**CARRAPATO-DO-BOI: UM ALERTA PARA A NECESSIDADE DE ESTRATÉGIAS COMPLEMENTARES NO CONTROLE DAS INFESTAÇÕES**

VICENTE, Ana Beatriz Soares 1\*; SOUZA, Renata Pontes1; OLIVEIRA JÚNIOR, Paulo Roberto1; PEREIRA, Manoela Rezende1; SOUZA, Estevão Borges1; ANUNCIAÇÃO, Vinícius de Souza1; VALADÃO, Marisa Caixeta2; DRUMOND, Mariana Resende Soares2

*¹Graduandos em Medicina Veterinária, Unipac – Lafaiete, ²Docentes do curso de Medicina Veterinária, Unipac –Lafaiete, MG. \*anabeatrizsoares529@gmail.com*

**RESUMO**: *Rhipicephalus microplus* apresenta ampla distribuição geográfica e é conhecido popularmente como o carrapato-do-boi. É um carrapato monôxeno e tem os bovinos como principais hospedeiros. As infestações causadas por este carrapato são causas de grandes perdas econômicas na bovinocultura e usualmente são tratadas com antiparasitários, muitas vezes usados indiscriminadamente. Mesmo que seja preconizado o uso de tratamentos acaricidas com datas fixas como planejamento estratégico, esta não deve ser a única opção de manejo, uma vez que a frequência de tratamento deve ser determinada por propriedade e cabe ao médico veterinário atentar para as variáveis individuais relativas às infestações nos animais. Assim, o conhecimento da epidemiologia das doenças transmitidas por *R. microplus*, bem como a biologia deste vetor são fundamentais para nortear um controle eficaz. O objetivo principal deste trabalho é enfatizar a necessidade de uma visão abrangente em relação às infestações por *R. microplus* e alertar que a integração de estratégias econômicas e ecologicamente sustentáveis contribui eficientemente no controle desse parasito.

**Palavras-chave**: bovinocultura, controle de carrapatos, *Rhipicephalus microplus*

**INTRODUÇÃO**

*Rhipicephalus microplus* conhecido popularmente como carrapato-do-boi possui ampla prevalência em regiões tropicais e subtropicais e grande importância nos países da América Latina e África (Andreotti et al., 2019). Essa espécie se destaca entre como uma das principais causas de danos diretos e indiretos na bovinocultura, como a hematofagia e transmissão de patógenos, gastos com fármacos antiparasitários, queda na produtividade dos animais e podem gerar perdas econômicas de até 3,2 milhões de dólares por ano (Grisi et al., 2014).

O Brasil é um país com condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do carrapato e, particularmente nas regiões em que concentram as bacias leiteiras, como no estado de Minas Gerais, sua ocorrência é endêmica e o controle das infestações tem sido cada vez mais desafiador, visto que existem diversos relatos de resistência aos fármacos usualmente utilizados (Nicaretta et al., 2021). Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivos discutir possibilidades e estratégias no intuito de reduzir a incidência de infestações por *R. microplus* e, consequentemente, nas perdas econômicas geradas por este ectoparasito.

**REVISÃO DE LITERATURA**

*Rhipicephalus microplus* é um carrapato de ciclo monoxênico que possuem os bovinos como principais hospedeiros. Esse ectoparasito é um dos entraves econômicos mais importantes para bovinocultura, devido aos seus efeitos diretos na produção de leite e carne, danos ao couro dos animais, reações inflamatórias e transmissão de patógenos como *Babesia bovis*, *B bigemina* ou *Anaplasma marginale*, agentes da enfermidade conhecida como Tristeza Parasitária Bovina (Santos et al., 2019).

Além dos prejuízos econômicos causados por custos relacionados à mão de obra, aquisição de fármacos, equipamentos e instalações, é importante ressaltar que a contaminação ambiental e a presença de resíduos químicos nos produtos de origem animal são motivos de grande preocupação, como também o desenvolvimento de cepas resistentes do carrapato (Calvano et al., 2019; Estrada-Peña et al., 2022).

Embora seja a principal ferramenta no controle do carrapato-do-boi, o uso frequente e indiscriminado de acaricidas tem grande impacto ambiental e demanda urgência de medidas que reduzam a utilização desses compostos, incorporando estratégias de manejo complementares. Para um controle mais eficiente, é necessário considerar aspectos relacionados à biologia do carrapato, sua sazonalidade e dinâmica populacional, raças de bovinos presentes na propriedade e associar ao tipo de manejo da pastagem e lotação dos animais realizados no local, visto que contribuiria na redução do número e frequência de tratamentos acaricidas nos bovinos (Nicaretta et al., 2021).

Temperatura e umidade são fatores ambientais que mais influenciam o desenvolvimento e a sobrevivência da população de carrapatos no ambiente. Considerando os fatores climáticos na região Sudeste, o período que compreende os meses de outubro a março (primavera e verão) é o mais favorável para o desenvolvimento de *R. microplus* e é possível perceber um aumento significativo na população de carrapatos nos animais quando comparada àquela observada durante o período seco (Catto et al., 2010; Nicaretta et al., 2021).

O período de parasitismo do carrapato-do-boi se inicia a partir da subida da larva do carrapato que se fixa na pele do hospedeiro e inicia o repasto sanguíneo até a queda da fêmea ingurgitada ao solo para ovipor (em torno do 22º dia de infestação). O controle estratégico de *R. microplus* consiste na realização do tratamento farmacológico quando as fêmeas ainda não estiverem totalmente ingurgitadas, com objetivo de evitar sua queda ao solo e, consequentemente, evitar a ovipostura que irá determinar a produção de futuras gerações populacionais na pastagem (Andreotti et al., 2019; Catto et al., 2010). Ademais, o monitoramento da resistência de cepas de *R. microplus* aos acaricidas é fundamental para avaliar a eficiência dos compostos químicos, evitando a troca constante de bases farmacológicas e seu uso indiscriminado (Nicaretta et al., 2021).

Conhecimentos básicos sobre a dinâmica de *R. microplus* e condições individuais das propriedades atendidas por médicos veterinários fornecem uma estrutura sólida para a aplicação de estratégias de manejo como ferramentas complementares no controle de carrapatos, afim de estabelecer propostas de ações a fim de contornar problemas de infestações recorrentes (Estrada-Peña et al., 2022). Pastejo rotacionado, a seleção de raças bovinas naturalmente mais resistentes aos carrapatos e a integração lavoura-pecuária-floresta são alternativas viáveis que contribuem minimizando a frequência anual de aplicações de acaricidas nos bovinos, além de controlar a sobrevivência e o acesso de larvas de *R. microplus* aos hospedeiros (Calvano et al., 2019; Catto et al., 2010; Santos et al., 2019).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso de fármacos antiparasitários para controle de *R. microplus*, ainda que seja a principal ferramenta, pode e deve ser complementado por estratégias baseadas no conhecimento sobre aspectos biológicos do parasito.

Um controle eficaz das infestações pelo carrapato-do-boi pode ser alcançado utilizando abordagens integradas, economicamente viáveis, que reduzam o impacto da contaminação ambiental, os resíduos em produtos de origem animal e que possam atrasar o aparecimento da resistência dos carrapatos aos produtos utilizados no seu controle.

**REFERÊNCIAS**

ANDREOTTI, R. et al. **Controle estratégico dos carrapatos nos bovinos**. In: ANDREOTTI, R. et al. (eds) Carrapatos na cadeia produtiva de bovinos. Brasília, DF: Embrapa, 2019, p. 123–133.

CALVANO, M.P.C.A. et al. Economic efficiency of *Rhipicephalus microplus* control and effect on beef cattle performance in the Brazilian Cerrado. **Exp. Appl. Acarol**. v. 79, p. 459–471, 2019.

CATTO, J.B et al. **Atualização sobre o controle estratégico do carrapato-do-boi**. Campo Grande, MS:Embrapa Gado de Corte, 2010.

ESTRADA-PEÑA et al. One Health approach to identify research needs on *Rhipicephalus microplus* ticks in the Americas. **Pathogens** v. 11, n. 1180, 2022.

GRISI, L. et al. Reassessment of the potential economic impact of cattle parasites in Brazil. **Braz J Vet Parasitol** v. 23, p. 150–156, 2014.

NICARETTA, J.E. et al. *Rhipicephalus microplus* seasonal dynamic in a Cerrado biome, Brazil: An update data considering the global warming. **Vet Parasitol** v. 296, n. 109506, 2021.

SANTOS, L.R. et al. **Tristeza Parasitária Bovina - medidas de controle atuais**. In: ANDREOTTI, R. et al. (eds) Carrapatos na cadeia produtiva de bovinos. Brasília, DF: Embrapa, 2019, p. 87–99.