

TOXINFEÇÕES ALIMENTARES (2013 - 2014)

Código: 93063, **Ano Curricular:** 1º **Semestre:** 2º **Obrigatória,** **Créditos:** 3,0 ECTS

Docentes: Fernando Bernardo (CCP), Gabriela Veloso (R)

1. Horas de contacto (por estudante):

Teóricas - 15 horas; **Práticas** – 30 horas; (Estudo preparatório / pesquisa - 30 horas)

2. Objectivos:

As tarefas de ensino da disciplina têm por objectivo ministrar formação geral e específica no domínio das doenças infecciosas e das intoxicações da via alimentar de modo a que os estudantes fiquem a conhecer os principais agentes microbianos tóxicos e os perigos químicos que são veiculados pelos géneros alimentícios de origem animal, vegetal, mineral e pelos alimentos compostos. Pretende-se facultar aos estudantes conhecimentos teóricos e práticos no domínio da identificação e da caracterização do impacto sanitário decorrentes dos perigos biológicos e químicos que têm sido associados aos géneros alimentícios. No final do ciclo lectivo os estudantes deverão demonstrar que adquiriram capacidade para identificar e gerir os principais riscos sanitários associados aos géneros alimentícios.

3. Programa:

Nas actividades lectivas teóricas da disciplina são abordados temas numa perspectiva toxicológica, mais lata do que o *“stricto sensu”* das “Toxinfecções alimentares”, nomeadamente:

- “Toxinfecções alimentares” propriamente ditas: Botulismo, Staphylotoxose, Salmonelose, Campylobacteriose, Cólera e outras Vibrioses, Shigelose, Colibaciloses, Listeriose e outras devidas a *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus*, *Aeromonas hydrophyla* e *Plesiomonas shigelloides*: Ocorrência, epidemiologia, fisiopatogenia e gestão de risco.
- Víruses da via alimentar: Calicivírus (Norovirus), Picornavirus, Rotavírus e Astrovírus.
- Protozooses da via alimentar: Toxoplasmose, Criptosporidiose, Giardíase, Ciclosporidiose.
- Biotoxinas (substâncias indesejáveis): Marinhas (ASP, NSP, PSP, DSP, Ciguatoxinas e Brevitoxinas); Bacterianas (Histamina); Fúngicas (micotoxinas, venenos dos cogumelos); Vegetais (Alcaloides, Glucosídeos cianogénicos, factores anti-nutricionais).
- Substâncias proibidas: Anabolizantes, promotores de crescimento e tranquilizantes
- Resíduos: medicamentos veterinários e fitofármacos com LMR.
- Contaminantes: Metais pesados, Dioxinas, PCDFs, PCBs, PCNs e HAP.
- Substâncias perigosas geradas pelo processamento: Acrilamida, Benzopirenos;
- Aditivos alimentares (perspectiva da sua segurança);
- Alergenos e OGMs
- Legislação aplicável ao controlo dos riscos sanitários biológicos e toxicológicos da via alimentar;

O ensino prático corresponde à execução de técnicas de amostragem, colheita, acondicionamento e envio de amostras para o laboratório; Execução de diferentes técnicas de pesquisa de agentes de toxinfecção alimentar ou seus indicadores nos alimentos.

4. Bibliografia:

- Anon. 2005. Regul. (CE) nº 2072/2005 de 15/11, relativo a Padrões Microbiológicos oficiais.
Anon. 2006. Regul. (CE) nº 1881/2006 de 12/12, relativo a riscos químicos nos alimentos.
Blackburn, C.W. & McClure, P.J. 2002. Foodborne Pathogens. Hazards, Risk Analysis and Control Processing. Woodhead Publishing Ltd, Abington Hall, Cambridge. UK.
FDA. 2010. Bad Bug Book, in [<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/FoodborneIllness/FoodbornIllnessFoodbornePathogensNaturalToxins/BadBugBook/default.htm>]
Diversos. 2011. Textos de apoio elaborados pelos prelectores 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 (0 a 20).