

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO TRÓFICO DA LAGOA MANGUEIRA, RS, UTILIZANDO GRUPOS FUNCIONAIS FITOPLANCTÔNICOS COMO INDICADORES

Mônica Hessel Silveira¹, David da Motta Marques² e Luciane Oliveira Crossetti (orient.)¹

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos; ²IPH, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; monahs@terra.com.br; lcrossetti@unisinos.br.

Ecossistemas aquáticos continentais são de grande importância devido à sua diversidade e produtividade. A comunidade fitoplanctônica vem sendo amplamente utilizada em estudos que a identificam como um dos melhores bioindicadores para caracterizar o estado trófico de um corpo d'água, pois produz respostas rápidas e fiéis às alterações ambientais. Índices baseados em grupos funcionais do fitoplâncton são utilizados como ferramentas de avaliação e monitoramento da qualidade da água em lagos e reservatórios. Dentro desse panorama, o presente estudo avaliou o estado ecológico de lagoa rasa subtropical (Lagoa Mangueira, RS) inserida no Sistema Hidrológico do Taim, pertencente à Estação Ecológica do Taim - unidade de conservação federal. O sistema sofre drásticas reduções do volume de água ocasionadas por sua associação a culturas de arroz irrigado, comuns na região. O intenso bombeamento de água, que coincide com períodos de baixa precipitação do verão, promove a concentração de nutrientes no corpo d'água. Os dados utilizados foram fornecidos pelo banco de dados do Sistema Hidrológico do Taim (Projeto PELD/CNPq - Pesquisas Ecológicas de Longa Duração, sítio 7). Foram avaliados dados do fitoplâncton dos anos de 2001 a 2006, coletados na sub-superfície da água, em duas amostragens anuais (ao longo de um ciclo hidrológico inteiro), bem como os dados abióticos da série nitrogênio e fósforo. Para a análise e tratamento dos dados, utilizou-se a abordagem de grupos funcionais do fitoplâncton (*sensu* Reynolds). O estado ecológico da Lagoa foi avaliado através do Índice Q, que fornece cinco graus de qualificação da água, a partir das assembleias fitoplanctônicas. Foram identificados 21 grupos funcionais ao longo dos seis anos da série temporal de informações. Durante o período avaliado, o estado ecológico da Lagoa Mangueira se manteve predominantemente de *médio a bom* ($2 \leq Q \leq 4$), com alguns registros chegando a *excelente* nível ($Q \geq 4$). Observou-se, porém, drástica queda no valor do índice em dezembro de 2003, quando dois pontos amostrais indicaram valores de *nim a tolerável* ($0,0 \leq Q \leq 1,5$), devido à ocorrência do grupo funcional M. Tal fato pode ser relacionado ao período de baixo nível de água da lagoa no verão. Os resultados permitem inferir que o ecossistema avaliado apresenta um bom estado ecológico; contudo, deve-se dedicar maior atenção à interferência antrópica causada pela orizicultura, uma vez que esta ação pode alterar significativamente as funções biológicas do sistema.