



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

DISCIPLINA: Tecnologia de Leites e Derivados	
Vigência: a partir de 2022/1	Período letivo: 2022/1
Carga horária total: 50h	Código:
Ementa: Análise sobre a importância do leite e de seu controle de qualidade, abordando os aspectos da sua padronização, classificação, beneficiamento, conservação e armazenamento, para posterior transformação em produtos derivados de alta qualidade. Estudo sobre legislação, condições higiênicas e sanitárias da obtenção e processamento do leite e derivados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à tecnologia de leite e derivados

- 1.1 Estudo do Leite – Importância;
- 1.2 composição – características gerais do leite e componentes fundamentais;
- 1.3 Definições e conceitos.

UNIDADE II – Leite: produção e características

- 2.1 Anatomia e fisiologia do animal;
- 2.2 Composição físico - química do leite;
- 2.3 Características sensoriais;
- 2.4 Fatores que influenciam nos aspectos de produção e de qualidade do leite obtido.

UNIDADE III – Obtenção higiênica e qualidade do leite

- 3.1 Ordenha;
- 3.2 Fontes de contaminação;
- 3.3 Microbiologia do leite;
- 3.4 Pré-beneficiamento: resfriamento e estocagem;



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

- 3.5 Transporte e recebimento do leite na indústria;
- 3.6 Análises de controle de qualidade do leite;
- 3.7 Legislação pertinente.

UNIDADE IV – Beneficiamento do leite para consumo

- 4.1 Filtração
- 4.2 Padronização
- 4.3 Homogeneização
- 4.4 Tratamento térmico
- 4.5 Resfriamento
- 4.6 Embalagem
- 4.7 Armazenamento

UNIDADE V – Tecnologias aplicadas a leite e derivados

- 5.1 Utilização do calor nas operações de beneficiamento do leite tais como:
esterilização, pasteurização, técnica UHT (ultra high temperature) e preservação pelo frio;
- 5.2 Utilização de produtos químicos e uso de enzimas nas etapas de coagulação das proteínas presentes no leite;
- 5.3 Utilização de microrganismos em processos de fermentativos;
- 5.4 Apresentação dos principais equipamentos utilizados nos processos de beneficiamento e obtenção de derivados do leite;

UNIDADE VI – Derivados lácteos

- 6.1 Definição, classificação, etapas de elaboração, embalagem, conservação, controle de qualidade e legislação vigente:



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

- 6.1.1 Processamento de Queijos/Ricota;
- 6.1.2 Processamento de leites fermentados (iogurte e bebida láctea);
- 6.1.3 Processamento de creme de leite, nata e manteiga;
- 6.1.4 Doce de leite (cremoso e tablete)

Bibliografia básica

BEHMER, Manuel Lecy Arruda. **Tecnologia do leite**. São Paulo: Nobel. 1984.
BRASIL. Leis, decretos, resoluções e portarias. **Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 1998. Disponível em: <https://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/riispoa.htm>
BRASIL. **Regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos lácteos**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/sda/dipoa/legislacaoespecifica_leited.htm;

Bibliografia complementar

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. **Fundamentos da Tecnologia de Alimentos**. v.3. São Paulo: Atheneu, 1998.
BEHMER, Manuel Lecy Arruda. **Como aproveitar bem o leite no sítio ou na chácara**. São Paulo: Nobel, 1999.
GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.
ORDÓÑEZ, Juan. **Tecnologia de alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005. 279p.
TRONCO, Vania Maria. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Santa Maria: Ed. UFSM, 1997.