

OCORRÊNCIA DE *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867) (CRUSTACEA, DECAPODA, PORTUNIDAE) NO LITORAL DE PERNAMBUCO

Petrônio Alves Coelho¹
Maria do Carmo Ferrão Santos²

RESUMO

Este trabalho registra a ocorrência do portunídeo *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867), uma espécie de origem Indo-Pacífica, no estado de Pernambuco. Embora esta espécie tenha sido registrada em 1987-1988 para Cuba, Colômbia e Venezuela, em 1995 para a Flórida, em 1986 para Alagoas, Bahia, São Paulo e Rio de Janeiro, em 1999 para Santa Catarina e em 2001 para o Rio Grande do Norte, este é o primeiro registro para Pernambuco. Os espécimes encontrados na baía de Tamandaré consistem de dois machos e uma fêmea. Esta espécie deve, agora, ser considerada presente no Atlântico Ocidental tropical desde a Flórida até Santa Catarina.

Palavras-chave: Portunidae, siri, *Charybdis hellerii*, espécie exótica, Pernambuco.

ABSTRACT

Occurrence of *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867) (Crustacea, Decapoda, Portunidae) off Pernambuco State, Brazil

The portunid crab *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867), a species of Indo-Pacific origin, is reported from Pernambuco State, Brazil. Although this species was reported in 1987-1988 from Cuba, Colombia, and the Venezuela, in 1995 from Florida, in 1996 from Alagoas, Bahia, São Paulo and Rio de Janeiro, in 1999 from Santa Catarina, in 2001 from Rio Grande do Norte, this is first record from Pernambuco. The specimens found in Tamandaré bay are two males and one female. This species must now be considered endemic to the tropical western Atlantic from Florida to Santa Catarina.

Key words: Portunidae, crab, *Charybdis hellerii*, exotic species, Pernambuco State, Brazil.

¹ Professor do Departamento de Oceanografia da UFPE.

² Analista Ambiental do CEPENE/IBAMA

INTRODUÇÃO

Desde o ano de 2000, aproximadamente, os pescadores da baía de Tamandaré, Pernambuco, mencionam a existência de um siri estranho no porto, porém, apenas entre janeiro e março de 2003 pesquisadores do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (CEPENE) conseguiram capturar alguns espécimes. O material foi encaminhado ao Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco, onde foram estudados pelos autores.

A determinação da espécie, *Charybdis hellerii*, foi fundamentada nas chaves e descrições de Sakai (1986), Lemaitre (1995), Carqueija & Gouvêa (1996) e Nates & Poss (1999).

Charybdis hellerii foi coletada pela primeira vez no Atlântico Ocidental em 1987, em Cuba (Gómez & Martínez-Iglesias, 1990), na Venezuela (Hernández & Bolaños, 1995) e na Colômbia (Campos & Türkay, 1989) também em 1988. A seguir, foi coletada em 1995, na Flórida (Lemaitre, 1995); Alagoas (Calado, 1996); Bahia (Carqueija & Gouvêa, 1996); Rio de Janeiro (Tavares & Mendonça, 1996); São Paulo (Negreiros-Fransozo, 1996); em 1998 em Santa Catarina (Mantelatto & Dias, 1999) e no Rio Grande do Norte a partir de 1997 (Ferreira et al., 2001). Desta forma é esperada sua ocorrência em áreas intermediárias, não sendo surpreendente a sua presença em Pernambuco.

MATERIAL

O material estudado, constituído de dois machos, encontra-se depositado nas duas instituições acima mencionadas, com as seguintes dimensões: comprimento do cefalotórax = 40,4 mm e 42,1 mm; largura do cefalotórax = 52,2 mm e 53,8 mm; peso total = 49,9 g e 52,1 g.

RESULTADOS

Família Portunidae

Charybdis hellerii (Milne Edwards, 1867) (Figura 1)

Descrição: carapaça com a superfície dorsal sem pêlos; margem antero-lateral com seis dentes pontiagudos (incluindo o orbital externo). Região frontal com seis dentes: dois orbitais internos e quatro submedianos. Quelas fortes; palma com cinco espinhos fortes na superfície dorsal. Carpo e mero da pata natatória armados com um espinho forte na porção distal da margem posterior de cada um deles; própodo com uma fileira de espínulos na margem posterior. Abdômen

do macho com o sexto segmento de largura e comprimento semelhantes, télson aproximadamente triangular. O primeiro pleópodo do macho alcançando aproximadamente a sutura entre o quinto e sexto esternitos.



Figura 1 - Vista dorsal do siri *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867)

Coloração: todos os espinhos, assim como os ápices dos dedos da quela são escuros. A carapaça possui várias tonalidades de verde com algumas porções avermelhadas, principalmente nos pereópodos. Os dedos das quelas são avermelhados, exceto o ápice.

Distribuição: a espécie ocorre no Indo-Pacífico: Japão, Filipinas, Nova Caledônia, Austrália, Havaí e Oceano Índico em geral, incluindo o mar Vermelho (Lemaitre, 1995); mar Mediterrâneo (Lemaitre, 1995); Atlântico Ocidental: Flórida, Cuba, Colômbia, Venezuela e Brasil (Campos & Türkay, 1989; Gómez & Martínez-Iglesias, 1990; Hernández & Bolaños, 1995; Lemaitre, 1995; Calado, 1996; Carqueija & Gouvêa, 1996; Tavares & Mendonça, 1996; Negreiros-Fransozo, 1996; Mantelatto & Dias, 1999 e Ferreira et al., 2001). *C. hellerii* é encontrada principalmente em águas rasas, porém, pode atingir até 51 m de profundidade, em fundos móveis, sob pedras e em corais.

Biologia: pouco se conhece sobre a biologia da espécie. O primeiro estágio zoea foi descrito por Negreiros-Fransozo (1996) e Dineen et al. (2001), que conseguiram a criação desta espécie em laboratório desde a primeira fase larval até o estágio adulto. A fecundidade de *C. hellerii* expressa em números de ovos por fêmea, varia entre 22.517 e 292.050 (Siddiqui & Ahmed, 1992). Ao se levar em conta o tamanho das menores fêmeas ovígeras capturadas, estima-se que a maturidade sexual seja atingida com, aproximadamente, 35 mm de largura do cefalotórax (Mantelatto & Dias, 1999). Os maiores exemplares encontrados no Brasil apresentaram os seguintes valores de largura do cefalotórax: machos, 72,7 mm; fêmeas, 51,6 mm; e fêmeas ovígeras, 59,3 mm; o maior exemplar conhecido foi um macho, capturado na Malásia, com 79,8 mm de largura do cefalotórax, registrado por Wee & Ng em 1995, de acordo com Dineen (2001). Foram encontrados sobre esta espécie os seguintes comensais: *Chelonibia patula* no Paquistão (Javed & Mustaquim, 1994); *Saccuina* sp. na Austrália (Stephenson et al., 1957) e *Schizoporella unicornis* no Brasil (Mantelatto & Souza-Carey, 1998).

Importância econômica: Lemaitre (1995) informa que a espécie tem importância econômica no sudeste da Ásia, porém em Pernambuco não parece ser objeto de comercialização, embora seja considerada comestível.

DISCUSSÃO

O caminho percorrido por este animal, para chegar ao Brasil, tem sido um tema polêmico, pois Campos & Turkey (1989) indicam duas possibilidades para a espécie ter chegado ao Hemisfério Ocidental: em água de lastro de navios ou presas ao casco de navios. Lemaitre (1995) considera que é mais provável o transporte pela água de lastro, embora caranguejos possam ser transportados no interior dos pontos de captação de água destinada à refrigeração do motor. Mantelatto & Dias (1999) são da opinião de que a espécie teria chegado ao Brasil no estágio larval, trazida na água de lastro de navios, em torno de 1993 e 1994.

A água de lastro tem sido considerada veículo de introdução de vários organismos aquáticos, cujas larvas seriam transportadas para pontos distantes de suas áreas originais de ocorrência. A partir desta premissa, vários países, inclusive o Brasil, se reuniram para criar o Programa GloBallast, coordenado no Brasil pelo Ministério do Meio Ambiente. O Plano de Trabalho Nacional prevê atividades de "avaliação de risco da água de lastro" e "levantamento da biota do porto".

Apesar da ênfase dada à água de lastro, a possibilidade de transporte de crustáceos no casco de embarcações não deve ser descartada, pois ele possui

caixas nas quais ocorre captura de água que é bombeada com a finalidade de resfriamento do motor, abastecimento dos tanques de lastro, lavagem do convés e combate a eventuais incêndios. Nos navios de passageiros estas caixas podem ser de tamanho suficiente para caber uma pessoa; possuem grade de proteção capaz de impedir, apenas, a entrada de objetos maiores, como pedaços de madeira, peixes grandes, massas de algas flutuantes, etc. Dodgshum & Coutts (2002), estudando cinco embarcações no Porto de Nelson, Nova Zelândia, entre maio de 2000 e janeiro de 2002, encontraram uma variedade de invertebrados, incluindo crustáceos, moluscos, briozoários, poliquetas e sipúnculos. Entre os crustáceos, estava *Charybdis hellerii*, mostrando assim a possibilidade do seu transporte através desse mecanismo.

Os autores chamam a atenção do número crescente de espécies de crustáceos marinhos exóticos encontrados em Pernambuco: primeiro, *Penaeus monodon* Fabricius, 1798, capturada pela primeira vez em 2001 (Coelho et al., 2001), depois, *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931), encontrada em 2002 (Santos & Coelho, 2002) e, agora, *Charybdis hellerii*. No caso das duas primeiras, trata-se de espécies cultivadas que escaparam dos ambientes onde viviam sob controle humano e se naturalizaram; a terceira, ao contrário, nunca foi objeto de cultivo e foi transportada, involuntariamente, pelo homem. No caso de *L. vannamei*, sua presença está modificando a composição por espécie da captura das embarcações camaroneiras, embora ainda não haja elementos para afirmar que a produção tenha aumentado ou diminuído. Não é possível, no momento, determinar o impacto da introdução de *C. hellerii* sobre a pesca de siris e camarões, mas é possível que esta seja afetada negativamente devido à competição, com outros crustáceos, por espaço e alimento. Os autores enfatizam a necessidade da realização de pesquisas sobre estas espécies introduzidas, com ênfase para as informações sobre abundância, potencial reprodutivo e relação com as espécies nativas, particularmente com siris e camarões de interesse pesqueiro.

AGRADECIMENTO

Agradecemos a Maurício Mendes da Silva e a Nemésio José de Lima pelo empenho na captura do material biológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALADO, T.C.S. Registro de *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867) em águas do litoral brasileiro (Decapoda: Portunidae). Bol. Est. Ciên. Mar, Maceió, v. 9, p. 175-180, 1996.

CAMPOS, N.H.; TÜRKAY, M. On a record of *Charybdis hellerii* from the Caribbean coast of Colombia. *Senckenbergiana Maritima*, Senkemberg-am-Main, v. 20, n. 3/4, p. 119-123, 1989.

CARQUEIJA, C.R.G.; GOUVÊA, E.P. A ocorrência, na costa brasileira, de um Portunidae (Crustacea: Decapoda), originário do Indo-Pacífico e Mediterrâneo. *Nauplius*, Rio Grande, v. 4, p. 105-112, 1996.

COELHO, P.A.; SANTOS, M.C.F.; RAMOS-PORTO, M. Ocorrência de *Penaeus monodon* Fabricius, 1798, no litoral dos estados de Pernambuco e Alagoas (Crustacea, Decapoda, Penaeidae). *Bol. Téc.-Cien. CEPENE*, Tamandaré, v. 9, n. 1, p. 147-153, 2001.

DINEEN, J.F.; CLARK, P.F.; HINES, A.H.; REED, S.A.; WALTON, H.P. Life history, larval description and natural history of *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Portunidae), na invacive crab in the western Atlantic. *J. Crust. Biol.*, Seminole, v. 21, n. 3, p. 774-805, 2001.

DODGSHUM, T.; COUTTS, A. Ships' sea chedts: a "side door" for marine pests? Date of issue: August, 2002 (obtido na Internet).

FERREIRA, A.C.; SANKARANKUTY, C.; CUNHA, I.M.C.; DUARTE, F.T. Yet another record of *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards) (Crustacea, Decapoda) form the Northeast of Brazil. *Rev. Brasil. Zool.*, Curitiba, v. 18, supl. 1, p. 357-358, 2001.

GÓMEZ, O.; MARTÍNEZ-IGLESIAS, J.M. Reciente hallazgo de la especie indopacifica *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) (Crustacea: Decapoda: Portunidae) em águas rasas cubanas. *Carib. J. Sci.*, Mayaguez, v. 26, n. 1/2, 70-72, 1990.

HERNÁNDEZ, G.; BOLAÑOS, J. Additions to the anomuran and brachyuran fauna of northeastern Venezuela. *The Crustacean Society Summer Meeting*, p. 25-27, 1995.

JAVED, M.; MUSTAQUIM, J. New record of a barnacle, *Chelonibia patula* (Cirripedia, Thoracica) from Pakistan. *Crustaceana*, Leiden, v. 66, p. 124-126, 1994.

LEMAITRE, R. *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867), a nonindigenous portunid crab (Crustacea, Decapoda, Brachyura), discovered in the Indian River lagoon system of Flórida. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, Washington, v. 108, n. 4, p. 643-648, 1995.

MANTELATTO, F.L.M.; DIAS, L.L Extension of the known distribution of *Charybdis*

hellerii (A. Milne-Edwards, 1867) (Decapoda, Portunidae) along the western tropical South Atlantic. *Crustaceana*, Leiden, v. 72, n. 6, p. 617-620, 1999.

MANTELATTO, F.L.M.; SOUZA-CAREY, M.M. *Brachyura* (Crustacea, Decapoda) associated to *Schizoporella unicornis* (Bryozoa, Gymnolaemata) in Ubatuba Bay (SP), Brazil. *Braz. Arch. Biol. Tech.*, Curitiba, v. 41, n. 2, p. 212-217, 1998.

NATES, S.; POSS, S. Species summary for *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867). Capturado na Internet. Created: 13 May 1998. Last modified: 28 April 1999.

NEGREIROS-FRANSOZO, M.L. The zoea I of *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) (Decapoda, Portunidae) obtained in laboratory. *Nauplius*, Rio Grande, v. 4, p. 165-168, 1996.

SAKAI, T. *Crabs of Japan and the adjacent seas*. Tokyo, Kodansha, Ltda, 1986..

SANTOS, M.C.F.; COELHO, P.A. Espécies exóticas de camarões peneídeos (*Penaeus monodon* Fabricius, 1798, e *Litopenaeus vannamei* Boone, 1931) nos ambientes estuarino e marinho do Nordeste do Brasil. *Bol. Téc.-Cien. CEPENE*, Tamandaré, v. 10, n. 1, p. 207-222, 2002.

SIDDIQUI, G.; AHMED, M. Fecundities of some marine brachyuran crabs from Karachi (Pakistan). *Pak. J. Zool.*, Karachi, v. 24, p. 43-45, 1992.

STEPHENSON, W.; HUDSON, J.J.; CAMPBELL, B. The Australian portunids (Crustacea: Portunidae). II. The genus *Charybdis*. *Aust. J. Mar. Fresh. Res.*, Melbourne, v. 8, p. 491-507, 1957.

TAVARES, M.; MENDONÇA JR., J.B. *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) (*Brachyura*, Portunidae), eighth nonindigenous marine decapod recorded from Brazil. *Crust. Res.*, v. 25, p. 151-157, 1996.