

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS E FISIOPATOLOGIA

PROGRAMA DA DISCIPLINA

CÓDIGO: DAB4068

NOME: Métodos aplicados em estudos pré-clínicos de novas moléculas com ação antibacteriana

CURSO: mestrado e doutorado

CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA TOTAL: 30horas	ANO 2025
TOTAL: 02	PRÁTICOS:	TEÓRICOS: 02		

PRÉ-REQUISITOS: Não há

CO-REQUISITOS: Não há

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli

DEPARTAMENTO: Departamento de Análises Clínicas e Biomedicina (DAB)

EMENTA:

Discussão de métodos aplicados na avaliação de novas substâncias com ação contra bactérias envolvidas em infecções humanas, em especial *Mycobacterium tuberculosis*.

OBJETIVO: Conhecer as principais metodologias aplicadas em estudos pré-clínicos de novas substâncias com ação antibacteriana.

PROGRAMA:

1. Introdução em estudos pré-clínicos na pesquisa de novas substâncias com ação bacteriana;
 2. Ensaios para triagem da atividade antibacteriana e seletividade de novas substâncias (concentração inibitória mínima, citotoxicidade e índice de seletividade);
 3. Ensaios biológicos pré-clínicos *in vitro* (Infecção de células, sinergismo, técnicas moleculares, latência);
- Ensaios biológicos pré-clínicos *in vivo* (Infecção e tratamento).

REFERÊNCIAS:

Revistas científicas:

Antimicrobial Agents and Chemotherapy
European Journal of Medicinal Chemistry
Journal of Clinical Microbiology
Journal Antimicrobial Chemotherapy
Journal of Antibiotics
Journal of Infectious Diseases
Memórias do Instituto Oswaldo Cruz
Phytomedicine
Phytochemistry Letters

Artigos científicos:

ASLANTÜRK, Özlem Sultan. ***In vitro* cytotoxicity and cell viability assays: principles, advantages, and disadvantages.** InTech, 2018.

CALEFFI-FERRACIOLI, Katiany R. et al. Fast detection of drug interaction in *Mycobacterium tuberculosis* by a checkerboard resazurin method. *Tuberculosis*, v. 93, n. 6, p. 660-663, 2013.

DOOLEY, Kelly E.; NUERMBERGER, Eric L.; DIACON, Andreas H. Pipeline of drugs for related diseases: tuberculosis. **Current Opinion in HIV and AIDS**, v. 8, n. 6, p. 579-585, 2013.

EJALONIBU, Murtala A. et al. Drug discovery for *Mycobacterium tuberculosis* using structure-based computer-aided drug design approach. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22, n. 24, p. 13259, 2021.

GRZELAK, Edyta M. et al. Strategies in anti-*Mycobacterium tuberculosis* drug discovery based on phenotypic screening. *The Journal of antibiotics*, v. 72, n. 10, p. 719-728, 2019.

MACALINO, Stephani Joy Y. et al. *In silico* strategies in tuberculosis drug discovery. **Molecules**, v. 25, n. 3, p. 665, 2020.

PAVAN, Fernando R.; LEITE, Clarice QF; SATO, Daisy N. **An approach to the search for new drugs against tuberculosis.** INTECH Open Access Publisher, 2012.

SAMPIRON, Eloísa G. et al. Hydrazone, benzohydrazones and isoniazid-acylhydrazones as potential antituberculosis agents. **Future microbiology**, v. 14, n. 11, p. 981-994, 2019.

SOARES DE MELO, Candice et al. Antitubercular 2-Pyrazolylpyrimidinones: Structure–Activity Relationship and Mode-of-Action Studies. **Journal of Medicinal Chemistry**, v. 64, n. 1, p. 719-740, 2021.

THOMFORD, Nicholas Ekow et al. Natural products for drug discovery in the 21st century: Innovations for novel drug discovery. **International journal of molecular sciences**, v. 19, n. 6, p. 1578, 2018.

VALVERDE, Tamires L. et al. 3, 5-dinitrobenzoylhydrazone derivatives as a scaffold for antituberculosis drug development. *Future Microbiology*, v. 17, n. 4, p. 267-280, 2022.

WOUTERS, Olivier J.; MCKEE, Martin; LUYTEN, Jeroen. Estimated research and development investment needed to bring a new medicine to market, 2009-2018. **Jama**, v. 323, n. 9, p. 844-853, 2020.

Aprovado na 292ª Reunião do Conselho Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Biociências e Fisiopatologia, realizada em 05 de maio de 2025


Prof.^a Dr.^a Marcia Edilaine Lopes Consolaro
Coordenadora

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS E FISIOPATOLOGIA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

DEPARTAMENTO	Análises Clínicas e Biomedicina		
DISCIPLINA	<i>Métodos aplicados em estudos pré-clínicos de novas moléculas com ação antibacteriana</i>		
CÓDIGO	DAB 4068	ANO	2025
PROFESSORES	Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli		
CURSO	Mestrado e Doutorado em Biociências e Fisiopatologia		

VERIFICAÇÕES DA APRENDIZAGEM

1ª	2ª
DETALHAR ABAIXO O PROCESSO DE VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM (PROVAS, AVALIAÇÃO CONTÍNUA, SEMINÁRIOS, TRABALHOS, ETC)	
1ª – Participação nas aulas e discussão de artigos relacionados ao assunto, valendo de 0,0 a 10,0.	
Aprovado na 292ª Reunião do Conselho Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Biociências e Fisiopatologia - PBF, realizada em 5 de maio de 2025.	
 Prof.ª Dr.ª Marcia Edilaine Lopes Consolaro Coordenadora	