

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**EFICÁCIA IN VITRO COMPARATIVA DO FIPRONIL SOBRE TELEÓGINAS
DE RHIPICEPHALUS SANGUINEUS SENSU STRICTO E RHIPICEPHALUS
LINNAEI**

Lais Sperandio Cassani (lais_cassani@hotmail.com)

Lumara Vidal Martins (lumaravm18@gmail.com)

Isabella Souza Da Silva (Isabellasouza1905@hotmail.com)

Manuela Pimentel Da Motta (motttamanuela29@gmail.com)

Roxanne Marina Da Silva Roque (roxanemarina@hotmail.com)

Brena Gava Guimarães (brenagava@hotmail.com)

Ygor Henrique Da Silva (yhenrique@ufrj.br)

Mathias Pittizer Da Silva (pittizer@ufrj.br)

Barbara Rauta De Avelar (barbararauta@gmail.com)

Fábio Scott (scott.fabio@gmail.com)

Compreender as diferenças de suscetibilidade aos acaricidas entre as espécies *Rhipicephalus sanguineus sensu stricto* e *Rhipicephalus linnaei* é crucial para desenvolver estratégias de controle, com isso o objetivo do trabalho foi avaliar

in vitro as respostas de fêmeas ingurgitadas de ambas espécies expostas ao fipronil. Os carrapatos utilizados foram provenientes de colônia (CEUA IV/UFRRJ nº 9812271021) mantida no GRISIUS. Para o ensaio foi obtida uma solução a X% de fipronil, com o princípio ativo diluído em DMSO, acetona, Triton X-100, N-metilpirrolidona e água destilada, a partir desta foram geradas as concentrações utilizadas (1,6 a 100 µg/mL de fipronil), e o diluente foi utilizado como controle negativo. Os ensaios foram realizados utilizando 20 fêmeas por grupo, sendo cada fêmea considerada uma repetição. As fêmeas foram imersas por cinco minutos nas concentrações, pesadas individualmente e mantidas por 21 dias. As posturas foram pesadas e acondicionadas em seringas adaptadas por mais 21 dias para avaliar a eclosão. Durante todo o ensaio os espécimes foram mantidos em temperatura e umidade constantes ($27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ e $80 \pm 10\%$ UR). Os dados foram usados para avaliar a eficiência reprodutiva (ER) e a eficácia sobre a ER. A comparação entre grupos considerou a normalidade obtida pelo teste de D'Agostino; dados paramétricos analisados por ANOVA e teste t, e não paramétricos pelo teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$). E a partir dos percentuais de não eclosão dos ovos foram determinadas as concentrações letais 50 (CL50), ambas análises intervalo de confiança de 95% (IC 95%, µg/mL). O fipronil reduziu significativamente a oviposição das fêmeas, a eclosão de larvas e a ER de *R. sanguineus* ss e *R. linnaei* a partir das concentrações de 3,125, 6,25 e 3,125 µg/mL e 25, 12,5 e 12,5 µg/mL, respectivamente. A eficácia sobre a ER do fipronil foi progressiva em ambas as espécies, para *R. sanguineus* ss a partir de 12,5 µg/mL os percentuais foram acima de 90%, enquanto para *R. linnaei* atingiu 82,87% apenas na última concentração. A CL50 obtida foi de 3,49 (5,44 – 14,25) para *R. sanguineus* ss e 30,73 (13,86 - 61,03) para *R. linnaei*, sendo *R. sanguineus* ss 8,8 vezes mais susceptível. Os resultados revelam que *R. sanguineus* ss apresenta maior susceptibilidade in vitro ao fipronil do que *R. linnaei*, essa diferença pode estar relacionada a fatores genéticos e/ou fisiológicos, como a permeabilidade cuticular, porém são necessários mais estudos para melhor compreensão do tema.

Palavras-chave: carrapatos; ativo; controle; susceptibilidade.