



## **Biodiversidade e distribuição espacial das diatomáceas arrafídeas no Complexo Billings, São Paulo**

**Lívia Franco da Costa**; Sandra Vieira Costa & Denise de Campos Bicudo

*Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP,  
livia.fcosta@hotmail.com*

O trabalho visa contribuir para o conhecimento florístico das diatomáceas arrafídeas perifíticas e de sua distribuição espacial no Complexo Billings, o maior reservatório da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Tendo em vista que o conhecimento taxonômico é base primordial para os avanços em ecologia de populações/comunidades e de seu uso na bioindicação, esta contribuição pretende, ainda, subsidiar o projeto interdisciplinar AcquaSed que abrange as represas de abastecimento da RMSP. As diatomáceas arrafídeas agrupam espécies destituídas de rafe e representantes de duas classes (Coscinodiscophyceae e Fragilariophyceae) e três famílias. O complexo Billings localiza-se na Bacia do Alto Rio Tietê, é uma represa urbana de usos múltiplos, possui corpo central alongado e estreito, ligado a seus braços, os quais apresentam diferenças na qualidade da água. Foram definidas 12 estações de amostragem distribuídas em quatro compartimentos espaciais do Complexo. Foram realizadas em duas épocas do ano (verão e inverno), totalizando 15 amostras e cinco tipos de substratos (*Salvinia*, *Polygonum*, *Eichhornia*, *Nymphoides* e rochas). A identificação do material foi feita em nível infra-específico, com base em análise populacional, seguindo os métodos recomendados internacionalmente para preparação das lâminas permanentes, análise e ilustração ao microscópio. As classes Fragilariophyceae e Coscinodiscophyceae foram representadas por oito e seis táxons, respectivamente, distribuídos em seis gêneros. *Fragilaria* e *Aulacoseira* foram os mais bem representados com quatro táxons cada um. *Aulacoseira granulata* var. *granulata* apresentou distribuição mais ampla nos compartimentos. A diversidade de espécies foi maior no Braço Rio Grande (11 táxons) e menor nos braços Rio Pequeno e Taquacetuba (6 táxons). Em relação ao tipo de substrato, todas as espécies associaram-se à macrófita mais representada no Complexo (*Salvinia*), nove ocorreram sobre *Polygonum*, cinco sobre rocha, três sobre *Eichhornia* e nenhum representante foi observado em associação a *Nymphoides*.

**Palavras-Chave:** taxonomia, diatomáceas, perifíton, Coscinodiscophyceae, Fragilariophyceae, represa urbana

**Órgão financiador:** FAPESP (processos nº 09/53898-9 e 10/20288-0).