

FM. Avaliação do efeito acaricida “in vitro” ao *R. (B.) microplus* do extrato de cápsulas de café usadas

João Vitor Carvalho Constantini¹, Eloah Dudi Lepore¹, Sarah Santana Sanchez¹, Camila Cristina Bacceti Medeiros¹, Ana Carolina dos Santos Boralli¹, Rosemeire Cristina Linhari Rodrigues Pietro¹

¹ Faculdade de ciências farmacêuticas UNESP - Araraquara

Introdução: O Brasil enfrenta desafios na pecuária devido ao carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Isso resulta em prejuízos econômicos significativos, incluindo diminuição na produção animal, danos ao couro e custos com medicamentos. A resistência acaricida tem se tornado um problema devido à utilização excessiva de acaricidas comerciais. Diante disso, a pesquisa de produtos acaricidas naturais tem se tornado importante. O café (*Coffea arabica* L.) é uma cultura de destaque no Brasil. Além do seu valor como bebida, as cápsulas de café usadas constituem um subproduto descartado em grande quantidade. Nesse sentido, aproveitar esse resíduo e reutilizá-lo de forma sustentável tem um intuito ecológico significativo. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar os efeitos larvicidas de um extrato obtido das cápsulas de café usadas sobre o *R. (B.) microplus*. A abordagem *eco-friendly* visa utilizar esse produto de descarte como uma alternativa para o controle do carrapato, apresentando um viés sustentável ao reutilizá-lo para uma finalidade benéfica, como agente acaricida. O presente estudo foi conduzido no Laboratório de Biotecnologia Farmacêutica da UNESP, em colaboração com a EMBRAPA - Sudeste. A finalidade foi realizar um “screening” randômico visando encontrar novas drogas vegetais com ação larvicida/carrapaticida, utilizando como fonte, o extrato das cápsulas de café. Com isso, buscamos explorar uma abordagem promissora e sustentável para o controle de carrapatos, contribuindo para práticas agrícolas mais ecologicamente responsáveis. **Metodologia:** Na obtenção do extrato de cápsulas de café foi realizado o processo de sonicação com EtOH:H₂O 7:3 (v/v) na proporção de 1:30 (material vegetal/solvente). Para a análise do efeito larvicida *in vitro* do extrato hidroetanólico de cápsula de café, frente aos carrapatos *R. (B.) microplus*, foi utilizado o teste de contato com papel impregnado (TCPI) e teste de Imersão de larvas (TIL) com as concentrações de 12,5; 25; 50 e 100 mg/mL de extrato, diluídos em água Milli-Q e Tween 2% (TCPI) ou água Milli-Q e Triton 0,02% (TIL). Como controle negativo foram utilizados água Mili-Q e Tween 2% ou água Milli-Q e Triton 0,02% (TIL), e como positivo um acaricida comercial. **Resultados e discussão:** Os resultados obtidos no TCPI demonstraram pequenos efeitos larvicidas do extrato frente aos carrapatos nas concentrações de 100 mg/mL no TIL e TCPI, tendo médias de 5,21% e 0,84% de mortalidade respectivamente. **Conclusão:** Os resultados obtidos com o efeito acaricida do extrato hidroetanólico da cápsula de café abrem um vasto campo de possibilidades para pesquisas futuras. A exploração de diferentes concentrações e estágios do ciclo de desenvolvimento do carrapato revela-se promissora. Além disso, a sinergia entre o extrato e produtos biotecnológicos, como fungos, apresenta-se como uma abordagem inovadora para potencializar a mortalidade dos carrapatos com este extrato.

Palavras-chaves: Carrapato do boi, subprodutos do café, *Coffea arabica* L.