

SUBMISSÃO / RESUMO-EDITAIS (PROPEGI/PROEC/PROGRAD) -
TRABALHOS LOCAIS - PESQUISA

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE PROTEÍNA OBTIDA DE
ARTHROSPIRA PLATENSIS FRENTE À LEISHMANIOSE TEGUMENTAR**

Bruna Emanuelle Gomes Do Nascimento (bruna.egnascimento@upe.br)

Silvana De Fátima Ferreira Da Silva Caires (silvana.ferreira@upe.br)

Romero Marcos Pedrosa Brandão Costa (romero.brandao@upe.br)

Daniela De Araújo Viana Marques (daniela.viana@upe.br)

A Leishmaniose tegumentar (LT) é uma doença negligenciada de grande impacto na saúde pública, especialmente em regiões tropicais e em desenvolvimento. Esta doença apresenta curso crônico não contagioso, manifestando-se por lesões ulcerativas e podendo ter caráter zoonótico. Atualmente, o tratamento disponível é limitado, com fármacos de alta toxicidade e diversos efeitos colaterais. Diante disso, este trabalho investigou o potencial terapêutico da proteína ficocianina, extraída da cianobactéria *Arthrospira platensis*, reconhecida por seu elevado perfil nutricional e propriedades bioativas. Inicialmente, realizou-se o cultivo da *A. platensis*, seguido de extração, purificação e caracterização das proteínas. A ficocianina foi purificada por cromatografia de troca iônica (Sephadex-DEAE) e exclusão molecular

(FPLC Superdex G-75), apresentando grau de pureza de 2,97, confirmado por eletroforese não desnaturante, com peso molecular aproximado de 30 kDa, compatível com a literatura. Ensaio *in vitro* contra *L. amazonensis* revelaram efeito antiparasitário significativo, com 70% de inibição a 500 µg/mL e 60% a 250 µg/mL, obtendo IC₅₀ de 135,9 µg/mL. Nos ensaios *in vivo*, foram utilizados 30 camundongos BALB/c infectados com promastigotas de *L. amazonensis*, atualmente em acompanhamento quanto à evolução das lesões cutâneas para posterior início do tratamento com ficocianina. Após oito semanas de infecção, observou-se aumento progressivo do volume da pata, cerca de 3 mm por semana nas últimas três semanas, indicando o desenvolvimento da infecção e o ponto de partida para a fase terapêutica. Esses achados reforçam o potencial da ficocianina como alternativa terapêutica promissora contra a LT, indicando a necessidade de estudos complementares para validar os resultados *in vitro* e concluir os testes *in vivo*.

Palavras-chave: leishmaniose tegumentar; cianobactéria; doenças tropicais negligenciadas.