

ANEXO 3: PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA ESCRITA

1. LINHA DE PESQUISA: DESENVOLVIMENTO DE VACINAS, MÉTODOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS

1.1 Temática do Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de novos antimicrobianos a partir de produtos naturais e sintéticos

Docente / Orientador: **Daniela Fernandes Ramos**

PROGRAMA

1. Antimicrobianos
2. Resistência bacteriana
3. Estratégias para o desenvolvimento de novos antimicrobianos
4. Plataformas metodológicas para o desenvolvimento de novos antimicrobianos e inibidores de mecanismos de resistência/virulência bacteriana
5. Adjuvantes para o combate a doenças infecciosas

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- [KAMARUZZAMAN N.E](#), [TAN L.P](#), [MAT YAZID K.A](#), [SAEED S.I](#), [HAMDAN R.H](#), [CHOONG S.S](#), [WONG W.K](#), [CHIVU A](#), [GIBSON A.J](#). **Targeting the Bacterial Protective Armour; Challenges and Novel Strategies in the Treatment of Microbial Biofilm**. Materials 2018, Vol. 11, Issue 9: 1705. doi:10.3390/ma11091705.
- HALICKI, P.C.B; FERREIRA, L.A, DE MOURA, K.C.G., CARNEIRO, P.F., DEL RIO, K.P., CARVALHO, T.S.C., PINTO, M.C.F.R., SILVA, P.A, RAMOS, D.F. **Naphthoquinone Derivatives as Scaffold to Develop New Drugs for Tuberculosis Treatment**. Frontiers in Microbiology , v. 9, p. 1-7, 2018.
- SYAL, K, MO, M, YU, H, IRIYA, R, JING, W, GUODONG, S, WANG, S, GRYS, T.E, HAYDEL, S.E, TAO N. **Current and emerging techniques for antibiotic susceptibility tests**. Theranostics 2017, Vol. 7, Issue 7:1795-1805. doi: 10.7150/thno.19217. eCollection 2017.
- ROSSITER S.E, FLETCHER M.H, WUEST W.M. **Natural Products as Platforms To Overcome Antibiotic Resistance**. Chem. Rev. 2017, Vol. 117, Issue 189: 12415–12474. doi: 10.1021/acs.chemrev.7b00283. Epub 2017 Sep 27.
- MADIGAN, M.T. **Capítulo 27. Microbiologia diagnóstica**. In: Microbiologia de Brock. 14ª Edição. Porto Alegre, Artmed, 2016.
- BLACK, J.G. **Capítulo 13. Terapia Antimicrobiana**. In: Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas. 4ª Edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A., 2002.

1.2 Temática do Projeto de Pesquisa: Avaliação de novos métodos diagnósticos e terapêuticos para tuberculose e outras micobacterioses

Docente / Orientador: **Ivy Bastos Ramis de Souza**

• **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

- [BROWN-ELLIOTT BA](#), WOODS GA. **Antimycobacterial Susceptibility Testing of Nontuberculous Mycobacteria**. Journal of Clinical Microbiology, 2019.

- [BROWN-ELLIOTT BA](#), [NASH KA](#), [WALLACE RJ JR](#). **Antimicrobial susceptibility testing, drug resistance mechanisms, and therapy of infections with nontuberculous mycobacteria**. Clin Microbiol Rev. v. 25, p. 545-82, 2012.
- [RAMIS IB](#), [VIANNA JS](#), [REIS AJ](#), [VON GROLL A](#), [RAMOS DF](#), [VIVEIROS M](#), [DA SILVA PEA](#). **Antimicrobial and Efflux Inhibitor Activity of Usnic Acid Against *Mycobacterium abscessus***. Planta Med. V. 84, p. 1265-1270, 2018.
- JIN J, [ZHANG JY](#), [GUO N](#), [SHENG H](#), [LI L](#), [LIANG JC](#), [WANG XL](#), [LI Y](#), [LIU MY](#), [WU XP](#), [YU L](#). **Farnesol, a potential efflux pump inhibitor in *Mycobacterium smegmatis***. Molecules. v. 15, p. 7750-62, 2010.

1.3 Temática do Projeto de Pesquisa: Avaliação da ação de probióticos e da resposta imune nas parasitoses

Docente / Orientador: **Luciana Farias da Costa de Ávila**

PROGRAMA

1. Grandes endemias (Malária, Leishmanioses, Doença de Chagas, Toxoplasmose)
2. Protozoários intestinais oportunistas (*Cryptosporidium* spp.; *Cystoisospora belli*; *Cyclospora cayetanensis*, microsporídeos)
3. Toxocaríase humana
4. Enteroparasitoses
5. Estudo da ação probióticos para o controle de infecções parasitárias

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- NEVES, DP; MELO, AL; LINARDI, PM; VITOR, RWA. **Parasitologia Humana**. 13 ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
- REY, L. **Parasitologia Médica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- ACHA, PN; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales**. 3ª Ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 2003. 3 vols. (Publicación Científica y Técnica No. 580).
- MOREIRA, G. M.; TELMO, P. L.; MENDONCA, M.; MOREIRA, A. N.; SCAINI, CARLOS J.; MCBRIDE, A.J.; CONCEICAO, F. R. **Human toxocaríasis: current advances in diagnostics, treatment, and interventions**. Trends in Parasitology, v. 173, p. 166, 2014.
- AVILA, L.F. C.; DE LEON, P.M.M.; MOURA, M.Q.; BERNE, M.E.A.; SCAINI, C.J.; LEIVAS LEITE, F.P. **Modulation of IL-12 and IFN γ by probiotic supplementation promotes protection against *Toxocara canis* infection in mice**. Parasite Immunology, 2016, 38, 326–330 DOI: 10.1111/pim.12314.

2. LINHA DE PESQUISA: FÁRMACOS E MEDICAMENTOS

2.1 Temática do Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de produtos nanotecnológicos e avaliação da eficácia farmacológica e da segurança ambiental

Docente / Orientador: **Cristiana Lima Dora**

2.2 Temática do Projeto de Pesquisa: Avaliação farmacológica e toxicológica pré-clínica de novos fármacos

Docente / Orientador: **Mariana Appel Hort**

PROGRAMA

1. Etapas do desenvolvimento e registro de medicamentos
2. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos
3. Ensaio farmacológicos e toxicológicos pré-clínicos
4. Fundamentos de Farmacologia: Farmacocinética e Farmacodinâmica

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- RANG H.P.; DALE, M.M.; RITTER J.M.; FLOWER, R. **Farmacologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- CLARK, M.A.; FINKEL, R.; REY, J.A.; WHALEN, K. **Farmacologia Ilustrada**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- ALLEN, L. **Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos**. 9. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013
- VIEIRA, F. P.; REDIGUIERI, C. F.; REDIGUIERI, C. F. (Org.). **A regulação de medicamentos no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. **Guia para a condução de estudos não clínicos de toxicologia e segurança farmacológica necessários ao desenvolvimento de medicamentos**. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=3274317&_101_type=document
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 60**, 10 de outubro de 2014.

3. LINHA DE PESQUISA: SAÚDE AMBIENTAL E OCUPACIONAL

Temática do Projeto de Pesquisa: **Toxicologia ambiental e ecotoxicologia**

Docente / Orientador: **Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior**

PROGRAMA

1. Bases da Toxicologia
2. Toxicologia Ambiental
3. Avaliação de Toxicidade

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- SISSINO & OLIVEIRA-FILHO. **Princípios de Toxicologia Ambiental**. Editora Interciência. Rio de Janeiro: 2013.
- CASARETT & DOLL. **Fundamentos de Toxicologia**. ARTMED. Porto Alegre: 2012.
- OGA, CAMARGO & BATISTUZZO. **Fundamentos de Toxicologia**. Atheneu. São Paulo: 2014.

4. LINHA DE PESQUISA: ESTUDO DE ATENÇÃO BÁSICA E AGRAVOS À SAÚDE DA POPULAÇÃO

4.1 Temática do Projeto de Pesquisa: **Epidemiologia – saúde dos escolares**

Docente / Orientador: **Mirelle Saes**

4.2 Temática do Projeto de Pesquisa: **Espiritualidade e agravos à saúde no contexto escolar**

Docente / Orientador: **Silvio Omar Macedo Prietsch**

PROGRAMA

1. Epidemiologia dos relacionamentos infantis
2. Estudo do ambiente e dos agravos à saúde física, mental e espiritual das crianças e adolescentes.
3. Métodos de intervenção em qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- DEGU G. Research methodology: lecture notes for health Science students. EPHTI. 2006. Disponível em < http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnaec404.pdf > Acesso em 28/09/2019.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª edição, São Paulo, 2011.
- GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention: updated 2019. Disponível em: < <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf> >. Acesso em 28/08/2019.

WU XY, HAN LH, ZHANG JH, LUO S, HU JW, SUN K. THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY, SEDENTARY BEHAVIOR ON HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AMONG THE GENERAL POPULATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS: A SYSTEMATIC REVIEW. PLOS ONE. 2017 NOV 9;12(11): ECOLLECTION 2017.

- PANZINI, RAQUEL GEHRKE et al . Validação brasileira do Instrumento de Qualidade de Vida/espiritualidade, religião e crenças pessoais. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 45, n. 1, p. 153-165, Feb. 2011.

6. LINHA DE PESQUISA: ESTUDO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Temática do Projeto de Pesquisa: **Estudo de células senescentes em obesos**

Docente / Orientador: **Ines Claudia Schadock**

PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. Metabolismo de Energia (especial metabolismo dos carboidratos e dos lipídios)
2. Insulina, Gucagon e Diabetes Mellitus
3. Lipoproteínas

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- GUYTON & HALL 12. Edição, 2011. **Tratado de Fisiologia Médica**
- EDER C.R. QUINTÃO. **Lípides do metabolismo à aterosclerose.**
- BRAY GA, HEISEL WE, AFSHIN A et al. **The Science of Obesity Management: An Endocrine Society Scientific Statement.** 2018 (free online download)
- GONZÁLEZ-MUNIESA P, MÁRTINEZ-GONZÁLEZ MA et al. **Obesity.** 2017 (free online download)

7. LINHA DE PESQUISA: ESTUDO DE DOENÇAS INFECTO PARASITÁRIAS

7.1 Temática do Projeto de Pesquisa: Diagnóstico e genotipagem de Micobactérias

Docente / Orientador: **Pedro Eduardo Almeida da Silva**

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- CHAKRAVORTY S et al. 2017. **The New Xpert MTB/RIF Ultra: Improving Detection of Mycobacterium tuberculosis and Resistance to Rifampin in an Assay Suitable for Point-of-Care Testing.** MBio. 29;8(4). pii: e00812-17. doi: 10.1128/mBio.00812-17.
- CHAKRAVORTY S et al. 2016. **Detection of Isoniazid-, Fluoroquinolone-, Amikacin-, and Kanamycin-Resistant Tuberculosis in an Automated, Multiplexed 10-Color Assay Suitable for Point-of-Care Use.** Clin Microbiol. 55(1):183-198. doi: 10.1128/JCM.01771-16
- BENGTON, H. et al. 2017. **Multiplex detection of extensively drug resistant tuberculosis using binary deoxyribozyme sensors Biosens Bioelectron.** 94:176-183. doi: 10.1016/j.bios.2017.02.051

7.2 Temática do Projeto de Pesquisa: Infecções virais sexualmente transmissíveis

Docente / Orientador: **Ana Maria Barral de Martinez**

Vanusa Pousada da Hora

PROGRAMA

- Infecção viral materna e desordens do desenvolvimento infantil

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- AL-HADDAD BJS, OLER E, ARMISTEAD B, et al. **The fetal origins of mental illness.** Am J Obstet Gynecol. 2019 Jun 15. pii: S0002-9378(19)30777-X. doi: 10.1016/j.ajog.2019.06.013. (Pode solicitar artigo completo via <https://www.researchgate.net/publication/225209624> **The Fetal Origins of Adult Mental Illness**)
- MAHIC M, MJAALAND S, BØVELSTAD HM, et al. **Maternal Immunoreactivity to Herpes Simplex Virus 2 and Risk of Autism Spectrum Disorder in Male Offspring.** mSphere. 2017; 22;2(1). pii: e00016-17. doi: 10.1128/mSphere.00016-17. eCollection 2017 Jan-Feb. (FREE)
- BROWN AS. **Epidemiologic studies of exposure to prenatal infection and risk of schizophrenia and autism.** Dev Neurobiol. 2012;72(10):1272-6. doi: 10.1002/dneu.22024. (FREE)
- OSTRANDER B, BALE JF. **Congenital and perinatal infections.** Handb Clin Neurol. 2019;162:133-153. doi: 10.1016/B978-0-444-64029-1.00006-0. (Pode solicitar artigo completo via <https://www.researchgate.net/publication/334506034> **Congenital and perinatal infections**)
- BILBO SD, BLOCK CL, BOLTON JL, et al. **Beyond infection – Maternal immune activation by environmental factors, microglial development, and relevance for autism spectrum disorders.** Exp Neurol. 2018 Jan;299 (Pt A):241-251. doi: 10.1016/j.expneurol.2017.07.002. Epub 2017 Jul 8. (FREE)

7.3 Temática do Projeto de Pesquisa: Epidemiologia de parasitoses em pacientes HIV positivos.

Soroepidemiologia de parasitoses negligenciadas (toxocaríase, leishmanioses, toxoplasmose).

Epidemiologia molecular de Cryptosporidium em animais silvestres

Docente / Orientador: **Carlos James Scaini**

PROGRAMA

1. Grandes endemias (Malária, Leishmanioses, Doença de Chagas, Toxoplasmose)
2. Protozoários intestinais oportunistas (*Cryptosporidium* spp.; *Cystoisospora belli*; *Cyclospora cayentanensis*, microsporídeos)
3. Toxocaríase humana
4. Enteroparasitoses
5. Estudo da ação probióticos para o controle de infecções parasitárias

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- NEVES, DP; MELO, AL; LINARDI, PM; VITOR, RWA. **Parasitologia Humana**. 13 ed. São Paulo: Atheneu, 2016.
- REY, L. **Parasitologia Médica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- ACHA, PN; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales**. 3ª Ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 2003. 3 vols. (Publicación Científica y Técnica No. 580).
- MOREIRA, G. M.; TELMO, P. L.; MENDONCA, M.; MOREIRA, A. N.; SCAINI, CARLOS J.; MCBRIDE, A.J.; CONCEICAO, F. R. **Human toxocaríasis: current advances in diagnostics, treatment, and interventions**. Trends in Parasitology, v. 173, p. 166, 2014.
- AVILA, L.F. C.; DE LEON, P.M.M.; MOURA, M.Q.; BERNE, M.E.A.; SCAINI, C.J.; LEIVAS LEITE, F.P. **Modulation of IL-12 and IFN γ by probiotic supplementation promotes protection against *Toxocara canis* infection in mice**. Parasite Immunology, 2016, 38, 326–330 DOI: 10.1111/pim.12314.