

Kátia Muiz Pereira da Costa. Hidrologia e biomassa primária da região nordeste do Brasil entre as Latitudes de 08°00'00 e 02°44'30 S e as Longitudes de 35° 56'39 e 31°48'00 W. 1991. O f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Co-Orientador: José Zanon de Oliveira Passavante.

## Resumo

Estudos sobre as características hidrológicas da área Nordeste do Brasil, foram realizados durante a Comissão Oceanográfica Nordeste III, pelo Navio Oceanográfico Almirante Saldanha. Os parâmetros enfocados foram: temperatura, oxigênio dissolvido, salinidade, pH, nitrito-N, nitrato-N, fosfato-P, silicato-Si, clorofila "a" e produtividade primária em 71 estações oceanográficas plotadas em 9 perfis, no período de 20 de maio a 14 de junho, abrangendo a plataforma externa e a área oceânica entre Recife (Pernambuco) e Macau (Rio Grande do Norte). Os objetivos principais da pesquisa foram estudar a variação espacial das estruturas de temperatura e de salinidade, das massas d'água e definir o grau de eutrofização, relacionando os níveis de produção com os fatores abióticos. As massas d'água registradas na coluna d'água foram: Água Tropical (AT - com valores de salinidade abaixo de 36,00 na superfície da plataforma externa); Água Central do Atlântico Sul (ACAS); Água Intermediária Antártica (AIA); Água Profunda do Atlântico Norte (APAN - com limite superior de temperatura de 4,50°C). As variações de temperatura e salinidade seguiram o modelo de uma região tropical, com a termoclina e a pycnoclina apresentando uma zona transicional entre as profundidades de 100 a 150m. Deste modo, duas camadas estatisticamente diferentes foram determinadas: acima e abaixo da termoclina. Foram registradas elevadas concentrações de oxigênio dissolvido em toda a área, principalmente nas camadas superficial e subsuperficial: os valores médios acima e abaixo da termoclina foram de 4,96 e 4,06ml/l, respectivamente. O nitrato-N (média de 2,91µmol/L - acima de termoclina e 27,27 µmol/L - abaixo da termoclina) e o silicato-Si (média de 3,00µmol/L - acima da termoclina e 18,90µmol/l - abaixo da termoclina, com concentrações relativamente elevadas, provavelmente não foram limitantes na área estudada. Por outro lado, o fosfato-P apresentando valores baixos (média de 0,29µmol/L - acima da termoclina e 2,08µmol/L - abaixo da termoclina), demonstrou uma diminuição na camada de assimilação. A biomassa primária em termos de clorofila a apresentou-se pobre com um valor médio de 0,31mg/m<sup>3</sup>. Levando-se em consideração só a camada superficial, e de acordo com os dados da produtividade primária obtidos, a região foi classificada como oligotrófica e mesotrófica. Agrupamentos estatisticamente diferentes foram delimitados acima e abaixo da termoclina, de acordo com a variabilidade e similaridade dos parâmetros hidrológicos