

## Distribuição espacial do ouriço-do-mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758) em recifes costeiros de Santa Cruz Cabrália, Bahia, Brasil.

Inajara Marques Bezerra Oliveira<sup>1\*</sup>, Erminda da Conceição Guerreiro Couto<sup>2</sup>, Fernanda Jordão Guimarães<sup>2</sup>, Fabiana Cézar Félix Hackrad<sup>3</sup>

1. Pós-Graduanda em Sistemas Aquáticos Tropicais, Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, \*ina.jara@hotmail.com

2. Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC

3. Centro de Formação em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB

Palavras Chave: ouriço-do-mar, abundância, recifes de coral.

### Introdução

*Echinometra lucunter* Linnaeus, 1758 é um ouriço-do-mar que possui intenso potencial bioerosivo. Essa característica lhe confere grande importância ecológica, modificando a arquitetura do ecossistema (Santos & Flammang 2005). Alguns outros aspectos também podem influenciar a distribuição dos ouriços, como a estrutura física do habitat e outros fatores bióticos e abióticos, sendo atributos significativos para a compreensão do funcionamento do sistema (Dumas et al. 2007).

O principal objetivo deste trabalho foi analisar a distribuição espacial de *Echinometra lucunter* em 3 platôs recifais na praia de Coroa Vermelha, Bahia.

### Resultados e Discussão

Em cada platô recifal foram determinadas 3 zonas a partir das diferenças físicas observadas como tipo de substrato, presença ou não de poças e tempo de exposição do recife a maré, a fim de avaliar se o ouriço se distribuía segundo tal zonização.

No total foram observados 243 indivíduos, resultando em uma densidade média de 7,2 inds/m<sup>2</sup>. Em estudos similares realizados na Bahia, foram registrados valores médios entre 3,4 inds./m<sup>2</sup> (Ilhéus) e de 17,3 inds./m<sup>2</sup> (Taipús de Fora) (Cuevas 2005), enquanto Pelaes & Martins (2007) registraram 5 inds/m<sup>2</sup> (Coroa Vermelha) e Baracho et al. (2007) registrou uma média de 5,7 inds/m<sup>2</sup> no costão rochoso de Ilhéus. Embora os recifes analisados variassem quanto a sua natureza estrutural (recife rochoso ou coralíneo), a densidade média de *E. lucunter* foi semelhante as encontradas nos estudos citados.

A abundância de *E. lucunter* respondeu significativamente à interação dos fatores zona e recife, contudo esta diferença não foi constante nos 3 platôs recifais (Tabela 1).

**Tabela 1.** ANOVA da abundância de *E. lucunter* segundo os fatores Zona (Z, n=3) e Platô recifal (R, n=3). Grau de liberdade (gl), soma dos quadrados (SQ), média dos quadrados (MQ), estatística F (F) e valor de significância (p).

	Gl	SQ	MQ	F	p
Z	2	44.044	22.022	2.594	0.190
R	2	29.200	14.600	6.043	0.003
Z(R)	4	33.956	8.489	3.514	0.009
Residual	126	304.400	2.416		

Analisando a abundância de *E. lucunter* (Fig. 1) percebe-se que as maiores abundâncias estão na zona externa do recife, aquela que se mantém menor período exposta durante a maré baixa de sizígia, o que era esperado já que tais organismos não resistem a dessecação.

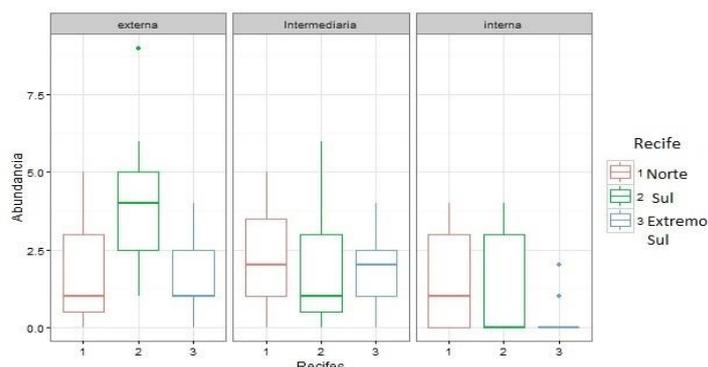


Figura 1. Médias das abundâncias entre os recifes estudados.

Na zona intermediária, o número de indivíduos variou muito, contudo com valores médios menores que na zona externa, porém maiores que a borda interna, onde poucos indivíduos foram observados. A baixa densidade encontrada se deve, muito provavelmente, a diferença de substrato, que por ser mais arenoso, não fornece adequada estrutura para a sua fixação.

### Conclusões

A abundância do ouriço, *E. lucunter*, nos recifes costeiros de Coroa Vermelha, Bahia, não respondeu a um zoneamento estabelecido pela dinâmica mareal. Contudo, foi observada uma alta variabilidade na densidade dos mesmos principalmente relacionada as bordas externas, local permanentemente inundado, com alto dinamismo e presença de algas em abundância.

Outros fatores como o tipo de substrato, presença de poças profundas, tempo de exposição parecem ser mais determinantes na distribuição dos ouriços, porém tal afirmação necessita de estudos adicionais para ser confirmada.

### Agradecimentos

A Capes pela concessão da bolsa de mestrado.

Baracho, L.; Almeida, A. M P.; Santos, J.; Magalhães Junior, W. A.; Pelaes, M. A. L. & Couto, E. C.G., 2007. Distribuição espacial do ouriço-do-mar *Echinometra Lucunter* (Linnaeus, 1758) no costão rochoso do Morro de Pernambuco, Ilhéus, Bahia. Sociedade de Ecologia do Brasil.

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

Dumas, P., Kulbicki, M., Chifflet, S., 2007. Environmental factors influencing urchin spatial distributions on disturbed coral reefs (New Caledonia, South Pacific). J Exp Mar Biol Ecol 344(1): 88–100.

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

Santos, R., Flammang, P., 2005. Morphometry and mechanical design of tube foot stems in sea urchins: a comparative study. J Exp Mar Biol Ecol 315: 211-223.