



POTENCIAL DE *Heterorhabditis bacteriophora* HP88 (NEMATODA: HETERORHABDITIDAE) PARA CONTROLE DE *Rhipicephalus microplus* (ACARI: IXODIDAE): DO LABORATÓRIO PARA O CAMPO

Filgueiras, M. D. G.^{1*}, Matos, R.^{2*}, Barreto, L. P.³, Rizzo, P.², Freitas, F.², Mascarin, G. M.⁴, Prata, M.³, Monteiro, C.⁵, É. K. K. Fernandes⁵

¹PPG Ciência Animal, UFG, ²Embrapa Gado de leite, ³PPG Medicina Tropical, UFG,

⁴Embrapa Meio Ambiente, ⁵IPTSP, UFG *e-mail: mdgfilgueiras@gmail.com/
renata.matos.jf@gmail.com

Nematoides entomopatogênicos são organismos que tem a capacidade de parasitar e causar morte de diferentes artrópodes, incluindo carrapatos. O presente estudo avaliou, em laboratório, a patogenicidade do nematoide *Heterorhabditis bacteriophora* HP88 sobre fêmeas de *Rhipicephalus microplus* com diferentes níveis de ingurgitamento (150, 200, 250, 300 e 350 mg), e sobre fêmeas provenientes de diferentes populações (1 a 8). Cadáveres de *Tenebrio molitor* colonizados por *H. bacteriophora* HP88 foram preparados, e foi avaliada a eficácia deste nematoide, formulado em inseto-cadáver, em reduzir a população de *R. microplus* em pastagens sob condições de campo. Os testes de patogenicidade do nematoide para fêmeas de *R. microplus* com diferentes níveis de ingurgitamento foram conduzidos em grupos formados por dez fêmeas ingurgitadas acomodadas em placas de Petri, contendo solo estéril, previamente tratado por aspersão com 3 mL de suspensão contendo 150 juvenis. Diferentes parâmetros biológicos das fêmeas foram avaliados (peso das fêmeas e da massa de ovos e percentual de eclosão) para cálculo do percentual de controle. Redução ($P < 0,05$) em todos os parâmetros biológicos avaliados foram observados em todos os grupos tratados com nematoides, não sendo observada grande variação no percentual de controle entre estes grupos (valores entre 98,4% e 97,5%). Em relação ao teste com fêmeas de diferentes populações, 16 grupos foram formados, 8 tratados com NEPs (conforme descrito acima) e seus respectivos controles. Quando comparados os dados de parâmetros biológicos das fêmeas dos grupos tratados com os seus respectivos grupos controle, observou-se a redução dos parâmetros biológicos; no entanto, não foram observadas diferenças entre os grupos tratados, evidenciando que as populações apresentaram susceptibilidade similar ao nematoide (percentuais de controle entre 89% e 99%). O ensaio em condições de campo foi realizado em parcelas de 1 m² de *Panicum maximum* expostas a condições ambientais naturais. Dois grupos, com 8 parcelas cada, foram formados: 1) o grupo nematoide, que recebeu tratamento no dia -7 por meio da aplicação de oito cadáveres de *T. molitor* infectados com *H. bacteriophora* HP88, e 2) o grupo controle, que não recebeu tratamento. No dia 0, seis fêmeas ingurgitadas foram distribuídas em cada parcela. Nos dias +42 a +63 a parte apical das gramíneas com a presença de larvas de *R. microplus* foram retiradas, acondicionadas em saco plástico devidamente identificado e congelados a -20°C para posterior contagem. A população ambiental de *R. microplus* foi reduzida em 73,1% nas parcelas tratadas com *H. bacteriophora* HP88. Conclui-se que *H. bacteriophora* HP88 causou infecção em fêmeas de diferentes pesos, e de diferentes populações, além de promover redução no número de larvas de *R. microplus* em condições de campo.

Palavras-chave: carrapato-dos-bovinos, nematoides entomopatogênicos, controle biológico

Financiadora: CAPES, FAPEG, CNPq.