



ASPECTOS ECOLÓGICOS DE NEMATÓIDES PARASITOS DE *TROPIDURUS TORQUATUS* (WEID, 1820) (SQUAMATA: TROPIDURIDAE) NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA, MG.

Felipe Bisaggio Pereira¹, Samuel Campos Gomides, Bernadete Maria de Sousa & Sueli de Souza

Lima

Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia Laboratório de Taxonomia e Ecologia de Helmintos.1 - felipebisaggiop@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O *Tropidurus torquatus* (Weid, 1820) é um lagarto de pequeno porte, também conhecido como calango, encontrado em grande parte do território brasileiro. É uma espécie diurna e ativa durante todo o ano, que habita frestas de rocha quartzíticas, podendo frequentar vegetação circundante a essas áreas rochosas. Um fator que deve ser levado em consideração, quando se estuda sua fauna de endoparasitos, é a plasticidade da sua dieta, uma vez que apresenta hábito alimentar oportunístico e generalista, tendo uma dieta composta principalmente de pequenos artrópodes que são, potencialmente, hospedeiros intermediários de diversas espécies de nematóides.

Vários helmintos são descritos para esse hospedeiro no Brasil, como por exemplo *Physaloptera lutzy* Cristófar, Guimarães & Rodrigues, 1976, *Physaloptera retuza* Rudolphi, 1819, *Strongyluris oscari* Travassos 1923, *Thelandros sceleratus* Travassos, 1923, dentre muitas outras espécies. Esta rica helmintofauna deve ser analisada cuidadosamente, levando em consideração possíveis interações ecológicas que possam existir entre as diversas espécies. Além disso, o conhecimento da interação desses parasitos com seus hospedeiros é de vital importância para que se possa compreender suas dinâmicas populacionais, bem como, tais relações podem apresentar características que influem diretamente nos padrões comportamentais, tanto dos parasitos quanto dos hospedeiros.

O padrão de distribuição dos parasitos em uma população de hospedeiros representa um forte atributo na análise da ecologia dessa interação, podendo culminar em uma infinidade de conseqüências que irão influenciar no sucesso de consolidação de cada espécie de parasito e na vida de seus hospedeiros. Esses padrões de distribuição podem resultar em competição intra e interspecífica, manutenção ótima da disponibilidade de hospedeiros, dentre outros processos biológicos.

Por isso, é extremamente importante o estudo da ecologia parasitaria, no que se diz respeito a distribuição desses parasitos na população de hospedeiros, a fim de se compreender melhor a biologia desses grupos. O presente estudo tem como objetivo analisar parâmetros ecológicos populacionais relativos à prevalência, intensidade média, abundância média, agregação de duas espécies de helmintos encontrados em *T. torquatus*, *Physaloptera* sp. Rud, 1819 e *Thelandros* sp. Wedl, 1862.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletados 70 indivíduos em um afloramento quartzítico no distrito de Toledos, município de Juiz de Fora, sudeste de Minas Gerais, posteriormente sacrificados com Kemsol à 2%, segundo regras do Comitê de Ética Científica, com autorização do IBAMA/JF. Os lagartos foram armazenados em congelador no Laboratório de Taxonomia e Ecologia de Helmintos, da UFJF, ICB/DZOO, para subseqüentes necropsias. Os helmintos foram coletados e fixados segundo AMATO (1991), clarificados em lactofenol e, posteriormente, montados em lâminas para identificação segundo VICENTE *et al.* (1993). As análises de prevalência, intensidade média, abundância média, índice de agregação (variância / média) e parâmetro *k* foram realizadas através do programa Quantitative Parasitology® (Versão 2.0).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se uma prevalência de parasitismo de 85,7%, que incluiu os hospedeiros infectados com, no mínimo, uma espécie de parasito. *Physaloptera* sp. apresentou prevalência de infecção de 72,9%, enquanto *Thelandros* sp. apresentou prevalência de infecção de 64,3%, o que sugere maior sucesso de infecção para a primeira espécie citada. Com relação à intensidade média, em *Physaloptera* sp. foi de $4,20 \pm 0,85$ e em *Thelandros* sp. foi de

5,18±1,11. A abundância média foi de 3,06±0,73 e 3,33±0,87 para *Physaloptera* sp. e *Thelandros* sp., respectivamente. O índice de agregação e o parâmetro *k* para *Physaloptera* sp. foram, respectivamente, 5,697 e 0,790 e para *Thelandros*, 7,382 e 0,508.

Pode-se dizer que *Thelandros* sp. está distribuído de forma mais agregada na população de lagartos, o que foi confirmado pelo índice de agregação mais alto e parâmetro *k* mais baixo (ZUBEN, 1997). Esta característica pode vir a conferir para *Thelandros* sp, menor probabilidade de sobreposição de nichos com outras espécies de helmintos e, conseqüentemente, redução na ocorrência de guilda alimentar ou espacial, ou outro tipo de competição. Tal padrão de distribuição espacial pode ser conseqüência da heterogeneidade na susceptibilidade de cada lagarto à infecção, isto é, da capacidade de resposta imune de cada hospedeiro. O nematóide *Physaloptera* sp. se apresentou distribuído de forma menos agregada na população de hospedeiros, quando comparado a outra espécie estudada.

Um comportamento interessante foi indicado pela presença de fêmeas de *Physaloptera* sp, sexualmente maduras e com muitos ovos, na porção terminal do intestino grosso de alguns hospedeiros e fortemente aderidas à mucosa do órgão. Essas fêmeas também ocorreram em porções superiores do intestino delgado, além do estômago que é o seu habitat usual, embora em menor quantidade. Esses achados sugerem um comportamento migratório dessas fêmeas para que seus ovos atinjam o ambiente externo com maior sucesso. Além disso, seu aparelho bucal é bem desenvolvido conferindo uma fixação eficiente que, provavelmente, minimiza o carreamento desses helmintos pelas fezes do hospedeiro para o ambiente externo.

Em linhas gerais, *Physaloptera* sp. apresentou uma maior prevalência de infecção (72,9%), podendo ser classificada, segundo BUSH & HOLMES, (1986), no "status" de espécie central na comunidade de parasitos (prevalência maior que 2/3 da população de hospedeiros), o que é indício de sua melhor adaptação a esses hospedeiros. Esta alta prevalência esta relacionada também ao tipo de dieta do *T. torquatus*, que é composta, em sua maioria, por artrópodes, os quais podem atuar como hospedeiros intermediários dessa espécie de helminto.

De acordo com a classificação de BUSH & HOLMES, (1986), *Thelandros* sp. aparece como sendo espécie secundária (prevalência entre 1/3 a

2/3 da população de hospedeiros), mas ainda sim com uma prevalência considerada alta (64,3%), o que também indica grande adaptação à população de hospedeiros estudada.

É importante ter em mente que para se compreender toda essa complexa e dinâmica teia de interações ecológicas entre os parasitos e os hospedeiros, evidenciada parcialmente nesse estudo, são necessárias outras análises e novos estudos dos dados coletados, o que está em andamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMATO, J. F. R.; BOEGER, W. A. & S. B. AMATO. 1991. **Protocolos para laboratório - coleta e processamento de parasitos do pescado**. Imprensa Universitária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 81p.
- BUSH, A.O. & HOLMES J.C. 1986b. Intestinal helminths of lesser scaup ducks: an interactive community. **Canadian Journal of Zoology**, 64:142-152.
- ROSA, L., REICZIGEL, J., MARGOROS, G., 2000. Quantifying parasites in samples of hosts. **Journal of Parasitology**, 86: 228 - 232.
- VICENTE, J.J.; H. de O. RODRIGUES; D.C. GOMES & R.M. PINTO. 1993. Nematóides do Brasil. Parte III: nematóides de répteis. **Revista Brasileira de Zoologia**. Curitiba, PR, Brasil. 10 (1): 19 - 168.