

RESUMO - HELMINTOLOGIA

AVALIAÇÃO DE NEMATOIDES ENTOMOPATOGÊNICOS HETERORHABDITIS BACTERIOPHORA (HP88) E HETERORHABDITIS INDICA (LPP30) SOBRE A REPRODUÇÃO DE PSEUDOSUCCINEA COLUMELLA (MOLLUSCA: GASTROPODA)

Ana Caroline Ferreira De Souza (anacaroline.medvet@gmail.com)

Leticia Gomes Maciel (lelegomesmaciel@gmail.com)

Victor Menezes Tunholi Alves (victortunholi@gmail.com)

Isabella Vilhena Freire Martins (isabella.martins@ufes.br)

Fasciola hepatica é um trematódeo de ampla distribuição geográfica, encontrado parasitando vias biliares de ruminantes e outros mamíferos, incluindo humanos. Seu ciclo biológico depende da participação de moluscos dulcícolas da família Lymnaeidae que atuam como hospedeiros intermediários, sendo Pseudosuccinea columella a principal espécie nas Américas. Durante décadas, o controle de caramujos hospedeiros se baseou na utilização de produtos moluscicidas, compostos pouco seletivos, de baixa solubilidade e alto impacto ambiental, restringindo sua utilização em programas oficiais, não sendo recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Ensaio recentes envolvendo NEPs e moluscos evidenciaram a interferência desses nematoides

na biologia reprodutiva desses hospedeiros. Este estudo teve por objetivo avaliar a taxa de reprodução de *P. columella* após a exposição a *Heterorhabditis bacteriophora* (HP88) e *Heterorhabditis indica* (LPP30). Foram utilizados 96 caramujos, divididos em dois grupos de 48 caramujos para cada espécie de nematoide (24 controle e 24 expostos), dispostos em placas de cultivo celular. No grupo exposto foram adicionados 2 mL de água destilada por poço acompanhado de uma suspensão de 100µl contendo 150 juvenis infectantes (JIs) de nematoides. O grupo controle foi composto apenas por 2,1 mL de água destilada. Após 24 horas de exposição, os caramujos transferidos para aquários, onde foram mantidos ao longo de todo o experimento. Para a análise da performance reprodutiva dos moluscos, placas de poliestireno foram utilizadas como substrato para a oviposição, sendo analisadas em dias alternados, durante três semanas. Foram contabilizadas a quantidade de massas ovígeras/placa e o número de ovos postos/massa. Nos ensaios biológicos relativos a *H. bacteriophora* (HP88), o grupo controle apresentou produção média de 13,67 massas ovígeras e 402 ovos, com média de 29,9 ovos/massa. Já, o grupo exposto apresentou média de 12 massas e 420 ovos postos no total, com média de 34,8 ovos/massa, sugerindo um aumento na produção de cápsulas ovígeras quando comparado ao grupo controle. Mesma tendência foi observada para moluscos expostos a *H. indica* (LPP30), demonstrando médias de 14,33 massas ovígeras e 453,33 ovos, com 30,4 ovos/massa. Por sua vez, o grupo controle apresentou médias de 17,33 massas e 556,67 ovos postos, com 22,1 ovos/massa. Esses dados sugerem que a exposição aos NEPs desencadeou alterações nos parâmetros reprodutivos de *P. columella*, podendo estar relacionadas à compensação de fecundidade. Assim, a continuidade das investigações é essencial para avaliar o potencial desses organismos como agentes de controle biológico e compreender melhor sua interação com o hospedeiro intermediário de *F. hepatica*.

Palavras-chave: controle biológico; moluscos; lymnaeidae.