



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>TECNOLOGIA DE ALIMENTOS</b>	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> <b>FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA</b>		<b>SIGLA:</b> <b>FEQU1</b>
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> <b>45 horas</b>	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> <b>15 horas</b>	<b>CH TOTAL:</b> <b>60 horas</b>

### OBJETIVOS

#### Objetivo Geral:

Apresentação dos métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento, embalagem, controle de qualidade, distribuição e utilização dos alimentos.

#### Objetivos Específicos:

- Identificar as possíveis causas de deterioração de um produto alimentício;
- Especificar uma embalagem adequada à conservação de um determinado alimento;
- Especificar o método de conservação mais adequado a um dado produto alimentício (calor, frio, secagem, irradiação, salga, aditivos).

### EMENTA

Constituição dos alimentos; valor nutritivo; causas de deterioração de alimentos; microbiologia de alimentos; envenenamento de origem alimentar; embalagens para alimentos; conservação de alimentos pelo uso de altas temperaturas; conservação por refrigeração e por congelamento; conservação pelo uso de secagem; conservação por concentração; conservação por fermentação; conservação de alimentos pelo uso de radiações; conservação de alimentos pelo uso de aditivos.

### PROGRAMA

#### Unidade I - INTRODUÇÃO

Definição de Ciência e Engenharia de Alimentos  
Importância da Tecnologia de Alimentos  
Bases da Ciência e Tecnologia de Alimentos

#### Unidade II - CAUSAS DE DETERIORAÇÃO DE ALIMENTOS

Introdução  
Classificação dos alimentos quanto a sua perecibilidade  
Principais causas de alteração de alimentos  
Estudo das alterações devido a:  
- contaminação microbiana  
- infestação de insetos e roedores  
- reações químicas não enzimáticas: oxidação de pigmentos e gorduras e escurecimento não enzimático

- ação de enzimas naturais dos alimentos
- ganho e perda de umidade – atividade de água
- causas físicas, tais como temperaturas altas e baixas e devido à desidratação.
- microorganismos

Microorganismos importantes na Tecnologia de Alimentos



### Unidade III – MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS:

Aspectos gerais das principais técnicas de conservação de alimentos:

- pelo uso de calor
- pelo uso do frio
- por redução de umidade
- pelo uso de radiações
- pela adição de soluto

### Unidade IV - USO DE ADITIVOS EM ALIMENTOS

Introdução

Principais classes de aditivos

Aspectos legais do uso de aditivos no Brasil

### Unidade V - EMBALAGENS PARA ALIMENTOS

Finalidades e requisitos das embalagens (Embalagens metálicas, Embalagens flexíveis)

Embalagens ativas

Embalagem com atmosfera modificada

### Unidade VI- PROCESSAMENTO DE CARNE, LEITE, OVOS E PESCADOS

### Unidade VI-PROCESSAMENTO DE VEGETAIS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- EVANGELISTA, J. *Tecnologia de alimentos*. 2. ed. São Paulo: Editora Ateneu, 2001.
- FELLOWS, P. J. *Tecnologia do processamento de alimentos*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- JAY, J. M. *Microbiologia de alimentos*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.
- ORDOÑEZ PEREDA, J. A. *Tecnologia dos alimentos: alimentos de origem animal*. Porto Alegre: Artmed, 2005. 2v.
- ORDOÑEZ PEREDA, J. A. O. *Tecnologia dos alimentos: componentes dos alimentos e processos*. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1v.
- POTTER, N. N. *Food science*. 5th ed. Springer, 1998.
- RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. *Química de alimentos*. 2. ed rev. E. Blucher, 2007.

### APROVAÇÃO

Prof. Dr. Matheus de Souza Gomes  
 SIAPE 1888901  
 INSTITUTO DE QUÍMICA E BIOQUÍMICA  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
 Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

Universidade Federal de Uberlândia  
 Profa. Valéria Viana Morais  
 Carimbo e assinatura do Diretor da  
 Diretoria da Faculdade de Engenharia  
 Química, Postos, Refe: 621/09  
 Unidade Acadêmica

(que oferece a disciplina)