

IDENTIFICAÇÃO DAS CONCHAS DE GASTRÓPODOS OCUPADAS POR PAGUROS (DECAPODAS, ANOMURA, PAGUROIDEA) PRAIA DA PENHA, SALVADOR – BAHIA.

Girlene Silva dos Santos*
Liziane Martins*
Pablo Sales Gonzalez*
Terencio Rebello de Aguiar Júnior*
Elinsmar Vitória Adorno**
Audrey Macedo de Carvalho**

* Alunos de graduação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas das Faculdades Jorge Amado – FJA. E-mail: girlene.santos@gmail.com

** Orientadores e professores da disciplina Oceanografia e Biologia Marinha do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas das Faculdades Jorge Amado - FJA. E-mail: adornos@yahoo.com

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo identificar as conchas de gastrópodos que são paguradas na praia da Penha, em Salvador (BA). Na amostragem, que ocorreu no mês de setembro de 2005, foram capturados 147 indivíduos, distribuídos em 7 famílias, sendo que a espécie mais abundante foi *Cerithium atratum*, com 72%, seguida de *Leucozonia nassa*, com 15%, *Nassarius sp*, com 8%, *Neritina virginea*, com 3%, *Cerithium ebumeum*, com 3%, e *Bulla striata*, *Tegula viridula* e *Astraea latispina*, com 1%. A preferência por membros da família Cerithiidae está relacionada à grande quantidade de conchas vazias existentes na área.

Palavras-chave: paguros; conchas de gastrópodos; praia da Penha.

Abstract: The present article has the purpose of identifying the shells of gastrophods which are housing on Penha beach, in Salvador (BA). In the sample, which occurred in September of 2005, 147 individuals were captured and distributed in 7 families. The most abundant specie was *Cerithium atratum*, with 72%, followed by *Leucozonia nassa*, with 15%. *Nassarius sp*, with 8%, *Neritina virginea* with 3%, *Cerithium ebumeum*, with 3%, and *Bulla striata*, *Tegula viridula* and *Astraea latispina*, with 1%. The preference for members of the Cerithiidae family is related to the great quantity of shells found in that area.

Keywords: paguros; shells of gastrophods; Penha Beach.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo foi realizado na praia da Penha, que se localiza no bairro da Ribeira, na cidade de Salvador. Dentre as populações ali presentes, encontra-se a fauna de Anomura, à qual pertencem os ermitões, que também são conhecidos popularmente como caranguejos-da-concha, caranguejos-ermitões ou caranguejos-eremitas. São animais que têm o corpo dividido em cefalotórax e abdome. Como apresentam o abdome frágil, estão sempre à procura de abrigo e proteção dos predadores dentro das conchas de diversas espécies de gastrópodos, mudando de concha à medida que crescem.

Segundo Hazlett (1981 apud DOMICIANO, 2001), os crustáceos membros da infraordem Anomura apresentam-se constituídos por um grupo variado de formas, sendo algumas semelhantes a caranguejos. São representados por mais de 1400 espécies, sendo mais de 800 dessas constituídas pelos ermitões. Mclaughlin (1983) e Mdaughlin e Lemaitre (1997) relatam que, entre os Anomuras, são reconhecidas quatro superfamílias: Galatheaidea, Lomoidea, Hippoidea e Paguroidea, sendo a última composta por seis famílias, cujos representantes são totalmente distintos em relação à forma. (BERTINI, 1997).

Os emitões habitam desde os mares polares até os tropicais e desde as regiões supraditais até as abissais, sendo encontrados em estuários, baías e enseadas. Segundo Melo (1999 apud DOMICIANO, 2001), existem no Brasil 46 espécies de emitões registradas, sendo 23 pertencentes à família Diogenidae, distribuídas em 8 gêneros: 20 pertencentes à família Paguridae, com 9 gêneros, e 3 pertencentes à família Parapaguridae, com 1 gênero apenas, todos habitando conchas vazias de Moluscos Gastrópodes.

O presente trabalho tem como objetivo identificar as conchas de gastrópodes que são paguradas na praia da Penha em Salvador (BA).

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 A área de estudo

A praia da Penha ($12^{\circ} 54' 30''$ S e $38^{\circ} 29' 51''$ W), localizada na Ribeira em Salvador – Bahia (Figura 1), apresenta uma variedade de organismos bentônicos, sendo, inclusive, um referencial para coleta de organismos e para estudos de ecologia animal. (ALVES; CERQUEIRA, 2000). Apresenta um substrato arenoso, com pouca inclinação e de baixa energia de ondas.



Fig. 1. Localização da área de estudo. Fonte: <http://www.praticus.com.br>

2.2 Método

A coleta foi realizada em setembro de 2005, na região mesolitoral, durante a maré baixa, através de cinco transectos de 1 m² cada, traçados na Praia da Penha, localizada no bairro da Ribeira, cidade Baixa de Salvador - Bahia

As conchas paguradas foram coletadas e acondicionadas em sacos plásticos, os quais foram etiquetados e transportados ao laboratório de Oceanografia e Biologia Marinha das Faculdades Jorge Amado.

Junto com a amostragem foram realizados estudos dos parâmetros físico-químicos da água, como temperatura, salinidade, oxigênio dissolvido, condutividade e pH.

No laboratório as conchas foram limpas e identificadas com ajuda da coleção de referência das Faculdades Jorge Amado e com base em Rios (1994).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os processos físico-químicos são de grande importância para o entendimento de possíveis oscilações no ritmo de vida dos organismos aquáticos, particularmente aqueles que vivem na zona entre-marés. (ADORNO, 2003). Segundo Luneta e Grotta (1982), os organismos que vivem na região entre-marés são os mais afetados pelas flutuações dos parâmetros físico-químicos ambientais.

Os valores obtidos na região para a temperatura (28°C), salinidade da água (35%), pH (8,43), oxigênio dissolvido (2,19 mg/l) e condutividade (86 mv) estão dentro do esperado para uma região de baía, sendo que a salinidade de 35% pode ser classificada como típica de água oceânica (SCHMIEGLOW, 2004), devido ao tamanho da baía de Todos os Santos. A taxa de oxigênio da água apresentou-se baixa, devido ao fato de sua coleta ter sido realizada em pequenas poças, onde se encontravam as conchas paguradas.

Essas características físico-químicas podem ser fatores limitantes para muitas espécies de paguros e, certamente, desempenham um papel importante. Segundo Reese (1962), as características químicas e físicas do habitat resultam em um sofisticado comportamento de troca e de ocupação das conchas.

Foram obtidas 147 conchas com paguros, obtendo-se 8 táxons de gastrópodes (Figura 2), distribuídos em 7 diferentes famílias:

Cerithiidae

Cerithium atratum Born, 1778

Cerithium eburneum Bruguière, 1792

Nassariidae

Nassarius sp. (Lamarck, 1822)

Neritidae

Neritina virginea (Linnaeus, 1758)

Bullidae

Bulla striata Bruguière, 1792

Trochidae

Tegula viridula (Gmelin, 1791)

Turbinidae

Astraea latispina (Philippi, 1844)

Fasciariidae

Leucozonia nassa (Gmelin, 1791)



Fig. 2. Em cima, da esquerda para a direita: *Cerithium atratum* BORN, 1778; *Leucozonia nassa* (GMELIN, 1791), *Nassarius* sp. (LAMARCK, 1822); *Neritina virginea* (LINNAEUS, 1758). Embaixo, da esquerda para a direita: *Cerithium eburneum* BRUGUIÈRE, 1792, *Bulla striata* BRUGUIÈRE, 1792, *Tegula viridula* (GMELIN, 1791) e *Astraea latispina* (PHILIPPI, 1844).

A diversidade das conchas presentes no mesolitoral da praia da Ribeira pode estar associada ao tipo de substrato e à deposição de detritos orgânicos, principalmente de origem vegetal, que servem de alimento para os gastrópodos.

A família de gastrópoda que apresentou maior percentual de conchas com paguro na praia da Penha (SSA – BA) foi a Cerithiidae, com 75% de ocorrência, sendo a espécie *Cerithium atratum* Bom, 1778 a mais abundante, com 72 %.

A espécie *Leucozonia nassa* (Gmelin, 1791), com 15%, da família Fasciolaridae, foi a segunda mais abundante, seguida pela família Nassaridae, com 4 %, pela família Neritidae, com 3 %, e pelas famílias Bullidae, Trochidae e Turbinidae, com 1% cada. (Figura 3)

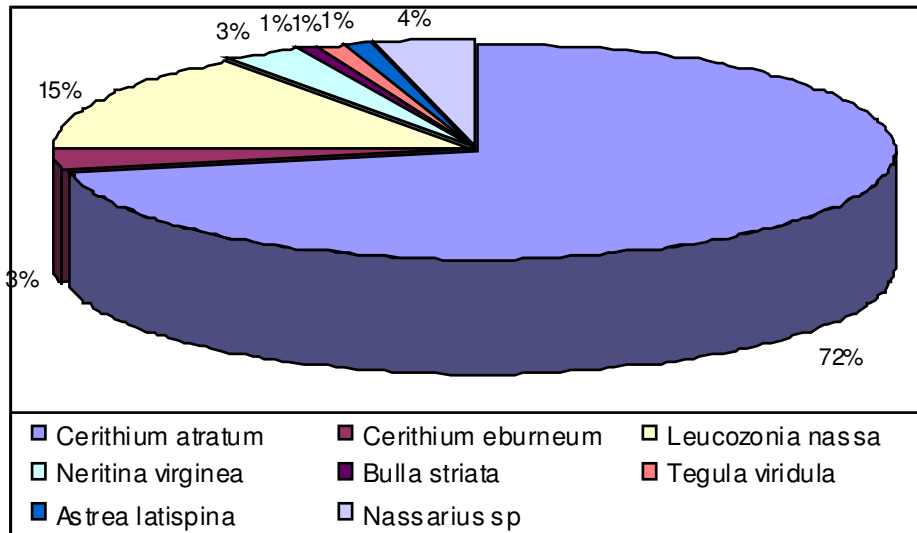


Fig. 3. Distribuição das conchas de gastrópodos ocupadas por paguros na Praia da Penha, em setembro de 2005 (Salvador - BA).

Embora tenha sido registrada uma alta frequência de ocupação de conchas *Cerithium atratum* (106 indivíduos) pelos paguros, verificou-se que esses crustáceos apresentam uma grande plasticidade na ocupação de outras conchas, registrando-se mais 7 espécies diferentes. Pode-se constatar que a ocupação de diversos tipos de conchas pelos paguros reflete uma busca por conchas vazias que lhes garantam o processo de crescimento. (DOMICIANO, 2001).

Tonial, Calado e Lira (2005), estudando o paguro *Calcinus tibicen* (Herbst, 1971) em recifes coralíneos, em Alagoas, encontraram essa espécie ocupando 12 diferentes espécies de gastrópoda, reforçando a idéia de que a ocupação das conchas ocorre tendo em vista sua disponibilidade no ambiente e não por preferência.

4 CONCLUSÃO

Pode-se constatar que a ocupação de diversos tipos de conchas pela população de paguros reflete a disponibilidade das mesmas no ambiente, garantindo aos paguros o processo reprodutivo e o crescimento.

Na Praia da Penha a maior disponibilidade de conchas vazias de gastrópodos são as pertencentes à família Cerebriidae, que apresentam um tamanho relativamente pequeno. A ausência de conchas de

grande porte indica a necessidade de ampliação dos estudos na área sobre a ocupação das conchas de gastrópodes por membros da família Paguroidea.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, E. V. **Estudo populacional de *Mytella guyanensis* (Lamarck, 1819) (Bivalvia – Mytilidae) em manguezais do Recôncavo Baiano – Uma análise comparativa.** 2003. 146 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.
- ALVES, O. F. de S.; CERQUEIRA, W. R. P. Echinodermatas das praias de Salvador (Bahia, Brasil) 2000. **Revta. Brás. Zool.**, v. 17, n. 2, p. 543-553, 2000.
- BERTINI, G. **Bioecologia de *Petrochirus diogenes* (Linnaeus, 1758) (Crustacea, Anomura, Diogenidae) na região de Ubatuba, São Paulo.** 1997. 220 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu, 1997.
- DOMICIANO, L. C. C. **Padrão de ocupação e seleção de conchas pelo ermitão *Paguristes tortugae* Schmitt, 1933 (Crustacea, Anomura) na Ilha Anchieta, Ubatuba, São Paulo.** 2001. 108 f. Tese (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2001.
- LUNETTA, J. E; GROTTA, M. Influência dos fatores exógenos e endógenos sobre a reprodução de moluscos marinhos. **Bolm. Fisiol. Animal**, São Paulo, v. 6, 1982.
- McLAUGHLIN, P. A. 1983. Hermit crabs – are they really poliphyletic? **J. Crust. Biol.**, v. 3, n. 4, p. 608-621, 1983.
- McLAUGHLIN, P. A.; LEMAITRE, R. Carcinization in the Anomura – fact or fiction? Evidence from adult morphology. **Contr. Zool.**, v. 67, n. 2, p. 79-123, 1997.
- REESE, E. S. Shell selection behaviour of hermit crabs. **Anim. Behav.**, v. 10, p. 347-360, 1962.
- RIOS, E. C. **Seashells of Brazil.** 2. ed. Rio Grande: Instituto Acqua, Museu Oceanográfico de Rio Grande, Universidade de Rio Grande, 1994. 38 p.
- SCHMIEGELOW, J. M. M. **O planeta azul: uma introdução às ciências marinhas.** Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 202 p.
- TONIAL, L. S. S.; CALADO, T. C. S.; LIRA, N. A. S. Estudo populacional de *Calcinus tibicen* (Herbst, 1971) (Decapoda: Anomura: Paguroidea: Diogenidae) dos recifes coralíneos da Praia da Ponta Verde, Maceió, Estado de Alagoas, Brasil. In: ENCONTRO DE ZOOLOGIA DO NORDESTE, 15., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: Ed. UNEB, 2005. p. 209.