

TRÊS NOVAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DO GÊNERO CYMONOMUS
A. MILNE EDWARDS, 1880 (CRUSTACEA, BRACHYURA,
PODOTREMATA)

Oswaldo CAMPOS JUNIOR
Instituto de Biociência da USP
Museu de Zoologia da USP

RESUMO

Foram descritas e ilustradas três novas espécies brasileiras do gênero *Cymonomus* (Crustacea:Brachyura:Podotremata).

Palavras-chave: Taxonomia, Podotremata, *Cymonomus*, Distribuição, costa brasileira, biodiversidade.

ABSTRACT
Three New Brazilian Species of the Genus *Cymonomus* A . Milne Edwards,
1880 (Crustacea, Brachyura, Podotremata)

A three new Brasilean species of the Genus *Cymonomus* (Crustacea, Brachyura, Podotremata), is described and illustrated.

Key words. Taxonomy, Podotremata, *Cymonomus*, Distribution, Brazilian coast, Biodiversity.

Introdução

O gênero *Cymonomus* A. MILNE EDWARDS, 1880 pertence à família Cymonomidae Bouvier, 1897. O gênero em questão foi estudado de forma geral por Tavares, 1990(1991);1993 [part.] e de modo específico para o Brasil por Campos-Jr. 1996[part.]; Melo 1996[part.]. No conjunto, estes trabalhos formam uma excelente e moderna fonte de estudos para o gênero em questão; apresentando, no conjunto, itens como: evolução, chaves, sinonímia, caracterização ecológica e distribucional. Trabalhos mais antigos como os de A. Milne Edwards, 1880; A. Milne Edwards & Bouvier, 1894; 1902; Bouvier, 1897; Lankester, 1903; Doflein, 1904; Ihle, 1916; Balss, 1922; Sakai, 1937; 1965:19; 1976; Manning & Holthuis, 1981; Coelho & Ramos-Porto, 1986, são, de forma geral, restritos a listagens, descrição de fauna local.

São conhecidas 3 espécies de *Cymonomus* no litoral brasileiro: *C. guillei* Tavares, 1990(1991), com distribuição citada para o Espírito Santo e Rio de Janeiro, em fundos de areia e lama, a 592 a 610 metros; *C. magnirostris* Tavares, 1990(1991), com distribuição citada para o litoral do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, em fundos de areia e lodo e em profundidades de 592 a 637 metros e *Cymonomus quadratus* A. Milne Edwards, 1880; com distribuição no litoral do Amapá, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul, em fundos lodosos ou arenoso-lodosos e em profundidades de 185 à 929 metros.

As espécies novas aqui descritas, *Cymonomus meloi* sp.n.; *C. ayakawai* sp.n. e *C. tavaresi* sp.n., são provenientes de coletas dos projetos

GEDIP, Ilha Grande e Integrado e fazem parte do acervo do Museu de Zoologia da USP, Seção de carcinologia. Os holótipos estão depositados no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

Elenco de espécies: *Cymonomus quadratus* A.M. Edwards, 1880; *C. valdiviae* Lankester, 1903; *C. andamanicus* Alcock, 1905; *C. indicus* Ihle, 1916; *C. trifurcatus* Stebbing, 1920; *C. japonicus* Balss, 1922; *C. curvirostris* Sakai, 1965; *C. aequilonius* Dell, 1971; *C. delli* Griffin & Brown, 1976; *C. umitake* Takeda, 1981; *C. hakuhoae* Takeda & Moosa, 1990; *C. magnirostris* Tavares, 1990(1991); *C. guillei* Tavares, 1991; *C. leblondi* Tavares, 1994; *C. oyakawai* sp.n.; *C. tavaresi* sp. n.; *C. meloi* sp. n.

Chave para as espécies brasileiras do gênero *Cymonomus*

1. Rostro com base maior ou igual ao comprimento. (2)
- 1'. Rostro com base menor do que o comprimento. (3)
- 2 (1). Rostro em forma de triângulo obtuso, com espinhos na base e pouco maior do que o pedúnculo ocular. Regiões cardíaca e metagástrica bem demarcadas. *Cymonomus tavaresi* sp.n.
- 2'. Rostro em forma de triângulo isósceles, sem espinhos na base e menor do que o pedúnculo ocular. *Cymonomus oyakawai* sp.n.
- 3 (1'). Pedúnculo ocular achatado dorso-ventralmente, com muitos espinhos nos bordos interno e externo. *Cymonomus guillei*
- 3'. Pedúnculo ocular cilíndrico, com poucos espinhos nos bordos interno e externo. (4)
- 4 (3'). Comprimento do pedúnculo ocular igual ao comprimento do segundo artigo antenal, em vista dorsal. *Cymonomus magnirostris*
- 4'. Comprimento do pedúnculo ocular maior ou menor do que o comprimento do segundo artigo antenal, em vista dorsal. (5)
- 5 (4'). Comprimento do pedúnculo ocular maior do que o segundo artigo antenal, em vista dorsal. *Cymonomus quadratus*
- 5'. Comprimento do pedúnculo ocular menor do que o do segundo artigo antenal, em vista dorsal. *Cymonomus meloi* sp.n.

Cymonomus meloi sp.n.
fig. 1

Tipo Holótipo macho, Projeto Integrado, Ubatuba est. ?, (MZUSP-10771).

Diagnose Carapaça sub-quadrada, com comprimento pouco menor que à largura. Rostro triangular com base menor do que a altura. Regiões cardíaca e gástrica muito evidentes. Comprimento do pedúnculo ocular menor do que o do segundo artigo antenal, em vista dorsal

Descrição Carapaça subquadrada, com comprimento pouco menor que à largura, não ocultando os somitos anteriores do abdome. Superfície dorsal finamente granulada; regiões cardíaca e gástrica bem marcadas e levemente entumescidas. Região frontal muito estreita. Margem da carapaça com alguns espinhos na porção anterior. Rostro com base menor do que a altura e com espinhos laterais menos longos que os pedúnculos oculares. Região orbital pouco avançada em relação aos ângulos ântero-laterais da carapaça. Não existe delimitação de órbitas ou de fossas antenulares. Pedúnculos oculares pouco móveis, com córnea vestigial, sem pigmento. Bases dos pedúnculos oculares com muitos espinhos. Comprimento do pedúnculo ocular menor que o do segundo artigo antenal, em vista dorsal

Antênulas grandes e fortes, não ocultas, com pedúnculos igualmente expostos. Antenas mais curtas e delgadas do que as antênulas, com pedúnculos não alcançando além do último artigo das antênulas; dente sub-antenal visível dorsalmente.

Cavidade bucal grande e quadrada, com teto elevado e não muito bem separado do epistoma.

Terceiro maxilípodo quase cobrindo a cavidade bucal, com o exopodito mais longo que o endopodito, alcançando além da base dos pedúnculos antennais. Meropodito com bordo liso, prolongado-se até além da articulação com o carpopodito. Palpo grande, grosso, completamente exposto.

Quelípodos similares, granulosos, curtos e mais fortes que as patas ambulatórias. Primeira e segunda patas ambulatórias longas e delgadas, principalmente o dátilo; terceira e quarta patas ambulatórias dispostas dorsalmente, todas levemente comprimidas.

Abdome com 6 somitos; primeiro e segundo somitos mais longos que os demais, com um alargamento progressivo até o quarto. A partir do quinto somito, há uma redução regular da largura até o telso, que é fusionado com o sexto somito.

Medidas (mm): comprimento da carapaça: 2,6; largura da carapaça: 2,3

Distribuição geográfica Atlântico ocidental: Brasil (São Paulo)

Hábitat Espécie coletada em fundo de areia, a 42 metros de profundidade.

Material examinado

BRASIL Projeto Integrado, Ubatuba, est. (sem anotações no livro de tombo e no rótulo) (MZUSP-10771).

Observações *Cymonomus meloi* sp.n. é próxima de *C. guillei* e *C. magnirostris*, diferindo de ambas, pela morfologia do rosto e pelas regiões cardíaca e gástrica que se apresentam mais nitidamente demarcadas, além do comprimento do pedúnculo ocular, que é menor do que o segundo artigo antenal, em vista dorsal. O espécime descrito foi estudado por Campos-Jr 1996, em sua dissertação de mestrado, o autor sugeriu o nome *C. meloi* sp.n., porém sem validade por se tratar de uma dissertação.

Etimologia Nome específico dado em homenagem ao Prof. Dr. Gustavo Augusto Schmidt de Melo pela sua contribuição ao estudo dos Brachyura do Brazil.

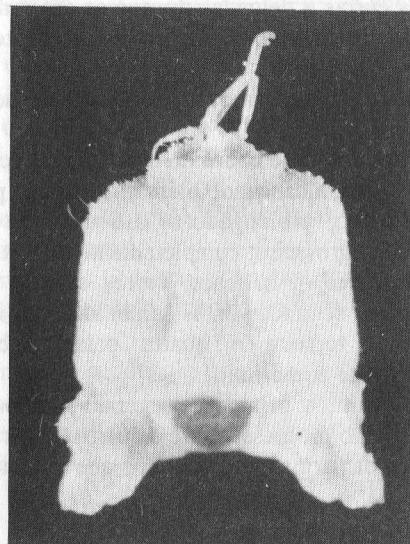


Figura 1-*Cymonomus meloi* sp.n.-Vista dorsal

Cymonomus oyakawai sp. n.

Fig. 2

Tipo Holótipo macho, Projeto GEDIP, est. 1646 (MZUSP-6161).

Diagnose Carapaça subquadrada, com comprimento pouco superior à largura. Regiões cardíaca e metagástrica pouco evidentes. Rosto em forma de triângulo isóceles, pouco maior do que o pedúnculo ocular.

Descrição Carapaça sub-quadrada, de comprimento pouco superior à largura, não ocultando os somitos anteriores do abdome. Superfície dorsal finamente granulada. Região frontal, estreita, e com alguns espinhos na metade anterior que desaparecem gradualmente no sentido ântero-posterior. Regiões cardíaca e metagástrica pouco evidentes.

Rosto em forma de triângulo isóceles, pouco menor que o pedúnculo ocular, sem espinhos na base. Região orbital pouco avançada em relação aos ângulos ântero-laterais da carapaça. Pedúnculos oculares pouco móveis, com córnea vestigial e sem pigmento.

Antênulas grandes e fortes, pedúnculos antenulares cerca de 2/3 do comprimento da carapaça.

Antenas mais curtas e delgadas que as antênulas, com pedúnculos não alcançando além do penúltimo artigo das antênulas.

Quadro bucal subquadrado, com teto elevado e não muito bem separado do epistoma. Terceiro maxilípodo quase cobrindo a cavidade bucal, alcançando além da base dos pedúnculos antenais; meropodito com bordo lateral liso, prolongando-se até bem além da articulação com carpopodito; palpo grande, robusto e completamente exposto.

Quelípodos similares, granulosos, curtos e mais fortes que as patas ambulatórias, com os dedos, móvel e fixo, achatados lateralmente. Face externa do dedo fixo, lisa, com forte granulação e margem com espinhos obtusos.

Patas ambulatórias levemente comprimidas. Primeira e segunda patas longas e delgadas, principalmente o dátilo; terceira e quarta patas dispostas dorsalmente.

Abdome com 6 somitos: primeiro e segundo mais longos que os demais, com um alargamento progressivo até o quarto. A partir do quinto somito, há uma redução regular da largura até o telso, que é fusionado ao sexto somito.

Medidas (mm): comprimento da carapaça: 3,6; largura da carapaça: 3,2

Hábitat Em fundo de areia. O único exemplar conhecido foi coletado a 40 metros de profundidade.

Distribuição geográfica Atlântico ocidental: Brasil (Rio Grande do Sul).

Material examinado

BRASIL: Projeto GEDIP, est. 1646, M Holótipo (MZUSP-6161).

Observações *Cymonomus oyakawai* sp.n. é relacionada com as outras espécies do gênero, diferindo, principalmente, em relação à morfologia do rostro e do pedúnculo ocular. *Cymonomus guillei* seria a espécie mais próxima, porém *C. oyakawai* sp.n. apresenta o rostro em forma de triângulo equilátero e *C. guillei* tem rostro em forma de triângulo agudo.

Etimologia: Nome dado em homenagem ao Biólogo Osvaldo Takeshi Oyakawa.

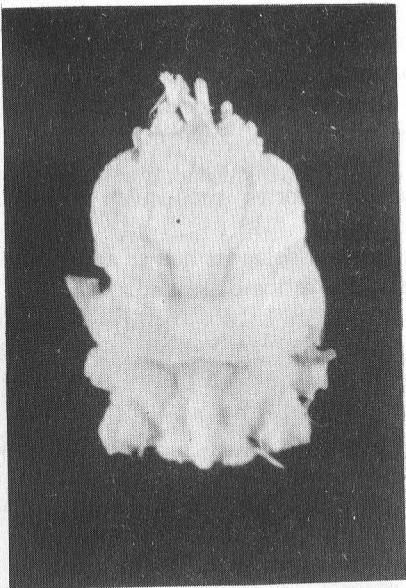


Figura 2- *Cymonomus oyakawai* sp.n.-Vista dorsal

Cymonomus tavaresi sp.n.
Fig. 3

Tipo Holótipo fêmea, Rio de Janeiro, Projeto Ilha Grande, est. C (MZUSP-9193).

Diagnose Carapaça subquadrada, com comprimento superior à largura. Rostro triangular, com base maior que a altura e com espíñulos na base, levemente maior do que o pedúnculo ocular. Regiões cardíaca e metagástrica bem demarcadas..

Descrição Carapaça subquadrada, com comprimento pouco superior à largura, não ocultando os somitos anteriores do abdome. Superfície dorsal finamente granulada. Regiões cardíaca e metagástrica bem marcadas, levemente entumescidas. Fronte estreita. Margem da carapaça com poucos espinhos na metade anterior. Rostro com base pouco maior que a altura, levemente maior que o pedúnculo ocular, e com espíñulos nas margens. Região orbital pouco avançada em relação aos ângulos antero-laterais da carapaça; não existe indicação de fossas antenulares. Pedúnculos oculares pouco móveis, com córnea vestigial e sem pigmento. Base do pedúnculo ocular com muitos espíñulos.

Antenas mais curtas e delgadas que as antênulas, com pedúnculos não alcançando além do penúltimo artigo das antênulas; dente sub-antenal visível dorsalmente. Antênulas grandes e fortes.

Quadro bucal grande e quadrado, com teto elevado e não muito bem separado do epistoma. Terceiro maxilípodo quase cobrindo o quadro bucal, apresentando o exopodito com comprimento similar ao do endopodito, alcançando além da base dos pedúnculos das antenas. Meropodito com margem lateral lisa, prolongada além da articulação com carpopodito. Meropodito com palpo grande e grosso, completamente exposto.

Quelípodos similares, granulosos, curtos e mais fortes que as patas ambulatórias; dedos, móvel e fixo, achatados, com alguns dentes na face externa e na face cortante. Primeira e segunda patas ambulatórias longas e delgadas, principalmente o dátilo. Terceira e quarta patas ambulatórias dispostas dorsalmente. Todas as patas levemente comprimidas.

Abdome com 6 somitos, primeiro e segundo somitos mais longos que os demais, com alargamento progressivo até o quarto somito. A partir do quinto somito, há uma redução regular da largura até o telso, que é fusionado ao sexto somito.

Medidas (mm) comprimento da carapaça: 3,4; largura da carapaça: 3,0

Distribuição geográfica Atlântico ocidental: Brasil: (Rio de Janeiro).

Hábitat Espécime coletado em fundo de areia, a 28 metros.

Material examinado

BRASIL: Rio de Janeiro, Projeto Ilha Grande, est. C, Holótipo F (MZUSP-9193).

Observações *Cymonomus tavaresi* sp.n. é espécie próxima de *C. guillei* e *C. oyakawai* sp.n., diferindo das duas pela forma do rostro, que é em forma de triângulo obtuso e pelas regiões cardíaca e gástricas, que são mais profundamente demarcadas.

Etimologia Nome dado em homenagem ao Dr. Marcos Siqueira Tavares, pelos seus inúmeros trabalhos sobre os Cyclodorippoidea.

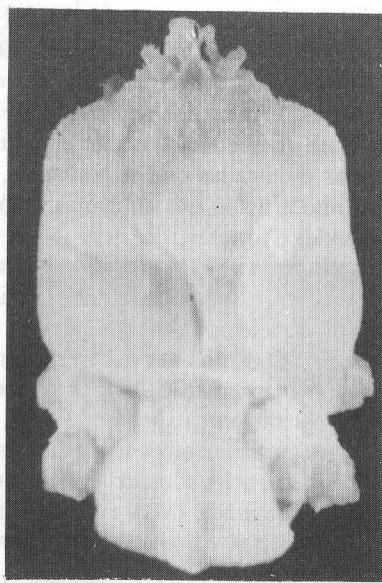


Figura 3 *Cymonomus tavaresi* sp.n.- Vista dorsal

Referências Bibliográficas

- BALSS, H. 1922. Decapoda Brachyura, (Oxyrhyncha und Brachyrhyncha) und geographisch Übersicht über Crustacea Decapoda: Crustacea VII. In: Michaelsen, W. Beitrage zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, Hamburg, 3(3): 70-110, figs 1-5.
- BOUVIER, E. L. 1897. Sur la classification, les origines et la distribution des Crabes de la famille des Dorippidés. Bull. Soc. Phil. Paris., Paris, 9(8): 54-70, 1896. [Parfois cité comme paru en 1898].
- CAMPOS-JR. O. 1996. Taxonomia e distribuição dos Podotremata (sensu Guinot, 1977) das águas do Atlântico Brasileiro. (Decapoda:Decapoda:Brachyura). São Paulo, Universidade de São Paulo. Instituto de BioCiências. 296p. (Dissertação de Mestrado)
- COELHO, P. A. & RAMOS-PORTO, M. 1986. Sinopse dos crustáceos decápodos brasileiros (Famílias Dorippidae e Leucosiidae). Cad. Ómega Univ. Fed. Rural Pe., sér. Ci. Aquát., 2: 67-77.
- DOFLEIN, F. 1904. Brachyura. Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee- Expedition auf dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899. V. 6, xiv+ 314, 68 figs. Atlas, pls 1-58.
- IHLE, J. E. W. 1916. Die Decapoda Brachyura der Siboga-Expedition. II. Oxystomata Dorippidae. Siboga Expeditie, Monogr., 39B1(78): 97-158.
- LANKESTER, E. R. 1903. The Structure and Classification of the Arthropoda. Q. J. microsc. Sci., 47:523-576, pl. 42.
- MANNING, R. B. & HOLTHUIS, L. B. 1981. West African brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda). Smiths. Contr. Zool., 306: 1-379.
- MELO, G.A.S. 1996. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. São Paulo: Plêiade/FAPESP.
- 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. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Cambridge, 8(1): 1-68.
- MILNE EDWARDS, A. & BOUVIER, E. L., 1894. Considérations générales sur la famille des Galathéidés. Annls Sc. Nat, Zool, ser. 7, 16:191-327.
- MILNE-EDWARDS, A. & BOUVIER, E. L. 1902. Reports of the results of dredging, under the supervision of Alexandre 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", ... XXXIX. Les Dromiacés et Oxystomes. Mem. Mus. Comp. Zool., Harvard, 27(1): 1-127.
- SAKAI, T. 1937. Studies on the Crabs of Japan II. Oxystomata. Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku, sect. B, 3(Suppl. 2): 67-192, figs. 45, pls. 10-19.
- SAKAI, T. 1965. The Crabs of Sagami Bay. Tokio. 206p., il.
- MANNING, R. B. & HOLTHUIS, L. B. 1981. West African brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda). Smiths. Contr. Zool., 306: 1-379.
- SAKAI, T. 1976. Crabs of Japan and the adjacent seas. Tokyo, Kodansha. 773 p
- SAKAI, T. 1937. Studies on the Crabs of Japan II. Oxystomata. Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku, sect. B, 3(Suppl. 2): 67-192, figs. 45, pls. 10-19.
- TAVARES, M. S. 1990(1991). Espèces nouvelles de Cyclodorippoidea Ortmann et remarques sur les genres *Tymolus* Stimpson et *Cyclodorippe* A.Milne Edwards (Crustacea: Decapoda: Brachyura). Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. Paris, 4^a sér., Sec. A, 12(3): 623-648.
- TAVARES, M. S. 1993. Description préliminaire de quatre nouveaux genres et trois nouvelles espèces de Cyclodorippoidea américains (Crustacea: Decapoda: Brachyura). Vie Milieu, 43(2-3): 137-144.