

Ocorrência de *Temnocephala* sp. Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) em *Pomacea lineata* Spix, 1927 (Mollusca, Gastropoda, Ampullariidae).

Ilário, R.J.¹, Bighetti, R. H.¹, Silva, R. J.², Fonseca, M. G.³.

¹Graduação - Faculdades Integradas Fafibe, Bebedouro, SP.

²Departamento de Parasitologia, Instituto de Biociências, Unesp, Botucatu, S.P.,
reinaldo@ibb.unesp.br

³Laboratório de Biologia, Faculdades Integradas Fafibe, Bebedouro, S.P.,
marilucefonseca@fafibe.br

Abstract. *The aim of the present study is to report the occurrence of Temnocephala sp. Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) infecting Pomacea lineata Spix, 1927 (Mollusca, Gastropoda, Ampullariidae). The host snails were collected from Córrego Candinho, Estação Ecológica, Bebedouro, State of Sao Paulo, Brazil from May to August 2005. One hundred P. lineata specimens were collected and 97 were infected with Temnocephala sp. A total of 2062 helminthes (mean of 21 helminthes per snail) were found in the mantle cavity of P. lineata. This is the first report on the occurrence of helminthes specie infecting P. lineata.*

Keywords. *Pomacea lineate; snail; mantle cavity; Temnocephala; Platyhelminthes; Temnocephalida*

Resumo. *O objetivo do presente estudo foi relatar a ocorrência de Temnocephala sp. Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) infectando Pomacea lineata Spix, 1927 (Mollusca, Gastropoda, Ampullariidae). Os caramujos hospedeiros foram coletados no Córrego Candinho, Estação Ecológica, Bebedouro, estado de São Paulo, Brasil durante Maio a Agosto de 2005. Foram coletados cem exemplares de P. lineata sendo que 97 estavam infectados por Temnocephala sp. Um total de 2062 helmintos (média de 21 helmintos por caramujo) foram observados na cavidade do manto de P. lineata. Esse é o primeiro relato da ocorrência desses helmintos infectando a espécie P. lineata.*

Palavras-chave. *Pomacea lineata; caramujos; cavidade do manto; Temnocephala; Platyhelminthes; Temnocephalida*

1. Introdução

Os platyhelminthes constituem o filo dos vermes que apresentam achatamento dorso ventral, da qual fazem parte os ectocomensais da ordem Temnocephalida. Estas formas foram descritas para ambientes aquáticos da Austrália, Nova Zelândia, Nova Guiné, Madagascar e Américas Central e do Sul (BRUSA & DAMBORENA, 2000).

O primeiro temnocéfalo descrito, *Temnocephala chilensis* Moquin-Tandom, 1846, foi encontrado em associação com crustáceos anomuros *Aegla laevis* Laitreille, 1818 em Santiago. Atualmente são descritas 19 espécies de *Temnocephala*, associadas a uma grande

variedade de hospedeiros crustáceos, moluscos, insetos e tartarugas (BRUSA & DAMBORENA, 2000).

O presente trabalho teve por objetivo relatar a ocorrência de *Temnocephala* sp. Blanchard, 1849 infectando *Pomacea lineata* Spix, 1927, moluscos Ampullariidae, encontrados em lagoas do município de Bebedouro, Estado de São Paulo.

2. Material e Métodos

Os moluscos hospedeiros foram coletados no período de maio a agosto de 2005, no primeiro represamento do Córrego do Candinho pertencente à Estação Ecológica do município de Bebedouro, onde está situada a sua nascente. Este represamento possui um espelho de água com 7.267,35 metros quadrados e uma profundidade que varia de 30 cm nas margens mais rasas a 4 metros nas áreas mais profundas.

Os exemplares de *P. lineata* foram coletados manualmente e com peneira nas margens da represa, em meio à vegetação entre 14h e 16h, acondicionados em recipientes contendo água do local e transportados ao Laboratório de Biologia das Faculdades Integradas Fafibe. Posteriormente foram submetidos a uma análise morfológica, morfométrica e à necropsia.

Os platelmintos encontrados foram removidos com pincel, depositados em placas de petri contendo solução fisiológica e, a seguir, fixados em solução AFA a frio após compressão entre lâmina e lamínula. Para identificação do gênero, cada platelminto foi corado com carmim clorídrico, no Laboratório de Parasitologia, Instituto de Biociências de Botucatu, UNESP, São Paulo.

3. Resultados

No período de estudo foram coletados 100 exemplares de *P. lineata*, cujo tamanho médio da concha foi de 26 mm de largura e 32 mm de altura (Tabela 1). Destes, 97% estavam infectados com platelmintos que foram identificados como pertencentes ao gênero *Temnocephala* (Figuras 1 e 2). Um total de 2062 exemplares destes platelmintos foi coletado e a carga parasitária média foi de 21 exemplares por hospedeiro. Todos os platelmintos foram observados na superfície do manto dos moluscos (Figura 1).

Tabela 1. Análise morfométrica da concha dos exemplares de *Pomacea lineata* e número de exemplares de *Temnocephala* sp. coletados de acordo com o período do estudo.

Mês de Coleta	<i>P. lineata</i> (n)	Tamanho médio da concha (mm)	<i>Temnocephala</i> sp. (n)
Maio	14	19,0 x 27,5	202
Junho	12	36,0 x 39,0	211
Julho	28	29,0 x 32,0	489
Agosto	46	26,5 x 34,5	1160
Total	100	26,0 x 32,0	2062



Figura 1. Exemplos de *Temnocephala* sp. presentes no manto de *Pomacea lineata* (setas).



Figura 2. Exemplo de *Temnocephala* sp. coletado no manto de *Pomacea lineata*.

4. Discussão

Moluscos da família Ampullariidae são encontrados em ambientes de clima tropical e sub-tropical da África, América do Sul, América Central e Sudeste da Ásia. Os representantes dessa família se caracterizam por apresentar concha com opérculo que pode atingir até 145 mm de altura. Nessa família dois gêneros, *Pomacea* e *Pila*, se destacam pela diversidade de espécies, com cerca de 50 e 30 espécies cada uma, respectivamente (BURKY, 1974; PAIN, 1960).

A espécie *P. lineata* está amplamente distribuída nos sistemas aquáticos de água doce do Brasil. No presente trabalho foi descrito pela primeira vez a ocorrência de platelmintos do gênero *Temnocephala* na cavidade do manto desses caramujos.

De acordo com a literatura, os temnocefalídeos são vermes chatos da Classe Turbellaria, Ordem Temnocephalida, que apresentam um disco adesivo posterior e tentáculos anteriores que auxiliam a adesão no hospedeiro (BARNES et al., 1995). A ordem Temnocephalida é constituída exclusivamente por organismos ectocomensais e possivelmente ectoparasíticos encontrados na superfície do corpo de crustáceos, caracóis e tartarugas (BARNES et al., 1995).

VIANNA & MELO (2002) encontraram temnocefalídeos em associação com espécies de Heteroptera para localidades de Minas Gerais. Atualmente espécies novas de *Temnocephala* Blanchard, 1849 têm sido descritas e relacionadas a diferentes hospedeiros. *Temnocephala cynoglandula* foi encontrada em crustáceos *Aegla serrana* (AMATO et al., 2003) e *T. curvicirri* em barata d'água *Belostoma* spp. (AMATO & AMATO, 2005) do Rio Grande do Sul. Para a América do Sul os temnocephalídeos foram descritos anteriormente por León (1989) coexistindo em simbiose na cavidade do manto de moluscos do gênero *Pomacea* e *Asolene*.

Entretanto, este é o primeiro relato da ocorrência de *Temnocephala* sp. infectando *P. lineata* coletados no município de Bebedouro, região norte do Estado de São Paulo. Estudos futuros serão realizados para definir a espécie envolvida nessa associação.

5. Referências

- AMATO, J.F.R.; AMATO, S.B.; DAUDT, L.C.C. New species of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) ectosymbiont on *Aegla serrana* Buckup & Rossi (Crustacea, Anomura) from southern Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v.20, n.3, p.493-500, 2003
- AMATO, J.F.R.; AMATO, S.B. New species of *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes, Temnocephalida) ectosymbiont on giant water bugs, *Belostoma* spp. (Hemiptera, Belostomidae). **Revista Brasileira de Zoologia**, v.22, n.1, p.107-118, 2005.
- BARNES, R.S.K; CALLOW, P.; OLIVE,P.J.W. **Os invertebrados: uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu, 1995.
- BRUSA, F.; DAMBORENEA, M.C. First report of *Temnocephala brevicornis* Monticelli 1889 (Temnocephalidae: Platyhelminthes) in Argentina. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 95, n.1, p.81-82, 2000.
- BURKY, A.J. Growth and biomass production of an amphibious snail, *Pomacea urceus* (Müller), from the Venezuelan savannah. **Proceedings of the Malacological Society of London** v.41, p127-143, 1974.
- LEÓN, R.P. Description of *Temnocephala haswelli* n. sp. (Platyhelminthes) from the mantle cavity of *Pomacea canaliculata* (Lamarck). **Journal of Parasitology** v.75, p.524-526, 1989.
- PAIN, T. *Pomacea* (Ampullariidae) of the Amazon River system. **Journal of Conchology** v.24, p. 421-432, 1960.
- VIANNA, G.J.C.; MELO, A.L. Aquatic heteroptera as host *Temnocephala* Blanchard (Platyhelminthes: Temnocephalidae) in Minas Gerais, Brazil. **Lundiana** v.3, n.2, 2002.