

# EVOLUÇÃO DA EUTROFIZAÇÃO EM UMA REPRESA DE RECENTE FORMAÇÃO NO NORDESTE DO BRASIL

**Jean Leite TAVARES**

*Mestre em Engenharia Civil e Engenheiro Civil. UFPB. Av. Aprigio Veloso 882, CEP: 58109-000 Campina Grande, Paraíba, Brasil*

**Annemarie KONIG**

*Doutora em Botânica e Bióloga. UFPB. Rua Manuel Alves de Oliveira, 186. CEP: 58105-600. Fax++55 83 3101388*

**Beatriz Susana Ovruski de CEBALLOS\***

*Doutora em Microbiologia Ambiental, Mestre em Microbiologia e Imunologia, Bioquímica. UFPB - (Universidade Federal da Paraíba) - DEC (Departamento de Engenharia Civil) – CCT (Centro de Ciências e Tecnologia).*

\* Endereço para correspondência: Rua Artur Monteiro Viana 48, CEP: 58109-140. Campina Grande, Paraíba, Brasil. Telefones: residencial ++ 55 83 3333011/3334711. Universidade:++55 83 310 1291/310 1163/310 1154; Fax:++55 83 3101011; E-mail: [ceballos@cgnet.com.br](mailto:ceballos@cgnet.com.br)

## RESUMO

Objetivou-se estudar a variação e evolução da qualidade da água nas épocas de estiagem e de chuvas dos compartimentos horizontais e verticais da represa São Salvador (7°06'S; 35°14'5"O, 124m. a n.m) construída em 1992, para abastecer mais de 180.000 pessoas e situada no agreste paraibano, no Nordeste semi-árido do Brasil, avaliando-se dados de 22 meses de monitoramento distribuídos em três anos (1996-1998) Procurou-se também contribuir com um banco de dados sobre a qualidade da água de açudes nordestinos para a gestão sustentada das bacias desta região ciclicamente flagelada pelas secas. Foram avaliados 7 pontos na horizontal e 2 do centro, na vertical. Os dados foram reunidos em épocas de seca e de chuva comparando a precipitação nos períodos, com a média climática de 30 anos. Houve forte variação da qualidade da água nos pontos próximos a entrada do rio tributário, com despejos de esgotos domésticos, que acelerou a degradação da água. Nas chuvas, o escoamento aumentou a matéria orgânica. Nas estiagens, a radiação solar estimulou a fotossíntese elevando pH e oxigênio dissolvido, a evapotranspiração concentrou os sais aumentando a condutividade elétrica, a alcalinidade e a dureza. O IETm classificou a represa como eutrófica nas estiagens e eu-hipereutrófica na chuva; o IETJr a enquadrando como meso-eutrófica e eutrófica. Houve 4 compartimentos horizontais distribuídos num gradiente crescente de qualidade desde o extremo oeste, onde descarrega o rio, ao leste, próximo a captação. Os estudos verticais evidenciaram no segundo período seco o avanço da macrófitas submersa *Elodea canadensis*, produto da eutrofização, que passou a dominar o metabolismo da represa em vários locais. A água represada é classe 3 (CONAMA20/86), apta para consumo após tratamento, embora seja imprópria para balneabilidade. É urgente um plano de gestão para o manancial e sua bacia.

**Palavras-chave:** qualidade da água, açudes, semi-árido, nordeste, Brasil.