



## OCORRÊNCIA DE EUGLENOPHYTAS PIGMENTADAS NA LAGOA DOS ÍNDIOS, MACAPÁ-AP, BRASIL.

ARAÚJO, C. B., SILVA, T. L., LUCIO-FILHO, M.Q.L., SANTOS, M.E. & SÁ-OLIVEIRA, J. C.

Universidade Federal do Amapá, Laboratório de Limnologia, Rodovia JK, Km 02, Bairro Zerão, Macapá, Amapá, Brasil. E-mail:

### INTRODUÇÃO

A compreensão de estudos relacionados à comunidade fitoplanctônica são de extrema importância para o bom funcionamento dos ecossistemas aquáticos. Visto que são responsáveis pela produção primária destes ambientes e principalmente porque atuam como bioindicadores da qualidade da água.

A degradação das massas de água, resultante de atividades antropogênicas desenvolvidas nas bacias hidrográficas, constitui um dos problemas mais graves da degradação da qualidade física, química e biológica da água (SANTOS et al, 2002).

Quando as condições de temperatura, luminosidade e disponibilidade de nutrientes são favoráveis ao desenvolvimento do fitoplâncton, algas e cianobactérias podem multiplicar-se com facilidade (SANTOS et al, 2002).

A família Euglenaceae, única com gêneros pigmentados, tem representantes no plâncton de água doce em todos os seus gêneros (*Euglena*, *Phacus*, *Lepocinclis*, *Trachelomonas* e *Strombomonas*) são organismos unicelulares e flagelados, loricados ou não. Totalizando 930 espécies em 45 gêneros de água doce. Todas as Euglenaceae apresentam alto grau de heterotrofia, vivendo em águas ricas de matéria orgânica (ESTEVEZ, 1998) onde possuem a habilidade de degradar esta matéria, absorver diretamente a amônia e contribuir na assimilação do carbono orgânico (SHIRATA E NEVES) funcionando como agentes bioindicadores da qualidade da água, estando principalmente relacionadas com o grau de eutrofização de um ambiente aquático.

Este trabalho tem por objetivo avaliar a ocorrência de Euglenophytas pigmentadas na Lagoa dos Índios, Macapá-AP, Brasil e apontar a influência de fatores ambientais favoráveis ao seu crescimento.

### MATERIAL E MÉTODOS

O material estudado foi proveniente de um único ponto de amostragem (long 51°6'8,11"W e lat 0°1'55,22"N) coletado durante o período de outubro de 2006 a abril de 2007, abrangendo o período de estiagem (outubro a dezembro) e chuvoso (janeiro a junho). As coletas foram realizadas de dois em dois meses utilizando redes de plâncton cilindro-cônica com abertura de malha de 5 e 30 micrômetros. Após cada coleta o material foi armazenado em recipientes plásticos de 310 ml e fixado com lugol a 10% e formalina a 5% em relação à água da amostra. A determinação dos taxa foi determinada com o auxílio de literatura específica, microscópio óptico trinocular, equipado com escalas micrométricas e fotografados com câmera digital.

### RESULTADO E DISCUSSÃO

Durante as primeiras coletas realizadas no período de seca foram identificados 17 taxa específicos da família Euglenaceae com os gêneros: *Euglena* (3), *Phacus* (7) e *Trachelomonas* (7), sendo *Euglena acus*, *E. spirogyra*, *Phacus longicauda*, *P. undulatus*, *P. lefevrei*, *Trachelomonas armata*, *T. oblonga* e *T. hispida* as espécies mais frequentes. Os parâmetros hidrológicos apresentaram valores médios de: oxigênio dissolvido (1,5 mg/l), condutividade elétrica (58 uS/ cm), pH (6,0), temperatura (28,7°C) e salinidade (0,00 ppt).

Nas duas últimas coletas realizadas, já se encontrava em período chuvoso e o número de espécies da família Euglenaceae manteve-se em grande quantidade, porém até o presente momento foram identificados 7 taxa também referentes aos gêneros: *Phacus*, *Euglena* e *Trachelomonas*, sendo este último gênero encontrado com maior frequência na espécie *Trachelomonas armata*. Esta relativa diminuição do número de taxa identificados para esta coleta pode estar relacionado

com os parâmetros limnológicos da água que obtiveram valores médios de: oxigênio dissolvido (0,40 mg/l), condutividade elétrica (30,5 uS/cm), pH (6,0), temperatura (28,6°C) e salinidade (0,00ppt). Visto que, por se tratar de período de cheia, com grande variação do nível de água, há maior concentração de matéria orgânica dissolvida e particulada, conseqüentemente, há baixa concentração de oxigênio dissolvido, devido à baixa atividade fotossintética realizada pelo fitoplâncton.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, a Lagoa dos Índios é um corpo de água que se encontra em processo de eutrofização principalmente por apresentar elevado número de espécies de Euglenophytas pigmentadas que são registradas preferencialmente em ambientes ricos em partículas e compostos orgânicos. Necessitando urgentemente de mais estudos que evidenciem principalmente seu grau de poluição, buscando formas de manejo para esta área, antes que seu grau de eutrofização se torne irreversível.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SANTOS, M. C. R. et al. A eutrofização das Lagoas das Sete- Cidades e Furnas (S. Miguel- Açores).
- ESTEVES, F.A. Fundamentos de limnologia, 2º ed. Rio de Janeiro. Interciência. 1998.
- SHIRATA, M.T. & NEVES, P.S. Estudo de Euglenophyta pigmentadas em dois lagos na área de proação/PUCPR. Município de Tijucas do Sul, Paraná, Brasil.