

# ESTRUTURA DA POPULAÇÃO DO CARANGUEJO-UÇÁ *Ucides cordatus* (Ucididae) NA PENÍNSULA DE AJURUTEUA, COSTA AMAZÔNICA BRASILEIRA

F.P.A. Silva; M.L.B. Galvão; D.M. Santiago; T.N. Rosário; A.A.M. Nascimento; M.T.B. Vieira; E.S.M. Paixão; P.C.C. Virgulino Júnior; D.J.B. Simith; M.E.B. Fernandes

Laboratório de Ecologia de Manguezal, Instituto de Estudos Costeiros, Universidade Federal do Pará. Alameda Leandro Ribeiro s/n, Aldeia. Cep: 68600-000. Bragança, PA. e-mail: mebf@ufpa.br

## INTRODUÇÃO

Os caranguejos, junto com os moluscos, correspondem à maior parte da macrofauna de invertebrados associados ao ecossistema manguezal (Golley *et al*, 1962). O caranguejo *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) ocorrer praticamente ao longo de toda a costa brasileira e destaca-se pela sua grande importância ecológica e econômica.

A captura do *U. cordatus* se constitui-se num dos mais importantes componentes da economia dos municípios da região Nordeste do Pará. Tal atividade apresentou no ano de 2007 uma produção de 2.748,0 toneladas, sendo responsável pela maior geração de ocupação e renda para milhares de famílias que habitam a zona litorânea (IBAMA, 2007).

O presente trabalho tem como objetivo descrever a atual situação da estrutura populacional do caranguejo-uçá ao longo da península de Ajuruteua, Pará, costa amazônica brasileira. Identificar o tamanho médio (largura e comprimento da carapaça) dos indivíduos (machos e fêmeas) amostrados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estuário do rio Caeté localiza-se na costa Atlântica, à aproximadamente 200 km da cidade de Belém e 300 km do Delta do rio Amazonas, no Estado do Pará (Norte do Brasil). A península de Ajuruteua possui uma extensão de aproximadamente 250 km<sup>2</sup> e faz parte dos 13.800 km<sup>2</sup> de área de manguezal costeiro, o qual forma a segunda maior área contínua de manguezal do mundo, ao longo de 6.800 km da linha costeira do Brasil.

Os caranguejos foram amostrados em 53 pontos, distribuídos ao longo de toda a península de fevereiro a dezembro de 2013. As amostragens foram realizadas em 5 transecções equidistantes e com diferentes extensões, que foram delimitadas perpendicularmente ao longo dos 25 km da rodovia PA-458, península de Ajuruteua.

A cada ponto amostrado os caranguejos foram capturados por pescadores através da técnica de braceamento. Para todos os indivíduos capturados, a largura da carapaça (LC) e o comprimento da carapaça (CC) foram obtidos para posterior. A caracterização sexual dos indivíduos também foi determinada através da inspeção da morfologia abdominal e número de pleópodos. A densidade de caranguejos (ind.m<sup>-2</sup>) foi obtida indiretamente por meio da contagem das tocas (habitadas ou não, tapadas ou abertas) e diretamente pelo número total de caranguejos que foram coletados dentro das tocas nos respectivos quadrantes.

A identificação foi feita através da observação da atividade biogênica existente na galeria ou pelo pescador caranguejeiro, isto é, o coletor conseguiu tocar o animal certificando-se da sua presença na galeria, mas não conseguiu capturá-lo.

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

A proporção entre indivíduos machos e fêmeas registrada para península de Ajuruteua foi de 2:1. Essas proporções sexuais de *U. cordatus* encontradas corroboram com dados obtidos por (Nascimento *et al*, 1984; Diele *et al*, 2005) indicando uma predominância de macho sobre as fêmeas, em seus respectivos trabalhos.

Foi contabilizado um total de 13.498 tocas de caranguejo-uçá, com uma densidade média total de 2,5±0,8 tocas.m<sup>-2</sup>. A menor densidade registrada foi de 1,2 ± 0,1 tocas.m<sup>-2</sup> e a maior foi de 5,3 ± 2,4 tocas.m<sup>-2</sup>. Do total de tocas, foram coletados 3.150, constituídos de 2.100 indivíduos machos (66,7%) e 1.050 fêmeas (33,3%). A densidade média estimada para caranguejo-uçá na península, através da contagem direta de galerias foi de (2,5 ± 0,8 tocas.m<sup>-2</sup>), e encontram-se dentro dos valores médios estimados para outras áreas do país.

A média total da largura da carapaça (LC) dos indivíduos capturados, incluindo machos e fêmeas, foi de 5,9 ± 0,9cm. Dos quais se concentraram nas classes de tamanho de 5.0 a 7.0 cm. Os valores mínimos e máximos de LC obtidos para o grupo geral foi de 2.1 e 8.1 cm.

Os caranguejos machos apresentaram LC variando de 2.5 a 8.1 cm, com média total de 6,2 ± 0,9 cm. As maiorias dos caranguejos machos amostrados se concentraram nas classes de tamanho 6.0 a 7.0cm. As fêmeas apresentam uma diferença no tamanho LC 2.1 a 8.0 com média de 5,4 ± 0,7. As maiores frequências de caranguejos fêmeas amostradas estão nas classes de tamanho de 5.0 a 6.0cm.

A distribuição de frequência de tamanho para os caranguejos machos capturados, independente do ponto observado, mostrou concentração desses indivíduos nos grupos de maiores tamanhos. Tendo as fêmeas apresentado distribuição nas menores classes em grande parte dos sítios em comparação aos machos. O peso para os machos capturados variou de 7 a 293 g com média 126,5 ± 49,5g sendo que para as fêmeas a variação dos pesos foi de 6 a 220g com média 77,7 ± 29,0g e o valor médio do peso total dos indivíduos foi 110,1 ± 49,4g. Ambos os sexos apresentam crescimento alométrico positivo.

No presente trabalho, as fêmeas apresentaram menor média de largura da carapaça em relação aos machos praticamente em todos os pontos amostrais. Alguns trabalhos descrevem que os machos passam a crescer mais rápido que as fêmeas e acreditam que fêmeas crescem menos que os machos por armazenarem grande quantidade de energia para a reprodução.

Para península de Ajuruteua, os caranguejos oriundos da extração para fins comercial encontram-se nos padrões legais de mercado de 6.0 cm, valor mínimo para captura IBAMA Nº 034/03-N, de 24/06/2003. Na maioria dos pontos amostrais a classe de tamanho  $LC > 6$  foi frequentemente observada em pontos mais distantes da estrada, corroborando com outros trabalhos (Diele *et al*, 2005).

### CONCLUSÃO

Através deste trabalho enfatizamos a necessidade de planejamento e medidas de ordenamento e manejo do caranguejo-uçá, antes que os estoques disponíveis se tornem defasados, como já aconteceu em outras regiões da costa brasileira. A Península de Bragança ainda apresenta uma situação favorável para exploração sustentável porque o tamanho médio de indivíduos capturados é suficientemente maior do que o tamanho de primeira maturação sexual ( $L50\% = 3,51$  cm para o sexo masculino e  $L50\% = 4,01$  para o sexo feminino).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**DIELE, K.; KOCH, V.; SAINT-PAUL, U. 2005.** Population structure, catch composition and CPUE of the artisanally harvested mangrove crab *Ucides cordatus* (Ocypodidae) in the Caeté estuary North, Brazil: Indications for overfishing? *Aquatic Living Resources* 18.

**GOLLEY, F.; ODUM, H.T.; WILSON, R.F. 1962.** The structure and metabolism of a Puerto Rican Red Mangrove Forest in May. *Ecology*.

**IBAMA. 2007.** Estatísticas da Pesca 2007: Brasil e Grandes Regiões e Unidades da Federação. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Brasília, 2007.

**NASCIMENTO, S. A. 1984.** II Estudo bioecológico do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (Linnaeus) e do manguezal da Ilha do Paiva – São Cristóvão, Estado de Sergipe. ADEMA, Aracaju (SE).

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Laboratório de Ecologia de Manguezal (LAMA) pelo apoio ao trabalho. Ao Fundo Amazônia/BNDES pela concessão da bolsa de iniciação científica.