



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Leites e Derivados  |                               |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2022/2  | <b>Período letivo:</b> 2022/2 |
| <b>Carga horária total:</b> 40h  | <b>Código:</b>                |
| <b>Ementa:</b><br>Compreensão da composição química, das propriedades físico-químicas, nutricionais e sensoriais do leite. Diferenciação entre alergia e intolerância ao leite. Estudo da síntese do leite na glândula mamária e reflexo de ejeção do leite. Verificação da produção higiênica do leite. Caracterização do controle físico-químico e microbiológico do leite. Estudo do beneficiamento do leite para consumo. Entendimento do controle de qualidade e legislação de produtos lácteos. Exploração da tecnologia de processamento de queijos, leites fermentados, iogurtes e bebidas lácteas. Conhecimento sobre a tecnologia de processamento de manteiga, nata e creme de leite. Pesquisa da produção doces de leite e leite condensado. |                               |

## Conteúdos

### UNIDADE I – Características e Propriedades do Leite

- 1.1 Estudo do Leite – Importância;
- 1.2 Definição de leite
- 1.3 Composição química
- 1.4 Propriedades nutricionais e sensoriais
- 1.5 Alergia e intolerância
- 1.6 Síntese e mecanismo de liberação do leite

### UNIDADE II – Obtenção higiênica e qualidade do leite

- 2.1 Ordenha
- 2.2 Fontes de contaminação
- 2.3 Microbiologia do leite
- 2.4 Pré-beneficiamento: resfriamento e estocagem
- 2.5 Transporte e recebimento do leite na indústria
- 2.6 Análises de controle de qualidade do leite
- 2.7 Legislação pertinente



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### UNIDADE III – Beneficiamento do leite para consumo

- 3.1 Filtração
- 3.2 Padronização
- 3.3 Homogeneização
- 3.4 Tratamento térmico
- 3.5 Resfriamento
- 3.6 Embalagem
- 3.7 Armazenamento

### UNIDADE IV – Derivados lácteos

- 4.1 Definição, classificação, etapas de elaboração, embalagem, conservação, controle de qualidade e legislação vigente
  - 4.1.1 Processamento de queijos
  - 4.1.2 Processamento de leites fermentados (iogurte e bebida láctea)
  - 4.1.3 Processamento de creme de leite, nata e manteiga
  - 4.1.4 Processamento de leite condensado e doce de leite

#### **Bibliografia básica**

CRUZ, A. G.; SÁ, P. B. Z.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSIM, C. H. **Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento de leite e derivados**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. (Org.). **Tecnologia de alimentos: vol. 1: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 4.ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2010.

#### **Bibliografia complementar**

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite, produção, industrialização e análise**. São Paulo: Editora Nobel, 1999.

CRUZ, A. G.; SÁ, P. B. Z.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSIM, C. H. **Processamento**



Serviço Público Federal

**de produtos lácteos: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvete, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e lácteos funcionais.** 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

CRUZ, A. G.; SÁ, P. B. Z.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSIM, C. H. **Química, bioquímica, análise sensorial e nutrição no processamento do leite e derivados.** 1.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016.

OLIVEIRA, M. N. **Tecnologia de produtos lácteos funcionais.** 1. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009.

PIMENTEL, T. C.; CAPPATO, L. P.; OLIVEIRA, R. B. A.; CHAVES, A. C. S.; CORTEZ, M. A. S. **Processamento de leites de consumo.** 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

VARNAM, Alan H.; ORIA ALMUDÍ, Rosa (Trl.). **Leche y productos lácteos: tecnología, química y microbiología.** 1. ed. Zaragoza (esp): Acribia, 1994.