

Medicina Veterinária

**Avaliação de diferentes protocolos experimentais para análise histológica do integumento do carrapato *Rhipicephalus microplus* (Acari: Ixodidae).**

Cleidiane Moreira da Silva - 11º módulo de Zootecnia, UFLA, iniciação científica PIBIC- UFLA.

Isaac Filipe Moreira Konig - Doutorando em Agroquímica, UFLA.

Rafael Neodini Remedio - Professor do Departamento de Ciências da Saúde, UFLA. - Orientador(a)

**Resumo**

O carrapato-do-boi (*Rhipicephalus microplus*) é responsável por grandes perdas econômicas na produção de bovinos de corte e leite, preferindo locais nos quais a pele tem potencial para a produção do couro, prejudicando sua obtenção. A avaliação da morfologia do integumento de carrapatos tem sido estudada para determinar os efeitos de produtos acaricidas no controle destes vetores de doenças. O integumento é um órgão de importância vital para os carrapatos, formando uma barreira física contra o ambiente externo. O presente trabalho teve por objetivo desenvolver um protocolo de processamento histológico em parafina, com resultados comparáveis à historesina, para a avaliação do integumento de carrapatos, utilizando *R. microplus* como modelo experimental. Neste estudo, foram realizados 4 diferentes protocolos de preparação de material em histologia a fim de determinar o método mais indicado para avaliação histológica desse órgão em parafina. Os protocolos de análise histológica foram divididos em: protocolo 1: desidratação rápida/Embebição rápida; protocolo 2: desidratação rápida/Embebição lenta; protocolo 3: desidratação lenta/Embebição rápida e protocolo 4: desidratação lenta/Embebição lenta. Para isso, 24 carrapatos foram dissecados para coleta de amostras de integumento, que foram fixadas em Bouin ou Paraformaldeído por 72 horas. Foram utilizados 6 carrapatos por protocolo, sendo 3 em cada fixador. Posteriormente, os materiais foram desidratados, diafanizados, embebidos e incluídos em parafina, seccionados a 4  $\mu\text{m}$  em micrótomo, corados em Eosina/Hematoxilina, fotografados em fotomicroscópio e analisados. O integumento do carrapato apresenta em sua estrutura três regiões distintas, sendo compostas pela cutícula, epiderme e tecido conjuntivo. A cutícula do integumento é dividida em duas partes, uma é a epicutícula mais fina e externa, e a outra camada mais espessa e interna, sendo chamada de procutícula e estando subdividida em exocutícula, na região externa, e endocutícula, na região mais próxima a epiderme. Dentre os resultados obtidos o integumento fixado em Bouin no Protocolo 1 apresentou integridade do tecido sendo, portanto, o melhor fixador usado no experimento, porém a procutícula não apresentou a diferença entre exocutícula e endocutícula e não foi observado os canais de poros. A preparação em parafina, mesmo com diferentes protocolos, não atingiu o padrão de qualidade observado nas preparações em resina, sendo necessárias novas adaptações ao protocolo.

Palavras-Chave: Carrapato do boi, Integumento, Histologia.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras - UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=QcN5brbFuSQ>