



de novembro

Iniciação Científica

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUSA; Rafaela Marçal ¹, GARCIA; Mateus Carossi², SISCONETO; Thais Magnabosco³, MURTA; Silvana Maria Fonseca ⁴, JÚNIOR; Celso de Oliveira Rezende⁵

A Doença de Chagas e Leishmaniose são doenças parasitárias endêmicas na América Latina, causadas por parasitas da família dos *Trypanosomíase*. Segundo a OMS, a doença de Chagas atinge mais de 7 milhões de pessoas resultando em aproximadamente 10 mil mortes anualmente, enquanto a Leishmaniose atinge cerca de 1 milhão de pessoas por ano. No entanto, os tratamentos atuais para essas doenças apresentam sérias limitações, por estarem associados a elevadas toxicidade, baixa eficiência e o surgimento de resistência parasitária. Deste modo, o objetivo desse trabalho visou a otimização de derivados de uma classe de benzotiazóis almejando a síntese de novos candidatos a fármacos contra essas doenças. Para esse estudo, realizou-se a síntese de cinco derivados com diferentes modificações no fragmento benzotiazol, obtidos em uma única etapa por meio de reação de amidacão. Os compostos foram purificados por meio das técnicas de filtração, extrações líquido-líquido e colunas cromatográficas. Após a purificação, foram caracterizados por meio de análises de RMN de ¹³C-APT e ¹H e realizados os testes *in vitro* para determinação do IC₅₀ contra o *T. cruzi* e *L. infantum*. Dentre os derivados sintetizados, o composto RMS25 destacou-se como mais promissor, apresentando IC₅₀ de 1,0 µM contra *L. infantum* e 8 µM contra *T. cruzi*. Os resultados obtidos nesse estudo, reforçam o potencial da classe dos benzotiazóis explorada nesse trabalho na busca de novos candidatos a fármacos contra essas doenças que afetam a vida de milhões de pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas, Leishmaniose, Descoberta de Fármacos, Benzotiazóis

⁵ Universidade Federal de Uberlândia, celso@ufu.br