



CONGRESSO UNIFICADO DA UFLA 2025

O Papel da universidade no avanço dos ODS
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
da ONU - Organização das Nações Unidas

10 a 14
NOVEMBRO
2025



XXXIV CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA

Análise histológica do tegumento de *Rhipicephalus microplus* expostos aos extratos de *Metarhizium spp.* e à deltameetrina

Daiana de Fátima Sousa Pereira (UFLA), Aline Chaves Reis Spuri (UFLA), Philippe Elias de Freitas Soares (UFLA),
Rafael Neodini Remedio (UFLA)

INTRODUÇÃO

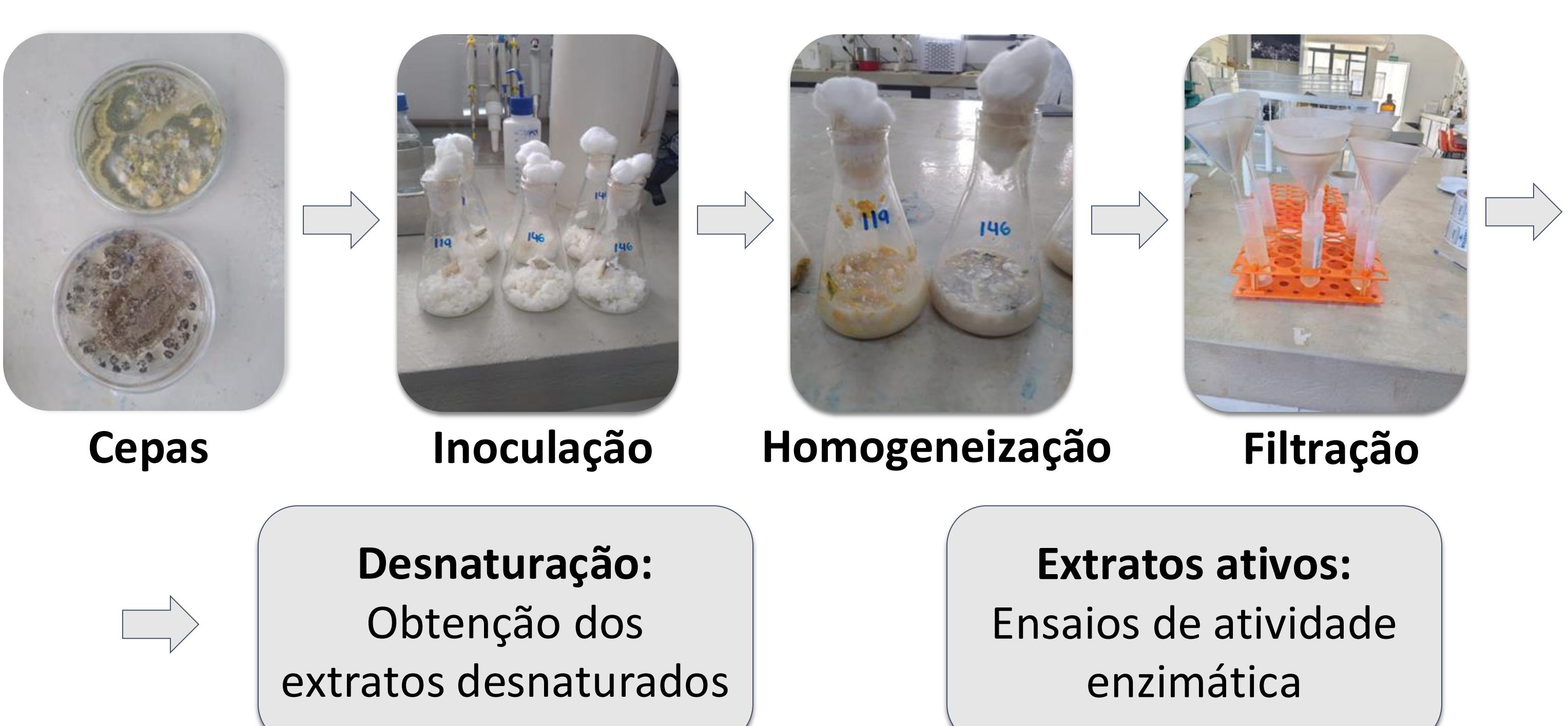
O uso indiscriminado de acaricidas sintéticos no controle de *Rhipicephalus microplus* favorece o surgimento de cepas de carrapatos resistentes, tornando necessário o desenvolvimento de novas estratégias de controle (Desta, 2016). Os extratos de *Metarhizium anisopliae* (MA) e *Metarhizium robertsii* (MR) contêm toxinas e enzimas líticas (Wang; Wang, 2017) e podem ser uma alternativa promissora.

OBJETIVO

Avaliar os efeitos dos extratos ativos (EA) e desnaturados (ED) de *Metarhizium spp.*, aplicados de forma isolada ou associada à deltameetrina (D) - 0,5mL/L, sobre a morfologia do tegumento de *R. microplus*.

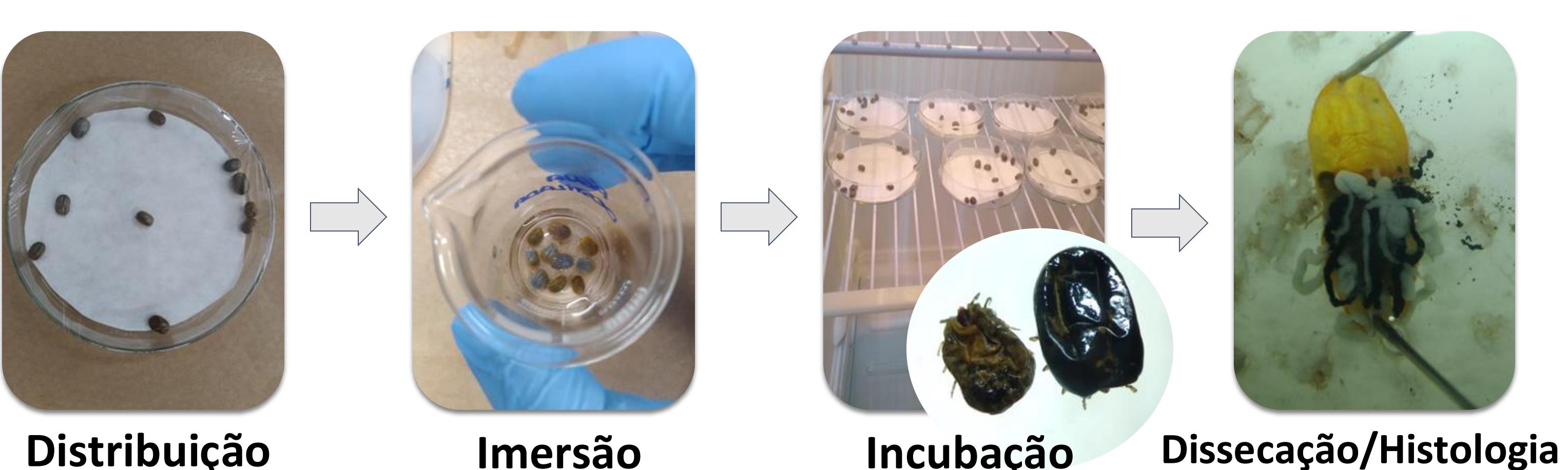
METODOLOGIA

OBTENÇÃO DOS EXTRATOS:



(Adaptado de Santoro *et al.*, 2005)

TESTE DE IMERSÃO DE ADULTOS:



Grupos experimentais:

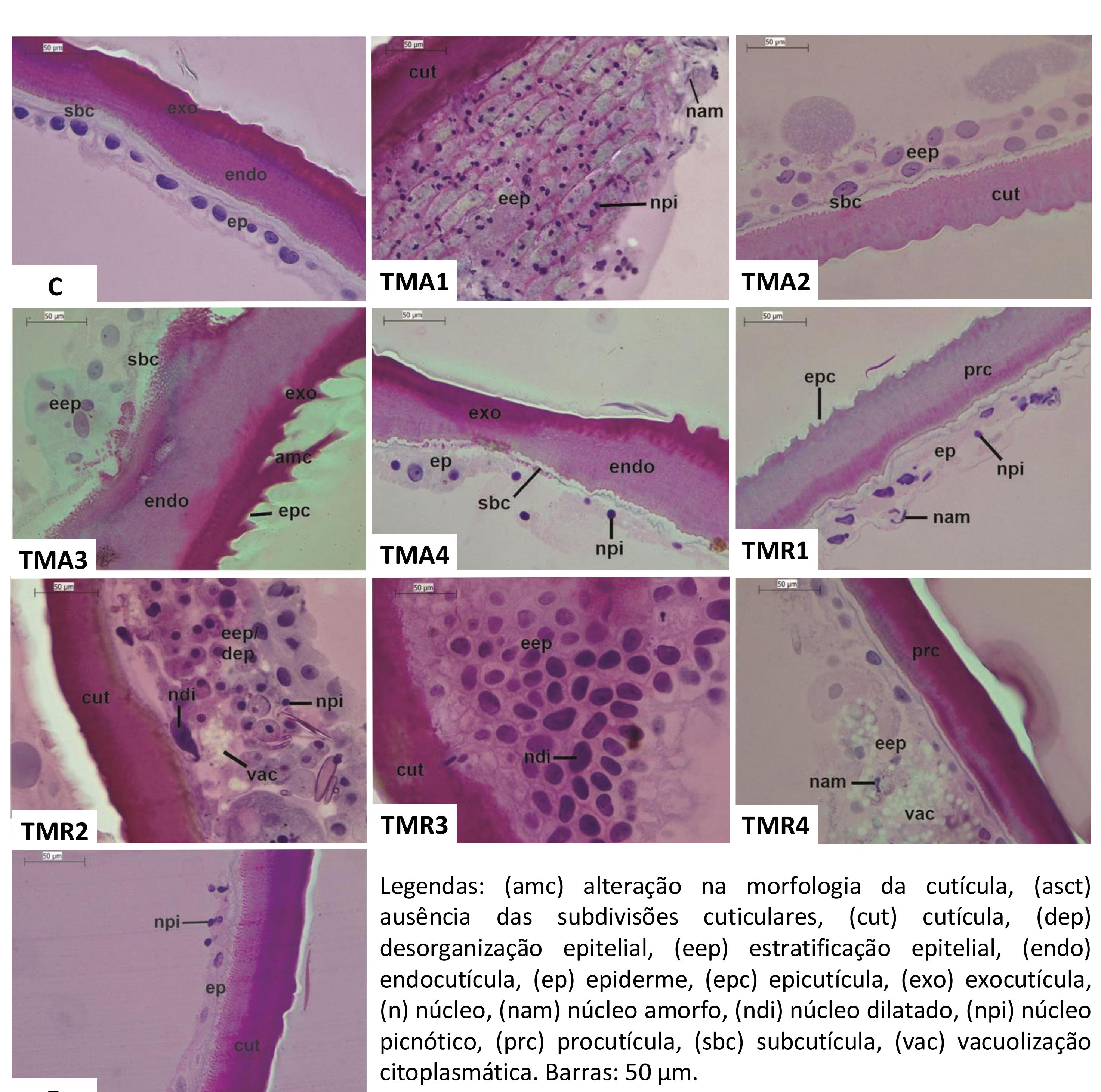
C: água destilada;
TMA1: EAMA;
TMA2: EDMA;
TMA3: EAMA + D;
TMA4: EDMA + D;

TMR1: EAMR;
TMR2: EDMR;
TMR3: EAMR + D;
TMR4: EDMR + D;
D: deltameetrina.

(Adaptado de Drummond *et al.*, 1973)

(Imagens: Da autora, 2024)

RESULTADOS E DISCUSSÃO



(Da autora, 2025).

O grupo C apresentou características semelhantes às descritas para a espécie (Sonenshine; Roe, 2014). Em relação às alterações observadas nos grupos de tratamento, a estratificação epitelial aumenta a barreira física, dificultando a entrada de agentes tóxicos. Ademais, núcleos dilatados ou picnóticos são indicativos de morte celular (Abreu *et al.*, 2020). Adicionalmente, alterações na epiderme podem resultar em anormalidades na formação da cutícula e desaparecimento de suas subdivisões (Lima-de-Souza *et al.*, 2022).

CONCLUSÕES

As alterações no tegumento podem prejudicar as suas funções e favorecer a penetração de acaricidas, comprometendo a sobrevivência e contribuindo para o controle dos carrapatos.

BIBLIOGRAFIA

- DRUMMOND, S. E. *et al.* *Boophilus anulatus* and *Boophilus microplus*: laboratory test of insecticides. *Journal of Economic Entomology*, v. 66, n. 1, p. 130-133, 1973.
SANTORO, P. H. *et al.* Produção de esporos de *Beauveria bassiana* (Bals). Vuill. num processo bifásico utilizando diferentes meios líquidos. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 26, n. 3, p. 313-319, 2005.

APOIO/AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro da CAPES.