



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

DISCIPLINA: Ciência e Tecnologia de Produtos de Origem Animal	
Vigência: a partir de 2023/2	Período letivo: 7º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.1787
Ementa: Estudo da estrutura e composição do músculo. Transformação do músculo em carne. Estudo do abate e da estrutura e funcionamento dos frigoríficos. Estudo do processamento de derivados cárneos. Compreensão da composição química, das propriedades físico-químicas, nutricionais e sensoriais do leite. Diferenciação entre alergia e intolerância ao leite. Abordagem da contaminação e fraudes em leite cru. Caracterização do controle físico-químico e microbiológico do leite. Apresentação dos tipos de leite comercializados. Descrição do processamento de leites concentrados e desidratados. Conhecimento sobre a tecnologia de processamento de manteiga e creme de leite, chantilly e sorvetes. Exploração da tecnologia de processamento de queijos, leites fermentados e bebidas lácteas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Tecnologia de carnes

- 1.1 Características e bioquímica da carne
 - 1.1.1 Composição química
 - 1.1.2 Bioquímica da carne
 - 1.1.2.1 Transformação do músculo em carne
 - 1.1.2.2 Características sensoriais da carne
- 1.2 Tecnologia de abate
- 1.3 Processamento de derivados da carne
 - 1.3.1 Produtos curados de massa grossa
 - 1.3.2 Produtos curados de massa grossa fermentados
 - 1.3.3 Produtos curados emulsionados
 - 1.3.4 Produtos curados em pedaços

UNIDADE II – Tecnologia de leite e derivados

- 2.1 Características e Propriedades do Leite
 - 2.1.1 Composição química
 - 2.1.2 Propriedades físico-químicas, nutricionais e sensoriais
 - 2.1.3 Alergia e intolerância
- 2.2 Controle de Qualidade da Matéria-prima
 - 2.2.1 Operações pré-beneficiamento
 - 2.2.2 Análises físico-químicas e microbiológicas em leite cru
 - 2.2.3 Detecção de fraudes
- 2.3 Beneficiamento do leite
 - 2.3.1 Pasteurização
 - 2.3.2 Esterilização
- 2.4 Tecnologia de processamento de produtos lácteos
 - 2.4.1 Concentrados e desidratados
 - 2.4.2 Manteiga, creme de leite e chantilly
 - 2.4.3 Leites fermentados e bebidas lácteas
 - 2.4.4 Queijos



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

2.4.5 Sorvete

Bibliografia básica

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Nobel, 2008.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Vol. 2. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Santa Maria: Editora UFSM, 2008.

Bibliografia complementar

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F. dos; SOUZA, E.R. de; PARDI, H. S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne: tecnologia da carne e subprodutos. processamento tecnológico**. 2. ed. rev. ampl. Goiânia, GO: UFG.

CRUZ, A. G.; SÁ, P. B. Z.; OLIVEIRA, C. A. F.; CORASSIM, C. H. **Processamento 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, 2016.

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**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.