



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

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



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

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.