



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO OURIÇO-DO-MAR *ECHINOMETRA LUCUNTER* (LINNAEUS, 1758) NO COSTÃO ROCHOSO DO MORRO DE PERNAMBUCO, ILHÉUS, BAHIA.

Baracho, I.; Almeida, A. M P.; Santos, J.; Magalhães Junior, W. A.; Pelaes, M. A. L.
& Couto, E. C.G.

Universidade Estadual de Santa Cruz. Departamento de Ciências Biológicas.

INTRODUÇÃO

Echinometra lucunter ocorre em águas tropicais e temperadas do oceano Atlântico, geralmente entre o limite da baixa-mar até 45 metros de profundidade (Tavares, 2004). Nas Américas, se distribui desde a Carolina do Norte (EUA) até Florianópolis (Brasil), sendo registrada também na costa oeste africana (Tavares, 2004; Tommasi *et al.*, 1998). É considerada generalista e apresenta intenso potencial bioerosivo, que lhe confere grande importância ecológica, uma vez que modifica a arquitetura do ecossistema e a estrutura da comunidade residente (Tavares, 2004). São geralmente animais pastejadores, podendo ser encontrados em substratos rochosos e areno-lodosos; algumas espécies são capazes de aumentar a profundidade de depressões ou mesmo escavar buracos em rochas e outros materiais firmes. Seu comportamento perfurador parece ser uma adaptação para compensar a ação das ondas. São predominantemente encontrados em ambientes expostos a águas turbulentas. Geralmente são observados dentro de escavações rasas e irregulares (Barnes *et al.*, 1996). Aproveita as fendas e fraturas naturais presentes no substrato mais duro (granito e gnaisses) para construção de locas e estabelecimento de refúgios (Cuevas, 2005).

Costões rochosos apresentam elevada importância ecológica e podem conter alta riqueza de espécies. São locais de alimentação, crescimento e reprodução de diversos indivíduos. A grande diversidade de espécies presentes nos costões rochosos faz com que, neste ambiente, ocorram fortes interações biológicas, como consequência das limitações do substrato ao longo de um gradiente existente entre o ambiente terrestre e marinho (Pereira & Soares-Gomes, 2002).

Este trabalho teve como objetivo caracterizar a distribuição espacial do *E. lucunter* em dois estratos do costão rochoso do Morro de Pernambuco, Ilhéus, Bahia

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no costão rochoso do Morro de Pernambuco, localizado na região litorânea de Ilhéus (BA). A coleta foi realizada no dia 1º de abril de 2007, no período de baixa-mar diurna. No campo, foram estabelecidos dois estratos em distintas alturas em relação ao nível do mar. Em seguida, em toda a extensão dos dois estratos escolhidos, foram lançados aleatoriamente cinco quadrados de 1x1 m cada. Todos, os indivíduos presentes foram contados.

Para testar as diferenças entre os estratos, aplicou-se o teste t de Student ($p < 0,05$), bem como a técnica de re-amostragem ("Bootstrap"), com 500 simulações, como sugerido por Ayres *et al.* (2005), utilizando-se o programa estatístico BioEstat 4.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram contados 57 indivíduos, com média de 5,7 inds/m². Em estudos na costa baiana Cuevas (2005) registrou uma média de 17,3 inds/m² no recife de Taipus de Fora (BA) e 3,4 inds/m² no costão de Back Door (BA), enquanto Pelaes *et al.* (2007) registraram 5,0 inds/m² no Recife de Coroa Vermelha (BA). Giordano (1986) registrou densidades de até 9 inds/m² nos costões de Ubatuba (SP) e Tavares (2004) encontrou até 19 inds/m² na Ilha da Galheta (PR). Neste estudo, a média de indivíduos esteve próxima àquela encontrada por Pelaes *et al.* (2007) no Recife de Coroa Vermelha (BA) e Tavares (2004) na Ilha da Galheta (PR).

Neste trabalho, a maior densidade foi de 20 inds/m². No teste t Student foi obtido o valor de $t = 14,88$, com $p = 0,21$ para $n = 5$. Na re-amostragem (500 simulações) realizada obteve-se um valor de $p = 0,16$, com média geral de 5,6 e desvio padrão de 4,8. Ou seja, não há diferença significativa na distribuição espacial dos organismos entre os estratos amostrados, sugerindo que a distribuição dos

organismos neste local não foi determinada pelo tempo exposição em função da maré, mas sim pela composição do substrato, que nesta área era de rochas cristalinas.

. As médias mais baixas encontradas em substratos cristalinos devem ser atribuídas a sua elevada dureza. Cuevas (2005) encontrou diferenças significativas ao comparar as duas populações de organismos na praia de Taipús de Fora (substrato carbonático) e Back Door (rochas cristalinas) devido a composição do substrato. Substratos mais duros dificultam a construção de locas por estes organismos, refletindo os resultados encontrados.

CONCLUSÃO

Não foi encontrada diferença significativa na distribuição espacial entre os dois estratos amostrados no costão rochoso do Morro de Pernambuco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayres et al. 2005. BioEstat - Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. *Instituto Mamirauá*. Belém, Pará, Brasil.

Barnes, R.D. et al. 1996. *Zoologia dos invertebrados*. São Paulo: Editora Roca, 6ª ed., 1029 pp.

Pereira, R. C. & Soares-Gomes, A. (Org.) 2002. *Biologia Marinha*. Ed. Interciencia. Rio de Janeiro.

Cuevas, J. M. 2005. O ouriço do mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758) como potencial recurso pesqueiro no sul da Bahia. Ilhéus. *Dissertação (Mestrado)* - Universidade Estadual de Santa Cruz.

Giordano, F. 1986. Ouriços do sublitoral rochoso da região e São Sebastião - São Paulo - Uma abordagem ecológica. Campinas. 128f. *Dissertação (Mestrado)* - Universidade Estadual de Campinas.

Pelaes, M. A. L. et al. 2007. Distribuição do ouriço-do-mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758) no platô do recife de Coroa Vermelha, Santa Cruz Cabrália, Bahia. *CD de resumos do XII COLACMAR - Congresso Latino-americano de Ciências do Mar*. Florianópolis, SC, Brasil

Tavares, Y. A. G. 2004. Biologia reprodutiva dos equinóides *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758) e *Arbacia lixula* (Linnaeus, 1758) na Ilha da Galheta, litoral paranaense, Brasil. *Curitiba Tese (Doutorado)*. Universidade Federal do Paraná.

Tommasi, L.R. et al. 1998. Lista das espécies de Echinodermata registradas para o litoral do Estado de São Paulo. In: Biodiversity of the State of São Paulo - BIOTASP. Campinas: *Banco de Dados Tropical* (<http://www.bdt.org.br/bdt/biotasp>), Acessado em 21 de Outubro de 2005.