



XX CONGRESSO
BRASILEIRO DE
LIMNOLOGIA
JUÍZ DE FORA - MG



PERSISTÊNCIA DE *RAPHIDIOPSIS RACIBORSKII* SOB REDUÇÃO DE NITROGÊNIO EM UMA LAGOA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

Fabielle Mucio Bando¹; Michelle das Neves Lopes¹; Renato Miziara Assef dos Santos¹; Tais Tavares Pacheco¹; Aurea Luiza Lemes da Silva²; Jeniffer Amanda Marciano³; Luzia Cleide Rodrigues⁴; Nei Kavaguichi Leite¹; Mauricio Mello Petrucio¹.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

² Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

³ Universidade Federal do Mato Grosso, Sinop, Mato Grosso, Brasil

⁴ Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil

E-mail: fabiellembando@gmail.com

O aumento das atividades antrópicas e o avanço da eutrofização em ecossistemas aquáticos tropicais têm intensificado a ocorrência de florações de cianobactérias, com implicações ambientais e de saúde pública. Nesse contexto, destaca-se a dominância da cianobactéria heterocitada e toxicogênica *Raphidiopsis raciborskii* (Woloszynska) Aguilera, B. G., Kastovsky, E. & Salerno. Este estudo avaliou a relação entre a comunidade de cianobactérias, com ênfase em *R. raciborskii*, e a disponibilidade de nutrientes ao longo de dois períodos (2009–2019; 2023–2026), com base em amostragens mensais na Lagoa do Peri, uma lagoa costeira no sul do Brasil utilizada para abastecimento público. Durante todo o período amostrado as cianobactérias apresentaram 21 táxons, sendo *R. raciborskii* a espécie mais dominante, com uma contribuição média relativa de 60% de toda a densidade de cianobactérias. Apesar das cianobactérias apresentarem uma redução na densidade total ao longo do tempo, o grupo se mantém dominante na comunidade de algas durante todo o período amostrado. Nos últimos anos houve uma redução na concentração de nitrogênio e um aumento na concentração de fósforo na água, além de redução na transparência da água. Cianobactérias heterocitadas, apresentam vantagem competitiva em ambientes com baixa disponibilidade de nutrientes, por fixarem nitrogênio atmosférico, o que explica o porquê *R. raciborskii* se manteve dominante na Lagoa mesmo em condições mais baixas de nitrogênio. Além disso, a espécie apresenta elevada plasticidade ecológica, tolerando condições de limitação de nitrogênio dissolvido. Este estudo reforça a importância do monitoramento de longo prazo para a compreensão de processos ecológicos em ecossistemas aquáticos, particularmente em mananciais de abastecimento público com aumento da área antropizada em seu entorno, e consequente maior aporte de fósforo, onde florações de cianobactérias tendem a ser mais frequentes.

Palavras-chave: *cianobactéria; ação antrópica; lagoa costeira.*