



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)

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-HELMÍNTICA DO ESPATULENOL (*GUAREA MACROPHYLLA*) EM ENSAIOS DE TRIAGEM COM *ANGIOSTRONGYLUS CANTONENSIS*

Juliana Mayara Santos^{1*}; Lucas Fukui-Silva¹; Camila Silva Amorim²; Marina Monroe Gonçalves³;
João Henrique Guilhardi Lago³ e Josué de Moraes^{1,2}

¹ Núcleo de Pesquisa em Doenças Negligenciadas, Universidade Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil.

² Núcleo de Pesquisa em Doenças Negligenciadas, Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil.

³ Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC, Santo André, SP, Brasil.

* Autor correspondente: santosbiomdc@gmail.com

As helmintíases permanecem entre as doenças tropicais negligenciadas mais prevalentes em todo o mundo, representando um desafio crítico para a saúde pública global. Nesse cenário, destaca-se o nematódeo *Angiostrongylus cantonensis*, principal agente etiológico da meningite eosinofílica e causador da angiostrongilíase, uma zoonose emergente de grande relevância clínica. Diante da escassez de opções terapêuticas específicas e eficazes, a busca por novos agentes anti-helmínticos a partir de produtos naturais torna-se imperativa. O presente estudo teve como objetivo a identificação do potencial biológico do espatulenol, um sesquiterpeno isolado da espécie botânica *Guarea macrophylla* (Meliaceae), utilizando larvas de primeiro estágio (L1) de *A. cantonensis* como modelo experimental em ensaios de triagem fenotípica *in vitro*. Os resultados demonstraram que o espatulenol possui uma atividade anti-helmíntica pronunciada e dose-dependente contra L1. O valor de EC₅₀ obtido foi de 7,6 µM, revelando-se significativamente mais potente que os fármacos de referência albendazol (EC₅₀ = 15,1 µM; $p < 0,001$) e pamoato de pirantel (EC₅₀ = 10,4 µM; $p < 0,05$) sob as mesmas condições controladas. Adicionalmente, análises detalhadas de morfometria e fenotipagem revelaram alterações morfológicas específicas nas larvas expostas ao composto, corroborando a diferenciação biológica em relação aos anti-helmínticos convencionais. Para avaliar a segurança do composto, foram realizados testes de citotoxicidade em linhagens celulares de mamíferos, nos quais o espatulenol apresentou um perfil de seletividade altamente favorável, com CC₅₀ superior a 200 µM e índice de seletividade superior a 26. A ausência de toxicidade aguda também foi confirmada no modelo de nematóide de vida livre *Caenorhabditis elegans*, que tolerou concentrações de até 1000 µM sem letalidade. Em síntese, os dados obtidos validam a atividade do espatulenol e demonstram a aplicabilidade do modelo de *A. cantonensis* em ensaios de triagem para a prospecção de novos candidatos a fármacos anti-helmínticos.

Palavras-chaves: *Angiostrongylus cantonensis*; Anti-helmíntico; Espatulenol.

Apoio: FAPESP (23/08418-6), CAPES (001) e CNPq (312211/2021-0).