



**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)

Chalconas como candidatas a novos esquistossomicidas: Avaliação *in vitro* e *in vivo* contra *Schistosoma mansoni*

Neves, JMS^{1*}; Mendes, TMF¹; Valentini, MB¹; Lima, KHS² Regasini, LO² & Allegretti, SM¹

¹ Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia (IB), Departamento de Biologia Animal (DBA), Laboratório de Helmintologia, Campinas, São Paulo, Brasil.

² Universidade Estadual Paulista, Campus São José do Rio Preto, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE)

E-mail: joaomarcos1501@gmail.com

A esquistossomose é uma doença tropical negligenciada causada por *Schistosoma mansoni* no Brasil e permanece um importante problema de saúde pública. O praziquantel é atualmente o único fármaco disponível para o tratamento dessa parasitose; entretanto, décadas de uso intensivo têm sido associadas a falhas terapêuticas, levantando preocupações quanto ao possível surgimento de linhagens tolerantes/resistentes e reforçando a necessidade de novas alternativas terapêuticas. Chalconas são metabólitos secundários derivados de plantas com ampla atividade antiparasitária, representando candidatas promissoras para o desenvolvimento de novos agentes esquistossomicidas. Neste estudo, avaliou-se o potencial esquistossomicida de seis chalconas em ensaios *in vitro* nas concentrações de 5, 2,5, 1,25 e 0,675 µg/mL durante 72 h. Duas chalconas com melhor desempenho foram posteriormente selecionadas para avaliação *in vivo* na dose de 100 mg/kg. Nos ensaios *in vitro*, vermes adultos de *S. mansoni* foram avaliados por meio de um sistema de escores de 0 a 3, no qual 3 correspondia a vermes viáveis sem alterações tegumentares ou motoras, 1 indicava inviabilidade com danos tegumentares intensos e contrações acentuadas, e 0 correspondia à morte dos parasitos. Na concentração de 5 µg/mL, as chalconas 3, 4 e 6 promoveram 100% de mortalidade em machos e fêmeas após 24 h. Após 48 h, observou-se mortalidade total em machos e fêmeas tratados com a chalcona 2 e em fêmeas tratadas com a chalcona 5. A chalcona 1 e os machos expostos à chalcona 5 apresentaram mortalidade superior a 50% e redução significativa da viabilidade ao final do experimento. Nas menores concentrações, nenhum composto causou 100% mortalidade, porém todos reduziram significativamente a viabilidade em comparação ao controle não tratado. A chalcona 3 manteve atividade em todas as concentrações testadas, enquanto a chalcona 5 apresentou maior eficácia em doses mais baixas, sugerindo melhor biodisponibilidade. Nos ensaios *in vivo*, a chalcona 3 promoveu redução significativa no número de fêmeas recuperadas por perfusão e, juntamente com a chalcona 5, reduziu significativamente o número de ovos por grama de fezes e a quantidade total de ovos observados no oograma. Esses resultados indicam que as chalconas avaliadas apresentam potencial terapêutico contra a esquistossomose e constituem candidatas para o desenvolvimento de novos fármacos esquistossomicidas.

Palavras-chaves: : Atividade antiparasitária, *in vitro*, chalconas, *In vivo*

Apoio: Suporte financeiro: CAPES No 001, INCT NANOFARMA CNPQ N° 465687/2014-8, CNPQ N° 310700/2023-0