

MICROBIOLOGIA ALIMENTAR (2013 - 2014)

Código: 93098, **Ano Curricular:** 1º **Semestre:** 1º **Obrigatória,** **Créditos:** 3,5 ECTS
Docentes: Fernando Bernardo (CCP), Marília Catarina Ferreira (R)

1. Horas de contacto (por estudante):

Teóricas - 25 horas; **Práticas** – 20 horas; (Estudo preparatório / pesquisa - 35 horas)

2. Objectivos:

O ensino da disciplina visa ministrar formação geral e específica no domínio da Microbiologia dos Alimentos de modo a que os estudantes fiquem a conhecer os principais agentes microbianos responsáveis pela decomposição e pela segurança sanitária dos géneros alimentícios (de origem animal, vegetal, mineral e compostos) bem como os que têm aptidão e utilização tecnológica (úteis). Pretende-se igualmente que os estudantes adquiram adestramento nas tarefas laboratoriais necessárias para a realização das análises microbiológicas que permitem quantificar os agentes microbianos que colonizam os alimentos, bem como detectar e quantificar agentes microbianos que interferem com a segurança sanitária dos alimentos ou promovam a respectiva fermentação, cura ou maturação. No final do ciclo lectivo os estudantes deverão demonstrar ainda que adquiriram capacidade para interpretar os resultados analíticos, contrapondo-os aos padrões microbiológicos oficiais em vigor (legislação).

3. Programa (conteúdo):

Nas actividades lectivas teóricas da disciplina são abordados os seguintes temas:

- Colonização microbiana dos alimentos, origem, natureza e respectiva ecologia: grupos funcionais de micróbios ao longo do ciclo de vida comercial de géneros alimentícios de origem animal, vegetal, mineral e alimentos compostos (incluindo alimentos para animais);
- Microbiologia das carnes frescas, preparadas, processadas e maturadas;
- Microbiologia dos ovos e dos ovoprodutos;
- Microbiologia dos leites e dos produtos lácteos;
- Microbiologia dos produtos da pesca frescos, preparados e processados;
- Microbiologia das águas de consumo, de rega e do habitat de produtos aquícolas;
- Microbiologia dos produtos vegetais frescos (frutícolas e hortícolas), secos (leguminosas, frutos, sementes, cereais, especiarias), processados e fermentados (bebidas alcoólicas).
- Microbiologia de produtos gordos (óleos, gorduras animais);
- Microbiologia de produtos minimamente processados e prontos a consumir;
- Padrões microbiológicos oficiais. Outras determinações microbiológicas relevantes;

O ensino prático corresponde à execução de procedimentos de amostragem, colheita, acondicionamento e envio de amostras para o laboratório; Execução de diferentes técnicas de contagem de micróbios nos alimentos e em superfícies em contacto com alimentos; Análise microbiológica de água, carnes, leites, alimentos prontos a consumir; conservas; Leitura, expressão e interpretação de resultados analíticos. Avaliação e interpretação de resultados.

4. Bibliografia:

Anon. 2005. Regul. (CE) nº 2073/2005 de 15/11, relativo a Padrões Microbiológicos oficiais.
Blackburn, C.W. & McClure, P.J. 2002. Foodborne Pathogens. Hazards, Risk Analysis and Control Processing. Woodhead Publishing Ltd, Abington Hall, Cambridge. UK.
Lelieveld H. & Mostert, T. 2003. Hygiene in Food Processing: Principles and Practice. Woodhead Publishing Ltd Abington, Cambridge. UK.
Mortimore, S. & Wallace, C.I 1995. Microbiologia alimentaria – Volumen I Aspectos microbiológicos de la seguridad y calidad alimentaria. Editorial Acribia, S.A., Zaragoza, Sp.
Diversos. 2010. Textos de apoio elaborados pelos preletores dos diferentes temas do curso.

5. Avaliação:

Exame final teórico escrito (90%) e relatório interpretativo de análise microbiológicas (10%). A classificação de aprovação é obtida com uma marca > ou = a 9,5 valores (escala de 0 a 20).