

Comunidade fitoplanctônica e variáveis ambientais na Lagoa de Extremoz, Natal - RN, Brasil.

ARAÚJO, M. F. F., COSTA, I. A. S. & CHELLAPPA, N. T.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Centro de Biociências - Departamento de Microbiologia e Parasitologia -
Campus Universitário - Lagoa Nova - Natal/RN - mag@cb.ufm.br

RESUMO: Comunidade fitoplanctônica e variáveis ambientais na lagoa de Extremoz, Natal - RN, Brasil. O presente estudo revela a composição da comunidade de microalgas e sua relação com as variáveis ambientais na Lagoa de Extremoz, localizada no município de mesmo nome, utilizada como fonte de abastecimento de água para a cidade de Natal, estado do Rio Grande do Norte. As amostras foram coletadas em duas estações pelágicas durante o período de fevereiro de 1996 a janeiro de 1997, com regularidade mensal. O estudo dos fatores abióticos incluiu temperatura, pH, transparência, alcalinidade, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, DBO e nutrientes inorgânicos (nitrato, amônia e ortofosfato). O fitoplâncton foi representado por um total de 75 taxa que incluiu as classes Cyanophyceae, Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Dinophyceae e Euglenophyceae. Um claro relacionamento entre as Cianofíceas e amônia pode ser observado através de análise de regressão simples. Durante o período de chuva, a disponibilidade de nutrientes alóctones carregados para o interior desse corpo d' água favoreceu o desenvolvimento de pequenas espécies oportunistas e da Cianofíceas filamentosas, *Phormidium fragile*.

Palavras chave: fitoplâncton, variáveis ambientais, nutrientes, variação temporal.

ABSTRACT: Phytoplankton community and environmental variables in the freshwater lake of Extremoz, Natal, RN, Brazil. The present study reveals phytoplankton community structure and the environmental variables in the freshwater lake of Extremoz, Natal, Rio Grande do Norte. Samplings were carried out in the period of February 1996 to January 1997, on a monthly basis. The analyses of water samples included environmental variables such as temperature, pH, transparency, alkalinity, electrical conductivity, dissolved oxygen, BOD and inorganic nutrients (nitrate, ammonia and orthophosphate). Phytoplankton species were represented by a total of 75 taxons belonging to Cyanophyceae, Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Dinophyceae and Euglenophyceae. A clear relationship between Cyanophyceae and ammonia has been established through simple regression analyses. During the monsoon period, the availability of nutrients favoured the development of small opportunistic species of Chlorophyceae and the filamentous blue-green algae, *Phormidium fragile*.

Key-words: Phytoplankton, environmental variables, nutrients, temporal variation.