

DISTRIBUIÇÃO VERTICAL DE MATÉRIA ORGÂNICA, NITROGÊNIO
ORGÂNICO TOTAL, FÓSFORO TOTAL E ALGUMAS FORMAS IÔNICAS
NOS SEDIMENTOS RECENTES DE 3 LAGOS DE MINAS GERAIS

COUTINHO, M.E.* e BARBOSA, F.A.R.*

RESUMO

Os teores de Matéria Orgânica (M.O.), nitrogênio orgânico total (N), fósforo total (P), Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe e Mn foram analisados em diferentes frações dos sedimentos recentes de três lagos localizados no estado de Minas Gerais. Os "cores" foram coletados no inverno (maio/agosto, 1984) e no verão (janeiro/1985), com o objetivo de se proceder à uma caracterização em termos comparativos e de relacioná-los aos impactos causados pelas atividades humanas nas bacias dos lagos, sugerindo, se possível, medidas de proteção e utilização múltipla desses ambientes. As medidas foram feitas através de métodos espectrofotométricos e de absorção atômica e, os resultados foram expressos em porcentagem do peso seco (% P.S.). Os resultados obtidos mostram padrões distintos para a distribuição dos nutrientes entre os lagos estudados. Os sedimentos são, caracteristicamente, do tipo orgânico, com níveis de M.O. variando entre 7.8% P.S. (Lagoa Santa) e 63.3% P.S. (Lagoa Olhos d'Água). As formas iônicas mostraram pequenas diferenças entre o inver-

* Departamento de Biologia Geral - ICB/UFMG

no e o verão, exceto o Ca^{2+} e Mg^{2+} , na Lagoa Olhos d'Água. De uma maneira geral os resultados obtidos sugerem a hipótese desses ambientes estarem sob impactos resultantes das atividades humanas em suas bacias e evidenciam a necessidade de um monitoramento mais rigoroso, visando o disciplinamento dos usos de suas águas e das atividades em suas bacias de drenagem.

ABSTRACT - VERTICAL DISTRIBUTION OF ORGANIC MATTER, TOTAL ORGANIC NITROGEN, TOTAL PHOSPHORUS AND SOME IONIC AQUEOUS SPECIES IN THE MODERN SEDIMENTS OF THREE LAKES IN THE MINAS GERAIS STATE

The levels of organic matter (O.M.), total organic nitrogen (N), total phosphorus (P), sodium, potassium, calcium, magnesium, iron and manganese were analysed in different fractions of recent sediments of three lakes located in the State of Minas Gerais (southern Brazil). The core samples were collected during winter and summer with the aim of establishing preliminary comparative characterization and to relate these sediments to human impacts on the lakes watersheds. The measurements were mainly made through spectrophotometric and atomic absorption methods. The results showed distinct patterns for nutrients distribution among the studied lakes. The sediments were principally of organic type with levels of O.M. ranging from 7.8% to 63.3% (dry weight). The cation concentrations showed very small differences between winter and summer, except for Ca^{2+} and Mg^{2+} in the lake Olhos d'Água. In general, the results suggest the hypothesis that these environments are suffering the impacts of human activities in their watersheds and the need of a monitoring program for multiple utilization and exploitation of those lakes watersheds.