



## ENTRE CHEIAS E SECAS: FLUTUAÇÕES AMBIENTAIS MOLDAM A DIVERSIDADE BETA DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM PLANÍCIES DE INUNDAÇÃO

Larissa da Silva Pinha<sup>1</sup>, Jaqueline Dantas da Silva Catharin<sup>1</sup>, Maria Eduarda Vivolo Perciliano<sup>2</sup>, Danielle Katharine Petsch<sup>1,2</sup>, Aline Rosado<sup>2</sup>, Ranulfo Combuca da Silva Junior<sup>2</sup>, Grace Anne Vieira Magalhães-Ghiotto<sup>3</sup>, Sidinei Magela Thomaz<sup>2</sup>, Roger Paulo Mormul<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Biologia, Maringá, Paraná, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Maringá, Núcleo de Pesquisa em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura, Maringá, Paraná, Brasil

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular, Maringá, Paraná, Brasil

E-mail: [larissadasilvapinha@gmail.com](mailto:larissadasilvapinha@gmail.com)

A biodiversidade desempenha um papel fundamental na manutenção da estabilidade dos ecossistemas aquáticos. A diversidade beta temporal é uma métrica essencial para compreender como a composição de espécies varia ao longo do tempo. Este estudo analisou a diversidade beta temporal de comunidades de macrófitas aquáticas em seis lagoas da planície de inundação do alto rio Paraná ao longo de 15 anos (2002 a 2017), considerando os períodos de cheia e seca. Utilizando o índice de diversidade beta temporal e modelos mistos generalizados, avaliou-se de que forma algumas variáveis ambientais, como precipitação, temperatura, nutrientes e nível da água, influenciam os padrões de dissimilaridade, ganho e perda de espécies ao longo do tempo. Os resultados revelaram maior variação composicional em lagoas com alta instabilidade hidrológica, e maior persistência em ambientes onde as variáveis ambientais são mais estáveis. Durante a cheia, observou-se um equilíbrio entre ganho e perda de espécies, enquanto na seca predominou a perda. A diversidade beta temporal foi modulada principalmente pelo nível da água, precipitação e concentração de nitrogênio total, reforçando a importância da hidrologia e das condições ambientais locais. De forma geral, os resultados evidenciam que a diversidade beta temporal das macrófitas é altamente sensível às variações no regime hidrológico da planície e às flutuações abruptas na precipitação, concentração de nutrientes e ocorrência de secas e cheias extremas. Por isso, destaca-se a necessidade de estratégias de conservação e manejo adaptativo, especialmente frente às mudanças climáticas, ao aumento das pressões antrópicas e às alterações no regime hidrológico.

**Palavras-chave:** *vegetação aquática; diversidade beta temporal; hidrologia.*