

ESTUDO DO FITOPLANCTON DA BARRAGEM ENGENHEIRO ARMANDO RIBEIRO GONÇALVES, ASSU/RN

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

* Departamento de Botânica, Zoologia e Ecologia
Centro de Biociências, UFRN, Natal/RN, Brasil

** Departamento de Microbiologia e Parasitologia
Centro de Biociências, UFRN, Natal/RN, Brasil

*** Departamento de Oceanografia e Limnologia
Centro de Biociências, UFRN, Natal/RN, Brasil

RESUMO: Estudo do fitoplâncton da barragem engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, Assu/RN. Estudo do impacto ambiental sobre o fitoplâncton de água doce da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, Assu/RN, conduzido em intervalos quinzenais entre Junho a Setembro de 1996. Inclui análises dos parâmetros físicos, químicos e biológicos. Dos parâmetros físicos e químicos, foram medidos a temperatura, pH, oxigênio dissolvido, transparência e condutividade. Dos parâmetros biológicos, uma análise quali-quantitativa de microalgas incluindo o índice de diversidade de espécies de Shannon-Weaver, similaridade de Pielou, riqueza de espécies de Margalef e o índice de dominância de Bergen-Parker. A biomassa de clorofila *a* foi obtida através do extrato de acetona corrigido pela feofitina. O método das garrafas claras e escuras de Winkler foi usado para medir a produtividade primária. A correlação de Product-Moment foi testado estatisticamente revelando uma correlação significativa entre clorofila *a* e produtividade primária. O alto índice de diversidade das espécies indica importante estabilidade na comunidade, apesar da dominância de cianofíceas.

Palavras-chave: fitoplâncton, impacto ambiental, biomassa, variáveis ambientais, diversidade.

ABSTRACT: The study of phytoplankton of engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves dam, Assu/RN. The present work was undertaken to elucidate the environmental impact on the freshwater phytoplankton on impounded waters of Armando Ribeiro Gonçalves, Assu/RN. The study was conducted fortnightly between July to September of 1996. The limited physical and chemical parameters include the analysis of Temperature, pH, conductivity, turbidity and dissolved oxygen. The quantitative analysis of microalgae include the calculation of Shannon-Weaver index for species diversity, Pielou's similarity index, Margalef's species richness index, Bergen-Parker's dominance Index. Chlorophyll bio-

mass was obtained from acetone extract after correcting with phaeophytin residue. Winkler's light and dark bottle method was used for measuring primary productivity. analysis were carried with Product- Moment correlation was used to test the statistical significance between chlorophyll biomass and primary productivity rate and the results show significant relationship. The high species diversity index indicates the importance of community stability.

Key-words: phytoplankton, environmental impact, biomass, environmental variables, diversity.