



20ª RAIBt

20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## Respostas da comunidade fitoplanctônica em reservatório com produção de Tilápia em tanques-rede de grande volume

**Edna Ferreira Rosini**<sup>1</sup>, Andréa Tucci<sup>2</sup>, Pedro Guilherme Panin Candeira<sup>3</sup>, Clovis Ferreira do Carmo<sup>4</sup>, Nilton Eduardo Torres Rojas<sup>3</sup>, Helenice Pereira de Barros<sup>3</sup> & Margarete Mallasen (*in memoriam*)<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica de São Paulo, São Paulo, SP; [ednaferos@yahoo.com.br](mailto:ednaferos@yahoo.com.br). <sup>2</sup>Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica. <sup>3</sup>Centro de Pesquisa do Pescado Continental, Instituto de Pesca. <sup>4</sup>Centro de Recursos Hídricos, Instituto de Pesca.

Estudos relacionados aos parâmetros físicos, químicos e biológicos da água, em locais onde estão instalados tanques-rede, são imprescindíveis para entender a dinâmica do ambiente e as alterações causadas pelo aumento das concentrações de nutrientes na água. O objetivo deste trabalho foi avaliar a dinâmica das variáveis físicas, químicas e biológicas da água em sistema de piscicultura para a produção de tilápias em tanques-rede de grande volume (1.200 m<sup>3</sup>- 20x20x3 m); utilizados pela primeira vez no Brasil. Amostras da água foram obtidas mensalmente na superfície, 2 e 4 metros de profundidade (agosto/2011 a dezembro/2011), em três estações: P1, P2 e P3 que correspondiam a diferentes áreas de influência do empreendimento. As variáveis analisadas foram: temperatura da água, transparência, pH, oxigênio dissolvido, condutividade, nutrientes (NT e PT), clorofila *a*, densidade, riqueza, índices de diversidade, dominância e equitabilidade. Os valores médios dos parâmetros da água analisados (pH: 7,4; OD: 7,8 mg.L<sup>-1</sup>; amônio: 28,8 µg.L<sup>-1</sup>; NT: 0,40 mg.L<sup>-1</sup>; PT: 17,0 µg.L<sup>-1</sup>) estão de acordo com os valores recomendados pela resolução CONAMA 357/2005 para corpos d'água destinados à aquicultura, caracterizando a área como adequada para a atividade de piscicultura. Foram identificados 159 táxons distribuídos em 11 classes. Chlorophyceae, Cyanobacteria e Bacillariophyceae foram as classes melhor representadas, com 63, 31 e 17 táxons respectivamente. A densidade total variou entre 128 a 6.773 org/mL<sup>1</sup>, sendo que, Cryptophyceae contribuiu com mais de 80% da densidade total da comunidade. A baixa densidade registrada no período do estudo corrobora a classificação deste ambiente como oligotrófico. *Rhodomonas lacustris* foi dominante em 66% das amostras. Os resultados indicam que a comunidade fitoplanctônica respondeu à variação sazonal, com maiores valores de diversidade e uniformidade no verão e maiores valores de dominância no inverno, ou seja, durante o período estudado, não foi registrada alteração da comunidade fitoplanctônica que pudesse ser relacionada com a produção de tilápia nos tanques-rede.

**Palavras-chave:** Cryptophyceae, fitoplâncton, oligotrófico, tilápia, *Rhodomonas lacustris*.

**Orgãos financiadores:** FAPESP (Proc. 2011/03485-0), CAPES (bolsa de Doutorado).