



MACROZOOPLÂNCTON DO COMPLEXO ESTUARINO DA BACIA DO PINA (RECIFE - PE).

G. C. Oliveira¹; L. M. O. Gusmão² & F. F. Porto Neto³

¹Curso de Ciências Biológicas da UFPE; Bolsista PIBIC - CNPq (gabioliveira_17@hotmail.com); ² Departamento de Oceanografia de UFPE; ³ Departamento de Zootecnia da UFRPE

INTRODUÇÃO

Os estuários são corpos de água costeiros, semi-fechados, de volume variável de acordo com o clima local e condições hidrológicas, possuindo por um lado conexão com o mar, e por outro, recebendo a influência de aportes fluviais (DAY JR. e YAÑEZ-ARANCIBIA, 1982; McLUSCKY, 1989). Neste tipo de ecossistema, o zooplâncton é um importante componente intermediário nas teias alimentares, atuando como um elo trófico entre pequenas partículas (detritos e microalgas) e peixes planctívoros (MORGAN, 1990).

O sistema estuarino da bacia do Pina está situada na parte interna do Porto do Recife, em plena zona urbana (entre os paralelos 08°04'03" e 08°05'06" latitude Sul; e os meridianos 34°52'16" e 34°53'58" Longitude Oeste), sendo formado pela confluência dos rios Capibaribe, Tejipió, Jiquiá, Jordão e Pina (FEITOSA, 1988).

Segundo Vitorio (2006), o estuário da bacia vem sendo impactado constantemente por resíduos e dejetos de fontes diversas, contudo a constante renovação pelo fluxo marinho permite o ambiente renovar-se periodicamente. No entanto, o mesmo autor registrou a presença de espécies oportunistas, indicadoras de salinidade, eutrofização e de poluição orgânica, evidenciando o comprometimento das águas desta bacia pelos efluentes nela despejada.

OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo fazer uma caracterização dos organismos que compõem o macrozooplâncton da bacia do Pina, analisar a distribuição espacial dos mesmos e sua composição em diferentes períodos de maré, com ênfase em Copepoda.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas ocorreram em outubro 2006, caracterizando o período seco, utilizando-se uma rede de plâncton cônica de 300µm de abertura de malha, 1m de comprimento e 30 cm de diâmetro de abertura, com fluxômetro acoplado à boca. Os arrastos foram sub-superficiais, com duração de 5 min e velocidade de dois nós.

Quatro estações foram delimitadas na região, sendo feitos arrastos nas marés enchente e vazante, totalizando oito amostras. As estações estavam localizadas na saída do porto do Recife (E1), no rio Capibaribe (E2), na ponte do Pina (E3) e na confluência dos rios Pina e Jordão (E4). Ao fim da coleta, as amostras foram armazenadas em frascos plásticos etiquetados, sendo fixada com formol a 4% de acordo com a técnica descrita por Newell e Newell (1966).

Em laboratório, as amostras foram pesadas para determinação da biomassa, através do peso úmido, em uma balança de precisão de acordo com as técnicas de Omori e Ilkeda (1984). Para análise do zooplâncton, as amostras foram diluídas a volumes variáveis retirando-se de cada, três subamostras de 10mL. Estas foram colocadas em uma placa de Bogorov e analisadas em estereomicroscópio binocular Zeiss. A contagem do número total de taxa esteve baseada em nível de grandes grupos. Copepoda adultos foram identificados até o nível taxonômico de espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O zooplâncton esteve representado pelos filos Cnidaria, Mollusca, Annelida, Crustacea, Chaetognatha, e Chordata (Invertebrata e Vertebrata). Crustacea esteve presente em todas

as estações, sendo representado por nauplius de Cirripedia, larvas de Brachyura e Copepoda, na forma de ovos, larvas, copepoditos e adultos. Dentre os Copepoda, a Ordem Calanoida foi a mais representativa com abundância de 97% na maré vazante e 69% na maré enchente. *Acartia lilljeborgi* esteve presente em todas as amostras, com abundância relativa média de 55%. Copepoda e larvas de Brachyura foram consideradas muito frequentes, ocorrendo em todas as amostras.

A densidade zooplânctônica variou de 62 org.m⁻³ na maré enchente da estação 3, a 32429 org.m⁻³ na vazante da estação 2. A biomassa planctônica atingiu seu ponto mais alto na estação 4, maré enchente, com 63 g.ml⁻¹. Parte dessa biomassa decorreu de grande quantidade de sedimento presente na amostra.

Registrou-se, a presença de três espécies de Copepoda do gênero *Pseudodiaptomus* (*P. richardi*, *P. acutus* e *Pseudodiaptomus* sp.). Copepoda planctônicos deste gênero são amplamente distribuídos pelo mundo e comumente encontrados em águas estuarinas (WALTER, 1986). Segundo Björnberg (1981), ao longo da linha costeira brasileira foram registradas quatro espécies deste gênero: *Pseudodiaptomus richardi* Dahl, *P. acutus*, *P. marshi* Wright e *P. gracilis* Dahl. Medeiros *et al.* (2006), adiciona a essa lista o Copepoda *P. trihamatus*, introduzido devido a aquacultura. Dahl,

CONCLUSÃO

O macrozooplâncton esteve caracterizado principalmente pela Classe Crustacea, sendo a Subclasse Copepoda a mais representativa, aparecendo em todas as estações em ambas as marés. Dentre os Copepoda, a Ordem Calanoida foi a mais abundante, com a espécie *Acartia lilljeborgi* a mais frequente. Além de Crustacea, registrou-se a presença de indivíduos desde o Filo Cnidaria até o Filo Chordata. A presença de ovos e estágio larval de peixes pode indicar que o referido estuário ainda oferece recursos para o desenvolvimento dessas espécies, apesar dos impactos antrópicos causarem danos evidentes no mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BJÖRNBERG, T. K. S. 1981. Copepoda, pp. 587-679. In: D. Boltovskoy (ed.), Atlas del Zooplankton del Atlántico Sudoccidental y Métodos de trabajo con Zooplankton Marino.

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, Mar del Plata, Argentina.

DAY JR, J. W.; YÁNEZ-ARANCIBIA, A. 1982. Coastal Lagoons and estuaries: Ecosystems approach. Cienc. Interam., 22: 11-26.

FEITOSA, F. A. N. 1988. Produção Primária do Fitoplâncton Correlacionada com Parâmetros Bióticos e Abióticos na bacia do Pina (Recife, Pernambuco, Brasil). Recife. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

MEDEIROS, G. F.; MEDEIROS, L. S.; HENRIQUES, D. M. F.; LIMA E CARLOS, M. T.; FAUSTINO, G. V. B. S. & LOPES, R. M. 2006. Current distribution of the exotic copepod *Pseudodiaptomus trihamatus* Wright, 1937 along the northeastern coast of Brazil. Brazilian Journal of Oceanography, 54(4): 241-245.

Mc LUSCKY, D. S. 2006. The estuary ecosystem. Chapman & Hall, New York. 2ª. Ed. 215p. 1989.

MORGAN, S. G. 1990. Impact of planktivorous fishes on dispersal, hatching, and morphology of estuarine crab larvae. Ecology, 71: 1639-1652.

NEWELL, G. H.; NEWELL, R. 1963. Marine plankton: a practical guide. London: Hutchinson Educat, 221p.

OMORI, M.; IKEDA, T. 1984. Methods in marine zooplankton ecology. Wiley-interscience Publication, New York. 331p.

VITORIO, U. C. 2006. Rotíferos (Rotatoria) como indicadores de Qualidade Ambiental da bacia do Pina, Recife (PE - Brasil). Recife, 72f. Dissertação (mestrado em Oceanografia) - Departamento de Oceanografia. Universidade Federal de Pernambuco.

WALTER, T. C. 1986. The zoogeography of genus *Pseudodiaptomus* (Calanoida: Pseudodiaptomidae). Syllogeus, 58: 502-508.