



Qualidade da água e sedimentos superficiais utilizando as diatomáceas das represas do Sistema Alto Cotia (RMSP)

Pryscilla Denise Almeida da Silva⁽¹⁾ & Denise de Campos Bicudo⁽²⁾

⁽¹⁾ Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, São Paulo, SP. pryalmeida@gmail.com, ⁽²⁾Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica

Informações sobre ecossistemas aquáticos protegidos de impactos antrópicos tais como poluição e eutrofização, são escassas sendo necessárias para decidir locais de referência para o gerenciamento ambiental. Nessa abordagem situam-se as represas de abastecimento do sistema Alto Cotia (represas Pedro Beicht - PB e Cachoeira da Graça - CG), situadas na Reserva Florestal do Morro Grande, Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Este estudo visou avaliar a qualidade da água, agregando informações biogeoquímicas dos sedimentos superficiais com ênfase nas diatomáceas. As amostragens foram realizadas em sete locais (cinco em PB e dois em CG), em dois períodos (inverno e verão) para água e durante o inverno para os sedimentos. Pela análise de componentes principais (53% de variância explicada), a maior fonte de variabilidade (eixo 1) foi explicada pelas características limnológicas das represas, sendo que CG associou-se aos maiores valores de silicato, íons bicarbonatos e nutrientes (nitrogênio e fósforo, exceto amônio). A segunda maior variabilidade (eixo 2) foi explicada pelo período climático (verão associado aos maiores valores de amônio). O índice de estado trófico classificou os sistemas como mesotróficos. Foram observadas 64 espécies de diatomáceas nos sedimentos superficiais, sendo a maior riqueza encontrada em CG. O índice de Jaccard indicou maior similaridade entre as estações de amostragem de CG (87%). As espécies mais abundantes na represa PB (mais profunda, Z_{max} 10 m) foram representantes do gênero *Aulacoseira* (quatro espécies), enquanto que na CG (mais rasa, Z_{max} 3 m) foram *Eunotia* (sete espécies), seguida por *Encyonema* (três espécies) e *Surirella* (quatro espécies). Apesar da mesotrofia dos sistemas, a estrutura da comunidade de diatomáceas encontrada caracteriza um ambiente pristino indicando que as represas ainda se encontram em bom estado ecológico de conservação com ausência de substâncias ou poluentes prejudiciais.

Palavras-Chave: diatomáceas, índice de estado trófico, represa de abastecimento, sedimentos.

Órgão financiador: FAPESP, SABESP.