

Acta Limnol. Brasíl.	Vol. 11	347-365	1988
----------------------	---------	---------	------

VARIAÇÃO SAZONAL DA PRODUÇÃO PRIMÁRIA DO FITOPLÂNCTON E DOS  
FATORES LIMNOLÓGICOS DO LAGO PARANOÁ, BRASÍLIA, DF.

TOLEDO, L.G.\* e HAY, J.D.\*\*

RESUMO

Um estudo sazonal da produção primária do fitoplâncton e dos fatores limnológicos no Lago Paranoá, Brasília, DF foi realizado entre abril de 1984 a março de 1985. A produção primária foi determinada pelo método do oxigênio em garrafas claras e escuras. Foram também determinados o pH, temperatura da água, alcalinidade, carbono inorgânico dissolvido, concentração de clorofila, nutrientes inorgânicos e transparência da água. A produção primária do fitoplâncton teve uma média anual de  $118,0 \text{ mgC m}^{-2} \text{ h}^{-1}$ , com um valor máximo de  $261,0 \text{ mgC m}^{-2} \text{ h}^{-1}$  em fevereiro de 1985 e mínimo de  $14,3 \text{ mgC m}^{-2} \text{ h}^{-1}$  em junho de 1984. A variação sazonal não foi marcante, porém os maiores valores ocorreram na época chuvosa. Foi encontrada forte inibição superficial da produção primária do fitoplâncton devido às altas intensidades luminosas. O padrão térmico do Lago Paranoá se caracterizou pela homogeneização no período seco (maio/agosto) e pela estratificação na época chuvosa. Parâmetros como con-

---

\* ENGEVIX S.A. - UHE

\*\* Departamento Biologia Vegetal, UnB

centração de clorofila; oxigênio dissolvido, pH, concentração de amônia, e transparência da água se mostraram associados ao padrão térmico sazonal do Lago Paranoá.

É discutida a relação entre produção primária do fitoplâncton e os parâmetros limnológicos do Lago Paranoá.

ABSTRACT - SEASONAL VARIATION OF PRIMARY PRODUCTION OF PHYTOPLANKTON AND LIMNOLOGICAL FACTORS OF LAGO PARANOÁ, BRASÍLIA, FEDERAL DISTRICT.

Between april 1984 and march 1985 a seasonal study of primary production of the phytoplankton and limnological factors on Lago Paranoá, Brasília, Federal District was done. Primary production was determined using the dark light bottles oxygen method. The concentration of chlorophyll, temperature, pH, alkalinity, dissolved inorganic carbon, dissolved oxygen, inorganic nutrients and water transparency were also determined. Mean annual primary production was  $118.0 \text{ mgC m}^{-2} \text{ h}^{-1}$ , with minimum of  $14.3 \text{ mgC m}^{-2} \text{ h}^{-1}$  and maximum of  $261.0 \text{ mgC m}^{-2} \text{ h}^{-1}$ . Primary production showed little seasonal variation, although there was a tendency to increase in the rainy season. The intensity of the incident radiation at the water surface was suggested to be an inhibiting factor to primary production. Lago Paranoá showed a tendency toward homogeneity in the dry season and stratification during the rainy season. Variables such as chlorophyll concentration, dissolved oxygen, pH, ammonia concentration and water transparency were correlated with the seasonal temperature pattern.

The relation of primary production with limnological factors is discussed.