

## Descrição Morfológica de metacercária de Diplostomidae parasitando *Synbranchus marmoratus*

Maria Clara de Fátima G. de Almeida<sup>1</sup>, Mariana L. Pitaluga<sup>1</sup>, Lyriane P. Antunes<sup>1</sup>, Abner Gabriel<sup>1</sup>, Franciela Andreia Leduino<sup>1</sup>, Lennon de Souza Malta<sup>1</sup> EE. Blanche dos Santos Pereira – Campo Grande-MS

Mariana18pitaluga@gmail.com; clarinhaalmeida1331yahoo@gmail.com; lyripaula@gmail.com; abner7676@gmail.com; lennonmalta@hotmail.com

Área/Subárea: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

Tipo de Pesquisa: Científica

**Palavras-chave:** Parasito, helmintos, Trematoda, *Diplostomulum*

### Introdução

As Metacercárias da Superfamília Diplostomoidea são semelhantes em sua morfologia em diferentes gêneros diferentes, dessa forma as larvas desse grupo são classificadas em tipos, sendo eles: *Diplostomulum* Brandes, 1892; *Tetracotyle* De Fillipi, 1895; *Neascus* Hughes, 1927; *Prohemistomulum* Ciurea, 1933 e *Neodiplostomulum* Dubois, 1938. Os trematódeos são parasitas de tetrápodes em sua fase adulta, mas na fase larval, eles parasitam peixes. Os Diplostomideos são um dos agentes responsáveis pela doença dos pontos pretos. A infecção ocorre quando as cercárias encontram um peixe e penetram em seu tegumento, formando um cisto com metacercária, o que lhes permite alcançar seu hospedeiro definitivo. Essa doença tem como consequências, retardo do crescimento, à perda de peso e até mesmo a alta mortalidade de peixes mais jovens que são infectados por essa doença. Parasitos desse grupo foram encontrados parasitando *Synbranchus marmoratus*, conhecido popularmente como muçum ou peixe-cobra-marrom, é uma espécie de peixe de água doce encontrada na América do Sul. Com coloração frequentemente marmorizada, com manchas escuras e claras em todo o corpo. É um peixe carnívoro que se alimenta de pequenos invertebrados e outros organismos aquáticos. *Synbranchus marmoratus* é ocasionalmente mantido em aquários por entusiastas de peixes de água doce e muito utilizado como isca viva. Mato Grosso do Sul possui um conhecimento muito incipiente sobre a fauna parasitária de seus peixes, relativamente poucos estudos identificaram relações parasito-hospedeiro na região. O presente estudo tem como objetivo realizar a descrição morfológica de espécimes encontrados parasitando o intestino de *S. marmoratus*.

### Metodologia

O material utilizado no presente estudo é oriundo de uma pesquisa de mestrado da UFMS em que foram cedidos para os autores do presente estudo apenas os espécimes de parasitos já fixados. O estudo faz parte do Projeto de Clube de Ciências do Bioparque. Os parasitos foram encontrados

parasitando o intestino de *S. marmoratus* comercializados como isca viva em Campo Grande – MS. Os parasitos foram fixados em formalina aquecida e posteriormente acondicionada em álcool 70%. Os espécimes foram montados em lâmina e observados em microscópio, fotomicrografados e tiveram suas estruturas medidas. A identificação foi realizada utilizando as características morfológicas dos parasitos.

### Resultados e Análise

Os espécimes foram identificados como pertencentes ao tipo *neascus*, parasito encontrado livre no intestino do hospedeiro. O corpo do parasito é dividido em duas porções anterior e posterior, ambas com formato cônico sendo a anterior levemente maior que a porção posterior. Ventosa oral localizada na região final da porção posterior posicionada ventralmente, ventosa acetabular localizada no primeiro terço da porção anterior, próximo à ventosa oral, também posicionada ventralmente. Cecos intestinais bifurcados se estendendo até o final da região posterior. Órgão tribocítico bem desenvolvido. Primórdio genital representado por três massas celulares arredondadas localizadas no terço final posterior, próximo do final dos cecos intestinais.

### Considerações Finais

Parasitos desempenham funções chave nos ecossistemas, regulando a abundância ou densidade de populações de hospedeiros, estabilizando as cadeias alimentares, estruturando as comunidades de animais, recentemente têm sido também reconhecidos como importantes componentes da biodiversidade global (Poulin & Morand, 2004; Luque & Poulin, 2007). Por isso, compreender a dinâmica e o papel exercido por esses organismos em ecossistemas naturais e conhecer as regiões de elevada e de baixa diversidade parasitária é crucial para se entender o funcionamento da biosfera (Luque & Poulin, 2007). Em peixes, os parasitos são importantes por influenciar a biologia, a sobrevivência e a reprodução dos hospedeiros, alterando padrões

APOIO



REALIZAÇÃO



comportamentais e eventualmente regulando populações, afetando assim a estrutura das comunidades em macro escala (Barber & Poulin, 2002; Luque & Poulin 2008). Um dos principais passos para a conservação da biodiversidade é a utilização de inventários sistemáticos, que permitirão o conhecimento das espécies presentes em determinada região (Tavares et al., 2017). Dessa forma, é de extrema importância a continuidade e o aumento no número de trabalhos de descrições taxonômicas e descrições das características inerentes as infrapopulações e infracomunidades parasitárias no local (Takemoto et al., 2009).

### Agradecimentos

Agradecemos ao mestrando Leonardo do Nascimento por ceder o material utilizado no estudo, a E.E. Blanche dos Santos Pereira pelo apoio e ao Bioparque Pantanal por disponibilizar o laboratório que foi de suma importância para o desenvolvimento da pesquisa.

### Referências

- Barber, I.; Poulin, R. (2002) Interactions between fish, parasites and disease. In: P. J. B. Hart; J. D. Reynolds (Eds.), Handbook of fish biology and fisheries. Oxford: Blackwell Publishing, Hoboken, p. 359-389.
- Luque, J. L.; Poulin, R. (2007) Metazoan parasite species richness in Neotropical fishes: hotspots and the geography of biodiversity. *Parasitology*, v. 134, p. 865-878.
- Luque, J. L.; Poulin, R. (2008) Linking ecology with parasite diversity in Neotropical fishes. *Journal of Fish Biology*, v. 72, p. 189-204.
- Poulin, R.; Morand, S. Parasite Biodiversity. Washington, DC: Smithsonian Institution Scholarly Press, 2004.
- Takemoto, R. M.; Pavanelli, G. C.; Lizama, M. A. P.; Lacerda, A. C. F.; Yamada, F. H.; Moreira, L. H. A.; Ceschini, T. L.; Bellay, S. (2009) Diversity of parasites of fish from the Upper Paraná River floodplain, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, v. 69, n. 2, p. 691-705.
- Tavares, L. E. R.; Campião, K. M.; Costa-Pereira, R.; Paiva, F. (2017) Helmintos endoparasitos de vertebrados silvestres em Mato Grosso do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Zoologia*, v. 107, p. 1-14.

#### APOIO



#### REALIZAÇÃO

