



Influência da heterogeneidade espacial sobre a biomassa e estado nutricional do perifíton em substrato natural

Barbara Golebski Pellegrini^(1,2) & Carla Ferragut⁽²⁾

⁽¹⁾*Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, barbarapellegrini@gmail.com;* ⁽²⁾*Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica.*

Apesar da importância ecológica do perifíton, a identificação dos fatores que dirigem a variabilidade espacial e temporal é ainda um desafio. A heterogeneidade espacial é um fator importante na distribuição da comunidade perifítica. Desta forma o presente estudo visou avaliar a influência da heterogeneidade espacial sobre biomassa e estado nutricional do perifíton na *Nymphaea* spp. em escala sazonal (Lago das Ninféias, PEFI, São Paulo). A heterogeneidade espacial foi medida com base nos bancos de macrófitas que foram identificados, numerados e posteriormente classificados em homogêneos (*Nymphaea* spp.) ou mistos com 2, 3 e 4 espécies, sendo a amostragem randômica estratificada (n=3). As coletas foram realizadas no outono (maio/2010), inverno (julho/2010), primavera (outubro/2010) e verão (janeiro/2011). Foram realizadas análises abióticas da água e do perifíton (clorofila-a, massa seca (MS), massa seca livre de cinzas (MSLC), conteúdo de N e P). O eixo 1 da PCA representou a escala sazonal de variação dos dados abióticos. A biomassa do perifíton foi maior no outono em todos os tipos de bancos. O conteúdo de N do perifíton foi maior no outono e não apresentou tendência clara entre os bancos. O conteúdo de P tendeu a aumentar nos bancos mistos de 3 e 4 espécies. O perifíton foi P-limitante no outono, inverno e primavera, enquanto no verão a razão foi próxima do ótimo. Espacialmente, a razão molar N:P tendeu a diminuir nos bancos mistos no outono e inverno (período seco) e oscilou na primavera e verão (período chuvoso). Os resultados mostraram que a biomassa e estado nutricional do perifíton na *Nymphaea* spp. foram influenciados pela heterogeneidade de hábitat, mas a sazonalidade foi um fator controlador dessa influência.

Palavras-chave: heterogeneidade espacial, biomassa, estado nutricional, *Nymphaea* spp., perifíton.

Apoio financeiro: FAPESP (2009/52253-4)