



### FICHA DE DISCIPLINA

**DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL**

**CÓDIGO:**

**UNIDADE ACADÊMICA: FEQUI**

**PERÍODO/SÉRIE: 7º período**

**CH TOTAL  
TEÓRICA:**

**CH TOTAL  
PRÁTICA:**

**CH TOTAL:**

**OBRIGATÓRIA: ( X )**

**OPTATIVA: ( )**

**75**

**--**

**75**

**OBS: regime semestral**

**PRÉ-REQUISITOS: não tem**

**CÓ-REQUISITOS: não tem**

### OBJETIVOS

Apresentar os métodos de tratamento das principais matérias primas de origem vegetal (frutas, hortaliças, matérias primas amiláceas, cereais, sementes oleaginosas, cana-de-açúcar) e as etapas de processamento para a obtenção de seus derivados.

### EMENTA

Principais fatores que influenciam as características das matérias-primas de origem vegetal para industrialização. Técnicas de armazenamento e industrialização. Tecnologia de Cereais e Amido, Tecnologia do Café e Cacau, Tecnologia de frutas e hortaliças, Produção de óleos vegetais, Tecnologia da cana-de-açúcar.

### DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

#### 1. Tecnologia de Frutas e Hortaliças

- 1.1 Fatores que influem a qualidade das frutas e hortaliças (pré-colheita, colheita e manuseio)
- 1.2 Transformações pós-colheita: Desenvolvimento, Maturidade, Amadurecimento, Senescência
- 1.3 Estocagem das matérias-primas; limpeza e remoção de partes indesejáveis, sistemas de comercialização
- 1.4 Características da matéria prima para industrialização
- 1.5 Procedimentos preliminares da industrialização: Lavagem, Branqueamento, Descascamento, Classificação
- 1.6 Métodos de conservação
- 1.7 Principais operações, equipamentos e aplicações: pré processos para doces em massa, geléias,

compotas e sucos; para alimentos preservados pelo frio e pela desidratação; para alimentos de baixa acidez e acidificados; 1.8 Desidratação de frutas e hortaliças; Processamento de tomate e seus derivados.

1.9 Alimentos minimamente processados

## **2. Tecnologia de Cereais e tubérculos**

2.1 Principais matérias-primas

2.2 Estruturas, composição e propriedades físico-químicas da matéria-prima

2.3 Colheita e pré-processamento

2.4 Etapas de processamento, equipamentos e efeitos sobre os cereais

2.5 Principais produtos derivados

2.6 Aplicações: produção de pães, bolos, massas alimentícias, biscoitos.

2.7 Tecnologia de processamento de raízes e tubérculos.

## **3. Tecnologia do Café e Cacau**

3.1 Composição química e fatores que intervêm nas características físico-químicas e organolépticas destes produtos

3.2 Gorduras de substituição para chocolate

3.3 Pré-processamento de café torrado, torrado moído e solúvel e processamento de extrato de café

3.4 Processamento das amêndoas de cacau

3.5 Processos bioquímicos importantes durante o pré-processamento e processamento

3.6 Controle de qualidade físico-químico e organoléptico das matérias primas, processos e produtos.

3.7 Obtenção de produtos e subprodutos de café e cacau

## **4. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais**

4.1 Composição química e valor nutritivo dos grãos de oleoginosas

4.2 Conservação e armazenamento dos grãos

4.3 Características das etapas de recebimento, secagem e estocagem

4.4 Processo de extração, métodos e equipamentos e condições de operação

4.5 Características do processo de refino dos óleos

## **5. Tecnologia da cana de açúcar**

5.1 Produção e distribuição, sistema de

5.2 Maturação e colheita

5.3 Recepção da cana na usina, descarregamento, lavagem, moagem, extração do caldo

5.4 Clarificação do caldo, decantação e filtração.

5.5 Produção açúcar, rapadura e açúcar mascavo.

5.6 Processamento de álcool

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

BARUFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. de. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998.

BORZANI, W.; ALMEIDA LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W. **Biotechnologia Industrial**. Edgar Blucher, 2001. v. 4.

CRUESS, W.V. **Home and farm food preservation**. Tauton Press, 2008. 276 p.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos**. 2. ed. Artmed, 2006.

LIMA, U.A. **Matérias-primas dos alimentos**. Edgard Blucher, 2010. 424 p.

# Complementar

AMORIM, H.V. **Fermentação alcoólica: ciência e tecnologia**. Fermentec Editora, 2005.

CORTEZ, L.A.B.; Honório, S.L.; MORETTI, C.L. **Resfriamento de Frutas e Hortalças**. Embrapa Informações Técnicas. Brasília, 2002.

COULTATE, T.P. **Alimentos: a química de seus componentes**. 3. ed. Artmed, 2004. 368 p.

HARTMAN, L.; ESTECES, W. **Tecnologia de óleos e gorduras vegetais**. Série Tecnologia Agroindustrial, Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, 1982.

HUGOT, E. **Manual da engenharia açucareira**. Mestre Jou, 1977. v. 1 e 2.

MINIFIE, B.W. **Chocolate cocoa and confectionery – science technology**. 3. ed. J. Churchill, 1989. 904p.

PAYNE, J.H. **Operações unitárias na produção de açúcar de cana**. Nobel, 1990.

SALINAS, R.D. **Alimentos e nutrição. Introdução à bromatologia**. 3. ed. Artmed, 2002. 280 p.

VENTURINI FILHO, W.G. **Bebidas alcoólicas. Bebidas**. Edgard Blucher, 2010. 492p. v. 1.

VENTURINI FILHO, W.G. **Bebidas não alcoólicas**. Edgard Blucher, 2010. 412p. v. 2.

VENTURINI FILHO, W.G. **Tecnologia de bebidas**. Edgard Blucher, 2005. 564p.

## APROVAÇÃO

Carimbo e assinatura de Coordenador do curso

14/11/2010  
 Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica