

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**AVALIAÇÃO DO EFEITO ACARICIDA DE ISOLADOS NATIVOS DE  
METARHIZIUM SPP. EM FÊMEAS DE RHIPICEPHALUS MICROPLUS  
TOTALMENTE INGURGITADAS.**

*Thalita Débora Hibner Silva Bureli (thalita.hibner@gmail.com)*

*Talita Silva Furtado (talitafurtado@ufrj.br)*

*Amanda Santos Alves (amanda.alvesbr@gmail.com)*

*Giovanna Tavares Nascimento (giovannatavares@ufrj.br)*

*Liris Raphaella Turin De Moraes Maki (liristurin@ufrj.br)*

*Vitória Borio (VICBORIO@HOTMAIL.COM)*

*Vinícius Teixeira De Souza (viniciustxsa@gmail.com)*

*Thaís Almeida Corrêa (thaisalmeida\_tac@yahoo.com.br)*

*Adriani Da Silva Carneiro Lopes (adrianilopes@gmail.com)*

*Joana Da Rocha Matos (joanapereira384@yahoo.com.br)*

*Emily Mesquita Da Silva (emmesquitas@gmail.com)*

*Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt (vaniabit@gmail.com)*

*Isabele Da Costa Angelo (isabeleangelo@yahoo.com.br)*

*Patricia Golo (patriciagolo@gmail.com)*

*Rhipicephalus microplus* apresenta grande relevância para a pecuária brasileira por causar prejuízos econômicos ao rebanho bovino. Devido à ação espoliadora, podem facilitar a ocorrência de enfermidades, como miíases, além de atuarem como vetores de patógenos como *Babesia* e *Anaplasma*. Tradicionalmente, esses carrapatos são controlados com acaricidas químicos, entretanto, uso inadequado, pode haver seleção de populações resistentes. Assim, o controle biológico com fungos entomopatogênicos tem se destacado, pois esses microrganismos infectam artrópodes por meio da adesão de esporos à cutícula do hospedeiro. Apesar do Brasil possuir vasta biodiversidade, ainda existe número limitado de isolados explorados. Nesse contexto, coleções de culturas, como a Coleção de Culturas de Fungos Entomopatogênicos do Laboratório de Controle Microbiano, desempenham papel fundamental na conservação e disponibilização de isolados com potencial biotecnológico. Contudo, muitos desses isolados ainda carecem de caracterização quanto à eficácia biológica, especialmente no que se refere à capacidade de infectar e causar mortalidade em ectoparasitos. Assim, a avaliação da virulência dos fungos entomopatogênicos torna-se etapa indispensável para a identificação de linhagens mais promissoras no controle de *R. microplus*. Esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito acaricida de isolados de *Metarhizium* spp. contra fêmeas ingurgitadas de *R. microplus*. Foram utilizados dois isolados de *Metarhizium* spp. (LCM S29 e LCM S31). Cinco grupos foram avaliados: um grupo controle, tratado com Tween 0,1%; quatro grupos tratados com suspensão fúngica de LCM S29 e LCM S31 em diferentes concentrações,  $1 \times 10^7$  e  $1 \times 10^8$  conídios/mL. Foram avaliados os seguintes parâmetros biológicos: peso da massa de ovos (PMO), análise do índice nutricional (IN), índice de produção de ovos (IPO), eficiência reprodutiva (ER), percentual de eclosão de larvas (PE), percentual de controle (PC) e análise de sobrevivência. No grupo controle, o PMO foi de  $0,145 \pm 0,005$ g, IPO  $59,97 \pm 1,09\%$  e ER  $56,05 \pm 2,65\%$ . De forma geral, o isolado LCM S31 na concentração de  $1 \times 10^8$  conídios/mL, apresentou melhor efeito dentre os parâmetros avaliados, com redução estatística do PMO ( $0,106 \pm 0,008$ g) e do IPO ( $43,41 \pm 3,09\%$ ) em relação

ao grupo controle, além de ser capaz de interferir na ER ( $36,45 \pm 4,17\%$ ), apresentando uma taxa de 35,25% de PC. Quanto à sobrevivência, ao final de 15 dias as fêmeas do grupo tratado com suspensão fúngica nas concentrações de  $1 \times 10^8$  conídios/mL obtiveram o menor percentual de sobrevivência ( $20 \pm 8,94\%$  para o LCM S29) e ( $5 \pm 4,87\%$  para o LCM S31). Este estudo evidenciou que, os isolados de *Metarhizium* spp LCM S29 e S31 têm efeito acaricida contra as fêmeas de *R. microplus*.

Palavras-chave: fungos entomopatogênicos; controle biológico; carrapato do boi.