

**Maria Aparecida de Araújo Fernandes.** Produtividade fitoplanctônica relacionada com alguns aspectos ecológicos no estuário rio Congo (Itapissuma, Pernambuco). 1997. O f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: José Zanon de Oliveira Passavante.

## Resumo

Essa pesquisa foi desenvolvida no estuário do rio Congo (07° 46' 26" S; 34° 53' 27" W), situado a 50km ao norte da cidade do Recife (PE). Trata-se de um rio litorâneo que apresenta cerca de 2,4km de extensão, nascendo no Município de Itapissuma e desaguardo no Canal de Santa Cruz. Apresenta em suas margens uma densa vegetação de mangue do tipo ribeirinho. Com o intuito de ampliar o conhecimento sobre a distribuição espacial e temporal da microflora (biomassa, composição e produção) além do padrão hidrológico associados com os fatores climatológicos é que foi desenvolvido o presente trabalho. As coletas foram realizadas no período de abril/95 a abril/96, em três estações fixas, durante a baixa-mar e preamar de um mesmo dia. As amostras de fitoplâncton foram coletadas através de arrastos superficiais de três minutos, por intermédio de uma rede cônica com abertura de malha de 65 µm. Para a determinação da biomassa e produção utilizou-se garrafa de van Dorn, enquanto alíquotas de água para a determinação dos parâmetros hidrológicos foram obtidas com garrafa de Nansen. A determinação da biomassa fitoplanctônica foi realizada por medidas da concentração da clorofila a, através de espectrofotometria, e a produção através do C14, utilizando-se a incubação in situ, durante três horas. De acordo com os resultados climatológicos percebe-se a existência de dois períodos distintos: período chuvoso (março a agosto) e período de estiagem (setembro a fevereiro). Já os parâmetros hidrológicos mostraram tratar-se de um estuário homogêneo com regime salino-mesoalino a eualino, isento de poluição orgânica a industrial. A microflora esteve constituída por 134 espécies, destacando-se o grupo das diatomáceas, dentre elas: *Nitzschia lorenziana* (95,89%), *Surirella febigerii* (94,52%), *Amphiprora alata* (94,52%), *Cylindroteca closterium* (90,41%), e ainda a cianofíceia *Oscillatoria* spp (71,23%) como organismos mais freqüentes. A associação de espécies e parâmetros ambientais evidenciou um único grupo predominando as espécies caracteristicamente eurialinas. A biomassa fitoplanctônica total não demonstrou variação sazonal, cujos valores oscilaram entre 3,0 e 26,58mg.m<sup>-3</sup>, sendo a fração entre 0,45 e 20µm a que mais contribuiu na área estudada. A produção fitoplanctônica esteve mais elevada no período chuvoso com teores variando entre 5,16 e 78,17mgC.h<sup>-1</sup>.m<sup>-3</sup>. A taxa de assimilação do fitoplâncton demonstrou indícios de esgotamento nutricional.