

CDU 577.4: 556.53: 541.4 (813.4)

ESTUDO ECOLÓGICO DO RIO CAPIBARIBE-MIRIM. II. CONDIÇÕES FÍSICAS E QUÍMICAS DA ÁGUA

PETRÔNIO ALVES COELHO  
SÍLVIO JOSÉ DE MACÊDO  
MARIA EUNICE DE FARIAS LIRA

*Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco*

DINALVA DE SOUZA GUEDES (1)

*Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco*

RESUMO

Foram realizados dois anos de estudos sobre as condições físico-químicas da água do rio Capibaribe-Mirim e seus afluentes. A temperatura média diurna da água varia durante o ano, sendo mais elevada de novembro a março; os valores menores correspondem ao período maio-agosto. Há também variação durante o dia, as máximas ocorrendo as 14-15 h. O rio transporta normalmente pequena quantidade de sedimento, valores elevados ocorrendo, no entanto, durante a estação das chuvas. A salinidade da água é menor durante o período mais frio do ano, e varia ao longo dos rios. Há geralmente uma certa deficiência de oxigênio dissolvido na água. Os momentos de ausência total de oxigênio coincidiram com o despejo de resíduos e águas servidas pelas indústrias ribeirinhas. A água geralmente é levemente alcalina; há uma oscilação diurna do pH, normal,

(1) Bolsista do CNPq.

que é alterado nas ocasiões em que a deficiência de oxigênio está muito acentuada.

Certos valores podem ser considerados como indicadores de situação "normal" do rio:

- temperatura da água entre 22° e 32°C;
- oxigênio dissolvido entre 60% e 100% do teor de saturação;
- pH entre 7,0 e 8,0.

Valores superiores ou inferiores aos mencionados coincidem com a presença na água de resíduos industriais e com mortandades dos seres aquáticos.

## INTRODUÇÃO

No presente estudo são analisadas as variações das condições físicas e químicas da água, levando em conta a periodicidade e a interrelação dos fenômenos hidrológicos e climáticos.

Embora sejam conhecidos numerosos estudos sobre biótopos aquáticos em várias regiões do mundo, não há trabalhos similares sobre os rios do litoral de Pernambuco. As características das águas dos estuários, no entanto, foram sujeitas a numerosas investigações. A turbidez e a quantidade de material em suspensão (OTTMANN & OTTMANN, 1959; OTTMANN, 1960), bem como a composição química da água (OTTMANN & OTTMANN, 1959a; OKUDA, CAVALCANTE & BORBA, 1960a,b; OTTMANN & OUTROS, 1967), foram os principais aspectos abordados. Com relação às águas doces, devem ser lembrados os trabalhos sobre ambientes lênticos de MAGALHÃES (1964) e de OKUDA, PEREIRA & TEIXEIRA (1963).

## MATERIAL E MÉTODOS

O equipamento de campo empregado constou principalmente de "garrafas de Nansen" para obtenção de amostras de água, reagentes para a fixação do oxigênio dissolvido na água, potenciômetro portátil para a determinação do pH da água e termômetro graduados em escala centígrada para medição da tem

