



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

Disciplina: Tecnologia de Produtos de Origem Animal	
Vigência: a partir de 2018/1	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 150h	Código: VG_TEC.162
Ementa: Conhecimento e reflexão sobre a importância, mercado, definições e conceitos de leite e de seus derivados. Estudo e compreensão da anatomia e fisiologia animal e do processo de lactogênese. Estudo e caracterização dos principais constituintes do leite e as características sensoriais. Estudo, compreensão e caracterização dos principais tipos de ordenha e fontes de contaminação do leite. Conhecimento e caracterização dos principais micro-organismos contaminantes do leite. Estudo, caracterização, execução e interpretação das principais análises de controle de qualidade do leite em relação à legislação vigente. Conhecimento, domínio e caracterização das principais etapas de beneficiamento do leite. Conhecimento, estudo, caracterização e execução dos principais derivados lácteos, suas definições, classificações, etapas de processamento, análises de controle de qualidade levando em consideração a legislação vigente de cada produto. Estudo das matérias-primas animais, da importância econômica e nutricional da carne. Conhecimento e caracterização da estrutura dos músculos, da transformação de músculo em carne através de técnicas de abate humanitário de bovinos, suínos e aves. Elaboração de derivados cárneos e seus respectivos padrões de identidade e qualidade, de acordo com a legislação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à tecnologia de leite e derivados

- 1.1 Importância
- 1.2 Mercado
- 1.3 Definições e conceitos

UNIDADE II – Leite: produção e características

- 2.1 Anatomia e fisiologia do animal
- 2.2 Lactogênese
- 2.3 Composição química do leite
- 2.4 Características sensoriais

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



- 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 – Derivados lácteos

- 5.1 Definição, classificação, etapas de elaboração, embalagem, conservação, controle de qualidade e legislação vigente:
 - 5.1.1 Leite fermentado (iogurte e bebida láctea)
 - 5.1.2 Queijos
 - 5.1.3 Creme de leite e manteiga
 - 5.1.4 Doce de leite (cremoso e tablete)
 - 5.1.5 Leite em pó
 - 5.1.6 Leite condensado

UNIDADE VI – Produção de carnes no Brasil

- 6.1 Introdução
 - 6.1.1 Produção de carne bovina
 - 6.1.2 Produção de carne suína
 - 6.1.3 Produção de carne de frango

UNIDADE VII – Ciência e tecnologia de carnes

- 7.1 Composição química e estrutura do músculo
- 7.2 Composição química da carne e valor nutricional
- 7.3 Noções de fisiologia e estrutura do tecido muscular
- 7.4 Tecido conjuntivo
- 7.5 Tecido adiposo

UNIDADE VIII – Tecnologia de abate

- 8.1 Tecnologia de pré-abate e abate de bovinos
- 8.2 Tecnologia de pré-abate e abate de aves
- 8.3 Tecnologia de pré-abate e abate de suínos
- 8.4 Tecnologia de abate de pescados

UNIDADE IX – Transformações bioquímicas pós abate

- 9.1 Transformação do músculo em carne
- 9.2 Processo de rigor mortis





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

UNIDADE X – Atributos de qualidade da carne

- 10.1 Capacidade de retenção de água
- 10.2 Suculência
- 10.3 Cor
- 10.4 Maciez e dureza
- 10.5 Sabor e aroma

UNIDADE XI – Principais defeitos na qualidade da carne

- 11.1 Carnes PSE
- 11.2 Carnes DFD
- 11.3 Encurtamento pelo frio ou coldshortening
- 11.4 Rigor do descongelamento ou thaw rigor

UNIDADE XII – Tecnologia de derivados cárneos

- 12.1 Principais tipos derivados cárneos
 - 12.1.1 Produtos cárneos frescos
 - 12.1.2 Produtos cárneos crus condimentados
 - 12.1.3 Produtos cárneos tratados pelo calor
 - 12.1.4 Embutidos crus curados
 - 12.1.5 Produtos cárneos salgados
- 12.2 Principais ingredientes e aditivos
- 12.3 Envoltórios e embalagens
- 12.4 Princípios tecnológicos empregados na conservação de derivados cárneos
- 12.5 Padrões de identidade e qualidade de derivados cárneos de acordo com a legislação

Bibliografia Básica

BEHMER, Manuel Lecy Arruda. **Tecnologia do leite**. São Paulo: Nobel. 1984.
ORDÓÑEZ, Juan. **Tecnologia de alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005.
TRONCO, Vania Maria. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Santa Maria: Ed. UFSM, 1997.

Bibliografia Complementar

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. Fundamentos da Tecnologia de Alimentos. v3. São Paulo: Atheneu, 1998.



BEHMER, Manuel Lecy Arruda. **Como aproveitar bem o leite no sítio ou chácara**. São Paulo: Nobel. 1999.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

PARDI, Miguel et al. **Ciência, Higiene e Tecnologia da carne**. v1. Goiânia: Editora UFG, 1996.

RAMOS, Eduardo; GOMIDE, Lúcio. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologia**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2007.

