



PRIMEIRO REGISTRO DE *Charybdis hellerii* (MILNE EDWARDS, 1867) (CRUSTACEA) NO LITORAL DO ESTADO DO PARANÁ

*First record of Charybdis hellerii (Milne Edwards, 1867)
(Crustacea) in the littoral State of Paraná*

Suellen Figueiredo Frigotto¹, Moacyr Serafim-Junior²

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Laboratório de Aquicultura, CCBS. Curitiba, PR - Brasil, e-mail: sffrigoto@hotmail.com

² Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Laboratório de Aquicultura, CCBS. Curitiba, PR - Brasil, e-mail: m.serafim@pucpr.br

Resumo

Este trabalho registra a primeira ocorrência de *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867), uma espécie nativa da região Indo-Pacífica, para o litoral do Paraná. Sua presença foi reportada em meados da década de 90 para a região do Nordeste e, posteriormente, encontrado ao longo do litoral sul dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.

Palavras-chave: Portunidae; Bioinvasão; Cultivo de ostra.

Abstract

This paper records the first occurrence of Charybdis hellerii (Milne Edwards, 1867), a native species of Indo-Pacific region, for littoral region of Parana State. The specie was reported in the mid-90s to the region of the Northeast and later found along the southern coast to the States of Rio de Janeiro, Sao Paulo and Santa Catarina.

Keywords: Portunidae; Bioinvasion; Oyster culture.

A bioinvasão é um fenômeno exponencial no mundo globalizado. A introdução de espécies exóticas pode ocorrer de forma acidental ou proposital, mas quase sempre está vinculada a atividades de interesse socioeconômico. Muitos fatores contribuem para a bioinvasão, tais como o transporte marítimo e fluvial e, conseqüentemente, a água de lastro utilizada pelos navios, a construção de canais de navegação, a bioincrustação em estruturas navais e em rejeitos sólidos flutuantes de origem antropogênica, a aquicultura, a aquariofilia e o transporte de alimentos e plantas ornamentais (1).

No Indo-Pacífico *Charybdis hellerii* (Figura 1), ocorre em habitats tão diversos quanto recifes de coral, manguezais e costões rochosos. Entretanto,

sua distribuição geográfica tem-se expandido como resultado das atuais atividades humanas. Na Europa, essa espécie foi registrada na parte leste do mar Mediterrâneo através do Canal de Suez, e na América Central a introdução ocorreu através do transporte larval mediado por água de lastro no sudoeste da bacia do Caribe na década de 80 (2).

A distribuição de *C. hellerii* ocorreu rapidamente se alastrando para o Sul e Norte, com registros para: Colômbia em 1987 e 1988; Venezuela em 1987; Cuba em 1987; e em 1995 para Flórida (3). A presença de *C. hellerii* no litoral do Brasil, tem sido mencionada em baías e estuários, ocupando a zona intertidal e chegando até profundidades além dos 30 metros (2).



FIGURA 1 - *C. hellerii* coletado em lanternas de ostras nos cultivos da baía de Guaratuba

Os primeiros registros ocorreram no Nordeste, nos Estados de Alagoas, Bahia e Rio Grande do Norte em meados de 1990 (4, 5, 6). Registros da ocorrência de *C. hellerii* no litoral sul e sudeste foram feitas por Tavares (7) para o Rio de Janeiro; por Negreiros (8) para São Paulo e por Mantellato (9) para Santa Catarina.

A ocorrência do siri exótico *C. hellerii* foi registrada pela primeira vez no litoral do Estado do Paraná em lanternas de ostras nos cultivos localizados na baía de Guaratuba (25°50'02"S e 48°34'37"O) (Figura 2).



FIGURA 2 - Áreas de cultivos monitoradas no complexo estuarino de Paranaguá e baía de Guaratuba

Os exemplares foram obtidos através de coletas de crustáceos (Decapoda) como parte do projeto produção de sementes de ostra nativa (*Crassostrea rhizophorae*) em larga escala (10). No total, foram realizadas três coletas em intervalos de quatro meses, durante o manejo das lanternas.

Em todas as três coletas houve a presença de pelo menos um exemplar de *C. hellerii*, contabilizando um total de 4 indivíduos, todos machos. As medidas das carapaças foram realizadas com o auxílio de um paquímetro digital. O comprimento/largura correspondente ao exemplar encontrado na lanterna de 4 meses foi de 35.95 mm / 56.54 mm; na lanterna de 8 meses 28.75 mm / 45.96mm e para a lanterna aleatória 18.06 mm / 28.32 mm e na lanterna de 12 meses 19.87 mm / 31.35 mm.

Diversas características da biologia de *C. hellerii* favorecem a invasão de novas áreas. O crescimento e a maturação são rápidos, ocorrendo em pouco menos de um ano, contribuindo para gerações mais curtas e promovendo o crescimento populacional mais rápido. Há evidências de que as fêmeas de *C. hellerii* alcançam a maturidade sexual precocemente, com apenas 35 mm de largura da carapaça (1, 3). A habilidade de estocar esperma e produzir desovas múltiplas e de alta fecundidade em sucessões rápidas favorece a expansão de populações fundadoras; a dieta carnívora generalizada permite a exploração oportunística de recursos alimentares variados (1). Sua fase larval de

44 dias é relativamente longa, propiciando a dispersão (3). Outro fator importante para a dispersão de *C. hellerii* é a capacidade de explorar habitats diversos; o comportamento críptico proporciona proteção visual contra predadores.

No Brasil *C. hellerii* não tem valor comercial e também é pouco aceito por populações ribeirinhas, o que coloca todo o esforço sobre populações nativas. A grande pressão exercida por *C. hellerii* como competidor, além da exercida pelo homem através da pesca descontrolada, pode causar sérios danos às espécies nativas, principalmente em habitats sensíveis como manguezais e recifes coralinos (2).

Outro fator a ser considerado é que *C. hellerii* é portador do vírus wssv, conhecido como síndrome da mancha branca, que pode causar grandes prejuízos para cultivos de camarões.

Por serem animais carnívoros, sua presença em grande quantidade nos cultivos pode resultar na queda da produtividade e qualidade das ostras. O manejo regular, a captura manual ou a utilização de armadilhas com iscas é uma ação alternativa para evitar a presença dessa espécie e de outras da família Portunidae que prejudicam os cultivos.

Pesquisas sobre a interação de *C. hellerii* com as espécies de outros Portunidae que habitam o litoral paranaense e também sobre seu impacto na produção de ostras da região são necessárias para auxiliar no controle dessa espécie no litoral do Paraná.

AGRADECIMENTO

Agradeço ao Prof^o. Dr. Gustavo Augusto Schmidt de Melo, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, que gentilmente contribuiu com a identificação dos exemplares.

REFERÊNCIAS

1. Silva JSV, Souza RCCL. Água de lastro e bioinvasão. Rio de Janeiro: Interciência; 2004.
2. Feres SJC, Santos LA, Miranda WS, Lopes ATL. Primeira ocorrência de *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867) no Golfão Maranhense - Brasil. (Crustacea, Decapoda, Portunidae). Boletim do Laboratório de Hidrobiologia. 2007;20:77-82.

3. Dineen JF, Clark PF, Hines AH, Reed SA, Walton HP. Life history, larval description, and natural history of *Charybdis hellerii* (Decapoda, Brachyura, Portunidae), an invasive crab in the western Atlantic. *Journal of Crustacean Biology*; 2001;21(3):774-805.
4. Calado TCS. Registro de *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1867) em águas do litoral brasileiro (Decapoda:Portunidae). *Bol Est Ciên Mar*. 1996;9:175-80.
5. Carqueija CRG, Gouvêa EP. A ocorrência, na costa brasileira, de um Portunidae (Crustacea: Decapoda), originário do Indo-Pacífico e Mediterrâneo. *Nauplius*. 1996;4:105-12.
6. Ferreira AC, Sankarankuty C, Cunha IMC, Duarte FT. Yet another record of *Charybdis hellerii* (A.Milne-Edwards) (Crustacea, Decapoda) from the Northeast of Brazil. *Rev Brasil Zool*. 2001;18(supl 1):357-8.
7. Tavares M, Mendonça-Jr JB. *Charybdis hellerii* (A.Milne-Edwards, 1867) (Brachyura, Portunidae), eighth nonindigenous marine decapod recorded from Brazil. *Crust Res*. 1996;25:151-7.
8. Negreiros-Fransozo ML. The zoea I of *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) (Decapoda, Portunidae) obtained in laboratory. *Nauplius*. 1996;4:165-8.
9. Mantelatto FLM., Dias LL. Extension of the known distribution of *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) (Decapoda, Portunidae) along the western tropical South Atlantic. *Crustaceana*. 1999;72(6):617-620.
10. Serafim-Junior M. Produção de sementes de ostra nativa (*Crassostrea rhizophorae*) em larga escala. Curitiba: Projeto SETI/UGF; 2003.

Recebido: 12/12/2006

Received: 12/12/2006

Aprovado: 09/02/2007

Approved: 02/09/2007