

**DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: AGROINDÚSTRIA DE CARNES, PESCADO E OVOS		
Código:	Carga Horária Total: 80h	
Número de Créditos: 04	Nível: Graduação	
Pré-requisitos: PRODUÇÃO ANIMAL	Semestre: 04	
CH Teórica: 60h	CH Prática: 20h	
CH Presencial: 80h	CH não presencial: 0	
PCC: 0	EXTENSÃO: 0	PCC/EXTENSÃO: 0
EMENTA		
<p>Caracterização e fisiologia do tecido muscular. Técnicas de abate, de cortes e desossas das carcaças de diversas espécies animais de consumo. Modificações post mortem. Padrões de qualidade da carne e derivados. Beneficiamento, processamento e armazenamento de carnes e seus produtos. Principais produtos derivados de carne bovina, de aves, suína, caprina e pescado. Ingredientes e aditivos empregados no processamento de produtos cárneos. Principais técnicas de conservação da carne e produtos derivados. Normas técnicas para projetos de instalações para processamento de carnes, indicando e operando os equipamentos a serem utilizados. Rotulagem e comercialização dos produtos cárneos. Legislação brasileira para produtos cárneos. Tecnologia de ovos, composição química, processamento e métodos de conservação.</p>		
OBJETIVOS		
<p>1. Compreender os conceitos fundamentais teóricos dos processos de transformação do músculo em carne, suas características físico-químicas, bioquímicas, sensoriais, nutritivas e microbiológicas;</p>		

2. Descrever as etapas do fluxograma de abate das principais espécies de açougue. Relacionar os principais métodos de conservação da carne;
3. Compreender os aspectos teóricos e práticos da produção dos derivados cárneos;
4. Conhecer os aspectos legislativos relacionados à obtenção e produção de carne e seus derivados, incluindo suas instalações e equipamentos;
5. Compreender os aspectos gerais tecnológicos da produção de ovos;
6. Compreender os conceitos tecnológicos da produção de pescados e seus derivados.

PROGRAMA

1. Composição química e aspectos nutritivos da carne.
 - 1.1. Definição;
 - 1.2. Características gerais;
 - 1.3. Composição química;
 - 1.4. Importância nutricional da carne;
2. Fisiologia Muscular.
 - 2.1. Estrutura muscular;
 - 2.2. Contração muscular;
 - 2.3. Relaxamento muscular;
3. Conversão do músculo em carne: rigor Mortis.
 - 3.1. Transformação do músculo em carne;
 - 3.2. Pré-rigor, Rigor e Pós-Rigor Mortis;
 - 3.3. Aspectos bioquímicos e fisiológicos;
 - 3.4. Carne PSE (pálida, mole e exsudativa);
 - 3.5. Carne DFD (escura, firme e seca);

4. Fatores pré-abate que afetam a qualidade da carne.
 - 4.1. Cuidados "ante mortem";
 - 4.2. Estresses;
 - 4.3. Temperatura;
 - 4.4. Transporte;
5. Características sensoriais da carne.
 - 5.1. Capacidade de retenção de água;
 - 5.2. Suculência;
 - 5.3. Cor e pigmentos básicos;
 - 5.4. Textura e dureza;
 - 5.5. Odor e sabor;
6. Normas técnicas para implantação de frigoríficos cárneos.
 - 6.1. Instalações;
 - 6.2. Equipamentos;
 - 6.3. Layout de abatedouros (bovinos, suínos e aves);
7. Abate e cortes comerciais.
 - 7.1. Tecnologia do abate (etapas);
 - 7.2. Técnicas de desossa: Convencional, A quente, Mecânica;
 - 7.3. Tipos de cortes comerciais;
8. Conservação da carne.
 - 8.1. Refrigeração;
 - 8.2. Congelamento;
 - 8.3. Descongelamento;
 - 8.4. Desidratação;
 - 8.5. Cura;
 - 8.6. Ingredientes e aditivos;
 - 8.7. Defumação;
 - 8.8. Atmosfera controlada e modificada;

9. Produtos derivados da carne e legislação vigente.

9.1. Produtos cárneos frescos: conceitos e definições, ingredientes, processo geral e legislação pertinente;

Produtos cárneos crus temperados: conceitos e definições, ingredientes, processo geral e legislação pertinente;

9.2. Produtos cárneos tratados pelo calor: conceitos e definições, ingredientes, processo geral e legislação pertinente;

9.3. Embutidos crus curados; conceitos e definições, ingredientes, processo geral e legislação pertinente;

9.4. Produtos cárneos salgados: conceitos e definições, ingredientes, processo geral e legislação pertinente;

9.5. Produtos cárneos defumados: conceitos e definições, ingredientes, processo geral e legislação pertinente;

10. Características gerais e tecnologia do pescado.

10.1. Definição;

10.2. Composição química do pescado;

10.3. Alterações pós morte do pescado;

10.4. Classificação do pescado;

10.5. Qualidade da matéria- prima;

10.6. Métodos de conservação e processamento de produtos;

11. Tecnologia de ovos.

11.1. Definição;

11.2. Classificação e qualidade;

11.3. Composição química;

11.4. Processamento e métodos de conservação.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas de forma expositiva com incentivo à participação dos alunos, fazendo uso de debates seminários, estudo de artigos científicos,

visitas técnicas e aulas práticas de laboratório. O ambiente de ensino será a sala de aula, laboratórios, fazendas, indústrias e ambiente virtual.

RECURSOS

Material didático-pedagógico.

Recursos audiovisuais.

Insumos de laboratórios.

Aplicativos virtuais.

Dentre outros.

AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado mediante atividades e testes individuais e em grupos considerando os critérios:

Participação em atividades que exijam produção individual e em equipe.

Organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos, avaliações escritas ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.

Desempenho cognitivo.

Criatividade e uso de recursos diversificados.

Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Frequência/ Assiduidade.

A parte prática será avaliada através da entrega de relatórios, provas práticas (individuais e em grupo), participação/ pró - atividade nas aulas práticas.

As avaliações seguirão o preconizado no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KOBLOITZ, Maria Gabriella Bello. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 301 p., il. ISBN 978-85-277-18.

2. PEREDA, Juan A. Ordóñez. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artemed, 2005. v. 2. 279 p. (Alimentos de origem animal, 2). ISBN 9788536304311.

3. PARDI, Miguel Cione *et al.* **Ciência, higiene e tecnologia da carne: tecnologia da carne e de subprodutos. processamento tecnológico**. 2 rev. e ampl. Goiânia: Ed. da UFG, 2007. v. 2 . 1150 p. ISBN 9788572741712.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DELL'ISOLLA, Ana Teresa Péret; FERREIRA, Danielle Gomes da S. **Processamento de carne de frango**. Viçosa, MG: CPT, 2009. 288 p., il. (Processamento de carne). ISBN 9788576013495.

2. OCKERMAN, H. W.; HANSEN, C. L. **Industrialización de subproductos de origen animal**. Zaragoza (Espanha): Editorial Acribia, 1994. 387 p., il. ISBN 842000751X.

3. PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. **Inspeção e higiene de carnes**. 2. ed. atual. ampl. Viçosa, MG: Editora UFV, 2014. 389 p. ISBN 978-85-7269-468-1.

4. PROJETOS de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal. Edição de Carlos Arthur Barbosa da Silva, Aline Regina Fernandes. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003. v. 1 . 308 p., il. ISBN 9788572691598.

5. RAMOS, Eduardo Mendes; GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias**. 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: UFV, 2017. 472 p., il. ISBN 9788572695497.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico