

Medicina Veterinária

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SUBLETAIS DO CARVACROL NA MORFOLOGIA DOS OVÓCITOS DE FÊMEAS INGURGITADAS DE CARRAPATOS *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (CANESTRINI, 1887) (ACARI: IXODIDAE)**

Jenifer Caroline Silva Ribeiro - 12º Módulo de Zootecnia, UFLA, Bolsista PIBIC/UFLA;

Rafael Neodini Remedio - Orientador DSA, UFLA; - Orientador(a)

Isaac Filipe Moreira Konig - Doutorando DQI, UFLA;

Aline Chaves Reis - Mestranda DSA, UFLA;

Raquel Romano Palmeira Gonçalves - Doutoranda DMV, UFLA;

Ana Paula Peconick - Professora DMV, UFLA.

**Resumo**

*Rhipicephalus microplus*, popularmente conhecido como carrapato-do-boi é o principal vetor de *Anaplasma* sp. e *Babesia* sp., causadores da Tristeza Parasitária Bovina. Os acaricidas sintéticos são apontados como o método mais comum utilizado para o controle deste ectoparasita. Entretanto, seu uso inadequado e abusivo pode ser responsável por efeitos tóxicos em hospedeiros e seres humanos, além de estar associado à poluição ambiental. O desenvolvimento de produtos com ação carrapaticida a partir de extratos vegetais, é uma alternativa que pode ser explorada como forma de controle sustentável pois apresentam baixa toxicidade aos animais e aos seres humanos; baixa contaminação ambiental e um baixo custo, o que pode ser benéfico para pequenos produtores. O carvacrol é um monoterpene fenólico extraído de plantas, que possui propriedades antioxidantes, antimicrobianas, antifúngicas, inseticidas e ação acaricida comprovada. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de carvacrol na morfologia de ovários de fêmeas ingurgitadas de *R. microplus*. 50 carrapatos adultos foram distribuídos em 5 grupos experimentais contendo 10 fêmeas cada. Os grupos foram: controle I (água destilada); grupo controle II (DMSO a 3%); grupos de tratamentos nos quais o carvacrol foi diluído em solução de DMSO 3% nas concentrações de 1,0; 1,5 e 2,0  $\mu\text{L}$  / mL. Os carrapatos foram imersos por 5 minutos nas soluções dos grupos experimentais de acordo com o Teste de Imersão em Adultos. Em seguida, os carrapatos foram secos e colocados em placas de Petri em temperatura ambiente e observados por 7 dias. Posteriormente, 5 carrapatos de cada grupo foram dissecados para a coleta dos ovários. As amostras foram processadas através de técnicas histológicas de rotina. As seções histológicas foram coradas com hematoxilina e eosina. As principais alterações morfológicas encontradas foram: formato celular irregular, citoplasma com vacuolizações em diferentes extensões, descolamento e formato irregular do córion e ausência de grânulos de vitelo. O grupo de tratamento contendo a maior concentração de carvacrol (2,0  $\mu\text{L}$  / mL) exibiu alterações mais significativas quando comparado aos demais grupos. Portanto, mesmo em baixas concentrações o composto foi capaz de provocar modificações nas células germinativas das fêmeas, interferindo assim, no processo reprodutivo e como consequência podendo ocasionar uma redução considerável no número de indivíduos viáveis nas próximas gerações.

Palavras-Chave: Carrapato-do-boi, histologia, controle alternativo.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/cHBVzSlxKuk>