

Extratos vegetais concentrados de média polaridade com ação larvicida frente ao carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*

Amanda Araújo Cavalcante¹; Louyse Gabrielli Lopes²; Ana Carolina de Souza Chagas³;
João Oiano-Neto³

¹Bolsista PIBIC/CNPq, graduação em Licenciatura em Química, Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. São Carlos, SP. amanda.cavalcante@live.com;

²Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Centro Universitário Central Paulista - UNICEP. São Carlos, SP;

³Pesquisadores, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

O Brasil apresenta características favoráveis ao desenvolvimento do carrapato *R. (B.) microplus*, causando prejuízos devido à diminuição do ganho de peso dos animais, danos ao couro, gastos com medicamentos e diminuição da produção de leite. Além das condições climáticas, a dispersão do carrapato é facilitada pela presença de raças suscetíveis, principalmente as raças européias amplamente utilizadas na produção leiteira. No controle desse parasita, os produtores têm utilizado acaricidas comerciais, mas seu uso indiscriminado levou ao aumento da resistência por parte do parasita. Desta forma, tem-se intensificado a busca por novas alternativas de controle do carrapato como a formulação de medicamentos à base de extratos concentrados ou compostos isolados de plantas. Este trabalho faz parte da linha de pesquisa em Fitoquímica, em desenvolvimento na Embrapa Pecuária Sudeste, com o objetivo de realizar um *screening* *randômico* na busca por espécies vegetais com ação larvicida/carrapaticida frente ao carrapato bovino. Os tecidos vegetais foram coletados na área da Embrapa Pecuária Sudeste, secos em estufa com circulação de ar, moídos e extraídos por maceração estática a frio com solventes de média polaridade (diclorometano, clorofórmio, acetato de etila). Os extratos foram solubilizados com 50:50:1,9 (v/v/v) água:metanol:Tween 80 na concentração de $\approx 100\text{mg/mL}$ e testados nas larvas do carrapato usando o teste *in vitro* do Pacote com Papéis Impregnados. Os ensaios foram realizados em triplicata e a eficiência calculada com base no número de larvas vivas e mortas. No total foram avaliados 24 extratos concentrados dos quais 16 apresentaram uma mortalidade média das larvas inferior a 70%; ao passo que 08 extratos apresentaram uma taxa de mortalidade das larvas acima de 75%: AM 05 (92,2%; *Annona muricata*, Annonaceae), AM 08 (99,1%; *Annona mucosa*, Annonaceae), AM 20 (76,7%; *Cajanus cajan*, Leguminosae), AM 46 (100%; *Guarea guidonia*, Meliaceae), AM 52 (100%; *Guazuma ulmifolia*, Malvaceae), AM 61 (100%; *Hymenaea courbaril*, Fabaceae), AM 80 (100%; *Poincianella pluviosa*, Fabaceae) e AM 91 (100%; *Syzygium jambos*, Myrtaceae). Espécies da família Annonaceae apresentam como marcadores químicos as acetogeninas, ao passo que espécies da família Meliaceae são conhecidas pela presença, principalmente, de limonoides. *Cajanus cajan* é conhecido por apresentar metabólitos secundários derivados dos flavonoides e estilbenos. Para o gênero *Poincianella* várias classes de compostos já foram relatadas, dentre elas flavonoides, esteroides, diterpenos e ácidos orgânicos. Estudos têm demonstrado a presença de proantocianidinas, ácidos fenólicos, flavonoides e flavocumarinas em diferentes tecidos de *Guazuma ulmifolia*, enquanto que para *Syzygium jambos* são descritos metabólitos pertencentes às classes das antocianinas, triterpenos e diidrochalconas. Ensaio *in vitro* com outros extratos de média polaridade ainda serão realizados dando continuidade à busca por outras espécies vegetais com atividade larvicida, para que possa ser traçado um perfil quimiotaxonômico dos metabólitos secundários mais promissores para este tipo de ação biológica *in vitro*.

Apoio financeiro: Embrapa, CNPq (Processo PIBIC nº. 110324/2016-1)

Área: Ciências Exatas e da Terra

Palavras-chave: ação larvicida, carrapato, micromoléculas, *Rhipicephalus (B.) microplus*