

**AVLIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DAS TAXAS DE CONSUMO DE CIANOACTÉRIAS POR PEIXES
FILTRADORES: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL COM ÊNFASE
EM ANÁLISES MORFOLÓGICAS**

Nicole Valentini Fedrizzi, Daniela Motta Failace, David da Motta Marques e Lúcia Ribeiro Rodrigues (orient.)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; nicole.fedrizzi@ufrgs.br;
luciarrodrigues@gmail.com

O processo de formação de colônias ou agregados de cianobactérias em episódios de florações em lagos e reservatórios dificulta a predação pelo zooplâncton, mas, por outro lado, aumenta a vulnerabilidade das cianobactérias à pressão de herbivoria por peixes filtradores. Estudos experimentais têm quantificado taxas de ingestão de algas e cianobactérias por *Oreochromis* (tilápia) em laboratório, porém pouco se sabe sobre interações de espécies nativas de peixes, como do gênero *Geophagus* (cará), com cianobactérias. Os objetivos deste estudo foram investigar, experimentalmente, medidas de controle natural de cianobactérias através da utilização de peixes filtradores nativos e exóticos, bem como identificar, morfologicamente, estruturas relacionadas à eficiência de filtração nestes peixes. Experimentos avaliando as taxas de consumo de *Microcystis aeruginosa* e *Cylindrospermopsis raciborskii* por *Geophagus brasiliensis* (espécie nativa) e *Oreochromis* sp. (espécie exótica) foram realizados através de seis tratamentos em triplicatas, composto por peixes de duas classes de tamanho (C1: peixes de 5-10 cm; C2: peixes de 10-15 cm), duas concentrações de cianobactérias (40 µg/L e 20 µg/L) e controles contendo somente inóculo algáceo nas concentrações 40 µg/L e 20 µg/L. Para avaliar diferenças entre os tratamentos quanto ao consumo de cianobactérias foi realizada análise da variância (ANOVA). Os resultados evidenciaram que para ambas as espécies de cianobactérias, *Oreochromis* sp. apresentou uma eficácia de consumo dependente do tamanho dos exemplares e concentração do inicial de inóculo (ANOVA, P<0,05), enquanto que o mesmo não foi observado para *Geophagus brasiliensis* (ANOVA, P>0,05). Estes resultados sugerem que o consumo de cianobactérias por peixes filtradores apresenta relação direta com o tamanho e morfologia da espécie de cianobactéria, e/ou potencial efeito de cianotoxinas. Quanto às análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV), constatou-se a presença de micro-espinhos branquiais em *Oreochromis* sp. e *Geophagus brasiliensis*. Esta estrutura, em estudos com tilápias, é associada à retenção de partículas micrométricas, incluindo cianobactérias. A existência de micro-espinhos em exemplares de *Geophagus brasiliensis* evidencia o potencial desta espécie em controle natural de cianobactérias. Estes resultados representam importantes conhecimentos para o manejo e restauração de ecossistemas aquáticos eutrofizados baseado em interações de espécies ou processos naturais.

(Apoio: CNPq)