**POLÍMEROS APLICADOS NO TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE CUTÂNEA**

Izabel Maria de Melo Amaral ¹; Julliana Costa Coimbra ²; Valcilaine Teixeira Barbosa 3; Luciano Aparecido Meireles Grillo 4; Camila Braga Dornelas 5

¹ Universidade Federal de Alagoas / Instituto de Ciências Farmacêuticas. [izabelamaral641@gmail.com](mailto:izabelamaral641@gmail.com)

² Universidade Federal de Alagoas / Instituto de Ciências Farmacêuticas. [ccoimbra72.jc@gmail.com](mailto:ccoimbra72.jc@gmail.com)

3 Universidade Federal de Alagoas / Instituto de Ciências Farmacêuticas. [valcilaine\_abreu12@hotmail.com](mailto:valcilaine_abreu12@hotmail.com)

4 Universidade Federal de Alagoas / Instituto de Ciências Farmacêuticas. [lucianomeirelesgrillo@gmail.com](mailto:lucianomeirelesgrillo@gmail.com)

5 Universidade Federal de Alagoas / Instituto de Ciências Farmacêuticas. [dornelascb@yahoo.com.br](mailto:dornelascb@yahoo.com.br)

Considerada uma das maiores preocupações da Organização Mundial da Saúde (OMS), a Leishmaniose é uma infecção originada por várias espécies do gênero *Leishmania* e estima-se que, aproximadamente, 1,5 – 2 milhões de novos casos são identificados anualmente. A Leishmaniose Cutânea (LC) é a expressão mais frequente desta infecção, causada essencialmente por *L. major* e *L. tropical*. Uma das maiores problemáticas relacionados ao seu tratamento são os efeitos colaterais relacionados às formas terapêuticas e a necessidade de hospitalização frequente, para um tratamento eficaz. Como alternativa para essas deficiências no tratamento de LC, o uso da nanotecnologia na síntese de sistemas de entregas de drogas tem apresentado uma grande eficiência. Nesse contexto, a aplicação de polímeros, naturais ou sintéticos, se mostram uma alternativa promissora, em sua grande maioria, devido a sua alta área de superfície. Ainda, perfil de liberação de drogas ajustável, alta porosidade e maleabilidade são recursos complementares desta modalidade terapêutica. Neste estudo, é apresentado uma revisão sobre os diversos modelos de polímeros aplicados no tratamento da Leishmaniose Cutânea. Para esta revisão, realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed e Science Direct utilizando como descritores: Leishmaniasis, cutaneous e polymers. Os critérios de inclusão aplicados foram artigos de pesquisa publicados nos últimos cinco anos. Como achados, foram encontrados diversos tipos de formas farmacêuticas utilizando polímeros, como nanofibras constituídas por macromoléculas de óxido de polietileno, gelatina, poli (álcool vinílico) e quitosana, carregadas com Glucantime como opção de curativo para LC. Nano-arcabouços também são um tipo de tratamento abordado com uso de polímeros como quitosana com polietileno (PEO) e berberina (BBR) para curativos de ulceras causadas por *Leishmania major* avaliadas em camundongos *in vivo*. Além destes, nanocarreadores coloidais poliméricos de maltodextrina contendo antimoniato de meglumina- MA (PCN-MA). Hidrogéis também vêm sendo desenvolvidos, carregados com buparvaquona (BPQ-SNEDDS) empregados no tratamento de LC de espécies do Novo Mundo. Nanocomplexos a base de Dextrina-Anfotericina B com atividade leishmanicida promissora. Outra forma farmacêutica são os sprays, como à base de PLGA carregado com chalcona nitrosilada antileishmania (CH8) como terapia, em dose única. Nanocompósitos a base de polivinilpirrolidona, carregados com nanopartículas de prata e diferentes quantidades de Glucantime apresentaram atividade leishmanicida *in vitro.* Ainda, formulações poliméricas de hidroxipropilmetilcelulose, plurônico e poloxaminas são estudadas na terapia de LC. Com base nos achados, as formulações poliméricas se mostram promissoras contra leishmaniose cutânea, oferecendo uma terapia eficiente, com baixo índice de citotoxicidade celular e reduções de efeitos colaterais agressivos.

**Palavras-chave:** Leishmaniose; Cutânea; Polímeros; Antileishmaniose