



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)

POTENCIAL LEISHMANICIDA IN VITRO DE DERIVADOS DA PIRAZINAMIDA ASSOCIADOS AO GÁLIO

Juliana Diaquino Amador^{1*}; Rosiane Freire dos Santos²; Kátia Cristina dos Santos Amaral Soares²; Josane Lessa²; Sílvia Amaral Gonçalves da Silva¹

¹ Laboratório de Imunofarmacologia Parasitária, Faculdade de Ciências Médicas, FCM/UERJ/RJ/BR.

² Laboratório de Imunofarmacologia, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ/RJ/BR.

³ Instituto Federal Fluminense, IFF/RJ/BR.

*Autor correspondente: juliana.diaquino@gmail.com

As leishmanioses são doenças parasitárias negligenciadas causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, com destaque para a forma tegumentar predominantemente associada à espécie *Leishmania braziliensis*. Os tratamentos disponíveis são tóxicos e há relatos de cepas resistentes, reforçando a necessidade do desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas. Trabalhos anteriores do nosso grupo evidenciaram a atividade *in vitro* da pirazinamida, um tuberculostático, frente a *L. braziliensis*. Esse estudo teve como objetivo investigar *in vitro* a atividade de duas moléculas derivadas da pirazinamida complexadas com galio (RGa 02 e RGa 05) em *L. braziliensis* e a toxicidade para células de mamífero. As promastigotas de *L. braziliensis* foram tratadas com as moléculas (0-100µM) por 96 h/28°C, a viabilidade celular foi avaliada por MTT e a concentração inibitória para 50% dos parasitos (IC₅₀) foi determinada. Os macrófagos RAW 264.7 foram tratados com as moléculas nas concentrações de 0-400µM por 48h/37°C/5%CO₂ e a concentração citotóxica para 50% das células (CC₅₀) foi determinada. Para avaliar a atividade em amastigotas intracelulares, monocamadas de macrófagos peritoneais murinos foram infectados com *L. braziliensis* (MOI 5:1) e tratados com as moléculas por 48h/37°C/5%CO₂. Os resultados mostraram que a RGa 02 e RGa 05 inibiram o crescimento de promastigotas e apresentaram IC₅₀ de 9,74µM e 5,0µM, respectivamente. Ambas moléculas apresentaram toxicidade apenas a partir de 400µM. Ensaios em amastigotas intracelulares mostraram que as moléculas reduziram significativamente o índice de infecção, a molécula RGa 02 a partir de 6,25µM e a molécula RGa05 a partir de 25 µM. A IC₅₀ das moléculas RGa02 e RGa05 foi estimada em 7,44µM e 26,97µM, respectivamente. O índice de seletividade foi estimado em 53,7 (RGa02) e 14,8 (RGa05). A produção de óxido nítrico (NO) pelos macrófagos infectados e tratados não apresentou variações significativas nas concentrações testadas. Os resultados indicam que ambas as moléculas apresentaram atividade antileishmania, sendo a RGa02 mais promissora para continuidade de estudos pré – clínicos.

Palavras-chaves: *Leishmania braziliensis*; óxido nítrico; amastigota intracelular.

Apoio: Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ)