



Variação sazonal do estado nutricional e estrutura da comunidade de algas do perifíton em substrato natural (*Panicum repens* Linnaeus)

Mayara Ribeiro Casartelli & Carla Ferragut

*Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP,
ma_ya_ra_rc@yahoo.com.br*

As comunidades perifíticas têm grande importância em nível ecossistêmico, pois atuam como modulador químico, transformando compostos inorgânicos em orgânicos, é importante fonte de energia para invertebrados e servem como hábitat para muitos organismos. O presente estudo pretende avaliar o estado nutricional e a estrutura da comunidade de algas do perifíton no *Panicum repens* Linnaeus em reservatório mesotrófico raso (Lago das Ninféias, PEFI, SP), visando identificar os fatores ambientais reguladores da variabilidade temporal. As coletas para amostragem do perifíton foram realizadas no outono (abril de 2010), inverno (julho de 2010), primavera (novembro de 2010) e verão (fevereiro de 2011). A amostragem foi randômica e estratificada. Foram analisadas variáveis físicas e químicas da água (n=3) e do perifíton (conteúdo de nitrogênio e fósforo, MSLC, clorofila-a e densidade; n=3). O eixo 1 da PCA representou a escala sazonal de variação das condições limnológicas. Maiores valores de clorofila-a foram observados no verão, enquanto de MS e MSLC ocorreram no outono. O conteúdo de N do perifíton foi cerca de duas vezes maior no outono e no inverno, comparado às demais estações. O índice autotrófico indicou uma comunidade mais heterotrófica no inverno. O conteúdo de P do perifíton apresentou o menor valor no outono, enquanto que nas demais estações os teores foram baixos e similares (0,1-0,2%). O perifíton foi P-limitante (N:P > 16). Bacillariophyceae foi a classe mais representativa no outono e inverno e Chrysophyceae na primavera e no verão. *Frustulia crassinervia* apresentou a maior densidade no inverno e no outono e *Chromulina elegans* no verão e na primavera. Finalmente, os resultados mostraram a influência da escala sazonal sobre a estrutura e estado nutricional do perifíton no *Panicum repens*.

Palavras-chave: algas, perifíton, ciperácea, diversidade, estado nutricional.

Órgão financiador: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).