

# Comunidade fitoplanctônica e qualidade da água: um estudo comparativo de ambientes lóticos perenes e intermitentes do Médio e Alto Contas, Semi-Árido/BA.

Maria da Conceição Bento Moreira<sup>1</sup> e Maria Auxiliadora Lial Sandes<sup>2</sup>

1 Bolsista DTI do Instituto do Milênio do Semi-Árido (IMSEAR) CNPq/MCT  
([mariabmoreira@bol.com.br](mailto:mariabmoreira@bol.com.br))

2 Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Laboratório de Limnologia, Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequié/BA, CEP 45206-510. ([liald@bol.com.br](mailto:liald@bol.com.br))

Palavras-chave: fitoplâncton, ambiente lótico, semi-árido, rios intermitentes;

## Introdução

Os rios são sistemas de drenagem e transporte com intensa comunicação com os ecossistemas terrestres, os impactos das atividades humanas se fazem presentes na degradação da qualidade das águas ao longo da bacia hidrográfica, causando alterações em suas propriedades físicas, químicas e biológicas (SALAMI, 1996; in MARINELLI *et al.*, 2000). Os estudos referentes a taxonomia, ecologia e distribuição da comunidade fitoplanctônica nessa região ainda são escassos. No entanto os rios dessa região são de grande importância social e econômica, uma vez que estes ecossistemas são utilizados para diversos fins pela população local.

## Objetivo

A finalidade deste trabalho foi conhecer a composição e distribuição da comunidade fitoplanctônica e relacioná-la com a qualidade da água em ambientes lóticos perenes e intermitentes, do Alto e Médio Rio de Contas.

## Material e Métodos

As coletas foram realizadas nos meses de julho/2002 e julho/2004, em nove estações, sendo o Rio do Peixe, Rio Jibóia e Rio Jequezinho - rios intermitentes; Fazenda Velha, Distrito Industrial e Penitenciária localizados no Rio de Contas - perene (Médio Contas- MC); Rio Gavião, Gerais e Rio do Ourives no Alto Contas(AC) - cursos d'água perene. As amostras da água foram coletadas em um ponto de cada estação e as análises limnológicas realizadas foram: temperatura do ar e da água, condutividade elétrica da água, pH, alcalinidade total, oxigênio dissolvido e análise qualitativa da comunidade fitoplanctônica.

## Resultados

Os resultados obtidos indicaram ambientes com características limnológicas distintas, para o Alto e Médio Rio de Contas. Os valores de condutividade elétrica da água em rios intermitentes, no Médio Contas foram elevados, atingindo máximos de 6.390 $\mu$ S/cm e 3.860 $\mu$ S/cm no Rio Jibóia para ambas coletas, respectivamente. Em Gerais, nascente do Rio de Contas, a condutividade foi de 12.98 $\mu$ S/cm e 20.20 $\mu$ S/cm, em ambas coletas. As concentrações de oxigênio dissolvido no Médio Contas oscilaram entre 15.57mg/l (Rio Jibóia) e 5.81mg/l (Penitenciária). No alto Contas entre 8.48mg/l (Rio do Ourives) e 10.84mg/l (Rio Gavião). Os valores de pH variaram de neutro a alcalino, o que é característico de ambientes com balanço hídrico negativo. No Médio Contas o pH encontrado foi de 8.35 (Distrito Industrial) e 9.44 (Rio Jibóia), para ambas coletas respectivamente. No alto Contas o pH foi de 4.76 e 4.35 em Gerais, para ambas coletas, possivelmente em virtude da presença de ácidos húmicos. A comunidade fitoplanctônica apresentou 70 táxons em 2002 e 58 em 2004, nas estações de estudo, sendo representadas pelas classes: Cyanophyceae, Chlorophyceae, Zygnemaphyceae, Bacillariophyceae, Dynophyceae, Chrysophyceae e Euglenophyceae. Nas estações do Médio Contas predominaram as classes Bacillariophyceae e Cyanophyceae com os gêneros: *Aulacoseira* sp, *Cyclotella* sp, *Cymbella* sp, *Gomphonema* spp, *Navicula* spp, *Surirella* sp, *Tabellaria* sp; e *Anabaena* spp, *Chroococcus* sp, *Lyngbya* spp, *Merismopedia* spp, *Oscillatoria* spp, respectivamente. No Alto Contas a classe Zygnemaphyceae predominou na nascente do Rio de Contas com os gêneros: *Arthrodesmus* sp, *Closterium* sp, *Cosmarium* spp, *Desmidium* sp, *Euastrum* sp e *Micrasteria* spp. Foi observado ainda nesta estação, o gênero *Dynobryon* sp, representante da classe Chrysophyceae. As variáveis indicaram um ambiente com características oligotróficas, para algumas estações o que foi corroborado também, pela comunidade fitoplanctônica observada.

## Conclusões

- Ambientes com elevada condutividade elétrica apresentam maior expressividade de Cyanophyceae;
- As estações do Alto Contas apresentam características de ambientes oligotróficos;

- Foram observadas a presença de algas bioindicadoras de qualidade de água;
- Os rios intermitentes do Médio Contas apresentaram os maiores valores de condutividade elétrica;

### **Referências Bibliográficas**

GOLTERMAN, H. L.; CLYMO, R. S. & OHNSTAD, M. A. **Methods for physical and chemical analysis of freshwater**. 2.ed. IBP. Handbook. B. Blackwell Scient. Oxford. 1978. p.213.

MARINELLI, C. E. *et al.* limnologia. In: ESPINDOLA *et al.* **A bacia hidrográfica do Rio Monjolinho**. São Carlos: RiMa, 2000. p. 133-149.

PARRA, O.O. ; GONZALES, M. DELARROSSA, V. **Manual taxonômico Del Fitoplâncton de Águas Continentais**. v. I: Cyanophyceae. Universidad de Concepción. Chile.1983. p. 70.

\_\_\_\_\_ ; GONSALES, M. E DELARROSSA, V. **Manual taxonômico Del Fitoplâncton de Águas Continentales**. v. II: Chrytophyceae – Xantophyceae. Univerdad de Concepción, Chile. 1982 a.p. 82.