



**Universidade Estadual de Maringá**  
**Centro de Ciências da Saúde**  
**Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos**

### PROGRAMA DA DISCIPLINA

#### Código e nome da disciplina: **Ciência e Tecnologia de Carne e Derivados**

Créditos			Carga Horária Total: 45
Total 03	Práticos 00	Teóricos 03	

Professor Responsável: Andresa Carla Feihrmann

Departamento: Departamento de Engenharia de Alimentos

Observação:

**EMENTA:** Composição, valor nutritivo, conservação, higiene e controle de qualidade físico-químico e microbiológico de carne e derivados; processamento tecnológico da carne e seus derivados; legislação.

#### **PROGRAMA:**

- 1- Introdução ao estudo da Tecnologia de carnes e derivados: Considerações gerais; Finalidades da tecnologia e processamento de carnes.
- 2- Características de qualidade do músculo como alimento: Reflexos sobre a qualidade da carne – fatores ante-mortem, fatores associados à insensibilização e aos tratamentos post mortem; propriedades físicas da carne fresca.
- 3- Mecanismo de conversão do músculo em carne: Estrutura do músculo; estrutura da fibra muscular; química dos tecidos musculares – proteínas e água (CRA); função muscular e as alterações “post mortem” – alterações químicas e contração muscular; Rigor e amaciamento post-mortem, modificações sofridas pelas proteínas miofibrilares durante a maturação; atividade enzimática durante a maturação; influência das modificações do rigor e da maturação nas propriedades da carne.
- 4- Fundamentos da conservação de alimentos: efeito das temperaturas de congelamento e inferiores ao congelamento sobre os microrganismos; descongelamento; qualidade das carnes congeladas e resfriadas; Conservação por temperaturas elevadas – pasteurização e esterilização.
- 5-Tecnologia de processamento de derivados cárneos: Matérias-primas; envoltórios; recipientes; condimentos e aditivos; carnes curadas; métodos de cura; produtos fermentados; presuntos e apresentados, emulsionados.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

CASTILLO, C. J. C. Qualidade da carne. São Paulo: Varela, 2006. 240 p. FREY, W. Fabricación fiable de embutidos. Zaragoza: Acribia, 1995. 194 p. OCKERMAN, H. M.; HANSEN, C. L. Industrialización de subproductos de origen animal. Zaragoza: Acribia, 1994. 387 p. OLIVO, R. O mundo do frango. Criciúma: Ed. do Autor, 2006. 680 p. PRANDL, O. Tecnología e higiene de la carne. Zaragoza: Acribia, 1994. 854 p. PRICE, J. F.; SCHWEIGERT, B. S. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. Zaragoza: Acribia, 1994. 581 p. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologia. Viçosa: Ed. UFV, 2009. 599 p. RICHARDSON, R. I.; MEAD, G. C. Ciencia de la carne de ave. Zaragoza: Acribia, 1999. 497 p. TERRA, N. N. Apontamentos de tecnologia de carnes. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1998. 216 p. VARNAM, A. H.; SUTHERLAND, J. P. Carne y productos cárnicos. Zaragoza: Acribia, 1998. 423 p. MKHWEBANE, E. J.; MOKGOBU, I. M.; BEKKER, L. J. Salts and sodium-based meat processing aids used in meat derivatives: A systematic review. Food and Humanity, v. 03, p. 100340, dez. 2024. AROKIYARAJ, S.; DINAKARKUMAR, Y.; SHIN, H. A comprehensive overview on the preservation techniques and packaging of processed meat products: Emphasis on natural derivatives. Journal of King Saud University - Science, v. 36, p. 103032, jan. 2024.

#### **Critério de avaliação:**

**1ª nota:** será atribuída a uma nota referente à participação dos alunos em sala de aula, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e peso 1.

**2ª nota:** será atribuída a seminários, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e peso 1.

**Nota média final:** será a média aritmética simples das duas avaliações.