



## **ZOONOSES EMERGENTES CAUSADAS POR TREMÁTODES E OUTROS HELMINTAS**

Caraterização da UC:
Designação da UC:
Zoonoses emergentes causadas por tremátodes e outros helmintas
Sigla da área científica:
НМ
Duração:
Modular
Horas de trabalho:
56
Horas de contacto:
33,5
ECTS:
2
Observações:
UC opcional
Docente responsável e respetiva carga letiva na UC:
Maria Manuela Palmeiro Calado (23,5 horas)
Outros docentes e respetivas cargas letivas na UC:
Silvana Maria Duarte Belo (2 horas)

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final desta unidade curricular os alunos devem ser capazes de:

Isabel Larguinho Maurício (11 horas) Pedro Manuel Ferreira (11,5 horas)

Docente convidado (2 horas)

- **1.** Identificar as principais zoonoses emergentes e reemergentes e com os seus agentes etiológicos.
- 2. Associar os principais hospedeiros intermediários com a sua distribuição geográfica.





#### **ZOONOSES EMERGENTES CAUSADAS POR TREMÁTODES E OUTROS HELMINTAS**

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes): (continuação)

- **3.** Conhecer as principais técnicas aplicadas ao diagnóstico imunológico e a sua aplicabilidade.
- **4.** Avaliar as diferentes técnicas moleculares de diagnóstico, aplicadas aos tremátodes e seus hospedeiros intermediários.
- **5.** Selecionar os marcadores genéticos mais utilizados no estudo dos hospedeiros intermediários e a sua aplicação nos diferentes estudos epidemiológicos.
- **6.** Explicar as diferentes abordagens das técnicas malacológicas aplicadas na colheita de moluscos durante a realização de uma saída de campo.

## Conteúdos programáticos:

- I. Tremátodes com importância na saúde humana e animal. Principais espécies hospedeiros intermediários e a sua importância face às alterações climáticas.
- II. Tremátodes hermafroditas emergentes e reemergentes: causas e efeitos.
- III. Técnicas de diagnóstico imunológico: conceitos e generalidades.
- IV. Diferentes técnicas moleculares aplicadas à identificação do parasita no molusco.
- **V.** Mecanismos de resistência em diferentes tremátodes; marcadores moleculares de resistência e mecanismos de resistência aos fármacos utilizados na terapêutica.
- VI. Epidemiologia molecular: da teoria à prática. Aplicação prática de bioinformática.
- VII. Introdução às técnicas malacológicas aplicadas na colheita de moluscos durante uma saída de campo.

# Metodologias de ensino (avaliação incluída):

## Metodologias de aulas:

- a. Aulas teóricas (T);
- b. Aulas teórico-práticas (TP);
- c. Práticas laboratoriais (PL);
- d. Saída de campo
- e. Seminário (S)
- f. Orientação tutorial: geral e acompanhamento de trabalhos para avaliação

## Metodologias de avaliação:

- Seminário, seguido de discussão. Deverá incluir revisão de estratégias de controlo e uma proposta para uma situação específica.
- Análise individual crítica, por escrito, do artigo apresentado pelo seu grupo, com cerca de 2000 palavras (+200 palavras), excetuando gráficos e bibliografia. Deverá incluir análise de metodologia e resultados no contexto da literatura existente, assim como possíveis abordagens alternativas e futuras.





### **ZOONOSES EMERGENTES CAUSADAS POR TREMÁTODES E OUTROS HELMINTAS**

Metodologias de ensino (avaliação incluída): (continuação)

- A nota final será distribuída da seguinte maneira:
- Avaliação continua 10%
- Seminário 40%
- Comentário crítico individual escrito 50%.

## Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

- MasComa, S., Valero, A.A., Bargues; M.D., (2009). Climate change effects on trematodiases, with emphasis on zoonotic fascioloasis and schistosomiasis. Veterinary Parasitology, 163: 264280.
- Paull, S.H. & Pieter T.J. Johson., (2011). Hight temperatures enhance host pathology in a snailtrematode system: possible consequences of climate change for the emergence of disease. Freshwater Biology, 56: 767778.
- Hotez PJ, Brindley PJ, Bethony JM, King CH, Pearce EJ and Jacobson J (2008). Helminth infections: the great neglected tropical diseases. J Clin Invest. 118 (4): 1311–1321.
- Lustigman S, Prichard RK, Gazzinelli A, Grant WN, Boatin BA, McCarthy JS, Basáñez MG., (2012). A research agenda for helminth diseases of humans: the problem of helminthiases. PLoS Negl Trop Dis, 6 (4):e1582.
- Cook C.G., Zumla A.I. (2008). Manson's Tropical Diseases, 22<sup>a</sup> Ed. Elsevier Science, UK
  E: 1800 pp.