



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	MEDICINA
<b>Disciplina</b>	3467 - MICROBIOLOGIA
<b>Turma</b>	MED-PB

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Evolução do conhecimento e conceitos gerais. Morfologia, taxonomia, fisiologia e genética dos microorganismos. Microbiota residente do corpo humano. Mecanismos envolvidos na patogenia dos microorganismos. Epidemiologia das infecções. Aplicação dos métodos de isolamento e identificação de microorganismos patogênicos. Principais microorganismos de interesse clínico e infecções do aparelho respiratório, circulatório, digestivo, gênito-urinário, do sistema nervoso central, cutâneas e cirúrgicas. Manifestação clínica e diagnóstico de infecções. Controle de microorganismos por agentes físicos e químicos. Mecanismos de resistência microbiana.

### I. Objetivos

- Dominar conhecimentos acerca de organização estrutural e princípios de fisiologia, morfologia metabolismo e genética microbiana, relação microorganismo-hospedeiro, fundamentos do diagnóstico etiológico e controle de doenças infecciosas;
- Compreender a análise e identificação dos microorganismos para o conhecimento das doenças infecciosas e auxílio clínico;
- Interpretar os testes de sensibilidade aos agentes antimicrobianos assim como técnicas de desinfecção, assepsia e esterilização;
- Conhecer os principais grupos de bactérias, fungos e vírus de interesse na medicina humana;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na interpretação de situações reais;
- Executar procedimentos simples empregados na rotina de laboratórios de Microbiologia, como cultivo de bactérias e fungos, exame microscópico, antibiograma, quantificação de bactérias e interpretação de resultados de alguns exames microbiológicos, aplicando o conhecimento teórico adquirido.

### II. Programa

#### Conteúdos teóricos

- Histórico e fundamentos da Microbiologia;
- Morfologia e estrutura da célula procariótica;
- Metabolismo microbiano;
- Meios de cultura e exigências nutricionais para o crescimento dos microorganismos;
- Crescimento microbiano;
- Princípios do controle de crescimento microbiano/ Mecanismos de ação de antibióticos;
- Morfologia, classificação e fisiologia dos fungos/ Micoses de importância médica;
- Estrutura, replicação e patogênese viral;
- Genética Microbiana;
- Principais agentes microbianos causadores de doenças em humanos/Microbiota comensal;
- Infecções hospitalares;
- Relação parasita-hospedeiro: mecanismos de patogenicidade bacteriana;

#### Conteúdos práticos

- Introdução ao laboratório de Microbiologia/ Normas de saúde e segurança no laboratório de microbiologia;
- Preparações microscópicas, microscopia e técnicas de coloração;
- Considerações gerais sobre meios de cultura. Técnicas de preparo e distribuição dos meios de cultura;
- Análise da ubiquidade dos microorganismos;
- Técnicas de semeadura de microorganismos em meio de cultivo solidificados e líquidos;
- Provas bioquímicas;
- Controle da microbiota normal das mãos;
- Teste de susceptibilidade aos antibióticos- Antibiograma
- Identificação de fungos, observação macroscópica e microscópica das estruturas fúngicas

### III. Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com auxílio de quadro-negro, giz e recursos audiovisuais slides e data-show;
- Aulas práticas realizadas nos laboratórios de Microbiologia e Microscopia;
- Avaliação e discussão de documentários, artigos e livros relativos a temas abordados na disciplina;
- Seminários, estudos dirigidos e estudos de casos relacionados a temas abordados na disciplina.

### IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita por meio da realização de provas escritas semestrais, bem como por meio das notas dos relatórios de aulas práticas, discussões de artigos, estudos de caso e seminários apresentados

### V. Bibliografia

#### Básica

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia. 4.ed.rev.atual. Sao Paulo: Editora Atheneu, 2005. 718p.  
MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken. S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 836



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	MEDICINA
<b>Disciplina</b>	3467 - MICROBIOLOGIA
<b>Turma</b>	MED-PB

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

p. ISBN 978-85-352-8575-8.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2005. 894 p. ISBN 978-85-363-0488-5. Acompanha Cd-rom em inglês.

### Complementar

MADIGAN, Michael T; MARTINKO, John M; PARKER, Jack. Microbiologia de Brock. 10.ed. Sao Paulo: Prentice Hall, 2004. 608p.

TRATADO de microbiologia. Sao Paulo: Manole, 1988. v.1.

PELCZAR JUNIOR, Michael J; CHAN, E. C. S; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações. Tradutor: Sueli Fumie Yamada. 2. ed. Sao Paulo: MaKron Books, 1996. 524 p. v. 1. ISBN 85-346-0196-8.

SCHAECHTER, M.; ENGLEBERG, C.N.; EISENSTEIN, B.I. & MEDOFF, G. Microbiologia: Mecanismos das Doenças Infecciosas. Guanabara Koogan, 2002

FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Ed Guanabara-Koogan, 2001

Microbiologia Médica e Imunologia - 13ª Ed. 2016\* Autor: Levinson, Warren

SANTOS, N. S.De O.; ROMANOS, M. T.V.; WIGG, M. D. Introdução à Virologia Humana, Editora Guanabara-Koogan, 1ª Edição, 2002.

FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Ed Guanabara-Koogan, 2001

ZAITZ, C. Atlas de Micologia-Diagnóstico laboratorial das Micoses superficiais e profundas. Editora Medsi, 2004

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEMED/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 20

**Data:** 13/07/2022