

RESUMO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**TÍTULO: AVALIAÇÃO DE FORMAS EPIMASTIGOTAS DE TRYPANOSOMA
CRUZI TRATADOS COM SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS**

Davis Araujo Delmindo (davisaraujo525@gmail.com)

Eduarda Pâmela Lopes Da Silva Alves (eduarda.pls@gmail.com)

Daniel Almeida Ramos Fernandes (danielalmeidarf12@gmail.com)

Renato De Souza Belato (profrenatobelato@gmail.com)

Márcio Lucas Ferreira De Castro (mlucas.bio@gmail.com)

Renato Da Silva Júnior (renatojr.biomed@gmail.com)

Camila Teixeira De Souza Rezende (millasouza411@gmail.com)

Maria Raquel Figueiredo (mraquelf6@yahoo.com.br)

Deivid Costa Soares (0155058@professor.unig.edu.br)

Jacenir Reis Dos Santos Mallet (jacemallet@gmail.com)

Introdução: Trypanosoma cruzi é um microeucarioto flagelado e agente causador da doença de Chagas, enfermidade endêmica em várias áreas do Norte e Nordeste do Brasil. O tratamento quimioterápico disponível baseia-se no uso de dois fármacos principais, o benzonidazol e o nifurtimox. Contudo,

ambos apresentam eficácia limitada, especialmente na fase crônica da doença, além de estarem associados a reações adversas significativas. Soma-se a isso o desinteresse da indústria farmacêutica em investir no desenvolvimento de novas terapias, devido ao alto custo e à baixa rentabilidade em regiões endêmicas. Diante disso, compostos derivados de produtos naturais vêm ganhando destaque como alternativas promissoras para a descoberta de novas moléculas com atividade antiparasitária contra *T. cruzi*. Objetivo: Avaliar a atividade tripanossomicida de *Schinus terebinthifolius* contra as formas epimastigotas de *T. cruzi*. Material e Métodos: Após sete dias de cultivo, foram inoculados 5×10^6 epimastigotas de *T. cruzi* (cepa Dm28c) em placas de 24 poços contendo meio LIT suplementado com 10% de soro fetal bovino (SFB), mantidas a 27 °C. O ensaio foi conduzido na presença e na ausência da fração de *S. terebinthifolius* (STFE70PD), testada nas concentrações de 10, 25, 50 e 100 µg/mL. A viabilidade dos parasitos foi avaliada em dois tempos experimentais — 48 e 120 horas após o início do tratamento — por meio de dois métodos: (1) o ensaio colorimétrico Alamar Blue, conforme as instruções do fabricante (ThermoFisher Scientific), e (2) a contagem de células viáveis em hemocítômetro de Neubauer. Além disso, lâminas coradas com Giemsa foram preparadas para análise morfológica por microscopia ótica (apenas em 100 µg/mL), a fim de observar possíveis alterações estruturais em parasitos tratados em comparação com os controles não tratados. Resultados: A fração, em quaisquer concentrações testadas, não apresentou efeito significativo sobre as formas epimastigotas de *T. cruzi* após 48 horas de tratamento, uma vez que não foram observadas diferenças na viabilidade dos parasitos entre os grupos tratados, e os controles. No entanto, após 120 horas de incubação, observou-se uma redução acentuada na viabilidade apenas na concentração de 100 µg/mL, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) em relação ao controle. Um número reduzido de células de parasitos e alterações morfológicas observados nas lâminas sugerem ação da concentração de 100 µg/mL após 120 horas de tratamento. Conclusão: A fração STFE70PD de *S. terebinthifolius* promoveu redução significativa na viabilidade de epimastigotas de *T. cruzi* após 120 horas de tratamento na concentração de 100 µg/mL, acompanhada de alterações morfológicas sugestivas de dano celular. No entanto, estudos

adicionais são necessários para confirmar o potencial tripanocida dessas frações.

Palavras-chave: palavra chave: trypanosoma cruzi; schinus terebinthifolius; compostos naturais; alamar blue.