



MUDANÇAS TEMPORAIS NA ESTRUTURA FUNCIONAL DE CIANOBACTÉRIAS EM UMA PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO NEOTROPICAL

Eduardo Fedrigo Pazian¹, Felipe Moraes Zanon¹, Gabriela Alves Silva Jesus¹, Douglas Camargo Batista¹, Katharina Tanaka¹, Susicley Jati², Luzia Cleide Rodrigues^{1, 2}

¹ Universidade Estadual de Maringá (UEM), Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Ambientes Aquáticos Continentais - PEA, Maringá, PR, Brasil

² Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro de Ciências Biológicas (CCB), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura – Nupélia, Maringá, PR, Brasil

E-mail: eduardofedrigop@gmail.com

Planícies de inundação são importantes “hotspots” de biodiversidade, mas têm sido modificadas por pressões antrópicas, como barramentos. Investigou-se o impacto de barramentos a jusante sobre a biomassa e riqueza de cianobactérias planctônicas em ambientes lênticos e lóticos com diferentes influências de barramento. Foi utilizada uma série de dados de 25 anos (2000 - 2025/PELD - sítio 6) da planície de inundação do alto rio Paraná, incluindo 173 táxons de cianobactérias, enquadrados em 11 grupos funcionais de Reynolds (GFRs). As cianobactérias representaram 58% da biomassa total fitoplanktônica e contribuição média de 25% por amostra. Modelos aditivos generalizados indicaram redução da riqueza funcional (número de GFRs) em toda a planície. A biomassa de cianobactérias aumentou, principalmente no rio Paraná, possivelmente influenciada pela dispersão em massa a partir de reservatórios a montante. Nesse sistema, o GRF M, representado por grandes coloniais como *Microcystis aeruginosa*, apresentou maior contribuição. Também foi registrado diminuição da biomassa de filamentosas heterocitadas (H1, como *Dolichospermum* spp.) e aumento de filamentosas homocitadas (S1), além de pequenas coloniais (K), em toda a planície. A substituição de táxons fixadores de nitrogênio por não fixadores sugere intensificação da competição por nitrogênio, especialmente em ambientes lênticos. Ademais, o aumento da instabilidade da coluna de água, associado à diminuição da área e profundidade desses ambientes e períodos de seca prolongada, pode ter reduzido a capacidade competitiva de táxons sensíveis à mistura. Portanto, além da simplificação funcional, observou-se uma reorganização funcional da comunidade, associado a um efeito conjunto da operação dos reservatórios e eventos climáticos como *La Niña*, com potenciais implicações para o funcionamento ecológico desses ecossistemas.

Palavras-chave: Barramento; Fitoplâncton; Pulso de inundação; Variação espaço-temporal.

Apoio financeiro: Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura – Nupélia (UEM); Programa de Pesquisa de Longa Duração do Alto Rio Paraná (PELD – PIAP); Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).