

NOTA CIENTÍFICA

**REDESCRIÇÃO E OCORRÊNCIA DE *Bathynectes longispina* STIMPSON,
1871 EM ÁGUAS DO NORDESTE BRASILEIRO (DECAPODA;
PORTUNIDAE)**

Maria Fernanda Abrantes Torres¹
Marilena Ramos-Porto²
Girlene Fábila Segundo Viana¹
Petrônio Alves Coelho^{1,4}
Mônica Lúcia Botter-Carvalho^{1,4}
Maria do Carmo Ferrão Santos³

RESUMO

São apresentadas informações sobre a ocorrência do siri *Bathynectes longispina*, coletado em expedições realizadas pelo Navio de Pesquisa “Natureza”, durante o Programa REVIZEE Score Nordeste, de responsabilidade do CEPENE/IBAMA-MMA. Os espécimes, seis machos e três fêmeas; foram capturados com armadilhas de fundo ao largo dos Estados do Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas e Bahia, entre 260 e 465 metros de profundidade. Esta espécie é registrada para Massachusetts, Yucatan, Cuba e Brasil (Espírito Santo). O trabalho apresenta a primeira citação de *Bathynectes longispina* para águas do Nordeste brasileiro. **Palavras-chave:** Brachyura, ocorrência, Nordeste, Brasil, redescrição, *Bathynectes longispina*.

ABSTRACT

**Redescription and occurrence of *Bathynectes longispina* Stimpson, 1871 in
northeast brasilian coastal waters
(Decapoda; Portunidae)**

Information on the occurrence of the Portunidae swimmer-crab *Bathynectes longispina* is presented. The species was collected in expeditions held by the R. V. “Natureza”, during the REVIZEE Program, Northeast Score, sponsored by CEPENE/IBAMA-MMA. The specimens, six male and three females, were collected with bottom traps off Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas and Bahia States, between 260 and 465 deep meters. This species was registered off Massachusetts, Yucatan, Cuba and Brazil (Espírito Santo State). This work presents the first report of *Bathynectes longispina* in the Northeast Brazilian waters.

Keywords. Brachyura, occurrence, Northeast, Brazil, redescription, *Bathynectes longispina*.

¹ Departamento de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco

² Departamento de Pesca - Universidade Federal Rural de Pernambuco

³ Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste

⁴ Bolsista do CNPq

INTRODUÇÃO

Várias espécies da família Portunidae Rafinesque, 1815 estão registradas para o Brasil (MELO, 1996), a maioria pertencente aos gêneros *Callinectes* Stimpson, 1860, *Cronius* Stimpson, 1860 e *Portunus* Weber, 1795. Recentemente, mais um gênero foi mencionado para o Atlântico Sul por Tavares (2003), *Bathynectes* Stimpson, 1871 que, segundo Manning & Holthuis (1981), abriga espécies encontradas, principalmente, entre 100 e 1.445 metros de profundidade.

A partir de estudos do material coletado durante o programa REVIZEE – Score Nordeste foi constatada a ocorrência da espécie *Bathynectes longispina* Stimpson, 1871, constituindo o primeiro registro para o Nordeste brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

O material foi coletado durante cruzeiros oceanográficos realizados pelo Navio de Pesquisa “Natureza”, no Nordeste do Brasil, nos anos de 1999 e 2000, sob a responsabilidade do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (CEPENE/IBAMA-MMA).

Os exemplares foram capturados com as seguintes armadilhas de fundo: retangular “pequena” com 2,0 x 0,60 x 0,60 m; retangular “grande” com 2,0 x 0,90 x 0,90 m e uma terceira “redonda” com diâmetro de base de 1,2 x 0,60 x 0,60 m. Todas foram confeccionadas com varões de ferro com as seguintes medidas e bitola: para a pequena e grande, 5/16” e 3/8”, respectivamente, e para a redonda 5/16”. A panagem utilizada na cobertura das três armadilhas foi constituída de fio poliamida de multifilamento número 210/36, com malha de 25 mm entrenós.

Os indivíduos foram fotografados a bordo, para o registro de sua cor original, preservados em álcool a 75%, e posteriormente identificados no Laboratório de Carcinologia da Universidade Federal de Pernambuco, a partir dos trabalhos de Milne Edwards (1879), Bouvier (1940), Manning & Holthuis (1981) e Abele & Kim (1986). A largura do cefalotorax (LC) foi medida em milímetros incluindo o maior par de espinhos laterais.

O material encontra-se depositado na Coleção Carcinológica do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (DOPE).

RESULTADOS

***Bathynectes longispina* Stimpson, 1871**

Sinonímia: *Bathynectes longispina* Stimpson, 1871 - ABELE & KIM, 1986:52, 572, 589. *Bathynectes superba* (em parte) - MILNE EDWARDS & BOUVIER, 1900:65; 1923:311; RATHBUN, 1930:28, pl. 9, 10; POWERS, 1977:72 (não *Portunus superbus* Costa, 1853).

Localidade-tipo: Sand Key, Key West e American Shoal, Florida (ABELE & KIM, 1986).

Distribuição geográfica: Atlântico Ocidental: desde Massachusetts até o litoral sul da Flórida, Golfo do México e Cuba (POWERS, 1977); Brasil: Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas e Bahia (presente material); Espírito Santo (TAVARES, 2003).

Material examinado: BRASIL, **Rio Grande do Norte**: Cruzeiro 1, estação 04, 06°27,7'S e 34°44,4'W, armadilha grande, 1 fêmea (46 mm LC), 340 m, 28/08/1999 (DOPE); Cruzeiro 1, estação 07, 06°25,6'S e 34°43,9'W, armadilha pequena, 1 macho (67 mm LC), 425 m, 29/08/1999 (DOPE); Cruzeiro 1, estação 10, 06°26,3'S e 34°43,9'W, armadilha redonda, 1 macho (55 mm LC), 462m, 21/03/2000 (DOPE). **Pernambuco**: Cruzeiro 1, estação 15, 08°42,2'S e 34°44,2'W, armadilha pequena, 1 fêmea (82 mm LC), 465 m, 25/03/2000 (DOPE). **Alagoas**: Cruzeiro 2, estação 08, 10°41,1'S e 36°18,9'W, armadilha pequena, 1 macho (86 mm LC), 260 m, 20/10/2000 (DOPE); Cruzeiro 3, estação 08, 10°41,5'S e 36°18,8'W, armadilha pequena, 2 machos (68 - 77 mm LC), 1 fêmea (83 mm LC), 332 m, 28/10/2000 (DOPE). **Bahia**: Cruzeiro 3, estação 05, 12°09,3'S e 37°29,8'W, armadilha pequena, 1 macho (75 mm LC), 380 m, 02/10/1999 (DOPE).



Figura 1 – *Bathynectes longispina*, vista dorsal

Redescrição: Fronte com quatro dentes, os dois internos de largura igual à metade dos externos e fusionados na linha mediana por metade de seu comprimento, estendendo-se para frente um pouco além dos externos, que são bastante arredondados, mais semicirculares do que triangulares; dentes orbitais internos triangulares, largos, com ápices cegos, sem carena dorsal. Margem orbital superior com duas fissuras distintas; dente orbital externo triangular, com ápice agudo; margem inferior denticulada, com um dente interno (elevado) e dois externos, dos

quais o mais externo deles é o mais estreito. Cefalotorax glabro, estreito, sub-hexagonal, recoberto por finos grânulos, especialmente nas regiões gástrica e cardíaca; margens ântero-laterais com cinco dentes triangulares e espiniformes, um pouco curvados para frente; destes, os dois primeiros são mais curtos e mais alargados na base do que os seguintes, quarto dente um pouco menor que os demais; espinho lateral posterior com ápice muito agudo, dirigindo-se ao mesmo tempo para fora, para cima e para frente. Superfície dorsal do cefalotorax com as seguintes carenas transversais: a) uma pós-frontal, pouco distinta e interrompida na linha mediana; b) uma na região mesogástrica dividida na linha mediana por dois sulcos bem distintos; c) uma sinuosa, ligando os dois últimos dentes do cefalotorax e d) uma transversal na região cardíaca. Primeiros pereiópodos pouco robustos, semelhante na forma e pouco diferentes no tamanho. Quelípede maior com dedos quase tão longos quanto à palma; margens cortantes com dentes alternadamente grandes e pequenos, comprimidos lateralmente, os maiores do dátilo correspondendo aos menores do pólex e vice-versa. Dátilo com cinco carenas, das quais a mais superior da margem externa dividida em dois ramos na porção proximal, ramo superior com um tubérculo pouco desenvolvido; margem cortante com um dente molar grande. Pólex com cinco carenas. Extremidades de ambos os dedos escuras. Palma com carena superior tuberculiforme, terminando em um dente afiado, com ápice escuro (a cor das extremidades dos dedos e do ápice deste espinho perdura durante um certo tempo nos espécimes fixados em álcool); carena externa superior com quatro espinhos grandes e agudos, com vários dentículos entre estes; abaixo desta carena existe uma outra, pouco elevada, formada por uma série de tubérculos (esta carena pode estar ausente); porção mediana da palma percorrida por uma carena tuberculada elevada; porção inferior com uma carena semelhante a precedente que continua anteriormente como carena inferior da margem externa do pólex; margem interna da palma com duas carenas, a superior terminando perto do início da carena superior do pólex. Carpo com um espinho muito grande e afiado no ângulo interno; margem interna deste espinho com um número variável de espínulos (1-3, raramente 4, podendo alguns ser bífidos), mais três espinhos e vários espínulos na superfície superior e na margem externa. Mero com um espinho longo na margem interna e outro na margem externa. Quelípede menor com carenas, dentes e espinhos de forma semelhantes ao quelípede maior. Patas ambulatórias muito delgadas, relativamente longas; dátilos estreitos, curvados, com quatro sulcos longitudinais, um em cada face; propódio um pouco mais longo que o dátilo e igualmente sulcado, exceto na margem inferior; carpo aproximadamente metade do comprimento do propódio, com apenas um sulco dorsal; mero quase tão longo quanto o propódio e o carpo reunidos, desprovido de sulcos, apenas uma leve depressão nas faces dorsal e ventral. Terceiro pereiópodo um pouco mais de duas vezes o comprimento da carapaça. Quinto pereiópodo com dátilo de comprimento igual a três vezes sua maior largura; margem superior ligeiramente convexa, posterior quase toda retilínea, ambas convergindo para um pequeno dente distal; propódio dois terços do

comprimento do dátilo e um pouco mais largo do que este; carpo mais ou menos metade do comprimento do dátilo; mero de comprimento semelhante ao propódio, porém com cerca da metade da largura deste. Machos com abdome triangular; terceiro ao quinto segmentos fusionados. Fêmeas com segmentos abdominais relativamente arredondados e não fusionados (Figura 1).

Variações: Ligadas, principalmente, ao número de espinhos no carpo dos quelípedes. Em alguns exemplares, desconsiderando a qualidade de “bífido”, o número de espinhos poderia ser quatro; em outros, este número é diferente de uma pata à outra, no mesmo espécime. O espinho do mero do quelípede menor também poderia ser bífido. No que diz respeito à morfologia das patas, não há distinções importantes entre machos e fêmeas.

Observações: Uma diferença constante entre o material examinado e as descrições de *B. longispina*, observada também por Tavares (2003), diz respeito ao tamanho do espinho lateral do cefalotorax, muito menor nos exemplares estudados. Além disto, Milne Edwards (1879) assinala esta espécie como de corpo esverdeado e patas brancas. Apesar de não deixar isso de forma clara, esta deve ser a cor do animal após sua fixação. Tal conclusão está baseada na comparação da cor dos espécimes estudados (que não mostrou diferenças importantes) com a descrição fornecida por Manning & Holthuis (1981). Estes autores ressaltam, inclusive, que a presença de faixas vermelhas nas patas é a principal diferença entre *B. longispina* e suas congêneres.

DISCUSSÃO

O gênero *Bathynectes* foi originariamente descrito por Stimpson (1871), que o erigiu para abrigar duas espécies, *B. longispina* e *B. brevispina*. Alguns anos mais tarde Milne Edwards (1879), fazendo uma revisão do Gênero *Bathynectes*, indicou que *Portunus longipes* Risso, 1816, deveria ser separada de suas congêneres e colocada neste gênero, elevando para três o número de espécies conhecidas.

Milne Edwards & Bouvier (1899), estudando material coletado durante a expedição do “Princess Alice”, estabeleceram que *B. longispina* Stimpson, 1871 e *Portunus superbus* Costa, 1853, eram a mesma espécie. Em pesquisa posterior, publicada em 1900, desta vez trabalhando com o material coletado durante as expedições do “Travailleur” e do “Calman”, estes mesmos autores confirmaram esta decisão, esclarecendo que a forma designada sob o nome de *B. longispina* seria o jovem, geralmente imaturo, de *Bathynectes superba*. Quase meio século depois, Milne Edwards & Bouvier (1923) reafirmaram que *B. longispina* e *Portunus superbus* são a mesma espécie.

Rathbun (1930), em seu excelente trabalho sobre os caranguejos Portunidae ocorrentes na América, considerou *B. longispina* e *B. brevispina* sinônimas de *Bathynectes superba* (Costa, 1853). Além disso, também transferiu

Thranites velox Bovallius, 1876 para o gênero *Bathynectes*, colocando-a, inclusive, na sinonímia de *B. superbus*. Atualmente, *T. velox* é sinônima de *B. maravigna* (Prestandrea, 1839).

Uma década depois, Bouvier (1940) refere *Bathynectes* como um gênero exclusivamente atlântico, abrangendo duas espécies: *B. longipes* (Risso, 1816) e *B. superbus* (Costa, 1853). Balss (1957) seguiu Bouvier (1940), também considerando este gênero como específico do Atlântico, abrigando duas espécies.

Em seu estudo sobre os caranguejos habitantes do Atlântico Oriental, Monod (1956) assinalou *B. longispina* Stimpson, 1871 como sinônima de *B. superbus*.

Após um levantamento cuidadoso sobre os caranguejos do oeste africano, Manning & Holthuis (1981) concluíram que a maioria dos autores aceitava a existência de apenas duas espécies de *Bathynectes*: *B. longipes* e *B. superbus*. Esta última, todavia, deve ser considerada sinônima de *B. maravigna* (Prestandrea, 1839), uma nova combinação, proposta naquele momento, para abrigar *Portunus Maravigna* Prestandrea, 1839. Quanto à *B. longipes*, o exame de numerosos exemplares mostrou que duas espécies distintas estavam sendo confundidas com esta, uma ocorrendo no Atlântico Ocidental e a outra no Atlântico Oriental. Para a primeira, Manning & Holthuis (1981) revalidaram *B. longispina*, descrita por Stimpson em 1871, registrando, também, *B. brevispina* como sinônima desta. A espécie do Atlântico Oriental é descrita, neste mesmo trabalho, como *B. piperitus*. Os autores assinalam, ainda, as principais diferenças entre *B. longispina*, *B. piperitus* e *B. maravigna*.

Desta forma, o gênero *Bathynectes* passou a conter as seguintes espécies: *B. longipes* (Risso, 1816), ocorrendo da Inglaterra a Portugal, Ilha da Madeira e Mar Mediterrâneo; *B. maravigna* (Prestandrea, 1839), distribuindo-se no Mediterrâneo e NE do Atlântico; *B. piperitus* Manning & Holthuis, 1981, com área de ocorrência abrangendo a costa ocidental da África, do Senegal a Angola e Ilha do Cabo Verde, além de *B. longispina* Stimpson, 1871, objeto do presente trabalho, que constitui a primeira citação para o Nordeste do Brasil.

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos ao CEPENE pela cessão do material examinado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELE, L.G.; KIM, W. **An illustrated guide to marine decapod crustaceans of Florida**. Tallahassee, State of Florida Department of Environmental Regulation. 760 p. (Technical Series, v.8, n.1. pt.1-2), 1986.

BALSS, H. Y. Buch Decapoda. 12. Lieferung. VIII. Systematik. In Gruner, H.-E. (ed.), **Klassen und Ordnungen des Tierreichs**, Fünfter Band, I. Abteilung. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig: 1505-1672, 1957.

BOUVIER, E. L. **Faune de France. 37. Décapodes Marcheurs.** Paul Lechevalier et Fils, Paris. 404p, 1940.

MANNING, R.B. & HOLTHUIS, L.B. West Brachyuran Crabs (Crustacea: Decapoda). **Smithsonian Contributions to Zoology**, Washington, v.306, p.1-379, 1981.

MELO, G.A.S. **Manual de Identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro.** Plêiade / FAPESP, 604p., São Paulo, 1996.

MILNE EDWARDS, A. Études sur les Xiphosures et les Crustacés de la Région Mexicaine. In: **Mission Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale**, Paris, v.5, p.1-368, 1879.

MILNE EDWARDS, A.; BOUVIER, E. L. Crustacés Décapodes provenant des campagnes de l' "Hirondelle" (supplément) et de la "Princesse Alice" (1891-1897). **Résultats des Campagnes Scientifiques accomplies sur son yacht par Albert I^{er}, Prince Souverain de Monaco**, v.13, p.1-106., 1899.

MILNE EDWARDS, A.; BOUVIER, E. L. Crustacés Décapodes. Première partie. Brachyures et anomures. In: **Expéditions scientifiques du Travailleur et du Talisman pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883.** Masson et Cie, Paris, 396p., 1900.

MILNE EDWARDS, A.; BOUVIER, E. L. Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz in the Gulf of Mexico (1877-78), in the Caribbean Sea (1878-79), and along the Atlantic coast of the United States (1880). XLVII. Les porcellanides et des brachyures. **Memo. Mus. Com. Zool.**, v.47, n.4, p.283-395, 1923.

MONOD, T. Hippidea et Brachyura ouest-africains. **Mem. Inst. Fran. Afriq. Noir.**, v.45, p.1-674, 1956.

POWERS, L.W. A catalogue and bibliography to the crabs (Brachyura) of the Gulf of Mexico. **Contr. Mar. Sci.**, 20 (supplement), p.1-190, 1977.

RATHBUN, M.J. The Cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xanthidae. **Bull. U. S. Nat. Mus.**, Washington, v.152, p.1-609, 1930.

STIMPSON, W. Preliminary reports of the Crustacea dredged in the Gulf Stream, in the Straits of Florida by L. F. de Pourtales, assistant United States Coast Survey. Part 1. Brachyura. **Bull. Mus. Comp. Zool.**, Harvard, v.2, n.2, p.109-160, 1871.

Maria Fernanda Abrantes Torres / Marilena Ramos-Porto / Girlene Fábila Segundo Viana /
Petrônio Alves Coelho / Mônica Lúcia Botter-Carvalho / Maria do Carmo Ferrão Santos

TAVARES, C.R. First record of *Bathynectes longispina* Stimpson, 1871 (Crustacea: Portunidae) from Southwestern Atlantic. **Bol. Mus. Nac.**, Rio de Janeiro, v.506, p.1-6, 2003.