

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**ANÁLISE MORFOLÓGICA E ULTRAMORFOLÓGICA DO ÓRGÃO DE GENÉ
DE FÊMEAS INGURGITADAS DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS
RECUPERADAS DE BOVINOS TRATADOS COM FLURALANER**

Haile Dean Figueiredo Chagas (haile.dean@discente.ufg.br)

Ana Carolinne Lopes Ascensão (Anaascencao98@gmail.com)

Brendo Augusto Gonçalves Cortes (brendocortes@discente.ufg.br)

Ana Lúcia Coutinho Teixeira (lucya_coutinho@hotmail.com)

Isabela Santos Silva (isabelasantoscbio@gmail.com)

Daniel De Castro Rodrigues (daniel.rodrigues2@merck.com)

Dr. Pedro Vale De Azevedo Brito (pbrito@ufg.br)

Walquiria Arruda (walquiriaufg@gmail.com)

Welber Daniel Zanetti Lopes (wdzlopes@hotmail.com)

Caio Marcio De Oliveira Monteiro (caiosat@gmail.com)

O estudo avaliou os efeitos do fluralaner sobre a morfologia e a ultramorfologia do órgão de Gené de fêmeas ingurgitadas de *Rhipicephalus microplus*. Três bezerros foram infestados artificialmente nos dias -21, -19 e -17 com

aproximadamente 5.000 larvas e no dia 0, os animais foram tratados com uma formulação comercial contendo fluralaner (Exzolt 5%® - 2,5 mg/kg, MSD Saúde Animal). Antes do tratamento, fêmeas ingurgitadas de *R. microplus* foram coletadas para constituir o grupo controle. Fêmeas ingurgitadas naturalmente desprendidas dos animais tratados foram recuperadas nos intervalos entre 12-24 e 24-48 horas após o tratamento (HAT). As fêmeas recuperadas de cada período foram mantidas em câmara climatizada (UR 80±10% e 27±1 °C) durante quatro dias para maturação do órgão. Após este período, cinco fêmeas de cada grupo foram dissecadas e os órgãos foram fixados em paraformaldeído 4% durante 14 dias, e após esse período, foram desidratados em etanol e emblocados em resina de polimerização. Com o auxílio de micrótomo, os blocos polimerizados foram seccionados, recolhidos em lâminas de vidro para microscopia, coradas com azul de toluidina 1% e fotografados em microscópio de luz. No estudo ultramorfológico, foram coletadas fêmeas parcialmente ingurgitadas, e parte destas fêmeas foram mantidas por 24 horas com alimentação artificial de sangue bovino+DMSO 1% (Grupo controle) e parte foi alimentada com sangue tratado com fluralaner (90ng/mL)+DMSO 1% (Grupo tratado). Após o ingurgitamento, as fêmeas foram mantidas por quatro dias em câmara climatizada para maturação do órgão. Duas fêmeas ingurgitadas de cada grupo foram dissecadas e os órgãos de Gené foram fixados em glutaraldeído 2,5% + ácido pícrico 0,2% por 24 horas. As amostras foram desidratadas em etanol e acetona, emblocadas em resina EPON e seccionadas em um ultramicrotomo. Os cortes ultrafinos foram contrastados e analisados em Microscópio Eletrônico de Transmissão (JEM-2100, Thermo Scientific). O fluralaner ocasionou efeitos deletérios principalmente na morfologia das glândulas tubulares, ocasionando vacúolos no citoplasma e perda da membrana basal das células colunares das fêmeas recuperadas nos intervalos de 12-24. As mesmas alterações foram observadas no órgão de fêmeas recuperadas no intervalo de 24-48 HAT, só que de forma mais intensa. Glândulas acessórias foram menos afetadas. Nas análises ultramorfológicas foi possível identificar desorganização citoplasmáticas e alterações no núcleo das células que compõem as glândulas tubulares e acessórias. Assim, podemos concluir que o fluralaner afetou a morfologia e a ultramorfologia do órgão de Gené, com maior acometimento desse órgão a partir do intervalo de 24-48 HAT.

Palavras-chave: carrapato dos bovinos; isoxazolinas; histologia.