



ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM LAGOAS EM UM GRADIENTE LONGITUDINAL NO RIO TIETÊ, SÃO PAULO, BRASIL

Natan Guilherme Dos Santos¹, Marcela Bianchessi da Cunha Santino¹, Irineu Bianchini Junior¹, Gilmar Perbiche-Neves¹

¹ Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Hidrobiologia, São Carlos, São Paulo, Brasil
E-mail: natangs@ufscar.br

As mudanças no uso e na cobertura do solo podem alterar as variáveis limnológicas da água e, conseqüentemente, influenciar a estrutura das comunidades em ecossistemas aquáticos continentais. Este estudo teve como objetivo avaliar a variação da estrutura da comunidade de macrófitas em lagoas localizadas a montante de três reservatórios ao longo do rio Tietê (SP), inseridas em regiões com diferentes predomínios de uso do solo: floresta-silvicultura (alto Tietê), mosaicos de usos com predominância de pastagens e monocultura de cana-de-açúcar (médio Tietê) e cultivos temporários (baixo Tietê). As macrófitas aquáticas foram amostradas em triplicata por meio de transectos estabelecidos na zona litorânea de 60 lagoas, durante a estação chuvosa de 2025/2026. Em cada ponto, utilizou-se um quadrante de 0,50 m × 0,50 m para a coleta de macrófitas. Posteriormente, foram quantificadas a riqueza de espécies, a biomassa fresca e seca, e a composição de espécies, sendo esses atributos comparados entre as regiões por meio de modelos lineares generalizados (GLMs), comparações múltiplas (teste de Tukey) e análise multivariada (PERMANOVA). A riqueza de espécies variou significativamente entre as regiões, com valores mais elevados no Médio Tietê em comparação ao Baixo Tietê e ao Alto Tietê. Para a biomassa fresca, os valores no Médio Tietê foram significativamente maiores do que no Baixo Tietê, enquanto o Baixo e o Alto Tietê não diferiram significativamente entre si. Quanto à biomassa seca, todas as comparações entre as bacias foram significativas, com o Médio Tietê apresentando os maiores valores, seguido pelo Baixo e pelo Alto Tietê. A composição de espécies também variou entre as bacias, indicando substituição florística ao longo do gradiente espacial. Em conjunto, os resultados demonstram que a comunidade de macrófitas responde ao gradiente longitudinal e às diferenças de uso do solo, com alterações tanto na diversidade local quanto na biomassa.

Palavras-chave: *plantas aquáticas; diversidade de espécies; uso do solo; gradiente espacial; ecossistemas lênticos*

Financiamento: O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil. Processo nº 2025/01240-2.