



FATORES MODULADORES DA COOCORRÊNCIA DAS CIANOBACTÉRIAS POTENCIALMENTE TÓXICAS *Planktothrix agardhii* E *Raphidiopsis raciborskii* EM RESERVATÓRIO SEMIÁRIDO TROPICAL

Ana Grazielen Azevedo Vieira¹, Aline Maria Bezerra Nery², Mateus Santos de Araújo Silva³, Ranielle Daiana dos Santos Silva⁴, Juliana dos Santos Severiano⁵, José Etham de Lucena Barbosa⁶

^{1, 2, 3, 4, 6}Departamento de Biologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - CEP 58429-500, - Campina Grande, Paraíba, Brasil.

⁵Universidade Estadual de Maringá (UEM), Avenida Colombo, 5790 - Zona 07 - CEP 87020-900 - Maringá, Paraná, Brasil.

E-mail para correspondência: ana.grazielen@aluno.uepb.edu.br.

RESUMO: *Planktothrix agardhii* e *Raphidiopsis raciborskii* são cianobactérias formadoras de florações potencialmente tóxicas que apresentam características similares, como tolerância à turbidez e capacidade de estocar fósforo. A coocorrência dessas espécies têm aumentado nas últimas décadas devido à eutrofização nos ecossistemas aquáticos, representando riscos à biota e à saúde humana. O objetivo desse estudo foi avaliar os fatores ambientais que influenciam a co-ocorrência das cianobactérias *P. agardhii* e *R. raciborskii*. O estudo foi desenvolvido no reservatório Argemiro de Figueiredo (Acauã), no Estado da Paraíba, Brasil. As amostragens de água para análise dos parâmetros físico-químicos, biomassa das cianobactérias e cianotoxinas (microcistinas e saxitoxinas) foram realizadas entre dezembro de 2021 a agosto de 2024. As relações entre os fatores ambientais, biomassa e cianotoxinas foram analisadas via Análise de Redundância (RDA), a correlação de Spearman avaliou a associação entre as biomassas das espécies e a cianotoxinas. A RDA indicou influência significativa dos fatores ambientais sobre as espécies ($R^2 = 0,49$; $p = 0,008$), com destaque para volume e salinidade na biomassa de *P. agardhii* e nitrogênio inorgânico dissolvido (NID) na de *R. raciborskii*. Para as cianotoxinas, o modelo não foi significativo ($R^2 = -0,038$; $p = 0,544$). Observou-se correlação negativa significativa entre *P. agardhii* e STXs, enquanto a associação com MCs foi negativa, porém não significativa. *R. raciborskii* apresentou tendência negativa com as STXs, sem significância estatística. Os resultados indicam que volume, salinidade e NID influenciam a dinâmica das espécies, mas não explicam a variação das toxinas, sugerindo influência de fatores adicionais, como estresse osmótico, histórico de florações ou persistência ambiental das toxinas. Portanto, torna-se necessário medidas mitigadoras, como o controle no aporte de nutrientes e o monitoramento contínuo da qualidade da água, visando minimizar florações de cianobactérias, especialmente frente aos impactos do aquecimento global em regiões de clima quente, como o semiárido.

Palavras-chave: Florações; Cianotoxinas; Eutrofização.