



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL  
CAMPUS PORTO ALEGRE**

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA**

**Março de 2010.**

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

### DADOS GERAIS:

TÉCNICO:

Integrado  Concomitante Interno  Concomitante Externo  Subsequente

Modalidade:

Presencial  a distância

DENOMINAÇÃO DO CURSO: Curso de Educação Profissional de Nível Técnico em Panificação e Confeitaria.

HABILITAÇÃO: Técnico em Panificação e Confeitaria

LOCAL DE OFERTA: IFRS Campus Porto Alegre - Rua Ramiro Barcelos, 2777.

TURNO DE FUNCIONAMENTO: manhã e tarde

Nº DE VAGAS: 30 vagas/ano

PERIODICIDADE DE OFERTA: semestral

CARGA HORÁRIA TOTAL: 1.060h (900h teórico práticas + estágio de 160h)

MANTIDA: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Porto Alegre.

REITORA: Prof<sup>a</sup>. Cláudia Schiedeck Soares de Souza

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO: Prof. Giovani Silveira Petiz

PRÓ-REITOR DE ENSINO: Prof. Sérgio Wortmann

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO: Prof. Alan Carlos Bueno da Rocha

PRÓ-REITOR DE RELAÇÕES COMUNITÁRIAS: Prof. Lenir Antonio Hannecker

CAMPUS PORTO ALEGRE

DIRETOR-GERAL: Prof. Paulo Roberto Sangoi

e-mail: [sangoi@via-rs.net](mailto:sangoi@via-rs.net) Telefone: (51) 3308 5160

VICE-DIRETOR: Prof. Julio Xandro Heck

e-mail: [julio@ifrspoa.edu.br](mailto:julio@ifrspoa.edu.br) Telefone: (51) 3308 5160

### Comissão Elaboradora do Projeto Pedagógico:

André Rosa Martins - Coodenador

Andréa Bordin Schumacher

Odoaldo Ivo Rochefort Neto

Porto Alegre, março de 2010.

## **2. SUMÁRIO**

<b>3. APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS</b>	<b>5</b>
<b>5. JUSTIFICATIVA</b>	<b>6</b>
<b>6. OBJETIVOS</b>	<b>9</b>
<b>7. PERFIL DO PROFISSIONAL – EGRESSO</b>	<b>10</b>
<b>8. PERFIL DO CURSO</b>	<b>12</b>
<b>9. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>10. REQUISITOS DE INGRESSO</b>	<b>14</b>
<b>11. FREQUENCIA MÍNIMA ORIGATÓRIA</b>	<b>14</b>
<b>12. PRESUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>14</b>
<b>13. PROGRAMAS POR DISCIPLINA</b>	<b>15</b>
<b>14. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES</b>	<b>33</b>
<b>15. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	<b>34</b>
<b>16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO</b>	<b>34</b>
<b>17. ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	<b>34</b>
<b>18. ESTÁGIO CURRICULAR</b>	<b>35</b>
<b>19. TRABALHO DE CONCLUSÃO</b>	<b>35</b>
<b>20. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA</b>	<b>36</b>
<b>21. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO</b>	<b>39</b>
<b>22. CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b>	<b>40</b>
<b>23. CASOS OMISSOS</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>40</b>

### **3. APRESENTAÇÃO**

A busca pela qualificação e atualização profissional de nível médio é uma política governamental que enfatiza a necessidade de ampliar a oferta de vagas na educação profissionalizante para suprir a carência evidenciada pelo mercado. Dentro desta perspectiva, toda iniciativa no sentido do aprimoramento profissional de nível médio deve ser ressaltada e aprimorada.

Foi com base nesta premissa que Instituto Federal do Rio Grande do Sul, a partir do segundo semestre de 2010, oferecerá o Curso Técnico em Panificação e Confeitaria, de acordo com a legislação da Educação Profissional. Este curso propiciará a qualificação e atualização dos conhecimentos referentes a área de alimentos pertinente a Panificação e Confeitaria, preocupando-se em atender as demandas deste setor econômico levando em consideração os avanços tecnológicos, as mudanças e as exigências do mercado de trabalho contemporâneo.

Este curso está estruturado em 3 (três) semestres e mais um estágio curricular, perfazendo um total de 1.060 horas, distribuídas na seguinte proporção: 1º semestre de 375 horas (450 períodos de aula distribuídos em 18 semanas); 2º semestre de 375 horas; 3º semestre de 150 horas. O estágio curricular em empresas do setor será de 160 horas. O curso será focado nas necessidades do mercado de trabalho e a metodologia de ensino estará adequada ao nível profissional.

Os técnicos de nível médio formados receberão o título de Técnico em Panificação e Confeitaria e terão registro profissional no Conselho Regional de Química da 5ª Região.

Todo o curso será centrado na formação do profissional e cidadão, capaz de atuar nas mais diferentes situações, desempenhando suas atividades com responsabilidade, iniciativa, controle emocional, grande capacidade de atualizar-se, trabalhar em equipe e dominar os fundamentos tecnológicos e operacionais característicos da área. Estas qualificações vêm atender as novas exigências do mundo do trabalho, cada vez mais dinâmico e diversificado.

#### **4. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Porto Alegre, até 2008, constituía-se em Escola Técnica vinculada à Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS) e era responsável pela educação profissional de nível médio na estrutura acadêmica desta universidade. O Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP) garantiu investimentos que permitiram a sua modernização laboratorial e administrativa.

Em 18 de Julho de 2008, foi aprovada pelo Conselho Superior da UFRGS a desvinculação da Escola Técnica para formar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, campus Porto Alegre (IFRS/Campus Porto Alegre). Atualmente, este campus oferece os cursos técnicos de Administração, Biblioteconomia, Biotecnologia, Contabilidade, Informática, Meio Ambiente, Química, Redes de Computadores, Secretariado, Segurança do Trabalho e Transações Imobiliárias.

O ingresso nos cursos do IFRS/Campus Porto Alegre é feito através de exame de seleção, divulgado por edital público e organizado por comissão permanente de seleção. Neste exame de seleção, é realizada prova que abrange conhecimentos do Ensino Médio e apresenta conteúdos específicos para cada um dos cursos oferecidos.

O Campus Porto Alegre conta com aproximadamente mil e duzentos alunos em cursos presenciais regulares e trezentos alunos em cursos à distância.

O corpo docente é formado por sessenta e três professores efetivos e dezenove substitutos.

A infra-estrutura atual é de vinte e duas salas de aula, vinte e um laboratórios de ciências, sete laboratórios de informática, dez gabinetes de professores, vinte e quatro salas de setores administrativos, dois auditórios e uma biblioteca.

## 5. JUSTIFICATIVA

O setor econômico de panificação e confeitaria envolve muitas indústrias e estabelecimentos comerciais do setor da alimentação. Todos necessitam de mão-de-obra especializada, como serão os egressos deste curso. O mercado de panificação e confeitaria necessita de profissionais que tenham capacidade técnica para a melhoria dos processos e produtos, sendo plenamente capazes de absorver as inovações tecnológicas.

Relativos ao setor de alimentação termos como congelados, pontos quentes, alimentos funcionais, lojas de conveniência, entre outros, têm sido cada vez mais empregados. Assim, faz-se necessário que os empresários e seus colaboradores entendam o que se passa no mercado mundial e tenham estratégias de implantação.

Os setores de pães, bolos, massas alimentícias, sobremesas e biscoitos vêm crescendo a cada ano, apesar das suas especificidades. O setor de massas alimentícias apesar do seu crescimento, ainda tem um baixo consumo no Brasil. De acordo com a APIB o consumo brasileiro é quase um quinto do consumo italiano, que é o maior do mundo (28,2 kg per capita/ano). O setor de biscoitos, chega a ter um consumo médio de 6,0 kg per capita/ano e segundo a PROPAN este mercado cresceu 2,5% em 2009. Acredita-se que o setor de padaria e confeitaria está aberto não somente para expansão, como também para tornar-se mais elaborado e apresentar melhor qualidade visando atender as expectativas dos consumidores finais.

O pão sustenta um dos seis maiores segmentos industriais do Brasil, respondendo por 10% dos alimentos consumidos no país. Em 2006, o setor alcançou um faturamento de R\$ 30 bilhões, estima a Associação Brasileira de Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP). Segundo pesquisa realizada pelo Programa de Apoio a Panificação – PROPAN, divulgada pela ABIP em 2008, o setor cresceu 11% e foram divulgados dados indicativos de faturamento de R\$ 43,98 bilhões em 2008, contra R\$ 39,61 bilhões em 2007 (FISPAL FOOD SERVICE).

Na Tabela 1 podem ser vistos os valores de consumo de pão percapita por região.

Tabela 1 - Consumo de Pão por Região Brasileira(kg/percapita/ano)

Região	Kg/percapita/ano
Sudeste	40 kg (exceto São Paulo, 45 kg)
Nordeste	18 kg a 20 kg
<b>Sul</b>	<b>45 kg</b>
Centro-Oeste	25 kg a 30 kg
Norte	10 kg

Fonte: SINDIPAN (Dados de 1997).

De 2005 a 2008 o consumo Brasileiro médio de pão se manteve de 29 kg/percapita ano, no entanto a ABIP, considerando todos os produtos panificados, inclusive o pão de queijo, estima, a partir de 2007 o consumo de 33,61 kg/percapita (SINDIPAN).

A Figura 1 mostra a distribuição de consumo no Brasil entre pães industrializados e artesanais evidenciando o amplo mercado de pão elaborados em empresas de menor porte.



Figura 1 – Consumo de pães no Brasil (Fonte: Pão Brasileiro – Sabor de Brasil)

No Brasil existem basicamente padarias de pequeno e médio porte. Em 1984 estimava-se que havia cerca de 42 mil padarias artesanais no Brasil. A variação na quantidade de padarias se deu por empreendedores investindo ou mudando de ramo e de um enorme contingente de desempregados por outros setores econômicos que tentaram encontrar neste segmento uma forma de buscar renda para sustentação de suas famílias. Nos últimos anos notou-se uma estabilização ao redor de 63 mil padarias espalhadas pelo país, sendo que 22,1% destas situam-se na região sul (TECNOPAN).

São Paulo é o estado que concentra o maior número de padarias no país, 12.764, seguido pelo Rio de Janeiro (7.400), Rio Grande do Sul (6.058) e Minas Gerais (5.455) (TECNOPAN).

Segundo o presidente do SINDIPAN-RS, Sr. Arildo Bennech Oliveira, o segmento da panificação fechou o ano de 2008 registrando resultados positivos. O faturamento do setor cresceu 12% em relação ao ano anterior passando de R\$ 39,61 bilhões para 44,36 bilhões. O número de lojas cresceu 20,8%, passando de 52.286 unidades para 63.200 conforme dados apurados pela ABIP.

O Rio Grande do Sul atualmente concentra-se em torno de 6.058 padarias ocupando o terceiro lugar no ranking nacional.

A Figura 2 mostra dados relevantes que enfatizam o crescimento geral do setor de panificação.

## Indicadores da Panificação

	2007	2008
<b>Número de empresas no setor</b>	52.286	63.200
<b>Faturamento</b>	R\$ 39,6 bilhões	R\$ 44 bilhões*
<b>Faturamento com produção própria</b>	R\$ 19,01 bilhões	R\$ 21,1 bilhões
<b>Crescimento de vendas</b>	Crescimento de 13,2%	Crescimento de 11%
<b>Número de funcionários</b>	Crescimento de 4,13%	Crescimento de 4,6%
<b>Número de clientes</b>	Crescimento de 4,13%	Crescimento de 1,7%
<b>Tiquete Médio</b>	Crescimento de 9,1%	Crescimento de 9,2%
<b>Empregos gerados pelo setor</b>	687 mil	733 mil**

Figura 2 – Indicadores da panificação brasileira nos anos de 2007 e 2008.

\* Esta estimativa envolve as cerca de 40% de empresas informais que existem no setor atualmente.

\*\* Apenas em 2008 foram criados mais de 30 mil novos postos de trabalho nas empresas de panificação brasileiras. (Fonte: Pão Brasileiro – Sabor de Brasil)

Com relação ao emprego, em 2008, as padarias geraram mais de 30 mil empregos formais (4,61% de aumento nos postos de trabalho) sendo a média de 12 funcionários/empresa. As vendas do segmento no Rio Grande do Sul tiveram um aumento médio de 15,42%. Estimativas relativas aos setores de panificação e confeitaria juntos indicam que o país emprega ao redor de 700 mil trabalhadores diretos e 1,7 milhões indiretos (SINDIPAN).

Neste contexto, verificam-se crescimentos nos setores relacionados ao novo curso proposto pelo IFRS, indicando espaço para novos e mais qualificados postos de trabalho. Para isso o mercado deve ser abastecido de profissionais que possam arcar com esta responsabilidade. Além disso, a globalização aumenta a concorrência e traz consigo inovações de equipamentos e processos de fabricação, fazendo com que as empresas tenham que se adaptar muito rapidamente, para sobreviver a estas novas exigências do mercado.



## 6. OBJETIVOS

### 6.1 OBJETIVO GERAL

Preparar produtos de panificação, massas, pizzas e salgados, de maneira artesanal ou de forma industrializada. Preparar produtos de confeitaria tais como bolos, tortas, doces, sobremesas, salgados, canapés, biscoitos, folhados, incluindo desenho, preparação, decoração e montagem de serviços. Executar as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental. Conhecer as etapas de produção e as principais matérias-primas. Formar profissionais que tenham capacidade técnica para a melhoria dos processos e produtos e, que possam absorver as inovações tecnológicas.

### 6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Redação de documentos técnicos.
- Desenvolvimento do raciocínio lógico e matemático.
- Capacidade de trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade
- Trabalhar em conformidade com as normas e procedimentos técnicos e de qualidade.
- Atenção a normas de segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.
- Organizar a área de trabalho e matérias-primas na área de produção.
- Executar as boas práticas de manipulação de alimentos.
- Operar equipamentos e maquinários.
- Manusear as principais matérias-primas do setor de panificação e confeitaria.
- Conhecer os princípios da gestão empresarial (controle de estoque, custos, recursos humanos, consumo, *layout* e apresentação de mercadorias).
- Elaborar e desenvolver produtos de panificação e confeitaria de alta qualidade.

## 7. PERFIL DO PROFISSIONAL – EGRESSO

Ao final do curso Técnico em Panificação e Confeitaria os alunos devem ser capazes de:

- elaborar variados produtos de panificação e afins;
- elaborar variados produtos de confeitaria e afins;
- elaborar variados produtos de rotisseria e afins;
- controlar o processo de produção;
- ajustar os equipamentos ao processo de produção;
- embalar e armazenar produtos acabados;
- aplicar procedimentos de segurança;
- preparar relatórios correspondentes as suas atividades;
- manejar os principais utensílios e equipamentos de panificação e confeitaria;
- prestar assistência técnica e/ou prestação de serviços em sua área de atuação associadas com vendas técnicas;
- ser capaz de organizar e supervisionar equipes de trabalho, buscando melhoria na integração das relações humanas e profissionais;
- conhecer e aplicar as normas de boas práticas de fabricação;
- aplicar e disseminar técnicas de conservação, manutenção de equipamentos e material permanente na sua área de atuação;
- selecionar, compilar e utilizar informações técnico-científicas;
- analisar e interpretar laudos e fazer avaliações que sirvam de base técnica para tomada de decisão;
- auxiliar no desenvolvimento ou modificações de novos produtos, procedimentos, técnicas, serviços, processos ou aplicações em atividades de pesquisa aplicada e desenvolvimento;
- auxiliar na organização do local de trabalho, no armazenamento e descarte de resíduos;
- usar corretamente enzimas, emulsificantes e qualquer outro tipo de aditivo alimentício;
- realizar a apuração de custos;
- administrar, gerenciar e planejar o negócio.

São habilidades desejáveis dos futuros técnicos em Panificação e Confeitaria:

- Avaliar qualidade sensorial dos produtos;
- Conferir tipos e quantidades dos materiais;
- Limpar e sanitizar matérias-primas, utensílios, equipamentos e produtos acabados;
- Descartar adequadamente resíduos;
- Ajustar as fórmulas dos produtos;

- Calibrar instrumentos de medição;
- Utilizar os equipamentos com destreza e responsabilidade;
- Verificar condições de manutenção dos equipamentos;
- Emitir ordem de serviço (formulário) para compra e manutenção;
- Regular máquinas, cilindros e equipamentos;
- Conferir formulações e padrões preestabelecidos;
- Analisar as características físico-químicas do produto;
- Interpretar resultados de análise laboratorial;
- Preencher relatórios e formulários de acompanhamento da produção;
- Identificar produtos fora das especificações;
- Registrar dados dos produtos não-conformes;
- Verificar fechamento, selagem, perfurações e data da validade de embalagens;
- Inspecionar datas de fabricação, validade e lotes na embalagem;
- Verificar condições do local de armazenamento;
- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Manter-se atualizado em relação à normas e procedimentos de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Analisar riscos no ambiente de trabalho;
- Combater princípios de incêndio;
- Registrar acidentes e incidentes;
- Eliminar desperdícios;
- Controlar vetores e pragas;
- Planejar e controlar a produção.

## 8. PERFIL DO CURSO

O Curso Técnico em Panificação e Confeitaria visa qualificar mão-de-obra para atuar em padarias, confeitarias, supermercados, redes de varejo e indústrias do setor, seja na formação de novos profissionais ou na qualificação daqueles que atuam no segmento embasados em um conhecimento prático ou empírico.

O curso será oferecido em dois semestres com disciplinas ofertadas na modalidade presencial, com abordagens teóricas e práticas. No terceiro semestre o aluno deverá desenvolver produto ou processo vinculado as duas áreas que conformam o curso, sendo um projeto para panificação e outro para confeitaria. A execução desses projetos poderá ocorrer nos laboratórios do curso, no IFRS, ou no ambiente de estágio ou trabalho do aluno. A apresentação final dos projetos ocorrerá exclusivamente no IFRS. O aluno deverá cumprir, ainda, **um estágio de 160 horas, a partir da conclusão das disciplinas do primeiro semestre.**

A formação dos alunos será embasada na preparação ao mercado de trabalho e complementada com disciplinas de diferentes áreas do conhecimento, que permitirá uma formação sistêmica ao profissional egresso do Curso Técnico de Panificação e Confeitaria.

## 9. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO.

<b>SEMESTRE 1 (25 períodos semanais)</b>	<b>PERIODOS SEMANAIS</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	<b>PRE REQUISITOS</b>	<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL AULA PRÁTICA</b>
Informática Básica	2	30h	-	30h
Matemática Básica	3	45h	-	-
Comunicação Oral e Escrita	2	30h	-	-
Boas Práticas de Fabricação (BPF)	3	45h	-	-
Bioquímica para Panificação e Confeitaria	3	45h	-	5h
Nutrição e Dietética	2	30h	-	-
Introdução à Panificação	5	75h	-	65h
Introdução à Confeitaria	5	75h	-	65h
<b>SEMESTRE 2 (25 períodos semanais)</b>				
Segurança no Trabalho em Panificação e Confeitaria	2	30h	-	-
Administração de Organizações de Panificação e Confeitaria	3	45h	-	-
Alimentos para Fins Especiais	2	30h	Nutrição e Dietética, Bioquímica para Panificação e Confeitaria	25h
Massas e Biscoitos	2	30h	Introdução à Panificação, Introdução à Confeitaria, BPF, Bioquímica para Panificação e Confeitaria, Nutrição e Dietética, Matemática Básica	25h
Decoração de Produtos	2	30h	Introdução à Confeitaria, BPF	30h
Análise Sensorial	2	30h	Matemática Básica, Introdução a Panificação e Introdução a Confeitaria	10h
Panificação Avançada	6	90h	Introdução à Panificação, BPF, Matemática Básica, Bioquímica para Panificação e Confeitaria, Nutrição e Dietética	85h
Confeitaria Avançada	6	90h	Introdução à Confeitaria, BPF, Matemática Básica, Bioquímica para Panificação e Confeitaria, Nutrição e Dietética	85h
<b>SEMESTRE 3 (10 períodos semanais)</b>				
Projeto de desenvolvimento em Confeitaria	5	75h	Decoração de Produtos, Confeitaria Avançada, BPF, Língua Portuguesa, Alimentos para Fins Especiais	70h
Projeto de desenvolvimento em Panificação	5	75h	Panificação Avançada, BPF, Língua Portuguesa, Massas e Biscoitos, Bioquímica para Panificação e Confeitaria	70h
Estágio curricular		160h	Semestre 1	

## 10. REQUISITOS DE INGRESSO

Pessoas que tenham como escolaridade mínima o Ensino Médio completo, ou que o estejam concluindo.

## 11. FREQUENCIA MÍNIMA ORIGATÓRIA

Por se tratar de um curso presencial, será exigida a frequência mínima de 75% nas atividades desenvolvidas em cada semestre, para ser considerado apto. O aluno que ultrapassar o percentual de 25% de faltas será considerado reprovado no módulo.

## 12. PRESUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 12.1 MATRIZ CURRICULAR

1 Habilitação: <b>Técnico em Panificação e Confeitaria</b> Carga horária total do curso: 1.060 h
1.1 Qualificação – Semestre 1. Duração: 1º semestre Carga horária total: 375 (25 períodos semanais)
1.2 Qualificação – Semestre 2. Duração: 2º semestre Carga horária total: 375h (25 períodos semanais)
1.3 Qualificação – Semestre 3. Duração: 3º semestre Carga horária total: 150 h (10 períodos semanais)
1.4 Estágio – Após conclusão das disciplinas do Semestre 1. Carga horária total: 160 h

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3
Informática Básica (2)	Segurança no Trabalho em Panificação e Confeitaria (2)	Projeto de desenvolvimento em Confeitaria (5)
Matemática Básica (3)	Administração de organizações de panificação e confeitaria (3)	Projeto de desenvolvimento em Panificação (5)
Língua Portuguesa (2)	Alimentos para Fins Especiais (2)	
Boas Práticas de Fabricação (3)	Massas e Biscoitos (2)	
Bioquímica para Panificação e Confeitaria (3)	Decoração de produtos (2)	
Nutrição e Dietética (2)	Análise Sensorial (2)	
Introdução à Panificação (5)	Panificação Avançada (6)	
Introdução à Confeitaria (5)	Confeitaria Avançada (6)	

### 13. PROGRAMAS POR DISCIPLINA

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Informática Básica
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 1º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Estudo introdutório das partes de um computador e sua aplicação diária. Estudo e aplicação do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) usado durante o curso. O uso da internet no dia-a-dia: recursos, e-mail, pesquisa, blog, wiki. Introdução ao uso do Sistema Operacional Windows. Estudo e uso dos principais recursos oferecidos por editores de texto. Estudo e uso dos recursos básicos oferecidos por aplicativos de Planilhas Eletrônicas. Estudo e uso dos recursos básicos oferecidos pelos aplicativos para criação de apresentações.	
<b>Objetivos:</b>  Propiciar aos alunos integrantes da disciplina:  - Subsídios teóricos básicos que permitam reconhecer os diferentes tipos de computadores (desktop e portáteis) e suas capacidades; subsídios teóricos e práticos quanto ao uso do sistema operacional, capacitando-os para a utilização dos computadores;  - Familiarização com as ferramentas de navegação na Internet e a utilização dos diversos recursos on-line, objetivando o uso racional dos mesmos;  - Elementos teóricos e práticos que os capacita a usar os diversos aplicativos, como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação.	
<b>Conteúdos:</b>  - Introdução à informática, noções básicas de Internet e correio eletrônico;  - Noções básicas do Microsoft Excel: conhecer e aplicar as principais funções, aplicação de fórmulas no Excel, elaboração de gráficos, exemplos de aplicações diárias;  - Microsoft Word: utilização dos principais recursos oferecidos pelo editor de textos, dentre eles mala direta, criação e aplicação de estilos com vistas à redação de textos, segundo normas ABNT;  - Noções básicas de Power Point: criação de apresentações de trabalhos científicos.	
<b>Avaliação:</b> A avaliação será contínua, levando em consideração as atividades desenvolvidas pelos alunos no decorrer da disciplina.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  BATTISTI, J. <i>Windows XP: Home e profissional para usuários e administradores</i> . AXCEL BOOKS, 2006.  BORGES, L.; NEGRINI, F. <i>Microsoft Word 2003: básico e detalhado</i> . VISUAL BOOK, 2005.  MCFEDRIES, P.; <i>Fórmulas e funções com Microsoft Excel</i> . CIÊNCIA MODERNA, 2005.  SHIMIZU, T. <i>Introdução à Ciência da Computação</i> . ATLAS, 1988.  TORRES, G. <i>Hardware: curso completo</i> . AXCEL BOOKS, 2001.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  ALMEIDA, M. G.; <i>Automação de Escritórios com Office 2000</i> , BRASPORT, 2000.  BALLEW, J. <i>Breakthrough Microsoft Windows Vista</i> . MICROSOFT PRESS, 2007.  BARBER, B; <i>Configuração e Solução de Problemas Windows XP Professional</i> . ALTA BOOKS, 2003.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  <b>Matemática Básica</b>
<b>Carga semanal:</b> 3 períodos	
<b>Semestre:</b> 1º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Estudo numérico dos fatores que afetam os processos em panificação e confeitaria, com o objetivo de oferecer subsídios para ajudar a monitorá-los, aplicado à elaboração de pesquisas de maneira geral, quanto à elaboração e execução da metodologia a ser utilizada para atingir os objetivos propostos, bem como apresentação dos resultados segundo as normas técnicas de apresentação.	
<b>Objetivos:</b>  - Enfatizar a importância da utilização de métodos estatísticos para a obtenção de dados na investigação científica e para a análise sensorial;  - Organizar os dados obtidos em levantamentos para apresentação em forma de gráficos e tabelas, de acordo com as normas técnicas de apresentação;  - Construir indicadores estatísticos tais como média, desvio padrão, dados probabilísticos, margem de erro amostral, etc;  - Calcular proporções em formulações e receitas.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformações de unidades de massa, volume e medidas de capacidade;</li> <li>• Regras de 3 simples e composta;</li> <li>• Percentagem e razão centesimal;</li> <li>• População e amostra: A formulação do problema e a construção do objeto de pesquisa; determinação da população e técnicas de amostragem; variáveis qualitativas e quantitativas; distribuições de frequências por intervalo; tabelas e gráficos: elaboração e interpretação;</li> <li>• Medidas de tendência central e de dispersão: média aritmética simples e ponderada, mediana, desvio padrão e variância;</li> <li>• Introdução à probabilidade: principais regras, modelos;</li> <li>• Estimativa de parâmetros: distribuição de probabilidade;</li> <li>• Análise de variância: tabela ANOVA, comparação múltipla de médias;</li> <li>• Gráficos: <math>R^2</math> e linearidade.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b> Pontualidade e assiduidade nas atividades programadas. Participação em aula e na apresentação dos trabalhos em grupo. Avaliações individuais de caráter não cumulativo no transcorrer do período.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  CALLEGARI-JACQUES, S. <i>Bioestatística: princípios e aplicações</i> . ARTMED, 2003.  MARCONI, M.; LAKATOS, M. <i>Técnicas de pesquisa</i> . ATLAS, 1996.  WILD, C. J., SEBER, G. A. F. <i>Encontros com o Acaso: Um Primeiro Curso de Análise de Dados e Inferência</i> . LTC, 2000.	



<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Língua Portuguesa
<b>Carga semestral:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 1°	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Leitura e Produção de Textos. Comunicação e Linguagem. Redação Empresarial e Oficial. Estilo. Tópicos de gramática. Coesão, coerência e argumentação. Ortografia Oficial.	
<b>Objetivos:</b>  - Oportunizar ao aluno conhecer as diferenças de comunicação oral e escrita; - Aprimorar a capacidade da comunicação escrita através da clareza, correção e objetividade; - Enfatizar a importância da eficácia, gramaticalidade e adequação da comunicação escrita no meio empresarial;  - Adequar o uso da redação oficial em suas diversas situações.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linguagem, língua e fala;</li> <li>• Regências verbal e nominal;</li> <li>• Concordâncias verbal e nominal;</li> <li>• Crase e pontuação;</li> <li>• Nova Ortografia;</li> <li>• Texto dissertativo-argumentativo;</li> <li>• Dificuldades mais frequentes da Língua Portuguesa;</li> <li>• Redação Oficial: ata, ofício, memorando, relatório, carta de apresentação, currículo <i>vitae</i>, requerimento, circular;</li> <li>• Redação Científica;</li> <li>• Normas ABNT.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b> Trabalho individual. Trabalho em grupo. Prova escrita. Participação e assiduidade.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  GRANATIC, B. <i>Técnicas básicas de Redação</i> .  NICOLA, J. <i>Língua, Literatura e Redação</i> .  _____. <i>Gramática Contemporânea da Língua Portuguesa</i> .  PIMENTEL, C. <i>A Nova Redação Empresarial e Oficial</i> .  SILVEIRA, M. <i>Português Instrumental</i> .	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
<b>Carga semanal:</b> 3 períodos	<b>Boas Práticas de Fabricação</b>
<b>Semestre:</b> 1º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>	
Esta disciplina visa ensinar os princípios da produção de alimentos com segurança de acordo com a legislação sanitária em vigor.	
<b>Objetivos:</b>	
Ensinar a importância da produção de alimentos seguros indicando pontualmente as possibilidades de contaminação em alimentos e as formas de prevenir ou reduzir as contaminações. Desta forma, direcionar os estudantes a inserir em suas rotinas de manipulação de alimentos as Boas Práticas de Fabricação (BPF).	
<b>Conteúdos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de contaminação (física, química e microbiológica);</li> <li>• Microbiologia de alimentos (caracterização de microrganismos e doenças vinculadas por alimentos);</li> <li>• Fatores que interferem no crescimento microbiano;</li> <li>• 5'S;</li> <li>• PPO's e PPHO's;</li> <li>• Legislação BPF;</li> <li>• Medidas preventivas;</li> <li>• Noções de higiene;</li> <li>• Controle de Qualidade nos estabelecimentos produtores de alimentos;</li> <li>• Manual de BPF – Implantação;</li> <li>• Métodos de conservação de alimentos;</li> <li>• Noções de APPCC.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>	
Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. <i>Higiene e Vigilância Sanitária em Alimentos</i> . VARELA, 2001.	
FORSYTHE, S. J. <i>Microbiologia da Segurança Alimentar</i> . ARTMED, 2002.	
SILVA JR., E.A. <i>Manual de Controle Higiénico Sanitário para Serviços de Alimentação</i> . VARELA, 2008.	
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, U. <i>Microbiologia dos Alimentos</i> . ATHENEU, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
GAVA, A. J. <i>Princípio de Tecnologia de Alimentos</i> , NOBEL, 1978.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Bioquímica para Panificação e Confeitaria
<b>Carga semanal:</b> 3 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré – requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Essa disciplina visa fundamentar as bases bioquímicas das principais transformações que ocorrem na panificação e na confeitaria. Sua ênfase é nos principais componentes das matérias-primas e nas transformações mais importantes que essas sofrem durante o processamento.	
<b>Objetivos:</b>  Abordar conceitos básicos da bioquímica de alimentos, como principais classes de compostos e suas rotas metabólicas, bem como abordar as funções das enzimas e suas principais transformações na panificação e na confeitaria.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais compostos orgânicos;</li> <li>• Carboidratos;</li> <li>• O amido e suas transformações na panificação e confeitaria;</li> <li>• Açúcares redutores e reação de Maillard;</li> <li>• Lipídios;</li> <li>• A gordura e suas transformações na panificação e confeitaria;</li> <li>• Proteínas;</li> <li>• O glúten e suas transformações na panificação e confeitaria;</li> <li>• Principais rotas metabólicas de conversão de compostos orgânicos;</li> <li>• O efeito da temperatura sobre os compostos orgânicos na panificação e confeitaria;</li> <li>• Enzimas;</li> <li>• Tecnologia enzimática na panificação e confeitaria.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: provas, trabalhos individuais e em grupo, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  COULTATE, T. P. <i>Alimentos e a Química de seus Componentes</i> . ARTMED, 2004. LEHNINGER, A. L. NELSON, D. L. COX, M. M. <i>Princípios da Bioquímica</i> . SARVIER, 2000. CAMPBELL. <i>Bioquímica</i> . ARTMED, 2000. ARAÚJO, W. M. C. <i>Alquimia dos Alimentos</i> . SENAC-DF, 2008. ARAÚJO, J. M. A. <i>Química de alimentos: teoria e prática</i> . UFV, 2004.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  FELTRE, R. & SETSUO, Y. <i>Química Geral</i> . MODERNA, 1995. ATKINS, P. <i>Princípios de Química</i> . BOOKMAN, 2001.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Nutrição e Dietética
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 1º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Disciplina voltada ao entendimento da alimentação humana baseada nas necessidades energéticas e nutricionais visando a saúde dos indivíduos.	
<b>Objetivos:</b>  Levar o aluno a compreender a interrelação da nutrição com as demais disciplinas do curso, capacitando-o a distinguir alimentação normal e dietoterapia, estabelecendo o entendimento da importância dos alimentos para o desenvolvimento, o crescimento e manutenção da saúde. Conscientizar o aluno que o manipulador de alimentos deve preocupar-se com diversos fatores que envolvem a produção de alimentos buscando minimizar sempre que possível a perda da qualidade nutricional.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos e princípios da alimentação e dietética humana;</li> <li>• Necessidades e recomendações nutricionais;</li> <li>• Etapas do processo de nutrição;</li> <li>• Carboidratos, fibras alimentares, proteínas, lipídeos, vitaminas, água e minerais;</li> <li>• Biodisponibilidade de nutrientes e fatores antinutricionais;</li> <li>• Energia e balanço energético;</li> <li>• Necessidades e recomendações nutricionais para diferentes condições e faixas etárias;</li> <li>• Problemas alimentares e distúrbios metabólicos;</li> <li>• Perdas de nutrientes durante o processamento.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  WILLIAMS, S.R. <i>Fundamentos da Nutrição e da Dietoterapia</i> . ARTMED, 1997.  COULTATE, T. P. <i>Alimentos e a Química de seus Componentes</i> . ARTMED, 2004.  ORNELLAS, L. H. <i>Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos</i> . ATHENEU, 1988.  TEICHMAN, I. M. <i>Tecnologia culinária</i> . Caxias do Sul, RS, EDUCS, 2000.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  BARUFFALDI, R. <i>Fundamentos de tecnologia de alimentos</i> . ATHENEU, 1998.  GAVA, A. J. <i>Princípio de Tecnologia de Alimentos</i> , NOBEL S.A., 1978.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Introdução à Panificação
<b>Carga semanal:</b> 5 períodos	
<b>Semestre:</b> 1º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Disciplina introdutória ao conhecimento em panificação, visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração de pães.	
<b>Objetivos:</b>  Propiciar conhecimento introdutório sobre panificação, suas matérias-primas e ingredientes, seus fluxos, métodos e processos, os tipos de massa e suas formulações e receitas mais tradicionais.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• História da panificação;</li> <li>• Legislação brasileira para produtos de panificação;</li> <li>• Farinha de trigo (tecnologia e qualidade) e farinhas de outros grãos;</li> <li>• Absorção e qualidade de água na panificação;</li> <li>• Cálculo de temperatura de água;</li> <li>• As funções do sal e do açúcar na panificação; gorduras, ovos e derivados lácteos;</li> <li>• Aditivos e melhoradores de farinha;</li> <li>• Fermentação natural e fermentação induzida por cultivos comerciais;</li> <li>• Fórmulas em panificação;</li> <li>• Fluxo de processo na panificação (método esponja e massa; método direto; método CBP e método contínuo);</li> <li>• Tipos de massa (massas básicas; massas doces; massas azedas);</li> <li>• Principais defeitos em produtos panificáveis.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: provas, trabalhos individuais e em grupo, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  ALMEIDA NETO, A.C. <i>A história da Panificação Brasileira</i> . MAXXI FOODS, 2008.  SHEASBY, A. <i>Pães: o grande livro de receitas</i> . PUBLIFOLHA, 2009.  CAUVAIN, S. & YOUNG, L. <i>Tecnologia da Panificação</i> . MANOLE, 2009.  EL-DASH, A. <i>Fundamentos de Tecnologia da Panificação</i> . GOV. ESTADO SP, 1982.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  CANELLA-RAWLS, S. <i>Pão Arte e Ciência</i> . SENAC, 2008.  WOLKER, R. L. <i>O que Einstein disse a seu cozinheiro: a ciência na cozinha</i> . JORGE ZAHAR, 2003.  WOLKER, R. L. <i>O que Einstein disse a seu cozinheiro 2: a ciência na cozinha.</i> , JORGE ZAHAR, 2005.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Introdução a Confeitaria
<b>Carga semanal:</b> 5 períodos	
<b>Semestre:</b> 1º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Disciplina introdutória ao conhecimento em confeitaria, visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração de produtos básicos nesta categoria de alimentos.	
<b>Objetivos:</b>  Propiciar conhecimento introdutório sobre confeitaria, suas matérias-primas e ingredientes, seus fluxos, métodos e processos, os tipos de massa e suas formulações e receitas mais tradicionais.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico e introdução ao serviço de confeitaria;</li> <li>• Organização física e de pessoal nas áreas de preparação de alimentos;</li> <li>• Utilização de equipamentos e utensílios;</li> <li>• Medidas e equivalências (padronização de formulações);</li> <li>• Principais matérias primas utilizadas na produção de produtos de confeitaria;</li> <li>• Legislações nacionais que regulamentam as matérias primas, os alimentos e/ou preparações de confeitaria; e a higiene nos estabelecimentos;</li> <li>• Bases para confeitaria e as respectivas causas de defeitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Massas básicas (<i>Brisée, Sucrée, Choux</i>, folhadas e massas para crepes);</li> <li>○ Massas batidas de estrutura cremosa; Massas batidas de estrutura aerada;</li> <li>○ Merengues e <i>chantilly</i>; Cremes e recheios; <i>Mousses</i>;</li> <li>○ Pontos de calda;</li> <li>○ Doces e salgados básicos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SEBESS, Mariana. <i>Técnicas de Confeitaria Profissional</i> . SENAC, 2008.  MORGAN. <i>Tortas: receitas doces e salgadas</i> . MANOLE, 2005.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  FARROW, J. <i>Bolos: 80 receitas clássicas e contemporâneas</i> . MANOLE, 2007.  BASKERVILLE. <i>Sobremesas</i> . MANOLE, 1998.  FARROW, J. <i>Chocolate – Receitas Doces e Salgadas</i> . MANOLE, 2005.  THIS, H. <i>Um cientista na cozinha</i> . EDITORA ÁTICA, 2003.  BARHAM, P. <i>A ciência da Culinária</i> . ROCA, 2002.  MOARES, M.; RAMOS, A. <i>Café Daniel Briand – Doces Segredos</i> . SENAC-DF, 2006.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Segurança no Trabalho em Panificação e Confeitaria
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 2°	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>  Essa disciplina visa avaliar os riscos de acidente no trabalho e danos à saúde, com ênfase nas atividades relacionadas aos processos e ao ambiente da panificação e confeitaria.	
<b>Objetivos:</b>  Abordar riscos de acidentes e os fundamentos básicos de saúde no trabalho, bem como a legislação aplicada ao setor de panificação e confeitaria.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riscos de acidente e danos à saúde, toxicologia;</li> <li>• Riscos específicos com equipamentos de panificação e confeitaria (fornos, cilindros, modeladoras/boleadoras, ultracongeladores, utensílios de corte, ...);</li> <li>• Riscos de incêndio e de explosão em recintos confinados.</li> <li>• Tratamento e descarte de produtos químicos;</li> <li>• Fundamentos básicos da saúde no trabalho: princípios ergonômicos no ambiente de trabalho; doenças ocupacionais, biomecânica ocupacional e coluna vertebral. Aplicação de ginástica laboral;</li> <li>• Norma regulamentadora 17 (NR17) do ministério do trabalho.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: provas, trabalhos individuais e em grupo e relatórios de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  MENDES, R. <i>Patologia no Trabalho</i> . ATHENEU, 1995. GONÇALVES, E.A. <i>Manual de Segurança e Saúde no Trabalho</i> . LTR, 2003. IIDA, I. <i>Ergonomia: Projeto e Produção</i> . EDGAR BLUCHER, 2005.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
<b>Carga semanal:</b> 3 períodos	Administração das Organizações de Panificação e Confeitaria
<b>Semestre:</b> 2°	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> nenhum	
<b>Ementa:</b>	
Disciplina voltada ao conhecimento básico em administração, abordando seus principais conceitos e processos com ênfase em organizações de panificação e confeitaria.	
<b>Objetivos:</b>	
Abordar conceitos básicos do estudo da administração, as diferentes formas de organização aplicadas ao setor e os principais conceitos de empreendedorismo.	
<b>Conteúdos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos de administração.</li> <li>• Introdução ao estudo da administração: origens e princípios; abordagens teóricas.</li> <li>• O processo administrativo.</li> <li>• Habilidades e papéis gerenciais.</li> <li>• Funções básicas da administração: gestão de pessoas, finanças, marketing, organização da produção, sistemas de informação, entre outros.</li> <li>• Diferentes formas de organizar: pequenas, médias e grandes empresas; cooperativas de trabalho, redes de pequenas empresas; associações sem fins lucrativos.</li> <li>• Empreendedorismo: conceitos básicos; planos de negócio; estratégias.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>	
Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: provas, trabalhos individuais e em grupo, relatórios e seminários.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
<p>GROSS, B.M. <i>As Empresas e sua Administração</i>. VOZES, 1973.</p> <p>DRUCKER, P. <i>Administração</i>. PIONEIRA, 1975.</p> <p>GIL, A.C. <i>Gestão de Pessoas</i>. ATLAS, 2001.</p> <p>GITMAN, L.J. <i>Princípios de Administração Financeira</i>. HARBRA, 2002.</p>	



<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Alimentos para Fins Especiais
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Nutrição e Dietética, Bioquímica para Panificação e Confeitaria.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina direcionada ao estudo de necessidades alimentares de indivíduos com necessidades especiais. A disciplina utilizará metodologia de desenvolvimento de novos produtos com o enfoque em alimentos para fins especiais.	
<b>Objetivos:</b>  Caracterizar as necessidades alimentares especiais de diversos grupos de indivíduos e desenvolver alimentos para fins especiais. Esta disciplina visa capacitar os alunos a desenvolver produtos novos bem como entender casos de necessidade de alimentação especial.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de fatores de restrição alimentar (alergias, diabetes, obesidade, intolerância ao glúten e a lactose);</li> <li>• Estudos de necessidades de reforço alimentar;</li> <li>• Desenvolvimento de produtos para fins especiais: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metodologia e organização do desenvolvimento de produtos;</li> <li>○ Controle de qualidade;</li> <li>○ Elaboração de produtos para fins especiais;</li> <li>○ BPF na prática.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  WILLIAMS, S.R. <i>Fundamentos da Nutrição e da Dietoterapia</i> . ARTMED, 1997.  KOTZE, L. M. S. <i>Sem Glúten</i> . REVINTER, 2001.  CÂNDIDO, L. M. B.; CAMPOS, A. M. <i>Alimentos para fins especiais: dietéticos</i> . LIVRARIA VARELA, 1995.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  BARUFFALDI, R. <i>Fundamentos de tecnologia de alimentos</i> . ATHENEU, 1998.  GAVA, A. J. <i>Princípio de Tecnologia de Alimentos</i> , NOBEL S.A., 1978.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  <b>Massas e Biscoitos</b>
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Matemática Básica, Boas Práticas de Fabricação, Bioquímica para Panificação e Confeitaria, Introdução a Confeitaria e Introdução a Panificação.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina voltada ao conhecimento da produção de biscoitos e elaboração de massas alimentícias, visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração desses produtos.	
<b>Objetivos:</b>  Ensinar a produzir biscoitos e massas através do conhecimento das diferentes técnicas e da funcionalidade dos ingredientes buscando atender requisitos de higiene e qualidade.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia de produção de biscoitos, diferentes produtos e processos;</li> <li>• Tecnologia de produção de massas alimentícias, diferentes produtos e processos;</li> <li>• Legislação e tipos de massas;</li> <li>• Matérias-primas e ingredientes em massas;</li> <li>• Fluxo de processo e principais equipamentos;</li> <li>• Mistura e amassamento;</li> <li>• BPF na prática;</li> <li>• Causas de defeitos.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SEBESS, Mariana. <i>Técnicas de Confeitaria Profissional</i> . SENAC, 2008.  MORETTO, E.; FETT, R. <i>Processamento e análise de biscoitos</i> . VARELA, 1999.  CIACCO, C.F. & CHANG, Y.K. <i>Tecnologia de Massas Alimentícias</i> . GOV. ESTADO SP, 1982.  <b>Bibliografia Compementar:</b>  MORETTO, E. <i>Introdução a Ciência dos Alimentos</i> . Florianópolis: ED. DA USP, 2002.  COULTATE, T. P. <i>Alimentos e a Química de seus Componentes</i> . ARTMED, 2004.  PYLER, E. J. <i>Baking science and technology</i> . 3ª ed. [S.l.]: Sosland Publishing, 1198.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Decoração de Produtos
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Boas Práticas de Fabricação, Introdução a Confeitaria.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina com foco na apresentação visual de produtos da confeitaria utilizando técnicas reconhecidas de decoração deste tipo de alimentos.	
<b>Objetivos:</b>  Ensinar as técnicas de confeitaria mais utilizada para decorar produtos desenvolvendo a habilidade e a criatividade dos alunos.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparo e utilização de glacês, coberturas e acabamentos;</li> <li>• Técnicas de modelar, montar, rechear e decorar massas de confeitaria;</li> <li>• Uso de bicos de confeitar;</li> <li>• Caldas de chocolate, caramelo e <i>coulis</i> de fruta;</li> <li>• Trabalho com chocolate;</li> <li>• Doces artesanais;</li> <li>• Decoração de tortas e bolos de casamento;</li> <li>• BPF na prática;</li> <li>• Causas de defeitos.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SEBESS, Mariana. <i>Técnicas de Confeitaria Profissional</i> . SENAC, 2008.  FARROW, J. <i>Chocolate – Receitas Doces e Salgadas</i> . MANOLE, 2005.  GISSLEN, W. <i>Professional Baking</i> . JOHN WILEY AND SONS, 2000.  SUAS, M. <i>Advanced Bread and Pastry</i> . DELMAR CENGAGE LEARNING, 2008.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  MORGAN. <i>Tortas: receitas doces e salgadas</i> . MANOLE, 2005.  FARROW, J. <i>Bolos: 80 receitas clássicas e contemporâneas</i> . MANOLE, 2007.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Análise Sensorial
<b>Carga semanal:</b> 2 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b>  Matemática Básica, Introdução a Panificação e Introdução a Confeitaria.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina que aborda a análise sensorial na panificação e confeitaria. Busca formar percepção em relação aos gostos básicos, avaliar defeitos de matérias-primas e ingredientes, montar painéis sensoriais para controle de qualidade e apoio ao desenvolvimento de novos produtos, bem como ensinar o tratamento estatístico que é aplicado às diferentes abordagens em análise sensorial.	
<b>Objetivos:</b>  Abordar as diferentes estratégias de análise sensorial utilizada na panificação e confeitaria, suas relações com a qualidade de materiais e ingredientes, com o produto final e com o desenvolvimento de novos produtos.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico da análise sensorial;</li> <li>• Gostos básicos; Percepções visuais; Sensações olfativas; Sensações de sabor;</li> <li>• Métodos quantitativos;</li> <li>• Planejamento sensorial e tratamento estatístico;</li> <li>• Métodos qualitativos;</li> <li>• Formação de painel técnico e de painel leigo;</li> <li>• Percepção de defeitos.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: provas, trabalhos individuais e em grupo, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  <p>QUEIROZ, M.I.; TREPTOW, R.O. <i>Análise sensorial para avaliação da qualidade dos alimentos</i>. FURG, 2007.</p> <p>ALMEIDA, T. C. A.; HOUGH, G.; DAMÁSIO, M. H.; SILVA, M. A. A, <i>Avanços em análise sensorial</i>. VARELA, 1999.</p> <p>DUTCOSKY, S. D. <i>Análise Sensorial de Alimentos</i>. CHAMPAGNAT, 2007.</p> <p>CHAVES, J. B. P. <i>Avaliação sensorial de alimentos: métodos de análise</i>. UFV, 1980.</p> <p>TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P. A. <i>Análise sensorial de alimentos</i>. ED. da UFSC, 1987.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ANZALDÚA-MORALES, A. <i>La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica</i>. ACRIBIA, 1994.</p> <p>CHAVES, J. B. P. <i>Análise sensorial: glossário</i>.ED. UFV, 1998.</p> <p>CHAVES, J. B. P. <i>Análise sensorial: histórico e desenvolvimento</i>. ED. UFV, 1998.</p>	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Panificação Avançada
<b>Carga semanal:</b> 6 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Introdução a Panificação, Nutrição e Dietética, Bioquímica para Panificação e Confeitaria, Boas Práticas de Fabricação, Matemática Básica.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina que abrange tópicos avançados em panificação visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, das transformações que ocorrem nas diferentes etapas do processo, bem como avaliar e realizar formulações mais complexas.	
<b>Objetivos:</b>  Propiciar conhecimento avançado sobre panificação, suas transformações de maior complexidade e suas formulações e receitas mais elaboradas.	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioquímica da massa;</li> <li>• Transformações no amido e amido danificado;</li> <li>• Efeito das pentosanas sobre a viscosidade da massa;</li> <li>• Ligações sulfídricas para estabilização da rede de glúten;</li> <li>• Reologia da massa;</li> <li>• Esponjas (<i>patê fermentée, biga, poolish, levain, sourdough</i>);</li> <li>• Retardo na fermentação e congelamento de massa;</li> <li>• Transformações na cocção (gelatinização do amido, Reação de Maillard, formação da casca);</li> <li>• Cocção por condução e por convecção forçada;</li> <li>• Resfriamento natural e perda de peso;</li> <li>• Envelhecimento e retrogradação;</li> <li>• Contaminação de pães;</li> <li>• Ingredientes especiais (vitaminas, PUFA's, compostos fenólicos);</li> <li>• Pães semi-folhados; Pães multigrãos; Pães doces; Pães especiais (massa hidratada, alta fermentação, pães árabes, pães indianos, entre outros).</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: provas, trabalhos individuais e em grupo, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  CAUVAIN, S. & YOUNG, L. <i>Tecnologia da Panificação</i> . MANOLE, 2009.  GISSLEN, W. <i>Professional Baking</i> . JOHN WILEY AND SONS, 2000.  SUAS, M. <i>Advanced Bread and Pastry</i> . DELMAR CENGAGE LEARNING, 2008.  GRASSI, L. R.. <i>Baco: em busca da pizza perfeita</i> . SENAC-DF, 2009.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  CANELLA-RAWLS, S. <i>Pão Arte e Ciência</i> . Ed. SENAC SP, 2008.  EL-DASH, A. <i>Fundamentos da Tecnologia de Panificação</i> . Gov. Estado SP, 1982.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>  Confeitaria Avançada
<b>Carga semanal:</b> 6 períodos	
<b>Semestre:</b> 2º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Matemática Básica, Introdução a Confeitaria, Boas Práticas de Fabricação, Nutrição e Dietética, Bioquímica para Panificação e Confeitaria.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina que abrange tópicos avançados em confeitaria visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, das transformações que ocorrem nas diferentes etapas do processo, bem como avaliar e realizar formulações mais complexas.	
<b>Objetivos:</b>  Ampliar os conhecimentos relativos à área de confeitaria através da confecção de produtos mais elaborados e inserir as necessidades requeridas para a comercialização de alimentos.	
<b>Conteúdos:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalagem, exposição e validade de produtos;</li> <li>• Tortas doces e rocamboles;</li> <li>• Tortas Salgadas;</li> <li>• Confeitaria Brasileira;</li> <li>• Produtos internacionais;</li> <li>• Sobremesas empratadas;</li> <li>• Canapés e outros tipos de <i>finger foods</i>;</li> <li>• BPF na prática;</li> <li>• Causas de defeitos.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação das disciplinas serão utilizados os seguintes instrumentos: prova, trabalhos individuais e em grupos, relatórios de aulas práticas e de visitas técnicas.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  SEBESS, Mariana. <i>Técnicas de Confeitaria Profissional</i> . SENAC, 2008.  GISSLEN, W. <i>Professional Baking</i> . JOHN WILEY AND SONS, 2000.  SUAS, M. <i>Advanced Bread and Pastry</i> . DELMAR CENGAGE LEARNING, 2008.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  FARROW, J. <i>Chocolate – Receitas Doces e Salgadas</i> . MANOLE, 2005.  BASKERVILLE. <i>Sobremesas</i> . MANOLE, 1998.  MORGAN. <i>Tortas: receitas doces e salgadas</i> . MANOLE, 2005.  FARROW, J. <i>Bolos: 80 receitas clássicas e contemporâneas</i> . MANOLE, 2007.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
<b>Carga semanal:</b> 5 períodos	<b>Projeto de Desenvolvimento em Panificação</b>
<b>Semestre:</b> 3º	<b>Professor:</b>
<b>Pré – requisitos:</b>  Panificação Avançada, Bioquímica para Panificação e Confeitaria, Alimentos para Fins Especiais, Comunicação Oral e Escrita, Massas e Biscoitos.	
<b>Ementa:</b>  Disciplina que busca integrar conhecimentos sobre panificação e estimular o desenvolvimento de projeto de final de curso na área.	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprofundar o desenvolvimento de um tema específico da confeitaria.</li> <li>• Revisar os tópicos estudados ao longo do curso diante do seu próprio projeto e das apresentações sistemáticas de atualização dos projetos do grupo.</li> <li>• Estimular a participação de todos formulando sugestões e críticas visando fortalecer o aprendizado para trabalhos em equipe.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha de tema;</li> <li>• Desenvolvimento de pré-projeto;</li> <li>• Acompanhamentos semanais;</li> <li>• Apresentação de projeto final.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>  Para avaliação serão usados os seguintes instrumentos: apresentações semanais e defesa final de projeto.	
<b>Bibliografia Básica:</b>  GISSLEN, W. <i>Professional Baking</i> . JOHN WILEY AND SONS, 2000.  SUAS, M. <i>Advanced Bread and Pastry</i> . DELMAR CENGAGE LEARNING, 2008.  CAUVAIN, S. & YOUNG, L. <i>Tecnologia da Panificação</i> . MANOLE, 2009.  SHEASBY, A. <i>Pães: o grande livro de receitas</i> . PUBLIFOLHA, 2009.  <b>Bibliografia Complementar:</b>  WILLIAMS, S.R. <i>Fundamentos da Nutrição e da Dietoterapia</i> . ARTMED, 1997.  COULTATE, T. P. <i>Alimentos e a Química de seus Componentes</i> . ARTMED, 2004.  PYLER, E. J. <i>Baking science and technology</i> . 3ª ed. [S.l.]: Sosland Publishing, 1198.	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
<b>Carga semanal:</b> 5 períodos	<b>Projeto de Desenvolvimento em Confeitaria</b>
<b>Semestre:</b> 3º	<b>Professor:</b>
<b>Pré-requisitos:</b> Comunicação oral e escrita, Massas e Biscoitos, Decoração de Produtos, Confeitaria Avançada e Alimentos para Fins Especiais.	
<b>Ementa:</b>	
Disciplina que visa integrar os conhecimentos de confeitaria e estimular o desenvolvimento de um projeto de final de curso na área.	
<b>Objetivos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprofundar o desenvolvimento de um tema específico da confeitaria.</li> <li>• Revisar os tópicos estudados ao longo do curso diante do seu próprio projeto e das apresentações sistemáticas de atualização dos projetos do grupo.</li> <li>• Estimular a participação de todos formulando sugestões e críticas visando fortalecer o aprendizado para trabalhos em equipe.</li> </ul>	
<b>Conteúdos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha do tema;</li> <li>• Discussões de tópicos escolhidos para os projetos;</li> <li>• Apresentações semanais do andamento dos projetos e debate de dificuldades e resultados;</li> <li>• Desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	
<b>Avaliação:</b>	
Para avaliação da disciplina serão utilizados os seguintes instrumentos: apresentação semanal e defesa final do projeto.	
<b>Bibliografia Básica:</b>	
SEBESS, M. <i>Técnicas de Confeitaria Profissional</i> . SENAC, 2008.	
GISSLEN, W. <i>Professional Baking</i> . JOHN WILEY AND SONS, 2000.	
SUAS, M. <i>Advanced Bread and Pastry</i> . DELMAR CENGAGE LEARNING, 2008.	
MORETTO, E.; FETT, R. <i>Processamento e análise de biscoitos</i> . VARELA, 1999.	
WRIGHT, J.; TREUILLE, E. <i>Le Cordon Bleu: todas as técnicas culinárias</i> . 2ª Ed. São Paulo: Marco Zero, 1997.	
<b>Bibliografia Complementar:</b>	
COULTATE, T. P. <i>Alimentos e a Química de seus Componentes</i> . ARTMED, 2004.	
MORGAN. <i>Tortas: receitas doces e salgadas</i> . MANOLE, 2005.	
FARROW, J. <i>Bolos: 80 receitas clássicas e contemporâneas</i> . MANOLE, 2007.	
WILLIAMS, S.R. <i>Fundamentos da Nutrição e da Dietoterapia</i> . ARTMED, 1997.	



## **14. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDO E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES**

Os alunos serão continuamente avaliados para a verificação da aquisição das competências previstas.

Os critérios de avaliação continuada terão como principal componente a capacidade de resolver problemas, de enfrentar e superar os desafios e de desenvolver projetos, com as devidas fundamentações teóricas e metodologias requeridas.

Serão considerados nos processos de avaliação a clareza da linguagem (oral e escrita), as atitudes apresentadas frente às dificuldades, a capacidade de trabalhar em equipe, a iniciativa e a criatividade, habilidades e competências adquiridas ao longo do curso.

Os instrumentos de avaliação incluirão situações de acompanhamento do desempenho e das habilidades e competências em situações teóricas e práticas, nas quais o aluno demonstrará seu domínio sobre as bases científicas e tecnológicas abordadas.

Cada aluno terá uma ficha de acompanhamento na qual o conjunto dos professores do curso irá registrar, periodicamente, a sua evolução quanto à aquisição das diferentes competências e habilidades, requeridas em cada semestre. Serão considerados ainda instrumentos de auto-avaliação. Os resultados da avaliação serão expressos de acordo com o previsto no Regimento do IFRS.

O estágio curricular será obrigatório para a conclusão do curso e certificação da habilitação técnica.

Serão planejadas e adotadas atividades alternativas de orientação da aprendizagem, em sala de aula e em laboratórios, bem como atividades de reforço, em parceria com os orientadores das práticas profissionais das empresas e instituições, para os alunos que não estiverem sendo bem sucedidos nos estudos.

## **15. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Durante o curso também serão levadas em conta as seguintes competências pessoais:

- Agir com responsabilidade;
- Demonstrar criatividade;
- Demonstrar iniciativa;
- Demonstrar dinamismo;
- Expressar-se com fluência verbal;
- Demonstrar autocontrole;
- Manter relacionamento interpessoal;
- Exercer liderança;
- Demonstrar sociabilidade.

## **16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO (SOMENTE PARA CURSOS SUPERIORES)**

Não aplicável.

## **17. ATIVIDADES COMPLEMENTARES (SOMENTE PARA CURSOS SUPERIORES)**

Não aplicável.

## **18. ESTÁGIO CURRICULAR**

O estágio supervisionado é uma forma de prática profissional e será realizado mediante contrato assinado entre a escola e a empresa/instituição em questão. O acompanhamento do estágio será feito mediante relatórios parciais, assinado pelo responsável pelo estágio na empresa e analisado pelo responsável pelos estágios, no IFRS. Ao término do período de estágio o aluno deverá elaborar Relatório Final em formato próprio estipulado pelas normas de estágio previstas pelo IFRS. A emissão do diploma de Técnico em Panificação e Confeitaria estará condicionada à aprovação do referido relatório. O aluno que comprovar exercer ocupação idêntica àquela a que se refere o curso, poderá, em casos específicos, ter computado o tempo de trabalho para efeitos de estágio, também mediante a entrega de Relatório final. O IFRS organizará o plano de estágio supervisionado, mantendo os seguintes registros:

1. responsável pela Supervisão de Estágios;
2. objetivos;
3. justificativas;
4. metodologia;
5. acompanhamento, controle e avaliação;
6. tempo de duração;
7. previsão de entidades cedentes a serem contatadas (número e ramo de atividades).

Um bom estágio exige compromisso entre todas as partes: do aluno, o esforço em aprender; da empresa, a compreensão de que está fazendo parte do processo de ensino; do IFRS, o acompanhamento balizador para a formação profissional e do cidadão.

## **19. TRABALHO DE CONCLUSÃO (SOMENTE PARA CURSOS SUPERIORES)**

Não aplicável.

## 20. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA.

O Curso Técnico em Panificação e Confeitaria conta, no IFRS Campus Porto Alegre, com laboratórios de Panificação e Confeitaria, Informática, Química e Microbiologia, com capacidade de atender, simultaneamente, 15 alunos.

Os alunos terão acesso a uma educação pública, gratuita e de qualidade numa infraestrutura desenvolvida especificamente de acordo as necessidades do ramo de alimentos. O curso conta com professores bem preparados, biblioteca com acervo atualizado, laboratório de panificação e confeitaria, 02 salas de aula, laboratório de informática, laboratórios de química e microbiologia.

Nestes laboratórios há equipamentos básicos para o desenvolvimento das competências previstas no plano de curso. No laboratório de panificação estão disponíveis os seguintes equipamentos, móveis e utensílios.

Equipamentos:

- Fritadeira marca Venâncio 220V,
- Extrusora multifuncional EMF 10 marca G.Paniz 110/220V,
- Chapa de aquecimento marca Fisatom 110V,
- Balança 1200g d=0,01g marca Sartorius 110/220V,
- Liquidificador marca Dak 4L 110/220V,
- Câmara de aquecimento climatizado digital PRCL 200 220V,
- Freezer horizontal Consul 310L 110V,
- 02 Estantes Progás de 20 divisões,
- Forno Progás PRP2008 220V,
- Batedeira BPL6 marca G.Paniz ,
- Cilindro para massas CB-30 marca Braesi 220V,
- Modelador de pães MBM-35 Braesi 220V,
- Divisora de massas DV 30 marca G.Paniz,
- Refrigerador Eletrolux R360,
- Masseur AE 15 marca G.Paniz 220V.

#### Móveis:

- 02 mesas inox de trabalho marca Braesi,
- Prateleira metálica cinza,
- 02 botijões de gás 13kg.

#### Utensílios:

- Termômetro de vidro 1 a 50°C ,
- Termômetro de vidro 10 a 60°C,
- 14 formas metálicas 10x20cm (09 altas e 05 baixas),
- 05 formas metálicas 10x5cm,
- Panela de alumínio redonda grande 20cm de altura por 30cm de diâmetro,
- 02 copos medidores de plástico 450mL,
- 02 jarras medidoras plásticas de 700mL,
- Espátula inox curva com cabo plástico,
- 05 colheres plásticas redondas de cabo comprido,
- Conjunto de 12 cortadores de biscoitos (peças plásticas),
- Tábua plástica de cortar,
- 02 pincéis culinários,
- 02 raladores metálicos de mesa(1 pequeno, 1 médio),
- 04 rolos de massa,
- Panela pequena de alumínio com cabo e com tampa,
- Formas sem tampa para pudim (4 pequenas, 3 médias),
- Colher tipo concha rasa de plástico preto,
- Concha de plástico preto,
- Pote plástico com tampa 1,2L,
- Pote plástico com tampa 0,775L,
- 03 bacias retangulares de 2,2L,
- 02 raspadores flexíveis para retirar massas de tigelas,
- 02 peneiras plásticas para farinha,
- *Fouet* inox,
- Faca longa Koch messer inox,
- Faca comum cabo plástico,
- Colherinha comum inox cabo plástico,

- 02 colheres plásticas de farinha pequenas,
- 02 espátulas metálicas de cabo plástico,
- Espátula de servir bolo,
- Tesoura de cozinha,
- 01 par de luva térmica,
- 03 peneiras pequenas com cabo,
- 03 cortadores de metal para biscoitos (formato de coração),
- 17 formas tipo esteira de pão com 5 divisórias,
- Bico de confeitaria metálico – pitanga,
- 04 bicos de confeitaria plástico,
- 02 bandejas metálicas 70x50cm,
- Cortador de pizza,
- Carretilha de plástico para fechar pastel,
- Abridor comum,
- Vassoura de mesa.

## 21. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

### Docentes:

André Rosa Martins – Possui graduação em Engenharia Química pela UFRGS (1995), Especialização em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFRGS (2002) e Mestrado em Engenharia e Ciência de Alimentos pela FURG (2009). Atualmente é aluno de doutorado da FURG, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Alimentos (PPGECA).

Andréa Bordin Schumacher – Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela UFRGS (2003), Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFRGS (2008). Atualmente é aluna de doutorado da UFRGS no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (PPGEQ).

Cristina Simões da Costa – Possui graduação em Engenharia de Alimentos pela FURG (2002), Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UCPel (2003) e mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial pela UFPel (2004). Atualmente é aluna de doutorado da UFPel no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Agroindustrial (PPGCTA).

Odoaldo Ivo Rochefort Neto – Possui Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1984), graduação em Química Industrial pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1994) e mestrado em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001). Atualmente é aluno de doutorado da UFRGS no Programa de Pós-Graduação em Química (PPGIQ).

### Técnicos administrativos:

Um Técnico em Alimentos e Laticínios que atuará junto ao laboratório do curso.

## **22. CERTIFICADOS E DIPLOMAS**

Os técnicos formados nesse curso receberão o título de Técnico em Panificação e Confeitaria e terão registro profissional no Conselho Regional de Química 5ª Região.

## **23. CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão tratados pela Diretoria de Ensino do IFRS Campus Porto Alegre.