

Avaliação de nanopartículas de *Achyrocline satureioides* frente a larvas do carrapato *Rhipicephalus microplus*

Rafaela Fantatto^{1*}, Camila Rodero¹, Marlus Chorilli¹, Ana Carolina Chagas², Rosemeire Cristina Linhari Rodrigues Pietro¹

*rffb@hotmai.com

Apesar de muitos estudos sobre extratos vegetais frente ao carrapato *R. microplus*, um grande entrave é a falta de aderência e outras formas de manter o extrato em contato com o parasita por mais tempo para potencializar sua ação. Sendo assim, o desenvolvimento de formulações e o uso da nanotecnologia associada à molécula com ação acaricida promove uma atraente linha de pesquisa para controle desse ácaro. As nanopartículas foram desenvolvidas por nanoprecipitação onde o polímero policaprolactona juntamente com o extrato de *A. satureioides* na concentração de 20 mg foram dissolvidos em 50 mL de acetona, e o surfactante Poloxamer 407 na concentração de 0,5% foi dissolvido em 100 mL de água deionizada como fase aquosa da formulação. A fase orgânica foi imersa na fase aquosa com agitação em uma capela de fluxo laminar por 16 h para evaporação total do solvente. A análise de DLS foi realizada pelo equipamento Zetasizer Nano NS e a eficácia frente a larvas de *R. microplus* foi avaliada pelo Teste de Contato em Papel Impregnado. Os resultados demonstraram que com a incorporação dos extratos nas nanopartículas, o diâmetro foi consideravelmente diminuído. A percentagem de mortalidade das larvas em contato com as nanopartículas foi de 4,38% na concentração de 20 mg/mL, mas apresentou-se melhor do que quando avaliado extrato não nanoparticulado, que atingiu 2,43% de mortalidade. Novas formulações serão avaliadas a fim de aumentar a eficácia.

Apoio: CNPq; Capes; UNESP, EMBRAPA, FAPESP.

¹Univeridade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.