



Avaliação das fases de acumulação de biomassa algal no perifíton em reservatório mesotrófico raso

Gabriela de Jesus Lavagnoli & Carla Ferragut

Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, gabidjl@gmail.com

O conhecimento da acumulação máxima de biomassa e o tempo necessário para atingi-la constituem uma importante informação para o entendimento da dinâmica do perifíton. O presente estudo teve como objetivos, identificar fases de acumulação de biomassa (inicial, exponencial e perda) da comunidade de algas perifíticas, em substrato artificial, no Lago das Ninféias, PEFI, SP, um reservatório mesotrófico raso e ainda, relacionar os principais fatores físicos e químicos da água ao desenvolvimento da comunidade perifítica no período chuvoso. A amostragem foi realizada em intervalos de sete dias no período de 15/10/2010 a 14/01/2011, totalizando 98 dias de colonização. Foram analisadas as variáveis limnológicas e do perifíton (clorofila-a, massa seca (MS), massa seca livre de cinzas (MSLC), taxa de acumulação líquida e bruta). A precipitação pluviométrica foi mais frequente e elevada entre 53 e 98 dias de amostragem. Componente Principal I representou a variação temporal das condições limnológicas, identificando dois períodos (I: 7 a 42 dias; II: 49 a 98 dias). A clorofila-a e MSLC do perifíton aumentaram exponencialmente até o 28º dia, mas a partir do 49º dia houve redução com o avanço da colonização. A taxa de acumulação máxima foi observada no 42º dia, havendo posteriormente perda substancial de biomassa. As taxas de acumulação líquida e bruta mostraram que os ganhos de biomassa superaram as perdas. No período chuvoso, o tempo de exposição requerido para o perifíton atingir a biomassa máxima no reservatório das Ninféias foi de 28 dias. Com base na biomassa, foram identificadas fases de desenvolvimento inicial, exponencial e de perda, as quais foram reguladas primariamente por fatores alogênicos e, secundariamente por autogênicos (sucessão).

Palavras-Chave: perifíton, biomassa, composição de espécies, diversidade, estado de equilíbrio.

Órgão financiador: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.