

# AMPLIANDO O CONHECIMENTO SOBRE A DIVERSIDADE DE MYXOZOA DO GÊNERO ELLIPSOMYXA EM AMBIENTE DE ÁGUA DOCE

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1<sup>a</sup> edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

**FIGUEREDO; Rayline Thaimenne Alves<sup>1</sup>, LONG; Paul Frederick<sup>2</sup>, ADRIANO; Edson Aparecido<sup>3</sup>**

## RESUMO

Cnidários endoparasitos obrigatórios estão agrupados na Classe Myxozoa e apresentam ciclos biológicos complexos que alternam hospedeiros invertebrados e vertebrados, geralmente associados a ambientes aquáticos. O gênero *Ellipsomyxa* compreende, até o momento, 17 espécies que infectam a vesícula biliar de peixes oriundos predominantemente de águas marinhas e estuarinas. Porém, recentemente espécies desse gênero têm sido descritas infectando peixes de água doce da bacia Amazônica, um ecossistema de água doce com grande diversidade de peixes. Neste estudo são apresentados dados morfológicos, ultra estruturais e filogenéticos, baseados em sequências da pequena subunidade do DNA ribossomal (SSU-rDNA) de duas espécies de *Ellipsomyxa* encontradas parasitando a vesícula biliar de *Curimata inornata* (Curimatidae) e *Hypophthalmus marginatus* (Pimelodidae). Os peixes foram capturados nos rios Amazonas e Tapajós, na região de Santarém, Estado do Pará. Foram examinados 104 exemplares de *C. inornata* e 26 de *H. marginatus*. Em *C. inornata* 19,2% (20/104) e em *H. marginatus* 50% (13/26) dos exemplares exibiram pseudoplasmódios dispônicos e amorfos de *Ellipsomyxa* spp. livres na bile. Os mixosporos maduros foram elipsoidais com válvulas lisas, sendo que na espécie *Ellipsomyxa* sp. 1 parasita de *C. inornata* mediram 9,7 µm (8,8 – 12,8) de comprimento e 5,6 µm (4,6 – 6,6) de largura, enquanto na espécie *Ellipsomyxa* sp. 2 parasita de *H. marginatus* mediram 11,6 µm (9,6 – 13,4) de comprimento e 6,1 µm (5,0 – 7,3) de largura. Os nematocistos mediram 2,6 µm (1,8 – 3,1) de comprimento e 1, 9 µm (1,1 – 2,5) de largura em *Ellipsomyxa* sp. 1 e 3,1 µm (2.3-3.7) de comprimento e 2,1 µm (1,2 – 2 ,8) de largura em *Ellipsomyxa* sp. 2. Os túbulos apresentaram respectivamente 4 – 5 e 3 – 4 voltas dispostas perpendicularmente ao eixo longitudinal dos nematocistos. Nas análises ultra estruturais dos pseudoplasmódios foram observadas expansões citoplasmáticas formando estruturas semelhantes a pseudópodes. O sequenciamento da SSU-rDNA mostraram que as espécies de *Ellipsomyxa* aqui estudadas são distintas entre si, e a análise filogenética mostrou as duas espécies agrupando com as demais espécies de água doce da Amazônia. Assim, o presente estudo contribui para a expansão das informações sobre a diversidade de Myxozoa do gênero *Ellipsomyxa* parasitando hospedeiros de água doce. **Agradecimento a Fapesp processo nº 2018/24980-8 e a Capes código nº 001.**

**PALAVRAS-CHAVE:** Cnidário, Myxosporea, Ultraestrutura, Curimata inornata, Hypophthalmus edentatus

<sup>1</sup> Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas 13083-970, SP, Brasil, , rayline.figueredo@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências da Vida e Medicina, King's College London, 150 Stamford Street, Londres SE1 9NH, Reino Unido., paul.long@kcl.ac.uk

<sup>3</sup> Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva, Universidade Federal de São Paulo, Diadema 09972-270, SP, Brasil, adriano@unifesp.br