



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino  
Campus Pelotas - Visconde da Graça  
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Leite e Derivados	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/2	<b>Período Letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga Horária Total:</b> 75h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.140
<b>Ementa:</b> Definição. Características químicas e sensoriais. Propriedades biológicas. Classificação. Obtenção e pré-beneficiamento. Beneficiamento do leite. Derivados do leite: definições, classificação, etapas de elaboração, embalagem e conservação. Controle de qualidade e legislação do leite e derivados.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução a Tecnologia de Leite e Derivados

- 1.1. Definições
- 1.2. Composição química do leite de diferentes espécies (vaca, cabra, búfala, .)
- 1.3. Características sensoriais do leite
- 1.4. Propriedades biológicas do leite
- 1.5. Fatores que afetam a composição química do leite
- 1.6. Classificação do leite quanto à procedência (A, B e C)

### UNIDADE II – Obtenção e Pré-Beneficiamento do Leite

- 2.1. Ordenha
- 2.2. Resfriamento
- 2.3. Análises realizadas na propriedade
- 2.4. Transporte, recebimento e estocagem do leite na indústria

### UNIDADE III – Beneficiamento do Leite

- 3.1. Classificação do leite quanto ao teor de lipídeos
- 3.2. Tratamento térmico: pasteurização, esterilização, UHT
- 3.3. Embalagem e armazenamento

### UNIDADE IV – Derivados do Leite

- 4.1. Definição, classificação, etapas de elaboração, embalagem e conservação: queijo, manteiga, iogurte, leite fermentado, leite em pó, leite condensado e doce de leite, nata e creme de leite, sorvete, sobremesas a base de leite;
- 4.2. Aproveitamento de subprodutos na indústria de laticínios

### UNIDADE V – Controle de Qualidade e Legislação de Leite e Derivados

- 5.1. Análises físico-químicas, sensoriais, microbiológicas e microscópicas
- 5.2. Detecção de inibidores, contaminantes e antibióticos
- 5.3. Legislação pertinente



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino  
Campus Pelotas - Visconde da Graça  
Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria

### **Bibliografia básica:**

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. **Biotecnologia Industrial**. v4. São Paulo: Edgar Blücher, 2001. 523p.  
ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.2. Porto Alegre: Artmed, 2005; 279p.  
TRONCO, V.M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite**. Santa Maria : Editora UFSM, 1997. 166p.

### **Bibliografia Complementar:**

BRASIL. Leis, Decretos, Resoluções, Portarias. **Métodos Analíticos Oficiais para o Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes. II. Métodos Físicos e Químicos**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1987.  
BRASIL. Leis, Decretos, Resoluções, Portarias. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1998. 241p.  
BRASIL. Leis, Decretos, Resoluções, Portarias. **Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1996. 50p.