

Annelida: polychaeta do estuário do Rio Paraíba do Norte, Paraíba, Brasil. – diversidade, dinâmica e potencial recolonizador.

Santos, A.S.¹; Araujo-De-Almeida, E.²; Assis, J.E.¹; Christoffersen, M.L.¹

²Universidade Federal da Paraíba, CCEN, Departamento de Sistemática e Ecologia. Laboratório de Invertebrados marinhos. Cidade Universitária - Campus I. 58038-382. João Pessoa, PB.

Brasil . andrepoliqueta@gmail.com. ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências, Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Av. Senador Salgado Filho, 59.072-970, Natal, RN, Brasil.

Introdução

Os Poliquetas e táxons similares compreendem aproximadamente 83 famílias, e cerca de 10,000 espécies. Eles estão entre os mais diversificados grupos de animais (Hutchings, 1998), distribuem-se por todo o mundo e frequentemente dominam as comunidades macrobênticas em riqueza e abundância de espécies (Grassle, & Maciolek, 1992; Grassle, & Maciolek, 1992; Kröncke, I, et al, 2003). Santos & Pires-Vanin (2004) verificaram que na Bahia de Ubatuba, no estado de São Paulo os poliquetas carnívoros e detritívoros são os invertebrados mais abundantes e mais diversificados na comunidade macrobêntica. O Baixo Paraíba é a porção mais marítima do Estuário do Rio Paraíba do Norte, e localiza-se entre 60°57's e 70°08's, e 34°50'w e 34°55'w, e recebe efluentes dos municípios de João Pessoa, Bayeux, Santa Rita e próximo a desembocadura, Cabedelo (Nishida, et al, 2004). A porção do município de Cabedelo banhada por esse estuário comporta o Porto de Cabedelo, e também uma área de elevado interesse turístico, a praia do Jacaré (Nishida, 2000). Recentemente, o Canal de Acesso e Bacia de Evolução do porto passaram por um processo de aprofundamento e alargamento. Esse trabalho foi realizado pela Companhia Docas Paraíba S/A por meio de navio-draga de sucção tipo *Hoppler*. Tendo em vista a importância dos estuários para a biodiversidade dos animais bentônicos e pelágicos, foi realizado o Projeto “Invertebrados do Estuário do Rio Paraíba do Norte, Paraíba, Brasil.” com o objetivo de analisar a presença de macroinvertebrados em diferentes sedimentos, salinidades e profundidades, além de montar um acervo de grupos de invertebrados em quantidades significativas para estudos posteriores. O presente trabalho teve por objetivo comparar a diversidade entre as famílias de poliquetas filtradores em relação à diversidade de famílias carnívoras e onívoras, referentes as amostras obtidas do projeto citado anteriormente, relacionando sua distribuição espacial no estuário, e o tipo de sedimento em que foram coletadas.

Material e Métodos

As coletas foram realizadas de 26 janeiro a 11 de fevereiro de 2004 em 11 estações delimitadas após o conhecimento prévio do sedimento a ser dragado pela a empresa Enterpa Engenharia S/A executora do projeto da dragagem. Foram recolhidas amostras de 100ml de água para medição de salidade. Coordenadas foram obtidas através de GPS e a profundidade por meio da extensão do duto coletor da draga. O sedimento foi recolhido da draga com pás e acondicionado em baldes de 5 litros. Em seguida, as amostras foram triadas, e o tipo de sedimento foi identificado. Os animais foram colocados em recipientes de vidro e plástico contendo água do estuário, anestesiados com mentol, fixados em solução de formol 4% ou álcool a 70 %, no qual também foram preservados. Para a identificação foram utilizadas chaves dicotômicas e microscópio estereoscópico. O material encontra-se depositado na Coleção de Invertebrados Marinhos do Departamento de Sistemática e Ecologia da UFPB (CIM/UFPB).

Resultados e Discussões

Foram identificadas 14 famílias provenientes de áreas dragadas e virgens (áreas da borda do canal não dragadas anteriormente). O sedimento a elas associadas foi: areia, cascalho, rodólitos, e conchas de moluscos bivalves e gastrópodes. Os poliquetas carnívoros ou onívoros apresentaram maior diversidade no estuário, somando um total de oito famílias (Nereididae, Eunicidae, Oeonidae, Lumbrineridae, Onuphidae, Syllidae, Polynoidae, e Oweniidae), enquanto que os poliquetas filtradores de partículas em suspensão foram seis famílias (Terebellidae, Cirratulidae, Spionidae, Maldanidae, Magelonidae, e Sabellidae). A maior

diversidade de Polychaeta encontrada foi na estação II, onde o sedimento é composto por cascalho de *Halimeda*, conchas de moluscos e rodólitos mortos. Nesta estação destacam-se a presença de 12 famílias de poliquetas, com predominância de 7 famílias carnívoras e onívoras, em relação a 5 famílias de detritívoros. De acordo com Calliari *et al* (1977), que relacionou o tipo de substrato da região estuarina com a existência de alguns grupos bentônicos, diferentes tipos de fundo determinam habitats preferenciais, os quais influenciarão no povoamento tanto da fauna quanto da flora de uma região. O presença de poliquetas em áreas anteriormente dragadas, como ocorreu nas estações VII, VIII e IX, ou mesmo em áreas dragadas onde houve desabamento da borda do canal durante a execução do projeto de dragagem, como ocorreu na estação III, indica um potencial recolonizador desses animais. Torres (2000), Soule (1976) e Rosenberg (1977) afirmam que o processo de recolonização de um habitat de ambientes dragados depende de diversos fatores bióticos e abióticos que incluem condições do substrato, salinidade, predação, oportunismo de espécies e também da capacidade de reprodução das espécies afetadas. O processo de re-colonização pode variar de poucos dias até vários anos, dependendo do tipo de organismos existentes no habitat, tipo de substrato, condições ambientais e dinâmicas do local, podendo o novo habitat formado a partir de uma ambiente dragado ser diferente do original (Torres, 2000).

Conclusão

A diversidade de poliquetas tubícolas encontrada nos substratos duros, como nas rochas e rodólitos mortos, indica um potencial oportunista e recolonizador dessas famílias de poliquetas que habitavam fendas das rochas e algas, ou que construíram seus tubos nesses substratos, ou mesmo invadiam tubos construídos por outros animais.

Referências

- Calliari, L.J.; Griep, G.; Vieira, H. 1977. Características sedimentológicas do 2o perfil de bentos - Lagoa dos Patos - Parte Sul. Atlântica, 2(1): 63-82.
- Diaz-Castañeda, V. e C. Almeda-Jauregui. 1999. Early benthic colonization on a Caribbean Coral Reef (Barbados, West Indies): a plate experimental approach. Mar. Ecol. 20: 197-220.
- Grassle, J. F. and N. J. Maciolek. 1992. Deep-sea species richness: regional and local diversity estimates from quantitative bottom samples. Am. Nat. 139:313-341.
- Hutchings, P. A. 1998. Biodiversity and functions of polychaetes in benthic sediments. Biodiversity Conserv. 7:1133-1146.
- Kröncke, I, M. Türkay and D. Fiege, D. 2003. Macrofauna communities in the eastern Mediterranean Deep Sea. Mar. Ecol. 24:193-216.
- Nishida, A.K. 2000. Catadores de moluscos do litoral Paraibano. Estratégias de subsistência e formas de percepção da natureza. Tese (Doutorado) – UFSCar, São Carlos.
- Nishida, A. K.; Nordi, N.; Alves, R. R. N. 2004. Abordagem Etnoecológica Da Coleta De Moluscos No Litoral Paraibano. Tropical Oceanography, Recife: 32(1):53-68.
- Resenberg, R. 1977. Effects of dredging operations on estuarine benthic macrofauna. Marine Pollution, n°5. 102-104p.
- Santos, M.F.L.; Pires-Vanin, A.M.S. 2004. Structure and dynamics of the macrobenthic communities of Ubatuba Bay, southeastern Brazilian coast.
- Soule, D.f.: Oguri, m. 1976. Potencial effects of dredging on the biota of outer Los Angeles Harbour: Toxicity, biomass, and recolonizations studies. Marine Studies of san pedro bay. California. Part 11. Institute of Marine and Coastal Studies. Universities of Southern California. Los Angeles. 235p.
- Torres, R.J. 2000. Uma Análise Preliminar dos Processos de Dragagem do Porto do Rio Grande, RS. Dissertação de mestrado. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Mestrado em Engenharia Oceânica. 179p.