



CARCINOFAUNA (CRUSTACEA, DECAPODA, BRACHYURA) DA PRAIA DO CERRO E DA LAGOA DE BARRA VELHA, SANTA CATARINA, BRASIL.

Gregory Bordes Weber

Edinalva Oliveira

Rua Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300. Campo Comprido CEP: 81.280 - 330, Curitiba, Paraná. greweber@bol.com.br

INTRODUÇÃO

No litoral brasileiro ocorrem cerca de 302 espécies de caranguejos Brachyura (Melo, 1996). Segundo estudos de Lana *et al.*, (1996) na costa catarinense o conhecimento sobre estes organismos é pouco expressivo, muito embora o complexo de correntes oceânicas ali operantes, aliado as massas de água gere condições peculiares que potencializam o transporte de larvas desde regiões tropicais e subtropicais ou ainda subantárticas até este setor Borzone, *et al.*, (1999).

O litoral catarinense, situado na costa sul brasileira, apresenta 538 km de extensão, neste o município de Barra Velha ocupa uma área aproximada de 141 Km². De um modo geral, são raros os estudos que contemplam aspectos da biologia destes organismos nestes locais. Na Ilha do Arvoredo Bouzon & Freire (2007), registraram 25 espécies de Brachyura. Além disso, os impactos antropogênicos incidentes sobre *Ocypode quadrata* em praias arenosas da Ilha de Santa Catarina, foram estudados por Blankensteyn (2006).

OBJETIVOS

Não há até o presente momento registro na literatura de qualquer estudo de representantes da Carcinofauna em Barra Velha. Neste sentido, a presente análise tem por meta analisar a riqueza específica, distribuição de densidade e frequências dos Crustacea, Decapoda, Brachyura na Praia do Cerro e na Lagoa de Barra Velha.

MATERIAL E MÉTODOS

As amostras foram realizadas durante o período de baixamar, nos meses de Abril e Maio/2009 em dois locais no município de Barra Velha, Santa Catarina. Na praia do Cerro (S: 26042'205" W:48040'885"), foram inicialmente localizadas cerca de 35 tocas de *Ocypode quadrata*, as quais foram escavadas usando pás e manualmente para coleta dos

indivíduos ali presentes. Os caranguejos retirados das tocas foram acondicionados em recipientes plásticos e fixados ainda no campo em formol 10% com água do local.

Nos bancos de marisma da Lagoa de Barra Velha (S: 26037'547" W:48040'994") foram aleatoriamente distribuídos cinco quadrantes de um metro quadrado cada um e todos os caranguejos ali presentes foram coletados manualmente ou com o auxílio de pinças. No primeiro momento somente os indivíduos presentes sobre a superfície foram amostrados e imediatamente a seguir o solo foi revolvido a partir das tocas registradas no espaço amostral, sendo estas e o solo escavadas até cerca de 15 cm de profundidade e todos os indivíduos ali presentes foram coletados. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos, devidamente etiquetadas e fixadas ainda no campo em formol 10% com água do local de estudo.

No laboratório os caranguejos foram inicialmente transferidos para álcool 70% e a seguir separados e identificados ao nível específico segundo as chaves de MELO (1996). Posteriormente quantificados sendo a abundância total e a densidade determinadas para cada espécie, bem como a distribuição de frequências relativas, a morfometria da carapaça e determinação do sexo.

RESULTADOS

Foram registrados 287 caranguejos Brachyura, sendo 75 na Praia do Cerro e 212 nos bancos de marismas da Lagoa de Barra Velha. Estes braquiúros correspondem a representantes das famílias: Ocypodidae, Portunidae e Grapsidae. O emprego de coleta manual teve como intuito mitigar erros amostrais quando comparadas a outras estratégias tais como a contagem direta dos animais com binóculos (que provoca uma subestimativa na densidade populacional) ou ainda a contagem do número de aberturas das tocas (que pode gerar uma super estimativa) (Macia *et al.*, 2001; Skov & Hartnoll, 2001; Perez & Vianna, 2007).

Os 75 caranguejos coletados na Praia do Cerro são exemplares de *Ocypode quadrata*, sendo N=65 machos e N=10 fêmeas; os quais perfizeram em maio/2009 N=36 e em

abril/2009 N=39, sendo suas tocas facilmente observáveis nos limites entre o médio e o supralitoral. A amplitude de tamanho do comprimento da carapaça destes caranguejos oscilou entre 0,4 mm e 30,2 mm. Tendo sido registrados fêmeas (N=10) e machos (N=65). Estudos na Ilha de Santa Catarina avaliaram em 60 m² uma densidade no inverno de 434 tocas e 689 no verão destes caranguejos (Blankensteyn, 2006).

Nos bancos de marisma da Lagoa de Barra Velha, foram registrados *Uca thayeri*, *Ucides cordatus*, *Callinectes sapidus*, *Pachygrapsus transversus* e *Metasesarma rubripes*. Nesta lagoa a densidade nos quadrantes oscilou entre 8 ind.m² (maio/2009) e 48 ind.m² (abril/2009). A espécie mais abundante é *U. thayeri* N= 125 indivíduos que equivale a (58,95%) do total amostrado, em segundo lugar *M. rubripes* N= 83 (39,11%) *C. sapidus* N= 2 (0,94%) e finalmente com apenas 1 exemplar *U. cordatus* e *P. transversus* (0,5%) cada uma.

A densidade de *U. thayeri* oscilou entre 5 ind. m² e 19 ind.m² enquanto que para *M. rubripes* os valores de densidade oscilaram entre 1 ind.m² e 31 ind. m². No caso de *U. thayeri* os valores concordam com estudos de Masunari (2006) que igualmente usou a coleta manual em bancos de marisma no litoral paranaense. Neste caso a densidade máxima foi de 10,00 ind.m⁻² e média de 2,00 ± 3,07 ind.m⁻². De um modo geral, o gênero *Uca* costuma apresentar simpatria (Masunari, 2006 registrou quatro espécies enquanto que Benetti, 2007 registrou três espécies). No presente estudo este fato não foi verificado. Além disso, *U. thayeri* é considerada uma espécie tipicamente caribeano (Barnwell 1986), sendo o litoral catarinense seu limite extremo sul.

A amplitude de tamanho do comprimento da carapaça para *U. thayeri* oscilou entre 0,1 mm e 14,0 mm, tendo sido registrados fêmeas (N=73) e machos (N= 99); *C. sapidus* machos (N=2) 0,7 mm e 0,9 mm e *M. rubripes* 0,2 mm e 13,0 mm, dos quais fêmeas (N=15) e machos (N=61). Além disso, fêmeas ovígeras de *M. rubripes* foram registrados em maio/09.

CONCLUSÃO

Na praia do Cerro em Barra Velha *Ocypode quadrata* ocorre ao longo de toda a extensão, sendo as tocas observáveis nos limites entre o médio litoral e o supra litoral, sendo os machos maiores e mais freqüentes que as fêmeas.

Nos bancos de marisma da Lagoa de Barra Velha ocorrem cinco espécies de Brachyura, representantes das famílias: Ocypodidae, Portunidae e Grapsidae. Entre as quais *Uca thayeri* e *Metasesarma rubripes* se destacam pela abundância.

REFERÊNCIAS

- Barnwell, F.H. 1986. Fiddler crabs of Jamaica (Decapoda, Brachyura, Ocypodidae, Genus Uca). **Crustaceana**, Leiden, 50 (2): 146 - 165.
- Benetti A.S. 2007. Biologia Reprodutiva em Espécies do Gênero *Uca* (Crustacea, Brachyura, Ocypodidae) em manguezais tropicais. **Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)**, "Campus" de Botucatu. 157.
- Blankensteyn, A. 2006 O uso do caranguejo maria - farinha *Ocypode quadrata* (Fabricius) (Crustacea, Ocypodidae) como indicador de impactos antropogênicos em praias arenosas da Ilha de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, vol.23, n.3, 870 - 876.
- Borzzone, C.A.; Pezzuto, P.R. & Marone, E. 1999. Oceanographic Characteristics of a Multi - Specific Fishing Ground of the Central South Brazil Bight. **Marine Ecology**, vol. 20, no. 2, 131 - 146.
- Bouzon, J.L. & Freire, A.S. 2007. The Brachyura and Anomura fauna (Decapoda; Crustacea) in the Arvoredo Marine Biological Reserve on the southern Brazilian coast. **Brazilian Journal of Biology**, 67(2): 321 - 325.
- Lana, P.C.; Camargo, M.G.; Brogim, R.; Isaac, V. 1996. **O bentos da costa brasileira: avaliação crítica e levantamento bibliográfico (1858 - 1996)**. MMA, CIRM, FEMAR, Rio de Janeiro, 432 p.
- Macia, A.; I. Quincardete & J. Paula 2001. A comparison of alternative methods for estimating population density of the fiddler crab *Uca annulipes* at Saco Mangrove, Inhaca Island (Mozambique). **Hydrobiologia**, Dordrecht, 449: 213 - 219.
- Masunari, S. 2006. Distribuição e abundância dos caranguejos *Uca* Leach (Crustacea, Decapoda, Ocypodidae) na Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**. vol.23, n.4, 901 - 914.
- Melo, G.A.S. 1996. **Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro**. São Paulo: Plêiade. 604p.
- Perez, C.P. & Vianna M.R. **Distribuição espacial de tocas de *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) em relação à altura da maré em uma praia da Ilha do Cardoso (Cananéia, SP)** Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil 2007
- Skov, M.W. & R.G. Hartnoll 2001. Comparative suitability of binocular observation, burrow counting and excavation for the quantification of the mangrove fiddler crab *Uca annulipes* (H. Milne Edwards). **Hydrobiologia**, Dordrecht, 449: 201 - 212.
- Spivak E.D.; Gavio, M.A. & Navarro, C.E., 1991. Life history and structure of the world's southernmost *Uca* population: *Uca uruguayensis* (Crustacea, Brachyura) in Mar Chiquita Lagoon (Argentina). **Bulletin of Marine Science**, 48: 679-688.