

# *Papéis Avulsos de Zoologia*

MUSEU DE ZOOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ISSN 0031-1049

PAPÉIS AVULSOS ZOOL., S. PAULO 39(14): 271-280

29.IV.1996

## DESCRIÇÃO DE *MUNIDA VICTORIA* SP. N. E COMPARAÇÃO COM *M. MICROPHTHALMA* A MILNE-EDWARDS, EM SUA PRIMEIRA OCORRÊNCIA NA COSTA BRASILEIRA (CRUSTACEA: DECAPODA: GALATHEIDAE)

GUSTAVO A. SCHMIDT DE MELO-FILHO

### ABSTRACT

*A specimen of the genus Munida collected by the project "TAAF MD/55 Brésil", off the Brazilian southeastern coast (Espírito Santo), was identified as a new species. The specimen was described, figured, measured, and compared with type-material of M. microphthalma A. Milne-Edwards collected by the U. S. "Blake" (1877-79) and with a new material collected by the N. Oc. "Prof. W. Besnard", which was the first record of M. microphthalma for the Brazilian coast.*

**Keywords:** Atlantic ocean, Brazilian coast, first record, *Munida microphthalma*, *Munida victoria*, sp. n.

### INTRODUÇÃO

Os montes submarinos da cadeia Vitória-Trindade foram estudados até uma profundidade de 5100 metros, pelo N. Oc. "Marion Dufresne", pertencente ao TAAF (Terres Australes et Antariques Françaises). Conhecido como MD55/Brésil, o cruzeiro, realizado em 1987, foi organizado pelo Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (MNHN), em conjunto com a Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro (USU).

---

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, C.P. 7172, 01064-970, São Paulo, SP.

Trabalho recebido para publicação em 18.IV.95 e aceito em 28.VIII.95.

Parte do material do gênero *Munida* obtido foi enviado ao Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), para identificação. Seu exame revelou a presença de uma nova espécie: *Munida victoria* sp. n. Esta espécie é semelhante à *M. microphthalma* A. Milne-Edwards e à *M. microps* Alcock.

A semelhança entre *M. microps* e *M. microphthalma* levou A. Milne-Edwards & Bouvier (1900) a sinonimizar essas espécies. Chace (1942) discordou da opinião desses autores (A. Milne-Edwards & Bouvier, *op. cit.*), reconhecendo ambas espécies: *M. microps* com distribuição indopacífica e *M. microphthalma* restrita ao Atlântico. Essa opinião foi aceita por autores posteriores (Haig, 1973; Baba, 1988; Melo-Filho & Melo, 1992; Macpherson, 1994).

O N. Oc. "Prof. W. Besnard", pertencente ao Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP), coletou exemplares de *M. microphthalma* ao largo da costa do Espírito Santo e São Paulo. *M. microphthalma* era conhecida previamente, no Atlântico ocidental, da Groenlândia às Antilhas, sendo esta sua primeira ocorrência na costa brasileira.

### ***Munida victoria*, sp. n.**

(figs. 1-7)

Material Examinado. Holótipo: macho (USU 407), Proj. TAAF MD55/Brésil, N. Oc. "Marion Dufresne", Brasil, Espírito Santo, est. 55, 19° 38' S: 38° 43' W, 960m.

*Diagnose.* Carapaça mais longa do que larga. Bordas arqueadas; espinho orbital externo seguido por 6 fortes espinhos laterais; região epigástrica com fileira de espinhos, incluindo um par interno ao par central. Áreas branquiais e regiões pós-cervicais armadas. Restante da carapaça desarmada. Linhas transversais numerosas, guarnecidas por setas longas, regularmente dispostas. Rostro ascendente. Espinhos supraoculares longos. Olhos com córneas reduzidas, cujas margens possuem setas bem visíveis. Segundo tergito abdominal armado com uma fileira de espinhos; outros tergitos desarmados. Quelípodos densamente setosos; palmas mais longas que os dedos. Sulcos esternais com setas bem visíveis.

*Descrição.* Carapaça mais longa que larga. Bordas arqueadas; espinho orbital externo seguido por 6 fortes espinhos laterais; região epigástrica com fileira de espinhos, incluindo um par interno ao par central. Área branquial anterior direita armada com 1 espinho, ausente do lado esquerdo. Um espinho pós-cervical de cada lado da carapaça. Linhas transversais numerosas, guarnecidas

por setas longas, regularmente dispostas. Rostro ascendente. Espinhos supraoculares longos, ultrapassando a margem distal da córnea, divergentes e ascendentes. Olhos com córneas reduzidas, com diâmetro semelhante ao de seus pedúnculos, cujas margens possuem setas visíveis. Segundo tergito abdominal com fileira de 12 espinhos; terceiro e quarto tergitos desarmados. Pedúnculo antenular com espinho terminal externo muito mais longo do que o interno; margem lateral externa com 2 espinhos. Segundo segmento do pedúnculo antenal com 2 espinhos terminais; terceiro com 1 forte espinho terminal interno; quarto segmento desarmado. Mero do terceiro maxilípodo com 2 espinhos na face ventral e 1 espínulo entre eles. Quelípodos similares, com hiato; palmas mais longas que os dedos, com 4 linhas de espinhos; 1 forte espinho de cada lado, junto à articulação com o dedo móvel; este com 1 espinho terminal e outro medianamente situado na margem externa dorsal; dedo fixo com 1 espinho terminal e uma fileira de espinhos na margem externa ventral; faces cortantes com denticulos justapostos e um forte dente rombudo proximal no dedo móvel; quelípodos densamente setosos, em toda a sua extensão. Esterno com superfície lisa, exceto no lobo anterior do esternito da terceira pata ambulatória, onde é finamente granulado; bordas desarmadas; sulcos esternais grossos, profundos e com setas bem visíveis.

*Medidas* (mm). Carapaça: comprimento 20,7; largura 15,8. Rostro: comprimento 11,0. Espinhos supraoculares: comprimento 2,5. Córneas: diâmetro máximo 2,0. Quelípodo direito: comprimento total 77,5; comprimento da palma 19,7; altura da palma 8,8; comprimento dos dedos 18,2; Quelípodo esquerdo: comprimento total 76,9; comprimento da palma 20,0; altura da palma 8,7; comprimento dos dedos 17,1.

*Localidade-Tipo*. Brasil, Espírito Santo, Montes submarinos da cadeia Vitória-Trindade, 19° 38' S: 38° 43' W, 960m.

*Etimologia*. O nome específico refere-se à cadeia submarina Vitória-Trindade, onde o espécime foi encontrado.

### ***Munida microphthalma* A. Milne-Edwards, 1880**

(figs. 8-14)

*Munida microphthalma* A. Milne-Edwards, 1880: 51 [*part.*]; Henderson, 1888: 127 [*part.*], pl. III, figs. 4a, 4b; A. Milne-Edwards & Bouvier, 1894: 256; 1897: 32, pl. 2, figs 9-13; 1900: 292; Thomson, 1899: 196; Benedict, 1902:

310; Hansen, 1908: 35; Doflein & Balss, 1913: 142, fig 8; Bouvier, 1922: 45, pl. 1, fig. 3; Chace, 1942: 40, fig. 16; Pequegnat & Pequegnat, 1970: 135; Wenner, 1982: 365; Melo-Filho & Melo, 1992: 515. [*Non M. microphthalmal* Faxon, 1893: 3; *nec* 1895: 78 (= *M. perlata* Benedict)].

*Material Examinado.* Antilhas. U. S. "Blake", est. 35, Yucatan Bank, 23° 52' N: 88° 58' W, 1447m, 1 ex., sítipo (MNHN Ga 960); est. 200, Martinica, 14° 31' N: 61° 07' W, 850 m, 1 ex. (MNHN Ga 959); est. 227, St. Vincent, 13° 10' N: 61° 18' W, 1031m, lectótipo, macho (MCZ 4727). *Brasil.* Espírito Santo, Projeto Rio Doce, N. Oc. "Prof. W. Besnard", est. 7, 19° 53' S: 39° 35' W, 790 m, 2 ex. (MZUSP 10432); São Paulo, Projeto MBT, N. Oc. "Prof. W. Besnard", est. 213, 24° 26' S: 42° 44' W, 1220m, 2 ex. (MZUSP 10433).

*Redescrição.* Carapaça mais longa do que larga. Bordas arqueadas; espinho orbital externo seguido por 6 fortes espinhos; região epigástrica com fileira de espinhos, incluindo um par interno ao par central. Áreas branquiais e regiões pós-cervicais desarmadas. Restante da carapaça também desarmada. Linhas transversais numerosas, guarnecidas por setas de tamanho médio, regularmente dispostas. Rostro ascendente. Espinhos supraoculares longos, ultrapassando a margem distal da córnea, divergentes e ascendentes. Olhos com córneas reduzidas, com diâmetro semelhante ao de seus pedúnculos, cujas margens possuem setas pouco visíveis. Segundo tergito abdominal com fileira de espinhos; terceiro e quarto tergitos desarmados. Pedúnculo antenular com espinho terminal externo muito mais longo do que o interno; margem lateral externa com 2 espinhos. Segundo segmento do pedúnculo antenal com 2 espinhos terminais; terceiro com 1 forte espinho terminal interno; quarto segmento desarmado. Mero do terceiro maxilípodo com 2 espinhos na face ventral. Quelípodos pouco setosos, com palmas de igual comprimento ou mais curtas do que os dedos. Sulcos esternais grossos, profundos, com setas pouco visíveis.

*Variação.* Fileira epigástrica com 6 a 8 espinhos. Rostro acentuadamente ou levemente ascendente. Espinhos supraoculares com comprimento variando de 10 a 20% do comprimento da carapaça. Segundo tergito abdominal com fileira de 6 a 11 espinhos. Quelípodos com 2 a 3 vezes o comprimento da carapaça. Palmas iguais ou menores do que os dedos.

*Distribuição.* Atlântico ocidental: Sul da Groenlândia, Golfo do México, Antilhas e Brasil (Espírito Santo e São Paulo). Atlântico oriental: Baía de Biscaia às ilhas de Cabo Verde e Ascensão. Entre 195 e 2060 metros (Chace,

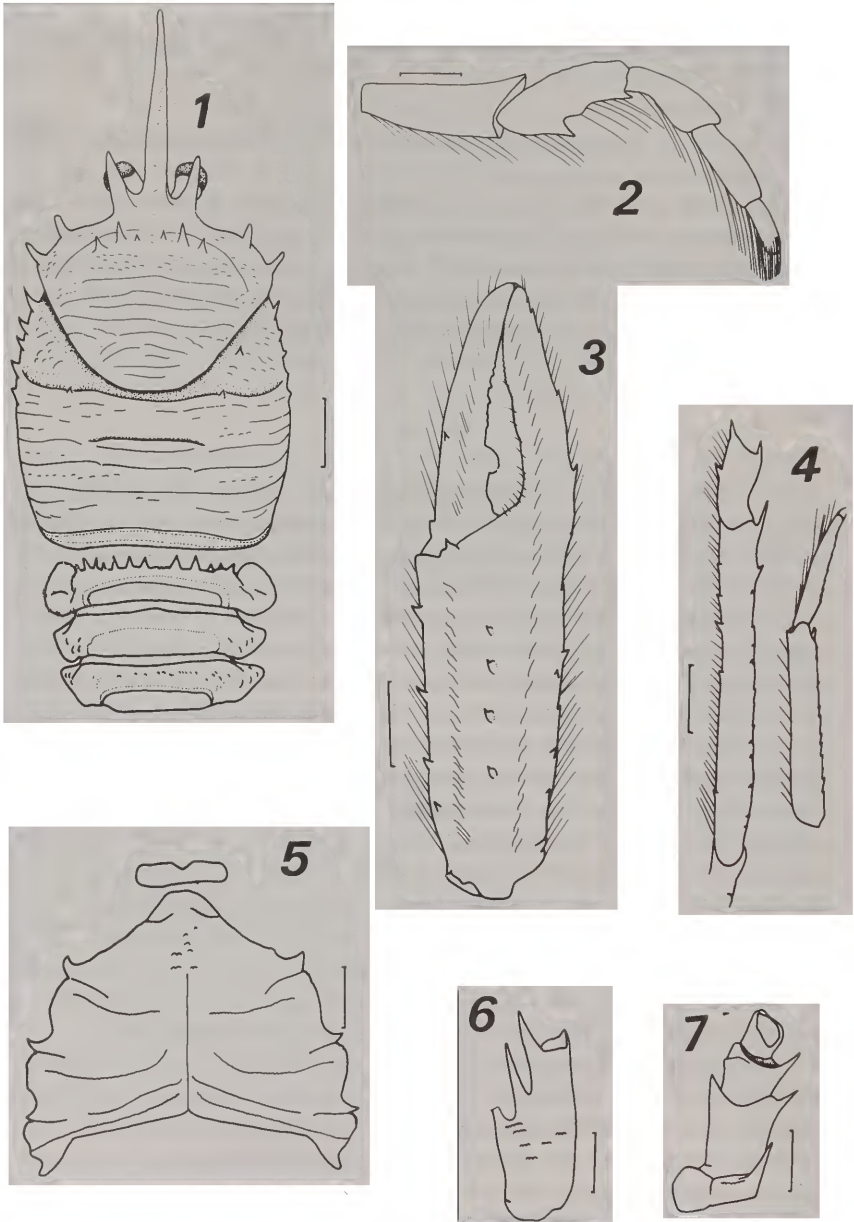
1942), com faixa batimétrica preferencial entre 750 e 1700 metros (Wenner, 1982).

*Observações.* A. Milne-Edwards (1880) descreveu *M. microphthalmalma* a partir dos exemplares coletados entre 1877 e 1879 pelo U. S. "Blake", nas estações 2, 35, 196 e 227. Mais tarde, A. Milne-Edwards & Bouvier (1897) redescobriram a espécie a partir do macho da estação 227. Esse sintipo, depositado no MCZ sob número 4727, foi designado lectótipo (Melo-Filho & Melo, 1992). Os exemplares coletados pelo N. Oc. "Prof. W. Besnard" são os primeiros desta espécie registrados para o litoral brasileiro.

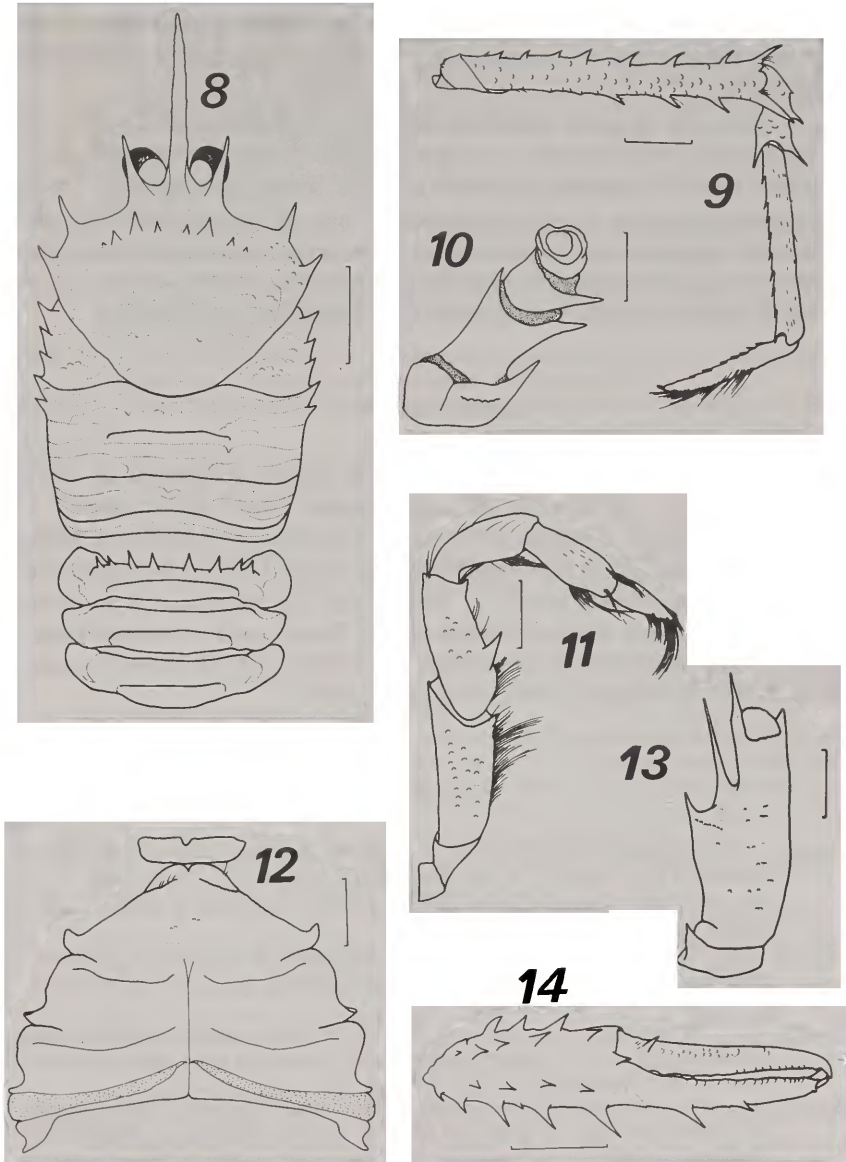
#### DISCUSSÃO

*Munida victoria*, *M. microphthalmalma*, *M. microps*, *M. perlata* e *M. subcaeca* formam um complexo de espécies semelhantes, com bordas da carapaça arqueadas e córneas reduzidas. Essas semelhanças levaram muitos autores, anteriores a Chace (1942), a confundirem as três últimas com *M. microphthalmalma*. Nesse contexto, A. Milne-Edwards & Bouvier (1900) propuseram uma distribuição mundial para esta espécie; desse modo, *M. microps* foi reduzida a sinônimo júnior, provavelmente com base na afirmação de Alcock (1894: 326): "Very closely related to *M. microphthalmalma* A. M.-Edw.", expressa na primeira linha de sua descrição. Chace (1942) esclareceu a questão, apontando que os espécimes dragados pelo HMS "Challenger" no Atlântico (Henderson, 1888) seriam indubitavelmente *M. microphthalmalma* e aqueles dragados no Pacífico, pertenceriam a outra espécie, que não identificou. O material do U. S "Blake" (A. Milne-Edwards, 1880; A. Milne-Edwards & Bouvier, 1897) possuiria exemplares de *M. subcaeca*. Os espécimes do "Talisman" (A. Milne-Edwards & Bouvier, 1900) seriam *M. microphthalmalma*, mas o material dragado no Pacífico pelo U. S "Albatross" (Faxon, 1895) deveria ser *M. perlata*. Desse modo, Chace (1942) restringiu *M. microphthalmalma* ao Atlântico, reconhecendo *M. microps* como uma espécie indopacífica.

Os resultados da comparação entre o exemplar de *M. victoria* e o material-tipo de *M. microphthalmalma* levam-me a crer que se tratam de espécies distintas, já que as diferenças encontradas não fazem parte dos caracteres variáveis listados para esta última. As principais diferenças são: *M. victoria* apresenta região branquial anterior armada, espinhos pós-cervicais, dedos mais curtos do que a palma e setosidade acentuada nos quelípodos. *M. microphthalmalma* não apresenta espinhos branquiais anteriores e pós-cervicais, possui dedos iguais ou pouco mais longos do que as palmas, sendo muito menos setosa. Outra



Figs. 1-7. *Munida victoria*. Macho, USU 407 (Holótipo): 1. carapaça e tergitos abdominais; 2. terceiro maxilípodo; 3. quela (face lateral); 4. pata ambulatória; 5. esterno; 6. pedúnculo antenular; 7. pedúnculo antenular. Escalas: 2,0 mm (2, 5, 6, 7); 4,0 mm (1, 4); 5,0 mm (3).



Figs. 8-14. *Munida microphthalmal*. Fêmea, MNHN Ga 960 (Sintipo): 8. carapaça e tergitos abdominais; 9. pata ambulatória; 10. pedúnculo antenal; 11. terceiro maxilípodo; 12. esterno; 13. pedúnculo antenular; 14. quela (face lateral). Escalas: 1,0 mm (10, 11, 12, 13); 2,0 mm (9); 3,0 mm (8, 14)

característica diferencial são os espinhos das patas ambulatórias e quelas, que são mais robustos em *M. microphthalmalma* (figs. 9 e 14) do que em *M. victoria* (figs. 3 e 4).

Pelo que se pode apreender das figuras de Haig (1973, fig. 1) e Macpherson (1994, fig. 32), *M. microps* possui pedúnculo antenal com o primeiro (basal) e segundo segmentos armados, sendo que o espinho interno do segundo segmento é caracteristicamente longo. *M. victoria* possui os três primeiros segmentos do pedúnculo antenal armados, sendo que o espinho interno do segundo segmento é bem mais curto do que o de *M. microps*. Além disso, o formato da quebra é completamente diferente nas duas espécies.

#### AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao Dr. Marcos Siqueira Tavares (Universidade Santa Úrsula, RJ) pelo empréstimo de material do projeto "TAAF MD/55 Brésil"; à Dra. Ardis Johnston (Museum of Comparative Zoology, Harvard) e à MMe Danièle Guinot (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), pelo empréstimo de material-tipo coletado pelo U.S. "Blake" e ao Dr. Gustavo A. S. de Melo (Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo), pela revisão do texto. Suporte financeiro provido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; Proc. 830373/89-6).

#### REFERÊNCIAS

- Alcock, A. 1894. Natural history notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer "Investigator", commander R. F. Hoskyn, R. N., late commanding. Series II, No. 1: On the results of the deep-sea dredging during the season 1890-91. *Annals and Magazine of Natural History*, London, Series 6, 13: 321-334.
- Baba, K. 1988. Chirostyliid and galatheid crustaceans (Decapoda: Anomura) of the "Albatross" Philippine Expedition, 1907-1910. *Researches on Crustacea, The carcinological Society of Japan*, Tokyo, Special Number 2: 1-203.
- Benedict, J. E. 1902. Description of a new genus and forty-six new species of crustaceans of the Family Galatheididae with a list of the known marine species. *Proceedings of the United States National Museum*, Washington, 26 (1311): 243-334.
- Bouvier, E. L. 1922. Observations Complémentaires sur les Crustacés Décapodes (Abstraction faite des Carides) provenant des campagnes de S.A.S. le "Prince de Monaco". *Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son Yacht par Albert I Prince Souverain de Monaco*, Monaco, 62: 1-106.
- Chace, F. A., Jr. 1942. Reports on the scientific results of the "Atlantis" expedition to the West Indies, under the joint auspices of the University of Havana and Harvard University. The anomuran Crustacea. I. Galatheidea. *Torreia*, La Habana, 11: 1-106.
- Doflein, F. & Balss, H. 1913. Die Galatheiden der Deutschen Tiefsee-Expedition. *Wissenschaftliche*

- Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899*, Jena, 20: 125-184.
- Faxon, W. 1893. Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America to the Galapagos, to the West coast of Mexico, and in the Gulf of California, in charge of Alexander Agassiz, carried on by the U.S. Fish Commission Steamer "Albatross", during 1891, Lieut. Commander Z. L. Tanner, U.S.N., Commanding. VI. Preliminary descriptions of new species of Crustacea. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, Cambridge, 24 (7): 149-220.
- Faxon, W. 1895. Reports on an Exploration off the West Coasts of Mexico, Central and South America, and off Galapagos Islands, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish Commission Steamer "Albatross", during 1891, Lieut. Commander Z. L. Tanner, U.S.N., Commanding. XV. The stalk-eyed Crustacea. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, Cambridge, 18: 1-292.
- Haig, J. 1973. Galatheidea (Crustacea: Decapoda: Anomura) collected by the F.I.S. "Endeavour". *Records of the Australian Museum*, Melbourne, 28 (14): 269-289.
- Hansen, H. J. 1908. Crustacea Malacostraca. I. *The Danish Ingolf-Expedition*, Copenhagen, 3 (2): 1-120.
- Henderson, J. R. 1888. Report on the Anomura Collected by H. M. S. "Challenger" during the years 1873-76. *Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. "Challenger" during the years 1873-76*, Zoology, London, 27: 1-221.
- Macpherson, E. 1994. Crustacea Decapoda: Studie: on the genus *Munida* Leach, 1820 (Galatheidae) in New Caledonian and adjacent waters with descriptions of 56 new species. In: A. Crosnier (ed.), Résultats des Campagnes Musorstom, Volume 12. *Mémoires du Muséum National D'Histoire Naturelle*, Paris, 161: 421-569.
- Melo-Filho, G. A. S. & Melo, G. A. S. 1992. Designation of lectotypes for the species of *Munida* (Crustacea: Anomura: Galatheidae) collected by the U. S. Coast Survey Steamer "Blake" (1877-1879) and the description of a new species. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, Washington, 105 (3): 512-520.
- Milne-Edwards, A. 1880. Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico and in the Caribbean Sea, 1877, 78, 79, by the United States Coast Survey Steamer "Blake", Lieut.-Commander C.D. Sigsbee, U.S.N., and Commander J.R. Bartlett, U.S.N., Commanding. VIII. Études préliminaires sur les Crustacés. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, Cambridge, 8(1): 1-68.
- Milne-Edwards, A. & Bouvier, E. L. 1894. Considérations générales sur la famille des Galathéides. *Annales des Sciences Naturelles*, Paris, Zoologie, Série 7, (16): 191-327.
- Milne-Edwards, A. & Bouvier, L. 1897. 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) by the U.S. Coast Survey Steamer "Blake" ...Description des Crustacés de la famille des Galathéides recueillis pendant l'expédition. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, 19 (2): 1-141.
- Milne-Edwards, A. & Bouvier, E. L. 1900. Crustacés Décapodes. Première partie. Brachyures et Anomoures. In: Masson et Cie, ed., *Expéditions Scientifiques du "Travailleur" et du "Talisman" pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883*. Paris, 1-396.
- Pequegnat, L. H. & Pequegnat, W. E. 1970. Deep-sea anomurans of superfamily Galatheoidea with descriptions of two new species. In: W.E. Pequegnat & A. Chace, Jr., eds., Texas A&M University Oceanographic Studies, Houston, 1(5). *Contributions on the biology of the Gulf of Mexico*: 125-170.
- Thomson, G. M. 1899. A revision of the Crustacea Anomura of New Zealand. *Transactions of the Royal Society of New Zealand*, Wellington, 31: 192-197.

Wenner, E. L. 1982. Notes on the distribution and biology of Galatheidae and Chirostylidae (Decapoda: Anomura) from the Middle Atlantic Bight. *Journal of Crustacean Biology*, Lawrence, 2 (3): 360-377.



