

# SENSIBILIDADE IN VITRO AOS ACARICIDAS COMERCIAIS DE CEPA DE RHIPICEPHALUS (BOOPHILUS) MICROPLUS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA, RONDÔNIA

Congresso Iberoamericano de Saúde Pública Veterinária, 2ª edição, de 10/08/2020 a 15/08/2020  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-21-1

SILVA; Renato da <sup>1</sup>, SANTOS; Micheli Priscila Assis <sup>2</sup>, FIGUEIREDO; Mayra Araguaia Pereira <sup>3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A Região Norte possui o segundo maior número de bovinos do país, perdendo apenas para a Região Centro-Oeste. O estado de Rondônia se destaca na produção de leite, sendo o nono maior produtor do Brasil e o primeiro da Região Norte. Um dos maiores problemas da criação de bovinos, principalmente para produção de leite, perpassa pelos prejuízos econômicos causados pelos carrapatos. O principal ectoparasito de bovinos é *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, que possui a capacidade de transmitir patógenos como a *Babesia bovis*, *B. bigemina* e *Anaplasma marginale*, e causar espoliação nos animais diminuindo a produção. Outro problema enfrentado é a capacidade do *R. (B.) microplus* de obter resistência aos acaricidas, sendo, atualmente, este o principal instrumento de controle desse carrapato. Porém, se essa técnica for usada de forma equivocada, não permitirá um controle estratégico, que aumentaria a eficiência e prolongaria a vida útil dos produtos e não causaria cepas resistências com grande frequência. Ao escolher um produto comprovadamente eficaz e que determine uma melhor utilização do princípio ativo, asseguraria a diminuição de cepas resistentes do *R. (B.) microplus*. Assim, se faz necessário o uso do teste de imersão de adultos (biocarrapaticidograma), recomendado para a detecção da sensibilidade de teleóginas aos produtos carrapaticida, através de bioensaios que podem ser *in vivo* ou *in vitro*. **Objetivos:** Identificar a sensibilidade de cepas do *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* presentes nas propriedades rurais de base familiar aos acaricidas comercializados no município de Rolim de Moura – RO. A identificação de erros comuns no uso dos medicamentos e assim orientar de forma técnica o produtor rural sobre o uso adequado dos acaricidas. **Método:** Foram coletados, manualmente, 400 teleóginas de *R. (B.) microplus* de bovinos naturalmente infestados, pertencentes a duas propriedades rurais no município de Rolim de Moura, estado de Rondônia. Estas foram escolhidas por critérios de maiores infestações e a não utilização de acaricidas há pelo menos 30 dias e ivermectina por 45 dias. As teleóginas foram separadas em sete grupos homogêneos de 10 indivíduos cada. Para análise dos perfis de sensibilidade, foram admitidos seis produtos comerciais com os respectivos princípios ativos: diclorvós 45% + cipermetrina 5% (Grupo 1), cipermetrina 15 % (Grupo 2), cipermetrina 20 % (Grupo 3), amitraz 12,5 % (Grupo 4), deltametrina 2,5% (Grupo 5) e fipronil 1 % (Grupo 6), seguindo o padrão de diluição de acordo com a recomendação do fabricante. E um grupo controle (Grupo 7) para cada propriedade. Foram adotados o Teste de Imersão de Adultos (TIA) aplicado às fêmeas ingurgitadas com modificação do tempo de imersão, e o Teste de Imersão de Larvas (TIL). As teleóginas dos grupos experimentais foram imersas em solução de cada um dos princípios ativos, acima descritos, e o grupo controle foi mergulhado em água de torneira, por um período de um minuto. Após, foram incubadas em demanda bioquímica de oxigênio (BOD) à 27°C-28°C e 80%-95% de umidade. Após duas semanas foi quantificado por grupo a mortalidade das teleóginas e peso da postura dos ovos, estes foram mantidos incubados até a eclosão. Para cada grupo de 10 teleóginas foi determinado, o índice de produção de ovos (IPO), modificado. Após a liberação das larvas, foram calculadas a Eficiência Reprodutiva (ER) e a Eficiência do Produto (EP). As larvas

<sup>1</sup> PIBIC-CNPq. Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Rondônia, renato300nbo@gmail.com

<sup>2</sup> Campus Rolim de Moura., micheli\_jackson1@hotmail.com

<sup>3</sup> PIBIC-CNPq. Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Rondônia, mayra.araguaia@unir.br

foram submetidas ao teste de imersão de larvas, por um período de cinco minutos, em seguida foram incubados durante 24 horas, após foi realizada a avaliação da mortalidade, adotando como critério de avaliação a morte ou a incapacidade de movimentação. **Resultados:** Na propriedade 1, o produto com ação mais rápida quanto a morte de teleóginas, em três dias, foi o fipronil 1%, que matou 70% (7/10) das teleóginas, tendo também a inibição de postura dos ovos. Enquanto na propriedade 2, em três dias, nenhum dos produtos teve ação sob as teleóginas, no qual, a mortalidade das teleóginas só foram observadas a partir do terceiro dia, tendo o amitraz 12% com maior ação em comparação aos demais grupos, sendo 50% (5/10) de morte de teleóginas no decorrer dos 20 dias de oviposição, porém não teve inibição total de postura dos ovos. O princípio ativo cipermetrina 20% na propriedade 1, apresentou inibição de eclosão em 100% dos ovos. A associação de diclorvós 45% + cipermetrina 5% obteve 98,22% de eficiência de produto, tendo assim um resultado positivo na eficácia do produto nas larvas, no entanto, na propriedade 2 este produto teve eficiência do produto 7,01%. Também na propriedade 2, com o amitraz 12% obteve-se maior eficiência do produto em comparação aos demais grupos, 44,49% não mostrando-se, mesmo assim, eficiente, pois de acordo com as normas ANVISA, é determinado que um produto só pode ser considerado eficiente se seu efeito for maior ou igual a 95% sob um cepa sensível. **Conclusão:** Os resultados obtidos indicam que princípios ativos foram mais eficientes na propriedade 1, em relação a propriedade 2. Esses resultados são indicativos da existência de cepas de *R. (B.) microplus* resistentes aos acaricidas na propriedade 2. Além disso, reafirma a importância de um monitoramento constante da eficiência dos acaricidas e realização de um controle estratégico do carrapato *R. (B.) microplus*, com uso racional dos antiparasitários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biocarrapaticidograma, Carrapaticidas, Carrapatos, Organofosforados, Piretróides.

<sup>1</sup> PIBIC-CNPq. Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Rondônia, renato300nbo@gmail.com

<sup>2</sup> Campus Rolim de Moura., micheli\_jackson1@hotmail.com

<sup>3</sup> PIBIC-CNPq. Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Rondônia, mayra.araguaia@unir.br