



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**

Observações importantes:

1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estar separadas no programa analítico.
2. A EMENTA DE UMA DISCIPLINA, POR DEFINIÇÃO, É O CONJUNTO DOS TÓPICOS LISTADOS, COMO COMPONENTES A SEREM LECIONADOS EM SUA PARTE TEÓRICA.
3. Informar referências bibliográficas básicas e complementares.
4. Pré-Requisitos e co-requisitos podem ser dados em uma fórmula contendo os conectivos “e” e “ou”, usando-se parênteses para evitar ambiguidade de interpretação, por exemplo (CFA201 ou CFA210) e (CFA100 ou CFA103 ou CFA201).
5. Use somente a tecla **TAB** (ou tecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECIMENTO AOS CURSOS**.
6. Use a tecla **ENTER** para incluir novas linhas nos itens **4. UNIDADES E ASSUNTOS** e **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.
7. O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teóricos e práticos, dos conteúdos. Favor observar tabela abaixo:

Carga horária Semestral	Nº de aula por Semanal	Nº de aula por Semestral
16:40:00	1	20
33:20:00	2	40
50:00:00	3	60
66:40:00	4	80
83:20:00	5	100
100:00:00	6	120

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

ATA N.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**CAMPUS FLORESTAL**

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**

DISCIPLINA: <b>Tecnologia de Panificação e Massas</b>	CÓDIGO: <b>CAL 034</b>
--	---------------------------

**UNIDADES E ASSUNTOS**

AULAS TEÓRICAS	Nº DE HORAS-AULA:
1. Amido: 1.1. Importância; 1.2. Matérias-primas; 1.3. Definição e composição com ênfase em amilose e amilopectina; 1.4. Estrutura dos grânulos de amido; 1.5. Extração; 1.6. Legislação brasileira; 1.7. Propriedades tecnológicas; 1.8. Métodos de avaliação da qualidade; 1.9. Amidos modificados; 1.10. Aplicação na indústria de alimentos.	8
2. Farinha de Trigo: 2.1. Trigo: produção vs. demanda, espécies, legislação brasileira, avaliação da qualidade, composição e estrutura do grão de trigo; 2.2. Processamento (moagem com ênfase na taxa de extração); 2.3. Composição e características de qualidade; 2.4. Legislação brasileira; 2.5. Amido da farinha de trigo; 2.6. Proteínas da farinha de trigo com ênfase na gliadina e glutenina; 2.7. Glúten: definição, desenvolvimento e propriedades tecnológicas; 2.8. Importância da farinha de trigo para a panificação; 2.9. Métodos de avaliação da qualidade;	8
3. Pães: 3.1. Introdução sobre setor e mercado; 3.2. Legislação brasileira; 3.3. Ingredientes com ênfase em características, funções e possíveis problemas; 3.4. Tecnologia de panificação com ênfase em funções, equipamentos e possíveis problemas em cada etapa do processamento; 3.5. Transformação da massa em pão; 3.6. Métodos de avaliação da qualidade; 3.7. Envelhecimento do pão; 3.8. Indústria de panificação e métodos de processamento; 3.9. DNP: pães integrais, sem glúten, pré-assados resfriados ou congelados, etc.	8
4. Massas Alimentícias (Macarrão): 4.1. Introdução sobre setor e mercado; 4.2. Legislação brasileira; 4.3. Definição, composição e classificação; 4.4. Ingredientes com ênfase em características, funções e possíveis problemas; 4.5. Processamento de massas alimentícias com ênfase em funções, equipamentos e possíveis problemas em cada etapa; 4.6. Métodos de processamento; 4.7. Métodos de avaliação da qualidade; 4.8. Macarrão instantâneo.	6

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .



**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**

<p>5. Bolos:</p> <p>5.1. Introdução sobre setor e mercado;</p> <p>5.2. Legislação brasileira para mistura e bolo pronto;</p> <p>5.3. Definição, composição e classificação;</p> <p>5.4. Ingredientes com ênfase em características, funções e possíveis problemas;</p> <p>5.5. Balanceamento da formulação;</p> <p>5.6. Processamento de bolos com ênfase em funções, equipamentos e possíveis problemas em cada etapa;</p> <p>5.7. Métodos de processamento;</p> <p>5.8. Métodos de avaliação da qualidade.</p>	6
<p>6. Biscoitos:</p> <p>6.1. Introdução sobre setor e mercado;</p> <p>6.2. Legislação brasileira;</p> <p>6.3. Definição, composição e classificação;</p> <p>6.4. Ingredientes com ênfase em características, funções e possíveis problemas;</p> <p>6.5. Balanceamento da formulação;</p> <p>6.6. Processamento de biscoitos com ênfase em funções, equipamentos e possíveis problemas em cada etapa;</p> <p>6.7. Métodos de processamento;</p> <p>6.8. Métodos de avaliação da qualidade.</p>	4

AULAS PRÁTICAS	Nº DE HORAS-AULA:
<p>1. Amido:</p> <p>1.1 Extração e dilatação do amido;</p> <p>1.2 Amilografia e propriedades de pasta;</p> <p>1.3 Claridade e consistência de pastas e géis;</p> <p>1.4 Teste de expansão de fécula, polvilho doce e azedo;</p> <p>1.5 Aplicação industrial de amido.</p>	12
<p>2. Farinha de Trigo:</p> <p>2.1 Teste de glúten;</p> <p>2.2 Farinografia;</p> <p>2.3 Extensografia;</p> <p>2.4 Alveografia.</p>	12
<p>3. Pães:</p> <p>3.1 Processamento de pães de sal tipo "francês" e avaliação da qualidade;</p> <p>3.2 Processamento de pães doces e avaliação da qualidade;</p> <p>3.3 Influência do teor de glúten na qualidade de pães;</p> <p>3.4 Influência de ingredientes na qualidade de pães;</p> <p>3.5 Influência do processamento na qualidade de pães.</p>	12
<p>4. Massas Alimentícias (Macarrão):</p> <p>4.1 Processamento de macarrão por laminação;</p> <p>4.2 Teste de cozimento e avaliação da qualidade de macarrão.</p>	9
<p>5. Bolos:</p> <p>5.1 Processamento de bolos e avaliação da qualidade;</p> <p>5.2 Influência de ingredientes e do processamento na qualidade de bolos.</p>	9
<p>6. Biscoitos:</p> <p>6.1 Processamento de biscoitos e avaliação da qualidade;</p> <p>6.2 Influência de ingredientes e do processamento na qualidade de biscoitos.</p>	6

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**CAMPUS FLORESTAL**

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

**PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**  
**CURSOS TÉCNICOS**

DISCIPLINA:

**Tecnologia de Panificação e Massas**

CÓDIGO:

**CAL 034**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**LIVRO(S) TEXTO(S)**

- CANELLA-RAWLS, S. Pão Arte e Ciência. Editora SENAC, 5 ed., 2005. 348p.  
 CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da Panificação. Editora Manole, 2 ed., 2009. 418p.  
 CEREDA, M. P. Processamento de Mandioca - Polvilho Azedo, Fécula, Farinha e Raspa. Editora CPT, 2007. 222p.  
 MORETTO, E.; FETT, R. Processamento e Análise de Biscoitos. Editora Varela, 1 ed., 1999. 110p.  
 BENASSI, V. T.; WATANABE, E. Fundamentos da Tecnologia de panificação. Editora Embrapa, 1 ed., 1997. 60p.  
 SEBESS, P. Técnicas de Padaria Profissional. Editora SENAC, 2 ed., 2011. 320p.  
 PIROZI, M. R. Como Montar uma Panificadora - Instalação e Processamento. Editora CPT, 1998. 70p.  
 BRAGANÇA, M. G. L. Como produzir bolos e biscoitos. Editora CPT, 2000. 86p.  
 BRAGANÇA, M. G. L. Como produzir pães caseiros. Editora CPT, 2000. Manual 82p.

**OUTRAS REFERÊNCIAS**

- Periódicos: Backers digest, Boletim da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Cereal Chemistry e Cereal Foods World  
 PIROZI, M.R. Como Montar Uma Pequena Fábrica de Pão de Queijo. Editora CPT, 1998. 42p.  
 Regulamentos Técnicos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

**APROVADO PELO DEPARTAMENTO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .  
 ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .

**APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:**

\_\_\_\_\_ REUNIÃO, DE \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .  
 ATA N.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_ .