



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Currículo

2015.1 / 2018.1 / 2025.1

Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Identificação					
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias					
1.2. Curso(s): Zootecnia					
1.3. Nome da Disciplina: Fundamentos de microbiologia e imunologia					
1.4. Código da Disciplina: AF0752					
1.5. Caráter da Disciplina: () Obrigatória (X) Optativa					
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular					
1.7. Carga Horária (CH) Total: 48	C.H. Teórica: 16	C.H. Prática: 32	C.H. EaD:	C.H. Extensão:	C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver): CH0856					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver):					
1.11. Professor(a): Carla Renata Figueiredo Gadelha / Arlindo de Alencar Araripe Moura					
2. Justificativa					
A microbiologia e imunologia de animais domésticos é conhecimento fundamental para o melhor aproveitamento de outras disciplinas tais como fisiologia, higiene, nutrição, forragicultura e ainda aquelas relacionadas ao solo. O aluno que possui noções fundamentais de microbiologia e imunologia estará mais capacitado a entender processos fisiológicos da digestão, especialmente de ruminantes, o manejo da silagem, a importância das medidas de controle e prevenção no manejo sanitário e o manejo da microbiota do solo. Essas são áreas importantes e bem estabelecidas de atuação do zootecnista.					
3. Ementa					
Estudo dos principais gêneros de bactérias, fungos, vírus e protozoários. Nutrição e metabolismo microbiano. Ecologia microbiana e interações. Microbiota de sistemas orgânicos de animais de					

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão), visto que a PCC pode estar diluída em qualquer um desses.

<p>produção. Função do sistema imune. Interações celulares, estrutura e função dos anticorpos, interações antígeno-anticorpo, imunidade celular, efeitos biológicos das reações imunológicas. Defesa imunológica, conceitos básicos de alergia e hipersensibilidade, inflamação e tipos de imunização.</p>	
<p>4. Objetivos – Geral e Específicos</p>	
<p>Geral: Permitir o conhecimento dos tipos e características dos micro-organismos mais comuns nas diversas microbiotas relevantes para a Zootecnia, bem como a interação entre o organismo dos animais com esses micro-organismos, por meio da resposta imunológica em seus vários aspectos.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a biologia dos microrganismos, sua interação com os diversos habitat e caracterizar os diferentes grupos. - Abordar os princípios e patogenias dos principais agentes infecciosos que levam doenças aos animais. - Entender a estrutura e funcionamento do sistema imune. - Caracterizar as moléculas, células e órgãos deste sistema e suas funções. - Compreender os mecanismos de resposta imune aos vírus, bactérias e parasitos, bem como as reações de hipersensibilidade. 	
<p>5. Descrição do Conteúdo/Unidades</p>	
	Carga Horária
1. UNIDADE I Estudo dos principais gêneros de bactérias, fungos, vírus e protozoários. Bactérias, fungos, vírus e protozoários: aspectos morfológicos e biológicos	09
2. UNIDADE II Nutrição e metabolismo microbiano	03
3. UNIDADE III – Ecologia microbiana e interações Diversidade de habitat, interações ecológicas e importância ecológica e sanitária de bactérias, fungos, vírus e protozoários.	06
4. UNIDADE IV –Microbiota dos sistemas orgânicos de animais de produção. Microbiota ruminal; micro-organismos da silagem; microbiota do leite	06
5. UNIDADE V – Função do sistema imunológico	05
6. UNIDADE VI – Interações celulares, estrutura e função dos anticorpos	08
7. UNIDADE VII – Interações antígeno-anticorpo, imunidade celular, efeitos biológicos das reações imunológicas	08
8. UNIDADE VIII – Defesa imunológica, conceitos básicos de alergia e hipersensibilidade	03
9. UNIDADE IX – Inflamação e tipos de imunização.	06
<p>6. Metodologia de Ensino</p> <p>Aulas teóricas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais e estudos de textos científicos sobre os assuntos estudados. Aulas práticas em laboratório para demonstração e estudo de interações antígeno - anticorpo e em campo para demonstrar métodos de imunização.</p>	
<p>7. Atividades Discentes</p> <p>Estudos em grupos para melhor entendimento dos temas com acompanhamento de monitor.</p>	
<p>8. Avaliação</p> <p>Dois avaliações parciais de conhecimentos (APs) durante o semestre e dois trabalhos em grupos referentes ao dois temas centrais da disciplina (microbiologia e imunologia).</p>	
<p>9. Bibliografia Básica e Complementar</p> <p>Básica:</p>	

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. P.; JORDAN, S. **Imunologia Celular e Molecular**. 5ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 544p.

BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. **Microbiologia básica**. São Paulo: Atheneu, 2005.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. **Imunologia**. 6ª ed., São Paulo: Manole, 2003. 481p.

Complementar:

ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; POBER, J.S. **Imunologia Celular e Molecular**. 4ªed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

CASE, C.L. **Microbiologia**. 8ªed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia. Conceitos e aplicações**. 2v. 2ªed. São Paulo: Makron Books, 2004.

QUINN, P.J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M.E.; DONNELLY, W.J.; LEONARD, F.C. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas**. 1 ed. Artmed, 2005.

TYZARD, I.R. **Imunologia Veterinária**. 6ª ed. São Paulo: Roca, 2002.



Profª. Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia