



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Microbiologia Veterinária	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Biomédicas		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 90 horas

1. **OBJETIVOS**

- Conhecer as características dos principais microrganismos (fungos, bactérias e vírus) associados a doenças e síndromes infecciosas nos animais quanto aos aspectos taxonômicos, morfológicos, fisiológicos, genéticos e de relação (fatores de patogenicidade) com o hospedeiro;
- Conhecer também as práticas de controle de microrganismos com destaque para os antimicrobianos e agentes utilizados em desinfecção, antisepsia e esterilização, e práticas relacionadas às infecções virais e diagnóstico das infecções virais.

2. **EMENTA**

- **Microbiologia Geral:** Propriedades gerais dos microrganismos (morfologia, fisiologia e genética). Principais aspectos relacionados à taxonomia (classificação e nomenclatura). Relação entre os microrganismos no que se refere aos fatores de patogenicidade. Resposta do hospedeiro ao processo infeccioso.
- **Microbiologia Aplicada:** Principais grupos de microrganismos associados a doenças veterinárias, sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento.

3. **PROGRAMA**1. **Microbiologia Geral:****TEÓRICO:**

- 1.1. Célula bacteriana/morfologia bacteriana;
- 1.2. Fisiologia bacteriana;
- 1.3. Nutrição e curva de crescimento bacteriano;
- 1.4. Genética bacteriana;
- 1.5. Antimicrobianos: mecanismo de ação e resistência;
- 1.6. Controle de microrganismos: esterilização e desinfecção;
- 1.7. Relação parasita-hospedeiro/patogenicidade de microrganismos;
- 1.8. Microbiota normal;

- 1.9. Método de coloração de Gram;
- 1.10. Cultivo de bactérias/fisiologia bacteriana;
- 1.11. Meios de cultura;
- 1.12. Crescimento bacteriano;
- 1.13. Genética bacteriana/antibiograma;
- 1.14. Técnicas de esterilização, desinfecção e antessepsia.

2. **Bacteriologia:**

TEÓRICO:

- 2.1. Família Micrococcaceae: *Staphylococcus* e *Micrococcus*;
- 2.2. Família Streptococcaceae: *Streptococcus*;
- 2.3. Gênero *Corynebacterium* e *Rhodococcus*;
- 2.4. Família Brucellaceae: *Brucella*, *Haemophilus*, *Bordetella* e *Pasteurella*;
- 2.5. Família Enterobacteriaceae;
- 2.6. Gênero *Bacillus* e *Clostridium*;
- 2.7. Anaeróbios não-esporulados: *Bacteroides* e *Fusobacterium*;
- 2.8. Família Mycobacteriaceae;
- 2.9. Espiroquetas: *Treponema*, *Borrelia*, *Leptospira*;
- 2.10. Família Campylobacteriaceae: *Campylobacter*;
- 2.11. Gêneros *Mycoplasma*, *Rickettsiaceae* e *Chlamydiaceae*;

PRÁTICO:

- 2.12. Diagnóstico laboratorial de estafilococcias, estreptococcias e diagnóstico laboratorial de *Rhodococcus*;
- 2.13. Identificação de Corinebactérias Isolamento e identificação de Enterobacteriaceae;
- 2.14. Microscopia: Clostrídeos e *Bacillus*;
- 2.15. Anaeróbios não-esporulados: microscopia e cultura;
- 2.16. Micobactérias: coloração de Ziehl-Neelsen;
- 2.17. Espiroquetas: método de Fontana-Trinbondeau.

3. **Micologia:**

TEÓRICO:

- 3.1. Propriedades gerais de fungos;
- 3.2. Classificação dos fungos e diagnóstico laboratorial das micoses;
- 3.3. Patogenicidade, imunidade e terapêutica dos fungos;
- 3.4. Micoses: superficiais, subcutâneas, cutâneas, sistêmicas e oportunistas.

PRÁTICO:

- 3.5. Estudo da microscopia e macroscopia de fungos;
- 3.6. Cultivo e microcultivo de fungos;
- 3.7. Microscopia: observação a fresco (KOH 10%), coloração de Gram (leveduras) e coloração de azul de lactofenol.

4. **Virologia:**

TEÓRICO:

- 4.1. Histórico da Virologia;
- 4.2. Propriedades gerais dos vírus;
- 4.3. Ciclo replicativo viral;
- 4.4. Estratégias de replicação viral;
- 4.5. Patogênese das infecções virais;
- 4.6. Interações vírus-célula hospedeira e Resposta do hospedeiro às infecções virais;
- 4.7. Diagnóstico laboratorial das viroses;
- 4.8. Principais vacinas e antivirais.

PRÁTICO:

- 4.9. Propagação e titulação do vírus bacteriófago T4;
- 4.10. Cultivo celular aplicado ao diagnóstico viral;
- 4.11. Reação em cadeia da Polimerase aplicada ao diagnóstico viral.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLORES, E. F. **Virologia veterinária: virologia geral e doenças víricas**. 3. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2017. 1133 p.

PELCZAR JUNIOR, M. J. *et al.* **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997. 2v.

TORTORA, G. J. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2017. 935 p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARTER, J. B.; SAUNDERS, V. A. **Virology: principles and applications**. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2013. 364 p.

DIMMOCK, N.J.; EASTON, A.J.; LEPPARD, K.N. **Introduction to modern virology**. 6th ed. Malden: Blackwell Scientific Publishing, 2007. 516 p.

HIRSH, D. C.; ZEE, Y.C. **Microbiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 446 p.

QUINN, P. J. MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONNARD, L. C. **Microbiologia veterinária e doenças infecciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512 p.

SIMÕES, R. S. Q. **Virologia humana e veterinária**. São Paulo: Thieme Revinter, 2018. 352 p.

STRAUSS, J. H. **Viruses and human disease**. 2nd ed. Boston: Elsevier: Academic Press, 2008. 468 p.

6. APROVAÇÃO

KÊNIA DE FÁTIMA CARRIJO

JOSÉ ANTÔNIO GALO

Coordenadora do Curso de Graduação em Medicina Veterinária Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo, Coordenador(a)**, em 15/02/2022, às 06:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Diretor(a)**, em 15/02/2022, às 10:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3011410** e o código CRC **CE357AD9**.

Referência: Processo nº 23117.047600/2021-62

SEI nº 3011410