



**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)

**AValiação DO POTENCIAL ANTI-HELMÍNTICO DE DERIVADOS DA
CINARIZINA CONTRA *ANGIOSTRONGYLUS CANTONENSIS***

Mikaelly Kennely Silva Nunes^{1*}; Bruna Lima Lemes¹; João Paulo dos Santos Fernandes²; Josué de Moraes^{1,3}

¹Núcleo de Pesquisa em Doenças Negligenciadas, Universidade Guarulhos (UNG), Guarulhos, Brasil.

²Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de São Paulo, Diadema, Brasil.

³Núcleo de Pesquisa em Doenças Negligenciadas, Instituto Científico e Tecnológico, Universidade Brasil, São Paulo, Brasil.

* Autor correspondente: mikaellyk.s.nunes@gmail.com

As helmintíases representam um importante problema de saúde pública global, afetando humanos e animais, o que evidencia a necessidade do desenvolvimento de novos agentes terapêuticos. Nesse contexto, estudos prévios conduzidos por nosso grupo identificaram a cinarizina, um anti-histamínico de primeira geração, como um composto com atividade anti-helmíntica *in vitro* contra larvas de primeiro estágio (L1) de *Angiostrongylus cantonensis*. Esse nematódeo é o agente etiológico da neuroangiostrongilíase, uma doença emergente associada à meningite eosinofílica para a qual ainda não existe tratamento plenamente eficaz. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar derivados estruturais da cinarizina visando aumentar sua atividade contra *A. cantonensis*, preservando simultaneamente características farmacológicas relevantes, como a capacidade de atravessar a barreira hematoencefálica e propriedades associadas ao perfil de *drug-likeness* e solubilidade. Para isso, foram sintetizados 11 derivados estruturais da cinarizina e avaliados *in vitro* contra larvas L1 isoladas do parasito. Os compostos apresentaram valores de EC₅₀ variando entre 9,3 e 4,2 µM. Os derivados mais ativos também foram testados contra larvas infectantes de terceiro estágio (L3), com EC₅₀ entre 18,1 e 8,6 µM. A avaliação de segurança demonstrou ausência de toxicidade em células de mamíferos HaCaT (até 500 µM) e no modelo invertebrado *Caenorhabditis elegans* (até 1000 µM), indicando elevada seletividade para o parasito. A análise de relação estrutura-atividade indicou que a presença de dois átomos de nitrogênio básicos e lipofilicidade equilibrada no composto 2b contribuem para sua atividade anti-helmíntica. Além disso, o composto simplificado 3a emerge como um protótipo promissor para futuras otimizações estruturais. Esses resultados destacam os derivados da cinarizina como candidatos promissores para o desenvolvimento de novos agentes terapêuticos contra a neuroangiostrongilíase.

Palavras-chaves: Helmintíases; Anti-histamínico; Neuroangiostrongilíase.

Apoio: O estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, processo nº 23/08418-6) e contou com suporte da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).