



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Inspeção e Tecnologia do Leite e Derivados	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Medicina Veterinária		<b>SIGLA:</b> FAMEV
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 45 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL:</b> 75 horas

1. **OBJETIVOS****Geral:**

- Atuar no Controle e Garantia da Qualidade e Produção de lácteos em Unidades de Beneficiamento do Leite e Derivados, em órgãos públicos e privados ligados à legislação, fiscalização, vigilância, execução de análises e ensino de Leite e Derivados, e nos Serviços de Inspeção Sanitária Municipal, Estadual ou Federal.

**Específicos:**

- Conhecer os componentes do leite, seu valor nutricional, tecnológico e padrões legais;
- Discutir a microbiota do leite, produção higiênica, os principais patógenos, fontes de contaminação, prevenção e métodos de análise;
- Conhecer os processos envolvidos no beneficiamento do leite fluido, os estabelecimentos produtores, padrões legais e demais legislações envolvidas;
- Descrever as etapas de produção de derivados lácteos, principais processos e legislações envolvidas;
- Analisar e interpretar resultados de análises de leite e derivados de acordo com os padrões legais vigentes;
- Conhecer processos de higienização industrial de Unidades de Beneficiamento de Leite e Derivados.

2. **EMENTA**

Tipos de leites. Componentes do leite. Processos tecnológicos envolvidos no beneficiamento do leite fluido. Atribuições da inspeção. Tecnologia de produção dos principais derivados lácteos. Padrões de identidade e qualidade do leite fluido e derivados. Processos de higienização. Análises físico-químicas e microbiológicas do leite e derivados. Visitas a unidades de beneficiamento de leite e derivados.

3. **PROGRAMA**1. **Leite fluido:**

- 1.1. Produção de leite no Brasil e no mundo;
- 1.2. Características do leite nas diferentes espécies;

- 1.3. Produção higiênica do leite;
- 1.4. Tipos de leite e normas para produção no Brasil;
- 1.5. Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico;
- 1.6. Padrões legais;
- 1.7. Conservação e transporte do leite.
2. **Beneficiamento do leite:**
  - 2.1. Classificação e atribuições dos estabelecimentos beneficiadores;
  - 2.2. Inspeção do leite: tipo de inspeção, normas, análises fiscais;
  - 2.3. Clarificação, Padronização da gordura, homogeneização, padronização;
  - 2.4. Tratamentos térmicos: termização, pasteurização, leite UHT e esterilizado;
  - 2.5. Processamento e padrões de identidade e qualidade de leites fluidos no país, legislações envolvidas.
3. **Derivados lácteos: tecnologia de produção, principais etapas, classificação, defeitos e formas de correção, regulamentos técnicos de identidade e qualidade, outras legislações envolvidas**
  - 3.1. Leites fermentados;
  - 3.2. Bebidas lácteas;
  - 3.3. Soro de leite;
  - 3.4. Manteiga, creme de leite e leitelho;
  - 3.5. Queijos;
  - 3.6. Leites concentrados e desidratados;
  - 3.7. Outros derivados e novos produtos;
  - 3.8. Aditivos e coadjuvantes.
4. **Higienização na cadeia de lácteos: principais processos e químicos utilizados:**
  - 4.1. Procedimentos na produção do leite nas propriedades rurais;
  - 4.2. Higienização nas Unidades de Beneficiamento do leite e derivados.

**PRÁTICO:**

5. Planos de amostragem.
6. Análises na captação do leite.
7. Análises físico-químicas do leite e derivados: métodos, interferentes, interpretação.
8. Análises microbiológicas do leite e derivados: métodos, interferentes, interpretação.
9. Análises em laboratórios oficiais: métodos e padrões;
10. Resíduos de antibióticos: detecção, consequências tecnológicas e na saúde pública.
11. Enzimas do leite.
12. Fraudes: principais tipos, métodos de detecção, interpretação.
13. Interpretação de resultados de análises: interações, padrões.
14. Produção de iogurte.
15. Produção de queijos.
16. Produção de manteiga;
17. Produção de outros derivados.

18. Métodos para avaliação da higienização de unidades de produção e beneficiamento do leite.

19. Visitas a Unidades de Beneficiamento de leite.

#### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELOTI, V. **Leite**: obtenção, inspeção e qualidade. Londrina: Ed. Planta, 2015. 417 p.

CRUZ, A. G.; ZACARCHENCO, P. B.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSIN, C. H. **Microbiologia, higiene e controle de qualidade no processamento de leites e derivados**. Rio de Janeiro: LTC, 2018, 384 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SP. **Industrialização de leites**. SENAI-SP Editora. São Paulo, 2016. 152 p.

#### 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRUZ, A. G.; ZACARCHENCO, P. B.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSI, C. H. **Processamento de Leites de Consumo**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 384 p.

FURTADO, M. M. **Principais problemas dos queijos: causas e prevenção**. 3. ed. Holambra: Editora Setembro, 2017. 304 p.

KUAYE, A. Y. **Limpeza e sanitização na indústria de alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2016. 323 p.

SILVA, N. *et al.* **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017, 560 p.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2008, 203 p.

#### 6. APROVAÇÃO

KÊNIA DE FÁTIMA CARRIJO  
Coordenadora do Curso de Graduação em Medicina  
Veterinária

CIRILO ANTÔNIO DE PAULA LIMA  
Diretor da Faculdade de Medicina  
Veterinária



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo, Coordenador(a)**, em 15/02/2022, às 07:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cirilo Antonio de Paula Lima, Diretor(a)**, em 15/02/2022, às 09:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3018645** e o código CRC **23D05589**.