



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE *OCYPODE QUADRATA* (FABRICIUS, 1787) (CRUSTACEA, DECAPODA) NA PRAIA DE SÃO MIGUEL, ILHÉUS, BAHIA.

Walter Araújo Magalhães Júnior¹

Kalinka Correia da Silva Oliveira¹; Erminda da Conceição Guerreiro Couto²; Fernanda Jordão Guimarães³; Marcelo Friederichs Landim de Souza².

¹ Discente do curso de ciências biológicas; ² Professores do Departamento de Ciências Biológicas. ³ Doutoranda PPGZOO UFPB, bolsista FAPESB

Universidade Estadual de Santa Cruz. Departamento de Ciências Biológicas.

Rod. Ilhéus - Itabuna Km 16, Ilhéus, Bahia Cep: 45.650 - 000 Email: walter_bio@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O caranguejo *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787), conhecido popularmente no Brasil como maria - farinha, vaza - maré, grauçá ou guriçá, esta entre os organismos mais conspicuos das praias arenosas, devido ao seu tamanho relativo, padrão de atividade e abertura de suas tocas encontradas na faixa de areia (Brown & McLachlan, 1990). A espécie ocorre ao longo do Oceano Atlântico ocidental desde a Florida (EUA) até o Rio Grande do Sul (Brasil), sendo o único representante do gênero *Ocypode* no litoral brasileiro (Mello, 1996). Apresenta grande importância ecológica como consumidor de detritos orgânicos e transferidor de energia entre diferentes níveis tróficos (Alberto & Fontoura, 1999). Nos ambientes costeiros, a distribuição das espécies pode ser determinada pelo gradiente de condições gerado pela amplitude das marés. Nas praias, essa amplitude define três regiões (Rodríguez & Shimizu, 1995). O supralitoral é a região acima da linha da maré alta, raramente inundada. A região mais baixa da praia é denominada infralitoral e o médio litoral, ou região entremarés, compreende a área entre a linha das marés baixa e alta, sendo coberta e descoberta pelas marés duas vezes ao dia (Rodrigues & Shimizu, 1995). Nestas três regiões, os organismos podem se distribuir em função da disponibilidade de recursos e/ou de sua capacidade de evitar a perda de água. Como existe variação de condições e recursos entre as diferentes zonas da costa, podem ocorrer preferências distintas de ocupação entre os indivíduos de uma mesma população.

OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho é avaliar se existe segregação espacial das diferentes classes de tamanho de *O. quadrata* na região entrémares de uma praia urbana no

litoral sul baiano e avaliar se existe diferença quando considerado o tamanho dos organismos.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada no período diurno, durante a baixa - mar de sizígia na Praia de São Miguel 14°46'11.60"S e 39°03'17,49"O - litoral norte do município de Ilhéus, Bahia. A praia apresenta uma região entremarés com cerca de 80m. A área supralitoral sofreu modificações pela construção de casas de veraneio e barracas, encontrando - se descaracterizada. Para análise da distribuição espacial, na faixa da praia estudada, foram realizadas amostragens por meio de transectos perpendiculares à praia com 15m de largura, divididos em áreas amostrais de 5m x 2m, no qual o ponto zero correspondeu ao limite médio do alcance das ondas e o último foi estabelecido pelo limite extremo da ocorrência de tocas. Em cada área delimitada todas as tocas com marca de uso foram contadas e medido o diâmetro de sua abertura em relação ao seu eixo principal (mm) utilizando um paquímetro com 0,1mm de precisão. Foi calculado o coeficiente de variação (CV) do número de tocas por área, tanto para a população total quanto para aos indivíduos grandes e pequenos.

RESULTADOS

Amostramos 86 tocas do caranguejo *Ocypode quadrata* (densidade média = 1,07 toca/m²). A partir da distribuição do diâmetro das tocas definimos como indivíduos pequenos aqueles com tocas menores que 15mm e indivíduos grandes com tocas maiores que 15mm. Do total de tocas, 32 eram grandes e 51 pequenas, o que corresponde a uma densidade média de 0,4 tocas grandes/m² e 0,63 tocas pequenas/m². A distribuição da população estudada foi agregada (CV=

8,07) o número médio de tocas próximo ao supralitoral foi de 0,37 e na zona intermediária foi de 0,31. Os indivíduos grandes se distribuíram de forma agregada ($CV = 2,05$), localizando - se predominantemente no supralitoral enquanto os indivíduos pequenos se distribuíram de forma aleatória ($CV = 1,03$) por toda área da praia, apresentando maior concentração na área do infralitoral.

O padrão de distribuição que o caranguejo da espécie *Ocypode quadrata* apresentou neste trabalho evidenciou maior concentração de indivíduos na faixa seca da praia, com o diâmetro e o número total das tocas aumentando proporcionalmente à distância em relação ao mar. Este padrão também foi encontrado por Leber (1981), Alberto & Fontoura (1999), na praia do Pinhal, no Rio Grande do Sul e Perez & Vianna (2007) na Ilha de Cardoso, São Paulo. Vários fatores podem regular a distribuição de *Ocypode* ao longo das zonas da praia. Turra *et al.*, (2005) por exemplo, propuseram que a distribuição espacial de *Ocypode quadrata* parece estar relacionada com a capacidade dos indivíduos maiores ocuparem um gradiente de umidade maior que indivíduos menores. Os indivíduos pequenos, entretanto estariam restritos a área mais úmida devido à sua menor resistência à desidratação e menor habilidade para escavar buracos profundos. Com tudo essa hipótese ainda não foi adequadamente testada.

CONCLUSÃO

A distribuição de *O. quadrata* nas diferentes zonas da praia de São Miguel dependeu da proteção das tocas contra a ação da maré e do estágio ontogenético em que o indivíduo se encontrava. Conforme os indivíduos atingem a maturidade tendem a se afastar da região úmida da praia para a mais seca e a densidade populacional torna - se maior.

REFERÊNCIAS

- Alberto R.M.F. & Fontoura N.F. 1999. Distribuição e estrutura etária de *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) (Crustacea, Decapoda, Ocypodidae) em praia arenosa do litoral sul do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia* 59: 95 - 108.
- Brown, A. C.; McLachlan, A. 1990. Ecology of sandy beaches. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, The Netherlands, 328pp.
- Leber K. 1981. Spatial pattern of *Ocypode quadrata*: a re - evaluation (Decapoda, Brachyura). *Crustaceana* 41: 110 - 112.
- Mello, G.A.S. 1996. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. Plêiade, São Paulo.
- Rodrigues S.A. & Shimizu R.M. 1995. Disponível em: [HTTP://www.usp.br/cbm/artigo/praias.html](http://www.usp.br/cbm/artigo/praias.html).
- Turra, A.; Gonçalves, M. A. O. & Denadai, M.R. 2005. Spatial distribution of the ghost crab *Ocypode quadrata* in low - energy tide - dominated sand beaches. *Journal of Natural History* 39: 2163 - 2177.