

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO LIMNOLÓGICO DO LAGO PARANOÃ,
BRASÍLIA, DF, BRASIL

MATTOS, A.P.*; ALVES, V.R.E.*; CAVALCANTI, C.G.B.*; EVARISTO, S.M.S.* e COLARES, A.P.*

RESUMO

Situado na região do Planalto Central, em Brasília-DF, com uma área aproximada de 40 km², o Lago Paranoã foi formado artificialmente em 1959.

Com o objetivo de se caracterizar o comportamento deste ecossistema lacustre frente às variáveis físico-químicas e biológicas, procedeu-se a um estudo limnológico com dados referentes a um período de 6 anos (Jan/78 a Dez/83), amostrados em um perfil de 1 a 25 metros na região mais profunda do Lago Paranoã. Quanto ao comportamento térmico da coluna d'água, observou-se uma tendência à estabilidade nos períodos chuvosos (outubro a março), e isoterma nos períodos de estiagem (abril a setembro). As concentrações da maioria dos parâmetros considerados respondem ao processo de estratificação térmica, através de um padrão definido de distribuição vertical. Logo, fatores como: oxigênio dissolvido, demanda química de oxigênio, pH, fitoplâncton, clorofila a e zooplâncton, apresentaram valores máximos em camadas superficiais, os quais decresciam em maiores profundidades. Com-

* Companhia de Água e Esgotos de Brasília

portamento inverso foi observado para as seguintes variáveis químicas: condutividade elétrica, alcalinidade, gás carbônico, ferro, amônia e nitrato. Durante a desestratificação, verificou-se uma homogeneização na concentração dos parâmetros em todas as profundidades. Através das variáveis analisadas, concluiu-se que o lago em questão pode ser classificado como monomítico quente, e encontra-se em um estado avançado de eutrofização, decorrente principalmente do aporte de nutrientes orgânicos.

ABSTRACT - CONTRIBUTION TO THE LIMNOLOGICAL STUDY OF PARANOÁ LAKE, BRASÍLIA, DF, BRAZIL

Lake Paranoá, located in the Central Plateau Region, near Brasília-DF, was artificially formed in 1959, and has a surface of approximately 40 km². The purpose of this study was to identify the lake ecosystem's behavior in relation to physicochemical and biological variables, using data collected from January 1978 through December 1983 on a vertical profile from 1 to 25 m in the deepest part of the lake. Water column temperatures showed a tendency towards stratification during the rainy season (October to March) and isothermy in the dry season (April to September). Most parameters studied showed a well defined vertical distribution, associated with the thermal stratification. Dissolved oxygen, chemical oxygen demand, pH, phytoplankton, chlorophyll a and zooplankton, were highest in surface layers and decreased with depth. The reverse trend was seen for conductivity, alkalinity, carbon dioxide, iron, ammonia and nitrate. In the dry season, however, each variable changed little with depth due to circulation of the water column. We concluded that Lake Paranoá is "warm monomitic", and is highly eutrophic, due mainly to high organic nutrient input.