

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Tecnologia de Produtos de Origem Animal

Código: VET226

Curso: Medicina Veterinária

Semestre de oferta: 8º

Faculdade responsável: Medicina Veterinária

Programa em vigência a partir de:

Créditos: 04

Carga Horária: 60

Horas-aula: 72

### EMENTA:

Introdução. Leite: importância, histórico e evolução da indústria laticinista. Estudo da composição química. Obtenção higiênica do leite. Processamento de leite de consumo. Microrganismos no leite: testes físico-químicos e microbiológicos. Elaboração dos principais derivados. Carne: principais processos empregados na conservação.

### OBJETIVOS GERAIS:

Possibilitar a identificação das diferentes técnicas de processamento de alimentos de origem animal. Preparar o acadêmico para atuar na obtenção, transformação e beneficiamento das matérias primas de origem animal.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Transmitir conhecimentos técnico-científicos relacionados à obtenção, composição, conservação e industrialização das matérias primas de origem animal.

### CONTEÚDO



## **AULAS TEÓRICAS**

### **1 INTRODUÇÃO**

#### **2 LEITE**

2.1 Composição química do leite

2.1.1 Estudo dos principais componentes do leite

2.1.2 Principais fatores que afetam a composição química do leite

2.2 Obtenção higiênica do leite

2.3 Leite de consumo

2.3.1 Leite pasteurizado

2.3.2 Leite UHT

2.3.3 Leite concentrado

2.3.4 Leite em pó

2.4 Derivados lácteos

2.4.1. Leites fermentados

2.4.2. Queijos

2.4.3. Manteiga e outros derivados lácteos.

#### **3 CARNE**

3.1 Obtenção da carne

3.2 Características gerais da carne e componentes fundamentais

3.3 Características sensoriais da carne

3.4 Conservação da carne

3.4.1 Finalidades da conservação

3.4.2 Processos de conservação

3.4.2.1 Conservação pelo calor

3.4.2.2 Conservação pelo frio

3.4.3.3 Conservação pela cura

3.4.3.4 Conservação pela secagem

#### **4 OVOS**

4.1 Obtenção do ovo

4.2 Estrutura e composição da casca, clara e gema

4.3 Alterações durante o armazenamento dos ovos

4.4 Conservação dos ovos íntegros

4.5 Estimativa da qualidade dos ovos

4.6 Produtos derivados do ovo

#### **5 Produtos das abelhas**

- 5.1 Obtenção e composição do mel, própolis, cera e geleia real
- 5.2 Processamento e conservação do mel
- 5.3 Beneficiamento da própolis
- 5.4 Purificação da cera
- 5.5 Processos de conservação da geleia real
- 5.6 Importância dos produtos das abelhas na alimentação e saúde humana

## **AULAS PRÁTICAS**

### **1 LATICÍNIOS: SEÇÕES E FUNCIONAMENTO**

#### **2 DETERMINAÇÃO DA ACIDEZ NO LEITE**

- 2.1. Prova do álcool
- 2.2. Prova do alizarol
- 2.3. Processo Dornic

#### **3 DETERMINAÇÃO DO TEOR DE GORDURA NO LEITE**

#### **4 DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DO LEITE**

#### **5 VERIFICAÇÃO DE FRAUDES NO LEITE**

#### **6 CONTAGEM TOTAL DE MICROORGANISMOS NO LEITE E DERIVADOS**

#### **7 TESTE DAS ENZIMAS, FOSFATASE E PEROXIDASE.**

#### **8 ELABORAÇÃO DE QUEIJO MINAS FRESCAL, QUEIJO MUSSARELA, IOGURTE, RICOTA, REQUEIJÃO E DOCE DE LEITE.**

#### **9 ELABORAÇÃO DE PRODUTOS DERIVADOS DA CARNE**

#### **10 ELABORAÇÃO DE PRODUTOS DERIVADOS DO OVO**

#### **11 EXTRAÇÃO ALCOÓLICA DO PÓPOLIS**

#### **12 CENTRIFUGAÇÃO, DECANTAÇÃO E ENVAZE DE MEL**

## **ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:

- Motivação com leituras de trabalhos científicos e apresentação dos mesmos
- Exposição oral / dialogada
- Discussões, debates e questionamentos
- Elaboração de produtos de origem animal em grupos
- Apresentações de seminários

## **FORMAS DE AVALIAÇÃO:**

Três provas de natureza teórico-prática com peso de 60%.

Atividades complementares (relatórios de aulas práticas, testes e seminários) com peso de 40%

## REFERÊNCIAS BÁSICAS:

ALENCAR, N. de. Como defumar e fabricar alimentos: o aproveitamento de suínos e caprinos na propriedade rural. Rio de Janeiro : Ediouro, 1993. 90 p.

CARUSO, J. G. B.; OLIVEIRA, A. J. de. Leite: obtenção, controle de qualidade e processamento. Piracicaba: ESALQ/USP, s.d. 116p.

EMBRAPA, Série Agronegócios. Processamento da carne bovina. Embrapa informação tecnológica, Brasília: DF, 2004. 184 p.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos. Princípios e prática. 2.ed, Porto Alegre : Artmed, 2006. 602 p.

FURTADO, M.M. A arte e a ciência do queijo. 2.ed., São Paulo : Globo, 1991. 297 p.

GULBERTI, H. R. Como fazer presuntos, salames, mortadelas e outros embutidos. Rio de Janeiro: Ediouro, 1991. 116p.

ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Componentes dos alimentos e processos. Vol. 1 Porto Alegre: Artmed, 2005, 294p.

ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Alimentos de origem animal. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p.

## REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

COELHO, D. T. & ROCHA, J. A. A. **Práticas de processamento de produtos de origem animal.** Viçosa: Imprensa Universitária, 1991. 58 p.

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS. **Manual para fabricação de laticínios.** Belo Horizonte: CETEC, 1985. 73 p.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos.** 6.ed. São Paulo: Nobel, 1984. 238 p.

SHIMOKOMAKI, M; OLIVO, R; TERRA, N; FRANCO, B. D. G. M. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes.** São Paulo: Livraria Varela , 2006. 236 p.

SIQUEIRA, R.S. de. **Manual de microbiologia de alimentos.** Brasília: EMBRAPA/SPI, 1995. 159



**UniRV**  
Universidade de Rio Verde

# Universidade de Rio Verde

Credenciada pelo Decreto nº 5.971 de 02 de Julho de 2004

Fazenda Fontes do saber  
Campus Universitário  
Rio Verde - Goiás

Cx. Postal 104 - CEP 75901-970  
CNPJ 01.815.216/0001-78  
I.E. 10.210.819-6

Fone: (64) 3611-2200  
[www.unirv.edu.br](http://www.unirv.edu.br)

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade.