

RESUMO - REUNIÃO DE RESISTÊNCIA A CARRAPATICIDAS

INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE NA EFICÁCIA CARRAPATICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE AGERATUM CONYZOIDES FRENTE A RHIPICEPHALUS MICROPLUS.

Patrick Oliveira De Sousa (patrickwalves@gmail.com)

Arthur Yves Sampaio Vieira (arthur.yves@discente.ufma.br)

Carla Janaina Rebouças Marques Do Rosário (carlajanaina_rm@hotmail.com)

Caio Pavao Tavares (caio.pavao@ufma.br)

Livio Martins Costa Junior (livio.martins@ufma.br)

A infestação por *Rhipicephalus microplus* representa um importante desafio sanitário e econômico na produção animal. O uso contínuo de acaricidas sintéticos tem favorecido a resistência parasitária e impactos ambientais, estimulando a busca por alternativas naturais. Nesse contexto, o óleo essencial de *Ageratum conyzoides* destaca-se por seu potencial acaricida; entretanto, sua eficácia pode variar conforme fatores ambientais, especialmente a sazonalidade, que influencia a composição química e a produção de metabólitos secundários. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre a sazonalidade e a eficácia carrapaticida do óleo essencial de *A. conyzoides* frente a larvas de *R. microplus*. As coletas da planta foram

realizadas mensalmente ao longo de 2023, sempre às 6h, no município de São Luís, MA. O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação e caracterizado por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS). A atividade acaricida foi avaliada por meio do teste de imersão larval, utilizando diferentes concentrações do óleo (100–1000 µg/mL). Foram analisadas as variações sazonais entre os períodos chuvoso e seco, bem como sua associação com a mortalidade larval e a estimativa da concentração letal média (CL50). O rendimento do óleo essencial variou de 0,03% a 0,24%, sendo maior no período seco. Foram identificados 96 compostos, com predominância de sesquiterpenos. Observou-se variação sazonal marcante na composição química, especialmente no balanço entre sesquiterpenos hidrocarbonetos e oxigenados. Durante o período chuvoso, verificou-se menor concentração de sesquiterpenos oxigenados e baixa mortalidade larval, o que impossibilitou a determinação da CL50. Em contraste, no período seco, houve aumento desses compostos, com destaque para o espatulenol, associado a maior atividade biológica, resultando em CL50 de 130 µg/ml. Dessa forma, a sazonalidade influenciou diretamente tanto o rendimento quanto a eficácia do óleo essencial. Conclui-se que a sazonalidade exerce impacto significativo na composição química e na atividade carrapaticida do óleo essencial de *A. conyzoides*. O período seco apresenta maior potencial para obtenção de óleos mais eficazes, sugerindo que fatores ambientais devem ser considerados na padronização e aplicação de produtos fitoterápicos para o controle de carrapatos.

Palavras-chave: sazonalidade; carrapato; óleo essencial; *ageratum conyzoides*; controle biológico; sesquiterpenos.