



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

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Carnes e Derivados	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/2	<b>Período Letivo:</b> 1ºAno
<b>Carga horária Total:</b> 90h.	<b>Código:</b> NEAD.1116
<b>EMENTA:</b> Aborda estudos sobre a matéria-prima, as técnicas de abate, as alterações físico-químicas, as Instalações e as máquinas e equipamentos. Promove estudos sobre tecnologias de corte e de conservação de produtos in natura.	

## CONTEÚDOS

UNIDADE I – Introdução a ciência e tecnologia de carnes e derivados e composição química da carne: água e proteínas:

- 1.1 Introdução a ciência e tecnologia de carnes e derivados.
  - 1.1.1 Produção Brasileira de Carne Bovina.
  - 1.1.2 Produção Brasileira de Carne Suína.
  - 1.1.3 Produção Brasileira de Carne de Frango;
- 1.2 Composição química da carne:
  - 1.2.1 Química da Água;
  - 1.2.2 Química das Proteínas.

UNIDADE II – Fisiologia do músculo estriado esquelético e estrutura do tecido muscular:

- 2.1 Fisiologia do Músculo Estriado Esquelético;
- 2.2 Estrutura do Tecido Muscular;
- 2.3 Tecido Conjuntivo.

UNIDADE III – Tecnologia de abate de bovinos e transformações bioquímicas pós-abate:

- 3.1 Abate de Bovinos;
- 3.2 Transporte;
- 3.3 Insensibilização e Sangria;
- 3.4 Esfolia;
- 3.5 Evisceração e Toaleta;
- 3.6 Obtenção de Meias-Carças;
- 3.7 Armazenamento e Desossa;
- 3.8 Transformações Bioquímicas Pós-Abate
  - 3.8.1 Fatores que precedem o abate.
  - 3.8.2 Manejo antes do sacrifício.
  - 3.8.3 Fases de Maturação.
  - 3.8.4 Mudanças Químicas.
  - 3.8.5 Mudanças Físicas.
  - 3.8.6 Processos Anômalos.
  - 3.8.7 Encurtamento pelo frio e rigor do descongelamento.

UNIDADE IV – Conservação da carne e microbiologia e atributos de qualidade da carne e derivados:

- 4.1 Conservação e Microbiologia da Carne e Derivados;
- 4.2 Principais Métodos de Conservação e micro-organismos encontrados na Carne e Derivados.



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

- 4.2.1 Uso do Frio.
- 4.2.2 Uso da Radiação.
- 4.2.3 Uso do Calor.
- 4.2.4 Uso de Aditivos.
- 4.2.5 Processos Mistos.
- 4.3 Atributos de Qualidade da Carne e Derivados.
  - 4.3.1 Capacidade de Retenção de Água.
  - 4.3.2 Suculência.
  - 4.3.3 Cor.
  - 4.3.4 Maciez e Dureza.
  - 4.3.5 Compostos Responsáveis pelo Sabor e Aroma.

UNIDADE V – Tecnologia de Aves e Tecnologia de Pescados:

- 5.1 Tecnologia de Aves.
  - 5.1.1 Processo de Obtenção da Carne de Frango.
- 5.2 Tecnologia de Pescados.
  - 5.2.1 Composição Química da Carne de Pescados.
  - 5.2.2 Microbiologia da Carne de Pescados.
  - 5.2.3 Manipulação do Pescado a Bordo.
  - 5.2.4 Produtos Derivados da Pesca.

UNIDADE VI – Tecnologia de Embutidos:

- 6.1 Introdução à Tecnologia de Embutidos.
  - 6.1.1 Principais Produtos Embutidos e Derivados Cárneos.
  - 6.1.2 Principais Ingredientes.
  - 6.1.3 Aditivos Utilizados na Indústria de Produtos Cárneos.
  - 6.1.4 Tipos de Derivados Cárneos.

#### **RELAÇÃO DA DISCIPLINA COM AS DEMAIS DISCIPLINAS DO CURSO:**

Esta disciplina promove a integração dos conhecimentos necessários para a correta Tecnologia de Processamento de Carnes e derivados, interligando os conhecimentos desenvolvidos em disciplinas anteriores tais como: Introdução à Agroindústria, Higiene Agroindustrial, Saúde e Segurança no Trabalho, Conservação de Alimentos, Microbiologia e Bromatologia. Oferece conhecimentos que deverão subsidiar as disciplinas de Gestão Agroindustrial e de Tratamento de Resíduos e Efluentes.

#### **Bibliografia Básica**

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. **Fundamentos da Tecnologia de Alimentos**. v3. São Paulo: Atheneu, 1998. 318p.

GAVA, A.J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. 3ed. São Paulo: Nobel, 1981. 278p.



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

PARDI, M.C.; SANTOS, I.C.; SOUZA, E.P.; PARDI, H.S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. v1. Goiânia: Ed. UFG, 1996. 120p.  
**Bibliografia Complementar**

BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. **Introdução à Química de Alimentos**. 3ed. São Paulo: Varela, 2003. 238p.

COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.C.G. **Nutrição Básica e Metabolismo**. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 400p.

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

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. V2. Porto Alegre: Artmed, 2005; 279p.

RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da Qualidade de Carnes: Fundamentos e Metodologias**. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 599p.

RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E.A.G. **Química de Alimentos**. 2ed. São Paulo: Blucher, 2007. 184p.

SOUZA-SOARES, L.A.; SIEWERDERT, F. **Aves e Ovos**. Pelotas: Ed. UFPel, 2005. 138p.