

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE *In vitro* DE DIFERENTES FORMULAÇÕES ACARICIDAS, SOBRE OS PARÂMETROS REPRODUTIVOS DE FÊMEAS INGURGITADAS DE *Rhipicephalus microplus*

Milena Chinaglia Bogo^{1,2}; Matheus Henrique Dário da Silva¹; Mateus P. do Nascimento¹;
Eveline Henrique Santos³, Andressa Duarte Lorga²; Claudio Alessandro Massamitsu
Sakamoto⁴

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária – UEM/Umuarama-PR

² Bolsista PIBIS/FA-UEM/Campus de Umuarama

³ Aluna do Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade/UEM/Umuarama-PR

⁴ Docente do curso de Medicina Veterinária e do Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade - UEM/Umuarama-PR.

O carrapato *Rhipicephalus microplus* consiste no principal ectoparasito de bovinos, sendo responsável por grandes prejuízos na sanidade animal, por transmitirem agentes infecciosos e causarem injúrias a seus hospedeiros durante a hematofagia. A resistência de *R. microplus* a carrapaticidas ocorre em quase todas as regiões onde ele está presente, devido principalmente aos frequentes tratamentos com produtos químicos e manejo inadequado. Entre os fatores relacionados ao manejo que podem favorecer o rápido desenvolvimento da resistência, destacam-se o intervalo entre os tratamentos carrapaticidas, a própria aplicação incorreta do produto, doses incorretas e o desconhecimento, por parte dos produtores, a respeito do ciclo do carrapato e dos grupos carrapaticidas utilizados. Neste trabalho foi realizada a seleção de três propriedades de bovinocultura, com altas infestações por *R. microplus* no qual as teleóginas foram coletadas aleatoriamente dos bovinos do rebanho. Para a detecção da resistência a carrapaticidas, foi realizada bioensaios *in vitro*, utilizando o teste de imersão de adultos (TIA). Para isto, foram utilizados carrapaticidas comerciais, diluídos em água destilada conforme instruções dos fabricantes. Foram avaliados os ectoparasiticidas: triclorfon (TRI), triclorfon + coumafós + ciflutrina (TCC), deltametrina de duas marcas diferentes (DEL1 e 2), cipermetrina (CIP), cipermetrina + clorpirifós fabricante 1 (CCL1), cipermetrina + clorpirifós fabricante 2 (CCL2), supona (SUP), amitraz (AMI), deltametrina + metopreno (DME), cipermetrina + clorpirifós + citronelal (CCC). No estudo foram realizados os Testes de Imersão de Adultos, em que as fêmeas ingurgitadas foram selecionadas, distribuídas em cada grupo de tratamento e pesadas. Posteriormente foram preparadas as diluições das formulações acaricidas, onde as teleóginas foram submersas, durante 5 minutos, nos acaricidas diluídos ou na água destilada (grupo controle). Na sequência, as teleóginas foram separadas do meio líquido usando-se peneiras comuns e individuais para cada produto, sendo secas sobre papel absorvente, acondicionadas em placas de Petri (contendo 10 fêmeas/placa) e incubadas em estufa de demanda biológica de oxigênio para realização da postura em temperatura (27°C) e umidade relativa (>80%) controladas. Considerando eficácia mínima de 95% para ser considerado eficiente (BRASIL, 1997), na Propriedade I, a formulação CCL1 (100%) e TRI (97,13%) apresentaram eficácias elevadas. Os fármacos CCC, AMI e SUP apresentaram eficácias satisfatórias de 93,05%, 89,94% e 88,54%. Esta população de carrapatos apresentou resistência as demais formulações contendo CCL2, CIP, TCC e DEL. Na segunda propriedade, CCL1 (100%), SUP (99,89%) e TRI (98,72%) alcançaram elevadas eficácias. As demais formulações atingiram eficácias moderadas entre 30,09 e 75,43%. Na propriedade III, quatro formulações atingiram eficácias máximas (100%), sendo elas: CCL1, SUP, AMI e CCC. O fármaco TCC alcançou 99,4%. Os carrapatos avaliados foram considerados resistentes para DEL (83,1%), CIP (71,4%), TRI (34,5%) e DEL2 (10,94%). Ixodídeos pertencentes de bovinos da Propriedade IV, foram consideradas sensíveis apenas a CCL1 (100%). Os demais fármacos avaliados tiveram percentuais de eficácia insatisfatórios, com índices de 73,13% (CCC), 40,64% (TCC), 38,20% (AMI), 18,0% (CIP). Com os resultados obtidos, podemos inferir que há

uma múltipla resistência acaricida de *R. microplus* nas propriedades de bovino de leite avaliadas. Conclui-se que os produtores apresentam dificuldades em controlar este entrave sanitário, sendo demonstrado que é imprescindível a transmissão de conhecimentos técnicos da Universidade ao campo. Este projeto apresentou grande potencial em orientar tecnicamente os produtores para retardar e manejar a resistência de *R. microplus* aos carrapaticidas.

Palavras-chave: carrapato; bovino; antiparasitário; ectoparasitos.