

**Pré-requisitos: 4E**

**EMENTAS**

Métodos de conservação pela aplicação de calor úmido: branqueamento, pausteurização, esterilização (método UHT e apertização); Conservação pelo frio: refrigeração e congelamento; Conservação pela diminuição da atividade de água: a) secagem natural, desidratação (túneis e estufas de secagem, spray drying, liofilização, defumação); b) Concentração (evaporação); c) Salga, cura e adição de açúcar; Conservação pela diminuição do pH: conservas, fermentação, adição de acidulantes; Aditivos químicos: conservantes, ácidos orgânicos, revestimentos graxos; Atmosfera modificada; Vácuo; Método de fatores combinados; Processamento de alimentos mediante microondas; Utilização de altas pressões hidrostáticas; Irradiação.

**BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS**

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.  
ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos - Componentes dos Alimentos e Processos**. V. 1. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos – Princípios e Prática**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

**BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES**

GAVA, A. J. **Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.  
OETTERER, M.; REGITANO-DARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri: Manole, 2006.  
SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotechnologia Industrial V. 4 – Biotechnologia da Produção de Alimentos**. São Paulo: Edgar Blücher, 2001.  
LINDON, F.; SILVESTRE, M.M. **Conservação de Alimentos: Princípios e Metodologias**. Lisboa: Escolar, 2008.  
ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos – Alimentos de origem animal**. V. 2. Porto Alegre: Artmed, 2007.

<b>Componente Curricular</b> ANÁLISE DE ALIMENTOS II	<b>Código: 7G</b>	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Créditos:</b> 4 (1T+3P)	<b>Modalidade:</b> Presencial	<b>Carga Horária:</b> 60h

**Pré-requisitos: 6D**

**EMENTAS**

Teoria: Controle de qualidade de Cereais e amiláceos; Controle de qualidade de Açúcares e derivados; Controle de qualidade de Mel; Controle de qualidade de Frutas e derivados; Controle de qualidade de Carnes, pescados e derivados; Controle de qualidade de Leite e derivados; Controle de qualidade de Óleos e gorduras; Controle de qualidade de Bebidas.  
Prática: Análise do mel: características organolépticas, adulterações, classificação do mel, determinações físico-químicas; Análise de cereais: pH, acidez, amido, glúten, branqueadores, oxidantes; Análise de óleos e gorduras: índice de iodo, de acidez, de peróxidos, de saponificação, detecção de aldeídos, matéria insaponificável, índice de refração, colesterol; Análise de carnes e produtos cárneos: reações de Éber, determinação de gás amoníaco, pH, sulfito, nitratos em carnes, amido e cloreto em embutidos; Análise de pescado: pH, prova para amônia e H<sub>2</sub>S, nitrogênio básico volátil; Análise de leite e derivados: densidade a 15°C, acidez Dornic e em solução normal e em ácido acético, prova do alizarol, extrato seco total, extrato seco desengordurado, pH, teor de gordura, determinação de sacarose, amido, formol, urina, água oxigenada, glicídios redutores em lactose, índice crioscópico, teste da fosfatase e peroxidase, pesquisa de conservantes; Análise de bebidas (café, chá, guaraná): determinação da cafeína, extrato aquoso e extrato alcoólico; aguardente (álcool em volume, resíduo seco a 105°C, ácidos voláteis, glicídeos redutores e não redutores); vinho (álcool em volume, pH, resíduo seco a 105°C, acidez total); cerveja (álcool em volume a 20°C, acidez total, extrato real e primitivo, glicídeos redutores e não redutores); refrigerantes (acidez total, determinação

de ácido fosfórico e ácido benzóico, pH); sucos (índice de refração e graus Brix, acidez total, pH, vitamina C).

#### BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físicos e químicos para análise de alimentos**. 4 ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005.  
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2005.  
ANDRADE, E.C.B. **Análise de Alimentos: uma visão química da nutrição**. 2 ed. São Paulo: Varela, 2009.

#### BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P. A. **Manual de laboratório de química de alimentos**. São Paulo: Varela, 2003.  
GOMES, J.C.; OLIVEIRA, G.F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. Viçosa: UFV, 2011.  
CECCHI, H.M. **Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos**. 2 ed. Campinas: UNICAMP, 1999.  
TRONCO, V.M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 4 ed. Santa Maria: UFSM, 2010.  
KOBELITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011.

<b>Componente Curricular</b> MATÉRIAS-PRIMAS DE ORIGEM ANIMAL		<b>Código: 7H</b>	<b>Período letivo:</b> 7º semestre
<b>Créditos:</b> 3 (3T+0P)	<b>Modalidade:</b> Presencial		<b>Carga Horária:</b> 45h

**Pré-requisitos: 6D**

#### EMENTAS

Estrutura da Produção Animal no Brasil; LEITE: Estrutura da Indústria de Laticínios; Sistemas de Produção de Leite; Composição do Leite; Físico-química do Leite; Fisiologia da Lactação e Composição do Leite. Ordenha Higiênica e Conservação do Leite; Microbiologia do Leite. Controle de Qualidade do Leite Cru; Coleta e Transporte. Controle de Qualidade do Leite na Recepção; AVES E OVOS: Estrutura da Produção Avícola; Produção de Frangos, Perús e Ovos; Corte de Frangos; Rendimentos e pH da Carne; Obtenção Higiênica da Carne de Aves. A Carne de Aves como Matéria Prima para Processamento; Ovoscopia e Testes de Qualidade de Ovos; Obtenção Higiênica de Ovos. Os Ovos como Matéria Prima; CARNES VERMELHAS: Estrutura e Composição de Carnes. Rigor Mortis; Cor, pH e capacidade de retenção de água de carne bovina; Características de Qualidade. As Carnes Bovina e Suína como Matérias Primas para Processamento; Textura de carnes; Obtenção Higiênica. Classificação de Carcaça e Propriedades da Carne. Impacto ambiental gerado pela produção de leite e carne e formas de minimização.

#### BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal**. V.2. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
LIMA, U.A. **Matérias primas dos Alimentos**. São Paulo: Edgar Blucher. 2010. 424p.  
KOBELITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de Qualidade**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011.

#### BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.  
LAWRIE, R. A. **Ciência da Carne**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed. 2004, 384p.  
RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da qualidade de carnes – Fundamentos e Metodologia**. Viçosa: UFV, 2009. 600p.  
GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do pescado: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação**. São Paulo: Atheneu, 2011.