

Acta Limnol. Brasil.	Vol. II	219-237	1988
----------------------	---------	---------	------

VARIAÇÕES DIURNAS DE PARÂMETROS LIMNOLÓGICOS NO  
LAGO PARANOÁ, BRASÍLIA-DF, BRASIL,

TOLEDO, L.G.<sup>\*</sup>; FREITAS, J.S.<sup>\*\*</sup> e FERREIRA, C.J.A.<sup>\*</sup>

RESUMO

Perfis diurnos de parâmetros limnológicos foram obtidos na época de chuva e na época de estiagem em uma estação de coleta no braço norte do Lago Paranoá. As amostras foram coletadas da superfície à 11 m de profundidade, durante 24 horas, com intervalos de 3 horas.

Na época chuvosa, os perfis de temperatura mostraram-se estratificados com camada epilimnética espessa (2 a 5 m). Na época de estiagem, a camada epilimnética foi estreita, caracterizada por um aquecimento diurno superficial até 1 m de profundidade, com o restante da coluna homogênea. Os valores absolutos foram maiores na época chuvosa. Os padrões de oxigênio dissolvido, pH, clorofila e fitoplâncton, representado por *Raphidiopsis brooki*, apresentaram os mesmos padrões descritos para temperatura, nas épocas chuvosa e seca. O paralelismo observado, entre os perfis destes parâmetros, foi corroborado pelos resultados do coeficiente de

---

\* Laboratório de Ecologia da UnB

\*\* Laboratório de Malacologia da UnB

correlação de Pearson, para um nível de significância  $P < 0,01$ .

As espécies mais abundantes de zooplâncton foram *Bosmina longirostris* e *B. hagmanni*, que coexistiram durante a época chuvosa, atingindo altas densidades, principalmente à 0,5 m de profundidade, às 15 e 18 h. Na época de estiagem houve uma redução de mais de 50% na população destas espécies. Nesta época os padrões de distribuição vertical e diurno se mostraram mais homogêneos, como foi observado para os outros parâmetros.

Para quase todos os parâmetros estudados foram observadas maiores diferenças entre as duas épocas do que variações ao longo do período de 24 horas.

**ABSTRACT - DIURNAL VARIATIONS OF LIMNOLOGICAL PARAMETERS IN LAKE PARANOÁ, BRASÍLIA-FEDERAL DISTRICT, BRAZIL.**

Diurnal profiles of limnological parameters were obtained in the rainy (february, 1985) and dry (july, 1985) seasons at a sampling station in the north arm of Lake Paranoa. Samples were taken from the surface to 11 m depth, during 24 hours, at intervals of three hours.

In the rainy season, temperature profiles were stratified with a thick epilimnetic layer (2 to 5 m). In the dry season, temperature profiles were more homogeneous, with a narrow epilimnetic layer (0 to 1 m). During the rainy season the temperature absolute values were higher. The profiles of dissolved oxygen, pH, chlorophyll and phytoplankton, represented by *Raphidiopsis brooki*, had the same patterns as temperature profiles in the dry and rainy seasons. The parallelism among these parameters profiles was confirmed by Pearson correlation coefficient test. A negative correlation was found between ammonia and these parameters.

*Bosmina longirostris* and *B. hagmanni* were the most abundant zooplankton species. They coexisted during the rainy season reaching high densities, mainly at 0.5 m, at

15:00 and 18:00 hours. In the dry season the number of individuals of these species was reduced to less than half. As was observed for the other parameters, vertical distribution and diurnal patterns of the zooplankton were more homogeneous in the dry than in the rainy season.

Most parameters showed more variation among seasons than within 24 hour periods.