



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
CAMPUS DE SOBRAL**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO  
SUBSEQUENTE**

**EIXO TECNOLÓGICO  
PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA**

**SOBRAL – CEARÁ**

**2023**

**GOVERNO FEDERAL**



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**  
**CAMPUS DE SOBRAL**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

**Luiz Inácio Lula da Silva**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

**Camilo Sobreira de Santana**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

**Wagner Vilas Boas de Souza**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, E TECNOLÓGICA

**Getúlio Marques Ferreira**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
CAMPUS DE SOBRAL**

**DIRIGENTES DA ÁREA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO IFCE**

REITOR

**José Wally Mendonça Menezes**

PRÓ-REITOR DE ADM. E PLANEJAMENTO

**Reuber Saraiva e Santiago**

PRÓ-REITORA DE ENSINO

**Cristiane Borges Braga**

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

**Ana Cláudia Uchôa Araújo**

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

**Ivam Holanda de Souza**

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

**Joélia Marques de Carvalho**

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS SOBRAL

**Wilton Bezerra de Fraga**

DIRETOR DE ENSINO DO CAMPUS SOBRAL

**Rafael Vítor e Silva**

## **EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO**

Rafael Vitor e Silva - Diretor de Ensino

Francisca Joyce Elmiro Timbó Andrade – Coordenadora do Curso

Ana Cléa Gomes de Sousa – Pedagoga / Coordenadora Técnico-Pedagógica

Patrícia Larisse Alves de Sousa - Pedagoga

Aarão Carlos Luz Macambira – Bibliotecário

Amanda Mazza Cruz de Oliveira

Antonia Elaine Frutuoso

Carlos Eliardo Barros Cavalcante

Daniele Maria Alves Teixeira

Herlene Greyce da Silveira Queiroz - Professora

Katiane Arrais Jales

Leiliane Teles César

Masu Capistrano Camurça Portela

Melissa de Lima Matias

Mirla Dayanny Pinto Farias

**NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA  
NTEaD**

**COORDENADORA**

Herlene Greyce da Silveira Queiroz

**DESENHO PEDAGÓGICO**

Anderson Douglas Freitas Pedrosa

**ADMINISTRADOR AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

Roberto Lima da Costa Cisne Júnior

**TÉCNICO EM AUDIOVISUAL**

Emmanuel Kant da Silveira e Alves

**PESQUISADOR ICONOGRÁFICO**

Glawther Lima Maia

**REVISOR TEXTUAL**

Edina Maria Araújo de Vasconcelos

Jose Felipe da Rocha Oliveira

**MOBILIZADORES DA CULTURA EAD**

Melissa de Lima Matias

Francisco Jose Calixto de Sousa

## **NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS – NEABI**

### **COORDENADOR**

Emerson de Melo Freitas

### **VICE-COORDENADOR**

Marco Antônio Rosa de Carvalho

### **SECRETÁRIA**

Raimunda Costa Cruz

### **MEMBROS INTERNOS DOCENTES**

Roberto da Silva Júnior

Lucélia Saboia Parente

### **MEMBROS INTERNOS DISCENTES**

Francisco Sânzio Carneiro de Araújo

Raiane Nunes Ferreira

Bruno Lopes Barros

### **MEMBRO EXTERNO DOCENTE**

Maria Elisalene Alves dos Santos

### **MEMBRO EXTERNO**

André Parente Sousa

**NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE E PESSOAS COM NECESSIDADES  
EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS - NAPNE**

**COORDENADORA**

Michelle Arrais Guedes

**VICE-COORDENADORA**

Jéssica Maria Silva Sousa

**MEMBROS INTERNOS TAE**

Sônia Maria Aguiar Dias

Juliano Matos Palheta

**MEMBROS INTERNOS DISCENTES**

Antônio Judyson Mororo do Nascimento

Breno Cavalcante Cruz

Gustavo Yuá Morais Sampaio

## **NÚCLEO DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL - NUGEDS**

### **COORDENADOR**

Carlos Eliardo Barros Cavalcante

### **VICE-COORDENADORA**

Raimunda Costa Cruz

### **SECRETÁRIOS**

Tiago de Oliveira Braga

Marília Duarte Magalhães

Aline Gurgel Rêgo

### **MEMBROS**

Priscila Uchôa Martins

Vicente de Paulo Barroso Alves

Cyntia Maria Silva Vasconcelos

Maria Aparecida Alves da Costa

Ana Caroline Magalhães Bezerra

### **MEMBROS DISCENTES**

Expedito Juscelano Ferreira Custódio

Antônio Samuel de Oliveira Paiva

Eveltana Freitas da Silva

Antônio Ronilson Pereira Alves

Francisco Jonas Vicente Soares

David de Sousa Ferreira



## **COORDENADORIA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS – CAE**

### **COORDENADORA**

Aldiânia Carlos Balbino

### **RECEPCIONISTA**

Ana Caroline Magalhães

### **ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO**

Camila Rios Linhares

### **SERVIÇO SOCIAL**

Aline Gurgel Rego

### **ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO**

Eduardo Gomes da Frota

Luciene Ribeiro Gaião

### **ATENDIMENTO PSICOLÓGICO**

Juliano Matos Palheta

### **ENFERMAGEM**

Aldiânia Carlos Balbino

### **NUTRICIONISTA**

Ana Carolina Rattacaso Marino de Mattos Albuquerque

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>17</b>
<b>4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL</b> .....	<b>19</b>
4.1 Normativas Nacionais .....	19
4.2 Normativas Institucionais.....	20
<b>5. OBJETIVOS DO CURSO</b> .....	<b>20</b>
5.1 Objetivo Geral .....	21
5.2 Objetivos Específicos: .....	21
<b>6. FORMAS DE INGRESSO</b> .....	<b>22</b>
<b>7. ÁREAS DE ATUAÇÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>8. PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL</b> .....	<b>22</b>
<b>9. METODOLOGIA</b> .....	<b>23</b>
<b>10. ESTRUTURA CURRICULAR</b> .....	<b>26</b>
10.1 Organização Curricular .....	26
10.2 Matriz curricular.....	29
<b>11. FLUXOGRAMA CURRICULAR</b> .....	<b>30</b>
<b>12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b> .....	<b>30</b>
<b>13. PRÁTICA PROFISSIONAL</b> .....	<b>33</b>
<b>14. ESTÁGIO (opcional)</b> .....	<b>33</b>
<b>15. CRITÉRIOS PARA APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b> .....	<b>35</b>
<b>16. EMISSÃO DE DIPLOMA</b> .....	<b>36</b>
<b>17. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO</b> .....	<b>36</b>
<b>18. APOIO AO DISCENTE</b> .....	<b>39</b>
18.1 Coordenação do Curso.....	39
18.2 Coordenação Técnico-Pedagógica – CTP .....	39
18.3 Coordenadoria de Assuntos Estudantis .....	40
18.4 Coordenadoria de Controle Acadêmico .....	41
18.5 Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE.....	41
18.6 Núcleo De Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas do IFCE - NEABI .....	42
18.7 Setor de Estágio .....	42
<b>19. CORPO DOCENTE</b> .....	<b>42</b>
<b>20. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b> .....	<b>44</b>
<b>21. INFRAESTRUTURA</b> .....	<b>45</b>

<b>21.1 Biblioteca.....</b>	<b>45</b>
<b>22.2 Laboratórios Básicos.....</b>	<b>46</b>
<b>22.3 Laboratórios Específicos à área do Curso .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO I – PUD’S.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO II – PLANO DE TRANSIÇÃO DE MATRIZ CURRICULAR.....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXO III – TERMO DE CIÊNCIA E ADESÃO À NOVA MATRIZ CURRICULAR .....</b>	<b>132</b>

## DADOS DO CURSO

### IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

**Nome:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* de Sobral

**CNPJ:** 10.744.098/0006-50

**Endereço:** Avenida Dr. Guarani, Nº 317

**Bairro:** Derby Clube      **CEP:** 62040- 730

**Cidade:** Sobral

**UF:** CE

**Fone:** (88) 3112 - 8100

**E-mail:** gabinete.sobral@ifce.edu.br

**Página Institucional na internet:** <http://ifce.edu.br/sobral>

### INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

DENOMINAÇÃO	Curso Técnico Subsequente em Panificação
EIXO TECNOLÓGICO	Produção Alimentícia
TITULAÇÃO CONFERIDA	Técnico em Panificação
NÍVEL	Médio
FORMA DE ARTICULAÇÃO COM O ENSINO MÉDIO	Subsequente
MODALIDADE	Presencial
DURAÇÃO	3 semestres letivos (18 meses)
PERIODICIDADE	Semestral
FORMAS DE ACESSO	(X) Seleção Pública (X) Transferência (X) Diplomado
NÚMERO DE VAGAS ANUAIS	70 vagas
TURNO DE FUNCIONAMENTO	Noturno
INÍCIO DO CURSO	2009.1
CARGA HORÁRIA DOS COMPONENTES CURRICULARES (OBRIGATÓRIAS) SEM PPS	940 horas – aula (783,3 Horas-relógio)
CARGA HORÁRIA DOS COMPONENTES CURRICULARES (OPTATIVAS)	120 Horas-aula (100 Horas-relógio)
CARGA HORÁRIA MÍNIMA DO ESTÁGIO (OPCIONAL)	200 horas
CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS	40 horas-aula (33h 20 min - Horas-relógio)
CARGA HORÁRIA TOTAL CURRICULAR (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS+ PRÁTICA PROFISSIONAL)	980 horas (816,6 Horas-relógio)
SISTEMA DE CARGA-HORÁRIA	1 crédito equivale a 20 Horas-aula
DURAÇÃO DA HORA-AULA	50 min (Hora-relógio)

## 1. APRESENTAÇÃO

Este documento trata-se do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Panificação, referente ao Eixo Tecnológico Produção Alimentícia, que é ofertado no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus Sobral*, na forma de ensino subsequente ao ensino médio. O referido projeto está fundamentado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08), nas Diretrizes Curriculares Nacionais, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e demais resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional no país.

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 o processo de desenvolvimento do Estado do Ceará, da Região Nordeste e do Brasil.

Promovendo gratuitamente Educação Profissional e Tecnológica no estado do Ceará, 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 socioeconômico da região. Atua nas modalidades de ensino presencial e à distância nos níveis médio e de graduação por meio da oferta de com cursos Técnicos, Tecnológicos, 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.

O IFCE tem a missão de produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

Buscando atender à demanda de profissionais qualificados para região, o IFCE se propõe a implementar cursos de nível técnico de modo a formar profissionais com elevado domínio de fundamentação teórica integrada à prática.

A oferta do curso Técnico em Panificação iniciou-se em 2009, e desde então vem sendo ofertado regularmente no âmbito do IFCE campus de Sobral. Alinhando-se a uma demanda potencial em todo o território nacional, e, principalmente, aquela existente na região norte do estado do Ceará voltada para a formação e qualificação profissional nas áreas de panificação e confeitaria.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Panificação do IFCE *campus Sobral*

possui uma proposta curricular em conformidade com as legislações nacionais do sistema educativo e institucionais e se propõe a promover um processo formativo com base nos princípios da integração com a ciência, a cultura e a tecnologia, da articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, da contextualização e interdisciplinaridade das estratégias educacionais.

O curso está em funcionamento no campus de Sobral desde 2009, a partir da Portaria de Reconhecimento N°. 593/GDG de 30/10/2008. As alterações realizadas no Projeto foram feitas pelos docentes que atuam no curso e aprovadas por seu respectivo Colegiado, tendo como objetivo promover a contextualização e atualização permanente da referida proposta pedagógica. Vale destacar que, para a elaboração deste documento, foram observadas as orientações contidas no Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

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

A história desta instituição iniciou-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 para os pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passou 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 no Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e, 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 esses 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, surgindo então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e 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 CEFET-CE somente ocorreu em 1999.

Com a intenção 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 mesmos 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 educação de jovens e adultos até doutorado.

Dessa forma, o CEFET-CE 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 Aldeota, Cedro, Juazeiro do Norte, Maracanaú, Sobral, Limoeiro do Norte e Quixadá, assim como também as Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu.

Em franco processo de crescimento, conforme previsto no plano federal de expansão da educação profissional e tecnológica, hoje, o IFCE mantém 84 cursos técnicos e 63 cursos superiores, entre graduações tecnológicas, bacharelados e licenciaturas, além de 16 pós-graduações (11 especializações e 5 mestrados). O quadro de pessoal da instituição, conforme dados atualizados até o junho de 2018, ultrapassa 2.800 servidores.

Completando as ações voltadas à profissionalização no Ceará, foram implantados mais 50 Centros de Inclusão Digital (CIDs) e dois Núcleos de Informação Tecnológica (NITs), em parceria com o Governo do Estado, com o propósito de assegurar à população do interior o acesso ao mundo virtual.

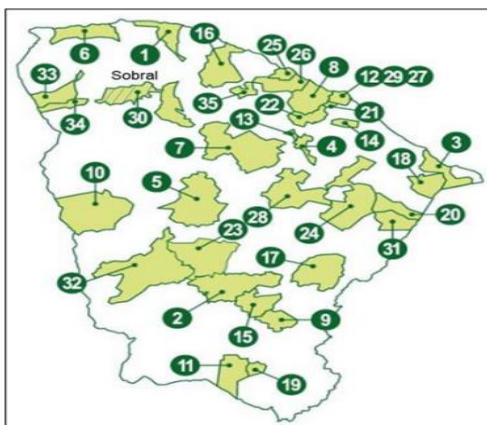
O IFCE coordena também o programa de Educação à Distância no Estado, com 22 polos espalhados em municípios cearenses, ofertando, via rede, cursos técnicos, tecnológicos e de formação profissional para não docentes, respectivamente por meio dos projetos Universidade Aberta do Brasil (UAB), Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC Brasil) e Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (Pró-funcionário).

Atualmente são 35 campi em funcionamento: Acaraú, Acopiara, Aracati, Baturité, Boa Viagem, Camocim, Canindé, Caucaia, Cedro, Crateús, Crato, Fortaleza, Guaramiranga,



Horizonte, Iguatu, Itapipoca, Jaguaribe, Jaguaruana, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Maranguape, Mombaça, Morada Nova, Paracuru, Pecém, Polo de Inovação de Fortaleza, Quixadá, Reitoria, Sobral, Tabuleiro do Norte, Tauá, Tianguá, Ubajara e Umirim. Os campi estão apresentados na Figura 1, localizados no mapa do estado do Ceará.

**Figura 1:** Localização dos 35 campi do IFCE no mapa do Ceará com destaque para Sobral



**Fonte:** Documentos Institucionais do IFCE.

O Campus Sobral está situado na Região Norte, especificamente no município de Sobral, distante cerca de 230 km da capital cearense. Possui área total de 43.267,50m<sup>2</sup>, sendo 5.125,87m<sup>2</sup> de área construída, com infraestrutura dotada de: salas de aula, laboratórios básicos e específicos para os diversos cursos, 01 sala de vídeo conferência, 01 biblioteca com espaço para pesquisa e estudo, restaurante acadêmico com capacidade de servir até 240 refeições ao mesmo tempo e total de até 1200 refeições por dia. Possui também quadra poliesportiva, setor de transporte que conta com 02 ônibus rodoviários, um micro-ônibus, uma “van” e três carros de passeio.

Atualmente, o campus conta com um total de 2.636 alunos, cujas situações de matrículas podem ser categorizadas como trancados, matriculados ativos, abandono, concludente e estagiário/concludente. A Tabela 1 apresenta o número de matrículas ativas e sua distribuição nos tipos de cursos do IFCE – campus de Sobral em 2020.1.

**Tabela 1-** Número de Matrículas do IFCE-Campus Sobral

IFCE SOBRAL	GRADUAÇÃO			PÓS-GRADUAÇÃO		TÉCNICO
	Licenciaturas	Tecnologia	Bacharelado	Especialização	Mestrado	Subsequente
<b>Cursos</b>	2	4	2	2	1	8
<b>Ingressantes</b>	67	39	58	0	0	268
<b>Matriculados</b>	301	398	86	41	28	1113

**Fonte:** Coordenadoria de Controle Acadêmico IFCE Campus de Sobral em 04/10/2023.

Continuamente, o campus adéqua suas ofertas de ensino, pesquisa e extensão às necessidades locais. Atualmente, oferta os cursos superiores de Bacharelado em Agronomia, Engenharia de Controle e Automação, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Irrigação e Drenagem, Tecnologia em Mecatrônica Industrial, Tecnologia em Saneamento Ambiental, Licenciatura em Física e Licenciatura em Matemática; os cursos técnicos subsequentes de nível médio em Eletrotécnica, Fruticultura, Mecânica, Meio Ambiente, Agroindústria, Segurança do Trabalho, Agropecuária e Panificação, além dos cursos de pós-graduação lato e stricto sensu (Gestão Ambiental; Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos e do Mestrado em Ensino de Física).

### 3. JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO

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 a fabricação de uma vasta quantidade e crescente variedade de produtos.

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. Apesar de todos os avanços, percebe-se que a escassez de trabalhadores qualificados nas indústrias de panificação ainda é muito grande.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP), são mais de 70 mil padarias espalhadas pelo Brasil. Em 2021, o mercado de panificação e confeitaria faturou R\$ 105,85 bilhões no país, um crescimento de 15,3% em relação a 2020.

Cerca de 2,5 milhões de trabalhadores fazem parte do setor de panificação, sendo 920 mil com empregos diretos e 1,6 milhão de profissionais indiretos, segundo dados de 2020. Estima-se que 41 milhões de brasileiros entram em padarias todos os dias para comprar pão (ABIP, 2022).

No País, o setor de panificação tem alta arrecadação e forte geração de emprego. Em 2020, esse setor faturou R\$ 91,9 bilhões e gerou 530.773 empregos (julho/2020), conforme dados da rede Panificação Cearense representado pela Associação Cearense da Indústria de Panificação, Rede Pão e o Sindicato das Indústrias de Panificação e Confeitaria no Estado do Ceará (SINDPAN-CE) (DIÁRIO DO NORDESTE, 2022).

As dificuldades relativas à produção de alimentos na região semiárida do nordeste brasileiro, onde as condições são escassas e peculiares, exigem a absorção de novas tecnologias, porém, a falta de formação profissional de qualidade 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 desta instituição, 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.

Busca-se, desta forma, nos termos da legislação vigente, e em consonância com os objetivos e metas do Plano de Desenvolvimento Institucional e Projeto Pedagógico Institucional, ambos referentes ao período de 2019 a 2023, contribuir com os diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico e sustentável local, regional e nacional.

A qualificação de profissionais técnicos exige, além de treinamentos específicos para a realização de tarefas, vários conhecimentos, atitudes e habilidades que só podem ser obtidos por meio de uma educação estratégica, voltada para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável. Sendo assim, o IFCE – *campus* de Sobral tem procurado adequar a sua oferta de ensino, pesquisa e extensão às necessidades locais, pois à medida que uma região se desenvolve se faz necessário um maior número de profissionais qualificados.

Observa-se que a região de Sobral também vem investindo cada vez mais em áreas e negócios comprometidos com as práticas sustentáveis. Por isso, o curso Técnico em Panificação do IFCE *campus* Sobral tem o compromisso de contribuir com a integração entre desenvolvimento socioeconômico e proteção ambiental no setor, através de desenvolvimento

de produtos que resultem em menos impacto ao meio ambiente, pela preferência por produtos com embalagens biodegradáveis; aproveitamento integral dos alimentos, tanto em aulas práticas, como no desenvolvimento de projetos; uso eficiente de energia; gestão ambiental dos resíduos, dentre outros.

Com o propósito de atender as demandas profissionais do mercado local e regional em conformidade com os princípios institucionais, o Curso Técnico em Panificação continuará sendo ofertado pelo *Campus* de Sobral. Este curso tem a duração de quatro semestres e é constituído de currículo flexível, composto por disciplinas básicas, profissionalizantes e específicas, incluindo práticas em laboratórios, práticas profissionais, além de estágio supervisionado não obrigatório, a ser realizado em empresas/instituições que desenvolvem atividades neste setor, de forma a oportunizar aos estudantes a vivência da prática profissional em situação real de trabalho.

O IFCE campus Sobral entende que, desse modo, contribuirá para a formação profissional e cidadã de estudantes que serão capazes de promover a melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade e de fortalecer o desenvolvimento socioeconômico e sustentável da região.

## **4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

### **4.1 Normativas Nacionais**

- A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
- A Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002 aprova a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO/2002), para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação;
- A Resolução CNE/CEB nº 01/2004 estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;

- O Parecer CNE/CEB nº 39/2004, que trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;
- O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- As Leis 10.639/03 e 11.645/2008, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
- A Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Parecer CNE/CEB nº 14/2015, aprovado em 11 de novembro de 2015, que Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica, em decorrência da Lei nº 11.645/2008;
- A Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- A Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- A Resolução CNE/CEB nº 02, de 15 de dezembro de 2020 que aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- A Resolução nº 01, de 05 de janeiro de 2021, que define as diretrizes curriculares nacionais e gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;

#### **4.2 Normativas Institucionais**

- Manual do Estagiário do IFCE (Aprovado pela Resolução nº028, de 08 de agosto de 2014);
- Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE (Aprovado pela Resolução nº 035, de 22 de junho de 2015);
- Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE (Aprovado pela Resolução Consup nº

46, de 28 de maio de 2018)

- Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE; (Aprovado pela Resolução nº 099, de 27 de setembro de 2017);
- Regulamento para Criação, Suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE (Aprovado pela Resolução nº 100, de 27 de setembro de 2017);
- Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE (Aprovado pela Resolução Consup nº 46, de 28 de maio de 2018)
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (2019-2023);
- Regulamento dos Colegiados do IFCE (Aprovado pela Resolução nº 75, de 13 de agosto de 2018).

## **5 OBJETIVOS DO CURSO**

### **5.1 Objetivo Geral**

Formar profissionais que tenham a capacidade técnica de controlar a qualidade da matéria prima, preparar, desenvolver e melhorar produtos e processos na área de panificação e que colaborem com o progresso da área na região, obedecendo às normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

### **5.2 Objetivos Específicos:**

- Desenvolver a autonomia, a criatividade, a capacidade de trabalhar em equipe e o pensamento crítico-reflexivo dos educandos, comprometendo-se com a formação e desenvolvimento humano e profissional desses sujeitos;
- Promover a constante articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- Dominar os princípios básicos que norteiam a panificação, articulando esses conhecimentos com as normas técnicas afins à segurança do trabalho, à saúde e ao meio ambiente;
- Produzir produtos de panificação com qualidade e criatividade;
- Operar equipamentos e utensílios usados na panificação com responsabilidade técnica;
- Estimular a pesquisa como ferramenta de produção de novos conhecimentos;
- Promover o desenvolvimento da capacidade empreendedora em sintonia com o mundo do trabalho;
- Fortalecer a valorização do comportamento ético na trajetória profissional dentro e fora

da área de trabalho, bem como a importância do respeito aos preceitos legais.

## **6 FORMAS DE INGRESSO**

Os candidatos interessados, após concluírem o ensino médio, poderão ingressar no curso Técnico em Panificação do IFCE, *Campus* de Sobral por meio de:

- Processos seletivos regulares;
- Processos seletivos específicos para diplomados ou transferidos.
- Matrícula especial para o estudante que deseje cursar componentes curriculares.

## **7 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 é de expansão aliada ao uso de tecnologias que contribuem para melhorar e aumentar a produção e a produtividade do setor de panificação. Como resposta a essas características regionais, o curso instrumentaliza profissionais com conhecimentos que reflitam os avanços da Ciência e Tecnologia, para que possam enfrentar o mercado de trabalho a partir do domínio de competências, habilidades e atitudes voltadas para o desenvolvimento e soluções aplicadas à panificação e confeitaria. Verifica-se assim que, no mercado de trabalho, há oportunidades visando ao desenvolvimento de atividades afins, como: elaboração, planejamento, implantação, manutenção e operação de projetos de panificadoras e padarias, consultoria técnica, desenvolvimento de produtos e pesquisa tecnológica.

O profissional técnico em Panificação poderá ocupar postos de trabalho em padarias, confeitarias, restaurantes e similares, *catering*, bufês, meios de hospedagem, cruzeiros marítimos, instituições de ensino e /ou pesquisa, consultorias técnicas, profissional autônomo, empreendimento próprio, entre outros.

## **8 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 em Panificação formado pelo IFCE – *campus* de Sobral deverá ser um técnico com sólida formação técnica, preparado para buscar contínua atualização e aperfeiçoamento e desenvolver ações

estratégicas no sentido de ampliar e aperfeiçoar as suas formas de atuação contribuindo para o desenvolvimento sustentável do planeta. Assim, o egresso do curso estará capacitado para:

- Controlar a qualidade da matéria prima, dos insumos e produtos;
- Planejar e desenvolver a elaboração artesanal ou industrializada de pães, massas, salgados e similares, utilizando equipamentos, utensílios e tecnologias aplicadas aos processos, conforme as boas práticas de manipulação de alimentos;
- Realizar pesquisa no desenvolvimento de produtos;
- Elaborar e padronizar fichas técnicas e de controle operacional para diferentes tipos de operação, promovendo a inovação e o desenvolvimento de novos produtos e processos;
- Utilizar as boas práticas na manipulação de alimentos, rotulagem e identificação da embalagem adequada;
- 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;
- Coordenar e capacitar manipuladores de alimentos e demais profissionais ligados à área;
- Planejar e executar a aquisição e a manutenção preventiva de equipamentos;
- Efetuar controle de qualidade, de estoque, de custos e de consumo;
- Prestar assistência, assessoria e consultoria na área de panificação e produtos afins;
- Compreender e aplicar a ética e a responsabilidade profissional;
- Buscar aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos de forma crítica, autônoma e criativa;
- Aprimorar a capacidade de interpretação, reflexão e crítica acerca dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, possibilitando, assim, a sua integração e a síntese.

## **9 METODOLOGIA**

O fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, visando à construção do conhecimento coletivo, 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 e 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 técnico. 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, simultaneamente, 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 a análise, e os modelos a serem utilizados. O aluno também deverá ter contato com a análise experimental de modelos, através de iniciação científica, com a oportunidade da participação em projetos de pesquisa e extensão, tanto no programa de bolsas, como voluntário.

Para formar profissionais com autonomia intelectual e moral, tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para a sustentabilidade ambiental, são organizadas situações didáticas para que os alunos busquem, por meio do estudo individual e/ou em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional do técnico em panificação.

O curso Técnico em Panificação tem grande potencial para contribuir com o fortalecimento da gestão sustentável, eficiente e criativa da indústria de panificação local e regional. Para isso, através de ações interdisciplinares, além das desenvolvidas em sala de aula, como as visitas técnicas e os eventos “Semana da Alimentação” e “Semana do Meio Ambiente”, o curso visa promover a formação de profissionais conscientes e comprometidos tanto com a inovação quanto com o desenvolvimento econômico e socioambiental da área.

A articulação entre teoria e prática, alinhamento das atividades de ensino, pesquisa e

extensão e a indissociabilidade entre educação e prática social são alguns dos princípios que norteiam o curso. Suas estratégias metodológicas têm como objetivo propiciar condições para que os discentes possam vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser).

Os conteúdos pertinentes às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012), às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012) e às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, bem como, as Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica em decorrência da Lei N ° 11.645/2008, serão contemplados no curso. A temática de Educação Ambiental será trabalhada ao longo do curso e abordada, mais especificamente, nas disciplinas de Gestão Ambiental (SPANIF003) e Embalagem e Armazenamento de Produtos Panificáveis (SPANIF017).

Vale destacar que, o curso Técnico em Panificação tem grande potencial para o fortalecimento da gestão sustentável, eficiente e criativa na indústria de panificação local e regional. Através de ações interdisciplinares, além das desenvolvidas em sala de aula, como as visitas técnicas e os eventos “Semana da Alimentação” e “Semana do Meio Ambiente”, o curso contribui para a formação de profissionais conscientes e comprometidos tanto com a inovação quanto com o desenvolvimento econômico e socioambiental da área.

As temáticas “Direitos Humanos” e “Educação para as Relações Étnico-Raciais” serão abordadas em diversos momentos ao longo do processo formativo e, mais especificamente, nas disciplinas de Ética e Relações Interpessoais (SPANIF005) e Educação Física (SPANIF021). Também serão abordadas em momentos formativos voltados para comunidade acadêmica e ou comunidade externa promovidos pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena (NEABI) do *Campus* Sobral.

No âmbito institucional, o NEABI viabiliza possibilidades de estudos curriculares, extracurriculares, atividades extensionistas e pesquisas na área da Educação para as Relações Étnico-Raciais, com ênfase nos temas Direitos Humanos, Cidadania e Respeito à Diversidade, contribuindo com o fortalecimento das políticas afirmativas do IFCE relacionadas às populações afro-brasileiras, indígenas e quilombolas.

Além do NEABI, o *campus* Sobral conta com o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), que busca apoiar, orientar e articular

junto ao grupo gestor ações inclusivas para que a instituição possa assegurar aos discentes o atendimento de acordo com os seguintes aspectos: (i) condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular com apoio de acordo com as necessidades individuais dos estudantes; e, (ii) o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem.

Para o atendimento aos discentes com necessidades educacionais específicas serão considerados os dispositivos legais da educação inclusiva, visando garantir igualdade de oportunidades educacionais, bem como o prosseguimento nos estudos de todas as pessoas, de forma que os estudantes tenham o acompanhamento da equipe multidisciplinar do campus Sobral e do NAPNE. O campus conta com uma tradutora e intérprete de Língua de Sinais que acompanha os alunos surdos em sala de aula, bem como nas visitas técnicas.

Além das ações já citadas e do atendimento individualizado aos estudantes realizado pelos professores e por sua respectiva coordenação, o curso conta com o Programa de Monitoria do IFCE, que acontece semestralmente e funciona como estratégia institucional voltada para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, que contribui para o fortalecimento da permanência e êxito estudantil. Outros serviços de apoio aos discentes disponibilizado pela instituição são realizados pelas Coordenações: Técnico-Pedagógica, Assistência Estudantil e Controle Acadêmico.

O curso Técnico em Panificação adota estratégias metodológicas diversificadas e adequadas à realidade de cada disciplina, proporcionando aos discentes um processo dinâmico para a construção da aprendizagem. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), relevantes no processo de ensino e aprendizagem, serão usadas ao longo do processo formativo e estarão discriminadas nos PUDs. O *campus* conta com um laboratório de informática com amplo acesso à rede de internet por parte dos alunos, o que possibilita o acesso aos equipamentos de informática, multimídias, software específicos para utilização em aulas e projetos.

## **10 ESTRUTURA CURRICULAR**

### **10.1 Organização Curricular**

O Curso Técnico de Nível Médio em Panificação está fundamentado nas determinações da Lei nº 9.394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, notadamente no que preceitua o Decreto nº 5.154/2004 para a Educação Profissional e Tecnológica e nos seguintes

dispositivos legais emitidos pelo Ministério da Educação: Resolução CNE/CP nº1/2004, institui as Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Parecer CNE/CEB nº 14/2015, aprovado em 11 de novembro de 2015, que estabelece as Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica, em decorrência da Lei nº 11.645/2008; Resolução CNE/CEB nº 1/2004, estabelece as Diretrizes Nacionais para a Organização e a Realização dos Estágios de Alunos da Educação Profissional de do Ensino Médio; Resolução CNE/CP nº2/2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Resolução CNE/CP nº 01/2012, estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, Resolução CNE/CP Nº 1/2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Ainda buscou-se atender às diretrizes definidas pela Pró-Reitoria de Ensino do IFCE.

A organização curricular do curso Técnico em Panificação está composta por três núcleos formativos (Núcleo de Conteúdos Básicos, Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes e Núcleo de Conteúdos Específicos), que se articulam entre si e possibilitam a aplicação dos princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração permanente entre teoria e prática ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

O percurso acadêmico do discente será efetivado por meio de Componentes Curriculares e da Prática Profissional. O estágio supervisionado será optativo.

A matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Panificação é distribuída em 3 (três) semestres, com oferta de forma presencial e no período noturno. Os componentes curriculares obrigatórios totalizam carga horária de 980 horas-aula. As práticas profissionais obrigatórias contabilizam 40 horas-aula (equivalentes a 33h20min - horas relógio), as quais já estão incluídas na carga horária dos componentes curriculares obrigatórios. O estágio supervisionado será optativo com carga horária de 200 horas, e poderá ser iniciado após o término do segundo semestre letivo.

O **Núcleo de Conteúdos Básicos** é composto por 2 (dois) componentes curriculares das áreas de Linguagens e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias, perfazendo um total de 80 horas-aula, significando um percentual de 7,84% da carga horária do curso. Os componentes curriculares que constam nesse núcleo são:

<b>NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS</b>			
<b>Código</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Hora/aula</b>	<b>Créditos</b>
SPANIF001	Matemática	40	2
SPANIF002	Português	40	2

Ao **Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes** cujo objetivo é desenvolver conhecimentos científicos e tecnológicos, no que se refere aos fundamentos e aos processos técnicos da profissão, foram destinadas 13 (treze) componentes curriculares, incluindo a disciplina Práticas Profissionais, representando 75,51% do total da carga horária do curso, correspondendo a 740 horas-aula. Os componentes curriculares que constam nesse núcleo são:

<b>NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES</b>			
<b>Código</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Hora/aula</b>	<b>Créditos</b>
SPANIF004	Química dos alimentos	40	2
SPANIF006	Infraestrutura de Padarias	40	2
SPANIF007	Introdução à Panificação	60	3
SPANIF008	Técnicas de Panificação	80	4
SPANIF009	Análise Sensorial	40	2
SPANIF010	Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação	80	4
SPANIF011	Análise de Alimentos	80	4
SPANIF013	Nutrição para Panificação	40	2
SPANIF014	Técnicas de Confeitaria	80	4
SPANIF015	Restrições Alimentares	40	2
SPANIF016	Controle de Qualidade	80	4
SPANIF017	Embalagem e Armazenamento de produtos panificáveis	40	2
SPANIF019	Práticas Profissionais Supervisionadas	40	2

O **Núcleo de Conteúdos Específicos** se constitui em extensões do núcleo profissionalizante, bem como de outros destinados a caracterizar o curso Técnico em Panificação, no que se refere ao processo de trabalho, organização, gestão e relações pessoais. Esses conteúdos, consubstanciam o restante da carga horária total do curso em disciplinas em 15,7% correspondendo a 160 horas-aula. As disciplinas que constam nesse núcleo são:

<b>NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS</b>			
<b>Código</b>	<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Hora/aula</b>	<b>Créditos</b>
SPANIF003	Gestão Ambiental	40	2
SPANIF005	Ética e Relações Interpessoais	40	2
SPANIF012	Segurança do Trabalho	40	2
SPANIF018	Gestão Empresarial	40	2

Serão ofertadas, **de forma optativa para o aluno**, os componentes curriculares de Educação Física (40h/a), Língua Brasileira de Sinais –LIBRAS (40h/a) e Educação Musical

(40h/a). Esses componentes curriculares têm como objetivo enriquecer a formação humana e profissional. As informações referentes a esses componentes curriculares estão apresentadas abaixo:

<b>Código</b>	<b>COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS</b>	<b>Hora/aula</b>	<b>Crédito</b>
SPANIF020	Educação Física	40	2
SPANIF021	Libras	40	2
SPANIF022	Educação Musical	40	2

## 10.2 Matriz curricular

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido tendo por referência o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

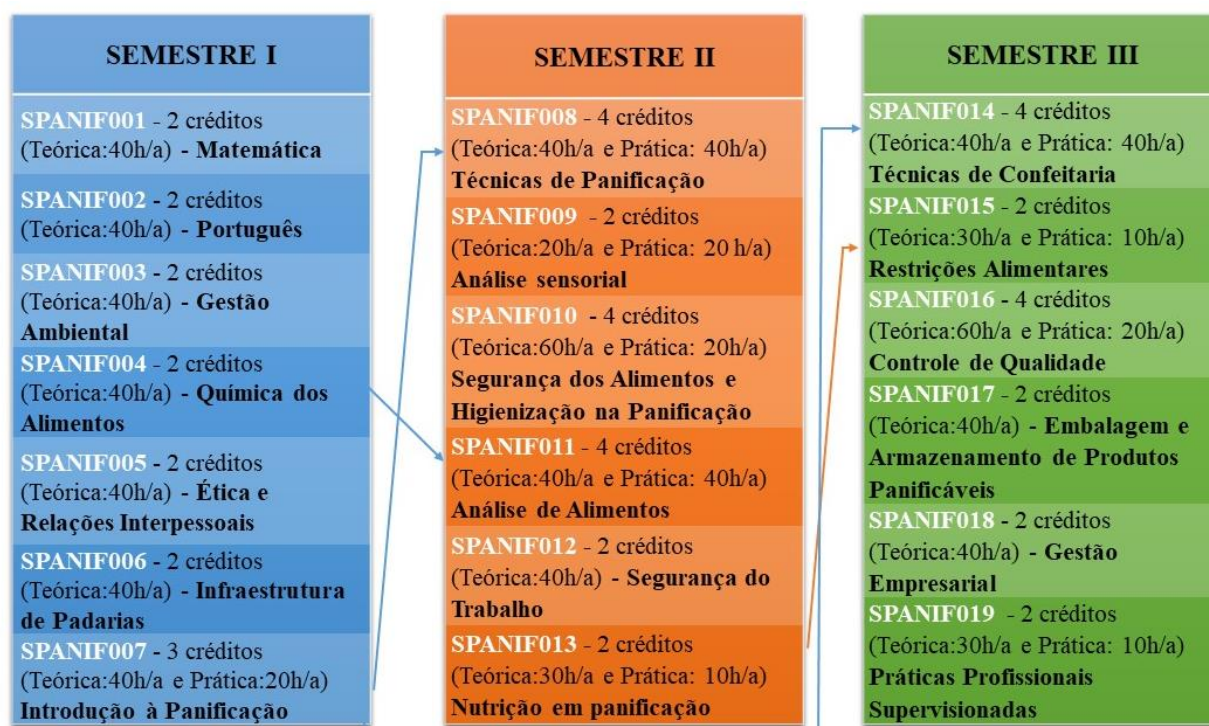
<b>SEMESTRE I</b>						
	<b>Disciplinas</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Créd.</b>	<b>Teoria</b>	<b>Prática</b>	<b>Pré-requisito</b>
SPANIF001	Matemática	40	2	40	-	
SPANIF002	Português	40	2	40	-	
SPANIF003	Gestão Ambiental	40	2	40	-	
SPANIF004	Química dos Alimentos	40	2	40	-	
SPANIF005	Ética e Relações Interpessoais	40	2	40	-	
SPANIF006	Infraestrutura de Padarias	40	2	40	-	
SPANIF007	Introdução à Panificação	60	3	40	20	
	<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>15</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	
<b>SEMESTRE II</b>						
SPANIF008	Técnicas de Panificação	80	4	40	40	SPANIF007
SPANIF009	Análise sensorial	40	2	20	20	
SPANIF010	Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação	80	4	60	20	
SPANIF011	Análise de Alimentos	80	4	40	40	SPANIF004
SPANIF012	Segurança do Trabalho	40	2	40	-	
SPANIF013	Nutrição em panificação	40	2	30	10	
	<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>18</b>	<b>230</b>	<b>130</b>	
<b>SEMESTRE III</b>						
SPANIF014	Técnicas de Confeitaria	80	4	40	40	SPANIF007
SPANIF015	Restrições Alimentares	40	2	30	10	SPANIF013

SPANIF016	Controle de Qualidade	80	4	60	20	
SPANIF017	Embalagem e Armazenamento de Produtos Panificáveis	40	2	40	-	
SPANIF018	Gestão Empresarial	40	2	40	-	
SPANIF019	Práticas Profissionais Supervisionadas	40	2	30	10	
	<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>16</b>	<b>240</b>	<b>80</b>	

	<b>Horas-Aula (50min)</b>	<b>Horas-Relógio</b>
<b>PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA - PPS (Obrigatório)</b>	<b>40</b>	<b>33H 20 min</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (Disciplinas obrigatórias + PPS)</b>	<b>980</b>	<b>816</b>

## 11. FLUXOGRAMA CURRICULAR

O fluxograma abaixo refere-se ao percurso acadêmico elaborado pela comissão de elaboração, considerando a relação de interdependência e complementariedade entre os conteúdos dos diversos componentes curriculares que integram o currículo proposto para a formação profissional do Técnico em Panificação.



## 12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O IFCE *campus* Sobral entende que a avaliação tem por finalidade acompanhar o

desenvolvimento da aprendizagem do estudante nas várias dimensões. Constitui-se num processo intencional, sistematizado, orientado com os objetivos do curso e que deve ter um caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Essa concepção de avaliação está de acordo com o Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE.

O Projeto Político Institucional do IFCE – PPI (Resolução CONSUP N°. 33, de 22 de junho de 2015) compreende 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 a aprendizagem, visando 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 (porque, 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 adotada pelo corpo docente 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 se torne um profissional atuante e um cidadão responsável.

Isso implica redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o estudante expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas relacionados à prática profissional. Requer, portanto, 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 autoavaliação.

No processo de avaliação, serão sempre propostas práticas avaliativas variadas a serem realizadas de forma individual e ou coletiva, bem como estudos de recuperação para os discentes que não atingirem os objetivos básicos de aprendizagem.

A sistemática de avaliação estabelecida pelo ROD (Resolução CONSUP N° 35, de 22 de junho de 2015), deve ser informada pelo professor desde o início do semestre letivo, bem como critérios, instrumentos e valores da avaliação adotada por ele. No Art.94 do ROD-IFCE, cita a diversidade de estratégias que podem ser usadas no processo avaliativo:

I. observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de



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

No mesmo documento, Art. 97 ao Art. 100, são definidas as etapas e critérios para os cursos técnicos com regime de créditos por disciplina e periodicidade semestral, as quais são adotadas neste curso. A sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas, devendo o docente aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada etapa. O registro da nota da primeira etapa denominada de N1 e da nota da segunda etapa denominada de N2 será efetivada no sistema acadêmico. A N1 terá peso 2 (dois) e a N2 terá peso 3 (três). O cálculo da Média Parcial (MP) de cada disciplina será feito pela seguinte equação.

$$MP = \frac{2 \times N1 + 3 \times N2}{5}$$

Será considerado aprovado no semestre letivo o aluno que obtiver a Média Parcial igual ou superior a 6,00 (seis) e que tenha obtido frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas.

Caso o aluno não atinja a média mínima para a aprovação, mas que tenha obtido no semestre a nota maior ou igual a 3,0 (três), poderá realizar a Avaliação Final, que deverá ser aplicada no mínimo 3 (três) dias letivos após o registro do resultado da MP no sistema acadêmico.

A Avaliação Final poderá contemplar todo conteúdo ministrado no período letivo, sendo que o cálculo da Média Final (MF) será efetuado pela seguinte equação.

$$MF = \frac{MP + AF}{2}$$

Será considerado aprovado na disciplina o estudante que, após a realização da Avaliação

Final obtiver Média Final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco).

### 13. PRÁTICA PROFISSIONAL

A Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, determina:

Art. 33. A prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica.

A Prática Profissional Supervisionada (PPS) no curso Técnico em Panificação terá carga horária de 40 horas-aula e deverá ser realizada pelo estudante, preferencialmente, no **terceiro semestre do curso**, constituindo-se de um **componente curricular obrigatório de caráter interdisciplinar**, que apresenta um conjunto de **atividades voltadas para a vivência técnica profissional** na área do curso. Esse componente encontra-se, neste documento, devidamente planejado e será sistematicamente acompanhado, de forma a viabilizar estratégias para a aprendizagem que visem a integração entre teoria e a prática e a inserção de todos os estudantes do curso na realidade do mundo do trabalho.

Para a disciplina de PPS, será indicado um professor ou mais, responsável(eis) pela supervisão/ orientação do(s) aluno(s). Outros professores ou técnicos poderão acompanhar atividades específicas de qualquer aluno, quando solicitados. Essas atividades deverão obrigatoriamente ter relação com a natureza da área de formação profissional.

A disciplina possibilitará aos estudantes vivências profissionais ligadas à execução de projetos relacionados às áreas de **Rotulagem Geral e Nutricional de Produtos de Panificação, Planejamento de Espaços Físicos de Unidades de Panificação, Documentos Gerenciais do Controle de Qualidade e Treinamento de Manipuladores de Alimentos.**

### 14. ESTÁGIO (OPCIONAL)

O estágio supervisionado oportuniza que o estudante possa vivenciar e consolidar as

competências exigidas para seu exercício acadêmico profissional, buscando a maior diversidade possível dos campos de intervenção. O estágio no curso Técnico em Panificação é opcional, concebido como uma prática educativa com carga horária somada à carga horária regular obrigatória.

O estágio não obrigatório deverá ser de no mínimo 200 horas, podendo ser adquiridas em uma ou mais experiências no âmbito da área de atuação do curso proposto. Além disso, a referida atividade profissional deverá ser realizada após conclusão total dos dois primeiros semestres letivos.

O estágio no IFCE, obrigatório ou opcional, é regido pela Resolução nº 028, de 08 de agosto de 2014 e pela legislação federal Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

Entende-se que a experiência do estudante no decorrer do estágio contribui de maneira significativa para construção de um profissional mais consciente de seu papel nas relações sociais e no mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidades de forma proativa.

O estágio traz implícito o benefício ao desempenho do estudante, pois permite uma maior identificação em sua área de atuação, além de contribuir de maneira significativa para a sua interação com profissionais atuantes no mercado, pois se espera destes, além da formação humana integral, agilidade, coletividade e capacidade de se reinventar e de inovar. A jornada de atividade em estágio será definida em comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o discente estagiário (ou seu representante legal), devendo o termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

As atividades em estágio supervisionado poderão ser realizadas em empresas (pessoas jurídicas de direito privado), órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escritórios de profissionais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, além dos laboratórios e oficinas da própria instituição. Neste último caso, cabe à coordenação do curso definir as normas, número de vagas de estágio em cada laboratório, professores orientadores e supervisores das atividades.

Para a realização do estágio são necessárias: a contratação de seguro contra acidentes pessoais em favor do aluno, que pode se dar tanto pela parte concedente do estágio quanto pela instituição de ensino, o recebimento pelo aluno de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como o auxílio-transporte, a designação de supervisor e orientador para acompanhamento e orientação das atividades executadas no estágio (atribuição da parte

concedente e instituição de ensino respectivamente), além da observância das demais normas aplicáveis à atividade.

Ao encerrar o estágio supervisionado, o discente deverá apresentar um relatório final das atividades desenvolvidas, bem como terá sua atuação avaliada por seu supervisor e professor orientador. O professor orientador deverá encaminhar para o setor responsável o parecer final de APROVADO ou NÃO APROVADO, após análise do relatório final de estágio.

## **15. CRITÉRIOS PARA APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

O corpo discente poderá solicitar, em período previsto no calendário acadêmico institucional, a validação de conhecimentos e/ou o aproveitamento de componentes curriculares. Os formulários de requerimento deverão ser acessados pelo Portal do Aluno, na página institucional do IFCE-*Campus* Sobral.

O Regulamento da Organização Didática do IFCE (2015), artigo 130, assegura aos estudantes o direito de **aproveitamento dos componentes curriculares cursados**, a partir dos seguintes critérios:

- I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado;
- II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado.

Ressalta-se que o componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado, podendo ser solicitado apenas uma vez. Os documentos devem acompanhar o requerimento são: histórico escolar, com carga horária dos componentes curriculares, autenticado pela instituição de origem e programas dos componentes curriculares, devidamente autenticados pela instituição de origem.

Quanto à **validação de conhecimentos**, o Regulamento da Organização Didática, regula que o IFCE validará conhecimentos adquiridos em estudos regulares ou em experiência profissional mediante avaliação teórica e ou prática. A validação deve ser aplicada por uma comissão de pelo menos dois docentes. A solicitação de validação de conhecimentos deverá ser acompanhada dos seguintes documentos: declaração, certificado ou diploma - para fins de

validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares; cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores.

A nota mínima a ser alcançada pelo estudante na validação deverá ser 6,0 (seis) e o requerente poderá estar matriculado ou não no componente curricular para o qual pretende validar conhecimentos adquiridos.

Outros requisitos e procedimentos sobre o aproveitamento e validação de conhecimentos encontram-se no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, Título III, Capítulo IV - DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS: SEÇÃO I - Do aproveitamento de componentes curriculares, e SEÇÃO II - Da validação de conhecimentos.

## 16. EMISSÃO DE DIPLOMA

Estará apto para solicitar o diploma o aluno **que concluir com êxito todos os componentes curriculares obrigatórios** definidos na matriz curricular do curso. Comprovado o atendimento desse requisito, será conferido ao estudante o Diploma de Técnico em Panificação.

## 17. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O IFCE – Campus Sobral, por meio da Diretoria de Ensino, instituirá junto ao colegiado do Curso Técnico em Panificação um processo sistemático e contínuo de avaliação do curso. O objetivo principal é gerar autoconhecimento com vista à melhoria contínua do currículo do curso e, por conseguinte, do desempenho acadêmico dos estudantes.

O processo de avaliação do curso ocorrerá também nas reuniões mensais de colegiado do curso, em articulação com as ações de acompanhamento pedagógico dos diferentes segmentos da instituição, entre eles: Coordenadoria Técnico-Pedagógica, Coordenadoria de Assistência Estudantil, Coordenadoria Acadêmica, NAPNE (Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas), NEABI (Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas) e NUGEDS (Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual).

Além disso, para o processo de avaliação será considerado também o relatório de realização das ações constantes no planejamento anual do Curso, instrumento planejado e aprovado pelo Colegiado e que estará alinhado ao estudo e análise dos indicadores do curso,

tais como evasão, conclusão, retenção; parcerias com instituições externas relacionadas a visitas técnicas, projetos de extensão e pesquisa; capacitação para professores e técnicos ligados ao curso; e por fim, o indicador ingresso, visando melhores taxas de ingresso e divulgação do curso.

Serão consideradas as análises e deliberações das reuniões promovidas pela coordenação com o colegiado do curso, corpo docente e discente, direção, técnicos-administrativos dos diversos setores envolvidos, a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento das expectativas da comunidade acadêmica. Vale ressaltar o papel consultivo e deliberativo que terá o colegiado do Curso Técnico em Panificação. No âmbito consultivo, o colegiado tomará por base as informações recebidas dos docentes, discentes e Diretoria de Ensino, assim como poderá, quando oportuno, solicitar os estudos que se fizerem necessários para amparar as decisões a serem tomadas no âmbito deliberativo.

Assim, a avaliação do PPC do curso será contínua, adotando-se o interstício de 2 (dois) anos para deliberação pelo colegiado sobre a necessidade de atualização do projeto pedagógico, seja em sua completude ou em parte.

## 18. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO ÂMBITO DO CURSO

De acordo com o Plano de Metas (2019 – 2023) do IFCE Campus Sobral, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão constantes no PDI do *Campus* que trazem relação com o curso Técnico em Panificação podem ser destacadas a seguir:

<b>ÁREA ESTRATÉGICA DO ENSINO</b>			
<b>Tema Estratégico</b>	<b>Objetivo Estratégico</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta até 2023</b>
Ampliação das matrículas em cursos técnicos e licenciaturas.	Atender aos percentuais previstos na Lei 11.892/2008	Taxa de matrículas em cursos técnicos	50% das matrículas totais
Ampliação do número de estudantes egressos com êxito.	Reduzir o número de estudantes retidos	Índice de reprovação em componentes curriculares críticos	Até 5% de reprovação
		Índice de retenção de alunos concludentes	Até 5% de retenção

		Taxa de Retenção	Até 10% de retenção
	Reduzir a evasão discente	Taxa de Evasão	Até 17% de evasão
	Preencher as vagas ofertadas	Taxa de ocupação das vagas ofertadas	Ocupação de 100% das vagas ofertadas
	Ampliar o número de vagas ofertadas	Taxa de variação das vagas ofertadas	10% de acréscimo de vagas em relação ao ano de 2018
Melhoria da qualidade de ensino	Melhorar os indicadores de qualidade de ensino	Relação Aluno-professor	20 alunos por docente
		Taxa de Conclusão. cicl.	83% de conclusão
<b>ÁREA ESTRATÉGICA DA EXTENSÃO</b>			
<b>Tema Estratégico</b>	<b>Tema Estratégico</b>	<b>Tema Estratégico</b>	<b>Tema Estratégico</b>
Desenvolvimento Local e Regional.	Fortalecer as relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais	Índice de participação de servidores na Extensão	40% de servidores envolvidos.
		Índice de participação de discentes na Extensão	10% de discentes envolvidos.
		Taxa de alcance dos programas, projetos e cursos de extensão	Mínimo de 30 pessoas atendidas por ação.
Empreendedorismo	Fortalecer as ações de fomento à cultura empreendedora no âmbito institucional	Índice de alunos envolvidos nos programas de empreendedorismo	20% de discentes envolvidos nos programas de empreendedorismo

O curso Técnico em Panificação atua em diversas atividades, a fim de contribuir com os objetivos constantes no PDI do *Campus Sobral*. O curso possibilita a participação dos alunos em programas de bolsa de iniciação científica como o PIBIC Jr.

Com vistas a estimular a conclusão do curso, o eixo tem colaborado em eventos como a Semana do Estágio, evento realizado no *Campus Sobral*, com o objetivo de orientar, incentivar e fortalecer a busca e a prática do estágio.

A Coordenação tem realizado semestralmente a promoção de encontros com os alunos recém-ingressados no curso, a fim de promover o estímulo à permanência no curso, expondo as características do curso, benefícios, mercado de trabalho, entre outros assuntos.

Juntamente com as demais Coordenações do Eixo de Produção Alimentícia, o curso tem

atuado ativamente na realização de eventos como o Dia do Panificador, Semana da Alimentação e Feira da Agroindústria, bem como a confecção de produtos alimentícios em datas e eventos comemorativos como aniversário do campus, Jornada da Matemática, Natal, entre outros, tendo como objetivos atrair novos alunos, além de engajar os cursistas em apresentações de seus próprios projetos. Essas são algumas das ações, nas quais o curso de Panificação está envolvido, contribuindo com a promoção das políticas institucionais constantes no PDI do IFCE *Campus Sobral*.

## **19. APOIO AO DISCENTE**

O apoio aos estudantes do curso Técnico em Panificação é realizado de forma conjunta por vários setores do *campus* de Sobral, envolvendo a Coordenação do Curso, Coordenação Técnico-Pedagógica, Coordenadoria de Assuntos Estudantis, Coordenadoria de Controle Acadêmico, Biblioteca, NAPNE, NEABI, Setor de estágio, entre outros. A seguir, será detalhado, resumidamente, como ocorre:

### **19.1 Coordenação de Curso**

A atuação da Coordenação do Curso junto aos estudantes é ampla e impacta diretamente na melhoria dos índices de retenção e evasão no curso, compreende ações como: atendimento individualizado, acompanhamento da vida acadêmica do corpo discente, prestação de orientação sobre situações e atividades relacionadas ao curso, promoção de estratégias para melhoria da aprendizagem etc.

### **19.2 Coordenação Técnico-Pedagógica – CTP**

A CTP do IFCE é o setor responsável pelo planejamento, acompanhamento e avaliação de ações pedagógicas desenvolvidas no *campus* com vistas à formulação e reformulação contínua de intervenções pedagógicas que favoreçam o alcance de resultados satisfatórios quanto ao processo de ensino e aprendizagem. Cabe a essa Coordenadoria realizar atendimento individual e/ou em grupo aos estudantes e docentes, acompanhar estudantes que apresentam baixo desempenho acadêmico, mediar a relação professor-aluno e aluno-aluno etc.



### 19.3 Coordenadoria de Assuntos Estudantis

A assistência estudantil do IFCE contribui para reduzir as desigualdades sociais, para a permanência e êxito dos estudantes, para formação e o exercício de cidadania visando à acessibilidade, à diversidade, ao pluralismo de ideias e à inclusão social. Está ancorada pelo Decreto N° 7.234, de 19 de junho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES e no Regulamento da Política de Assistência Estudantil do IFCE aprovado pela Resolução N° 024-CONSUP/IFCE, de 22 de julho de 2015.

O campus Sobral dispõe dos seguintes serviços, vinculados à Coordenadoria de Assuntos Estudantis:

#### I. *Serviço Social:*

O Serviço Social é responsável por gerenciar a concessão dos auxílios estudantis. O Programa de Auxílios consiste em conceder aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica auxílios, em forma de pecúnia, com o objetivo de ampliar as condições de permanência, visando minimizar as desigualdades sociais. Entre os auxílios disponíveis, estão:

- a. Auxílio Acadêmico – destinado a subsidiar despesas em eventos – tais como: inscrição, locomoção, alimentação e hospedagem – podendo ser concedido duas vezes ao ano para a participação do discente no processo de ensino e de aprendizagem em eventos científicos e/ou tecnológicos, de extensão, sócio estudantis, fóruns, seminários e congressos;
- b. Auxílio Didático-pedagógico – destinado a subsidiar a aquisição de material de uso individual e intransferível, indispensável à aprendizagem de determinada disciplina;
- c. Auxílio Discentes Mães/Pais – destinado a subsidiar despesas de filhos(as) de até 6 (seis) anos de idade ou com deficiência, sob sua guarda, sendo permitida a concessão para 2 (dois) filhos, pelo período de 1 (um) ano;
- d. Auxílio Moradia – destinado a subsidiar despesas com habitação para locação ou sublocação de imóveis para discentes, com referência familiar e residência domiciliar fora da sede do município, onde está instalado o *campus*, pelo período de 1 (um) ano;
- e. Auxílio Óculos – destinado a estudantes com dificuldades para custear a aquisição de óculos ou de lentes corretivas de deficiências oculares;

- f. Auxílio Transporte – destinado a subsidiar despesas no trajeto residência-campus-residência, nos dias letivos, pelo período de 1 (um) ano.

*II. Serviço de Enfermagem:*

Realiza ações de educação em saúde, realização de campanhas de vacinação em parceria com órgãos de saúde, atendimento ambulatorial, bem como presta primeiros socorros aos alunos.

*III. Serviço Odontológico:*

Realiza atendimento odontológico individual aos estudantes regularmente matriculados, mediante marcação prévia.

*IV. Serviço de Psicologia:*

O serviço de psicologia apoia a promoção do processo educativo, valorizando a escuta psicológica. Entre as ações desenvolvidas estão: acolhimento, acompanhamento, avaliação psicológica; orientação de discentes.

*V. Serviço de Nutrição:*

O campus possui o Restaurante Acadêmico, que oferece serviços de alimentação adequada e saudável, com cardápios elaborados por nutricionistas. Além disso, parte do valor da refeição é subsidiada pelo Instituto Federal, favorecendo a política de permanência do estudante na instituição.

### **19.3 Coordenadoria de Controle Acadêmico**

É responsável por questões operacionais do Sistema Q-Acadêmico, realizando processos de matrícula, trancamento, consulta de situação de matrícula, emissão de declarações, histórico escolar, gerenciamento da documentação dos discentes, etc. Todos os procedimentos são feitos de acordo com o Regulamento da Organização Didática.

### **19.4 Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE**

O NAPNE tem o seu funcionamento regulado pela Resolução CONSUP/IFCE N° 50, de 14 de dezembro de 2015, tendo como um dos seus objetivos promover condições necessárias para o ingresso, a permanência e o êxito educacional de discentes com necessidades educacionais específicas.

### 19.5 Núcleo De Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas do IFCE - NEABI

Em 2017, foi publicada a Resolução nº 071 de 31 de julho, que aprovou o Regimento internos do NEABIs do IFCE, núcleos institucionais voltados para ações afirmativas sobre africanidade, cultura negra e História do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003, nas questões indígenas pela Lei nº 11.645/2008, e Diretrizes Curriculares que normatizam a inclusão das temáticas nas áreas do ensino, pesquisa e extensão. Em 28 de maio de 2018, foi aprovada no âmbito institucional a Resolução nº 65, que traz algumas alterações da Resolução nº 071 de 31 de julho de 2017. O NEABI do *campus* Sobral acompanha e desenvolve ações para o fortalecimento da equidade racial, cidadania e Direitos Humanos, corroborando com a política institucional de acesso, permanência e êxito estudantil.

### 19.6 Setor de Estágio

O setor realiza o controle da documentação, orienta os estudantes quanto ao estágio e faz a divulgação das ofertas de vagas de estágio das empresas/instituições. Atua em parceria com a Comissão de Estágio, composta por docentes de todos os eixos tecnológicos.

## 20. CORPO DOCENTE

Neste capítulo, são apresentados os professores, as áreas e as disciplinas correlacionadas ao curso, bem como o quantitativo necessário para o desenvolvimento do curso. A tabela 2 indica a quantidade de docentes para cada área e subárea, necessários para o desenvolvimento do Curso Técnico em Panificação do IFCE – *Campus* Sobral.

**Tabela 2 – Corpo docente necessário para desenvolvimento do curso.**

Área	Subárea	Quantidade de docentes
Ciências Exatas e da Terra	Matemática	1
Letras	Língua Portuguesa	1
Química	Físico-química	2
Ciências Agrárias	Ciência e Tecnologia de Alimentos	8
Engenharias	Engenharia Sanitária	1
Administração	Administração de Empresas	1
Engenharia de Produção	Higiene e Segurança do Trabalho	1
Ciências da Saúde	Nutrição	2

A seguir é apresentado uma tabela indicando o corpo docente diretamente relacionado

ao Curso Técnico em Panificação do IFCE – *Campus Sobral*.

**Tabela 3 – Corpo docente existente**

<b>Professor(a)</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime De Trabalho</b>	<b>Disciplina</b>
Amanda Mazza Cruz de Oliveira	Doutora	40 Horas/DE	- Restrições Alimentares - Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação
Ana Claudia Mendonca Pinheiro	Doutora	40 Horas/DE	- Matemática
Antonia Elaine Frutuoso	Mestre	40 Horas/DE	- Introdução à Panificação - Ética e relações interpessoais
Carlos Eliardo Barros Cavalcante	Doutor	40 Horas/DE	- Infraestrutura de Padarias - Análise sensorial de alimentos
Daniele Maria Alves Teixeira	Doutora	40 Horas/DE	- Química de alimentos
Felipe Alves Albuquerque Araújo	Doutor	40 Horas/DE	- Português
Francisca Joyce Elmiro Timbó Andrade	Doutora	40 Horas/DE	- Técnicas de Panificação - Técnicas de Confeitaria
Francisco Aleudiney Monte Cunha	Mestre	40 Horas/DE	- Gestão Empresarial
Francisco Rafael Sousa Freitas	Mestre	40 Horas/DE	- Gestão Ambiental
Katiane Arrais Jales	Mestre	40 Horas/DE	- Análise de Alimentos (Físico-química)
Leiliane Teles César	Mestre	40 Horas/DE	- Análise de Alimentos (Microbiologia)
Masu Capistrano Camurça Portela	Doutora	40 Horas/DE	- Nutrição em Panificação
Melissa de Lima Matias	Doutora	40 Horas/DE	- Controle de Qualidade
Mirla Dayanny Pinto Farias	Doutora	40 Horas/DE	- Embalagem e Armazenamento de Produtos Panificáveis
Thomas Edson Lima Torres	Mestre	40 Horas/DE	- Segurança do Trabalho

**COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS**

<b>Professor (a)</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Disciplina</b>
Emerson de Melo Freitas	Graduação em Educação Física e Desportos Mestrado	40 Horas/DE	Educação Física
Michelle Arraes Guedes	Licenciatura em Letras Mestrado	40 Horas/DE	Libras

Vicente de Paulo Barroso Alves	Licenciatura em Música Mestrado	40 Horas/DE	Música
--------------------------------	---------------------------------	-------------	--------

## 21. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A seguir é apresentado um quadro indicando o corpo técnico-administrativo diretamente relacionado ao Curso Técnico em Panificação do IFCE – *Campus Sobral*.

**Tabela 4 – Corpo Técnico-administrativo existente no *campus***

Técnico Administrativo	Titulação	Cargo	Setor
Aarão Carlos Luz Macambira	Graduado	Bibliotecário	Biblioteca
Ana Cléa Gomes De Sousa	Doutora	Pedagoga	CTP
Dênio Silva da Costa	Graduado	Técnico de Laboratório	Controle e Processos Industriais
Eduardo Gomes Da Frota	Mestre	Odontólogo	Assistência Estudantil
Emmanuel Kant Da Silveira e Alves	Graduado	Técnico em Audiovisual	Comunicação Social E Eventos
Everangela Gomes Martins	Graduada	Técnica em Eventos	Comunicação Social E Eventos
Guiomar Muniz Ribeiro	Mestre	Auxiliar Em Administração	CCA
Joab Costa Rodrigues Lima	Mestre	Técnico Em Tecnologia Da Informação	Tecnologia Da Informação
Jonas Araújo Nascimento	Mestre	Programador Visual	Comunicação Social E Eventos
Juliano Matos Palheta	Especialista	Psicólogo	Assistência Estudantil
Patrícia Larisse Alves de Sousa	Mestre	Pedagoga	CTP
Rochiane Dos Anjos	Graduada	Tradutora e	NAPNE

		Intérprete de Língua de Sinais	
Tatiana Ximenes De Freitas	Especialista	Bibliotecária	Biblioteca
Tiago De Oliveira Braga	Bacharel	Jornalista	Comunicação Social e Eventos

## 22. INFRAESTRUTURA

O curso Técnico em Panificação do IFCE – *Campus* Sobral funciona nas dependências da instituição que tem área aproximada de cinco hectares, distribuídos em: Ambientes de Ensino com trinta e três salas de aulas, trinta e um gabinetes de professores, trinta e cinco laboratórios e uma biblioteca;

Ambientes Esportivos com um Ginásio Poliesportivo Professor Vicente de Paulo Miranda Leitão;

Ambientes Administrativos com 22 salas de departamento, 1 almoxarifado, 1 gabinete de diretor, 5 salas de coordenação, 1 portaria, 1 recepção geral e 1 sala de serviços gerais;

Ambientes de Apoio com 4 alojamentos, 2 salas de apoio aos terceirizados, 2 áreas de locação, 1 auditório, 1 auditório musical, 23 banheiros para alunos, 8 banheiros para servidores, 8 banheiros para deficientes físicos, 4 bicicletários, 1 cantina, 4 depósitos, 1 enfermaria, 6 estacionamentos, 1 gabinete médico, 1 gabinete odontológico, 3 garagens de veículos oficiais, 1 oficina para manutenção, 1 reprografia, 1 restaurante e 2 salas de videoconferência;

Ambientes de Convivência com 3 pátios, 1 salão de jogos e 1 videoteca.

Vale ressaltar também que o *campus* dispõe de infraestrutura que possibilita oferecer acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, como: 8 banheiros adaptados, 2 elevadores verticais, 8 vagas de estacionamento exclusivas, 16 rampas de acesso e 33 salas adaptadas. O *campus* também dispõe do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que ajudam a fortalecer a política de inclusão e diversidade da instituição. Atualmente, o IFCE – *Campus* Sobral atende em torno de 2000 alunos.

### 22.1 Biblioteca

A Biblioteca Monsenhor José Gerardo Ferreira Gomes, IFCE – *Campus* Sobral,

funciona nos três períodos do dia, sendo o horário de funcionamento das 8:00 às 21:00, ininterruptamente, de segunda-feira a sexta-feira. Atualmente, o setor dispõe de 02 bibliotecários, 01 auxiliar de biblioteca e 03 colaboradoras terceirizadas.

O prédio da Biblioteca, localizado em área central do *campus*, trata-se de um espaço moderno e climatizado, que dispõe de salas de estudo em grupo, cabines individuais, Sala de Treinamento, Internet WI-FI, 10 computadores conectados à Internet, terminais para consulta ao SophiA Web e Biblioteca Virtual, armários com senha e chave para a guarda de pertences, banheiros adaptados para pessoas com deficiência e elevador. Os serviços oferecidos são:

- Empréstimo domiciliar
- Auxílio à pesquisa
- Consulta local
- Acesso à internet/WI-FI
- Visitas Guiadas
- Acesso ao Catálogo Online
- Acesso à Biblioteca Virtual

A Biblioteca dispõe de um acervo qualificado e atualizado, incluindo livros, folhetos, Cd's, DVD's, trabalhos acadêmicos e outros, além de fornecer à comunidade interna acesso à Biblioteca Virtual, plataforma de e-books reconhecida pelo MEC. O Acesso ao Catálogo Online é outra facilidade, através do SophiA Web a comunidade interna pode realizar renovações, reservas, emitir certidão negativa, trocar a senha, inserir perfil de interesse, sugerir aquisições, entre outros. Como referência enquanto Biblioteca de uma instituição federal, o setor oferece ainda serviços à comunidade externa, como a consulta local, o acesso aos computadores para pesquisa/estudo e a pesquisa no Catálogo Online. Com relação ao acervo, a biblioteca possui 2.535 títulos de livros com 13.308 exemplares, 197 títulos de monografia, 40 títulos de dissertação e teses.

## 22.2 Laboratórios Básicos

Como laboratórios básicos, os alunos do curso Técnico em Panificação terão à disposição no *campus*, para as atividades de ensino, pesquisa e extensão, 3 (três) Laboratórios de Informática e 1 (um) Laboratório de Química, descritos a seguir.

**Tabela 5** – Laboratórios de Informática

Bloco	Equipamentos/Especificações	Quant.
-------	-----------------------------	--------

Didático	Microcomputador Itautec InfoWay SM 3322 (c/ Windows Vista Business e Processador AMD Athlon II), Teclado PS2, Monitores LCD 19'' e Mouse Óptico USB (3 botões)	21
	Lousa de Vidro	2
	Bancada (p/ aluno)	10
	Bancada (p/ professor)	1
	Suporte para Projetor	1
	Tela de Projeção Retrátil	1
	Switch Gerencial (c/ 28 portas)	1
	Armário (baixo fechado fixo)	1
	Condicionador de Ar Split 24000 BTU	1
	Microcomputador Gabinete Eclipse Brasil	1
Indústria	Computador DESK HP 800 G3 Windows 10 ( 8Gb), DVD, Acesso à Internet, Monitores LCD 17'', Teclado (padrão) ABNT e Mouse (2 botões)	20
	Armário (de madeira MDP)	1
	Lousa de Vidro	1
	Tela de Projeção Retrátil	1
	Suporte para Projetor	1
	Poltrona Giratória	1
	Condicionador de Ar Split Inverter	2
	Armário (alto fechado em madeira MDP)	1
	Mesa Redonda (c/ três gavetas e suporte para gabinete)	1
	Rádio Wireless	1
Projetor	1	
Recursos Hídricos	Microcomputador Itautec InfoWay SM 3322 (c/ Windows Vista Business e Processador AMD Athlon II), Teclado PS2, Monitores LCD 19'' e Mouse Óptico USB (3 botões)	21
	Lousa de Vidro	1
	Mesa Retangular	8
	Tela de Projeção Retrátil	1
	Suporte para Projetor	1
	Projetor Multimídia	1
	Condicionador de Ar Split Inverter	2

**Tabela 6** – Laboratório de Química

Bloco	Equipamentos/Especificações	Quant.
Didático	AGITADOR MAGNETICO COM AQUECIMENTO	04
	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
	BOTIJAO DE GAS 13 KG	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	01
CONDUTIVIMETRO	02
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	01
ESTUFA DE SECAGEM ESTERILIZAÇÃO	02
EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO CAP. 06KG	01
FORNO MUFLA MR. QUIMIS P 1200GRAUS	01
MANTA AQUECEDORA	02
MICROSCOPIO ESTERIOSCOPIO MR. INALH MOD. MSZ-300 SN 972557	01
PLACA AQUECEDORA MR. GERHARBQ BONN MOD. H22 SN 480925	01

### 22.3 Laboratórios Específicos à área do Curso

Os laboratórios específicos à área do Curso Técnico em Panificação são descritos na tabela a seguir:

**Tabela 7** – Laboratório de análise sensorial

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> (por estação)	m <sup>2</sup> por aluno
01- LAB. DE ANÁLISE SENSORIAL	76,44	7,64	5,09
<b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>			
Instalações para aulas práticas de Análise Sensorial, Restrições Alimentares e Desenvolvimento de Produtos.			
<b>Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)</b>			
<b>Qtde.</b>	<b>Especificações</b>		
01	Batedeira arno mod. planetária		
01	Bebedouro tipo gelágua - esmaltec mod. gnc-1ae sn m0111164696		
01	Balança capacidade 30kg, da marca balmak		
01	Balança capacidade 220g, da marca knwaagen		
01	Botijão de gas13kg		
01	Cafeteira elétrica mr.arno mod. performa		

01	Espremedor de frutas mr. cap.1250ml
01	Exaustor para fogão a gás mr. continental mod. charme
01	Forno de micro-ondas mr.brastemp mod. bmb27abbna sn ma1030829
01	Forno elétrico mr. suggar mod. fe1002 sn 02200110528410 g2
01	Liquidificador mr. arno 08vel. autoclean
01	Refrigerador mr. brastemp cap. 430l mod. frost free brm43abbna sn sj0797511
03	Condicionador de ar 18.000btus mr.lggold mod. wmm180fga sn 000306
14	Cadeira s/braço em resina sintesemr. ibap
01	Cadeira secretária s/braço cor preta
01	Cadeira secretária com braço cor preta
01	Mesa em resina sintética cor branca 1,20x0,90m
01	Mesa de escritório com duas gavetas
01	Microcomputador
01	Freezer vertical em aço inox com capacidade para 400litros
02	Armários em aço contendo duas portas

**Tabela 8: Laboratório de Microbiologia de Alimentos**

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
LAB. DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS – 02	119,86	54,86	3,2
<b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>			
Instalações para aulas práticas de Análises de Alimentos e Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação.			
<b>Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)</b>			
<b>Qtde</b>	<b>Especificações</b>		
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		
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
01	INCUBADORA MICROBIOLOGICA MR. HERAEUS MOD. B12 SN 98109747
02	MICROSCOPIO BINOCULAR MR. COLLEGE JUNIOR SN 960110012

**Tabela 09: Detalhes sobre laboratório de Bromatologia no IFCE - campus Sobral**

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
----------------------------	------------------------	----------------------------	--------------------------

02 - LAB. DE BROMATOLOGIA	28,16	14,08	1,87
<b>Descrição</b> <b>(Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>			
Instalações para aulas práticas de Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação			
<b>Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)</b>			
Qtde.	Especificações		
07	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO MARCA		
02	AGITADOR GIRATÓRIO MARCA IKA		
01	AGITADOR DE TUBOS MARCA PHOENIX		
06	AQUECEDOR PARA BALÃO COM FUNÇÃO MÚLTIPLA		
01	ATIVIDADE DE ÁGUA MARCA ETEC		
01	BALANÇA ANALÍTICA SHIMATZU MARCA MARCONI		
01	BALANÇA ANALÍTICA DE PRECISÃO AY220 MARCA MARTE		
01	BALANÇA SEMI-ANALÍTICA MARCA KERN		
01	BALANÇA DE DETERMINAÇÃO DE UMIDADE POR INFRAVERMELHO MARCA GEHAKA		
02	BANHO MARIA MARCA DUBNOFF E BIOMATIC		
01	BANHO MARIA DE INCUBAÇÃO MARCAMEDINGEN		
04	BOMBA DE VÁCUO		
01	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES		
01	CENTRIFUGA MARCA EPPENDORF		
04	CHAPA AQUECEDORA MARCA QUIMIS		
01	CHAPA DIGESTORA MARCA QUIMIS		
02	COMPUTADORES MARCA AOC, COM GRAVADORA DE DVD		
01	DESTILADOR DE PROTEÍNAS TIPO KJEDALH MARCA TECNAL		
01	DESTILADOR DE ÁGUA MARCA NOVATECNICA		
02	ESTUFA A VÁCUO MARCA HERAEUS		
01	ESTUFA ELÉTRICA MARCA MEMMERT		
01	ESTUFA PARA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM MARCA ODONTOBRAS		
01	ESPECTROFOTÔMETRO MARCA SPECTRUM		
02	EXTRATOR DE LIPÍDIOS		
01	EXTRATOR DE BOLAS MARCA GERHARDT		
01	FORNO MUFLA MARCA QUIMIS		
01	MOINHO TIPO WILLYE MARCA TECNAL		
01	MOINHO DE PULVERIZAÇÃO MARCA FRITSCH		
01	MEDIDOR DE DECIBÉIS DIGITAL MARCA FELDMETER		
02	PH METRO MARCAANALYSER		
01	REFRATÔMETRO ABBE MARCA KEUSS		
02	REFRATÔMETRO PORTÁTIL MARCA KRUSS		
01	REFRIGERADOR FROSTFREE MARCA BRASTEMP		
01	TERMÔMETRO DIGITAL MARCA THERMAMETER		
01	VIBRADOR ELETROMAGNÉTICO COM 7 PENEIRAS		
01	VIBRADOR ELETROMAGNÉTICO COM 6 PENEIRAS		

**Tabela 10: Detalhes sobre laboratório de Panificação no IFCE - campus Sobral**

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
LAB. DE PANIFICAÇÃO – 01		64,39	32,2	4,30
<b>Descrição</b> <b>(Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>				
<b>Instalações para aulas práticas de Introdução à Panificação; Técnicas em Panificação; Técnicas em Confeitaria; Estrutura Física e Operacional em Panificadoras</b>				
<b>Equipamentos (Hardwares Instalados e/ou outros)</b>				
Qtde.	Especificações			
03	BOTIJAO DE GAS 13KG			
01	FORNO A GAS 1300 COM VAPOR MR. PASIANI			
01	BALANCA DE PRECISAO ELETRONICA MR. METRA MOD. 20002N			
01	CONDICIONADOR DE AR FUJITISU			
01	DIVISORA DE MASSA MED. 0,50X0,68X0,94 MR.BRAESI/TOFER			
01	FATIADORA ELÉTRICO MOD. FP-12 MR.G.PANIZ			
01	FOGÃO C/06BOCAS + FORNO INDUSTRIAL			
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	MASSADEIRA ESPIRAL P/25 KG C/MOTOR DE 02 VELOCIDADES MOD. LENTA CONVENCIONAL MR. LIENI			
01	MESA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 ACABAMENTO SANITÁRIO C/04 RODIZIOC/PRATELEIRA INFERIOR MOD.BF MR. BARATÃO DOS FRIOS			
30	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			
02	APARELHO DE AR-CONDICIONADO LG GOLD BRANCO GELO			
01	APARELHO TELEFÔNICO COR PRETA MARCA SIEMENS			
01	ARMÁRIO VERTICAL 2 PORTAS DE AÇO CINZA SEM MARCA			
01	MODELADORAC/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	BATEDEIRA INDUSTRIAL MR. LIEME			
01	CILINDRO PARA MASSA MR. LIEME MOD. CE400			

01	MICROCOMPUTADOR
01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPAC. 1,5L
01	MICROONDAS CAP 30L MARCA BRASTEMP
01	BALANÇA DIGITAL CAP 15KG MARCA BALMAK MOD. ELC-15 N° SÉRIE 051-154/2014
01	MESA DE MADEIRA PEQUENA COR BRANCA
02	BOTIJAO DE GAS 13KG
01	FORNO A GAS 1300 COM VAPOR MR. PASIANI
01	BALANCA DE PRECISAO ELETRONICA MR. METRA MOD. 20002N

## REFERÊNCIAS

ABIP. O mercado da panificação e a pandemia. Disponível em: <https://www.abip.org.br/site/o-mercado-da-panificacao-e-a-pandemia/>. Acessado em 18 out 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB Lei nº 9.394/1996. Brasília: Congresso Nacional, 2006.

\_\_\_\_\_. **PARECER CNE/CP N° 08/2012**. Trata das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO CNE/CEB N° 01/2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e realização dos Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO CNE/CP N° 01/2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

\_\_\_\_\_. **RESOLUÇÃO CNE/CEB N° 02/2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.154/2004**. Regulamenta o §2º do art. 36 e os art. 39 a 41 da Lei nº9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, cria os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm).

[Acesso em 16/01/2018.](#)

\_\_\_\_\_. **Lei N° 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm). Acesso em: 16 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB nº. 06/2012.** Define as diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em 16/01/2018.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB nº 14/2015. Aprovado em 11 de novembro de 2015 – Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica, em decorrência da Lei nº 11.645/2008. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/18692-educacao-indigena>. Acesso em: 8 set. de 2023.

IFCE. Resolução CONSUP nº 028/2014. **Aprova o manual do estagiário.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE. Disponível em: <http://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2014/028-aprova-manual-do-estagiario-pdf/view>. Acesso em 16 de jan de 2018.

\_\_\_\_\_. Resolução CNE/CEB nº1/2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio e educação profissional técnica de nível médio.

DIÁRIO DO NORDESTE. Ceará se recupera após instabilidade no início do ano, diz Sindpan-Ce. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/setor-de-panificacao-registra-alta-de-empregos-1.3288175>. Acessado em: 18 out 2022.

Regulamento da Organização Didática – ROD/ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE. Fortaleza, 2015. 63 p.

## **ANEXOS DO PPC**



## ANEXO I – PUD’S

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

<b>DISCIPLINA: Matemática</b>	
<b>Código:</b> SPANIF001	
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>CH - Prática</b> como Componente Curricular do ensino:	
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	1º
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Conjuntos numéricos; Sistema Internacional de Unidades; Equação do 1º grau; Proporcionalidade; Percentual.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os conjuntos numéricos;</li> <li>• Resolver corretamente expressões numéricas elementares;</li> <li>• Confeccionar gráficos e determinar a raiz das funções do 1º grau;</li> <li>• Conhecer o Sistema Internacional de Medidas; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas envolvendo equações do primeiro grau</li> <li>• Resolver problemas de proporcionalidade</li> <li>• Resolver problemas envolvendo percentual.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – CONJUNTOS NUMÉRICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conjunto dos Naturais;</li> <li>▪ Conjunto de Inteiros;</li> <li>▪ Conjunto dos Racionais</li> <li>▪ Conjunto dos Reais;</li> <li>▪ Operações numéricas;</li> <li>▪ Expressões numéricas</li> </ul>	
<b>UNIDADE II – SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unidade de medidas;</li> <li>▪ Conversão de unidades.</li> </ul>	

**UNIDADE III –EQUAÇÕES DO PRIMEIRO GRAU**

- Equações do primeiro grau;
- Resolução de problemas;
- Função do primeiro grau.

**UNIDADE IV – PROPORCIONALIDADE**

- Proporção/
- Regra de 3 simples;
- Regra de 3 composta;
- Porcentagem.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas e dialogadas. Realização de debates temáticos e dinâmicas. Aplicação de exercícios práticos pautados envolvendo os tópicos abordados em sala como unidades e conversão de medidas e proporcionalidade. Resolução de problemas teóricos de situações referentes ao estudo da matemática na panificação.

**RECURSOS**

- Quadro branco e pincéis.
- Ferramentas audiovisuais como notebook, datashow e multimídia.

**AVALIAÇÃO**

Serão utilizados os seguintes instrumentos: provas escritas, trabalhos individuais e em grupos. Espera-se que o aluno demonstre conhecimento em conjuntos numéricos, sistema internacional de unidades, equações do primeiro grau e proporcionalidade.

Serão avaliados os seguintes critérios: participação nas aulas, organização, criatividade, proatividade e desempenho cognitivo, domínio de atuação discente (postura e desempenho).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IEZZI, G.; OSVALDO, D. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Editora Atual, v. 1, 2004.

IEZZI, G.; OSVALDO, D. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Editora Atual, v. 2, 2004.

IEZZI, G.; OSVALDO, D. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Editora Atual, v. 3, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, G.; OSVALDO, D. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Editora Atual, v. 4, 2004.

IEZZI, G.; OSVALDO, D. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Editora Atual, v. 11, 2004.

PAIVA, M. **Matemática**: ensino médio. São Paulo: Moderna, v. 1, 2009.

PAIVA, M. **Matemática**: ensino médio. São Paulo: Moderna, v. 2, 2009.

PAIVA, M. <b>Matemática</b> : ensino médio. São Paulo: Moderna, v. 3, 2009.	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

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

<b>DISCIPLINA: PORTUGUÊS</b>	
<b>Código: SPANIF002</b>	
<b>Carga Horária Total: 40h/a</b>	<b>CH Teórica: 40h/a CH Prática: -</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	I
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Diferentes gêneros e tipos textuais; norma culta, enfocando a nova ortografia da língua portuguesa; Os aspectos morfosintáticos, semânticos e pragmático-discursivos da língua portuguesa.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar e interpretar os recursos expressivos da linguagem, verbal ou não-verbal, de modo a relacionar o texto ao contexto sociocomunicativo, tendo em vista sua organização e função;</li> <li>• 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 e se comunicar;</li> <li>• Compreender os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos na construção do discurso.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I – Texto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções de texto</li> <li>• Processo de comunicação</li> <li>• Funções da linguagem</li> </ul> <p><b>UNIDADE II – Tipos de textos e gêneros textuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As sequências textuais</li> <li>• Os gêneros textuais</li> </ul> <p><b>UNIDADE III – Estudo e prática da norma culta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortografia e acentuação</li> <li>• Pontuação</li> </ul> <p><b>UNIDADE IV – Aspectos estruturais e pragmático-discursivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos morfosintáticos da língua.</li> <li>• Aspectos semânticos e pragmáticos da língua.</li> </ul>	

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e dialogadas. Realização de debates temáticos e dinâmicas. Aplicação de exercícios envolvendo os tópicos abordados em sala, levando os alunos a situações que motivem a curiosidade e o aprendizado sobre os tipos de textos e gêneros textuais, norma culta (ortografia, acentuação e pontuação), bem como, aspectos estruturais e pragmático-discursivos. O estímulo à leitura e à interpretação de textos retirados de livros, artigos de jornais e revistas na área de panificação, será também proporcionado como forma de ampliar a fonte de informação de interesse da disciplina.

## RECURSOS

Sala de aula, com quadro branco e projetor multimídia; Livros e textos da área estudada, Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático.

## AVALIAÇÃO

No processo de avaliação da aprendizagem serão aplicados testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, bem como em listas de exercícios a serem resolvidas total ou parcialmente em sala de aula, seminários e debates propostos sobre os temas. Espera-se que o aluno apresente conhecimentos sobre os tipos de textos e gêneros textuais, norma culta (ortografia, acentuação e pontuação), bem como aspectos estruturais e pragmático-discursivos. Todo o processo visa o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão avaliados os seguintes critérios:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**. São Paulo: Editora Atual, 2000.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1992.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A Coerência textual**. 18.ed. São Paulo: Contexto, 2012. 118 p. ISBN 9788585134600.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A Coesão textual**. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 84 p. ISBN 9788585134464.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A Inter-ação pela linguagem**. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 134 p. ISBN 9788572440257.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Argumentação e linguagem**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 239 p. ISBN 9788524916861.

VANOYE, Francis. **Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 327 p. ISBN 9788533623552.

VILELA, Mário. **Gramática da língua portuguesa: gramática da palavra: gramática da frase: gramática do texto/discurso**. Portugal: Almedina, 2001. 565 p. ISBN 972401469X.

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------

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

<b>DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL</b>	
<b>Código: SPANIF003</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 40h/a	<b>CH Teórica: 40h/a CH Prática: -</b>
<b>CH - Prática</b> como Componente Curricular do ensino:	
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	I
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Poluição Ambiental; Resíduos na indústria de panificação; Desenvolvimento Sustentável; Gestão Ambiental nas unidades panificadoras.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer as noções básicas de ecologia e poluição ambiental;</li> <li>▪ Conhecer e caracterizar os principais resíduos sólidos e líquidos gerados pela indústria de panificação;</li> <li>▪ Conhecer as alternativas de destino destes resíduos, bem como sua aplicação, dentro dos sistemas de gestão integrado desenvolvendo a consciência ambiental do técnico em Panificação;</li> <li>▪ Aplicar os princípios da responsabilidade ambiental na indústria de panificação.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I – POLUIÇÃO AMBIENTAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introdução e evolução da preocupação ambiental</li> <li>▪ Recursos renováveis e não renováveis</li> <li>▪ Tipos de poluição</li> <li>▪ Danos causados pela poluição</li> </ul> <p><b>UNIDADE II – RESÍDUOS GERADOS PELA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS</b></p>	

- Tipos de resíduos
- Origem e destino dos resíduos
- Tratamento indicado aos resíduos

### **UNIDADE III – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

- Definições e Importância
- Princípios de preservação
- Princípio poluidor-pagador
- Princípio da cooperação
- Responsabilidade Social

### **UNIDADE IV – GESTÃO AMBIENTAL NAS UNIDADES PANIFICADORAS**

- Definições
- Gestão da qualidade
- Produção mais limpa: conceitos, vantagens e barreiras

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Exposições dialogadas dos diversos tópicos do programa, exemplificando e ilustrando a aula através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e quadro branco; Aplicação de exercícios práticos pautados envolvendo os tópicos abordados em sala; Execução de atividades de resolução de problemas teóricos de situações referentes ao estudo, visando à integração ativa e dinâmica do discente. O tema “Educação Ambiental” também será abordado de forma interdisciplinar em visitas técnicas, bem como, em eventos do *campus* como a Semana da Alimentação e Semana do Meio Ambiente.

### **RECURSOS**

- Quadro branco, pincéis e apagador;
- Ferramentas audiovisuais (notebook, projetor multimídia, caixas de som).

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**



CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008. 256 p.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental: diferentes abordagens**. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 224 p.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 169 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERTOLINO, Marco Túlio. **Sistemas de gestão ambiental na indústria alimentícia**. Porto Alegre: Artmed, 2012. 157 p.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza. **Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão**. São Paulo: Atlas, 2009. 134 p.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009. 196 p.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 312 p.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2014. 1245 p.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: QUÍMICA DOS ALIMENTOS</b>	
<b>Código: SPANIF 004</b>	
<b>Carga Horária Total: 40</b>	<b>CH Teórica:40    CH Prática:</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos: 2</b>	
<b>Pré-requisitos: -</b>	
<b>Semestre: 1</b>	
<b>Nível: Técnico</b>	
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos da química do carbono; Água nos alimentos; Carboidratos nos alimentos; Proteínas nos alimentos; Lipídios nos alimentos; Vitaminas e minerais; Transformações químicas e físicas associadas às condições inerentes ao processamento e armazenamento dos alimentos.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a composição química dos alimentos;</li> <li>• Identificar as macromoléculas e os micronutrientes presentes nos alimentos;</li> <li>• Saber caracterizar as transformações químicas e físicas associadas às condições inerentes ao processamento e armazenamento dos alimentos.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA QUÍMICA DO CARBONO;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propriedades do Carbono</li> <li>▪ Classificações das cadeias carbônicas</li> <li>▪ Funções Orgânicas</li> </ul> <b>UNIDADE II – ÁGUA NOS ALIMENTOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propriedades físicas e químicas da água.</li> <li>▪ Soluções aquosas a água como solvente – preparo de soluções</li> <li>▪ Ionização da água conceitos de ácidos e bases</li> </ul> <b>UNIDADE III – CARBOIDRATOS NOS ALIMENTOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceito,</li> <li>▪ classificação e estrutura</li> </ul>	

**UNIDADE IV - PROTEÍNAS NOS ALIMENTOS;**

- Aminoácidos e proteínas;
- Estruturas de proteínas.

**UNIDADE V - LIPÍDIOS NOS ALIMENTOS;**

- Definição;
- Classificação;
- Função.

**UNIDADE VI – VITAMINAS**

- Definição e classificação.

**UNIDADE VII MINERAIS;**

- Definição e classificação.

**UNIDADE VIII - TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS ASSOCIADAS ÀS CONDIÇÕES INERENTES AO PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS ALIMENTOS.**

- Desnaturação das proteínas;
- Lipólise, Rancidez hidrolítica, Autooxidação de lipídeos, Fotooxidação de lipídeos e Rancidez oxidativa;
- Escurecimento enzimático;
- Escurecimento não enzimático.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas do conteúdo abordando os principais conceitos, aplicações, classificações e funções dos nutrientes, bem como as suas transformações químicas associadas às condições inerentes ao processamento e armazenamento dos alimentos. As aulas serão exemplificadas e ilustradas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e quadro branco; Aplicação de exercícios práticos pautados envolvendo os tópicos abordados em sala; Execução de atividades de resolução de problemas teóricos de situações referentes ao estudo, visando à integração ativa e dinâmica do discente.

**RECURSOS**

- Quadro branco, pincéis e apagador;
- Ferramentas audiovisuais (notebook, projetor multimídia, caixas de som).

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, Júlio Maria A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 6. ed. Viçosa, MG: UFV, 2015. 668 p. ISBN 9788572695206.

BOBBIO, Florinda Orsatti. **Introdução à química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 1995. 223 p. ISBN 85855519010.

RIBEIRO, Eliana Paula. **Química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p. ISBN 9788521203667.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOBBIO, P A. **Química do processamento de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Varela, 2001. 143 p. ISBN 8585519126.

FENNEMA, O. R. **Química de los alimentos**. 2. ed. Zaragoza (Espanha): Editorial Acribia, 2000. 1258 p. ISBN 8420009148.

BOBBIO, Florinda Orsatti. **Manual de laboratório de química de alimentos**. São Paulo: Varela, 1995. 129 p.

MELO FILHO, A. B.; VASCONCELOS, M. A. S. **Química de alimentos**. Disponível em: [https://ifpr.edu.br/pronatec/wp-content/uploads/sites/46/2013/06/Quimica de Alimentos.pdf](https://ifpr.edu.br/pronatec/wp-content/uploads/sites/46/2013/06/Quimica_de_Alimentos.pdf) . Acesso em: 09 ago. 2023.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO CEARÁ. **Introdução à química dos alimentos**. Disponível em: [https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2011/01/agroindustria\\_introducao\\_a\\_quimica\\_dos\\_alimentos.pdf](https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2011/01/agroindustria_introducao_a_quimica_dos_alimentos.pdf) . Acesso em: 09 ago. 2023.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: Ética e Relações Interpessoais</b>	
<b>Código: SPANIF005</b>	
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	--
<b>Semestre:</b>	<b>I</b>
<b>Nível:</b>	<b>Técnico</b>
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos da Ética e das relações interpessoais; Direitos humanos; Diversidade e Relações étnico-raciais; Responsabilidade Social; Trabalho em equipe; Comunicação interpessoal; Ética profissional.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender a importância das competências interpessoais no sucesso profissional;</li> <li>● Identificar formas melhores de resolver conflitos interpessoais estabelecendo aptidões para um relacionamento mais eficiente para com os outros;</li> <li>● Perceber-se como cidadão-profissional com responsabilidade ética;</li> <li>● Compreender os temas centrais que norteiam a postura ética- profissional;</li> <li>● Discutir temáticas sobre as diversidades de culturas e as relações étnico-raciais para o pleno exercício da cidadania</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I - FUNDAMENTOS DA ÉTICA E DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ética e Moral: o valor da moral e da ética na vida humana</li> <li>● Ética Profissional: a necessidade nas organizações atuais</li> <li>● Códigos de ética profissionais</li> <li>● Atuação profissional do técnico de panificação</li> </ul>	
<b>UNIDADE II- FUNDAMENTOS DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceito sobre Relações Humanas</li> <li>● Direitos humanos</li> <li>● Diversidade e relações étnico-raciais</li> </ul>	

- Responsabilidade Social

### UNIDADE III – COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS PARA O MERCADO DE TRABALHO

- Comunicação Interpessoal
- Liderança
- Trabalho em Equipe
- Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos.
- Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador.

#### METODOLOGIA

As aulas ocorrerão de maneira expositivas teóricas, através de datashow, quadro e pincel, e por meio de desenvolvimento de exercícios práticos que apliquem os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso. A participação dos alunos será fundamental para o desenvolvimento da disciplina, sendo sempre estimulada e valorizada. Os principais assuntos abordados serão debatidos em aula, podendo ser trazidos exemplos a partir do professor e dos alunos. As temáticas “Direitos Humanos” e “Educação para as relações étnico-raciais” serão abordadas por meio de roda de conversa e discussão de textos.

#### RECURSO

- Quadro branco, pincéis e apagador;
- Ferramentas audiovisuais como notebook, datashow e multimídia.

#### AValiação

O processo avaliativo da disciplina contemplará os aspectos qualitativos e quantitativos, conforme o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Poderão ser usadas as seguintes estratégias: avaliação individual do conteúdo teórico; avaliação das atividades desenvolvidas em grupo; seminários; relatórios; exercícios; entre outras. Além disso, serão avaliadas: a participação em roda de conversa, aula ou debate, criatividade, engajamento, assiduidade e a consciência crítica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, C. E. D.; LORAS, A. B. **Gênios da humanidade: ciência, inovação e tecnologia africana e afrodescendente**. São Paulo: DBA, 2016.

MINICUCCI, Agostinho. **Relações humanas: psicologia das relações interpessoais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 240 p. ISBN 9788522429844.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. 34. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 302 p. ISBN 9788520001332.

COELHO, Wilma de Nazaré Baía; OLIVEIRA, Julvan Moreira. **Estudos sobre relações étnico-raciais e educação no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2016. 332 p. (Formação de professores & relações étnico-raciais). ISBN 9788578614331.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIAGGIO, A. Lawrence Kohlberg: **ética e educação moral**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

BOFF, L. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria executiva. Secretária de educação profissional e tecnológica. **Implementação das Diretrizes Curriculares para a educação das relações étnico-raciais e o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana na Educação Profissional e Tecnológica**. MEC, 2008.

GARDNER, B. B.; MOORE, D. G. **Relações humanas na indústria**. São Paulo: Atlas, 1966. 507 p.

REVIEW, H. B. **Ética e responsabilidade social nas empresas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 169 p.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA DE PADARIAS</b>	
<b>Código: SPANIF006</b>	
<b>Carga Horária Total: 40H</b>	<b>CH Teórica: 40h CH Prática: 0</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	I
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Tipos de padarias e análise de mercado; Planejamento estratégico; Aspectos da Legislação vigente aplicados em unidades panificadoras; Aspectos Financeiros para abertura de uma padaria; Administração e planejamento de padaria; Marketing.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender a importância do planejamento estratégico na definição do ponto comercial, na definição das características das instalações e na definição dos produtos a serem ofertados na padaria em função do tipo de padaria;</li> <li>● Compreender os aspectos legais a serem cumpridos para se montar uma padaria e a importância de um responsável técnico na empresa;</li> <li>● Conhecer as principais informações a respeito dos aspectos financeiros envolvidos na abertura de uma padaria; O que são os investimentos iniciais, ponto de equilíbrio, fluxo de caixa e aspectos sobre o controle de estoque;</li> <li>● Compreender os aspectos principais relacionados à implantação e a logística de funcionamento de uma padaria no âmbito do leiaute estrutural, aspectos de marketing e agregação de valor em produtos e serviços;</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	



## **UNIDADE I – O MODELO DE NEGÓCIO PADARIA**

- Introdução;
- Tendências do mercado consumidor: novas exigências;
- O padeiro no mercado de trabalho;
- Tipos de padarias;

## **UNIDADE II – ANÁLISE DE MERCADO E PLANEJAMENTO**

### **ESTRATÉGICO**

- Pesquisa de Mercado;
- Aspectos da localização;
- Aspectos importantes das instalações e equipamentos;
- Principais produtos e seus níveis de prioridade.

## **UNIDADE III – ASPECTOS LEGAIS E FINANCEIROS**

- Registro; Responsável técnico e Contador;
- Licenças e aspectos do processo de abertura de empresa;
- Registro de empresários, contratação de empregados e impostos.
- Investimento inicial e custos operacionais;
- Ponto de equilíbrio, retorno do investimento e renda do empresário;
- Fluxo de caixa, preço de venda e controle de estoque.

## **UNIDADE IV – IMPLANTAÇÃO E LOGÍSTICA DE**

### **FUNCIONAMENTO**

- Infraestrutura física e layout organizacional;
- Características do setor de produção;
- Capacidade de renda e remuneração justa;
- Concorrência, agregação de valor e qualidade dos produtos.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas teóricas serão realizadas de forma explicativa e expositiva dialogadas, onde os temas serão contextualizados, com a finalidade de promover a participação ativa dos discentes, considerando seus conhecimentos prévios. Adotar-se-á como estratégia metodológica espaços para questionamentos, críticas, discussões e reflexões, como debates, exposições e seminários, bem como promoção de trabalhos individuais e em grupo e/ou em visitas técnicas, as quais serão abordadas por meio de práticas interdisciplinares.

## **RECURSOS**

Os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento da disciplina serão constituídos de toda a estrutura e aparato material, básico e tecnológico fornecido pela instituição, tais como lousa, pincel de diferentes cores, projetores, laboratório de informática e biblioteca.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, Sebastião Cano R. **Como montar e administrar uma padaria**. Viçosa, MG: CPT, 2006. 222 p. (Série Panificação e Confeitaria).

FONSECA, Adriana Lara. **Segurança alimentar em padarias**. Viçosa, MG: CPT, 2006. 178 p. (Série Panificação e Confeitaria).

SANT'ANA, H. M. P. **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2012. 304 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERTOLINO, M. T. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia**. Artmed, 2010. 320p.

**Confeitaria**. São Paulo: Editora SENAI-SP, 2015. 216 p. (Coleção Alimentos).

**FUNDAMENTOS de panificação e confeitaria**. São Paulo: SESI SENAI Editora, 2016.

**Panificação**. São Paulo: Editora SENAI-SP, 2015. 196 p. (Coleção Alimentos).

PEREIRA, L.; SILVA, G.C; PINHEIRO, A. N. **Alimentos seguros: higiene e controles em cozinhas e ambientes de manipulação**. Rio de Janeiro: Senac nacional, 2010. 96p.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A PANIFICAÇÃO</b>	
<b>Código: SPANIF007</b>	
<b>Carga Horária Total: 60H</b>	<b>CH Teórica: 40H CH Prática: 20H</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	03
<b>Pré-requisitos:</b>	--
<b>Semestre:</b>	I
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
História da Panificação; Caracterização de cereais; Processamento industrial do trigo; Composição da farinha; Principais matérias-primas e ingredientes enriquecedores utilizados em panificação; Melhoradores de massas; Métodos de Panificação (fermentação); Produtos da panificação e legislação (Massas, pães, biscoito e pizzas).	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entender a evolução do setor de panificação e processamento industrial do trigo;</li> <li>● Caracterizar os cereais;</li> <li>● Aplicar as principais matérias-primas considerando a diversidade da produção;</li> <li>● Manusear utensílios e equipamentos de forma responsável, segura e otimizada;</li> <li>● Executar as etapas de mistura e elaboração de massas, pães, biscoitos e pizzas.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – HISTÓRIA DA PANIFICAÇÃO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Histórico e evolução da indústria de panificação: pré-história, mundo antigo, idade média, américa primitiva, século XIX e dias atuais.</li> </ul>	
<b>UNIDADE II – CARACTERIZAÇÃO DE CEREAIS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trigo, Milho, Aveia, Arroz, Mandioca, Centeio, Cevada, Cariopse intacta de alpiste, Amaranho, Fonio, Lágrimas-de-Jó, Painço, Quinoa, Sorgo, Teff.</li> </ul>	
<b>UNIDADE III - PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DO TRIGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Farinha de Trigo: Classificação e composição, Avaliação da qualidade e Teste de Glúten</li> </ul>	

**UNIDADE IV – COMPOSIÇÃO DA FARINHA**

- Tipos de farinhas de trigo: Tipo 1, Tipo 2, Integral, Sêmola, Glúten, Farelo de trigo;
- O amido presente na farinha de trigo;
- O glúten da farinha de trigo;
- Qualidade da farinha de trigo
- Aditivos usados nas farinhas.

**UNIDADE V – PRINCIPAIS MATÉRIAS-PRIMAS EM PANIFICAÇÃO**

- Farinha de Trigo: Classificação e composição, Avaliação da qualidade e Teste de Glúten
- Água na panificação: Função, qualidade, quantidade e temperatura
- Sal na panificação: Efeito da variação do sal na panificação
- Fermento: Funções e tipos de fermento utilizados

**UNIDADE VI – ADITIVOS E INGREDIENTES ENRIQUECEDORES NA PANIFICAÇÃO**

- Açúcar;
- Gorduras;
- Ovos;
- Principais flavorizantes e especiarias;

**UNIDADE VII – MELHORADORES DE MASSAS**

- Naturais;
- Artificiais;

**UNIDADE VIII – MÉTODOS DE PANIFICAÇÃO (FERMENTAÇÃO)**

- Fermentação química;
- Fermentação biológica;
- Fermentação natural;

**UNIDADE IX – PRODUTOS DA PANIFICAÇÃO E LEGISLAÇÃO (MASSAS, PÃES, BISCOITO E PIZZAS).**

- Biscoitos fermentados;
- Biscoitos não fermentados

**METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, fazendo-se uso de debates e seminários. Para isso, serão utilizados quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como projetor multimídia e caixas de som. As aulas práticas serão desenvolvidas no laboratório de panificação. Poderão ser realizadas visitas técnicas a padarias com objetivo de conhecer os processos e controle de qualidade.

**RECURSOS**

Para o desenvolvimento da disciplina serão necessários os seguintes recursos: Material didático-pedagógico como livros, apostilas e/ou artigos; Recursos audiovisuais e matérias-primas ligadas a panificação como: farinha de trigo, açúcar, gorduras, ovos etc.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Daniel Francisco Otero de. **Padeiro e confeitiro**. 2. ed. Canoas, RS: ULBRA, 2011. 206 p. (Coleção Labor; 4).

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

CANELLA-RAWLS, Sandra. **Pão: arte e ciência**. 5. ed. São Paulo: Senac SP, 2012. 348 p.

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

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, Sebastião Cano R. **Como montar e administrar uma padaria**. Viçosa, MG: CPT, 2006. 222 p. (Série Panificação e Confeitaria).

CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. **Tecnologia da Panificação**. 2 ed. [S.l.]: Manole. 444 p.

GISSLEN, W. **Panificação e confeitaria profissionais**. [S.l.]: Manole. 804 p.

JACOB, Heinrich Eduard. **Seis mil anos de pão**. São Paulo: Nova Alexandria, 2003.

QUEIROZ, Marina. **Curso profissional avançado de panificação**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 252 p. (Série Panificação e Confeitaria).

QUEIROZ, Marina. **Curso profissional de panificação**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 154 p. (Série Panificação e Confeitaria).

VASCONCELOS, Pedro Matias de. **Panificação**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2011. 56 p. (Cadernos Tecnológicos).

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: TÉCNICAS DE PANIFICAÇÃO</b>	
<b>Código: SPANIF008</b>	
<b>Carga Horária Total:</b>	80 H
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	CH Teórica: 40h      CH Prática: 40h
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	SPANIF001 e SPANIF007
<b>Semestre:</b>	II
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Métodos e processos de panificação; <i>Miseenplace</i> : importância e aplicabilidade; Medidas e equivalências (padronização de formulações); Métodos de percentagens; Cálculo de produção; Massas congeladas; Avaliação qualidade dos pães; Aulas-práticas: Produtos de panificação – pães, biscoitos, bolos, tortas, panetone, etc.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar os métodos de percentagens em panificação;</li> <li>▪ Executar as etapas de mistura, fermentação, finalização, cocção e apresentação dos produtos;</li> <li>▪ Usar medidas e equivalências nas formulações;</li> <li>▪ Aplicar os procedimentos para produção de massas congeladas;</li> <li>▪ Manusear utensílios e equipamentos de forma responsável, segura e otimizada;</li> <li>▪ Avaliar as características dos produtos acabados;</li> <li>▪ Elaborar pães diversificados.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I - MÉTODOS E PROCESSOS DE PANIFICAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Método direto</li> <li>● Método esponja</li> <li>● Processamento rápido</li> <li>● Aulas-práticas: pães doces, intermediários e salgados</li> </ul> <p><b>UNIDADE II - MISEENPLACE : IMPORTÂNCIA E APLICABILIDADE;</b></p> <p><b>UNIDADE III - MEDIDAS E EQUIVALÊNCIAS (PADRONIZAÇÃO DE FORMULAÇÕES);</b></p>	

**UNIDADE IV - CÁLCULO DE PRODUÇÃO****UNIDADE V - MASSAS CONGELADAS**

- Aula-prática: congelamento de massas

**UNIDADE VI – RECONSTRUÇÃO DE MASSAS****UNIDADE VII - AVALIAÇÃO DOS PÃES**

- Aspecto geral;
- Aroma e sabor;
- Volume;
- Miolo;
- Conservação.

**AULAS-PRÁTICAS: PRODUÇÃO DE PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO** (pães, brioques, salgados, bolos, panetones, tortas etc.)

**METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, fazendo-se uso de debates e seminários. Para isso, serão utilizados quadro branco, notas de aula e recursos audiovisuais como projetor multimídia e caixas de som. As aulas práticas serão desenvolvidas no laboratório de panificação, e poderão dialogar com conteúdo de outras disciplinas que abordam questões relevantes como Nutrição para Panificação. Poderão ser realizadas visitas técnicas a padarias com objetivo de conhecer os processos e controle de qualidade.

**RECURSOS**

- Quadro branco;
- Pincel para quadro branco;
- Computador;
- Projetor de slides;
- Caixa de som;
- Vídeos, filmes e/ou documentários;
- Textos, notícias, casos reais e/ou hipotéticos e/ou artigos científicos;
- Lista de exercícios;
- Gêneros alimentícios para aulas práticas.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Daniel Francisco Otero de. **Padeiro e confeitiro**. 2. ed. Canoas, RS: ULBRA, 2011. 206 p. (Coleção Labor; 4).

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

CANELLA-RAWLS, Sandra. **Pão: arte e ciência**. 5. ed. São Paulo: Senac SP, 2012. 348 p.

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

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Panificação: pão tipo francês: diretrizes para avaliação da qualidade e classificação NBR16170:2013**. Rio de Janeiro, 2013.

BARBOSA, Sebastião Cano R. **Como montar e administrar uma padaria**. Viçosa, MG: CPT, 2006. 222 p. (Série Panificação e Confeitaria).

CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. **Tecnologia da Panificação**. 2.ed. [S.l.]: Manole. 444 p.

JACOB, Heinrich Eduard. **Seis mil anos de pão**. São Paulo: Nova Alexandria, 2003.

QUEIROZ, Marina. **Curso profissional avançado de panificação**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 252 p. (Série Panificação e Confeitaria).

QUEIROZ, Marina. **Curso profissional de panificação**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 154 p. (Série Panificação e Confeitaria).

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**



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

<b>DISCIPLINA: ANÁLISE SENSORIAL</b>	
<b>Código: SPANIF009</b>	
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 20h CH Prática: 20h</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	II
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos básicos da análise sensorial de alimentos; Condições para a análise sensorial de alimentos; Métodos sensoriais discriminativos; Métodos sensoriais descritivos; Métodos sensoriais afetivos.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer a história, importância e aplicação da análise sensorial;</li> <li>● Conhecer os sentidos e atributos aplicados em análise sensorial;</li> <li>● Conhecer os métodos de análise e avaliação sensorial de alimentos;</li> <li>● Aplicar a avaliação sensorial em alimentos;</li> <li>● Interpretar os resultados obtidos nos testes sensoriais.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I – PRINCÍPIOS BÁSICOS DA ANÁLISE SENSORIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Histórico, importância e aplicação;</li> <li>● Fatores que influenciam na avaliação sensorial (fisiológicos, psicológicos e ambientais)</li> </ul> <p><b>UNIDADE II – ANALISADORES SENSORIAIS. OS SENTIDOS COMO FONTE DE INFORMAÇÃO;</b></p> <p><b>UNIDADE III – MÉTODOS SENSORIAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Classificação;</li> <li>● Métodos discriminativos aplicados a alimentos.</li> <li>● Métodos afetivos aplicados a alimentos.</li> </ul>	

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A carga horária teórica será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de debates e atividades. A carga horária prática será trabalhada através de aula em laboratório, aplicação dos testes sensoriais. As práticas serão avaliadas de acordo com o desempenho do aluno e contará como parte da nota.
<b>RECURSOS</b>
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, metodologias ativas, gamificação e tecnologias educacionais digitais.
<b>AVALIAÇÃO</b>
<p>A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;</li> <li>▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;</li> <li>▪ Desempenho cognitivo;</li> <li>▪ Criatividade e uso de recursos diversificados;</li> <li>▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho).</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>DUTCOSKY, S.D. <b>Análise sensorial de alimentos</b>. 3ª ed. Curitiba-PR: Editora Universitária Champagnat, 2011. 426p.</p> <p>FRANCO, M.R.B. <b>Aroma e Sabor de Alimentos</b>. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>MINIM, V. P. R. <b>Estudo com consumidores</b>. 1 ed. Editora UFV, 2006.</p> <p>PALERMO, J. R. <b>Análise Sensorial: Fundamentos e Técnicas</b>. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2015.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>GUERRERO, L. Estudos de consumidores: análisis de los errores más habituales. In: ALMEIDA, T.C.A. et al. <b>Avanços em análise sensorial</b>. São Paulo: Varela, 1999. 286p. p.121- 129.</p> <p>MINIM, V. P. R.; SILVA, R. C. S. N. <b>Análise Sensorial Descritiva</b>. Viçosa, MG: UFV,</p>

2016. 280 p.

MOSKOWITZ, H. R.; BECKLEY, J. H.; RESURRECCION, A. V. A. **Sensory and consumer research in food product design and development**. 2. ed. Iowa (EUA): Wiley-Blackwell, 2012. 424 p.

STONE, H; BLEIBAUM, R N.; THOMAS, H A. **Sensory evaluation practices**. 4. ed. Califórnia (USA): Elsevier, 2012. 438 p. (Food science and technology international series).

MARTIN H. M. **Fisiologia humana ilustrada (2a edição)**. [S.l.]: Manole. 211 p.

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------

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

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E HIGIENIZAÇÃO NA PANIFICAÇÃO</b>	
<b>Código: SPANIF010</b>	
<b>Carga Horária Total: 80</b>	<b>CH Teórica: 60 CH Prática: 20</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	4
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	II
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos da microbiologia. Introdução à segurança dos alimentos. Fontes de contaminação. Fatores que afetam o desenvolvimento dos microrganismos. Doenças transmitidas por alimentos: intoxicação, infecção e surtos alimentares. Atuação da Vigilância sanitária na fiscalização e segurança dos alimentos. Higienização: limpeza e sanitização. Higiene e saúde dos manipuladores de alimentos. Higiene nos ambientes de processamento de alimentos. Sanitizantes. Qualidade da água. Legislação.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer a classificação, as características gerais, a origem e o desenvolvimento dos principais microrganismos de importância em alimentos e suas interações benéficas e malélicas com os alimentos;</li> <li>● Compreender os perigos que podem estar presentes nos alimentos e o risco de sua ocorrência;</li> <li>● Identificar os tipos de doenças transmitidas por alimentos, suas características, prevenção e controle;</li> <li>● Conhecer os órgãos e as principais regulamentações relacionadas à fiscalização e controle para garantia da segurança dos alimentos;</li> <li>● Discutir sobre os requisitos de boas práticas de fabricação de alimentos;</li> <li>● Compreender a importância e os processos que envolvem a higienização dos alimentos, a higiene pessoal e ambiental, bem como os tipos e o manuseio dos principais agentes químicos para higienização.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – FUNDAMENTOS DE MICROBIOLOGIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definições, histórico e abrangência da microbiologia;</li> </ul>	

- Classificação e características gerais dos microrganismos;
- Importância dos microrganismos nos alimentos: tipos e características dos microrganismos de interesse em alimentos, tipos de interações dos microrganismos com os alimentos, fontes e vias de transmissão de microrganismos aos alimentos;
- Deterioração microbiana de alimentos;
- Microrganismos patogênicos de importância em alimentos;
- Fatores que afetam o desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos;

### **UNIDADE II – SEGURANÇA DOS ALIMENTOS**

- Introdução a segurança dos alimentos: perigos e risco em alimentos;
- Doenças por perigos transmitidos por alimentos: toxínose, intoxicação, infecção e infestação; surtos alimentares, prevenção e controle;
- Legislação e fiscalização de alimentos: atuação da Vigilância sanitária na fiscalização e segurança dos alimentos, principais regulamentações para a segurança dos alimentos;
- Boas práticas de fabricação de alimentos;

### **UNIDADE III – HIGIENE DOS ALIMENTOS**

- Princípios e importância;
- Higienização: limpeza e sanitização;
- Higiene e saúde dos manipuladores de alimentos;
- Higiene nos ambientes de processamento de alimentos;
- Sanitizantes: principais agentes detergentes e sanificantes;
- Qualidade da água;

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivo-dialogadas, fazendo-se uso de debates, problematização, estudos de caso, estudo de textos, exercícios, relatórios, resenhas, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, vídeos e/ou visitas técnicas.

As aulas práticas serão realizadas por meio de 5 aulas com atividades como experimentos ilustrativos, descritivos e/ou investigativos, demonstrações práticas, visitas técnicas e/ou pesquisa e apresentações de trabalho.

### **RECURSOS**

- Quadro branco,
- Pincel para quadro branco,
- Computador,
- Projetor de slides,
- Caixa de som,
- Vídeos, filmes e/ou documentários,
- Textos, notícias, casos reais e/ou hipotéticos e/ou artigos científicos,
- Lista de exercícios,
- Lista de verificação,

Insumos de laboratório de microbiologia de alimentos.

### **AValiação**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento contínuo do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
  - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
  - Desempenho cognitivo;
  - Criatividade e uso de recursos diversificados;
  - Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- O desempenho dos alunos nas aulas práticas será avaliado mediante a participação, podendo haver a solicitação de elaboração de relatórios.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FRANCO, B. D. G. de M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo, Ed. Atheneu, 1996. 182p.

GERMANO, P. M. L. & GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. São Paulo, Manole. 2002. 654p.

PELCZAR JR., M. J., E. C. S. & KIEG, N. R. Tradução, YAMADA, S. F., NAKAMURA, T. U. & DIAS FILHO, B. P. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. Vols. I e II 2ª ed., São Paulo. Editora Makron Books, 1996.

SILVA JR., E. A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo, 5ª edição. 2002. 479p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BASTOS, M. S. R. **Ferramentas da Ciência e Tecnologia para a Segurança dos Alimentos**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 440p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrução Normativa 60, de 23 de dezembro de 2019. Estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n.331, de 23 de dezembro de 2019. Dispõe sobre os padrões microbiológicos para os alimentos e sua aplicação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2019.

HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo, Livraria Varela. 1996.

JAMES M. JAY. **Microbiologia de Alimentos** - Editora: Artmed, 6ª Edição. 2005.

STEPHEN J. FORSYTHE. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos** - 2ª edição. 2013.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: ANÁLISE DE ALIMENTOS</b>	
<b>Código:</b> SPANIF011	
<b>Carga Horária Total:</b> 80	<b>CH Teórica:</b> 40h/a <b>CH Prática:</b> 40h/a
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	SPANIF004
<b>Semestre:</b>	II
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Normas de segurança em laboratório; Materiais de laboratório: vidrarias, metais, reagentes, principais equipamentos; Amostragem e preparo da amostra: amostras sólidas, líquidas e pastosas; Métodos de análises físico-químicas de produtos da panificação; Composição centesimal; Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (práticas de quantificação e identificação de microrganismos nos alimentos); Análises de bactérias e fungos nos panifícios: Contagem de bolores e leveduras; Contagem total de microrganismos aeróbios mesófilos; Microscopia: estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica de alimentos; Legislação – Padrão microbiológico dos alimentos; Controle do Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos: Importância e controle dos microrganismos através da remoção e manutenção dos fatores e condições desfavoráveis; Novos Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos (métodos rápidos).</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer e aplicar as técnicas de análise de alimentos, no que se refere a sua composição, valor nutricional, propriedades e caracterização química;</li> <li>● 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;</li> <li>● Conhecer as áreas da Microbiologia Geral e a Importância da Microbiologia de Alimentos;</li> <li>● Classificar e caracterizar os microrganismos de interesse em alimentos e suas fontes de contaminação;</li> <li>● Conhecer os fatores que influenciam o desenvolvimento microbiano nos alimentos;</li> <li>● Identificar os microrganismos indicadores e o que eles indicam quando estão presentes nos alimentos;</li> </ul>	

- Conhecer as diversas práticas laboratoriais, desde a limpeza, montagem, esterilização de vidrarias, meios de cultura, até o preparo e identificação de lâminas, e as práticas de quantificação de microrganismos e análises de bactérias e fungos nos panifícios.
- Identificar as partes do microscópio e sua importância para as análises microbiológicas e microscópicas de alimentos.
- Compreender a legislação de padrões microbiológicos de alimentos, especificamente da panificação.

## **PROGRAMA**

### **UNIDADE I – ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS**

- Normas de segurança em laboratório.
- Materiais de laboratório: vidrarias, metais, reagentes, principais equipamentos;
- Amostragem e preparo da amostra: amostras sólidas, líquidas e pastosas;
- Métodos de análises físico-químicas de produtos da panificação:
- Composição centesimal
  - Umidade
  - Cinzas
  - Açúcares
  - Lipídios
  - Proteínas
  - Fibras
- Interpretação dos resultados das análises de acordo com a legislação vigente.

### **UNIDADE II – MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS**

- Normas Básicas de Segurança e equipamentos do laboratório de Microbiologia.
- Coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras.
- Técnicas básicas utilizadas para análises microbiológicas (práticas de quantificação e identificação de microrganismos nos alimentos).
- Análises de bactérias e fungos nos panifícios: Contagem de bolores e leveduras; Contagem total de microrganismos aeróbios mesófilos.
- Microscopia: estudo do microscópio, reagentes, análise microscópica de alimentos.
- Legislação – Padrão microbiológico dos alimentos.
- Controle do Desenvolvimento Microbiano nos Alimentos: Importância e controle dos microrganismos através da remoção e manutenção dos fatores e condições desfavoráveis.
- Novos Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos (métodos rápidos).

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivo-dialogadas, fazendo-se uso de debates, problematização, estudos de caso, estudo de textos, exercícios, relatórios, resenhas, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, vídeos e/ou visitas técnicas.

As aulas práticas serão realizadas por meio de atividades como experimentos nos laboratórios de microbiologia e bromatologia, utilizando métodos ilustrativos, descritivos e/ou investigativos, aulas práticas, visitas técnicas e/ou pesquisa e apresentações de trabalho.



## RECURSOS

- Quadro branco,
- Pincel para quadro branco,
- Computador,
- Projetor de slides,
- Caixa de som,
- Vídeos, filmes e/ou documentários,
- Textos, notícias, casos reais e/ou hipotéticos e/ou artigos científicos,
- Lista de exercícios,
- Lista de verificação,
- Insumos de laboratório de microbiologia de alimentos e bromatologia.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

O desempenho dos alunos nas aulas práticas será avaliado mediante a participação, podendo haver a solicitação de elaboração de relatórios.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003. 207 p.

PELCZAR JR., M. J., E. C. S. & KIEG, N. R. Tradução, YAMADA, S. F., NAKAMURA, T. U. & DIAS FILHO, B. P. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. Vols. I e II 2ª ed., São Paulo. Editora Makron Books, 1996.

SILVA, N. - JUNQUEIRA V. C. A. – SILVEIRA, N. F. DE A.; TANIWAKI M. H. - SANTOS R. F.S. - GOMES A.R. **Manual de métodos de Análise Microbiológica de Alimentos**, 4ª edição, 2010. 624p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrução Normativa 60, de 23 de dezembro de 2019. Estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos. Diário Oficial da República

Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n.331, de 23 de dezembro de 2019. Dispõe sobre os padrões microbiológicos para os alimentos e sua aplicação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2019.

FRANCO, B. D. G. de M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo, Ed. Atheneu, 1996. 182p.

GERMANO, P. M. L. & GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. São Paulo, Manole. 2002. 654p.

JAMES M. JAY. **Microbiologia de Alimentos** - Editora: Artmed, 6ª Edição. 2005.

RIBEIRO, E.P. E SERAVALLI, E.A.G. **Química de Alimentos**. 3.ed. rev. – São Paulo: Editora Blucher, 2004.

STEPHEN J. FORSYTHE. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos** - 2ª edição. 2013.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Código:</b> SPANIF012	
<b>Carga Horária Total:</b> 40 h	<b>CH Teórica:</b> 40 h <b>CH Prática:</b> --
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	II
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Introdução à Segurança do Trabalho; Conceitos de Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais; Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Normas Técnicas Aplicáveis; Fundamentos de Higiene Ocupacional; Programas de Prevenção; Riscos Ocupacionais presentes nos ambientes de trabalho; Medidas de Controle de Riscos: Proteções Coletivas e Proteções Individuais; Noções de Primeiros Socorros e Doenças Ocupacionais; Noções de Combate à Incêndios; Noções de primeiros socorros.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os conceitos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais;</li> <li>• Identificar Normas Regulamentadoras e normas técnicas aplicáveis aos ambientes laborais;</li> <li>• Identificar os riscos presentes nos diversos ambientes e atividades de trabalho;</li> <li>• Conhecer os programas de prevenção relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho;</li> <li>• Entender e auxiliar na aplicação de medidas de controle de riscos ocupacionais;</li> <li>• Conhecer procedimentos básicos de combate à incêndios e primeiros socorros.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos da Segurança do Trabalho.</li> <li>• Breve Histórico da Saúde e Segurança Ocupacional.</li> <li>• Estatísticas de Acidentes de Trabalho e Doenças Ocupacionais aplicáveis ao setor.</li> <li>• Noções de Insalubridade e Periculosidade</li> <li>• Conceitos relacionados à acidentes do trabalho e doenças ocupacionais</li> <li>• Normas Regulamentadas do Ministério do Trabalho e Emprego – Visão Geral</li> </ul>	

## **UNIDADE II – FUNDAMENTOS DE SAÚDE E SEGURANÇA**

### **OCUPACIONAL**

- Riscos Ambientais: Riscos Físicos, Químicos e Biológicos.
- Riscos Ergonômicos e Riscos de Acidentes
- Identificação de Riscos Ocupacionais
- Normas Regulamentadoras Específicas:
  - NR 12 – Anexo VI: Máquinas para panificação e confeitaria
  - NR 14 – Fornos
  - NR 36 – Seg. e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e

#### Derivados

- Programas de Prevenção:
    - PGR – NR 01
    - SESMT – NR 04
    - CIPA – NR5
    - PCMSO – NR 07
    - Avaliação e Controle de Exposições Ocupacionais à Agentes Físicos, Químicos e
- Biológicos
- NR 09

## **UNIDADE III – MEDIDAS GENÉRICAS DE CONTROLE DE RISCOS**

### **OCUPACIONAIS**

- Principais causas de acidentes e doenças no ambiente de trabalho
- Pirâmide de falhas
- Hierarquia das Medidas de Controle
- Proteções Coletivas
- Proteções Individuais (EPIs)

## **UNIDADE IV – PRINCÍPIOS DE COMBATE À INCÊNDIOS**

- Conceitos e Definições
- Classes de Incêndios
- Prevenção e Combate à Incêndios
- Sinalização
- Extintores

## **UNIDADE V – NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS**

- Fraturas
- Queimaduras
- Hemorragias
- Intoxicações
- Choque Elétrico
- RCP – Reanimação Cardiopulmonar
- Transporte de Acidentados

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Aulas expositivas/dialógicas, com uso de recursos audiovisuais: Quadro branco, Projetor de slides, etc. Aulas práticas com apresentação de equipamentos (Equipamentos de Proteção Individual, Equipamentos de Combate à Incêndios, etc.), Visitas técnicas à laboratórios e ambientes laborais relacionados ao curso.
<b>RECURSOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projetor Multimídia</li> <li>▪ Quadro branco</li> <li>▪ Amostras de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)</li> </ul>
<b>AVALIAÇÃO</b>
<p>A avaliação de conhecimentos se dará tanto em um processo contínuo, com base em atividades e trabalhos realizados em equipe ou individualmente e na participação do aluno em sala de aula ao longo da abordagem dos conteúdos da disciplina, como através de avaliações escritas e/ou práticas de caráter formativo e de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.</p> <p>No processo avaliativo, poderão ser usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como prova, questionário e/ou observação sistemática, com critérios claros e objetivos, entre eles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.</li> <li>▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos.</li> <li>▪ Desempenho cognitivo.</li> <li>▪ Criatividade e uso de recursos diversificados.</li> <li>▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho)</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>MONTEIRO, A. L. <b>Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais: conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas</b>. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>MORAES, M. V. G. <b>Doenças ocupacionais: agentes: físico, químico, biológico, ergonômico</b>. 2. ed. São Paulo : Iátria, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, C. A. D. <b>Segurança e saúde no trabalho: guia de prevenção de riscos</b>. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014.</p> <p>SALIBA, T. M. <b>Curso básico de segurança e higiene ocupacional</b>. 6. ed. São Paulo: LTr, 2015.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. <b>Segurança do trabalho e gestão ambiental</b>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>BRASIL, Ministério do Trabalho e Previdência Social. <b>Normas Regulamentadoras</b>. 2022. Disponível em: &lt;<a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-">https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-</a></p>

regulamentadoras-nrs>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8213cons.htm)>.

CAMPOS, Amando. **CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes:** uma nova abordagem. 18. ed. São Paulo: Senac SP, 1999.

MATTOS, Ubirajara; Másculo, Francisco (Org.). **Higiene e Segurança do Trabalho.** 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: NUTRIÇÃO EM PANIFICAÇÃO</b>	
<b>Código: SPANIF013</b>	
<b>Carga Horária Total:40h</b>	<b>CH Teórica:20h CH Prática:20h</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	II
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Conceitos básicos de nutrição, alimentos e alimentação e princípios de alimentação saudável; Transição nutricional: Fatores culturais e regionais da alimentação brasileira; Metabolismo energético; Rotulagem nutricional de alguns produtos em panificação; Ficha de preparação de produtos panificáveis.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar os hábitos alimentares brasileiros saudáveis e demonstrar a transição nutricional;</li> <li>● Selecionar adequadamente as matérias-primas para a elaboração de produtos panificáveis nutricionalmente saudáveis;</li> <li>● Aplicar a rotulagem nutricional e ficha de preparação dos produtos panificáveis.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I – INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceitos básicos de nutrição, alimentos e alimentação</li> <li>● Classificação dos nutrientes</li> <li>● Leis fundamentais da alimentação</li> <li>● Guias alimentares brasileiros: objetivo, transição nutricional e doenças crônicas não transmissíveis, hábitos alimentares (fatores culturais e regionais) e recomendações para uma alimentação adequada.</li> </ul> <p><b>UNIDADE II - METABOLISMO ENERGÉTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Definição</li> </ul>	

- Componentes do gasto energético: gasto de energia em repouso, efeito térmico dos alimentos e atividade física
- Fatores que afetam a taxa metabólica basal
- Medição do gasto de energia: caloria e joule
- Cálculos para estimativa do Gasto energético de repouso e total

### **UNIDADE III- ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS**

- Regulamentação brasileira de rotulagem nutricional de alimentos.
- Cálculos para obtenção da informação nutricional do rótulo de produtos panificáveis
- Elaboração de produtos de panificação saudáveis e sua rotulagem

### **UNIDADE IV- FICHA DE PREPARAÇÃO DE PRODUTOS PANIFICÁVEIS**

- Definição de ficha de preparação de alimentos e aplicação em produtos panificáveis
- Desenvolvimento de fichas técnicas de preparação para produtos panificáveis

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivo-dialogadas, fazendo-se uso de debates, problematização, estudos de caso, estudo de textos, exercícios, relatórios, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, vídeos e/ou visitas técnicas. As aulas práticas serão realizadas com atividades como demonstrações práticas de como descrever um rótulo nutricional e fichas técnicas de preparações, visitas técnicas e/ou pesquisa e apresentações de trabalho. Práticas interdisciplinares serão contempladas nos trabalhos de rotulagem e visitas técnicas, além de outras estratégias pedagógicas voltadas mais para sala de aula.

### **RECURSOS**

- Notebook; Projetor; Quadro branco, pincel e apagador
- Cartolinas
- Internet
- Insumos para aulas práticas
- Transporte para visita técnica

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).



<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>KRAUSE, M. <b>Alimentos, Nutrição e Dietoterapia</b>. São Paulo: Ed. Roca, 2005.</p> <p>OLIVEIRA, J. E. D. MARCHINI, J. S. <b>Ciências Nutricionais: aprendendo a aprender</b>. São Paulo: Sarvier, 2008.</p> <p>ORNELAS, L. H. <b>Técnica Dietética: seleção e preparo de alimentos</b>. São Paulo: Atheneu, 8ª ed., 2006.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003. <b>Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil</b>, Brasília.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Rotulagem nutricional dos alimentos embalados. RDC n. 429, de 08 de outubro de 2020. <b>Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil</b>, Brasília.</p> <p>_____. 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.</p> <p>_____. 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, 2014.</p> <p>SILVA, M. E. M. P. <b>Técnica dietética aplicada à dietoterapia</b>. Manole. E-book. (204 p.). ISBN 9788520437698. Disponível em: <a href="http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437698">http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437698</a>. Acesso em: 26 Aug. 2023.</p> <p>.</p>	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

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

<b>DISCIPLINA: TÉCNICAS DE CONFEITARIA</b>	
<b>Código: SPANIF014</b>	
<b>Carga Horária Total: 80H</b>	<b>CH Teórica: 40H CH Prática: 40H</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	SPANIF008
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Histórico e introdução ao serviço de confeitaria; principais matérias primas utilizadas na produção de produtos de confeitaria; <i>Caldas</i>, cremes, recheios e coberturas; Técnicas de preparo de massas; Tipos e técnicas de montagem e decoração de bolos e tortas; Chocolataria; Produção de gelados; Elaboração de produtos.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer os ingredientes, utensílios e técnicas de confeitaria;</li> <li>● Conhecer a classificação dos tipos de massas;</li> <li>● Identificar os equipamentos e utensílios utilizados em confeitaria;</li> <li>● Ler e interpretar receita conforme ficha de produção;</li> <li>● Preparar os diferentes tipos de massas, cremes, caldas e molhos da confeitaria.</li> <li>● Manusear utensílios e equipamentos de forma responsável, segura e otimizada;</li> <li>● Elaborar produtos de confeitaria salgada e doce.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I - HISTÓRICO E INTRODUÇÃO AO SERVIÇO DE CONFEITARIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Principais utensílios e matérias primas utilizadas na produção de produtos de confeitaria;</li> <li>● Caldas, cremes, recheios e coberturas <ul style="list-style-type: none"> <li>Caldas de açúcar (Pontos de calda: xarope, fio, bala e vidrado).</li> <li>Merengues: comum (ou francês), suíço, italiano</li> <li>Chantilly</li> <li>Creme de confeiteiro</li> </ul> </li> </ul>	

Ganaches  
 Glacê real  
 Creme de manteiga  
 Pastas à base de açúcar: pasta americana, massa elástica de leite.

#### **UNIDADE II - TÉCNICAS DE PREPARO DE MASSAS**

- Massa crocante
- Massa arenosa
- Massa folhada

#### **UNIDADE III - PREPARO DE BOLOS**

- Ricos ou de estrutura densa
- Massa magra ou aerada

#### **UNIDADE IV - Tipos e técnicas de montagem e decoração de bolos e tortas**

#### **UNIDADE V – Chocolataria**

#### **UNIDADE VI - Aulas práticas: Elaboração de produtos de confeitaria**

- Confeitaria salgada
- Confeitaria doce

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivo-dialogadas, fazendo-se uso de debates, problematização, estudos de caso, estudo de textos, exercícios, relatórios, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, vídeos e/ou visitas técnicas.

As aulas práticas serão realizadas com atividades com desenvolvimentos de produtos de confeitaria doce e salgada e visitas técnicas.

### **RECURSOS**

- Quadro branco;
- Pincel para quadro branco;
- Computador;
- Projetor de slides;
- Caixa de som;
- Vídeos, filmes e/ou documentários;
- Textos, notícias, casos reais e/ou hipotéticos e/ou artigos científicos;
- Lista de exercícios;
- Gêneros alimentícios para aulas práticas.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Para as aulas práticas, os alunos serão avaliados de acordo com seu desempenho durante a atividade, bem como na elaboração de relatórios.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, D. F. O. de. **Padeiro e confeitiro**. 2. ed. Canoas, RS: ULBRA, 2011. 206 p. (Coleção Labor; 4).

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

CANELLA-RAWLS, S. **Pão: arte e ciência**. 5. ed. São Paulo: Senac SP, 2012. 348 p.

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

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, S. C. R. **Como montar e administrar uma padaria**. Viçosa, MG: CPT, 2006. 222 p. (Série Panificação e Confeitaria).

CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da Panificação - 2ª edição**. [S.l.]: Manole. 444 p.

JACOB, H. E. **Seis mil anos de pão**. São Paulo: Nova Alexandria, 2003.

QUEIROZ, M. **Curso profissional avançado de panificação**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 252 p. (Série Panificação e Confeitaria).

QUEIROZ, Marina. **Curso profissional de panificação**. Viçosa, MG: CPT, 2007. 154 p. (Série Panificação e Confeitaria).

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: RESTRIÇÕES ALIMENTARES</b>	
<b>Código:SPANIF15</b>	
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 30h CH Prática: 10h</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	SPANIF013
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	TÉCNICO
<b>EMENTA</b>	
Bases da Nutrição para o estudo das patologias que requerem restrições alimentares e/ou nutricionais; principais patologias que requerem restrições alimentares e/ou nutricionais e alimentos permitidos; Desenvolvimento de produtos panificáveis com restrições.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender o processo de Nutrição humana, relacionando-o às patologias que requerem restrições alimentares e/ou nutricionais;</li> <li>● Conhecer as principais patologias que requerem restrições alimentares e/ou nutricionais e os alimentos e/ou nutrientes permitidos;</li> <li>● Aplicar o conhecimento na preparação de produtos alimentícios com restrições.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>UNIDADE I - Bases da Nutrição para o estudo das patologias que requerem restrições alimentares e/ou nutricionais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O processo de Nutrição humana e sua relação com as patologias que requerem restrições nutricionais;</li> <li>● Alimentação convencional e não convencional;</li> <li>● Situações e motivações que levam a uma alimentação restrita.</li> </ul> <p><b>UNIDADE II - Principais patologias que requerem restrições nutricionais e alimentos permitidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Obesidade;</li> <li>● Doenças cardiovasculares;</li> <li>● Dislipidemias;</li> <li>● Hipertensão arterial;</li> <li>● Diabetes mellitus;</li> </ul>	

- Intolerâncias e Alergias alimentares;
- Produção de produto alimentício com restrições nutricionais.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivo-dialogadas, fazendo-se uso de debates, problematização, estudos de caso, estudo de textos, exercícios, relatórios, resenhas, trabalhos e seminários individuais e/ou em equipe, vídeos e/ou visitas técnicas.

As aulas práticas serão realizadas por meio de atividades como experimentos ilustrativos, descritivos e/ou investigativos, demonstrações práticas, visitas técnicas e/ou pesquisa e apresentações de trabalho, podendo ainda ocorrer a realização de Mostra Científica dos alimentos restritos produzidos.

## **RECURSOS**

- Quadro branco,
- Pincel para quadro branco,
- Computador,
- Projetor de slides,
- Caixa de som,
- Vídeos, filmes e/ou documentários,
- Textos, notícias, casos reais e/ou hipotéticos e/ou artigos científicos,
- Lista de exercícios,
- Insumos de laboratório de panificação.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

O desempenho dos alunos nas aulas práticas será avaliado mediante a participação, podendo ainda haver a solicitação de elaboração de relatórios e/ou relato de experiência.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

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

MENDELSON, M. K. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1242 p. ISBN 8572415483.

MENDONÇA, S. N. T. G. de. **Nutrição**. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 128 p. ISBN 9788563687180.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÂNDIDO, L. M. B. **Alimentos para fins especiais: dietéticos**. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 423 p. ISBN 8585519177.

CATHARINE ROSS, B. C.; ROBERT, J. COUSINS, K. L.; TUCKER, T. R. Z. (editores). **Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença (11a edição)**. Manole. E-book. (1680 p.). ISBN 9788520437636. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437636>. Acesso em: 26 Aug. 2020.

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

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

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

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: CONTROLE DE QUALIDADE</b>	
<b>Código: SPANIF016</b>	
<b>Carga Horária Total: 80h</b>	<b>CH Teórica: 60h CH Prática: 20h</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Definição de Controle de Qualidade; Importância do Controle de Qualidade na Panificação; Programas de Qualidade (5S, BPF, APPCC); Avaliação dos sistemas de qualidade através de auditorias.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer a importância do Controle de Qualidade para Panificação.</li> <li>● Identificar as etapas operacionais que constituem um processo produtivo e os controles realizados em cada etapa;</li> <li>● Conhecer o programa 5S e sua importância para Panificação;</li> <li>● Aprender como implantar os sistemas de qualidade obrigatórios por legislação (BPF e APPCC), bem como gerenciá-los;</li> <li>● Verificar como realizar auditorias de qualidade em panificação.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – PRINCÍPIOS GERAIS DO CONTROLE DE QUALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Definição de controle de qualidade;</li> <li>● Importância do Controle de Qualidade na panificação;</li> <li>● Análises utilizadas para controle de qualidade em panificação;</li> <li>● Aula prática: avaliação da qualidade de produtos da panificação comercializados nos estabelecimentos na cidade de Sobral/Ce</li> </ul>	
<b>UNIDADE II – ETAPAS OPERACIONAIS E O CONTROLE DE QUALIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Recebimento de matérias-primas e embalagens</li> <li>● Armazenamento de matérias-primas e embalagens</li> <li>● Processo produtivo</li> <li>● Armazenamento de produto acabado</li> </ul>	



- Expedição
- Aula Prática: verificação de layout de produção, identificação das etapas operacionais e descrição dos controles realizados em cada etapa.

### **UNIDADE III – PROGRAMA 5S**

- Definição e importância do programa para melhoria das panificação;
- Estudo dos sentidos e sua aplicação na panificação,
- Aula Prática: aplicação do check-list de 5S para melhor compreensão do conteúdo nos laboratórios do IFCE Campus Sobral.

### **UNIDADE IV – BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF)**

- Introdução às Boas Práticas de Fabricação;
- Implantação e gerenciamento do programa;
- Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- Manual de BPF;
- Procedimento Operacional Padronizado (POP);
- Instrução de Trabalho (IT).
- Aula Prática: aplicação de check-list de Boas Práticas de Fabricação em estabelecimentos do ramo de panificação.
- Aula Prática: elaboração de manual de BPF, POP e IT.

### **UNIDADE V – ANÁLISES DE PERIGO E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE (APPCC)**

- Definição e importância para panificação;
- Plano APPCC;
- Princípios do sistema APPCC.

### **UNIDADE VI – AUDITORIAS DE QUALIDADE**

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

A carga horária teórica será expositiva/dialogada, fazendo-se uso de debates, atividades, construção de material técnico como manual e plano.

A carga horária prática será trabalhada através de aula em laboratório, aplicação de *checklist* e construção de material técnico. As práticas serão avaliadas de acordo com o desempenho do aluno e contará como parte da nota. Serão realizadas 5 atividades práticas de 4 horas computando a carga horária de 20 horas.

#### **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, metodologias ativas, gamificação e tecnologias educacionais digitais. Serão realizadas visitas técnicas a empresas da área de panificação para se avaliar o controle de qualidade adotado em seu processamento.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

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

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

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

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**ALENCAR, R. T.; QUEIROZ, H. G. da Silveira; OLIVEIRA, Amanda Mazza Cruz de (Org.). Cartilha de boas práticas em alimentos para manipuladores domiciliares.** Sobral-CE: SertãoCult, 2022.

**CHENG, L. C.; MELO FILHO, L. D. R.. QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos: o método que busca a satisfação do cliente e induz a construção de sistema robusto de desenvolvimento de produto nas organizações.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 539 p. ISBN 9788521205418.

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

**NASCIMENTO NETO, F. Roteiro para elaboração de manual de Boas Práticas de fabricação (BPF) em restaurantes.** São Paulo: SENAC, 2005.

**SANTOS, S. G. F. dos. Treinando manipuladores de alimentos.** São Paulo: Livraria Varela, 2001. 134 p. ISBN 8585519509.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

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

<b>DISCIPLINA: EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PANIFICÁVEIS</b>	
<b>Código:SPANIF017</b>	
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	--
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Objetivo das embalagens para produtos de panificação; Tipos de materiais para embalagens e os aspectos ambientais de cada um; Rotulagem nutricional de produtos de panificação; Armazenamento de produtos de panificação; Desenvolvimento de embalagens para produtos de panificação.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer a origem, tipos e finalidades das embalagens;</li> <li>● Identificar os materiais que compõem as embalagens e suas características;</li> <li>● Identificar a melhor embalagem para cada tipo de produto panificável;</li> <li>● Conhecer os problemas que as embalagens podem acarretar ao meio ambiente;</li> <li>● Conhecer as legislações sobre rotulagem e elaborar rótulos para os produtos panificáveis;</li> <li>● Desenvolver um memorial descritivo para a escolha da embalagem para os produtos panificáveis;</li> <li>● Conhecer as principais diretrizes para o armazenamento, distribuição e exposição à venda de produtos panificáveis.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I - DEFINIÇÃO, ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DAS EMBALAGENS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definição</li> <li>● Tipos</li> <li>● Finalidades</li> <li>● Desenvolvimento de embalagens.</li> </ul>	
<b>UNIDADE II - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS EMPREGADOS NA FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Embalagens rígidas, semi-rígidas e flexíveis;</li> <li>● Embalagens metálicas e suas características;</li> </ul>	

- Embalagens de vidro e suas características;
- Embalagens de plásticos e suas características;
- Embalagens celulósicas e combinadas e suas características;

### **UNIDADE III - EMBALAGENS ESPECÍFICAS PARA OS PRODUTOS PANIFICÁVEIS**

- Embalagens para pães, bolos e biscoitos;
- Equipamentos necessários na panificadora para a realização da etapa de embalagens de produtos panificáveis;

### **UNIDADE III - EMBALAGENS E PROBLEMAS RELACIONADOS COM O MEIO AMBIENTE**

#### **UNIDADE IV- ROTULAGEM DE ALIMENTOS**

- Legislações Gerais;
- Legislações específicas para auxiliarem na elaboração da rotulagem de produtos panificáveis: Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade e legislações sobre glúten, alergênicos e informações nutricionais e complementares;
- Elaboração de rótulos de produtos panificáveis.

#### **UNIDADE V- DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS**

- Avaliação das Características intrínsecas e extrínsecas dos Produtos Panificáveis;
- Outras questões relacionadas: Escolha da Embalagem, Características de cada material e suas propriedades de barreiras contra contaminações ou perdas, Facilidade de transporte, Indução para a compra do produto, Reciclável e reutilizado.
- Construção do Memorial Descritivo;
- Estudo de campo: Identificação dos concorrentes, análise de categorias, análise subjetiva e busca de oportunidades detectadas;
- Novas tendências de embalagens para os produtos panificáveis.

#### **UNIDADE VI - ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO, EXPOSIÇÃO PARA VENDA DOS PRODUTOS PANIFICÁVEIS**

- Armazenamento: Matérias-primas, ingredientes, embalagens; Produtos Resfriados: produtos de panificação e confeitaria com coberturas e recheios; Produtos pré-preparados;
- Distribuição: Canais, intermediários, atacado e varejo;
- Exposição à venda: características de exposição de produtos quentes e frios, layout das vitrines e balcões de exposição, principais motivos para se comprar em uma padaria, processo de vendas criativo e inovadores.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas do conteúdo abordando os principais conceitos, classificações, aplicações e desenvolvimentos das diferentes embalagens, bem como, as formas de armazenamento, distribuição, exposição para venda dos produtos panificáveis.

<p>As aulas serão exemplificadas e ilustradas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e quadro branco; Aplicação de exercícios práticos pautados envolvendo os tópicos abordados em sala; Execução de atividades de resolução de problemas teóricos de situações referentes ao estudo, visando à integração ativa e dinâmica do discente.</p>	
<p><b>RECURSOS</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material didático-pedagógico: texto, questionários e vídeos.</li> <li>▪ Recursos audiovisuais: projetor de imagens e computador;</li> <li>▪ Embalagens de alimentos.</li> </ul>	
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>	
<p>A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;</li> <li>▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;</li> <li>▪ Desempenho cognitivo;</li> <li>▪ Criatividade e uso de recursos diversificados;</li> <li>▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho).</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>	
<p>EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de alimentos</b>, 2ª, São Paulo, Atheneu, 1994.</p> <p>FELLOWS, P. J. <b>Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática</b>. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 602 p. ISBN 9788536306520.</p> <p>GAVA, A. J. <b>Princípios de Tecnologia de Alimentos</b>. Livraria Nobel, 1970.</p> <p>OETTERER, Marília. <b>Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos</b>. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ISBN 852041978X.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p>	
<p>ANYADIKE, N. <b>Embalagens flexíveis</b>. Editora Blucher, 2010.</p> <p>COLES, R. E. <b>Estudo de Embalagens para o Varejo</b>. Editora Blucher, 2010.</p> <p>MOORE, G. <b>Nanotecnologia em embalagens</b>. Editora Blucher, 2010.</p> <p>STEWART, B. <b>Estratégias de design para embalagens</b>. Editora Blucher, 2010.</p> <p>TWEDE, D.; GODDARD, R. <b>Materiais para embalagens</b>. Editora Blucher, 2010.</p>	
<p><b>Coordenador do Curso</b></p>	<p><b>Setor Pedagógico</b></p>

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

<b>DISCIPLINA: GESTÃO EMPRESARIAL</b>	
<b>Código: SPANIF018</b>	
<b>Carga Horária Total:40H</b>	<b>CH Teórica: 40h CH Prática:-</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Princípios da gestão empresarial; Principais características de um empreendedor; Controle de estoque; Custos, Recursos humanos; Consumo e apresentação de mercadorias.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planejar a empresa de panificação;</li> <li>● Identificar as principais habilidades e características de um empreendedor;</li> <li>● Pesquisar preços de insumos e maquinário;</li> <li>● Identificar produtos, fornecedores e comparar as ofertas;</li> <li>● Aplicar a legislação vigente no armazenamento de insumos;</li> <li>● Incluir e discutir as informações pertinentes para compor o preço de venda;</li> <li>● Formular o preço de venda utilizando planilhas;</li> <li>● Registrar as informações importantes para o processo de compra, estoque e custo, utilizando a informática.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>UNIDADE I – CONCEITOS DE PLANEJAMENTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceito, princípio e filosofia do planejamento;</li> <li>● Partes e tipos de planejamento;</li> <li>● Diferenças básicas entre três tipos de planejamento: estratégico, tático e operacional;</li> </ul>	
<b>UNIDADE II - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE UM EMPREENDEDOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Características do empreendedor;</li> <li>● Habilidades de um empreendedor;</li> <li>● Capacidade de negociação;</li> </ul>	
<b>UNIDADE III – COMPRAS DE INSUMOS E MAQUINÁRIOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planejamento e controle da cadeia de suprimentos;</li> <li>● Compras e desenvolvimento de fornecedores;</li> </ul>	

- Gestão da distribuição física;
- Tipos de relacionamentos em redes de suprimentos;

#### **UNIDADE IV – LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E CONTÁBIL**

- Folha de pagamento;
- Discriminação da competência tributária: impostos da União, do Estado, e Município;
- Principais tipos de impostos: Imposto de Renda, ICMS, IPI e ISS;

#### **UNIDADE V – CUSTOS E FIXAÇÃO DE PREÇOS**

- Custos operacionais, simples e compostos;
- Custos diretos e indiretos de fabricação,
- Lucro e prejuízo;
- Definição geral de preços e estratégias de fixação de preços, adequação e variação de preços;

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas do conteúdo abordando os principais conceitos do planejamento, compras de insumos e maquinários, legislações trabalhistas e contábil, bem como custos e fixação de preços. As aulas serão exemplificadas e ilustradas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e quadro branco; Aplicação de exercícios práticos pautados envolvendo os tópicos abordados em sala; Execução de atividades de resolução de problemas teóricos de situações referentes ao estudo, visando à integração ativa e dinâmica do discente.

### **RECURSOS**

Os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento da disciplina serão constituídos de toda a estrutura e aparato material básico e tecnológico fornecido pela instituição, tais como: lousa, pincel de diferentes cores, projetores, laboratório de informática, biblioteca, dentre outros. Além dos recursos materiais, é importante salientar que se utilizará de todos os recursos de natureza pedagógica como textos, reportagens, artigos e etc, de modo a promover a interação entre alunos e professor, promovendo assim uma melhor formação dos alunos, para que os mesmos possam atuar com qualidade no mercado de trabalho.

### **AValiação**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Dessa forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, prova escrita, debates, resolução de exercícios, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CARVALHO, M. M., et al. **Gestão da Qualidade**. São Paulo, 1 ed, Campus, 2005. 304p.

CHIAVENATO, I. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. 7ª Ed. São Paulo: Campus, 2004.

MAXIMIANO, A. C. A., **Administração para empreendedores**. 2. Ed. São Paulo, SP: Hall, 2013. 240 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHÉR, R. **Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante**. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier: SEBRAE, 2008. 228 p.

DAVIS, M. M. **Fundamentos da administração da produção**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

FRANZONI, G. **Introdução à contabilidade**. São Paulo, FTD, 1996, 158p.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade Introdutória**. São Paulo, 8 ed, Atlas, 1993.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. Rio de Janeiro, 7ª ed, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999. 527p.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

RITZMAN, L. P. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**



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

<b>DISCIPLINA: PRÁTICAS PROFISSIONAIS SUPERVISIONADAS</b>	
<b>Código: SPANIF019</b>	
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 30h CH Prática: 10h</b>
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	III
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Projetos e Práticas Multidisciplinares – Áreas de atuação: Elaboração e Desenvolvimento de Fichas Técnicas; Rotulagem Geral e Nutricional de Produtos de Panificação; Elaboração e Desenvolvimento de Documentos Gerenciais de Controle de Qualidade; Elaboração e Desenvolvimento de Treinamento para Manipuladores de Alimentos; Infraestrutura e Leiaute de Unidades de Panificação.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Articular conhecimentos e habilidades relacionadas aos fundamentos técnicos e científicos do curso Técnico em Panificação.</li> <li>● Exercitar a proatividade profissional;</li> <li>● Estimular o perfil de autonomia e independência do profissional;</li> <li>● Atuar como profissional técnico em panificação.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES/MULTIDISCIPLINARES:</b> Elaboração e execução de projetos voltados a aprendizagem e vivência sob a ótica da interdisciplinaridade e da transversalidade.</p> <p><b>PRÁTICA I: FICHAS TÉCNICAS DE PREPARAÇÃO;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Apresentação da situação problema;</li> <li>● Planejamento;</li> </ul>	

- Desenvolvimento da Ficha Técnica;
- Conclusão da prática profissional.

### **PRÁTICA II: ROTULAGEM GERAL E NUTRICIONAL DE PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO:**

- Apresentação da situação-problema;
- Planejamento;
- Desenvolvimento do Rótulo Geral e Nutricional;
- Conclusão da prática profissional.

### **PRÁTICA III: PLANEJAMENTO DE ESPAÇOS FÍSICOS DE UNIDADES DE PANIFICAÇÃO;**

- Apresentação da situação problema;
- Planejamento;
- Desenvolvimento do Layout funcional de uma Unidade de Panificação;
- Conclusão da prática profissional.

### **PRÁTICA IV: DOCUMENTOS GERENCIAIS DO CONTROLE DE QUALIDADE;**

- 4.1. Apresentação da situação problema;
- 4.2. Planejamento;
- 4.3. Desenvolvimento dos Documentos Gerenciais de Controle de Qualidade (Manual de BPF; POPs; etc.);
- 4.4. Conclusão da prática profissional.

### **PRÁTICA V: Treinamento de Manipuladores de Alimentos;**

- 5.1. Apresentação da situação-problema;
- 5.2. Planejamento;
- 5.3. Desenvolvimento de Treinamento para Manipuladores de Alimentos;
- 5.4. Conclusão da prática profissional.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

A Prática Profissional será realizada por meio da proposta de um projeto a ser realizado em grupo, ou individual, o qual deverá incluir duas ou mais práticas listadas no conteúdo programático da disciplina, a fim de aplicar a multidisciplinaridade prática dos conteúdos. As aulas serão organizadas por meio de encontros semanais onde o docente orientará e acompanhará o planejamento e a execução dos eventos/atividades/experimentos/projetos que serão desenvolvidos pelos estudantes e estimulará as discussões, sugestões, resolução de problemas, trabalho em equipe, etc. As práticas poderão ser realizadas nas dependências do IFCE, laboratórios, áreas

externas ao campus, empresas ou parceiros. Está prevista a realização de uma visita técnica que complementar a vivência profissional.	
<b>RECURSOS</b>	
Salas de aula, lousa, pincel de diferentes cores, projetores, laboratório de informática, notebooks, projetores, veículos para transporte de pessoal e equipamentos, equipamentos de laboratório, laboratórios específicos, de informática ou afins.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação será diagnóstica, processual e formativa, considerando os aspectos quantitativos e qualitativos, conforme prescreve o Regulamento da Organização Didática do IFCE. Para isso, os critérios de avaliação serão os seguintes: nível de participação, engajamento, proatividade, inovação, trabalho em equipe, cumprimento de prazos, perfil de liderança, nível de desempenho nas atividades desenvolvidas, domínio de fundamentos técnicos e científicos. Os critérios qualitativos poderão ser quantificados e transformados em notas para cada critério, ou uma ponderação entre todas as notas. O docente solicitará ainda a escrita de relatórios individuais de trabalho.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BARBOSA, S. C. R. <b>Como montar e administrar uma padaria</b> . Viçosa, MG: CPT, 2006. 222 p. (Série Panificação e Confeitaria).	
FONSECA, A. L. <b>Segurança alimentar em padarias</b> . Viçosa, MG: CPT, 2006. 178 p. (Série Panificação e Confeitaria).	
MARTENS, I. S. H. <b>Panificação: da moagem do grão ao pão assado</b> . Barueri, SP: Manole, 2021. 184 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BERTOLINO, M. T. <b>Gerenciamento da Qualidade na Indústria Alimentícia</b> . Artmed, 2010. 320p.	
CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. <b>Tecnologia da panificação</b> . Barueri, SP: Manole, 2009. 418 p.	
PAYNE-PALACIO, J.; THEIS, M. <b>Gestão de negócios em alimentação: princípios e práticas</b> . Barueri, SP: Manole, 2014. 584 p.	
PEREIRA, L.; SILVA, G.C; PINHEIRO, A. N. <b>Alimentos seguros: Higiene e controles em cozinhas e ambientes de manipulação</b> . Rio de Janeiro: Senac nacional, 2010.96p.	
SANT'ANA, H. M. P. <b>Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição</b> . Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2012. 304 p.	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM APANIFICAÇÃO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA (Optativa)</b>	
<b>Código: SPANIF020</b>	
<b>Carga Horária Total: 40hs</b>	<b>CH Teórica: 10h CH Prática: 30h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	<b>Constitui pré-requisitos para:</b> -----
<b>Semestre:</b>	Optativa
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Conhecimentos sobre o corpo e atividade física, estilo de vida ativo e sua relação com a saúde integral. Práticas da cultura corporal brasileira e da humanidade. Vivências de atividades físicas na natureza, atividades físicas adaptadas e esportes paraolímpicos. Reflexões sobre questões socioculturais que envolvam a totalidade do corpo na sociedade atual, transversalizado com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino da História e da Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos.</p>	
<b>OBJETIVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Vivenciar</b> práticas da cultura corporal em alternativa ao que foi anteriormente vivenciado na educação física escolar.</li> <li>● <b>Reconhecer</b> os benefícios da prática de atividade física e esportiva relacionadas à saúde integral do ser humano;</li> <li>● <b>Refletir</b> sobre o corpo em sua totalidade pela observação da ação/ reflexão/ação em sala de aula e nas atividades propostas durante o semestre letivo.</li> <li>● <b>Discutir</b> temáticas socioculturais urgentes requeridas para o pleno exercício da</li> </ul>	

cidadania.

## **PROGRAMA**

### **UNIDADE 1 – CONCEITO DE CULTURA CORPORAL E OS TEMAS A ESTAS PERTINENTES**

- Compreensão sobre as vivências dos estudantes e suas práticas dos temas/conteúdos da cultura corporal na educação física escolar;
- Conceituação sobre cultura corporal e descrição dos temas/conteúdos que a compõem;
- História da cultura corporal brasileira e da humanidade;
- Proposições para construção dos temas/conteúdos da cultura corporal a serem estudados durante o curso.

### **UNIDADE 2 – JOGOS E BRINCADEIRAS**

- Discussões gerais sobre o tema/conteúdo;
- O que é jogo e seu entendimento epistemológico;
- Tipos de jogos;
- Prática de jogos e brincadeiras populares e/ou tradicionais;
- Construção/criação de brinquedo.

### **UNIDADE 3 – ESPORTES**

- Discussões gerais sobre o tema/conteúdo;
- Práticas esportivas não convencionais ou pouco conhecida pela comunidade discente;
- Significado e práticas dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos.
- Práticas esportivas de culturas tradicionais e contemporâneas.

### **UNIDADE 4 – VIVÊNCIAS CORPORAIS ALTERNATIVAS**

- Vivências e práticas de atividades corporais fora do espaço-tempo cotidiano do ginásio poliesportivo do campus como: Tai-chi, Yoga, Breakdance, Circo, Teatro, Corrida de orientação, Ecotrilhas, atividades físicas adaptadas.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Planejamento e execução de atividades físicas e esportivas no ginásio poliesportivo do campus a partir da compreensão das vivências da cultura corporal que os estudantes trazem de conhecimento significativo, a partir dos conteúdos tratados na unidade 1, possibilitando a organização de vivências teóricas e práticas sobre os temas/ conteúdos da cultura corporal descritos nas demais unidades do programa.

Utilização de métodos para ensino-aprendizagem na educação física escolar como: o descobrimento guiado, a observação-demostração-execução-reflexão, assim como o jogo para além de conteúdo, apresentam-se como metodologia às vivências das unidades 2, 3 e 4.

Soma-se o referencial teórico – metodológico da Pretagogia para implementação das DCNs para a Educação as Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Africana, Afro-brasileira e Indígenas, DCNs para Educação Ambiental e DCNs para Educação em Direitos Humanos.

Produção de trabalhos acadêmicos escritos e/ou práticos, desenvolvidos de forma individual, duplas, trios ou coletivamente, utilizando-se de metodologia científica e inovação.

A UNIDADE 4 organiza-se de forma integradora com as demais unidades do programa de estudos, propostas como práticas corporais alternativas não vivenciadas na educação física escolar pelos estudantes e, possibilitadas mediante aulas de campo ou parcerias institucionais e profissionais a serem realizadas no próprio campus.

## **RECURSOS**

Ginásio poliesportivo do campus como laboratório de práticas corporais, adicionado dos equipamentos e materiais didático - pedagógicos do setor esportivo do campus.

Recursos didáticos básicos para ensino-aprendizagem em sala de aula convencional, como: quadro branco, apagador, pincel, notebook, projetor multimídia.

Ferramentas para educação disponíveis no Google (e-mail institucional) sob orientação do docente, auxiliado destes recursos digitais para mediação dos conteúdos praticados nas atividades presenciais.

Materiais recicláveis e instrumentos de transformações destes materiais em brinquedos.

## **AVALIAÇÃO**

Avaliações estarão pautadas nas dimensões processual e contínua, compreendendo as individualidades de conhecimentos significativos que os discentes trazem da educação física escolar.

Neste sentido, será realizada uma avaliação diagnóstica no início do semestre letivo, mediante levantamento de informações sobre as práticas corporais possibilitadas na educação física escolar, assim como as vivências da cultura corporal coletiva dos discentes, tomado como

ponto de partida para aprofundamento sobre os temas/conteúdos da cultura corporal que os mesmos trazem como conhecimento significativo.

Avaliações processuais efetuadas em etapas/períodos conforme controle/sistema acadêmico e quantificadas em notas, no sentido de compreender as individualidades discentes no aprofundamento sobre os temas/conteúdos da cultura corporal, a partir de suas vivências de atividades físicas na infância e práticas da cultura corporal na educação física escolar.

Continuidade do processo avaliativo dá-se na participação por parte dos discentes, nas atividades práticas propostas, assim como suas compreensões sobre o processo de ensino-aprendizagem a partir das intervenções orais e demonstrações práticas sobre os temas/conteúdos propostos.

Os instrumentos avaliativos utilizados serão atividades teóricas e práticas, relatórios, confecção de brinquedo, avaliações escritas e orais, assiduidade (frequência em aula), confecção de trabalhos acadêmicos.

Autoavaliação para que os discentes possam refletir e qualificar seu desenvolvimento no ensino-aprendizagem de práticas corporais vivenciadas na disciplina, a partir dos conhecimentos significativos de sua cultura corporal.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. KUNZ, Eleonor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 9. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2020.
2. FECHINE, A. B. R. (Org.) ...[et al.]. **Política e cultura em educação física, esporte e lazer**. Fortaleza: IFCE, 2020.
3. FECHINE, A. B. R. (Org.) ...[et al.]. **Formação e práticas pedagógicas em educação física, esporte e lazer**. Fortaleza: IFCE, 2020.
4. KISHIMOTO, T. M.; SANTOS, M. W. (Orgs.). **Jogos e brincadeiras: tempos, espaços e diversidade (pesquisas em educação)**. São Paulo: Cortez, 2016.
5. PAPALEA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: AMCH, 2013.
6. DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2011.
7. MACHADO, C. E. D; LORAS, A. B. **Genios da humanidade: ciência**

**tecnologia e inovação africana e afrodescendente.** São Paulo : DBA, 2017.

8. COELHO, W. N. B.; OLIVEIRA, J. M. **Estudos Sobre Relações étnico-Raciais e Educação no Brasil.** São Paulo: LF, 2016.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Livros que se encontram na <http://biblioteca.ifce.edu.br/>

1. MEDINA, J. P. S.; HUNGARO, E. M.; ANJOS, R.; BRACHT, V. (colabs.) **A educação física cuida do corpo... e “mente”:** novas contradições e desafios do século XXI. Campinas, SP: Papyrus, 2017.
2. MOREIRA, Wagner Wey (ORG). **Educação Física & esportes:** perspectivas para o século XXI. Campinas: Papyrus, 2014.
3. DAOLIO, Jocimar. **Educação física e o conceito de cultura: polêmicas do nosso tempo.** Campinas: Autores associados, 2018.
4. CAPRARO, A. M.; SOUZA, M. T. O. **Educação física, esportes e corpo: uma viagem pela história.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
5. MELLO, M. T.; FILHO, C. W. O. **Esportes paralímpicos.** São Paulo: Atheneu, 2012.
6. PEREIRA, A. S. M. **Práticas corporais indígenas: jogos, brincadeiras e lutas para a implementação da lei nº 11.645/08 na educação física escolar.** Coleção mulheres na ciência. Volume 2. Fortaleza: Aliás, 2021. Disponível em: <https://ifce.edu.br/prpi/praticas-corporais-indigenas>

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_



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

<b>DISCIPLINA: LIBRAS (Optativa)</b>	
<b>Código:</b> SPANIF021	
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h <b>CH Prática:</b> 10h
<b>CH - Prática como Componente Curricular do ensino:</b>	
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	
<b>Semestre:</b>	Optativa
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Conhecimento dos aspectos linguísticos da Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS); História das comunidades surdas, da cultura e das identidades surdas; Ensino básico da Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS); Políticas Linguísticas e Educacionais para Surdos.</p>	
<b>OBJETIVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entender o desenvolvimento dos aspectos linguísticos no decorrer da história;</li> <li>● Entender as peculiaridades linguísticas da Linguagem Brasileira de Sinais;</li> <li>● Distinguir os sinais utilizados e sua compreensão básica.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>UNIDADE I - ALFABETO MANUAL E DATILOLOGIA;</b></li> <li>● <b>UNIDADE II - LEGISLAÇÃO: ACESSIBILIDADE, RECONHECIMENTO DA LIBRAS, INCLUSÃO E OS DIREITOS DA PESSOA SURDA;</b></li> <li>● <b>UNIDADE III- EDUCAÇÃO DO SURDO NO BRASIL E NO MUNDO;</b></li> </ul>	

- **UNIDADE IV - CULTURA E COMUNIDADE SURDAS;**
- **UNIDADE V- LINGUÍSTICA DA LIBRAS;**
- **UNIDADE VI - PAPEL DO PROFESSOR E DO INTÉRPRETE NO USO DA LIBRAS E SUA FORMAÇÃO;**
- **UNIDADE VII- VOCABULÁRIO BÁSICO.**

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas Expositivas do conteúdo abordando os aspectos linguísticos da Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS), bem como, a história das comunidades, culturas surdas e políticas Linguísticas e educacionais para surdos. As aulas serão exemplificadas e ilustradas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e quadro branco; Aplicação de exercícios práticos pautados envolvendo os tópicos abordados em sala; Execução de atividades de resolução de problemas teóricos de situações referentes ao estudo, visando à integração ativa e dinâmica do discente.

#### **RECURSOS**

Como recursos didáticos serão utilizados o quadro branco, apagador, pincel, apontador, notebook e projetor de slides. Poderão também ainda ser utilizados: Objetos de Aprendizagem (OA), imagens, vídeos, softwares e animações.

#### **AVALIAÇÃO**

- Avaliação através de prova escrita do conteúdo ministrado
- Análise da forma de apresentação e capacidade de síntese dos estudantes através de seminários temáticos
- Avaliação de trabalhos práticos realizados.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, E.C. et al. **Atividades ilustradas em sinais da libras**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2013.

CAPOVILLA, F.C. et al. **Novo Deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas**. São Paulo: EDUSP, 2015.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2009

QUADROS, R.M. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: ArtMed, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPOVILLA, F.C. e RAPHAEL, W.D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras - artes e cultura, esportes e lazer**. São Paulo: Edusp, 2011.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras: família e relações familiares e casa**. São Paulo: Edusp, 2009.

ESTELITA, M. **Elis – Escrita das Línguas de Sinais**. Petrópolis: Arara Azul, 2000.

GESSER, A. **O Ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a libras**. São Paulo: Parábola, 2012.

SACKS, O. **Vendo Vozes – Uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2015.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_

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

<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO MUSICAL (Optativa)</b>	
<b>Código:</b> SPANIF022	
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h <b>CH Prática:</b> 10h
<b>CH - Prática</b> como Componente Curricular do ensino:	
<b>Número de Créditos:</b>	2
<b>Pré-requisitos:</b>	
<b>Semestre:</b>	Optativa
<b>Nível:</b>	Técnico/ Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>A disciplina procura elucidar a importância da linguagem musical como instrumento de participação política, social e cultural, tratando de fundamentos conceituais da música como recursos de informação, comunicação e interpretação. Estrutura camadas de conscientização contempladas pela apreciação, reflexão e prática musical.</p>	
<b>OBJETIVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estimular a sensibilidade, o fazer coletivo e o respeito às diferenças sejam elas culturais, de gênero, raça ou classe social contribuindo para a formação de cidadãos cultos e conscientes de seu papel social.</li> <li>● Apreciar produções musicais desenvolvendo tanto a função quanto a análise estética, compreendendo os critérios culturalmente constituídos de legitimação artística.</li> <li>● Fazer interpretações e diálogos com valores, conceitos e realidade, tanto dos criadores como dos receptores enquanto apreciadores da expressão musical.</li> </ul>	

- Incorporar do ponto de vista técnico, formal, material e sensível elementos como estilo, forma, motivo, andamento, textura, timbre, dinâmica, entre outros.

## **PROGRAMA**

### **UNIDADE I. CONCEITO DE MÚSICA – REFLEXÕES.**

- A construção sócio-cultural
- Música e funcionalidade
- A mídia e sua influência na formação do gosto musical

### **UNIDADE II. A MÚSICA NAS VÁRIAS CULTURAS.**

- A sonoridade oriental
- A tradição ocidental
- Principais influências étnicas na formação da música brasileira

### **UNIDADE III. MÚSICA BRASILEIRA E SUA DIVERSIDADE.**

- ETNO (a música de tradição oral)
- POPULAR (a música midiaticizada)
- ERUDITA (a música nacionalista)

### **UNIDADE IV. Aspectos constituintes da Música.**

- PARÂMETROS – altura, duração, intensidade e timbre
- ELEMENTOS BÁSICOS – melodia, harmonia e ritmo
- ESTRUTURA – partes da composição musical

### **UNIDADE V. CODIFICAÇÃO DO MATERIAL MUSICAL.**

- Notação musical experimental
- Notação musical tradicional

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Desenvolve-se em três perspectivas – reflexão, observação e realização.

Aulas expositivas para abertura de diálogos críticos seguidos de estudo dirigido de textos;

Apreciação orientada de material didaticamente selecionado em áudio e vídeo;

Práticas vocais e corporais dos elementos musicais.

## **RECURSOS**

Como recursos poderão ser utilizados: Quadro branco, pincel, Computador, Datashow, aparelhos de som e áudio, instrumentos musicais.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, como atividades teóricas e práticas, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios a serem avaliados, como:

- Grau de participação do aluno nas atividades propostas;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BENNETT, R. **Uma breve história da música**. 1986. Jorge Zahar.

MED, B. **Teoria da música**. 2012. MUSIMED. 4ª ed.

SEVERIANO, J. **Uma história da música popular brasileira – Das origens à modernidade**. 2008. Editora 34.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, M. de. **Ensaio sobre a música brasileira**. 3ª ed. São Paulo: Vila Rica; Brasília: INL, 1972.

BENNETT, R. **Instrumentos da orquestra**. 2012. Zahar. 2ª ed.

MATEIRO, T. (org). **Pedagogias Em Educação Musical**. 2010.

SHAFER, R. M. **O ouvido Pensante**. 2013. UNESP. 3ª ed.

TINHORÃO, J. R. **Os Sons dos negros no Brasil: cantos, danças, folguedos – origens**. São Paulo: Editora 34, 2008.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_

## ANEXO II – PLANO DE TRANSIÇÃO DE MATRIZ CURRICULAR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**  
**CAMPUS DE SOBRAL**

### PLANO DE TRANSIÇÃO DE MATRIZ CURRICULAR

<b>Processo:</b>	<b>Análise n°:</b>
<b>Curso:</b> Técnico em Panificação	
<b>Semestre de Início da Transição Curricular:</b> 2024.1	

#### ***CHECKLIST***

Antes de elaborar o Plano de Transição Curricular, favor responder aos itens que se seguem com base na realidade do curso em processo de mudança de matriz:

**1. Quantos estudantes estão vinculados à matriz curricular vigente?**

240 estudantes.

**2. Quantos e quais semestres foram ofertados na matriz curricular vigente até o momento?**

Até o semestre de 2023.2 foram ofertados 28 semestres.

**3. Existe possibilidade de realizar equivalência entre a matriz curricular vigente e a nova matriz proposta?**

Sim     Parcialmente     Não

**4. A alteração ocorrerá em componentes curriculares:**

ainda não ofertados                       ofertados e cursados

**5. Em relação aos componentes ofertados e cursados, existe equivalência destes com os novos componentes curriculares?**

Sim     Parcialmente     Não

**6. Caso a matriz seja “parcialmente equivalente” ou “não equivalente”, o *campus* ofertará mais de uma matriz?**

Sim     Não

**7. Caso a matriz curricular seja “parcialmente equivalente” ou “não equivalente” e o curso venha a ofertar apenas uma matriz, foi realizado, por meio da assinatura de termo de ciência, um acordo formal com os estudantes matriculados\* em que estes aceitam migrar para a nova matriz? (exceto estudantes em situação de trancamento). [NO CASO DE ALUNOS MENORES, OS PAIS OU RESPONSÁVEIS SÃO CHAMADOS PARA ESTA ASSINATURA.]**

Sim     Não

**8. Caso a matriz seja parcialmente equivalente, quantos e quais componentes curriculares deverão ser cursados pelos estudantes, além dos já definidos na matriz vigente?**

SPANIF004- Química dos Alimentos- 40h/a- SI

SPANIF010 - Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação – 80 h/a –

SII;

SPANIF012 - Segurança do Trabalho – 40h/a – SII

SPANIF014 - Técnicas de Confeitaria – 80h/a – SIII

SPANIF019 - Práticas Profissionais Supervisionadas –40h/a – SIII



TABELA DE EQUIVALÊNCIA DOS COMPONENTES CURRICULARES

Curso Técnico em Panificação – <i>Campus</i> de Sobral NOVA MATRIZ PROPOSTA - A PARTIR DE 2024.1				Curso Técnico em Panificação – <i>Campus</i> de Sobral MATRIZ ATUAL			
DISCIPLINAS				DISCIPLINA EQUIVALENTE			
Código	Nome	C. H.	Semestr e	Código	Nome	C. H.	Semestr e
SPANIF001	Matemática	40	SI	SPANIF001	Matemática	80	SI
SPANIF002	Português	40	SI	SPANIF002	Português	80	SI
SPANIF003	Gestão Ambiental	40	SI	SPANIF018	Educação Ambiental	40	SIII
SPANIF004	Química de alimentos	40	SI		----- -		
SPANIF005	Ética e Relações Interpessoais	40	SI	SPANIF008	Relações Interpessoais	60	SII
SPANIF006	Infraestrutura de Padarias	40	SI		----- -		
SPANIF007	Introdução à Panificação	60	SI	SPANIF006	Panificação I	80	SII
	-----			SPANIF004	Química	60	SI
	-----			SPANIF003	Inglês	60	SI
	-----			SPANIF005	Física	60	SI
	-----			SPANIF007	Informática Básica	60	SII
	-----			SPANIF012	Estrutura física e funcional de padaria	20	SII
SPANIF008	Técnicas de Panificação	80	SII	SPANIF013	Panificação II	80	SIII
SPANIF009	Análise Sensorial	40	SII	SPANIF011	Análise Sensorial aplicada à panificação	40	SII
SPANIF010	Segurança dos Alimentos e Higienização na Panificação	80	SII		----- -		
SPANIF011	Análise de Alimentos	80	SII	SPANIF009	Métodos Básicos em Microbiologia aplicados à panificação	40	SII
			SII	SPANIF010	Métodos Básicos em análises Físico-	40	SII

					Químicas aplicados à panificação		
SPANIF012	Segurança do Trabalho	40	SII		-----		
SPANIF013	Nutrição para Panificação	40	SII	SPANIF014	Nutrição em panificação	40	SIII
SPANIF014	Técnicas de Confeitaria	80	SIII		-----		
SPANIF015	Restrições alimentares	40	SIII	SPANIF015	Panificação para pessoas com restrições alimentares	40	SIII
SPANIF016	Controle de Qualidade	80	SIII	SPANIF016	Controle de Qualidade em Produtos de Panificação	60	SII
SPANIF017	Embalagem e Armazenamento de produtos panificáveis	40	SIII	SPANIF017	Embalagem, distribuição e venda de produtos panificáveis	40	SIII
SPANIF018	Gestão empresarial	40	SIII	SPANIF019	Gestão empresarial	60	SIII
SPANIF019	Práticas Profissionais Supervisionadas	40	SIII	SPANIF021	Estágio supervisionado		SIII
	-----			SPANIF020	Projeto integrador	40	SIII

## RESUMO DO PROCESSO DE TRANSIÇÃO CURRICULAR

Após o início da oferta da nova matriz do curso técnico subsequente em Panificação, a entrada de estudantes na matriz anterior no curso técnico em Panificação será cancelada. Os alunos matriculados na matriz vigente antes de 2024.1 deverão migrar para a nova matriz, como acordado em assembleia entre os alunos, a coordenação e a Direção de Ensino do *Campus*. Os estudantes deverão assinar o Termo de Ciência e Adesão à Nova Matriz Curricular (anexo III).

Casos específicos de alunos que não assinarem o Termo de Ciência e Adesão à Nova Matriz Curricular, subentende-se que estes escolheram permanecer na matriz anterior. Nestes casos, a oferta de novas disciplinas da matriz anterior estará condicionada a dois fatores: Existência de horários vagos na nova matriz, que permita encaixar alguma disciplina da matriz anterior; e a disponibilidade de Docente com carga horária disponível para atender àquela disciplina. Assim, caberá à coordenação do Curso avaliar se será ou não possível ofertar disciplinas da matriz anterior no semestre vigente.

A partir do semestre 2024.1, quando a nova matriz proposta entrar em vigor, os alunos matriculados no curso técnico em Panificação na matriz vigente poderão solicitar aproveitamento das disciplinas já cursadas utilizando a matriz de transição que consta na tabela de equivalência deste PPC.

Os alunos que tiverem cursado até o primeiro semestre letivo completo, poderão aproveitar as disciplinas SPANIF001, SPANIF002. Deverão cursar as disciplinas SPANIF004, SPANIF005, SPANIF006 e SPANIF007 do primeiro semestre da nova matriz, bem como os demais semestres letivos que se seguem, SII e SIII, incluindo a disciplina obrigatória de Práticas Profissionais SPANIF019.

Os alunos que tiverem cursado até o segundo semestre letivo completo, poderão aproveitar todas as disciplinas do primeiro semestre, (com exceções de SPANIF003, SPANIF004 e SPANIF006, bem como aproveitarão as disciplinas do segundo semestre: SPANIF009 e SPANIF011. Deverão cursar as disciplinas SPANIF008, SPANIF010 e SPANIF012 e SPANIF013, bem como todas do terceiro semestre, incluindo a disciplina obrigatória de Práticas Profissionais (SPANIF019).

Os alunos que tiverem cursado e concluído o terceiro semestre letivo completo, se decidirem migrar para a nova matriz, poderão aproveitar todas as disciplinas do primeiro semestre (exceto SPANIF004 e SPANIF006, que não possuem equivalências), todas do segundo semestre (exceto a disciplina SPANIF010 e SPANIF012, que não possuem

equivalências), todas as disciplinas do terceiro semestre (exceto as disciplinas SPANIF014 e SPANIF019).

No caso específico de alunos que já integralizaram todas as disciplinas da matriz anterior, e constam como concludentes, restando apenas o estágio curricular obrigatório, poderão decidir a qualquer tempo, se querem migrar para a nova matriz, assinando o Termo de Ciência e Adesão à Nova Matriz Curricular (anexo III), e encaminhando para a Coordenação do Curso, devendo cursar todas as disciplinas que não possuem equivalência (SPANIF004, SPANIF006, SPANIF010, SPANIF012, SPANIF014 e SPANIF019). Caso ele não se manifeste, deverá realizar o Estágio Curricular Obrigatório, com 300 horas mínimas, exigido pela matriz anterior.

---

Assinatura do(a) Coordenador(a) Técnico-Pedagógico(a)  
do IFCE *Campus* Sobral

---

Assinatura do(a) Coordenador(a) do Curso Técnico em Panificação  
do IFCE *Campus* Sobral

---

Assinatura do(a) Diretor(a) de Ensino  
do IFCE *Campus* Sobral

**ANEXO III – TERMO DE CIÊNCIA E ADESÃO À NOVA MATRIZ CURRICULAR**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ**  
**CAMPUS DE SOBRAL**

**TERMO DE CIÊNCIA E ADESÃO À NOVA MATRIZ CURRICULAR**

Eu, \_\_\_\_\_, matrícula número \_\_\_\_\_, venho requisitar a minha adesão à nova matriz curricular do curso de Técnico em Panificação, em vigor a partir do semestre 2024.1.

Declaro que esta adesão está sendo realizada por livre e espontânea vontade e que estou ciente das mudanças realizadas na nova matriz curricular. Declaro que estou ciente de que precisarei cursar todos os componentes curriculares obrigatórios da nova matriz que não puderam ser aproveitados da matriz antiga.

Sobral, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura