

VARIAÇÃO ESPACIAL DA PRODUTIVIDADE PRIMÁRIA NO LAGO PARANOÁ BRASÍLIA, DF.

CAVALCANTI, C. G. B*¹; ALVES, V. R. E* & IKAWA, N. G*.

Resumo

Com a finalidade de avaliar a variação espacial da produtividade primária do fitoplâncton no lago Paranoá realizaram-se medidas mensais no período de junho de 1988 a abril de 1989, em cinco estações de coletas situadas em regiões distintas do reservatório. A metodologia aplicada para a determinação da produtividade foi a do oxigênio dissolvido, técnica das garrafas claras e escuras, segundo Gaarder e Gran, 1927, com incubação das amostras "in situ", em profundidades pré-estabelecidas na zona eufótica. Complementarmente foram realizadas medidas de penetração de luz, com hidrofotômetro KAHLSICO WA 130 (mw.cm^{-1}). Observou-se em todos os pontos de amostragem inibição da produção primária na superfície e um máximo de produtividade líquida na camada entre 0,5m e 0,7m da coluna d'água, correspondendo a uma faixa entre 25 - 10% da radiação solar incidente, durante todo o período estudado. A faixa de variação da zona eufótica foi, em média, de 1,9m (período de estiagem) a 1,5m (período chuvoso). Quanto à produção primária líquida, não foi verificada uma variação espacial acentuada, o mesmo ocorrendo com a sua distribuição sazonal. No entanto, valores mais elevados foram detectados nos pontos próximos aos efluentes das estações de tratamento de esgotos sul ($280,30 \text{ mgC/m}^2.\text{h}$) e norte ($265,54 \text{ mgC/m}^2.\text{h}$), em média.

Deste modo, considerando o lago Paranoá como um todo, a média anual da produtividade primária foi de $661,6 \text{ gC/m}^2.\text{ano}$, enquadrando este ecossistema aquático como eprodutivo, segundo classificação de Esteves (1988).

Abstract - SPATIAL VARIATION OF PRIMARY PRODUCTIVITY IN LAKE PARANOÁ, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

We studied the spatial variation of primary productivity of phytoplankton in Lake Paranoá, taking monthly samples from June 1988 to April 1989, in five areas of the lake. Productivity was measured using the Winkler dissolved oxygen method. Samples were incubated "in situ", at predetermined depths in the euphotic zone. Surface and water-column solar radiation was also measured. At all sites there was inhibition of primary productivity at the surface, and maximum net productivity occurred between 0,5 and 0,7m where solar radiation penetration varied from 25% to 10% of surface values. The euphotic zone depth was on average 1,5m during the rainy season and 1,9m during the dry season. Net primary production did not vary significantly

* Diretoria de Tecnologia Ambiental- CAESB

between sites or between seasons. Higher values occurred near the discharge sites of the sewage treatment plants: south 280.30 mgC/m².h and north 265.54 mgC/m².h. Mean annual total lake primary productivity was 661,6 gC/m².yr.