



Resumos das teses defendidas no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco no período de dezembro de 2000.

1ª

593.146 CDU (2ª ed.); 592.1176 CDD (21. ed.); UFPE/BC2000-198

TÍTULO: MACROZOOPLÂNCTON RECIFAL DA BAÍA DE TAMANDARÉ, PERNAMBUCO – BRASIL.

DOUTORANDA: Dilma Aguiar do Nascimento Vieira.

ORIENTADORA: Dra. Sigrid Neumann Leitão.

DATA DA DEFESA: 15 de dezembro de 2000.

NASCIMENTO VIEIRA, Dilma Aguiar do Nascimento. **Macrozooplâncton Recifal da Baía de Tamandaré, Pernambuco –Brasil.** Recife, 2000. 107f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências. Departamento de Oceanografia. Programa de Pós Graduação em Oceanografia.

RESUMO

Estudos sobre o zooplâncton da área recifal de Tamandaré, Pernambuco (Brasil) foram realizados em duas etapas (1989-1990 e 1998), visando conhecer a biodiversidade, abundância e avaliar a influência ambiental na estrutura da comunidade. Na primeira etapa foram delimitadas três estações na baía de Tamandaré, onde foram realizadas coletas de plâncton e hidrologia, no período de junho/89 a maio/90, nas preamares e baixa-mares diurnas. Na segunda etapa as coletas foram feitas em uma estação fixa, correspondente a estação 2 da primeira etapa, em uma maré de sizígia em janeiro/1998 (período seco) e em julho/1998 (período chuvoso), em um ciclo de 24 horas, com amostragens de 3 em 3 horas. Os dados de pluviometria foram obtidos na Estação de Climatologia da Usina Salgado e análises hidrológicas feitas pelo Laboratório de Química do Departamento de Oceanografia da UFPE. As amostras de plâncton foram obtidas através de arrastos horizontais à superfície, com rede de plâncton com malha com abertura de 300µm. Após cada coleta o material era fixado com formol neutro a 4%. A precipitação pluviométrica tendeu a diminuir de 1989 a 1998, apresentando médias anuais inferiores às médias históricas. A temperatura da água apresentou pequenas variações nas duas etapas, com médias menores no período chuvoso. Na primeira etapa a amplitude máxima de salinidade foi de 14,87, considerada relativamente alta para uma área recifal. Na segunda etapa, esta amplitude máxima foi de 4,8, bem inferior à etapa anterior, em decorrência da baixa pluviometria. A biomassa planctônica aumentou, em torno de nove vezes, de 1989 a 1998. Na composição zooplanctônica foram identificados 46 taxa considerando a menor unidade taxonômica possível para cada Filo. O holoplâncton predominou com 61% e 62% nas etapas 1 e 2, respectivamente. Copepoda foi o grupo mais representativo, destacando-se, na primeira etapa, *Acartia lilljeborgi* e

Parvocalanus crassirostris. Na Etapa 2, destacou-se *Acartia lilljeborgi*. Em termos quantitativos, na primeira etapa foi observado um ciclo sazonal com maiores densidades nos meses de verão, nas três estações. Na Etapa 2, o zooplâncton também apresentou ciclos definidos variando em função das marés, com maiores quantidades nas preamares e no período seco. A diversidade de espécies foi média nas duas etapas, consideradas baixas em se tratando de área recifal. Os valores de equitabilidade foram sempre maiores que 0,5, indicando comunidade relativamente bem distribuída e em equilíbrio. A associação das amostras evidenciou diferenças entre marés e entre períodos sazonais. Pela Análise dos Componentes Principais, na primeira etapa o maior papel é desempenhado pela comunidade associada à área recifal; na segunda etapa, o grupo de maior influência no ecossistema recifal de Tamandaré esteve constituído por uma mistura de taxa do holo e meroplâncton, característicos da pluma estuarina, sendo secundária a importância da comunidade recifal propriamente dita. Este fato está associado aos impactos na área com o crescimento do turismo, desmatamentos de manguezais e maior aporte de poluição orgânica. A implantação da APA vem minimizando estes impactos, entretanto há muito a ser feito em termos de gerenciamento participativo.



TÍTULO: COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA DE PROVÍNCIAS NERÍTICA E OCEÂNICA DO ESTADO DE PERNAMBUCO – BRASIL (LATITUDE 7° 32' 98" A 8° 41' 51" S - LONGITUDE 34° 04' 47" A 35° 01' 51" W).

DOCTORANDA: Lúcia Maria de Oliveira Gusmão.

ORIENTADORA: Dra. Sigrid Neumann Leitão.

DATA DA DEFESA: 22 de dezembro de 2000.

GUSMÃO, Lúcia Maria de Oliveira. **Comunidade Zooplânctônica de Províncias Nerítica e Oceânica do Estado de Pernambuco – Brasil (Latitude 7° 32' 98" a 8° 41' 51" S - Longitude 34° 04' 47" a 35° 01' 51" W).** Recife, 2000. 109f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Tecnologia e Geociências. Departamento de Oceanografia. Programa de Pós Graduação em Oceanografia.

RESUMO

Estudos sobre a comunidade zooplânctônica em águas neríticas e oceânicas no Estado de Pernambuco foram realizados com o objetivo de conhecer a biodiversidade e identificar espécies indicadoras, avaliar o gradiente de distribuição, correlacionar os parâmetros ambientais mais significativos com o zooplâncton e identificar os processos que mais condicionam a estrutura desta comunidade. As amostras foram obtidas em 34 estações, durante o projeto bilateral (Brasil-Alemanha) JOPS- II, perna 5, realizado a bordo do navio "Victor Hensen", de 25/02 a 04/03/95, no período seco. As estações corresponderam a 7 perfis perpendiculares à costa do Estado de Pernambuco, entre as coordenadas geográficas 7° 32' 98" a 8° 41' 51" S e 34° 04' 47" a 35° 01' 51" W. As coletas foram realizadas com rede Bongo, com malha filtrante de 300 micrômetros, e diâmetro de boca de rede de 60cm, através de arrastos oblíquos. Um fluxômetro foi adaptado à boca da rede. As amostras foram fixadas com formol neutro a 4%. Para cada amostra foi feita análise qualitativa com base em subamostras de 4ml, vertidas em placa de contagem e levada ao estereomicroscópio binocular. Foram identificados 156 taxa, contados a partir dos infragenéricos para cada filo. Destacou-se Copepoda com 88 espécies sendo as mais frequentes *Undinula vulgaris*, *Nannocalanus minor*, *Euchaeta marina*, *Temora stylifera*, *Oithona atlantica*, *Oithona plumifera*, *Clausocalanus furcatus*, *Farranulla gracilis*, *Calocalanus pavo* e *Oncaea venusta*. Destas destacaram-se quantitativamente *Undinula vulgaris*, *Clausocalanus furcatus* e *Nannocalanus minor*. Na área presentemente estudada, os organismos zooplânctônicos muito frequentes estiveram presentes com 13%, os frequentes com 16%, os pouco frequentes com 44% e os esporádicos constituíram 27% da comunidade. Além dos Copepoda, destacaram-se larvas de Crustacea, principalmente de Brachyura nas primeiras estações dos perfis que recebem maior influência das plumas estuarinas. Considerando a quantidade total de

indivíduos, 61% pertence a Copepoda e 39% ao restante do zooplâncton. Copepoda apresentou tendência de aumentar da costa até a borda da plataforma - talude, quando alcançou maiores quantidades, decrescendo em direção às estações mais oceânicas; o restante da comunidade zooplanctônica tendeu a decrescer da estação mais costeira à mais oceânica. No total, a maioria das estações apresentaram valores quantitativos inferiores a 150org.m^{-3} , considerados extremamente baixos, caracterizando a área como oligotrófica. Este fato foi comprovado pela biomassa planctônica. As estações mais oceânicas apresentaram baixos valores ($< 50 \text{mg.m}^{-3}$), enquanto estações costeiras apresentaram valores pouco maiores, com média de 63mg.m^{-3} , porém, também, considerados baixos. A diversidade de espécies de Copepoda foi alta ($> 3 \text{ bits. Ind}^{-1}$), exceto nas primeiras estações de cada perfil, sendo os valores inferiores a $2,5 \text{bits. Ind}^{-1}$, com mínimo de $0,68 \text{bits.ind}^{-1}$ no perfil Orange, devido ao predomínio de *Undinula vulgaris*. A equitabilidade foi alta demonstrando comunidade complexa e bem estruturada. A influência continental nas regiões neríticas e oceânicas de Pernambuco foi pouco pronunciada durante o período estudado. As interações plataforma-talude parecem ser de grande importância no aumento da produtividade zooplanctônica. Entretanto, estudos hidrográficos mais detalhados são necessários para evidenciar este padrão encontrado para o zooplâncton.