

GRUPO DE PESQUISA:

ESTUDO ESTRUTURAL, BIOQUÍMICO, FISIOLÓGICO E MOLECULAR DA INTERAÇÃO PARASITA-HOSPEDEIRO

LÍDER: Profa. Dra. Cláudia de Moura

INTEGRANTES: Prof. Dr. Daniel Thomé Catalan, Profa. Dra. Luciana Bizeto, Profa. Dra. Nilsa Sumie Yamashita Wadt, Profa. Dra. Sabrina de Almeida Marques, Profa. Dra. Veronica Cristina Gomes Soares, Dr. Domingos da Silva Leite, Profa. Ana Beatriz Carollo Rocha Lima e Profa. Cristina Tischer Ranalli Aparecido

Pela própria lógica da evolução natural das espécies, sabemos que uma classe de ser vivo evolui à medida que sofre pressões de seleção do ambiente em que vive. O sucesso do ser humano para eliminar uma infecção dependerá do seu estado nutricional, *stress*, doenças pré-existentes, fisiologia do organismo e sua resposta imunológica. Nesse contexto, bactérias têm grande relevância clínica devido à sua patogenicidade. Seu potencial para o desenvolvimento de resistência antimicrobiana mostra que há um crescente registro de infecções cujo tratamento se torna quase impossível. Isto posto, o Grupo tem por finalidade identificar cepas bacterianas epidemiologicamente importantes para humanos e animais, isoladas e verificar a resistência aos antimicrobianos e a existência de cepas multirresistentes, como a produção de beta-lactamases. A investigação é realizada com procedimentos *in vitro*, técnicas moleculares e desenvolvimento de fórmulas tópicas com princípios ativos naturais na tentativa de destruição do patógeno. A detecção de genes que não estão sendo expressos *in vitro* está implicada em transferência para bactérias susceptíveis e formulações tópicas propiciam o tratamento de infecções cutâneas sem alteração da microbiota do hospedeiro causadas pelo uso de antimicrobianos. Neste contexto, o Grupo iniciou em 2016 o estudo de

genotoxicidade ambiental, que contempla análises ambientais, incluindo água e solo, a fim de nortear o ambiente que nos rodeia e a interferência humana. A UNIP disponibiliza o Laboratório de Análises Clínicas do *Campus Jundiaí* à parte experimental.