



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## **Efeitos da complexidade de hábitat sobre a biomassa o estado nutricional do perifíton em condições naturais e experimentais**

**Mayara Ribeiro Casartelli**<sup>(1)</sup>, Carla Ferragut<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Núcleo de Pesquisas em Ecologia, Instituto de Botânica de São Paulo, São Paulo, SP. mayaracasartelli@gmail.com. <sup>(2)</sup> Núcleo de Pesquisas em Ecologia, Instituto de Botânica de São Paulo.

Em ecossistemas lênticos, a complexidade de hábitat é um fator ambiental que atua diretamente sobre a estrutura das comunidades, mas pouco se conhece sobre sua influência sobre o perifíton. O presente estudo avaliou a influência da complexidade de habitat sobre o estado nutricional e a estrutura da comunidade de algas perifíticas em estudo experimental (Lago das Ninféias, PEFI, São Paulo). Para isolar o fator complexidade de hábitat foram construídos 16 mesocosmos, os quais foram divididos em 4 tratamentos (n=4): Controle (C) com substratos de estrutura simples; Baixa (B<sub>c</sub>), Média (M<sub>c</sub>) e Alta (A<sub>c</sub>) complexidade de hábitat contendo substratos de baixa, média e alta complexidades estruturais, respectivamente. As diferenças estruturais dos substratos (folhas de acetato) foram obtidas por cortes laterais de tamanhos diferentes. O tempo de colonização do perifíton foi de 15 e 30 dias. Para fins comparativos foi realizada também amostragens em locais do reservatório com presença e ausência de macrófitas. A concentração dos nutrientes dissolvidos não apresentou diferença significativa entre os tratamentos, mas a concentração de NT e PT foi significativamente diferente ( $p=0.05$ ). Os maiores valores de biomassa algal foram detectados nos bancos de macrófitas e nos tratamentos de alta complexidade estrutural. Os valores de MSLC foram similares às condições naturais e maiores nos tratamentos de média e alta complexidade de hábitat. Os maiores teores N e P do perifíton ocorreram nos tratamentos de alta complexidade de hábitat. O perifíton foi potencialmente limitado por P em todos os tratamentos e em condições naturais (razão molar N:P>18). Concluiu-se que a complexidade de hábitat tem forte influência sobre o incremento de biomassa e estado nutricional do perifíton em reservatório raso.

**Palavras-Chave:** algas perifíticas, complexidade de hábitat, estado nutricional, reservatório raso

**Órgão financiador:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (processo no. 2012/07366-8)