



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS



Disciplina	TÓPICOS EM MICROBIOLOGIA					Código	CVE59
Carga Horária	30	Créditos	2	Tipo	Eletiva	Nível	M/D

Objetivos (Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de)

Objetivo geral: Demonstrar a importância da microbiologia na Medicina Veterinária.

Objetivos específicos: Apresentar e discutir fisiologia, nutrição e fatores que influenciam na presença e crescimento de bactérias de interesse veterinário e saúde pública, objetivando controlar, impedir ou favorecer seu crescimento; apresentar técnicas fenotípicas e genotípicas para isolamento, identificação e filogenia de bactérias de interesse veterinário; discutir patogenia, resistência e propagação de bactérias zoonóticas.

Ementa do programa

Célula procariótica. Fisiologia e nutrição bacteriana. Crescimento bacteriano. Fatores de patogenicidade das bactérias. Bactérias de interesse zoonótico. Métodos fenotípicos para isolamento e identificação de bactérias. Métodos genotípicos para identificação, caracterização e estabelecer filogenia de bactérias. Métodos para controle bacteriano. Resistência aos antimicrobianos.

Discriminação do Conteúdo Programático: (Especificar se teórico e/ou prático)

Célula procariótica – formas, características e particularidades.
Fisiologia e nutrição bacteriana.
Crescimento bacteriano – curva de crescimento e padronização de inóculo experimental, fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam no crescimento.
Fatores de patogenicidade das bactérias: fimbrias, cápsulas, produção de enzimas, endotoxinas e exotoxinas.
Bactérias de interesse zoonótico: patogenia, transmissão, formas de controle, políticas públicas.
Métodos fenotípicos para isolamento e identificação de bactérias – diretos e indiretos; vantagens e limitações.
Métodos para identificação e caracterização genotípica de bactérias – PCR tradicional e real time, microbioma; sequenciamento genômico, identificação de genes de resistência e virulência. Análise filogenética.
Resistência aos antimicrobianos – métodos de avaliação e formas de controle.
Novas tecnologias e atualidades em microbiologia aplicáveis à medicina veterinária.

Bibliografia (livros e artigos científicos indicados)

BIBLIOGRAFIA

HIRSH, D.C.; ZEE, Y. C. **Microbiologia Veterinária**. 2.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 464p.
KONEMAN, E. W.; WOODS, G.; PROCOP, G.; SCHRECKENBERGER, P.; ALLEN, S.; WINN JR., W.; JANDA, W. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008. 1566p.
QUINN, P.J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, E.G. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. 1.ed., Porto Alegre: Artmed, 2005, 512p.
PELCZAR, J.M. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. v. I e II, 2.ed, São Paulo: Makron Books, 1997.
SAMBROOK, J.; RUSSEL, D.W. **Molecular cloning : a laboratory manual**. 3.ed., New York : Cold Spring



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS



Harbor Laboratory Press, 2001.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B. R.; CHRISTINE, L. **Microbiologia**, 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 920p.

SILVA, N; JUNQUEIRA, V.C.A; SILVEIRA, N.F.A; TANIWAKI, M.H.; SANTOS, R.F.S.; GOMES, R.A.R.

Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3 ed, São Paulo: Livraria Varela, 536p. 2007.

Periódicos:

1. Applied and Environmental Microbiology
2. Avian Diseases
3. Avian Patology
4. Brazilian Journal of Microbiology
5. International Journal of Infectious Diseases
6. Journal of Applied Microbiology
7. Journal of Clinical Microbiology
8. Journal of Food Protection
9. Journal of Infectious Diseases
10. Journal of Veterinary Medicine
11. Poultry Science
12. Preventive Veterinary Medicine
13. Outros periódicos da área

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias

Data

___/___/___

Diretor da Faculdade de Medicina Veterinária

Data

___/___/___