



INSTITUTO DE HIGIENE E  
MEDICINA TROPICAL  
DESDE 1902

## TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES

### *Caraterização da UC:*

#### *Designação da UC:*

Tuberculose e outras Micobacterioses

#### *Sigla da área científica:*

BM

#### *Duração:*

Semestral

#### *Horas de trabalho:*

78

#### *Horas de contacto:*

23

#### *ECTS:*

3

#### *Observações:*

UC obrigatória

### *Docente responsável e respetiva carga letiva na UC:*

Miguel Viveiros – 8 horas

### *Outros docentes e respetivas cargas letivas na UC:*

Isabel Couto - 6 horas

Ana Armada - 3 horas

Cláudia Conceição - 3 horas

Jorge Ramos - 6 horas

Diana Machado - 6 horas

Liliana Rodrigues - 3 horas

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

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

1. Conhecer as características biológicas dos agentes etiológicos da TB e das outras micobacterioses.



## TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES

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

2. Compreender a epidemiologia global da tuberculose (TB) e das outras micobacterioses.
3. Compreender o papel do laboratório de micobacteriologia no sistema de saúde e na prevenção da transmissão de estirpes resistentes e sua interligação com a coinfeção com o VIH.
4. Conhecer e descrever a imunofisiopatologia das infeções micobacterianas associando-a às manifestações clínicas das diferentes formas de TB.
5. Adquirir boas práticas de biossegurança na manipulação de estirpes resistentes, na determinação dos perfis de resistência e na gestão de laboratórios com controlo de qualidade.
6. Efetuar as técnicas clássicas de micobacteriologia clínica, conhecimento teórico e prático do diagnóstico laboratorial de TB, lepra e outras micobacterioses.

*Conteúdos programáticos:*

- I. Aspectos clínicos, epidemiológicos e terapêuticos da tuberculose e outras micobacterioses
- II. Género *Mycobacterium*. Parede celular e patogénese, diagnóstico, resistência e desenvolvimento racional de fármacos
- III. Micobacterioses humanas emergentes
- IV. Tuberculose multirresistente e extensivamente resistente. Medidas de segurança nos laboratórios de micobacteriologia
- V. Marcha geral do Diagnóstico Micobacteriológico: colheita e transporte de produtos, coloração, descontaminação e concentração, técnicas de cultura. Ensaio de susceptibilidade a antibióticos. Controlo de qualidade no laboratório
- VI. Imunologia da Tuberculose: Imunidade protectora contra a tuberculose. Mecanismos imunológicos desencadeados pela vacinação com BCG. Resposta imunitária à infeção por *M. avium* em situações de imunossupressão
- VII. Aula(s) prática(s) e teórico-práticas: Processamento de amostras para isolamento de micobactérias e técnicas de cultura. Métodos de identificação. Antibiograma de micobactérias.

*Metodologias de ensino (avaliação incluída):*

- 1) Aulas teóricas, baseadas em apresentação de diapositivos, acompanhadas de indicação de bibliografia complementar.
- 2) Aulas teórico-práticas, com apresentação e resolução de casos práticos de aplicação de algumas das metodologias abordadas a casos de diagnóstico/monitorização/caracterização de infeções a micobactérias e caracterização do seu perfil de resistência aos fármacos.
- 3) Aulas laboratoriais, assentes na resolução de casos-estudo baseados em casos clínicos ou laboratoriais.



INSTITUTO DE HIGIENE E  
MEDICINA TROPICAL  
DESDE 1902

## TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES

### *Metodologias de ensino (avaliação incluída): (continuação)*

Avaliação efetuada por exame final escrito ao qual são admitidos os alunos que frequentaram 2/3 das aulas.

### *Bibliografia de consulta / existência obrigatória:*

- Portugal, I. & Viveiros M. (2014) Mycobacterium In: Microbiologia Médica, António Meliço-Silvestre, Helena Barroso e Nuno Taveira (Eds), Lidel, Edições Técnicas, Lisboa, Portugal. ISBN: 9789727575763.
- Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller M.A. (2013) Medical Microbiology, 7th Edition. Elsevier-Mosby-Saunders, St. Louis, EUA. ISBN: 978-0-323-08692-9.
- McHugh, T. D. (2012) Tuberculosis: Advances in Molecular & Cellular Microbiology, C A B Intl Press, London, UK. ISBN: 978-1845938079.
- Viveiros M. & Atouguia J. (2008) Tuberculose – Saúde Tropical. Edição Universidade Aberta. ISBN:978-972-674-494-8.
- Palomino J. C., et al (2007) Tuberculosis 2007 - From basic science to patient care, First Edition, 687 pp.