



## **Avaliação biogeoquímica de testemunhos amostrados em diferentes regiões na Represa de Guarapiranga, com ênfase em diatomáceas**

**Luciane Fontana**<sup>(1,2)</sup>, Ana Luiza Spadano Albuquerque<sup>(3)</sup> & Denise de Campos Bicudo<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>*Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, lucianefontana@yahoo.com.br;* <sup>(2)</sup>*Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica;* <sup>(3)</sup>*Departamento de Geoquímica Sedimentar, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.*

Para desenvolver estratégias de recuperação de ecossistemas aquáticos de forma efetiva, é necessário o reconhecimento sobre a variabilidade natural, as condições atuais e anteriores aos impactos antrópicos. Dentre os bioindicadores, as diatomáceas despontam como um dos grupos mais adequados em estudos paleolimnológicos sobre eutrofização. O presente visa examinar as mudanças na composição biogeoquímica (ca. 100 anos) entre dois testemunhos amostrados em diferentes regiões da Represa de Guarapiranga (regiões de alto e baixo impacto antrópico) para comparar as modificações temporais na composição de diatomáceas. A partir da perfilagem sísmica, dois testemunhos (75 e 22 cm, respectivamente) foram amostrados nas regiões de maior acumulação da represa. Ambos foram analisados quanto aos teores de PT, NT, COT, composições granulométrica e isotópica. Para as análises de diatomáceas (quantitativo e qualitativo) foram utilizadas as camadas recentes (0-10 cm) e basais dos dois testemunhos (50-60 cm no primeiro e 12-22 cm no segundo). Os resultados mostraram tendência de aumento do fósforo em direção às camadas mais recentes nos dois testemunhos, porém no testemunho da região mais impactada, esse aumento foi menor. O gênero *Aulacoseira* foi o mais bem representado no topo do testemunho da região impactada (4 espécies) e na base o gênero *Eunotia* (21 espécies). No testemunho da região de baixo impacto destacou-se o gênero *Fragilaria* (3 espécies) no topo e o gênero *Eunotia* (19 espécies) na base. Ainda, a base de ambos os testemunhos apresentaram maior riqueza quando comparada ao topo. Desta forma, os registros sedimentares revelaram mudanças biogeoquímicas na Represa de Guarapiranga ao longo de sua história o que auxiliará programas de monitoramento e o projeto maior no qual se insere esta proposta.

**Palavras-Chave:** diatomáceas, eutrofização, fósforo, geoquímica, nitrogênio, sedimentar.

**Órgão financiador:** FAPESP (Processo 08/57139-2).