

## Plano de Ensino

### Dados do Componente Curricular

**Nome do Componente Curricular:** Tecnologia de Leite e Derivados

**Curso:** Tecnologia em Alimentos

**Semestre:** 5º

**Carga Horária:** 100h/r    **Horas Teóricas:** 50h/r    **Horas Práticas:** 50h/r

**Docente Responsável:**

### Ementa

Considerações gerais sobre a indústria de laticínio. Composição química, propriedades físicas e sensoriais do leite. Síntese do leite na glândula mamária. Produção higiênica do leite. Recebimento do leite na plataforma da indústria. Tratamento e transformação do leite. Transformações bioquímicas envolvidas na obtenção de derivados do leite. Processamento tecnológico de queijos tradicionais e finos. Processamento tecnológico de produtos lácteos fermentados. Tecnologia de fabricação de manteiga. Tecnologia de fabricação de doces. Fundamentos tecnológicos de aditivos, ingredientes e coadjuvantes, utilizados em produtos derivados de leite. Higienização da indústria de laticínios.

### Objetivos

#### Geral

- Assimilar aspectos relevantes relacionados à produção, ao processamento e ao controle de qualidade do leite e de seus derivados

#### Específicos

- Compreender as etapas de produção e processamento do leite, considerando-se a síntese pelas glândulas mamárias, as condições higiênico-sanitárias de ordenha e o controle microbiológico do leite;
- Compreender a influência da composição química nas propriedades físicas e sensoriais do leite e de seus derivados;
- Entender como os métodos de conservação utilizados durante o processamento do leite podem contribuir para a obtenção de seus subprodutos.

### Conteúdo Programático

1. Aspectos econômicos da atividade leiteira e considerações gerais sobre a indústria de laticínio.
2. Composição química, propriedades físicas e sensoriais do leite.
  - Síntese do leite na glândula mamária.
  - Composição nutricional do leite.
  - Propriedades físicas e sensoriais do leite.
3. Produção higiênica do leite.
  - Classificação do leite quanto à procedência.
  - Recebimento do leite na plataforma da indústria.
  - Tratamento e transformação do leite fluído (processos de pasteurização e esterilização).
  - Qualidade microbiológica e físico-química do leite.

- Higienização da indústria de laticínios.
4. Processamento tecnológico de queijos tradicionais e finos.
- Tecnologia de fabricação de queijos de coalho, minas frescal, minas padrão, mussarela, requeijão cremoso, queijo ricota, dentre outros.
  - Tecnologia de fabricação de queijos brie, camembert, gorgonzola, dentre outros.
5. Processamento tecnológico de leites fermentados, bebidas lácteas e iogurte.
6. Tecnologia de Processamento de sorvetes.
7. Tecnologia de Processamento de manteiga.
8. Tecnologia de Processamento de doces de leite em barra e em pasta.
9. Fundamentos tecnológicos de aditivos, ingredientes e coadjuvantes, utilizados em produtos derivados de leite.

#### **Metodologia de Ensino**

- Aulas expositivas teóricas, ilustradas com recursos audiovisuais;
- Apresentação de vídeos com abordagens práticas sobre os assuntos;
- Aulas práticas.

#### **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- As avaliações devem ser contínuas e sistemáticas e podem ser realizadas por meio de provas (teóricas e/ou práticas) com questões objetivas e/ou dissertativas, e/ou pelo desempenho na prática (quando houver). Também podem ser realizadas atividades como trabalhos (impressos, apresentações, exercícios; relatórios, laudos e etc).

#### **Recursos Necessários**

- Quadro branco e pincel, projetor multimídia.
- Materiais e matérias-primas para aulas práticas.

#### **Pré-Requisito**

- Matérias Primas Alimentícias; Princípio da Conservação de Alimentos

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

- MARTINS, E. **Manual técnico na arte e princípios da fabricação de queijos.** Alto Pequiri: Campana, 2000.
- OLIVEIRA, M. N. **Tecnologia de produtos lácteos funcionais.** São Paulo: Atheneu, 2010.
- ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal.** v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

##### **Complementar**

- CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. Cursos de capacitação na área de laticínios. Viçosa: Centro de Produções Técnicas – CPT, 2015.
- MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. S.; ARAÚJO, A. E. **Tecnologia de Produção de Derivados do Leite.** Viçosa: Editora UFV, 2011
- KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos.** v. 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química do Processamento de Alimentos.** São Paulo: Livraria Varela, 2001.