



## PLANO DE ENSINO

## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do COMPONENTE CURRICULAR : Microbiologia Veterinária

Curso: Medicina Veterinária

Turma: 2012.1

Período: 2013.1

Carga Horária: 100 horas/aulas

Docente Responsável: Luciana Nunes Cordeiro

## EMENTA

- Histórico e Evolução da Microbiologia
- Os microrganismos e os animais superiores;
- Morfologia e fisiologia de bactérias;
- Bacteriófago;
- Quimioterapia antimicrobiana;
- Mecanismo de infecção;
- Morfologia e fisiologia dos Vírus;
- Morfologia e fisiologia dos Fungos.
- Principais gêneros de bactérias, vírus e fungos de interesse veterinário e suas características.
- Técnicas bacteriológicas, virológicas e micológicas de interesse veterinário.

## OBJETIVOS

*Geral*

- Conhecer as principais características morfológicas e fisiológicas dos microorganismos de importância veterinária e diferenciar os gêneros de bactérias, vírus e fungos de interesse veterinário.

*Específicos*

- Conhecer as principais características morfológicas e fisiológicas dos microorganismos de importância veterinária;
- Compreender os mecanismos de resistência do hospedeiro e dos microorganismos;
- Conhecer os gêneros de bactérias, vírus e fungos de interesse veterinário;
- Identificar e diferenciar os diferentes gêneros de bactérias, vírus e fungos de interesse veterinário, através das características e de técnicas laboratoriais,
- Compreender, praticar e diferenciar os principais tipos de meios de cultura utilizados para crescimento de microorganismos e as principais técnicas de coloração para identificação dos mesmos.

## Conteúdo Programático

1. Histórico e evolução da microbiologia;
2. Aula prática: Normas de segurança no laboratório,
3. Cultivo e crescimento de microorganismos
4. Base da caracterização dos 5 reinos e principais grupos de bactérias
5. Caracterização dos microorganismos
6. Aula Prática: Técnicas de isolamento de microorganismos e preparo para microscopia luminosa
7. Controle do crescimento microbiano
8. Caracterização morfológica das bactérias (citologia bacteriana);
9. Aula prática: vidrarias e equipamentos do laboratório de microbiologia;
10. Aula prática: Tipos de microscópio; manuseio do microscópio;
11. Aula prática: Coleta, transporte e processamento de amostras
12. Aula prática: Tipos de meio de cultura, técnicas de semeadura
13. Aula prática: Cultivo e coloração (Gram e Ziehl-Neelsen)
14. Aula prática: Esterilização e Desinfecção, Ação dos Agentes Físicos e Químicos sobre as Bactérias.  
Aula prática:antibiograma  
Aula prática:interpretação de provas bioquímicas
15. Morfologia e fisiologia das bactérias;
16. Bases da variação bacteriana;
17. Fatores de virulência de bactérias patogênicas; sítios de ação de drogas antibacterianas; agentes antimicrobianos derivados de microorganismos; principais classes de drogas antimicrobianas; resistência a drogas antibacterianas,
18. Aspectos relacionados ao patógeno bacteriano, animal suscetível e fatores modificantes;
19. Colonização bacteriana; virulência da bactéria; disseminação
20. Tipos de infecção; evasão bacteriana, invasão bacteriana; endotoxinas e exotoxinas; seqüelas pós-infecção; mecanismos que participam da sobrevivência bacteriana no hospedeiro;
21. Bactérias do Gênero: **Staphilococcus; Streptococcus; Corynebacterium; Listeria; Bacillus; Clostridium; Enterobacteriaceae; Pasteurella; Brucella; Erysipelotrix; Mycobacterium; Pseudomonas; Actinobacillus; Moraxella bovis; Bordetella; Campylobacter; Micoplasma; Ricketisiae; Lawsonia intracelularis; Actinomicetos;**
22. Morfologia e ultraestrutura dos vírus: características básicas e principais formas, bacteriófagos, replicação dos vírus, genética e evolução viral, interação vírus e célula hospedeira, patogênese das doenças virais, viróides, virusóides e príons.
23. Vírus de interesse veterinário: RNAvírus: arteriviridae, astroviridae, birnaviridae, bornaviridae, bunyaviridae, calciviridae, coronaviridae, flaviviridae, orthomyxoviridae, paramyxoviridae, picornaviridae, reoviridae, retroviridae, rhabdoviridae, togaviridae. DNAvírus: adenoviridae, asfarviridae, circoviridae, herpesviridae, papilomaviridae, parvoviridae, poxviridae.
24. Fungos: características gerais, estrutura, reprodução, metabolismo, classificação, mecanismos envolvidos em doenças fungicas, quimioterapia antifúngica, filis de importância médica: Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota e Deuteromycota.

#### Metodologia de Ensino

- Demonstração didático dialogada;
- Estudos individuais e em grupos;
- Aula prática no laboratório de microbiologia.

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Realizada de forma contínua, com base em:
  - resoluções de atividades propostas;
  - avaliação individual, escrita e prática;
  - avaliação qualitativa (domínio de conteúdo; pertinência e clareza de informações/argumentações; objetividade; concatenação de idéias; capacidade de síntese e senso crítico).

#### RECURSOS NECESSÁRIOS



- ❑ Utilização de multimeios: slides, internet, quadro para demonstração didática
- ❑ Aula prática no laboratório de microbiologia.

#### BIBLIOGRAFIA

##### *REFERÊNCIA/BIBLIOGRAFIA BÁSICA*

- ❑ QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARDO, F. C; **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. Ed. Artmed: Porto Alegre, 2005, 511p.
- ❑ PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia** - Conceitos e Aplicações. 2a. ed. Editora Makron Books. vol. 1 e 2., 1997.
- ❑ TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

##### *REFERÊNCIA/BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR*

- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARKC, D. P. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- HOFLING, J. F.; GONÇALVES, R. B. **Microscopia de Luz em Microbiologia**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

#### ASSINATURA DO DOCENTE

\_\_\_\_\_  
Sousa-PB, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_