



**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)

**CALCIPOTRIOL REGULA O ESTRESSE OXIDATIVO E PRODUÇÃO DE
TGF- β EM CÉLULAS ESTRELADAS HEPÁTICAS**

Mariana Barbosa Detoni^{1, 2*}; Ellen Mayara Souza Cruz ¹; Fabricio Seidy Ribeiro Inoue ¹; Lucas Antônio de Lima Paula ²; Danielle Lazzarin-Bidóia ^{1,3}; Ivete Conchon-Costa ¹; Lizandra Guidi Magalhães ²; Wander Rogério Pavanelli ¹

¹ Laboratório de Imunoparasitologia de Doenças Negligenciadas e Câncer (LIDNC), Departamento de Imunologia, Parasitologia e Patologia Geral, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil

² Laboratório de Pesquisa em Parasitologia (LAPPA), Universidade de Franca, Franca, São Paulo, Brasil

³ Departamento de Análise Clínica e Biomedicina, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil

*Autor correspondente: marianabdetoni@gmail.com

A esquistossomose é uma doença parasitária causada por trematódeos do gênero *Schistosoma*. O tratamento baseia-se na administração de praziquantel (PZQ), eficaz contra vermes adultos de *Schistosoma mansoni*, porém incapaz de controlar a fibrose hepática associada à infecção. O calcipotriol (CP), apresenta propriedades antifibróticas e antioxidantes e já demonstrou regular a resposta inflamatória e formação de granulomas hepáticos *in vivo*. Portanto, o presente estudo investigou o efeito *in vitro* de CP em células estreladas hepáticas (GRX), derivadas de granulomas hepáticos de camundongos infectados por *S. mansoni*. Inicialmente, células L929 e GRX foram tratadas com CP e PZQ para determinar a CC₅₀. Foram avaliados os níveis de metabólitos de óxido nítrico (NOx, Griess), ânion superóxido (O₂^{•-}, NBT), espécies reativas de oxigênio totais (ERO, H₂DCFDA), potencial de membrana mitocondrial ($\Delta\Psi$ m, TMRE), níveis intra e extracelular de LDH, produção de gotículas lipídicas (LD, NR) e níveis de TGF- β (ELISA). Também foram analisados tipo de morte celular (Anexina-V/PI, citometria) e alterações morfológicas (MEV). Como resultado, PZQ reduziu a viabilidade celular apenas a 200 μ M ($p \leq 0,001$) em ambas as linhagens, enquanto CP apresentou citotoxicidade a partir de 100 μ M em L929 ($p < 0,05$) e 25 μ M em GRX ($p < 0,05$). A CC₅₀ de PZQ foi de 465,9 μ M para L929 e 469,3 μ M para GRX, enquanto CP apresentou CC₅₀ de 123,1 μ M e 76,6 μ M, respectivamente. Em células GRX, o índice de seletividade foi de 0,99 para PZQ e 1,60 para CP. Em células GRX, ambos os tratamentos reduziram a produção de NOx e ERO ($p \leq 0,001$), sendo CP mais eficaz. Em relação aos níveis de O₂^{•-}, PZQ aumentou ($p \leq 0,01$), enquanto CP reduziu em comparação ao PZQ ($p \leq 0,01$). Além disso, CP induziu despolarização mitocondrial ($p \leq 0,001$), redução de LDH intracelular ($p \leq 0,0001$) e de LD citoplasmáticas ($p \leq 0,001$), bem como os níveis de TGF- β ($p \leq 0,001$). CP também promoveu aumento de células em apoptose inicial ($p \leq 0,0001$), bem como induziu alterações morfológicas. Em conjunto, esses resultados sugerem que CP demonstra potencial terapêutico no tratamento de fibrose hepática associada à esquistossomose.

Palavras-chaves: *Schistosoma mansoni*; Disfunção mitocondrial; Citotoxicidade.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).