



RESPOSTA TAXONÔMICA E FUNCIONAL DE COMUNIDADES FITOPLANCTÔNICAS A SINGULARIDADE AMBIENTAL DE LAGOAS DE INUNDAÇÃO

Anny Kelly Nascimento de Oliveira¹, João Carlos Nabout², José Gonçalves Júnior³,
Karine Borges Machado⁴, Lucas Silva Carvalho³, Ludgero Cardoso Galli Vieira⁵, Jascieli
Carla Bortolini⁶

¹ Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, Goiânia, Goiás, Brazil

² Universidade Estadual de Goiás, Campus Central, Anápolis, Goiás, Brasil

³ Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Brasília, Distrito Federal, Brasil

⁴ Universidade Estadual de Goiás, Porangatu, Goiás, Brasil

⁵ Universidade de Brasília, Campus Planaltina, Planaltina, Distrito Federal, Brasil

⁶ Universidade Federal de Goiás, Departamento de Botânica, Goiânia, Goiás, Brasil

E-mail: annykelly14.ak@gmail.com

As planícies de inundação são ambientes que geralmente ocupam grandes extensões territoriais. Essa abrangência espacial cria um gradiente de condições ambientais e, consequentemente, de espécies. Este estudo visa avaliar a singularidade ambiental (LCEH) de cada local de amostragem e sua relação com a contribuição local para a diversidade beta (LCBD) do fitoplâncton na planície de inundação do Rio Araguaia. Espera-se que locais mais heterogêneos tenham maior contribuição para a singularidade ambiental e, consequentemente, apresentem altos valores de LCBD, assim como que a substituição de espécies se destaque nesses locais. Para isso foi utilizado o índice LCBD derivado dos valores de riqueza fitoplanctônica e atributos funcionais. A área de estudo se concentrou em 134 lagoas localizadas na bacia do Rio Araguaia distribuídos ao longo de 3.000 km. As amostras foram coletadas durante o período chuvoso de 2024. Foram encontradas 144 espécies, e dentre elas, as algas verdes e desmídias apresentaram o maior número de espécies, enquanto as algas verdes e cianobactérias obtiveram maiores valores de densidade. O LCBD taxonômico foi em maior parte estruturado pelo componente de substituição de espécies. O LCBD taxonômico e o LCBD funcional tiveram uma relação linear positiva entre si. Locais com baixa e alta riqueza assim como baixa e alta densidade de espécies foram determinantes tanto para o LCBD taxonômico quanto para o LCBD funcional em comparação com locais de riqueza e densidade intermediárias. O LCEH apresentou baixo poder de explicação para os valores encontrados de LCBD. Os valores de LCBD foram em sua maior parte estruturados pelas variáveis físicas (condutividade, pH) e principalmente pelas variáveis espaciais (Mapas de Autovetores Assimétricos – AEMs). Estes resultados ressaltam a importância da consideração de diferentes métricas de diversidade para avaliação das comunidades, bem como fornece base para exploração por novos estudos considerando diferentes preditores, especialmente em área de inundação.

Palavras-chave: *algas planctônicas; distribuição espacial; diversidade funcional; LCBD; rio Araguaia.*