



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
Faculdade de Medicina Veterinária

## Microbiologia

**Ano Curricular:** 2.º

**Duração:** 1º Semestre

**Créditos:** 8 ECTS

**Docentes:** Luís Tavares (CCP e R); Eva Cunha; Frederico Aires da Silva; Manuela Oliveira; Ricardo Bexiga; Solange Gil.

**Horas de Contacto:** 99H Total.

33H Ensino teórico; 18H Ensino teórico-prático; 42H Ensino prático e laboratorial; 6H Seminário.

### Objetivos de aprendizagem:

Os estudantes deverão: reconhecer os diferentes tipos de microrganismos; descrever aspetos da ecobiologia de bactérias, fungos e vírus; reconhecer a importância da microbiota comensal; descrever a importância de bactérias, fungos e vírus em processos patológicos e tecnológicos; identificar e selecionar as estratégias de controlo adequadas aos diferentes tipos de microrganismos; desenvolver competências de manuseamento de instrumentos laboratoriais e substratos ou amostras contendo bactérias, fungos ou vírus; descrever e executar técnicas laboratoriais de diagnóstico de infeções bacterianas, fúngicas e virais, incluindo propagação, isolamento e identificação dos diferentes tipos de microrganismos.

### Conteúdos programáticos:

Teórico: Introdução (História da Microbiologia; Taxonomia); Bacteriologia (Estrutura, função; Nutrição, crescimento; Ecologia; Genética; Patogenia da Doença Bacteriana; Géneros com importância em medicina veterinária); Micologia (Taxonomia; Características gerais dos fungos; Tipos de doença fúngica; Métodos de diagnóstico; Géneros com importância em medicina veterinária); Virologia (Estrutura e morfologia dos vírus; Ciclo biológico e infeção; Famílias com importância em Medicina Veterinária; Patogénese das Infeções Virais; Priões, Vectores virais em terapia génica).

Prático: Controlo microbiológico; Observação macro e microscópica de bactérias; Meios de cultura; Bacteriologia clínica veterinária; Bactérias anaeróbias estritas; Microbiologia Alimentar; Técnicas específicas em micologia; Propagação e isolamento de vírus; ECP; Titulação de uma suspensão viral e de um vírus hemaglutinante.

Seminários: Colheita de amostras; Diagnóstico Molecular; Biofilmes; Biovigilância; Cultura de células.

### Bibliografia:

- Prescott's Microbiology. Joanne Willey, Linda Sherwood, Chris Woolverton. 12ª edição 2022 (ISBN-978-1-260-21188-7).
- Clinical Veterinary Microbiology E-Book; 2ª Edição (2013) Bryan Markey; Finola Leonard; Marie Archambault; Ann Cullinane; Dores Maguire; Publisher: Mosby Ltd. (UK); ISBN: 9780723432371, 0723432376; ISBN: 9780723432371, 0723432376; eText ISBN: 9780702055881, 0702055883eText ISBN: 9780702055881, 0702055883
- Fenner's Veterinary Virology (5d Edition). N. James MacLachlan, Edward J Dubovi (Editor), Elsevier 2017. (ISBN - ISBN: 978-0-12-800946-8).



## UNIVERSIDADE DE LISBOA

### Faculdade de Medicina Veterinária

#### **Avaliação:**

A avaliação da UC será realizada em sistema de avaliação contínua. A avaliação da componente teórica será realizada através de duas frequências escritas com questões de resposta rápida (escolha múltipla, verdadeiro e falso), uma incidindo sobre as matérias de Bacteriologia e Micologia (30%) e outra sobre as matérias de Virologia (20%), e da realização e apresentação de um trabalho de grupo (20%). A componente prática será avaliada ao longo das aulas práticas com verificação através de registo individual de execução (folha de presenças / mini testes / *Logbook*) (30%).

Para obter aprovação, os estudantes deverão obrigatoriamente obter uma classificação superior a 9,5 em cada uma das componentes de avaliação.

No caso de não obterem aprovação a uma das componentes de avaliação previamente referidas, os estudantes poderão optar por realizar a avaliação em sistema de avaliação não contínua. Neste caso, a avaliação da componente teórica será realizada através de um exame final escrito com questões de resposta rápida (escolha múltipla, verdadeiro e falso), incidindo sobre o total da matéria teórica (50%), e da realização e apresentação de um trabalho de grupo (20%). A componente prática será avaliada através de um exame oral prático incidindo sobre o total da matéria prática (30%).