

# VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

## Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



### OCORRÊNCIA DE *Henneguya* sp. PARASITANDO *Prochilodus Brevis* STEINDACHNER, 1875 PROVENIENTE DO AÇUDE LIMA CAMPOS

Ana Júlia Ferreira Lopes<sup>1</sup>, Maria Fernanda Barros Gouveia Diniz<sup>2</sup>, Carla Beatriz Dantas Soares<sup>3</sup>, Wallas Benevides Barbosa de Sousa<sup>4</sup>, Priscilla Fadel de Oliveira Yamada<sup>5</sup>, Fábio Hideki Yamada<sup>6</sup>

**Resumo:** O presente estudo teve o objetivo de registrar a ocorrência de myxozoários do gênero *Henneguya* parasitando brânquias de *P. brevis* provenientes do Açude Lima Campos, Icó, Ceará. Foram capturados 10 espécimes de *P. brevis*. Foram tomados os dados de cada espécime de peixe, como: peso total (g), comprimento padrão (cm), sexo e data da coleta. Posteriormente, as brânquias foram analisadas com auxílio de um estereomicroscópio e os parasitos recuperados foram conservados em álcool 100%. Para a identificação dos parasitos foram feitas montagens de lâminas permanentes em meio Gray & Wess. Foram recuperados um total de 103 cistos de *Henneguya* sp. em seis dos dez hospedeiros analisados (60% de prevalência, 17,17% de intensidade média e abundância média de 10%). O presente estudo tem o intuito de registrar a ocorrência de *Henneguya* sp. parasitando *P. brevis*, provenientes do Açude Lima Campos, contribuindo para os estudos ictioparasitológicos do semiárido cearense.

**Palavras-chave:** Myxozoário. Curimatã. Nordeste. Água doce. Região neotropical.

#### 1. Introdução

O território brasileiro é banhado por inúmeras bacias hidrográficas, além de possuir ampla riqueza de peixes (BICUDO et al., 2010). Das mais de quatro mil espécies neotropicais já descritas em água doce, a maior parte está localizada em águas brasileiras (PAVANELLI et al., 2013).

O gênero *Prochilodus* Agassiz, 1829 compreende 13 espécies consideradas válidas (CASTRO; VARI, 2003), sendo encontradas em rios da América Latina que drenam em direção ao Oceano Atlântico (WELCOMME, 1979). *Prochilodus brevis* Steindachner, 1875 (= *Prochilodus cearensis* Steindachner, 1911) é comumente conhecida na região Nordeste do Brasil como “curimatã” (FONTENELE, 1981). É encontrada de forma recorrente em bacias hidrográficas de interiores e da costa, sendo endêmica nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí (ROSA et al., 2005; CHELLAPPA et al., 2009).

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, email: julia.lobes@urca.br

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri, email: nandarysbiologia@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri, email: beatrizdantas568gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Regional do Cariri, email: wallasbiologia@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Regional do Cariri, email: prifadel@yahoo.com.br

<sup>6</sup> Universidade Regional do Cariri, email: fabio.yamada@urca.com

# VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

## Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



Em ambientes aquáticos, os parasitos, especialmente aqueles com ciclos de vida complexos, fornecem informações sobre as propriedades biológicas dos diversos ecossistemas em que residem. Muitas vezes, sua presença no hospedeiro final é evidência do surgimento simultâneo de todos os organismos envolvidos naquele ciclo biológico (CONE et al., 1993).

Dentre os parasitos de peixes, destacam-se os myxozoários do gênero *Henneguya* Thélohan, 1892, que é o segundo maior gênero da família Myxobolidae, com 146 espécies registradas. (EIRAS, 2002).

As espécies de *Henneguya* geralmente estão presentes na forma de cistos brancos nas seguintes áreas: brânquias, barbela, músculos do nervo óptico, nadadeiras, pele, vesícula biliar, gordura subcutânea e tecido conjuntivo da cabeça. (McCRAREN, LANDOLT E MEYER, 1975).

### 2. Objetivo

Registrar a ocorrência de myxozoários do gênero *Henneguya* parasitando brânquias de *P. brevis* provenientes do Açude Lima Campos, Icó, Ceará.

### 3. Metodologia

Foram capturados 10 espécimes de *P. brevis* durante o mês de junho de 2022 no Açude Lima Campos, Icó, utilizando diferentes aparatos de pesca, com tarrafas e redes de arrasto. Os exemplares de peixes foram acondicionados individualizados em sacos plásticos e armazenados em uma caixa de isopor contendo gelo, para possibilitar a conservação dos hospedeiros e seus parasitos durante o transporte até Laboratório de Ecologia Parasitária (LABEP), na Universidade Regional do Cariri (URCA). Foram tomados os dados de cada espécime de peixe, como: peso total (g), comprimento padrão (cm), sexo e data da coleta. Posteriormente, as brânquias foram analisadas com auxílio de um estereomicroscópio e os parasitos recuperados foram conservados em álcool 100%. Para a identificação dos parasitos foram feitas montagens de lâminas permanentes em meio Gray & Wess. Os cálculos de prevalência, intensidade média de infestação e da abundância média de peixes infectados, foram feitos de acordo com Bush et al. (1997).

### 4. Resultados

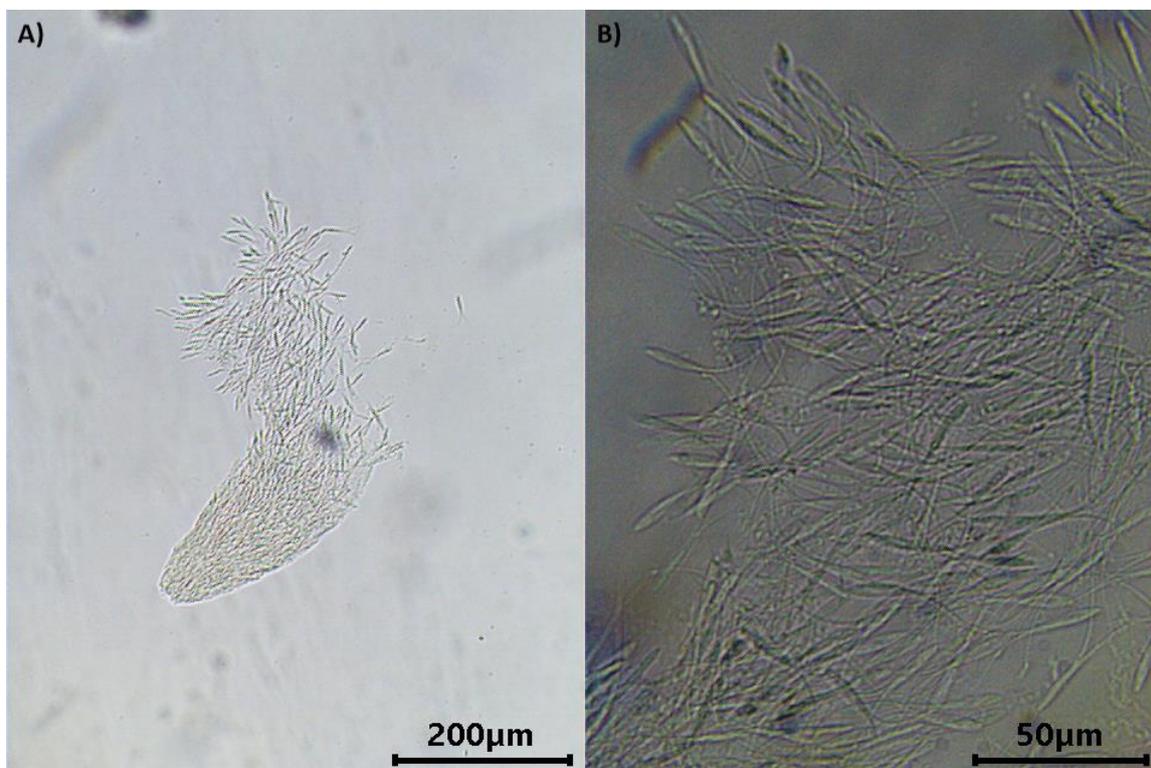
Foram recuperados um total de 103 cistos de *Henneguya* sp. em seis dos dez hospedeiros analisados (60% de prevalência, 17,17% de intensidade média e abundância média de 10%).

Eiras et al. (2004) registraram *Henneguya paranaensis* parasitando *Prochilodus lineatus* Valenciennes, 1836 proveniente do rio Paraná, Paraná. Adriano et al. (2005) descreveram a ocorrência da espécie *Henneguya caudalongula* parasitando brânquias de *P. lineatus*. Sendo assim, tais estudos demonstram já existir associações parasitárias entre os gêneros *Henneguya* e *Prochilodus*.

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV  
Semana  
de Iniciação Científica da URCA  
e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: "DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL"



**Figura 1.** *Henneguya* sp. encontrado em *Prochilodus brevis* provenientes do açude Lima Campos. A) Cisto rompido. B) Esporos.

## 5. Conclusão

O presente estudo tem o intuito de registrar a ocorrência de *Henneguya* sp. parasitando *P. brevis*, provenientes do Açude Lima Campos, contribuindo para os estudos ictioparasitológicos do semiárido cearense. Sendo assim, o ponto de partida para futuros estudos da fauna parasitária de *P. brevis* e de outras espécies da localidade.

## 6. Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pela bolsa de iniciação científica.

## 7. Referências

ADRIANO, E. A.; ARANA, S.; CORDEIRO, N. S. Histopathology and ultrastructure of *Henneguya caudalongula* sp. n. infecting *Prochilodus lineatus* (Pisces: Prochilodontidae) cultivated in the state of São Paulo, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 100, n. 2, p. 177-181, 2005.

# VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

## Semana

### de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



- BICUDO, C. E.; TUNDISI, J. G.; SCHEUENSTUHL, M. C. B. **Águas do Brasil: análises estratégicas**. 1. ed. São Paulo: Instituto de Botânica, 2010. 204 p.
- CASTRO, R. M. C.; VARI, R. P. Family Prochilodontidae. *In: Check list of the freshwater fishes of South and Central America*. Porto Alegre: Edipucrs, 2003. p. 65-70.
- CONE, D. K.; MARCOGLIESE, D. J.; WATT, W. D. Metazoan parasite communities of yellow eels (*Anguilla rostrata*) in acidic and limed rivers of Nova Scotia. **Canadian journal of Zoology**, v. 71, n. 1, p. 177-184, 1993.
- CHELLAPPA, S.; BUENO, R. M.; CHELLAPPA, T.; CHELLAPPA, N. T.; VAL, V. M. F. A. Reproductive seasonality of the fish fauna and limnoecology of semi-arid Brazilian reservoirs. **Limnologica**, v. 39, n. 4, p. 325-329, 2009.
- EIRAS, J. C. **Elementos da Ictioparasitologia**. Porto: Fundação Eng. Antônio de Almeida, 1994. 339 p.
- EIRAS, J. C. Synopsis of the species of the genus *Henneguya* Thélohan, 1892 (Myxozoa: Myxosporidia: Myxobolidae). **Systematic Parasitology**, v. 52, n. 1, p. 43-54, 2002.
- EIRAS, J. C.; PAVANELLI, G. C.; TAKEMOTO, R. M. *Henneguya paranaensis* sp. n. (Myxozoa, Myxobolidae), a parasite of the teleost fish *Prochilodus lineatus* (Characiformes, Prochilodontidae) from the Paraná River, Brazil. **Bull Eur Ass Fish Pathol**, v. 24, p. 308-311, 2004.
- FONTENELE, O. Contribuição para o conhecimento da biologia da curimata pacu, "*Prochilodus argenteus*" Spix in Spix, Agassiz (Pisces: Characidae, Prochilodinae). **Revista Brasileira de Biologia**, v. 13, n. 1, p. 87-102, 1955.
- FONTENELE, O. **Curimatã nos açudes nordestinos (*Prochilodus argenteus*)**. Coletânea de trabalhos técnicos. Pesca e piscicultura, 1981. 215-231 p.
- ROSA, R. S.; MENEZES, N. A.; BRITSKI, H. A.; COSTA, W. J. E. M.; GROTH, F. Diversidade, padrões de distribuição e conservação dos peixes da Caatinga. **Ecologia e conservação da Caatinga**, v. 2, n. 3, p. 135-180, 2003.
- WELCOMME, R. L. **Fisheries ecology of floodplain rivers [tropics]**. Roma: Longman, 1979. 325 p.