

## Ficha 2 (variável)

Disciplina: Microbiologia						Código: <b>BP 213</b>	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa			( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito: -		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( )..... % EaD*			
<b>CH Total: 60</b> <b>CH semanal: 04</b>	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Morfologia e Citologia Bacteriana, Fisiologia e Metabolismo bacteriano, Genética bacteriana, Antimicrobianos (classificação, mecanismo de ação e resistência bacteriana), Controle de microrganismos por agentes físicos e químicos, Microbiota normal do corpo humano e mecanismos regulatórios, Fatores de virulência bacteriana, Métodos de estudo bacteriano, estudo das principais bactérias patogênicas para o homem, fundamentos de micologia, fundamentos de virologia.</p>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Morfologia e Citologia Bacteriana: Conceitos gerais em microbiologia, nomenclatura e sistemática bacteriana, principais formas e arranjos bacterianos, estruturas da célula bacteriana.</li> <li>Fisiologia e Metabolismo: Nutrição e crescimento, fermentação e respiração.</li> <li>Origem e estruturas dos principais agentes antibacterianos: Mecanismo de ação e de resistência dos antibacterianos, espectro de ação.</li> <li>Cocos Gram positivos – estafilococos e estreptococos: Principais características de cada espécie, principais ações patogênicas e sintomas de cada espécie, noções gerais de diagnóstico de cada espécie, principais aspectos epidemiológicos, profilaxia e terapêutica de cada espécie.</li> <li>Gênero <i>Mycobacterium</i>: Principais características de cada espécie, principais ações patogênicas e sintomas de cada espécie, noções gerais de diagnóstico de cada espécie, principais aspectos epidemiológicos, profilaxia e terapêutica de cada espécie.</li> <li>Bactérias fermentadoras e não fermentadoras da glicose (gêneros <i>E. coli</i>, <i>Salmonella</i> spp, <i>Shigella</i> spp, <i>Pseudomonas</i> spp.): Principais características de cada espécie, principais ações patogênicas e sintomas de cada espécie, diagnóstico de cada espécie, principais aspectos epidemiológicos, profilaxia e terapêutica de cada espécie.</li> <li>Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs): Gêneros <i>Treponema</i>, <i>Neisseria</i>, <i>Chlamydia</i>. Principais características de cada espécie, principais ações patogênicas e sintomas de cada espécie, diagnóstico de cada espécie, principais aspectos epidemiológicos, profilaxia e terapêutica de cada espécie.</li> <li>Micologia geral: Biologia geral dos fungos, tipo de desenvolvimento (leveduriforme e filamentosos, tipo de reprodução, identificação e classificação dos fungos.</li> <li>Virologia Geral: Fundamentos de vírus, estrutura dos vírus, replicações virais, mecanismos de patogênese virais e noções de drogas antivirais.</li> </ol>							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
Capacitar o estudante para vivência em microbiologia nas diferentes frentes de atuação do biomédico.							
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinar a morfologia e fisiologia dos microrganismos de forma a identificá-los laboratorialmente;</li> </ul>							

- Demonstrar ao aluno a importância dos microrganismos para o homem e meio ambiente, e como estes patógenos estão envolvidos causando as diversas patologias humanas;
- Reconhecer as principais infecções analisando-as numa perspectiva microbiológica e social e métodos de controle e tratamento das mesmas.
- Posicionar para o discente o papel da disciplina de microbiologia para a biomedicina;
- Mostrar de forma objetiva as diferentes técnicas de trabalho que levam a um diagnóstico seguro e confiável, procurando uma participação ativa dos estudantes.

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- As aulas teóricas serão executadas de forma presencial, de forma expositiva-dialogada, utilizando projeto de multimídia e lousa;
- As atividades práticas (2 h semanais) serão realizadas de forma presencial nos laboratórios 145 e 128. O número máximo de estudantes por laboratório deve ser avaliado por Comitê Setorial, levando-se em consideração as condições de espaço, circulação entre bancadas e de ventilação dos laboratórios 128 (54 m<sup>2</sup>) e 145 (72 m<sup>2</sup>) do DPAT.

O controle de frequência será realizado pela presença nas aulas teóricas e práticas. Para aprovação na disciplina será necessária frequência de 75% nas aulas.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação teórica será realizada no final do período, de forma presencial (100 pontos). Também será realizada uma prova teórico prática (2 - 50 pontos) e prova de lâminas (3 - 50 pontos).

Média =  $(1 + 2 + 3)/2$ , devendo o estudante obter a média 70 pontos.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

**MICROBIOLOGIA**. 6. ed São Paulo: Atheneu, 2015. 888 p., il. algumas color. (Biblioteca biomédica). Inclui referências e índice. ISBN 9788538806776.

TORTORA, Gerard J. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. xxi, 935 p., il., grafs., tabs. ISBN 9788582713532 (enc.).

PELCZAR, Michael Joseph. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1997. 2v., il. Inclui indice. ISBN 978-85-346-0196-2 (v.1).

Textos das seguintes páginas eletrônicas:

- Centers for Diseases Control and Prevention – CDC (<https://www.cdc.gov/>)
- World Health Organization – WHO (<https://www.who.org>)
- Biblioteca virtual em saúde – BVS – Doenças infecciosas e parasitárias (<http://www.bvsdip.icict.fiocruz.br/>)
- Biblioteca virtual em saúde – BVS – Carlos Chagas (<http://www.bvschagas.coc.fiocruz.br/php/>)
- Google acadêmico - <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>
- National Center for Biotechnology – PubMed . <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

**MICROBIOLOGIA médica de Jawetz, Melnick e Adelberg.** 26. ed Porto Alegre: AMGH, 2014. viii, 864 p., il., grafs., tabs. Inclui referências e índice. ISBN 9788580553345 (broch.).

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia médica.** 7. ed Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xiv, 873 p., il. Inclui referências e índice. ISBN 9788535271065 (broch.).

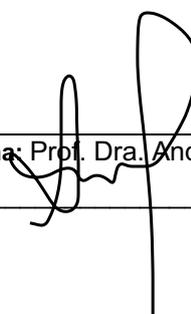
KONEMAN, Elmer W. **DIAGNÓSTICO microbiológico:** texto e atlas colorido 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1565p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788527713771.

LEVINSON, Warren; JAWETZ, Ernest. **Microbiologia medica e imunologia.** 7. ed Porto Alegre: Artmed, 2005. 632p. : il. ISBN 8536300787 (broch.).

INGRAHAM, John L. **Introdução à microbiologia:** uma abordagem baseada em estudos de casos. São Paulo: Cengage Learning, c2011. 723 p., il. ISBN 9788522107872 (broch.).

Professor da Disciplina: Prof. Dra. Andréa E. M. Stingenhen

Assinatura: \_\_\_\_\_



Chefe de Departamento:

Assinatura: \_\_\_\_\_