

**VARIAÇÕES NICTEMERAIS E SAZONAIS DE ALGUNS
FATORES LIMNOLÓGICOS NA REPRESA MUNICIPAL DE SÃO
JOSÉ DO RIO PRETO, SÃO PAULO**

BOZELLI, R. L.*; THOMAZ, S. M.**; ROLAND, F.*; ESTEVES, F. A.*

Resumo

Para a realização da presente pesquisa, foram coletadas amostras de água bimestralmente, durante o período de um ano, em duas estações de amostragem da represa municipal de São José do Rio Preto (SP). Em cada período foram realizadas determinações da temperatura, pH, condutividade elétrica e oxigênio dissolvido, durante um período de 24 horas, em intervalos de 2 horas. No mês de abril de 1986, determinaram-se também, as concentrações de nitrato, N-amoniaco, P-orto e P-dissolvido em cinco estações de amostragem. Os resultados sugerem que a reduzida profundidade da represa favorece a existência de estratificações térmicas pouco estáveis, embora no ponto de amostragem localizado nas proximidades da barragem tenham sido observada persistência da estratificação térmica durante um período de 24 horas, em quatro épocas distintas do ano. A distribuição vertical das concentrações do oxigênio dissolvido apresentaram relação direta com os perfis de temperatura e as maiores diferenças entre a superfície e o fundo foram constatadas no período da tarde-noite. Os valores do PH e da condutividade elétrica apresentaram pequena variação espaço-temporal, o que também evidencia a pequena estabilidade térmica da coluna d'água. Os resultados obtidos para os nutrientes dissolvidos evidenciaram que o canal que desagua na região central da represa, por carrear elevadas concentrações de nitrogênio e fosfato, constitui-se num potencial causador da eutrofização artificial deste ecossistema.

**Abstract - DIURNAL AND SEASONAL VARIATION OF SOME
LIMNOLOGICAL FACTORS IN THE MUNICIPAL RESERVOIR OF
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SÃO PAULO, BRAZIL**

The municipal reservoir of São José do Rio Preto (SP) is located in the city center and serves the population both as a supply of drinking water and as an important recreational area.

This research was carried out in bimonthly samples over the course of a year. In each period, determinations of temperature, pH, electrical conductivity, and dissolved oxygen were made at different depths at two stations: one at greater depth near the dam, and one more distant from the dam and shallower. Determinations were made at 2h intervals over 24h in each sampling period.

The shallowness of the reservoir favors instability of thermal stratification. Stratification occurred during four sampling periods near the dam, but the water column remained thermally

* UFRJ - Departamento de Ecologia

** Universidade Estadual de Maringá/NUPÉLIA

more homogeneous at the distant station. Concentrations of dissolved oxygen were related to the temperature profiles, and the chief differences between the surface and the bottom layer occurred during the afternoon-night period, mainly in the months when more marked stratification occurred.

Values of pH and electrical conductivity showed little spatial or temporal variation evidencing the lack of stability of the water column and that thermal destratification prevented the development of chemical stratification.

Analysis of seasonal variation suggests that changes in some of the factors considered here are closely related to precipitation.