

Avaliação Da Atividade *In Vitro* De Diferentes Formulações Acaricidas, Sobre Os Parâmetros Reprodutivos De Fêmeas Ingurgitadas De *Rhipicephalus (Boophilus) Microplus*

Área Temática: Tecnologia e Produção

Gabriely Amaro de Oliveira Borges¹, Bruna Ávila Torres², Ana Raquel Grimas Almeida³, Luan Sitó da Silva³, Antonio Campanha Martinez⁴

¹Aluna do curso de Medicina Veterinária bolsista PIBIS/FA-UEM, contato: gabriely.aborges@gmail.com

²Aluna do curso de Medicina Veterinária, bolsista PIBIS/FA-UEM, contato: bruna_avila_torres@hotmail.com

³Alunos do Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal, bolsista CAPES–UEM, contato: annagrimasa@gmail.com, luan-sito08@hotmail.com

⁴Prof. Depto de Medicina Veterinária – DMV/UEM, contato: acmartinez@uem.br

Resumo. *O Rhipicephalus (Boophilus) microplus está entre os mais importantes parasitas brasileiros, ligado diretamente na eficiência da produção e potencial do rebanho. Entretanto, fora observado um aumento na resistência desses carrapatos pelo uso de acaricidas. Assim, visou-se avaliar a eficácia de diferentes formulações comerciais através do Teste de Imersão em Adultos, em 2 propriedades no município de Umuarama, Paraná. Nas populações testadas, somente o Amitraz e o Triclorfon apresentaram resultados satisfatórios com valores acima de 95%. Os testes realizados são indispensáveis para determinar a melhor forma de controle do R. microplus e evitar possíveis resistências à essas moléculas.*

Palavras-chave: carrapato – resistência – acaricidas

1. Introdução

No Brasil, o *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é considerado o carrapato bovino de maior importância, especialmente em áreas tropicais e subtropicais, facilitando a sua proliferação, mantendo-se presentes ao decorrer de todo o ano, possuindo maior susceptibilidade em gados europeus (*Bos Taurus*) (CANÇADO et al. 2009). Suas perdas estão associadas diretamente a perda de sangue, injúrias a pele a ao úbere predispondo ao surgimento de miíases e indiretamente por meio de doenças transmitidas pelos carrapatos (FAO, 2004). Atualmente o controle químico destes ectoparasitas enfrenta um problema ocasionado pela resistência na utilização de acaricidas, sendo que este é o produto utilizado na maior parte dos casos no controle desses carrapatos. (MENDES, 2005). Assim sendo, o estudo visou analisar a eficácia de formulações comerciais no comportamento reprodutivo da *R. microplus* de 2 propriedades de bovinocultura leiteira no município de Umuarama, Paraná.

2. Material e Métodos

Para esse trabalho, foram coletadas amostras aleatórias de partenóginas de *R. microplus* presentes nos bovinos das duas propriedades selecionadas, sendo aproximadamente 200 unidades livres da aplicação de antiparasitários por no mínimo 45 dias, até mesmo endectocidas. Na avaliação da resistência dos carrapaticidas, foi utilizado o Teste de Imersão de Adultos (TIA) (DRUMMOND et al. 1973), teste padrão desse

procedimento. Na propriedade 1 foi dividido as partenóginas em 5 grupos com 10 em cada, onde as formulações testadas foram: G1- Amitraz, G2 – Triclorfon, G3 – Supona, G4 – Deltametrina e G5- Cipermetrina. Já na propriedade 2 foi formado 4 grupos, testando-se as seguintes formulações: G1 – Amitraz, G2 – Cipermetrina + Clorpirifós, G3 – Triclorfon e G4 – Cipermetrina. Todas as amostras foram processadas no Laboratório de Parasitologia Veterinária da UEM/CCA/ Campus Umuarama-PR.

3. Resultados

Para ser considerado um acaricida eficiente este precisa apresentar uma eficácia mínima de 95% (BRASIL, 1997). Dessa forma, na propriedade 1 (figura 1) somente o G1 e G2 apresentaram resultados satisfatórios, os demais demonstraram respostas inferiores ao valor aceitável. Visto que o G1 constatou 97% de eficácia enquanto o G2 apresentou 100%. Os demais exibiram resultados inferiores ao desejável.

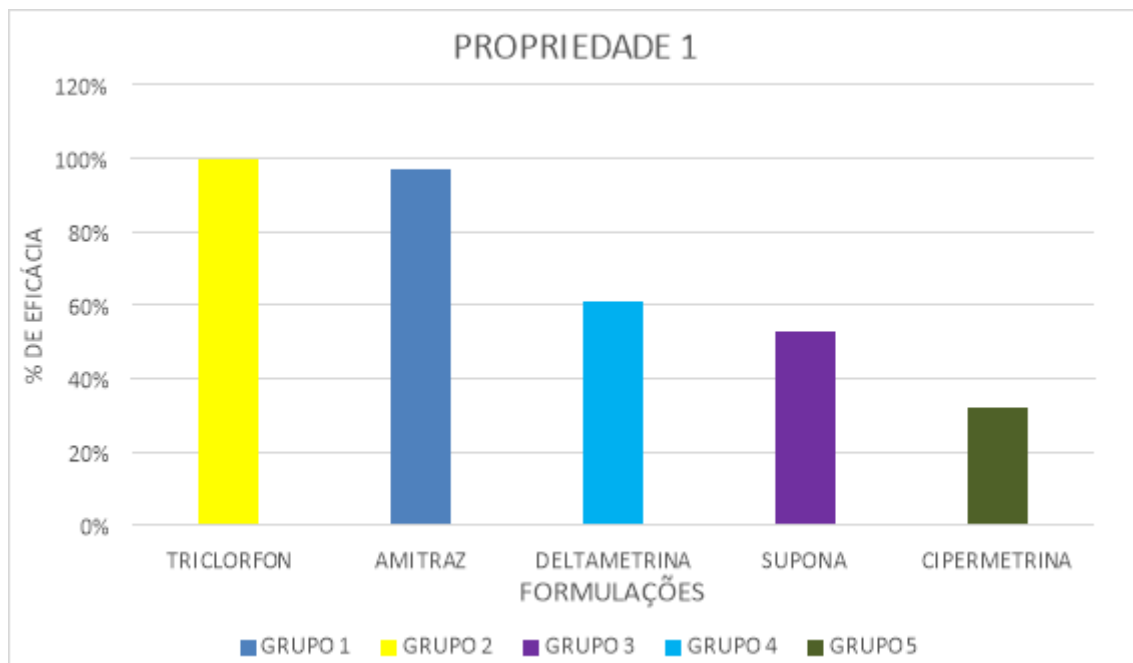


Figura 1. Percentuais de eficácia realizado com diferentes formulações de acaricidas através do Teste de Imersão de Adultos no controle de *Rhipicephalus (Boophilus) Microplus* do rebanho bovino presente na propriedade 1, em Umuarama, Paraná.

Na propriedade 2 (figura 2) apenas o G3 apresentou 100% de eficácia, enquanto o G1 mostrou 96% de eficiência, os demais não atingiram resultados satisfatórios, G2 – 85,4% e G4 – 21%. Silva et al. (2012) relata em seu trabalho uma eficácia de 97,7% no uso do Amitraz, valor muito próximo do obtido nesse estudo.

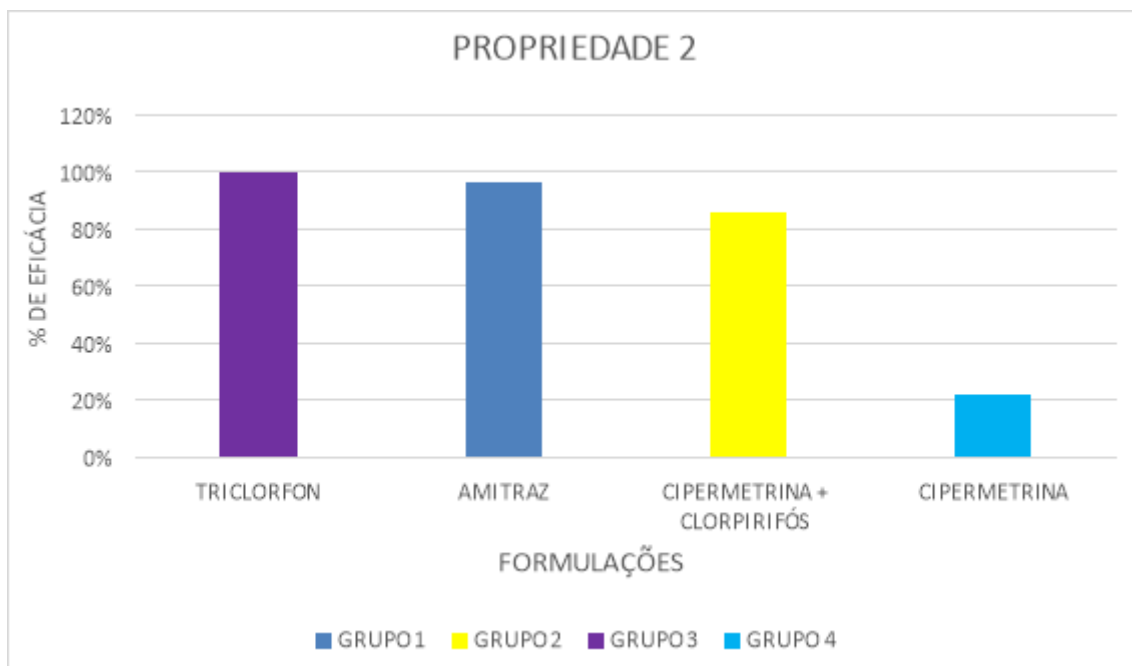


Figura 2. Percentuais de eficácia realizado com diferentes formulações de acaricidas através do Teste de Imersão de Adultos no controle de *Rhipicephalus (Boophilus) Microplus* do rebanho bovino presente na propriedade 2, em Umuarama, Paraná.

É possível notar que a combinação de Cipermetrina + Clorpirifós apresentam uma eficiência de mais de 60% a mais que somente quando usado a Cipermetrina.

É importante ressaltar que as propriedades usadas para estudo não possuíam histórico de informações técnicas de controle do *R. microplus*, para que tenha mais comparações e assim maiores resultados. Dessa forma, vários fatores influenciam no manejo desses carrapatos, como a utilização de acaricidas em altas doses com princípios ativos de baixa eficácia, aplicação incorreta, além de controle em períodos inadequados.

4. Conclusão

A partir dos resultados atingidos, percebe-se que algumas formulações de uso cotidiano no controle de carrapatos já não apresentam eficiência desejada, dessa forma, conclui-se que há uma múltipla resistência de *R. microplus* nas propriedades analisadas. A progressiva diminuição da eficácia dessas substâncias atribui-se devido seu uso indiscriminado e a dificuldade que muitos produtores possuem em controlar essas infestações, mostrando assim a importância do conhecimento científico passado da universidade para a realidade do campo. A realização desse projeto demonstrou um papel essencial e importante na orientação dos bovinocultores no combate do *R. microplus* pelo uso de acaricidas.

5. Referências

CANÇADO P.H.D et al. Rhipicephalus (Boophilus) microplus (Acari: Ixodidae) as a parasite of pampas deer (Ozotoceros bezoarticus) and cattle in Brazil's Central Pantanal. Rev. Bras. Parasitol. Vet., Jaboticabal, v. 18, n. 1, p. 42-46, jan.-mar. 2009.

MENDES, M.C. Resistência do carrapato Boophilus microplus (Acari: Ixodidae) aos piretróides e organofosforados e o tratamento carrapaticida em pequenas fazendas [Tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2005.

DRUMMOND, R.O. et al. Boophilus annulatus and Boophilus microplus. Laboratory tests of insecticides. Journal of Economic Entomology, n. 66, p. 130-133, 1973.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria no 48, de 12 de maio de 1997. Diário Oficial (da) União. Brasília. Seção I, n.92, p. 10165-10169, 1997.

SILVA, Wilson Wouflan et al. Resistência de fêmeas ingurgitadas de Boophilus microplus e Rhipicephalus sanguineus (ACARI: IXODIDAE) a carrapaticidas no semi-árido paraibano: efeito da cipermetrina e do amitraz. AGROPECUÁRIA CIENTÍFICA NO SEMIÁRIDO, v. 1, n. 1, 2010.
