



COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA BENTÔNICA DE SUBSTRATO DURO DURANTE A ESTIAGEM NA PRAIA DE JACAMIM, ILHA DE TAUÁ-MIRIM, MARANHÃO.

Samir Jorge Cutrim Feres¹; Luiza de Andrade Santos²; Ana Tereza Lyra Lopes³

¹ Laboratório de Zoologia - Universidade Federal do Maranhão. E-mail: santos.e.feres@gmail.com² Laboratório de Zoologia - Universidade Federal do Maranhão. Bolsista FAPEMA ³ Departamento de Biologia - Universidade Federal do Maranhão.

INTRODUÇÃO

Os bentos representam a biota dos organismos ligados aos fundos e da interface da água com materiais sólidos como algas, corais, esponjas, etc., constituídos de uma ampla variedade de filos envolvidos no ciclo dos elementos no mar. Portanto, de reconhecida importância no fluxo de energia nas cadeias tróficas dos ambientes marinhos e estuarinos (BELÚCIO *et al*, 1999). Muitas espécies bentônicas constituem-se no principal item alimentar de muitos peixes demersais e outras desempenham importante papel na ciclagem de nutrientes através do processo de biorrevolvimento do sedimento, que acelera os processos de remineralização de nutrientes (ESTEVES, 1998; LANA *et al*, 1996).

Segundo PEREIRA *et al* (2002), dentre os ecossistemas presentes na região entre-marés e habitats da zona costeira, os substratos duros no geral são considerados alguns dos mais importantes por abrigarem um grande número de espécies de grande importância ecológica e até econômica, tais como mexilhões, ostras, crustáceos e algumas espécies de peixes. Por receberem grandes quantidades de nutrientes de sistemas terrestres, estes ecossistemas apresentam uma grande biomassa, assim como uma elevada produção primária de microfitobentos e de macroalgas. Como consequência, estes habitats são locais de alimentação, crescimento e reprodução de um grande número de espécies.

OBJETIVO

Este trabalho teve por objetivos determinar a composição macrofaunística e realizar sua análise quantitativa, na Praia de Jacamin (Ilha de Tauá-Mirim, MA), durante o período de estiagem.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas foram realizadas durante os meses mais representativos do período de estiagem no ano de 2006, representado pelos meses de agosto, setembro e outubro. A Praia de Jacamin está localizada a noroeste da Ilha de Tauá-Mirim (2^o 38' 12" S e 44^o 17' 50" W). O local é caracterizado por possuir o supralitoral com areia grossa e seixo e no mesolitoral uma formação em forma de laje constituída de argilito, com cerca de 362 metros de extensão. A água que banha a praia é bastante turva devido a grande concentração de material em suspensão oriundo do manguezal que cerca a praia em ambos os lados. Mensalmente foram delimitadas três estações, zona superior (parte mais alta) da laje, seguindo posteriormente para a zona mediana e por último à inferior (parte mais baixa, próxima à linha da maré). Cada estação correspondia a um quadrado de 25 cm de lado que foi escavado com auxílio de martelo e formão, segundo metodologia adotada por SANTOS *et al*, (2005), até a profundidade de 5 cm. Os pedaços de material duro retirado da laje foram separados por estação, ensacados, etiquetados em campo e levados para triagem no Laboratório de Zoologia da Universidade Federal do Maranhão. Em campo eram aferidas as medidas de salinidade da água do mar com um refratômetro ATAGO. Os organismos encontrados foram fixados em formalina 4% por 24 horas, posteriormente preservados em álcool 70%, quantificados e identificados em nível de grandes táxons.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A salinidade teve uma tendência a aumentar conforme o índice pluviométrico abaixava. No mês de abril a salinidade foi a mais baixa com 25.4 UPS chegando ao mês de outubro com 40.2 UPS. A

temperatura da água do mar variou entre 26.5 °C em abril e 30.5 °C em setembro. No total foram encontrados 465 indivíduos distribuídos da seguinte forma: Crustacea (226), Mollusca (164), Polychaeta (68) e Insecta (7). A classe Crustacea foi dominante nos três meses de coleta com respectivamente 43,19%, 50,22% e 49,28%. No geral a classe Crustacea foi dominante com 49% do total de indivíduos, seguido de Mollusca com 35%, Polychaeta com 15% e Insecta com 1%. A dominância dos crustáceos deveu-se à grande contribuição do Isopoda *Exocorallana oculata*. Segundo GILLANDERS & KINGSFORD (2002) o aumento da salinidade da água nos estuários durante o período de estiagem pode influenciar a fecundidade, o assentamento, o recrutamento e o crescimento de populações de invertebrados como os crustáceos, contribuindo para o alto número de indivíduos deste grupo. Não foi verificada zonação evidente visto que todos os taxa estiveram bem distribuídos na zona superior, média e inferior do mesolitoral. Dos poliquetas amostrados, *Neanthes* sp e *Laeonereis* sp foram os mais representativos para o local. Apesar da salinidade ser mais alta no período de estiagem, o número de anelídeos poliquetas foi considerado baixo, levando-se em consideração que os encontrados são classificados como eurihalinos. Quanto aos gastrópodes, estiveram presentes *Neritina virginea* e *Littorina angulifera*, que são típicos de áreas estuarinas e possuem adaptações para as condições estressantes do mesolitoral, como acúmulo de água na concha e procura por poças ou locais sombreados evitando a dessecação. Os resultados obtidos para o período de estiagem divergiram dos divulgados pelo estudo de FERES *et al* (2007) ao estudar a mesma área no período chuvoso, principalmente no que diz respeito a taxocenose encontrada: Polychaeta (73%), Mollusca (19%) e Crustacea (7%), além da presença de uns poucos nemertíneos.

CONCLUSÃO

A macrofauna da Praia de Jacamim possui uma diversidade de taxa características de substratos consolidados e também de influência de manguezal, o que é esperado devido à localização e condições ambientais da área de estudo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Belúcio, L. F.; Cardoso, D. N. B.; Souza, M. S.; Bittencourt, R. P., Goes, E. *Diagnóstico para avaliação e ações prioritárias da biodiversidade do bentos marinho do Brasil*. Belém, 54p. 1999,

Esteves, F. A. *Fundamentos de Limnologia*. Rio de Janeiro, Interciência, 2 ed, 1998, 602 p.

Feres, S. J. C.; Santos, L. A., Lopes, A. T. L. Composição e análise quantitativa da macrofauna bentônica de substrato duro na Praia de Jacamin, Ilha de Tauá-Mirim, Maranhão - estação chuvosa. Anais do XII Congresso de Latino Americado de Ciências do Mar, Florianópolis - SC, 2007.

Gillanders, B. M., Kingsford, M. J. Impact of changes in flow of freshwater on estuarine and open coastal habitats and the associated organisms. *Oceanogr. and Mar. Biol.: an Annual Review*, 40: 233-309, 2002.

Lana, P. C., Camargo, M. G., Brogim, R. A., Isaac, V. *O bentos da costa brasileira*. Avaliação crítica e levantamento bibliográfico. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos hídricos e da Amazônia Legal/ Comissão Interministerial para os Recursos do Mar/Fundação de Estudos do Mar, Rio de Janeiro, 1996, 431 pp.

Pereira, R. C., Soares-Gomes, A. *Biologia Marinha*. Rio de Janeiro: Ed. Interciência Ltda, 2002, 467p.

Santos, L. A., Feres, S. J. C., Lopes, A. T. L., Tagori-Martins, R. M. C. Família Nereidae (Polychaeta) como bioindicadora de poluição orgânica em praias de São Luís, Maranhão - Brasil. Anais do VI Congresso de Ecologia do Brasil, Caxambu-MG, 2005.