



PERSPECTIVAS RELACIONADAS A CAPACIDADE ENDOFÍTICA DE *Metarhizium* E O CONTROLE DO CARRAPATO DOS BOVINOS

P.S. Golo¹, E.S. Mesquita², A.F. Marciano² & V.R.E. Bittencourt¹

¹Depto. Parasitologia Animal, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil; ² PPG em Ciências Veterinárias, UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.

O parasitismo do carrapato *Rhipicephalus microplus* em bovinos pode ocasionar redução na produção de carne, leite e couro, menor desenvolvimento dos animais e transmissão de agentes patogênicos que causam doenças e morte de animais no rebanho. Atualmente, o uso de produtos químicos é o principal método de controle de carrapatos, entretanto os impactos ambientais negativos causados pelo uso inadequado desses produtos, juntamente com as crescentes preocupações com a segurança e a saúde humana, estão conduzindo estudos que visam o controle alternativo de carrapatos, o que inclui o uso de fungos entomopatogênicos. *Metarhizium* spp. tem sido amplamente utilizado em programas agrícolas de controle de insetos-praga e apresenta resultados promissores contra carrapatos, especialmente o carrapato dos bovinos. O sucesso na utilização clássica de fungos entomopatogênicos (aspersão de propágulos fúngicos) no controle biológico de artrópodes depende de diversos fatores e está relacionado à tolerância do fungo aos fatores abióticos como alta incidência de raios solares, altas temperaturas e baixa umidade. Associações endofíticas ou rizosféricas de fungos entomopatogênicos vêm sendo reportadas e oferecem uma opção à utilização clássica desses fungos objetivando o controle de insetos praga. Mas quais seriam as implicações dessa competência rizosférica para o controle de carrapatos? A hipótese aqui é a de que uma maior persistência do fungo no solo pode aumentar a taxa de controle das fases não parasitárias do carrapato. Dentre os objetivos do presente estudo estavam a avaliação da virulência de emulsões oleosas a base de conídios de *Metarhizium* spp., nativos de Seropédica ou não, em larvas de *R. microplus* provenientes de fêmeas expostas em condições semi-naturais (vasos contendo capim *Brachiaria decumbens*), além da avaliação da permanência do isolado fúngico no solo gramado e da presença do fungo internamente à raiz da *Brachiaria*. Todas as emulsões foram capazes de controlar o surto de larvas e alguns tratamentos chegaram a 100% de controle do carrapato. O fungo nativo pôde ser recuperado das amostras de solo e raízes meses após o tratamento e um estudo está sendo conduzido para avaliar o efeito residual deste isolado no controle de *R. microplus*. Este estudo também é pioneiro na observação do efeito de isolados entomopatogênicos nativos em uma população do carrapato do boi também mantida em Seropédica.

Palavras-chave: fungos entomopatogênicos, emulsão, *Rhipicephalus microplus*, *Brachiaria*.
Financiamento: FAPERJ, CNPq, CAPES.