



XI CONGRESSO DA SOCIEDADE PAULISTA DE PARASITOLOGIA

“Parasitologia Translacional: Da Pesquisa Básica a Saúde Pública”
10 a 12 de abril de 2026 – São Paulo (SP)

EFEITOS DA OLEORESINA DE COPAIFERA RETICULATA CONTRA VERMES ADULTOS DE SCHISTOSOMA MANSONI (CEPA BH) - ANÁLISES IN VITRO E EX VIVO

Júlia Caram Garay^{1*}; Bruna Dias de Lima Fragelli¹; Bárbara Baptista¹; Lucas Alvarenga da Silva³;
Silmara Marques Allegretti²; Lauro Euclides Soares Barata³; Marta Monteiro Chagas⁴; Fernanda de
Freitas Anibal¹

¹ Laboratório de Inflamação e Doenças Infecciosas, Departamento de Morfologia e Patologia, UFSCAR, São Carlos, SP, Brasil.

² Instituto de Biologia (IB), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil.

³ Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Bioativos, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, PA, Brasil.

⁴ INCT PROBIAM Pharmaceuticals Amazônia, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil.

*Autor correspondente: juliagaray@estudante.ufscar.br

A esquistossomose mansônica é a segunda zoonose com maior incidência mundial. Atualmente, o único medicamento utilizado para tratamento da doença é o Praziquantel (PZQ). No entanto, estudos comprovam que algumas cepas de *Schistosoma mansoni* apresentam perda de sensibilidade a este medicamento, acentuando a necessidade do desenvolvimento de novos métodos terapêuticos. Nesse contexto, produtos naturais têm se destacado como fontes promissoras de compostos bioativos com potencial antiparasitário. A oleoresina de *Copaifera reticulata*, conhecida como copaíba, apresenta potencial antioxidante, anti-inflamatório, antitumoral, cicatrizante, leishmanicida, tripanomicida e anti-helmíntico. Diante disso, o presente estudo avaliou a viabilidade celular *in vitro* de oleoresina de *C. reticulata*, e seus efeitos contra vermes adultos de *S. mansoni* em modelo *ex vivo*. Para isto, foram utilizados fibroblastos murinos da linhagem 3T3/NIH. As células foram expostas a concentrações seriadas de 1,9 a 1000 µg/mL por 24 horas. Posteriormente, foram avaliadas a atividade metabólica mitocondrial pelo ensaio de MTT. Para o modelo *ex vivo*, vermes adultos de cepa BH (Belo Horizonte-MG) foram recuperados via técnica de perfusão do sistema porta-hepático e casais foram incubados nas concentrações de 500, 1000 e 1500 µg/mL de *C. reticulata*, bem como 10µM de PZQ, DMSO a 0,3% (C_{DMSO}) e um grupo sem tratamento (Controle Negativo - CN). A diminuição da viabilidade celular causada pela oleoresina de *C. reticulata* foi observada a partir de 500 µg/mL. Já no modelo *ex vivo*, observou-se morte parasitária nas concentrações de 500, 1000 e 1500 µg/mL. Alterações tegumentares foram observadas em mais de 50% dos vermes nas concentrações de 500 e 1000 µg/mL, enquanto na de 1500 µg/mL, foi em todos os vermes. Desta forma, conclui-se que a oleoresina de *C. reticulata* apresenta efeitos semelhantes ou até mesmo superiores aos efeitos observados pelo PZQ em vermes adultos de *S. mansoni ex vivo*. Estudos futuros serão realizados para avaliar os efeitos deste extrato em proteínas dos vermes a partir de análise proteômica.

Palavras-chaves: Esquistossomose; Copaíba; Viabilidade celular.

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES - Nº do Processo: 88887.001388/2024-00) e INCT PROBIAM Pharmaceuticals Amazônia.