

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS E FISIOPATOLOGIA

PROGRAMA DA DISCIPLINA

CÓDIGO: **DBS4038**

NOME: **Agentes Antimicrobianos: Mecanismo de Ação, Resistência e Teste de Sensibilidade Microbiana**

CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA	ANO
TOTAL: 3	PRÁTICOS:	TEÓRICOS: 3	TOTAL: 45 horas	2025
PRÉ-REQUISITOS:			CO-REQUISITOS:	

PROFESSORES RESPONSÁVEIS

Prof.^a Dr.^a Maria Cristina Bronharo Tognim e Prof.^a Dr.^a Fabrícia Gimenes

DEPARTAMENTO: Departamento de Ciências Básicas da Saúde - DBS

EMENTA:

Estudo dos agentes antibacterianos, seus mecanismos de ação, classes e espectros de atividade. Análise da resistência bacteriana, sua detecção laboratorial, seus mecanismos fenotípicos e moleculares e seus impactos clínicos e epidemiológicos.

PROGRAMA:

1. Agentes Antimicrobianos

1.1. Mecanismos de Ação dos Antibacterianos

- Inibição da síntese da parede celular (ex: β -lactâmicos, glicopeptídeos)
- Danos na membrana plasmática (Polimixina B, Daptomicina, Bacitracina)
- Inibição da síntese proteica (aminoglicosídeos, macrolídeos, tetraciclina)
- Inibição da síntese de ácidos nucleicos (quinolonas, rifampicina)
- Inibição do metabolismo (sulfonamidas, trimetoprim)

1.2. Mecanismos de Resistência Microbiana

- Resistência intrínseca e adquirida
- Mecanismos genéticos de resistência (mutação, plasmídeos, transposons)
- Resistência a antibióticos por inativação enzimática, alteração do alvo, efluxo, etc.
- Resistência em fungos e vírus: visão geral

1.3. Testes de Sensibilidade Microbiana

- Métodos fenotípicos: disco-difusão, CIM, *E-test*, automatizados (VITEK, BD Phoenix)
- Métodos genotípicos: PCR, sequenciamento, microarrays

1.4. Seminários e Discussões Dirigidas

- Apresentação de artigos científicos
- Discussão de casos clínicos reais e/ou simulados

BIBLIOGRAFIA:

1. MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PLALLER, M. A. Microbiologia Médica. 9 a ed. Elsevier, 2022.
2. TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 7 a ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2024.
3. JAWETZ E, MELNICK JL, ADELBERG EA. Microbiologia Médica. 28 a ed. Editora Artmed. Porto Alegre, 2022.
4. TORTORA, G. J. et al. Microbiologia. 12 a ed. Editora Artmed. Porto Alegre, 2017.

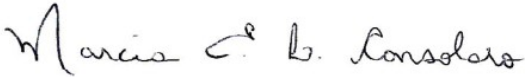
REVISTAS ESPECIALIZADAS SOBRE O ASSUNTO

1. Antimicrobial Agents and Chemotherapy
2. Clinical Microbiology Review
3. Journal of Clinical Microbiology
4. Journal Antimicrobial and Chemotherapy
5. American Journal of Infection Control
6. The Journal of Hospital Infection
7. Infectious Control and Hospital Epidemiology
8. Brazilian Journal of Infectious Diseases
9. Clinical Microbiology Review
10. Journal of Clinical Microbiology

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

DEPARTAMENTO	Departamento de Ciências Básicas da Saúde - DBS		
DISCIPLINA	Agentes Antimicrobianos: Mecanismo de Ação, Resistência e Teste de Sensibilidade Microbiana		
CÓDIGO	DBS4038	ANO	2025
PROFESSORES	Prof. ^a Dr. ^a Maria Cristina B. Tognim e Prof. ^a Dr. ^a Fabrícia Gimenes		
CURSO	Mestrado/Doutorado		

VERIFICAÇÕES DA APRENDIZAGEM

PROCESSO DE VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM (PROVAS, AVALIAÇÃO CONTÍNUA, SEMINÁRIOS, TRABALHOS, ETC)	
1.	Avaliação da participação nas discussões em aula, valendo de 0,0 a 10,0
2.	Apresentação de seminários, valendo de 0,0 a 10,0
A nota final será a média aritmética simples das duas avaliações.	
Aprovado na 300ª Reunião do Conselho Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Biociências e Fisiopatologia - PBF, realizada em 1º de setembro de 2025.	
 Prof. ^a Dr. ^a Marcia Edilaine Lopes Consolaro Coordenadora	