

RESUMO SIMPLES - CEXA - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

**ATIVIDADE CARRAPATICIDA ÓLEO ESSENCIAL DE MELALEUCA
ALTERNIFOLIA CONTRA FÊMEAS INGURGITADAS DE RHIPICEPHALUS
MICROPLUS**

Jemima Souza (jemimasouza1602@gmail.com)

Lívia Machado Bittar Pontes (livia.pontes@sou.ufmt.br)

Mikaely Vitória Ferreira Neves (Mikaely.neves@sou.ufmt.br)

Rafael Reis Araújo Silva (rr6482475@gmail.com)

Emílio César Martins Pereira (emilioufmt@gmail.com)

Isaac König (isaac.konig@ufrgs.br)

O carrapato do boi, *Rhipicephalus microplus*, é responsável por grandes perdas na agropecuária brasileira, sobretudo por sua capacidade de transmissão de patógenos e por danos à produção de leite, couro e carne. Diante disso, este ectoparasito é alvo de diferentes métodos de controle, com destaque para o uso de produtos químicos sintéticos. O uso prolongado e/ou indiscriminado desses compostos acarreta danos a organismos não alvo e acelera a seleção de linhagens resistentes de carrapatos. Por isso, a busca por compostos naturais com atividade carrapaticida tem se intensificado. O presente estudo teve o

objetivo de caracterizar quimicamente o óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* e avaliar seu potencial carrapaticida contra fêmeas ingurgitadas de *R. microplus*. Para o ensaio foram empregados carrapatos provenientes da fazenda experimental da Universidade Federal de Mato Grosso. Esses carrapatos foram coletados de bovinos naturalmente infestados e sem contato prévio com acaricidas. Os carrapatos foram distribuídos em grupos de dez indivíduos e submersos durante cinco minutos em diferentes soluções, de acordo com a metodologia do teste de imersão em adultos. Os tratamentos incluíram as seguintes concentrações: 5 % DMSO (controle do solvente), óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* nas concentrações de 5, 10 e 20 uL/mL, diluídos em solução de DMSO a 5% (v/v). Posteriormente, os carrapatos foram acondicionados em placas de Petri e observados quanto à mortalidade diariamente durante sete dias. A caracterização fitoquímica do óleo essencial demonstrou predominância de monoterpenos oxigenados (54,09%), sendo identificados como constituintes majoritários o terpinen-4-ol (49,66%), γ -terpineno (22,44%) e α -terpineno (11,04%). Quanto à atividade carrapaticida, observou-se efeito dependente da concentração do óleo essencial. A concentração de 5 uL/mL promoveu mortalidade de 40% das fêmeas ingurgitadas de *R. microplus*, demonstrando atividade moderada. Em contrapartida, as concentrações de 10 e 20 uL/mL apresentaram elevada eficácia, promovendo mortalidade de 100% das fêmeas ingurgitadas avaliadas. Os resultados obtidos evidenciam o potencial do óleo essencial de *M. alternifolia* como agente carrapaticida contra *R. microplus*, especialmente nas concentrações de 10 e 20 uL/mL. Esses achados reforçam o uso de produtos naturais como alternativa promissora aos acaricidas sintéticos, por representarem uma estratégia de controle mais sustentável, com menor impacto ambiental e potencial redução de custos, além de contribuir para minimizar problemas relacionados à resistência aos tratamentos convencionais.

Palavras-chave: carrapato do boi; controle de carrapato; óleos essenciais; *Melaleuca*.