

***Captura comercial do caranguejo-uçá,  
Ucides cordatus (L., 1763), no  
Manguezal de Gargaú, RJ***

***Cíntia Amim Passos  
Ana Paula Madeira Di Benedetto\****

Universidade Estadual do Norte Fluminense, CBB, Laboratório de Ciências Ambientais. Av. Alberto Lamego, 2.000, Campos dos Goytacazes, RJ, 28013-600, Brasil.  
anapaula@uenf.br

\* Autora para correspondência

Submetido em 22/04/2004

Aceito para publicação em 26/07/2004

***Resumo***

O objetivo desse estudo foi realizar uma análise biométrica de exemplares do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (L. 1763), capturados comercialmente no Manguezal de Gargaú (RJ), além de comparar os dados obtidos com a Portaria IBAMA nº 52/2003 e inferir sobre a percepção da comunidade sobre esta espécie. De abril/2002 a março/2003, 571 espécimes foram analisados, com maior frequência de machos e fêmeas registrada com largura cefalotorácica entre 6,0 + 6,5cm. A exploração da espécie é realizada durante todo ano, sendo a “redinha” a técnica de captura mais usual, implicando em desrespeito à portaria em vigor. No entanto, a captura exclui fêmeas ovígeras e espécimes de porte pequeno, indicando certa preocupação da comunidade por este recurso. A exploração desta população pode estar causando interferência no padrão de crescimento do caranguejo-

uçá, requerendo a implementação de ações de manejo considerando estudos científicos aliados ao conhecimento empírico dos pescadores locais sobre a espécie.

**Unitermos:** *Ucides cordatus*; caranguejo-uçá, captura comercial, biometria, manguezal, Gargaú

## **Abstract**

**Commercial capture of the mangrove crab, *Ucides cordatus* (L., 1763), in the Gargaú mangrove, RJ.** The purpose of this study was analyze the biometry of the mangrove crab, *Ucides cordatus* (L., 1763), captured commercially in the Gargaú Mangrove (RJ), comparing common practices with the demands of Law nº 52/2003 of IBAMA – Brazilian Agency of Environment and Natural Resources – and making inferences about the fishing community's perception of the species. From April 2002 to March 2003, 571 specimens were analyzed and the highest frequency of males and females was registered in a carapace width of 6,0 +6,5cm. The exploration of the mangrove crab is conducted all year round and the gear known as “redinha” is used in its capture, disrespecting the above-mentioned law. However, the capture excludes ovigerous females and small-sized specimens, which reflects the fishing community's concerns about this resource. The exploitation of this crab population probably interferes in its growth pattern, and managerial action needs to be implemented, considering not only the recommendations of scientific studies, but also the local fishermen's knowledge of the species.

**Kew words:** *Ucides cordatus*; mangrove crab, commercial capture, biometry, mangrove, Gargaú

## **Introdução**

O caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (L., 1763), está amplamente distribuído na costa do Atlântico Ocidental, entre 25°N e 27°S (Melo, 1996). Poucos estudos sobre a biologia desta espécie ainda constam da literatura, embora recentemente Pinheiro e Fiscarelli (2001) tenham determinado o tamanho no início da maturidade sexual para machos (5,2cm) e fêmeas (4,3cm), bem como Diele (2000) e Pinheiro e Fiscarelli (2001) delimitaram a época reprodutiva em torno de cinco meses no Estado do Pará; quatro meses no Estado do Espírito Santo e dois meses no Estado de São Paulo, indicando que a duração do período reprodutivo é inversamente proporcional à latitude.

No Brasil, a captura dessa espécie é uma das atividades mais antigas de extrativismo nos manguezais e muitas comunidades tradicionais ainda sobrevivem dessa prática (Geo Brasil, 2002). A Portaria nº 52 de 30 de setembro de 2003 (IBAMA, 2003) regula a exploração da espécie nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, proibindo em qualquer época do ano a captura de fêmeas ovíferas e de indivíduos de ambos os sexos com largura da carapaça inferior a 6,0cm, bem como o uso de armadilhas, petrechos, instrumentos cortantes ou produtos químicos para sua captura. O defeso da espécie nesses estados foi instituído entre 01 de outubro a 30 de novembro para ambos os sexos, e entre 01 a 31 de dezembro para as fêmeas, quando os espécimes em questão não podem ser capturados para comercialização.

O objetivo do presente trabalho foi realizar uma análise comparativa das dimensões da carapaça de espécimes do caranguejo-uçá capturados comercialmente no manguezal de Gargaú (21°36'S; 41°03'W), estuário secundário do Rio Paraíba do Sul, norte do Estado do Rio de Janeiro, com o tamanho mínimo de captura estabelecido pelo IBAMA. Além disso, foram feitas inferências sobre a percepção da comunidade pesqueira em relação ao crustáceo em questão.

A análise dos espécimes foi realizada mensalmente, *in situ*, de abril/2002 a março/2003. Foram utilizados apenas exemplares capturados pelos pescadores para comercialização, com devolução das fêmeas ovígeras e indivíduos de pequeno porte ao manguezal logo após a captura, não tendo sido considerados nas análises. As medidas da carapaça corresponderam àquelas descritas em Pinheiro e Fiscarelli (2001): i) comprimento (CC), medida no plano de simetria sobre o dorso, da margem anterior da frente até a margem posterior da carapaça, e ii) largura (LC), medida ao nível do primeiro pereiópodo, correspondendo a maior dimensão da carapaça. As relações entre as variáveis medidas foram calculadas a partir de análises de regressão pelo método dos mínimos quadrados (Zar, 1996).

No total, 571 espécimes foram analisados, sendo 313 machos (54,8%) e 258 fêmeas (45,2%). A LC mínima e máxima dos machos foi de 5,0 e 8,2cm, respectivamente, com média de 6,4cm (DP = 0,5cm). No caso das fêmeas, a LC variou entre 5,0 e 8,4cm, com média de 6,2cm (DP = 0,4cm). Considerando todos os animais estudados, 58 machos e 79 fêmeas mediam menos que 6,0cm de LC, correspondendo a 10,2% e 13,8% do total, respectivamente. A maior frequência de machos foi registrada nas classes de LC 6,0+6,5cm e 6,5+7,0cm, enquanto a de fêmeas ocorreu entre 6,0+6,5cm (Figura 1). A relação CC/LC caracterizou um crescimento alométrico negativo para ambos os sexos, com maior desenvolvimento da largura em relação ao comprimento (Figura 2 A e B).

Em geral, a LC média dos caranguejos-uçá capturados para comercialização no Manguezal de Gargaú está no limite estabelecido pela IBAMA, e apenas 24% das capturas desrespeitaram a legislação em vigor. Os valores de LC da espécie podem estar relacionados à baixa representatividade de indivíduos maiores nesta população e a falta de mercado consumidor para animais de porte menor. A pressão exercida através da sobre-exploração ao longo dos anos pode estar

interferindo na distribuição das classes de tamanho da espécie na região. Característica semelhante foi reportada para a lagosta européia, *Homarus gammarus* (L., 1758), na Escócia, onde a pressão pesqueira tem influenciado o tamanho dos animais capturados (Lizárraga-Cubedo et al., 2003).

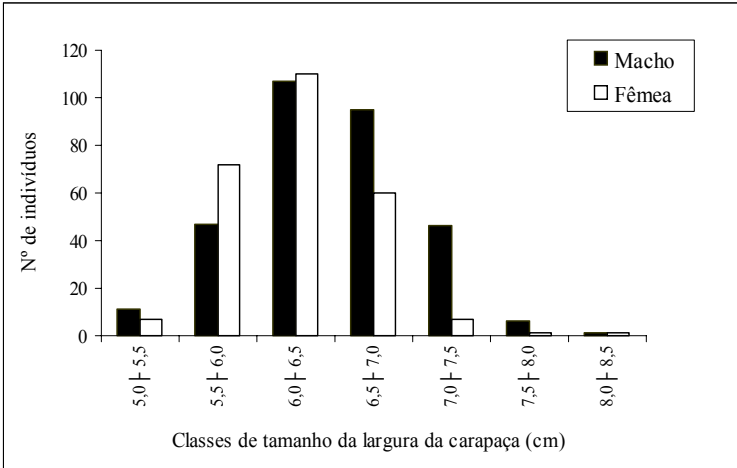


FIGURA 1: Frequência de ocorrência dos caranguejos-uçá, *Ucides cordatus* (L., 1763), capturados comercialmente no Manguezal de Gargaú/RJ, segundo as classes de tamanho da largura da carapaça.

A relação entre comprimento e largura da carapaça de ambos os sexos expressa um crescimento característico de animais que já alcançaram a maturidade (Pinheiro e Hattori, com. pess.). No entanto, para que as alterações no padrão de crescimento da espécie durante sua ontogenia sejam evidenciadas é preciso ampliar o número de classes de tamanho consideradas e aplicar métodos estatísticos apropriados.

A exploração comercial da espécie em Gargaú é realizada durante todo ano e a “redinha” é a armadilha majoritária na sua captura. Esses aspectos são pontos de tensão em relação às normas estabelecidas pelo IBAMA. De modo geral, o tipo de

captura praticada pelos pescadores exclui fêmeas ovígeras e espécimes com largura de carapaça inferior a 6,0cm, o que indica certa preocupação da comunidade em relação à preservação da espécie no ecossistema.

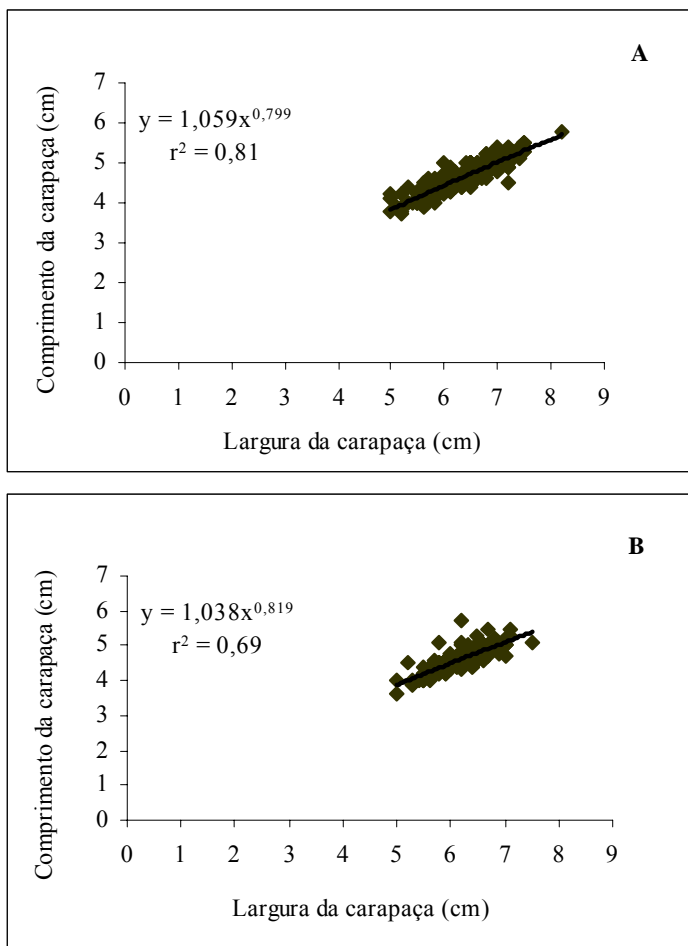


FIGURA 2: Relação entre comprimento (CC) e largura (LC) da carapaça de machos (n= 313) (A) e fêmeas (n=258) (B) do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (L., 1753), capturado comercialmente no Manguezal de Gargaú/RJ.

A exploração comercial da espécie em Gargaú é realizada durante todo ano e a “redinha” é a armadilha majoritária na sua captura. Esses aspectos são pontos de tensão em relação às normas estabelecidas pelo IBAMA. De modo geral, o tipo de captura praticada pelos pescadores exclui fêmeas ovígeras e espécimes com largura de carapaça inferior a 6,0cm, o que indica certa preocupação da comunidade em relação à preservação da espécie no ecossistema.

Em outubro de 1997, técnicos do IBAMA, pesquisadores e representantes do poder público promoveram reuniões com a comunidade pesqueira de Gargaú. Houve consenso quanto a não captura de fêmeas ovígeras, mas foram feitos questionamentos por parte dos pescadores em relação a proibição da “redinha” e a completa suspensão da atividade durante o período do defeso (Rodrigues et al., 2000).

De acordo com dados obtidos informalmente junto a comunidade local durante a condução deste trabalho, a atividade reprodutiva da espécie em Gargaú é mais intensa de meados de dezembro a março, durando em torno de três meses. Segundo Pinheiro e Fiscarelli (2001), há redução gradual do tempo de duração da reprodução em função da distância da linha do Equador, e os dados apresentados para a região em questão corroboram tal característica.

O conhecimento empírico de comunidades tradicionais pode ser tomado como fonte confiável de informações para compreensão de eventos biológicos. Marques (1995) verificou que a comunidade de Marituba (AL), se insere comportamental e cognitivamente em um sistema estuarino influenciado por marés, se mostrando capaz de classificar seres e eventos biológicos. Alves e Nishida (2002), estudando o caranguejo-uçá no estuário do Rio Mamanguape (PB), verificaram sobreposição entre o conhecimento científico e o conhecimento empírico dos pescadores, concluindo que ambos devem ser considerados na

regulamentação da exploração da espécie. A mesma conclusão foi obtida por Fiscarelli e Pinheiro (2002) em relação a esta espécie no manguezal de Iguape (SP). Nesse sentido, estudos sobre o ciclo de vida do caranguejo-uçá e o conhecimento da comunidade de Gargaú sobre a espécie são igualmente importantes às ações que visem o manejo e a preservação local deste recurso pesqueiro.

### ***Agradecimentos***

A M. C. Gaglianone, E. Bernini, J. M. Sterza e dois revisores anônimos pelas valiosas sugestões ao manuscrito. A comunidade de Gargaú pelo auxílio nas atividades de campo. A. P. Di Benedetto agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo apoio financeiro (CNPq nº 300322/03-8). Este trabalho é uma contribuição do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais/UENF.

### ***Referências***

- Alves, R. R. D.; Nishida, A. K. 2002. Moulting of the mangrove crab *Ucides cordatus* L. (Decapoda, Brachyura) according to the perception of the crab collectors. ***Interciência***, **27** (3): 110-116.
- Diele, K. 2000. Life history and population structure of exploited mangrove crab *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) (Decapoda: Brachyura) in the Caeté estuary, North Brazil. ***Boletim Cearense de Agronomia***, **20**: 1-74.
- Geo Brasil. 2002. ***Perspectivas do Meio Ambiente***. 1.ed. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis, Brasília, Brasil, 447 pp.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003. Portaria nº 52, D.O.U. de 30/09/2003.



- Fiscarelli, A. G.; Pinheiro, M. A. A. 2002. Perfil sócio-econômico e conhecimento etnobiológico dos catadores de Iguape (SP), sobre o caranguejo de mangue *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763). ***Actualidades Biológicas*, 24**: 129-142.
- Lizárraga-Cubedo, H. A; Tuck, I.; Bailey N.; Pierce, G. J.; Kinnear, J. A M. 2003. Comparisons of size at maturity and fecundity of two Scottish populations of the European lobster, *Homarus gammarus*. ***Fisheries Research*, 65** (1-3): 137-152.
- Marques, J. G. 1995. ***Pescando pescadores***. 1.ed. NUPAUB/ Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 304 pp.
- Melo, G. A. S. 1996. ***Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro***. 1.ed. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 603 pp.
- Pinheiro, M. A. A.; Fiscarelli, A. G. 2001. ***Manual de apoio à fiscalização do caranguejo-uçá (Ucides cordatus)***. 1.ed. Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul do Brasil/IBAMA, Itajaí, Brasil, 43 pp.
- Rodrigues, A. M. T.; Branco, E. J.; Saccardo, S. A.; Blankensteyn, A. 2000. Exploração do caranguejo *Ucides cordatus* (Decapoda: Ocypodidae) e processo de gestão participativa para normatização da atividade na região sudeste-sul do Brasil. ***Boletim do Instituto de Pesca*, 26** (1): 63-78.
- Zar, J. 1996. ***Biostatistical Analysis***. 6.ed. Prentice Hall, New Jersey, USA, 662 pp.