ISSN 2178 9665

ESPÉCIES DE MONOGENOIDEA PARASITAS DE *Potamorhina latior* (SPIX & AGASSIZ, 1829) DE LAGOS DE VÁRZEA DO RIO SOLIMÕES

Rodrigo TAVEIRA[1]
José Francalino VITAL[2]
José Celso de Oliveira MALTA[3]

[1]Bolsista Iniciação Científica INPA-PIBIC/CNPq;
[2]Bolsista CAPES; [3]Pesquisador CBIO/INPA

INTRODUÇÃO

O parasitismo é um modo de vida em que uma espécie vive à custa de outra sendo dependente fisiologicamente, podendo causar danos ou não (Olsen 1974). Os peixes são os vertebrados com o maior número de espécies parasitas (Malta 1984).

Potamorhina latior (Spix e Agassiz, 1829) é uma espécie endêmica da América do Sul, ocorre na bacia amazônica. Popularmente é conhecida como branquinha-comum. É uma espécie de porte médio e pode atingir até 30 cm de comprimento total. É uma espécie de hábito detritívoro, consumindo matéria orgânica, algas, detritos e microorganismos associados (Santos *et al.* 2006).

Os peixes detritívoros desempenham importante papel nos ecossistemas (Gneri e Angelescu 1951).

As espécies de Monogenoidea são ectoparasitas do filo Platyhelminthes, e estão entre os mais numerosos e importantes grupos de parasitos de peixes. São monoxenos, possuem ciclo de vida direto e alta especificidade parasitária (Bychowsky 1957; Kritsky *et al.* 1997). Sua principal característica é a presença do aparelho de fixação na parte posterior do corpo - o haptor. A identificação morfológica é baseada principalmente nas estruturas esclerotizadas do haptor e nos órgãos sexuais (Boeger e Vianna 2006). O objetivo do trabalho foi caracterizar a fauna de monogenoideos coletados de *Potamorhina latior.*

MATERIAL E MÉTODOS

Os espécimes de *P. latior* foram coletados em lagos ao longo do trajeto do gasoduto Coari-Manaus entre os anos de 2012 e 2015. Os lagos amostrados foram: Baixio; Preto; São Tomé (rio Purus); Ananá; Araçá, Maracá e Mucura estão localizados no trecho compreendido entre as cidades de Manaus e Coari no Estado do Amazonas, em um trecho de aproximadamente 400 km.

Para cada exemplar de *P. latior* foi aberta uma ficha de necropsia. As brânquias e as narinas foram colocadas em frascos contendo formol a 5% (Amato *et al.* 1991).

Os arcos branquiais e narinas foram removidos, separados e examinados minuciosamente sob microscópio estereoscópio, A cavidade nasal foi analisada conforme Varella (1994) e Varella e Malta (1995; 2001).

Para o estudo dos órgãos internos dos monogenoideos os indivíduos foram corados com tricrômico de Gomori. Para o estudo morfométrico e das estruturas esclerotizadas os espécimens foram montados em lâminas permanentes em meio de Hoyer modificado para helmintologia e em Gray e Wess (Amato *et al.* 1991; Kritsky *et al.* 1995).

Os índices parasitários, a prevalência (P), Intensidade (I); Intensidade média de infecção (IMI) e a abundância (A) foram calculados de acordo com Bush *et al.* (1997).

ISSN 2178 9665

Os desenhos foram feitos em câmara clara acoplada a microscópio óptico de luz com contraste de fase Olympus e Zeiss Axioscope 2 plus e digitalizados por meio de uma mesa digitalizadora Kanvus Life 127 - TB-LIFE 127.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram montadas 115 lâminas de espécimens de Monogenoidea de *P. latior* coletados no lago Mucura. Foram identificados 3 espécies: 5 espécimens para o Gênero n. 1 sp.n.1; 21 espécimens para o Gênero n. 2 sp.n.1 e 34 espécimens para o Gênero n. 2 sp.n.2, pertencentes à família Dactylogyridae.

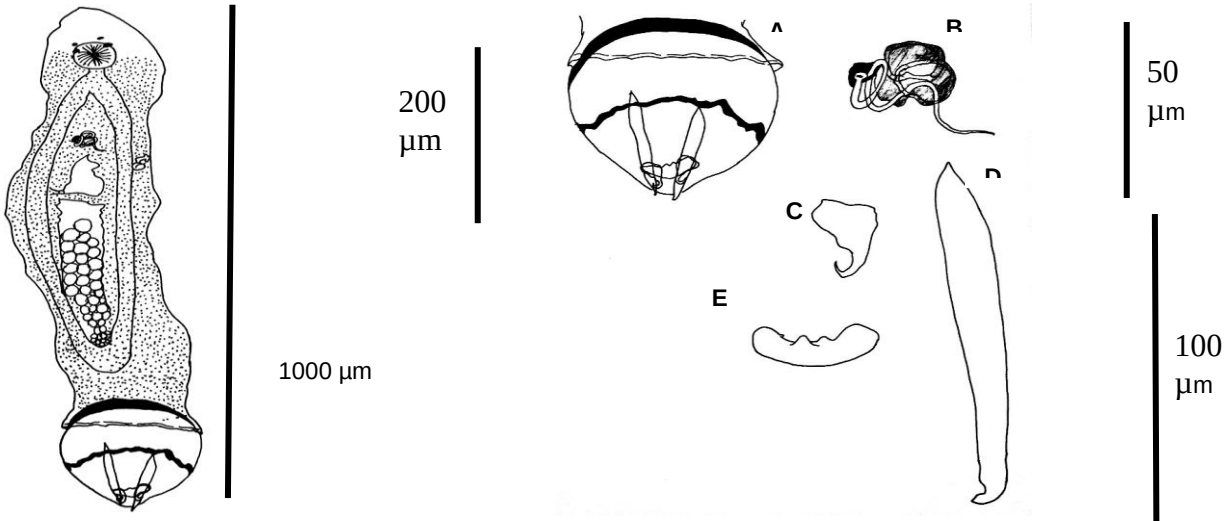

Figura 1. Gênero n. 1 sp.n.1. Corpo inteiro. **A** – Haptor; **B** – órgão copulatório masculino; **C**– âncora ventral;**D** – âncora dorsal; **E**- barra ventral parasito de *Potamorhina latior* (Spix e Agassiz, 1829).

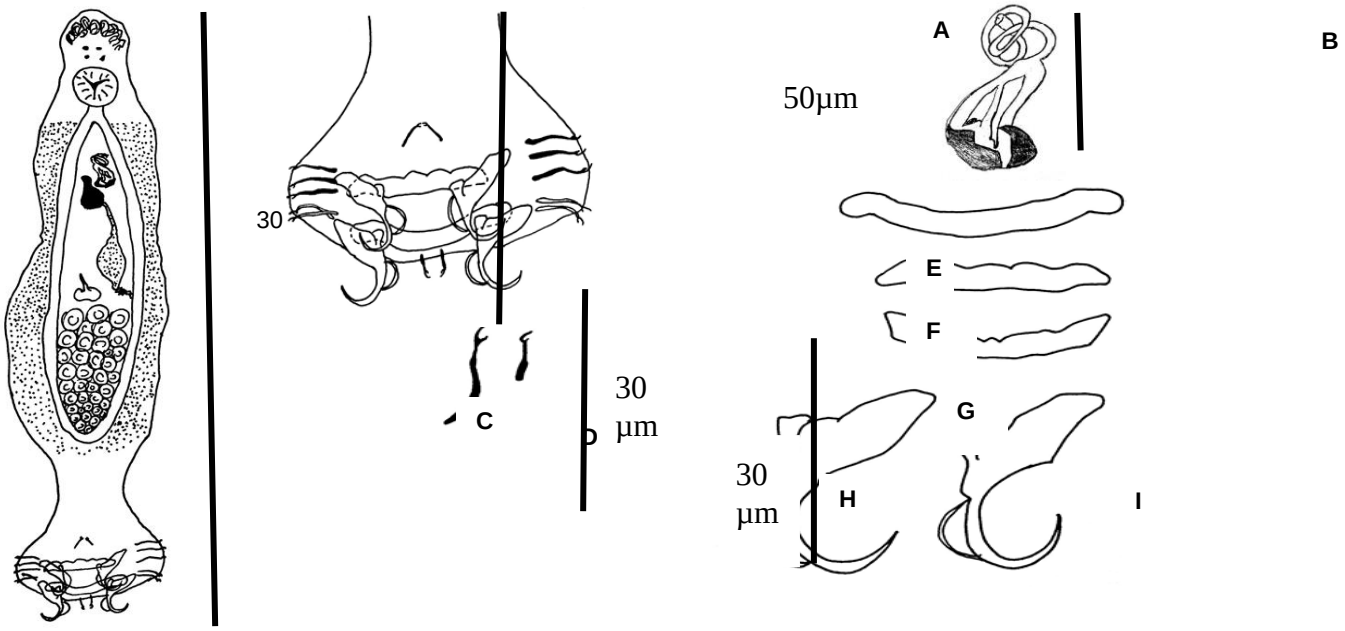

Figura 2. Gênero n. 2 sp. n. 1. Corpo inteiro. **A** – Haptor; **B** – órgão copulatório masculino; **C** – ganchos 2,3,4,6 e 7; **D** – Ganchos 1 e 5; **E** – Barra dorsal; **F** – Barra ventral; **G** – variação da barra ventral; **H** – âncora dorsal; **I** – âncora ventral parasito de *Potamorhina latior* (Spix e Agassiz, 1829).

ISSN 2178 9665

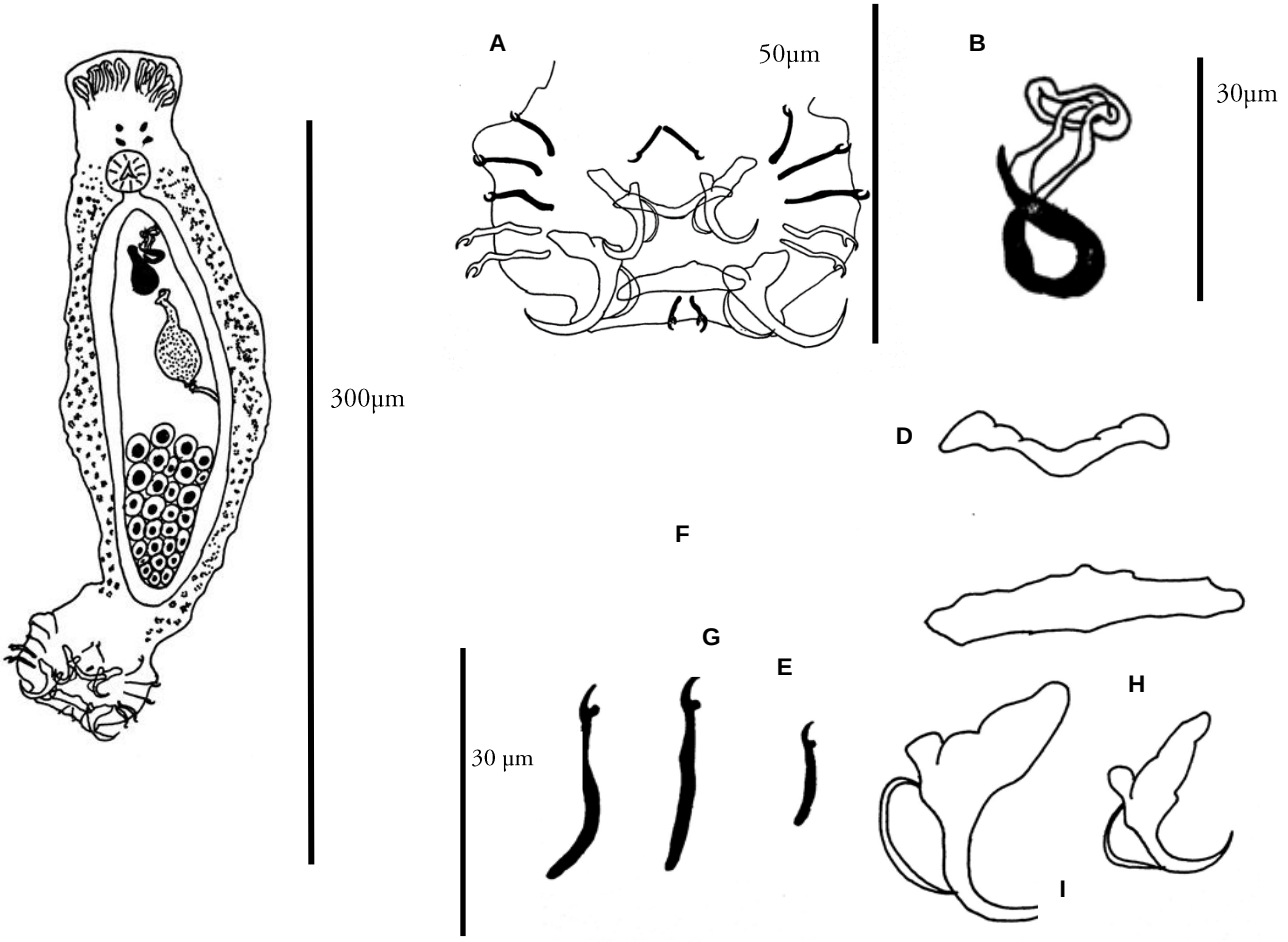

Figura 3 – Gênero n. 2 sp. n. 2. Corpo inteiro. **A** –Haptor; **B** – órgão copulatório masculino; **C** – ganchos 2,3,4; **D** – 6 e 7; **E** –Ganchos 1 e 5; **F** –Barra dorsal; **G** – Barra ventral; **H** – âncora dorsal; **I** – âncora ventral parasito de *Potamorhina latior* (Spix e Agassiz, 1829).

Para *Potamorhina latior* foram encontradas quatro espécies de monogenoideos: *Notozothecium lamortheargumedoi* Cohen e Kohn, 2008, e três espécies não identificadas (Moreira, 2014). Estas espécies não foram encontradas neste trabalho. Para a região Neotropical são descritas cerca de 651 espécies de Monogenoidea parasitas de peixes, anfíbios e reptéis (Cohen *et al.* 2013). E somente cerca de 308 são parasitas de 144 espécies de peixes (Boeger e Vianna 2006).

Exceto pelo trabalho de Moreira não existem outros registros de espécies Monogenoidea parasitas para *P.latior* sendo este registro de novas espécies importante para o aumento do conhecimento a respeito da diversidade de parasitas para esta espécie.

CONCLUSÃO

Potamorhina latior possui um importante papel na biodiversidade, sendo hospedeira final de pelo menos sete espécies de monogenoideos, sendo três delas um novo registro. Além de seu hábito detritívoro ser de grande importância dentro dos ecossistemas.

ISSN 2178 9665

REFERÊNCIAS

Amato, J.F.R.; Boeger, W.A.; Amato, S.B. 1991. *Protocolos para laboratório-coleta e processamento de parasitas do pescado.* Imprensa Universitária, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil. 81 pp.

Boeger W.A.; Vianna R.T. 2006. Monogenoidea. 42-116. *In*: Adis. J.; Arias. J.R.; Rueda-Delgado. G.; Wantzen . K.M. (Eds.). *Amazon Fish Parasites.* 2 ed., Pensoft. Sofia, Bulgaria.

Bush, A.O.; Lafferty, K.D.; Lotz, M.J.; Shotask, A.W. 1997. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis *et al.* Revised. *Journal Parasitology*, 83(4): 575-583.

Bychowsky, B.E. 1957. *Monogenetic Trematodes. Their systematics and phylogeny.* Akad. Nauka. USSR. English translation by the American Institute of Biological Sciences, Washington. 509 pp

Cohen, S.; Justo, M.C.N.; Kohn. A. 2013. *South American Monogenoidea parasites of fishes, amphibians and reptiles.* FIOCRUZ, CNPq, Rio de Janeiro, Brasil. 664 pp.

Gneri, F.S; Angelescu, V. *1951.* La nutricion de los peces iliofagos en relacion con el metabolismo general deI ambiente acuatico. *Revista do Instituto de Investigaciones do Museo. Argentino de Ciencias Naturales. Ciencias Zoologicas*, 2(I): 1-44.

Kritsky, D.C.; Boeger, W.A.; Jegu, M. 1997. Neotropical Monogenoidea. 29. Ancyrocephalinae (Dactylogyridae) of piranha and their relatives (Teleostei, Serrasalmidae) from Brazil: Species of *Amphithecium* Boeger and Kritsky, 1988, *Heterothecium* gen. n. and *Pithanothecium* gen. n. *Journal of the Helminthological Society of Washington,* 64: 25-54.

Malta, J.C.O. 1984. Os peixes de um lago de várzea da Amazônia Central (Lago Janauacá, rio Solimões) e suas relações com os crustáceos ectoparasitas (*Branchiura*: Argulidae). *Acta Amazonica,* 14(3-4): 355-357.

Moreira, A.C. 2014. *Espécies parasitas de* Potamorhina latior *(Spix e Agassiz, 1829) capturadas em lagos de várzea na Amazônia Central.* Trabalho de conclusão de curso. 80p.

Olsen, W.O. 1974. *Animal Parasites. Their life cycles and ecology.* University Park Press, Baltimore, USA. 562 pp.

Santos, G.; Ferreira, E.; Zuanon, J. 2006. *Peixes comerciais de Manaus.* IBAMA, Manaus, Brasil. 144 pp.

Varella, A. 1994. *Gamidactylus bryconis* sp.n. (Copepoda, Poecilostomatoida, Vaigamidae) das fossas nasais de peixes, *Brycon pellegrini* Holly, 1929 e *B. melanopterus* (Cope, 1872) da Amazônia Brasileira. *Acta Amazonica*, 24(1/2): 145-152.

Varella, A.; Malta, J.C.O. 1995. *Gamidactylus hoplius* sp.n. (Copepoda, Poecilostomatoida, Vaigamidae) das fossas nasais de *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1794) (Characiformes, Erythrynidae) da Amazônia Brasileira. *Acta Amazonica*, 25(3/4): 281-288.

Varella, A.M.B.; Malta, J.C.O. 2001. *Brasergasilus mamorensis* sp. n. (Copepoda: Ergasilidae) from the nasal cavities of *Hydrolycus pectoralis* (Guenther, 1866) (Characiformes: Cynodontidae) from the Brasilian Amazon, and considerations about Abergasilinae. *Acta Amazonica*, 30(1): 323-330.