



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Caracterização de Disciplina

Disciplina	Microbiologia e Imunologia Animal
Caráter da Disciplina	Obrigatória
Pré-Requisito	0160086
Código	
Departamento	Microbiologia e Parasitologia
Carga Horária Total	03h/a
Natureza da carga horária (distribuição)	(02) Teóricos (00) Exercícios (01) Práticos
Semestre do Curso	4º
Objetivos	A disciplina visa proporcionar orientação necessária ao desenvolvimento das disciplinas profissionalizantes ligadas a essa área de conhecimento, bem como ao desenvolvimento profissional. Uma orientação simplificada aos alunos, porém objetiva, sobre as principais características dos microrganismos patogênicos aos animais e, aqueles potencialmente zoonóticos, bem como os procedimentos na rotina laboratorial para a identificação dos patógenos. O conhecimento dos mecanismos imunológicos e o entendimento das relações patógeno-hospedeiro de importância para a área de Zootecnia.
Ementa	Classificação e ordem de grandeza dos seres vivos, diferenciação entre células eucarióticas e procarióticas, as características e estrutura. Conhecimento teórico e prático sobre aplicações da Microbiologia e Imunologia através de estudos sobre as bactérias, fungos e vírus, sendo o enfoque os mecanismos de patogenicidade e a defesa do hospedeiro. A parte dos micro-organismos que causam infecções nos animais, organizada de modo geral pelo tipo, morfologia e patogenicidade dos mesmos. Finalmente, sintetizar todas essas informações, no qual tratamos à Microbiologia e o Sistema Imune como um todo, um sistema integrado.
Programa	Unidade I <i>Introdução à Microbiologia (Classificação, Morfologia e Estrutura da célula Procariótica),</i> <i>estrutura da célula Procariótica, crescimento e Metabolismo,</i> Mecanismos de patogenicidade dos microrganismos, genética bacteriana e noções gerais sobre os vírus e

fungos.

Unidade II

Introdução ao Sistema Imunológico, Defesa Inata e Específica, Ativação de Linfócitos T e B, desordens imunológicas e imunoprofilaxia.

Unidade III

Micro-organismos patogênicos de importância na Zootecnia:

- Cocos Gram Positivos: *Staphylococcus*, *Streptococcus*
- Bacilos Gram Positivos: *Corynebacterium*, *Rhodococcus equi*, *Listeria*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Mycobacterium*
- Bacilos Gram Negativos: Enterobactérias, *Actinobacillus*, *Pasteurella*, *Bordetella*, *Brucella*, *Pseudomonas*, *Campylobacter*, *Dichelobacter nodosus* e *Fusobacterium necrophorum*.
- Fungos e pseudo-fungos causadores de micoses superficiais e cutâneas: *Malassezia pachydermatis*, Dermatófitos, *Sporotrix schenkii*, *Pythium insidiosum*
- Vírus DNA e RNA de maior importância como causadores de infecções nos animais.

Unidade IV

- Normas de conduta em laboratório microbiológico
- Coleta de espécimes clínicos e ambientais (ubiquidade)
- Processamento das amostras (esfregaços, colorações, meios de cultura).
- Identificação de isolados clínicos e ambientais
- Colorações especiais: Gram, esporos, Zielh-Neelsen, espiralados
- Controle de crescimento microbiano
- Exame bacteriológico de leite
- Identificação de bactérias Gram positivas e negativas
- Antibiograma

	<ul style="list-style-type: none">- Isolamento, cultivo e identificação de fungos.
Bibliografia	<ul style="list-style-type: none">- Willim A. Strohl; Harriet Rouse & Bruce D. Fisher. Microbiologia Ilustrada, ARTMED, 2004.- Gerard J. Tortora; Berdell R. Funke & Christine L. Case. Microbiologia, Guanabara- Koogan, 2000.- Heloiza R. Barbosa & Bayardo B. Torres. Microbiologia básica, Atheneu, 1999.- Ronald M. Atlas. Principles of Microbiology, Second Edition, WmC. Brown Publishers, 1997.- Elmer W. Koneman; Stephen D. Allen; William M. Janda; Paul C. Schreckenberger & Washington C. Winn. Diagnostic Microbiology, Fifth Edition, Lippincott, 1997.- Dwight C. Hirsh & Yuan C. Zee. Microbiologia Veterinária, Guanabara-Koogan, 2003.- Sérgio J. de Oliveira. Microbiologia Veterinária- Guia bacteriológico prático, Editora da Ulbra, segunda edição, 2000.