

## Caracterização limnológica, com ênfase no estado trófico, em represas da bacia do Médio Tietê/Alto Sorocaba, SP

Elaine Cristina Rodrigues Bartozek<sup>(1)</sup> & Denise de Campos Bicudo<sup>(1,2)</sup>

<sup>(1)</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal), Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Campus de Rio Claro, Rio Claro, SP & <sup>(2)</sup> Núcleo de Pesquisas em Ecologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP. E-mail para contato: [elaine.bartozek@gmail.com](mailto:elaine.bartozek@gmail.com)

A eutrofização artificial é um dos problemas ambientais mais bem documentados e que vem afetando drasticamente os ecossistemas aquáticos em âmbito global. Resulta do aumento de nutrientes na água, principalmente nitrogênio e fósforo, a partir de fontes antrópicas e representa um dos maiores desafios para o manejo de reservatórios. Este estudo objetivou determinar o estado trófico e caracterizar limnologicamente cinco represas da Bacia do Médio Tietê/Alto Sorocaba. Amostras de água foram coletadas no verão e inverno de 2014. O estado trófico foi determinado a partir dos valores de fósforo total, clorofila-a e da transparência da água. No conjunto, 15 variáveis foram analisadas. As represas Santa Helena, Itupararanga e Ipaneminha foram classificadas como mesotróficas, com pH neutro, menores valores de condutividade, nutrientes e clorofila-a. A represa eutrófica, Hedberg, apresentou maiores valores de nutrientes e clorofila-a. Barra Bonita foi a mais degradada, hipereutrófica, com pH neutro a levemente alcalino e alta concentração de nutrientes e clorofila-a. A represa Santa Helena (geração de eletricidade), a mais preservada, apresenta margens protegidas com vegetação. Itupararanga (abastecimento e eletricidade), apesar de ter seu entorno protegido por Área de Proteção Ambiental, apresenta trechos de margem com áreas agrícolas e residenciais. Hedberg (preservação da biota aquática), também localizada em área de preservação, recebe aporte de nutrientes de tributários que passam por áreas agrícolas. Barra Bonita (eletricidade e navegação) apresenta elevado grau de degradação devido à entrada de águas poluídas, principalmente do rio Tietê, e ainda pelas atividades agrícolas da bacia de drenagem. A caracterização limnológica dessas represas aponta a complexidade do gerenciamento destes ecossistemas visto que a qualidade da água reflete as atividades humanas desenvolvidas na bacia hidrográfica. Assim, a localização de represas em áreas protegidas nem sempre assegura a qualidade da água desses ecossistemas, como demonstrado para a represa Hedberg.

**Palavras-Chave:** eutrofização, limnologia, represas, qualidade de água.

**Órgão financiador:** FAPESP processo nº 2013/14337-7