.2. Embalagens flexíveis <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. Papéis 3.2.2. Papelão-filmes 3.2.3. Alumínio laminado. 4. Problemas relacionados com o meio ambiente. 5. Máquinas e equipamentos para embalagens. 6. Técnicas de laboratório: identificação de filmes plásticos, espessura e gramatura 7. Rotulagem de Alimentos <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Legislação 8. Administração de linhas de produtos, marcas e embalagens <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Produto 8.2. Compostos de produto 8.3. Linha de produto 8.4. Marca 8.5. Embalagem e rotulagem 9. Distribuição de produto <ol style="list-style-type: none"> 9.1. A natureza dos canais de distribuição 	

<ul style="list-style-type: none"> 9.2. Comportamento e organização do canal 9.3. Decisões de planejamento do canal 9.4. Decisões do gerenciamento do canal 9.5. Distribuição física e gerenciamento da logística 10. Colocando Produtos: varejo e atacado <ul style="list-style-type: none"> 10.1. Varejo 10.2. Varejo sem lojas 10.3. Decisões de marketing de varejo 10.4. O futuro do varejo 10.5. Atacado 10.6. Tipos de atacadistas 10.7. Decisões do marketing de atacado 10.8. Tendências do atacado 11. Desenvolvimento de Embalagens <ul style="list-style-type: none"> 11.1. Rotulagem 11.2. Arte 11.3. Tamanho 11.4. Materiais 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aula expositiva dialogada, aulas práticas, e visita técnica.	
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	
<p>ALBUQUERQUE, J. A. C. O plástico na prática: manual de aplicações. Porto Alegre, 2ª Ed, Sagra Luzzato, 1999. 295 p.</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2ª, São Paulo, Atheneu, 1994</p> <p>GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Livraria Nobel, 1970.</p> <p>KLOTTER, P. Administração de marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. São Paulo, 5ª ed, Atlas S.A. 1998. 725p.</p> <p>KOTLER, P., ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. Rio de Janeiro, 7ª ed, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999. 527p.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>CASTRO, A.Gomes de. Embalagens para a indústria alimentar. Editora Instituto Piaget. 2003.</p> <p>MICHAELI, W., GREIF, H., KAUFMANN, H., VOSSEBÜRGUER, F. Tecnologia dos plásticos: livro texto e de exercícios. São Paulo, Editora Edgard Blücher LTDA, 1995. 205 p.</p> <p>MOREIRA, Julio Cesar Tavares; GOBE, Antonio Carlos. Administração de vendas. São Paulo: Saraiva, 2001.</p>	
Coordenador do Curso _____	Coordenadoria Técnico- Pedagógica _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Gestão Empresarial	
Código:	PAN320
Carga Horária:	60
Número de Créditos:	3
Código pré-requisito:	-
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
Fornecer conhecimentos básicos de gestão empresarial relativa a indústria de panificação, fornecedores, preço de venda e legislação trabalhista.	
OBJETIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar produtos e fornecedores e comparar as ofertas; 2. Aplicar a legislação vigente no armazenamento de insumos; 3. Incluir e discutir as informações pertinentes para compor o preço de venda; 4. Formular o preço de venda utilizando planilhas. 5. Registrar as informações importantes para o processo de compra, estoque e custo, utilizando a informática; 6. Manipular as informações utilizando recursos de tabelas e planilhas. 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Relações humanas <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Relação Industrial 1.2. Seleção do empregado 1.3. Treinamento 1.4. CIPA 1.5. Planos de sugestões 1.6. Meritocracia 2. Legislação trabalhista e contábil <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Folha de pagamento 2.2. Discriminação da competência tributária <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Impostos da União 2.2.2. Impostos dos Estados e do Distrito Federal 2.2.3. Impostos dos Municípios 2.3. Principais tipos de impostos <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Imposto de renda – IR 2.3.2. Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – ICMS 2.3.3. Imposto sobre produtos industrializados – IPI 2.3.4. Imposto sobre serviços – ISS 3. Compras de matéria prima <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Planejamento e controle da cadeia de suprimentos 3.2. Compras e desenvolvimento de fornecedores 3.3. Gestão da distribuição física 3.4. Tipos de relacionamentos em redes de suprimentos 4. Custos <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Custo industrial e operacional 	

<ul style="list-style-type: none"> 4.2. Custos simples e compostos 4.3. Custo de fabricação da produção vendida 4.4. Demonstração de lucros e perdas 4.5. Custos indiretos de fabricação 5. Fixação de preço dos produtos <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Fatores internos e externos a serem considerados na fixação de preços 5.2. Definição geral de preços 5.3. Estratégia de fixação de preços <ul style="list-style-type: none"> 5.3.1. Novos produtos 5.3.2. Mix de produtos 5.4. Adequação de preços 5.5. Variações de preço 6. Informática. <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Planilhas 6.2. Cálculos 6.3. Tabelas
METODOLOGIA DE ENSINO
Aula expositiva dialogada, aulas práticas, e visita técnica.
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
<p>CHIAVENATO, I. Introdução a Teoria Geral da Administração. 7ª Ed. São Paulo: Campus, 2004.</p> <p>KLOTTER, P. Administração de marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. São Paulo, 5ª ed, Atlas S.A. 1998. 725p.</p> <p>MACHLINE, C., et al.. Manual de administração da produção. Rio de Janeiro, 6 ed, Fundação Getúlio Vargas, 1985. 569p.</p> <p>CARVALHO, M. M., et al. Gestão da Qualidade. São Paulo, 1 ed, Campus, 2005. 304p.</p> <p>POZO, H. Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais. 5 ed, Atlas, 2008.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>IUDÍCIBUS, S. Contabilidade Introdutória. São Paulo, 8 ed, Atlas, 1993.</p> <p>DAVIS, Mark M. Fundamentos da administração da produção. Porto Alegre: Bookman, 2001.</p> <p>FRANZONI, G. Introdução à contabilidade. São Paulo, FTD, 1996, 158p.</p> <p>KOTLER, P., ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. Rio de Janeiro, 7ª ed, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999. 527p.</p> <p>MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>RITZMAN, L. P. Administração da produção e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>SLACK, N., et al.. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1999.</p>

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

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADOR	
Código:	SPANIF020
Carga Horária:	40 h/a
Número de Créditos:	02
Código pré-requisito:	SPANIF010 / SPANIF012
Semestre:	III
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento do Projeto Integrador; • Operacionalização do Projeto Integrador; • Projeto prático que integre os conteúdos das disciplinas específicas, vistas ao longo do curso. 	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relacionar os diversos conhecimentos trabalhados nas unidades curriculares com a prática da panificação; ▪ Realizar visitas técnicas para visualizar a prática e a rotina de trabalho das padarias; ▪ Compreender, avaliar e propor melhorias na elaboração de produtos panificáveis; ▪ Vivenciar a pesquisa científica, com elaboração de panifícios; ▪ Identificar e relacionar conhecimentos do trabalho em panificação, propondo melhorias; ▪ Gerar informações sobre o setor de panificação, seguindo procedimentos metodológicos. 	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Planejamento do Projeto Integrador <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Bases da Metodologia Científica na confecção de artigos; 1.2 O conceito de interdisciplinaridade; 1.3 A ética e intervenção do conhecimento nos textos escritos; 1.4 Limites do conhecimento científico. 2. Operacionalização do Projeto Integrador <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Confecção de um pré-projeto; 2.2 O funcionamento real da Interdisciplinaridade; 2.3 A construção de artigos; 2.4 Revisão de rascunhos. 3. Projeto prático que integre os conteúdos das disciplinas específicas, vistas ao longo do curso. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas explicativas e expositivas;</p> <p>Aulas com recursos áudio visuais;</p> <p>Aulas práticas de laboratório;</p> <p>Visitas técnicas.</p>	

AVALIAÇÃO	
Avaliações escritas; Avaliações orais através de seminários; Relatórios Técnicos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FRANCO, Rolando. Avaliação de projetos sociais . Editora Vozes: 2004. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . São Paulo: Atlas, 2002. HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização de currículos por projetos de trabalho . Porto Alegre: Artmed, 1998.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . São Paulo. Cortez 2002.	
Coordenador do Curso <hr/>	Coordenadoria Técnico- Pedagógica <hr/>

CORPO DOCENTE

<p>Júlio Otávio Portela Pereira CPF: 370.738.773-91 Titulação Máxima: Doutorado Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Tecnologia dos Produtos das Abelhas, Panificação I, Panificação II, Projeto Integrador, Segurança do Trabalho</p>
<p>Katiane Arras Jales CPF : 575.731.583-00 Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Bioquímica Geral, Química Análítica, Química de Alimentos, Química</p>
<p>Luciana Antonia Araújo de Castro CPF: 620.584.283-15 Titulação Máxima: Graduação Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Biologia, Bioquímica de Alimentos, Tecnologia de Pescado e Derivados, Educação Ambiental.</p>
<p>Patícia Lopes Andrade CPF: 055.408.126-11 Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Metodologia do Trabalho Científico, Tecnologia do Leite e Derivados, Química do Leite e Derivados, Inglês Instrumental</p>
<p>Paolo Germano Lima de Araújo CPF: 839.730.013-91 Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Introdução a Tecnologia de Alimentos, Higiene em Unidades processadora de Alimentos, Embalagens, Distribuição e Venda de Produtos Panificáveis, Estatística</p>
<p>Francisca Joyce Timbó de Andrade CPF: 803.613.583 - 34 Titulação Máxima: Tecnóloga em Alimentos Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Introdução à Tecnologia de Alimentos, Higiene na Indústria de Alimentos; Microbiologia Geral; Microbiologia de Alimentos; Matérias Primas de Origem Vegetal</p>
<p>Geórgia Marciel Dias Moraes CPF: 802.468.263 - 04 Titulação Máxima: Tecnóloga em Alimentos Regime de Trabalho: 40h Vínculo Empregatício: professora colaboradora do Instituto CENTEC Disciplinas ministradas: Inglês Instrumental, Análise Sensorial, Análise Sensorial Aplicada a Panificação, Copntrole de Qualidade a Panificação, Inglês</p>
<p>Liana Maria Ferreira da Silva CPF: 524.363.813 - 72 Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: 40h Vínculo Empregatício: professora colaboradora do Instituto CENTEC</p>

Disciplinas ministradas: Química Geral e Orgânica, Microbiologia Geral, Operações Unitárias na Indústria de Alimentos, Microbiologia de Alimentos, Métodos Básicos em Microbiologia Aplicados a Panificação, Química, Panificação para Pessoas com Restrições Alimentares
Luciana Fujiwara Aguiar Ribeiro CPF: 525.522.173-20 Titulação Máxima: Mestrado Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva Vínculo Empregatício: Efetivo Disciplinas ministradas: Introdução a Tecnologia, Introdução a Nutrição, Tecnologia de Carne e Derivados
Mirla Dayanne Pinto Farias CPF: 968.956.243 - 68 Titulação Máxima: Tecnóloga em Alimentos Regime de Trabalho: 40h Vínculo Empregatício: professora colaboradora do Instituto CENTEC Disciplinas ministradas: Tecnologia de Bebidas, Métodos Básicos em Análise Físico-química Aplicados a Panificação, Estrutura Física e Funcional de Padaria, Nutrição em Panificação

6. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

SERVIDOR	CARGO	FORMAÇÃO
Ana Cléa Gomes de Sousa	Coordenadora Técnico-Pedagógica	Graduada em Pedagogia
Bruno da Silva Nunes	Engenharia	Engenharia Civil
Carlos Eliardo Barros Cavalcante	Laboratório de Alimentos	Engenheiro de Alimentos
Deborah Susane Sampaio Sousa	Comunicação Social	Jornalismo
Eduardo Gomes da Costa	Odontologia	Odontologia
Eduardo Vieira da Cunha Ferraz	Psicologia	Psicologia
Francisco Daniel Costa Silva	Técnico de Laboratório	Tecn. Mecatronica
Francisco Steferson Portela Lima	Laboratório de Águas	Espec. Meio Ambiente
Grace Anselmo Viana	Patrimônio e Almoxarifado	Educação Física
Herbênio de Souza Bezerra	Biblioteca	Superior Completo
José Borges Leal Filho	Gerência de Administração	Contador
Wagnolia de Mendonça Nunes Leal	Pedagoga	Graduada em Pedagogia
José Melo de Lima Júnior	Controle Acadêmico	Biologia (Licenciatura)
Lidiane de Mesquita Lourenço	Biblioteca	Superior Incompleto
Luiz Hernesto Araújo Dias	Recursos Humanos	Tecn. em Eletromecânica
Maria da Conceição Carneiro Araújo	Tecnologia da Informação	Tecnóloga em Telemática
Melzac Amaro da Silva	Padronização e Contagem	Química (Licenciatura)
Pedro Rildson Rocha Araújo	Áudio Visual	Superior Completo
Érica Fabíola de Araújo Ribeiro	Serviço Social	Serviço Social
Priscila Ximenes Moreira	Laboratório de Biotecnologia	Engenharia de Alimentos
Rafael Silveira da Penha	Gerência de Administração	Admist. de Empresas
Rannádia da Silva Virgulino	Biblioteca	Bibliotecária
Socorro Maria França de Queiroz	Licitação	Direito (Bacharel)
Tatiana Ximenes de Freitas	Biblioteca	Bibliotecária

7. INFRA-ESTRUTURA

7.1 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.

7.2 INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

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

Dependências	Quantidade	m²
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

7.2.2 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

7.3 INFRA-ESTRUTURA DE LABORATÓRIOS

7.3.1 Laboratórios Básicos

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
01 LAB. INFORMÁTICA	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 MAGNETICO 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	BOTIJA DE GAS 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	CONDUTIVIMETRO
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 INCENDIO PO QUIMICO CAP. 06KG
01	FORNO MUFLA MR. QUIMIS P 1200GRAUS
02	MANTA AQUECEDORA
01	MICROSCOPIO ESTERIOSCOPIO MR. INALH MOD. MSZ-300 SN 972557
01	PLACA AQUECEDORA MR. GERHARBQ BONN MOD. H22 SN 480925

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² 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	MICROSCOPIO (LUPA)		
06	MICROSCOPIO 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 PROJECÃO RETRÁTIL

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² 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

7.3.2. 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 GELAGUA MR. ESMALTEC MOD. GNC-1AE SN M0111164696		
01	BALANÇA CAPACIDADE 5Kg		
01	BOTIJAO DE GAS 13KG		
01	CAFETEIRA ELETRICA MR. ARNO MOD. PERFORMA		
01	EXPREMEDOR DE FRUTAS MR. CAP.1250ML		
01	EXAUSTOR PARA FOGAO A GAS MR. CONTINENTAL MOD. CHARME		
01	FORNO DE MICROONDAS MR. BRASTEMP MOD. BMB27ABBNA SN MA1030829		
01	FORNO ELETRICO 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 TELEFONICO 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 PLASTICO MR. ARNO MOD. WWB3 03VEL. SN PF		
01	ESTABILIZADOR DE TENSAO MR. COMPACT BMI MOD. 1.0-CP030021E SN 00100		
01	AGITADOR GIRATORIO DIGITAL MR. IKA MOD. KS501 SN 032251		
01	AGITADOR MAGNETICO COM AQUECIMENTO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00055026		
01	AGITADOR MAGNETICO COM AQUECIMENTO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00060929		
01	AGITADOR MAGNETICO MR. IKA MOD. ES5 SN 00060697		
01	AGITADOR MAGNETICO MR. IKA MOD. ES5 SN 00060711		
01	AGITADOR MAGNETICO MR. IKA MOD. ES5 SN 00060713		
01	AGITADOR MAGNETICO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00045145		
01	AGITADOR MAGNETICO MR. IKA MOD. RCT BASIC SN 00055046		
01	AGITADOR MAGNETICO UNIVERSAL MR. IKA MOD. ES5 SN 00060709		
01	APARELHO TELEFONICO COM TECLAS MR. MULTIFONE COR BEJE SN M00IV 08617		
01	AQUECEDOR MAGNÉTICO CILINDRICO 220V MR. MAXWELL MOD. 261.2 SN 911030		
01	AQUECEDOR PARA BALAO DE FUNCAO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH4 SN 550059		
01	AQUECEDOR PARA BALAO DE FUNCAO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH4 SN 550060		
01	AQUECEDOR PARA BALAO DE FUNCAO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH4 SN 550064		
01	AQUECEDOR PARA BALAO DE FUNCAO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH7 SN 560017		
01	AQUECEDOR PARA BALAO DE FUNCAO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH7 SN 560018		
01	AQUECEDOR PARA BALAO DE FUNCAO MULTIPLA MR. WITEG MOD. KH7 SN 560025		
01	ARMÁRIO TÉRMICO (ESTUFAL) MR. HERAEUS MOD. T12 FUNCTION LINE SN 98109712		
01	BALANCA ANALITICA DE PRECISAO ELETR. MR. KERN MOD. KERN 770-15 SN 80403677		
01	BALANCA ELETRONICA DIGITAL MR. KERN MOD. 572-35 SN 981382		
01	BALANCA MECANICA MR. KERN PARA 700GRAMAS		
01	BALANCA TRIPLICE ESCALA MR. KERN MOD. 150-13		

01	BANHO MARIA MR. BIOMATIC MOD. 1051 SN 349 CAP. 45 TUBOS 220V
01	BANHO MARIA PARA INCUBACAO MR. MEDINGEN MOD. W6 SN 80008
01	BANHO MARIA PARA INCUBACAO 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 BALAO DE FUNDO ESFERICO 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	ESPECTOFOTOMETRO 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 MECANICO MR. IKA MOD. RW10R SN 00057071
01	MINI AGITADOR MR. IKA MOD. RW10R SN 00057093
01	MINI AGITADOR UNVERSAL 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	REFRATOMETRO 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	TERMOMETRO 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 VIDEO 15" MR. COMPAQ MOD. B540 SN 045BK51EC460
03	ARMARIO 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 ALUMINIO MED. 1,50X1,00
----	---

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² 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 DESTILACAO DE AGUA MR. GFL MOD. GFL-2008 SN 106120981		
01	APARELHO DE DESTILACAO MR. GERHARDT MOD. VAPODEST VAP20 SN VAP001394		
01	AQUECEDOR DE EXTRACAO 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 TERMICO MR. HERAEUS MOD. T12 SN 98109711		
01	BALANÇA ELETRONICA PARA LABORATORIO MR. KERN MOD. GS320-3 SN 80207529		
02	BANCADA DE SEGURANÇA, SLEE, BIOHAZARD MOD. VLF/S436 SN 992014		
01	BANHO MARIA PARA INCUBACAO MR. MEDINGEN MOD. W6 SN 80012		
01	BANHO MARIA PARA TUBOS COM AGITACAO 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 ACESSORIOS 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 AGUA MR. QUIMIS MOD. Q341210 SN 906653		
01	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM MR. FANEM MOD. ORION 515 SN NT3133		
02	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZACAO MR. QUIMIS MOD. Q316.24 SN 909202		

01	ESTUFA PARA CULTURA BACTERIOLOGICA MR. FANEM MOD. ORION 502 SN NT1975
01	ESTUFA PARA ESTERILIZACAO 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
	INCUBADORA MICROBIOLOGICA MR. HERAEUS MOD. B12 SN 98109747
02	MICROSCOPIO BINOCULAR MR. COLLEGE JUNIOR SN 960110012

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² 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 À VÁCUO MOD.MZ2C		
01	BOMBA À 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 À 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 (m ²)	m ² por estação	m ² 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 TELEFONICO 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 SINTETICA 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 LINGUICA CAP. 10KG MOD. EL-10 MR. METVISA SN 1573		
01	SELADORA À 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 RODIZIO ESTRUTURA EM AÇO TUBULAR INOX MR. SERV. FRIO		
01	MINI-SERRA P/OSSO MOD.IP-55 MR. IMPLMIS		
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 (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
5. Planta Piloto de Frutos e Hortaliças	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	BOTIJA DE GAS 13KG		
02	CENTRÍFUGA MANUAL TOTALMENTE INOX 16/32 MR. APIAGRO		
02	DECANTADOR INOX COM TORNEIRA CAP. 214L MR. APIAGRO		
01	EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO 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	CAMARA FRIGORIFICA 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 023310T		
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 SINTETICA MR. IBAP		
01	DESPOLPADEIRA CAP. 50KG/H EM AÇO INOX MR. BIANCHETA		
01	DESTILADOR DE AGUA 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	FREZER 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	GARRAFÃO 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 (m ²)	m ² por estação	m ² 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	BOTIJA DE GAS 13KG		
01	EXTINTOR DE INCENDIO GAS CARBONICO CAP. 06KG		
01	FORNO A GAS 1300 COM VAPOR MR. PASIANI		
01	BALANCA MR. FILIZOLA MOD. L SN 540897		
01	AQUECEDOR PARA BALOES DE FUNDO REDONDO MR. WINKLER MOD. WM/MR2/1 SN 123582		

01	BALANCA DE PRECISAO ELETRONICA 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 QUEIMADPORES 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. SKYMSSEN 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/O4 RODIZIO 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	ARMARIO DE ACO PARA PAES COM 01 PORTA
01	ARMARIO DE ACO 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.

PERRENNOUD, 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/CursoNormal/CadernoAvaliacao.

ANEXOS

1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

TÍTULO I - DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA

CAPÍTULO III - DA AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM E DA PROMOÇÃO

Art. 9º - A avaliação da aprendizagem será contínua, sistemática e cumulativa, tendo o objetivo de promover os discentes para a progressão de seus estudos.

Art. 10 – Na avaliação, predominarão os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, presentes tanto no domínio cognitivo como no desenvolvimento de hábitos e atitudes.

Parágrafo único - O processo de avaliação será orientado pelos objetivos, definidos nos planos de cursos.

Art. 11 – As técnicas de avaliação da aprendizagem deverão ser formuladas de modo que levem o discente ao hábito da pesquisa, à reflexão, à criatividade e estimulem a capacidade de autodesenvolvimento.

Art. 12 - A avaliação da aprendizagem se realizará mediante verificações, consistindo de provas, trabalhos em sala de aula e/ou em domicílio, projetos orientados, experimentações práticas, entrevistas ou outros instrumentos, considerando uma avaliação progressiva ao longo do semestre/ano.

Art. 13 – O discente que faltar a qualquer avaliação, em 1ª chamada, poderá requerer a 2ª chamada correspondente, no prazo de 48 horas, após a avaliação a que esteve ausente, devendo o requerimento ser acompanhado de um dos documentos justificativos abaixo especificados:

- a) atestado fornecido ou visado pelo médico do IFCE;
- b) declaração de corporação militar comprovando que, no horário da realização da 1ª chamada, estava em serviço;
- c) declaração de firma ou repartição, comprovando que o aluno estava em serviço;
- d) outro documento, avaliado pela Diretoria de Ensino.

Art. 14 – O discente que discordar do resultado obtido em qualquer verificação de aprendizagem poderá requerer revisão de prova no prazo de 48 horas, após a comunicação do resultado.

Parágrafo único – A revisão será feita pelo docente da disciplina, em conjunto com a Coordenação do Curso/Área, ou por outro professor designado para tal fim, pela Gerência de Área.

Art. 15 – Na média final do semestre/ano, haverá arredondamento da 2ª casa decimal, incidindo sobre a 1ª, quando o algarismo que ocupar a casa dos centésimos for cinco ou maior que cinco; se a

parte decimal resultar em 95 centésimos ou mais, o arredondamento incidirá, obviamente, sobre a parte inteira.

Art. 16 - O IFCE oferecerá, em seu planejamento pedagógico, oportunidades de recuperação para os discentes que não atingirem os objetivos básicos de aprendizagem, estabelecidos de acordo com cada nível/modalidade de ensino.

Art. 17 - Para efeito de promoção, o discente será avaliado quanto ao rendimento escolar e à assiduidade.

Art. 18 - O aluno que apresentar rendimento acadêmico de acordo com a média estabelecida para o seu nível de ensino, deverá demonstrar, ainda, para aprovação, o percentual fixado para a assiduidade.

§1º Em caso de faltas por motivo justo, o aluno deverá apresentar, no prazo de 72 horas, documentação que justifique a ausência, como:

- a) atestado fornecido ou visado pelo médico do IFCE;
- b) declaração de corporação militar comprovando o motivo da ausência;
- c) declaração de firma ou repartição, comprovando que o aluno estava a serviço;
- d) outro documento, avaliado pela Diretoria de Ensino.

§2º As faltas justificadas não serão abonadas, mas garantirão ao aluno a realização de trabalhos ocorridos no período da ausência.

Art. 19 - Ao longo do semestre/ano, o docente deverá fazer o registro das notas e das presenças ou ausências do aluno no diário de classe e, após o envio à Coordenadoria de Controle Acadêmico, qualquer alteração só poderá ser realizada no semestre/ano corrente ou até 15 dias do semestre/ano subsequente, com autorização da Diretoria de Ensino e mediante comprovação.

SEÇÃO III

DA AVALIAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Art. 29 - *A sistemática de avaliação no ensino superior ocorrerá por todo o semestre letivo, não havendo etapas.*

Art. 30 – Durante o semestre o docente deverá aplicar, no mínimo, três avaliações.

Art. 31 – A nota do semestre será a média ponderada das avaliações parciais, devendo o discente obter a média mínima 7,0 , para aprovação.

Art. 32 – Caso o aluno não atinja média para aprovação, mas tenha obtido, no semestre, nota mínima 3,0, fará prova final, que deverá ser aplicada 72 horas após o resultado da média semestral divulgada pelo docente.

Parágrafo único - **A média final será obtida pela soma da média semestral, mais a nota da prova final, dividida por 2; o resultado para aprovação deverá ser a média mínima 5,0.**

Art. 33 - Será considerado aprovado o discente que apresentar frequência igual ou superior a 75%, por disciplina .

Art. 34 - A aprovação do rendimento acadêmico far-se-á aplicando-se a fórmula abaixo:

SUPERIOR

$$X_s = \frac{1 \times 1^a AP + 2 \times 2^a AP + 3 \times 3^a AP}{6} \geq 7,0$$

$$X_s = \frac{X_s + PF}{2} \geq 5,0$$

LEGENDA

Xs - média semestral

X F - média final

PF - prova Final

AP - Avaliação Parcial

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 como 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 processo 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 semanais, 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 semanais, 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 anotação 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; 187º da Independência e 120º 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: ____/____/____ Previsão 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

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENADORIA DE ESTÁGIO

FORMULÁRIO PARA CADASTRAMENTO DE EMPRESA

DADOS DA EMPRESA

NOME

CGC

INSCRIÇÃO ESTADUAL

ENDEREÇO

NÚMERO

COMPLEMENTO

BAIRRO:

CIDADE

UF

CEP

 -

DDD

TELEFONE

FAX

E-MAIL

RAMO DE ATIVIDADE

ÁREA DE INTERESSE PARA ESTÁGIO

SITUAÇÃO: () CONVENIADA

() NÃO CONVENIADA

DADOS DO REPRESENTANTE

REPRESENTANTE

CARGO

SETOR

DDD

TELEFONE

FAX

E-MAIL

CELULAR

Assinatura do Representante

EM: ____ / ____ / ____



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 Art. 8º do Decreto nº 87.494 de 18 de agosto de 1982;

CLÁUSULA SÉTIMA – Das Obrigações da Empresa

- 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

TÍTULO II - DO REGIME ESCOLAR

CAPÍTULO II - DO INGRESSO E DA MATRÍCULA

Art. 47 - Aos diplomados nos cursos técnicos e de graduação será concedido ingresso mediante os critérios:

- a) existência de vaga;
- b) maior número de disciplinas a serem aproveitadas no curso solicitado
- c) entrevista par os cursos de Artes.

§ 1º - Ao requerimento deverão acompanhar os seguintes documentos:

- a) Histórico escolar;
- b) Diploma;
- c) Programas das disciplinas cursadas, autenticados pela instituição de origem;
- d) Currículo artístico/profissional (para os cursos na área de Artes).

§ 2º O IFCE não receberá alunos oriundos de cursos sequenciais.

CAPÍTULO V - DA TRANSFERÊNCIA, APROVEITAMENTO, VALIDAÇÃO DE ESTUDO E DA MUDANÇA DE CURSOS

Art. 62 - O CEFETCE receberá, para todos seus cursos, alunos oriundos dos sistemas de ensino: federal, estadual, municipal e privado.

§ 1º - A aceitação de transferência dependerá:

- a) da existência de vaga no curso e o aluno tenha sido submetido a um processo seletivo similar ao do IFCE;
- b) da conclusão do primeiro semestre, no curso de origem;
- c) de estar o requerente regularmente matriculado na instituição de origem;
- d) de aprovação em testes de aptidão específica na linguagem pleiteada, em se tratando do curso de artes.

§ 2º - Nos cursos técnicos e de graduação, o pedido de transferência só será aceito para a mesma área/habilitação de origem.

§ 3º - As transferências *ex officio* se darão sob a forma da Lei específica. Caso não seja ofertada a habilitação solicitada, a análise do currículo indicará a habilitação afim.

§ 5º - Ao requerimento de transferência deverão acompanhar os seguintes documentos:

- a) Histórico escolar;
- b) Matriz curricular do curso;
- c) Programas das disciplinas cursadas, autenticados pela instituição de origem;
- d) Declaração da instituição de origem de que o aluno está regularmente matriculado;
- e) Currículo artístico/profissional (na área de Artes).

§ 6º Para o preenchimento das vagas existentes será considerado o maior número de créditos obtidos nas disciplinas a serem aproveitadas no curso pleiteado.

Art. 63 - Em qualquer situação, para o preenchimento de vagas será observada a seguinte ordem de prioridade de atendimento:

- a) reabertura de matrícula;
- b) reingresso;
- c) transferência;
- d) entrada como graduado/diplomado.

