

SINOPSE DOS CRUSTÁCEOS DECÁPODOS BRASILEIROS
(FAMÍLIAS CALLIANASSIDAE, CALLIANIDEIDAE, UPOGEBIIDAE, PARAPAGURIDAE,
PAGURIDAE, DIOGENIDAE)

PETRÔNIO ALVES COELHO¹

Departamento de Oceanografia da UFPE; CNPq

MARILENA RAMOS-PORTO¹

Departamento de Pesca da UFRPE; CNPq

RESUMO

Este trabalho dā continuidade ao estudo dos crustáceos decápodos brasileiros; são referidos agora dados sobre as espécies das Famílias Callianassidae, Callianideidae, Upogebiidae, Parapaguridae, Paguridae e Diogenidae, depositadas nas coleções carcinológicas dos Departamentos de Oceanografia da UFPE, de Pesca da UFRPE e do Museu de Zoologia da USP. São apresentadas chaves de identificação e informações sobre a área de ocorrência das espécies. Para cada espécie são mencionados: referências bibliográficas, material estudado, ecologia e distribuição geográfica.

ABSTRACT

This work presents a further contribution to the Crustacea Decapoda of Brazil, being referred species of Callianassidae, Callianideidae, Upogebiidae, Parapaguridae, Paguridae and Diogenidae Family deposited at the Carcinological Collections of the Department of Oceanography of the Federal University of Pernambuco, Fishery Department of the Federal Rural University of Pernambuco and Zoological Museum of the University of São Paulo. Keys of identification and informations about the area of occurrence are presented. For each species it is cited: bibliographic references, studied material, ecology and geographycal distribution.

¹ Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

INTRODUÇÃO

O presente trabalho faz parte de uma série sobre a fauna de Crustacea Decapoda, reunindo chaves de identificação e informações sobre a área de ocorrência das espécies presentes no Brasil, tanto em água salgada como em água doce, ou ainda terrestres. Além destas espécies, eventualmente são incluídas outras, cuja ocorrência é suspeitada, em função de indícios de ordem oceanográfica ou potamográfica.

COELHO & RAMOS (1972) publicaram uma lista das espécies encontradas no litoral do Brasil, do Uruguai e da parte Norte da Argentina. A partir da data de conclusão daquele trabalho (junho de 1971), aumentou muito o conhecimento da fauna marinha do Brasil; além disto, não há naquele trabalho qualquer referência às espécies de água doce.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa está baseada nos dados existentes nas coleções carcinológicas dos Departamentos de Oceanografia da UFPE e de Pesca da UFRPE e do Museu de Zoologia da USP.

Para cada espécie conhecida no Brasil são mencionados: nome científico, dados de coleta do material estudado (coleção do DO-UFPE e do DP-UFRPE) e a distribuição geográfica. São citados apenas as referências bibliográficas consideradas de maior importância, tanto do ponto de vista da distribuição geográfica como taxonômica. As espécies não incluídas por Coelho & Ramos (1972), estão assinaladas por um asterisco; para as demais, que constituem a maioria da fauna, foi julgado desnecessário fazer menção ao referido trabalho. As referências bibliográficas são indicadas separadamente para cada família.

RESULTADOS

Família Callianassidae

Chave para identificação dos gêneros.

- 1 - Face dorsal da carapaça com uma zona oval em relevo; propódio do quarto pereiópodo geralmente com uma elevação disto-ventral; primeiro e segundo pleópodos presentes no macho; apêndice interno encaixado no endopodito e não ultrapassando, ou apenas ultrapassando o bordo interno; propódio do 3º maxilípede quase sempre fortemente dilatado ventralmente
..... *Callichirus*
- 1' - Face dorsal da carapaça desprovida de zona oval; primeira quela maior com dedos pelo menos duas vezes mais longos que a palma, ornados (de pentes) de dentes afiados; quela menor de comprimento semelhante ao da palma *Ctenochelus*

Gênero *Callichirus* Stimpson

Chave para identificação das espécies.

- 1 - Frente com projeções laterais espinhosas; rostro curto; margem posterior do telso côncava; rostro maior que 1/4 do pedúnculo ocular *C. guassutinga*
- 1' - Frente desprovida de projeções espinhosas 2
- 2 - Rostro triangular, arredondado ou agudo, de comprimento inferior a 1/4 do comprimento do pedúnculo ocular 3
- 2' - Rostro espinhoso ou achatado, agudo, de comprimento superior a 1/4 do comprimento do pedúnculo ocular 5
- 3 - Pedúnculo da antênula ultrapassando o da antena; pedúnculo ocular mais curto que o primeiro segmento do pedúnculo antenal; telso mais largo no meio que nas extremidades
..... *C. major*
- 3' - Pedúnculo da antênula mais curto que o da antena 4
- 4 - Margem posterior do telso obviamente côncava centralmente; margem distal do endopodito do urópodo arredondada; propódio do terceiro pereiópodo se estendendo posteriormente além da margem

- do carpo *C. guara*
- 4' - Margem posterior do telso inconspicuamente côncava ou convexa; margem distal do endopodito do urôpodo quadrada; propôdio do terceiro pereiópodo se estendendo posteriormente apenas até a margem do carpo *C. branneri*
- 5 - Bordo posterior do telso convexa *C. jamaicense*
- 5' - Bordo posterior do telso com projeção aguda; exopodito do urôpodo oval *C. mirim*

Callichirus major (Say)

Callianassa major: Rodrigues, 1971:192. Coelho & Ramos, 1972:161.
Callichirus major: de Saint Laurent & Le Loeuf, 1979:97.
 Material:-São Paulo; praia.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Golfo do México, Brasil (desde a Bahia até Santa Catarina).

Callichirus branneri (Rathbun)

Callianassa branneri: Rodrigues, 1971:191. Coelho & Ramos, 1972:161.
Callichirus branneri: de Saint Laurent & Le Loeuf, 1979:92.
 Material.- Pernambuco; águas rasas.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Bermudas, Flórida, Antilhas, Norte da América do Sul, Brasil (desde o Ceará até a Bahia).

Callichirus jamaicensis (Schmitt)

Callianassa jamaicense: Rodrigues, 1971:198. Coelho & Ramos, 1972: 162.
Callichirus jamaicensis: de Saint Laurent & Le Loeuf, 1979:76.
 Material.- Pernambuco; águas rasas.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Flórida, Golfo do México, Antilhas, Brasil (desde o Pará até a Bahia).

Callichirus mirim (Rodrigues)

Callianassa mirim: Rodrigues, 1971:214.
Callichirus mirim: de Saint Laurent & Le Loeuf, 1979:98.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde a Bahia até Rio Grande do Sul).

Callichirus guara (Rodrigues)

Callianassa guara: Rodrigues, 1971:210.
Callichirus guara: de Saint Laurent & Le Loeuf, 1979:98.
 Material.- Pará, Maranhão, 0-43 metros.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Pará até São Paulo).

Callichirus guassutinga (Rodrigues)

Callianassa guassutinga: Rodrigues, 1971:204.
Callichirus guassutinga: de Saint Laurent & Le Loeuf, 1979:97.
 Material.- Pernambuco, São Paulo; águas rasas.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Flórida, Antilhas, Brasil (desde Pernambuco até Santa Catarina).

Callianassidae n. det.

Material.- Amapá, Pará, Maranhão, Ceará, Alagoas, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul.

Observação.- Pelo menos 3 espécies: "*Callianassa marginata*", "*Callianassa* sp. A" e "*Callianassa* sp. B" de COELHO & RAMOS, 1972.

Gênero *Ctenocheles* Kishinouye

Ctenocheles holthuisi Rodrigues*

Rodrigues, 1978:113.

Material.- Alagoas; 75 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Alagoas).

Ctenocheles spp.

Material.- Amapá, Rio Grande do Sul.

Observação.- Provavelmente duas espécies distintas.

Referências citadas sobre a família Callianassidae.

COELHO, P. A. & RAMOS, M. A. A constituição e a distribuição da fauna de decápodos do litoral leste da América do Sul entre as latitudes de 5°N e 39°S. *Trab. Oceanogr., Univ. Fed. Pernambuco*, Recife, 13:133-236, 1972.

RODRIGUES, S. A. *Ctenocheles holthuisi* (Decapoda, Thalassinidea), a new remarkable mud shrimp from the Atlantic Ocean. *Crustaceana*, Leiden, 34(2):113-120, 1978.

• Mud shrimps of the genus *Callianassa* Leach from the Brazilian coast (Crustacea, Decapoda). *Arq. Zool.*, São Paulo, 20 (3):191-223, 1971.

SAINTE LAURENT, M. de & LE LOUEUFF, P. Campagnes de la Calypso au large des côtes Atlantiques Africaines (1956-1959). 22. Crustacés Décapodes Thalassinidea. 1. Upogebiidae et Callianassidae. Paris, Masson, 1979. p. 29-101. (Résultats Scientifiques des Campagnes de la Calypso, Fas. 11).

Família Callianideidae

Gênero *Meticonaxius* De Man

Chave para identificação das espécies:

- 1 - Margem lateral do rostro separada da carena marginal da carapaça por um ângulo *Meticonaxius* sp.
1' - Margem lateral do rostro continuando indistintamente com a carena marginal da carapaça 2
2 - Rostro ultrapassando o segundo artí culo do pedúnculo da antena *M. lemoscastroi*
2' - Segundo artí culo do pedúnculo da antena ultrapassando o rostro *M. minutus*

Meticonaxius minutus Coelho*

Coelho, 1973:345; Coelho, Ramos-Porto & Koenig, 1980:58..

Material.- Amapá; 89-91 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Amapá)

Diagnose.- Rostro horizontal; sobre o meio de sua face dorsal há uma saliência longitudinal que enlarga da frente para trás, e que continua na região gástrica; há uma depressão entre esta saliência e a margem do rostro, e depois a carena lateral gástrica. Um tubérculo mediano na região gástrica. Uma franja de pelos junto à porção anterior da margem do rostro. Olhos situados no meio do pedúnculo. Rostro encobrindo parcialmente os pedúnculos ocula-

res. Ací culo curto. Área com penugem aveludada situada nos 3º e 4º segmentos do abdômen. Segundo artí culo do pedúnculo da antena ultra passando o rostro.

Meticonaxius lemoscastroi (Rodrigues & Carvalho)*

?*Axianassa* sp. Coelho, 1971:231

Meticonaxius sp. Coelho & Ramos, 1973:160.

Marcusiaxius lemoscastroi Rodrigues & Carvalho, 1972:357. Carvalho & Rodrigues, 1973:557.

Meticonaxius lemoscastroi.- Coelho, Ramos-Porto & Koenig, 1980:39.

Material.- Amapá e Pará; 40-85 metros, lama.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Amapá e Pará).

Diagnose.- Rostro horizontal; sobre o meio de sua face dorsal há uma saliência longitudinal que enlarga da frente para trás, continuando na região gástrica; há uma depressão entre esta saliência e a margem do rostro, e com a carena lateral da caparaça; um tubérculo na região gástrica. Uma franja de pelos acompanhando a margem do rostro e à carena gástrica. Olhos situados no meio do pedúnculo. Rostro encobrindo totalmente os pedúnculos. Ací culo longo. Uma área com penugem aveludada no 3º e 4º segmentos do abdômen. Segundo artí culo do pedúnculo da antena não ultrapassando o rostro.

Comentários.- O gênero *Marcusiaxius* foi criado por RODRIGUES & CARVALHO (1972), para a espécie *M. lemoscastroi*, e colocado na família Axiidae, porém aqui este gênero é considerado sinônimo de *Meticonaxius* e colocado na família Callianideidae.

Meticonaxius sp.

Material.- Baía da Guanabara, Rio de Janeiro; 156 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo).

Comentários.- *Meticonaxius* sp. difere das demais espécies encontradas no Brasil por numerosos caracteres, dos quais os mais importantes são: a configuração do rostro, do telso, dos urópodos, das antênulas e das antenas.

Referências citadas sobre a família Callianideidae:

CARVALHO, H. A. & RODRIGUES, S. A. *Marcusiaxius lemoscastroi*, g.n., sp. n., nova ocorrência da Família Axiidae (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea) no Brasil. *Bol. Zool. Biol. Mar.*, N.S., São Paulo, 30:553-566, 1973.

COELHO, P. A. Descrição preliminar de *Meticonaxius minutus*, n.sp., do Norte do Brasil (Crustacea, Decapoda, Axiidae). *Ciência e Cultura*, São Paulo, 25(6):345, 1973.

— A distribuição dos crustáceos decápodos reptantes do norte do Brasil. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco*, Recife, 9/11:223-238, 1971.

— & RAMOS, M. A. A constituição e a distribuição da fauna de decápodos do litoral leste da América do Sul entre as latitudes de 5°N e 39°S. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco*, Recife, 13:133-236, 1972.

— ; RAMOS-PORTE, M.; KOENING, M. L. Biogeografia e bionomia dos crustáceos do litoral equatorial brasileiro. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco*, Recife, 15:7-138, 1980.

RODRIGUES, S. A. & CARVALHO, H. A. *Marcusiaxius lemoscastroi*, g.n., sp. n., primeira ocorrência da família Axiidae (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea) no Brasil. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 24(6):357, 1972.

Família Upogebiidae

Gênero *Upogebia* Leach

Chave para identificação das espécies:

1 - Bordo ântero-lateral da carapaça com um pequeno espinho junto ao pedúnculo ocular; corpo, mero e ísquio do segundo, terceiro e quarto pereiópodos com ou sem espinhos 2

1' - Bordo ântero-lateral desprovido de espinho junto ao pedúnculo ocular; corpo de segundo pereiópodo, mero do segundo, terceiro e quarto pereiópodos e ískio do terceiro e quarto pereiópodos desprovidos de espinhos 6

2 - Dâctilo do primeiro pereiópodo, no macho, tão longo quanto o

- pôlex, sendo distintamente mais longo na fêmea; mero do segundo pereiópodo desprovido de espinho na extremidade proximal da margem inferior; mero do terceiro pereiópodo com 3-4 espinhos na margem inferior *U. brasiliensis*
- 2' - Dâctilo do primeiro pereiópodo distintamente mais longo que o pôlex em ambos os sexos; mero do segundo pereiópodo com um espinho longo na extremidade proximal da margem inferior... 3
- 3 - Mero e ískio do terceiro e quarto pereiópodos desprovidos de espinhos na margem inferior *U. marina*
- 3' - Mero do terceiro pereiópodo com 3-4 espinhos bem desenvolvidos 4
- 4 - Superfície ventral do abdômen espinhosa; superfície inferior do rostro desprovida de dentes; mero do quarto pereiópodo com 2-4 espinhos na margem inferior; ískio do terceiro e quarto pereiópodos com um espinho na extremidade distal da margem inferior *U. omissa*
- 4' - Superfície ventral do abdômen lisa; superfície inferior do rostro com ou sem dentes; mero do quarto e ískio do terceiro e quarto pereiópodos desprovidos de espinhos 5
- 5 - Carenas laterais da carapaça nitidamente côncavas *U. noronhensis*
- 5' - Carenas laterais da carapaça retilíneas *U. affinis*
- 6 - Telso apresentando sua maior largura no meio; superfície do telso com numerosos espinhos; pôlex e dâctilo do primeiro pereiópodo de comprimento aproximadamente iguais; mero do primeiro pereiópodo com cerca de 7 espinhos na margem inferior *U. acanthura*
- 6' - Telso apresentando sua maior largura na margem posterior; superfície do telso e dos dois segmentos abdominais anteriores a ele, com sulcos complexos, porém simétricos; pôlex do primeiro pereiópodo mais longo que o dâctilo; mero do primeiro pereiópodo desprovido de espinhos na face inferior .. *U. operculata*

Upogebia brasiliensis Holthuis

Holthuis, 1956:175. Gomes Corrêa, 1968: 104.

Material.- Maranhão, Bahia; estuários, arrecifes.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Pará até São Paulo).

Upogebia marina Coelho*

Upogebia (*Upogebia*) sp. C: Coelho & Ramos, 1972:163.

Upogebia (*Upogebia*) *marina* Coelho, 1973:345.

Material.- Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe; algas calcárias, arrecifes, areia e estuarinos; 0-37 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Piauí até Sergipe).

Upogebia affinis (Say)

Gomes Corrêa, 1968:107.

Material.- Pernambuco, Alagoas; 0-6,8 metros; estuarinos, arrecifes, areia, algas calcárias.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Golfo do México, Antilhas, Norte da América do Sul, Brasil (desde o Pará até São Paulo).

Upogebia omissa Gomes Corrêa

Upogebia (*Upogebia*) sp. B: Coelho & Ramos, 1972:162.

Upogebia omissa: Gomes Corrêa, 1968:98.

Material.- Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia; 0-21metros; estuarinos, arrecifes, areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Maranhão até São Paulo).

Upogebia noronhensis Fausto Filho

Fausto Filho, 1969:1.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Fernando de Noronha).

Upogebia operculata Schmitt

Schmitt, 1924:91.

Material.- Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo; 0-56 metros; arrecifes, algas calcárias.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Flórida, Antilhas, Brasil (desde o Ceará até o Espírito Santo).

Upogebia acanthura Coelho*

Upogebia (*Calliadne*) sp. A: Coelho & Ramos, 1972:163.

Upogebia (*Calliadne*) *acanthura*: Coelho, 1973:344.

Material.- Pará, Pernambuco, Bancos (Espírito Santo); 54-70 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Pará até os bancos ao largo do Espírito Santo).

Referências citadas sobre a família Upogebiidae:

COELHO, P. A. Descrição preliminar de *Upogebia* (*Calliadne*) *acanthura*, n. sp., do Brasil (Crustacea, Decapoda, Callianassidae). *Ciência e Cultura*, São Paulo, 25(6):344, 1973.

_____. Descrição preliminar de *Upogebia* (*Upogebia*) *marina*, n. sp. do Nordeste do Brasil (Crustacea, Decapoda, Callianassidae). *Ciência e Cultura*, São Paulo, 25(6):345, 1973.

_____. & RAMOS, M. A. A constituição e a distribuição da fauna de decápodos do litoral leste da América do Sul entre as latitudes de 5°N e 39°S. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco*, Recife, 13:133-236, 1972.

FAUSTO FILHO, J. *Upogebia noronhensis*, nova espécie de crustáceo do Brasil (Crustacea, Decapoda, Callianassidae). *Arq. Cienc. Mar.*, Fortaleza, 9(1):1-7, 1969.

GOMES CORRÊA, M. M. Sobre as espécies de "Upogebia" Leach do litoral brasileiro, com descrição de uma espécie nova. *Rev. Brasil. Biol.*, Rio de Janeiro, 28(2):97-109, 1968.

SCHMITT, W. L. Report on the Macrura, Anomura and Stomatopoda collected by the Barbados-Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. In: WICKHAM, H. F. ed. *Reports on certain invertebrates and fishes of the Barbados Antigua Expedition of 1918*. Iowa City, the University, 1924. p.65-99. (Univ. Iowa Stud. Nat. Hist., v. 10, n. 4).

Família Parapaguridae

Gênero *Parapagurus* Smith

Parapagurus bicristatus gracilis Henderson

Forest & de Saint Laurent, 1967:114; de Saint Laurent, 1972:112.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Alagoas).

Referências citadas sobre o famílio Parapaguridae:

FOREST, J. & SAINT LAURENT, M. de. Campagne de la "Calypso" au large des côtes atlantiques de l'Amérique du Sud (1961-1962) 6. Crustacés Décapodes: Pagurides. Paris, Masson, 1967. p. 47-169 (Résultats Scientifiques de Campagnes de la "Calypso", Fasc. 8).

SAINT LAURENT, M. de. Sur la famille des Parapaguridae Smith, 1982. Description de *Typhlopagurus foresti* gen. nov., sp. nov., et de quinze espèces ou sous-espèces nouvelles de *Parapagurus* Smith (Crustacea, Decapoda). Separata de Bijdragen tot de Dierkunde, 42 (2):97-123, 1972.

Família Paguridae

Chave para identificação dos gêneros:

- 1 - Isquio do 3º maxilípede desprovido de dente acessório perto da "crista dentata". Um tubo sexual longo e enrolado à esquerda, um tubo curto à direita *Iridopagurus*
- 1' - Isquio do 3º maxilípede com um dente acessório perto da "crista dentata" 2
- 2 - Pelo menos um tubo sexual no macho 3
- 2' - Macho desprovido de tubo sexual 4
- 3 - Macho com tubo sexual longo, do lado direito, com extremidade filiforme *Nematopaguroides*
- 3' - Macho com tubo sexual do lado direito dirigido para o exterior, se enrolando dorsalmente sobre a porção anterior do abdômen... *Catapagurus*
- 4 - Fêmea desprovida de pleópodos pares no 1º segmento do abdômen *Pagurus*

- 4' - Fêmea com pleópodos pares no 1º segmento do abdômen 5
- 5 - Urópodos simétricos ou quase isto *Pylopagurus*
- 5' - Urópodos decididamente assimétricos 6
- 6 - Espinhos da quela com rosetas basais *Rhodochirus*
- 6' - Espinhos da quela desprovidos de rosetas 7
- 7 - Dáctilo e pôlex da quela esquerda escavados em colher *Tomopagurus*
- 7' - Dedos da quela esquerda não escavados em colher; quela direita em forma de opérculo *Phimochirus*

Gênero *Pagurus* Fabricius

Chave para identificação das espécies:

- 1 - Comprimento do pedúnculo ocular superior a três vezes o diâmetro da córnea 2
- 1' - Comprimento do pedúnculo ocular igual ou menor que três vezes o diâmetro da córnea 3
- 2 - Comprimento do pedúnculo ocular inferior a quatro vezes o diâmetro da córnea; mão dos quelípedes granulosa e glabra *P. comptus*
- 2' - Comprimento do pedúnculo ocular igual ou superior a quatro vezes o diâmetro da córnea; mão dos quelípedes espinhosa e peluda 6
- 3 - Comprimento do pedúnculo ocular igual a duas vezes e meia o diâmetro da córnea; mão do quelípede direito fortemente espinhosa e peluda *P. gaudichaudi*
- 3' - Comprimento do pedúnculo ocular igual a duas vezes o diâmetro da córnea 4
- 4 - Carpo dos quelípedes, principalmente o direito, com uma carena oblíqua forte e granulosa, além das carenas marginais *P. limatulus*
- 4' - Carpo dos quelípedes áspero, porém desprovido da carena oblíqua 5
- 5 - Margens superior e inferior da mão do quelípede direito ornamentadas com crenulação *P. longimanus*
- 5' - Mão do quelípede direito granulosa, com grânulos mais agrupa-

dos perto das margens externas	<i>P. exilis</i>
6 - Escamas oculares simples	<i>P. criniticornis</i>
6' - Escamas oculares com mais de um espinho	7
7 - Pedúnculo da antena ultrapassando os olhos; flagelo com cerdas longas	8
7' - Pedúnculo da antena de comprimento igual ou inferior ao do pedúnculo ocular; flagelo com cerdas curtas	9
8 - Dáctilos das patas ambulatórias regularmente arqueados em todo o seu comprimento; bordo ventral armado com cerdas espiniformes pequenas	<i>P. leptonyx</i>
8' - Dáctilos das patas ambulatórias de curvatura acentuada na região distal; bordo ventral armado com cerdas espiniformes bastante longas	<i>P. trichocerus</i>
9 - Quelas recobertas por cerdas curtas, formando revestimento denso e fechado	<i>P. provenzanoi</i>
9' - Quelas recobertas por cerdas longas, esparsas, elevadas	<i>P. brevidactylus</i>

Pagurus provenzanoi Forest & de Saint Laurent

Lemaitre et alii, 1982:672; Coelho, Ramos-Porto & Calado, 1983:148
 Material.- Pernambuco, Alagoas; algas calcárias.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Bermudas, Flórida, Antilhas, América Central, Norte da América do Sul, Brasil (de Pernambuco para o sul, Fernando de Noronha), Uruguai.

Pagurus brevidactylus (Stimpson)*

Lemaitre et alii, 1982:675.
 Material.- Fernando de Noronha, Pernambuco, Bahia; 0-2 metros; arrecifes.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Bermudas, Flórida, Antilhas, América Central, Norte da América do Sul, Brasil (desde Pernambuco até São Paulo, Fernando de Noronha).

Pagurus criniticornis (Dana)

Lemaitre et alii, 1982:684.
 Material.- Pernambuco, São Paulo; 0-20 metros; areia,

prado de *Halodule*, lama.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Golfo do México, Norte da América do Sul, Brasil (de Pernambuco para o sul), Uruguai, Argentina (até Mar del Plata).

Pagurus leptonyx Forest & de Saint Laurent

Lemaitre et alii, 1982:678; Coelho, Ramos-Porto & Calado, 1983:148.
 Material.- entre Alagoas e Sergipe, São Paulo; 10-15 metros; lama, areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Ceará até Santa Catarina).

Pagurus trichocerus Forest & de Saint-Laurent

Lemaitre et alii, 1982:679.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Uruguai.

Pagurus limatulus Fausto Filho

Coelho & Santos, 1980:143.
 Material.- Ceará; águas rasas.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Ceará até o Rio Grande do Norte).

Pagurus longimanus Wess

Coelho & Santos, 1980:143.
 Material.- Amapá; 60 metros.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Guiana Francesa, Brasil (Amapá).

Pagurus exilis Benedict

Scelzo & Boschi, 1973:208.
 Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (do Rio de Janeiro para o Sul), Argentina (até Mar del Plata).

Pagurus comptus White

Scelzo & Boschi, 1973:207.
 Material.- Santa Cruz; águas rasas.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Uruguai, Argentina (até a Terra do Fogo); Pacífico Oriental (desde Valparaíso até a Terra do Fogo).

Pagurus gaudichaudi Milne Edwards

Scelzo, 1973:166.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Rio Grande do Sul), Uruguai, Argentina (até o Estreito de Magalhães); Pacífico Oriental: Chile (desde Coquimbo até o Estreito de Magalhães).

Gênero *Phimochirus* McLaughlin

Chave para identificação das espécies:

- 1 - Quela direita com superfície dorsal da palma e do pôlex com tubérculos fortes ou moderadamente fortes; superfície dorsal do dâctilo com carena mediana ou fileira de tubérculos ou espinhos *P. holthuisi*
- 1' - Quela direita com superfície dorsal lisa; dâctilo sem carena, tubérculos ou espinhos *P. occlusus*

Phimochirus occlusus (Henderson)

McLaughlin, 1981:360

Pylopagurus occlusus: Coelho & Ramos, 1972:165.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Antilhas, Brasil (Alagoas, Rio de Janeiro).

Phimochirus holthuisi (Provenzano)

McLaughlin, 1981:342.

Pylopagurus holthuisi: Coelho & Ramos, 1972:165.

Material.- Pará, Bahia; 49-92 metros; algas calcárias.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, América Central, Antilhas, Norte da América do Sul, Guianas, Brasil (até a Bahia).

Gênero *Pylopagurus* A. M. Edwards & Bouvier

Pylopagurus discoidalis (A. M. Edwards)

Coelho, Ramos-Porto & Koenig, 1980:vários locais.

Material.- Amapá, Pará; 95-224 metros.

Distribuição.- Leste dos Estados Unidos, Antilhas, provavelmente Guianas, Brasil (Amapá, Pará).

Gênero *Rodochirus* McLaughlin

Rodochirus rosaceus (A. M. Edwards & Bouvier)*

McLaughlin, 1981:330.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Golfo do México, Antilhas, Norte da América do Sul, Guianas, Brasil (São Paulo).

Gênero *Tomopagurus* A. M. Edwards & Bouvier

Tomopagurus wassi McLaughlin*

McLaughlin, 1981:14.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Golfo do México, América Central, Antilhas, Norte da América do Sul, Guianas, Brasil (Maranhão).

Gênero *Catapagurus* A. M. Edwards

Catapagurus sharrieri A. M. Edwards

Coelho & Santos, 1980:143.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Antilhas, Brasil (Rio de Janeiro).

Gênero *Nematopaguroides* Forest & de Saint Laurent

Nematopaguroides fagei Forest & de Saint Laurent

Coelho & Santos, 1980:163.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Pernambuco - Bahia).

Nematopaguroides? pusillus Forest & de Saint Laurent

Coelho & Santos, 1980:143.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Pernambuco).

Gênero *Iridopagurus* de Saint-Laurent

Chave para identificação das espécies:

- 1 - Diâmetro da córnea superior a metade do comprimento do pedúnculo ocular; propódio das patas ambulatórias desprovido de franjas na margem inferior; face superior da palma dos quelípedes muito espinhosa e pouco peluda *I. iris*
- 1' - Diâmetro da córnea inferior a metade do comprimento do pedúnculo ocular; quelípedes com numerosas cerdas esparsas.... 2
- 2 - Escafocerito ultrapassando a metade do artí culo terminal do pedúnculo da antena e atingindo a extremidade do olho
..... *I. violaceus*
- 2' - Escafocerito não atingindo a metade do artí culo terminal do pedúnculo da antena e nem a extremidade do olho .. *I. dispar*

Iridopagurus violaceus de Saint Laurent

Coelho, Ramos-Porto & Calado, 1983: 148.

Material.- Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Pernambuco, Alagoas; 29-75 metros; algas calcárias, areia, ocasionalmente organogênico.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Fernando de Noronha; desde o Pará até a Bahia).

Iridopagurus iris (A. M. Edwards)*

Coelho, Ramos-Porto & Koenig, 1980.

Material.- Amapá; 116 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Flórida, Antilhas, Brasil (Amapá).

Iridopagurus dispar (Stimpson)*

Coelho, Ramos-Porto & Calado, 1983:148.

Material.- Alagoas; 36 metros; algas calcárias.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Antilhas, Brasil (Alagoas).

Referências citadas para a Família Paguridae:

- COELHO, P. A.; RAMOS-PORTO, M.; CALADO, T. C. S. Litoral de Alagoas e Sergipe: Decapoda. *An. Soc. Nordest. Zool.*, Maceió, 1(1):133-55, 1983.
- _____ ; _____ ; KOENING, M. L. Biogeografia e bionomia dos crustáceos do litoral equatorial brasileiro. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco*, Recife, 15:7-138, 1980.
- _____ & SANTOS, M. F. B. A. Zoogeografia Marinha do Brasil. 1. Considerações gerais sobre o método e aplicação a um grupo de crustáceos (paguros: Crustacea Decapoda, superfamílias Paguroidea e Coenobitoidea). *Bol. Inst. Oceanogr.*, São Paulo, 29(2):139-44, 1980.
- LEMAITRE, R.; McLAUGHLIN, P. A.; GARCIA-GOMES, J. The provenzanoi group of hermit crabs (Crustacea, Decapoda, Paguridae) in the western Atlantic. 4. A review of the group, with notes on variations and abnormalities. *Bull. Mar. Sci.*, Miami, 32(3):670-701, 1982.
- MCLAUGHLIN, P. A. Revision of *Pylopagurus* and *Tomopagurus* (Crustacea: Decapoda: Paguridae), with the descriptions of new genera and species. 1. Ten new genera of the Paguridae and a redescription of *Tomopagurus* A. Milne Edwards & Bouvier. *Bull. Mar. Sci.*, Miami, 31(1):1-30, 1981.
- _____ . 2. *Rhodochirus* McLaughlin and *Phimochirus* McLaughlin. *Bull. Mar. Sci.*, Miami, 31(2):329-65, 1981.
- SCELZO, M. A. Lista de los crustáceos decapodos Anomura obtenidos en 1966 por la expedición "Walter Herwig" en el Atlántico Sur y depositados en las colecciones del Instituto de Biología Marina. *Physis*, Sec. A, Buenos Aires, 32(84):161-74, 1973.
- _____ & BOSCHI, E. E. Aportes al conocimiento de la distribución geográfica de los crustáceos decapodos Anomura del Atlántico Sudoccidental frente a las costas Argentinas. In: CONGR. LATINOAM. ZOOL. 5., 1973. [s.l. e s. ed.], 1973. p. 204-16.

Família Diogenidae

Chave para identificação dos gêneros:

- 1 - Primeiro segmento do abdome com pleópodos pares; machos também com pleópodos no segundo segmento *Paguristes*
- 1' - Primeiro segmento do abdome sem pleópodos pares 2
- 2 - Segmento torácico posterior com pleurobrânquias 3
- 2' - Segmento torácico posterior sem pleurobrânquias 5
- 3 - Quelípedes iguais, formando com as primeiras patas ambulatórias uma espécie de opérculo *Cancellus*
- 3' - Quelípedes desiguais, não modificados em opérculo 4
- 4 - Quelípede direito mais forte que o esquerdo *Petrochirus*
- 4' - Quelípede esquerdo mais forte que o direito *Dardanus*
- 5 - Flagelo das antenas com cerdas muito curtas 6
- 5' - Flagelo das antenas com cerdas muito longas 7
- 6 - Quelípedes iguais ou quase iguais *Clibanarius*
- 6' - Quelípede esquerdo muito maior que o direito ... *Calcinus*
- 7 - Quelípedes quase iguais *Isocheles*
- 7' - Quelípedes diferentes na forma e no tamanho *Loxopagurus*

Gênero *Paguristes* Dana

Chave para identificação das espécies:

- 1 - Escamas oculares unidentadas 2
- 1' - Escamas oculares bi ou pluridentadas 4
- 2 - Quinto artí culo do pedúnculo antenal com o bordo externo espinhoso *P. erythrops*
- 2' - Quinto artí culo do pedúnculo antenal com bordo externo liso... 3
- 3 - Pedúnculo antenular ultrapassando os olhos por metade do comprimento do artí culo distal *P. triangulopsis*
- 3' - Pedúnculo antenular aproximadamente do mesmo tamanho que os pedúnculos oculares *P. spinipes*

- 4 - Face interna do propódio da primeira pata ambulatória com crista tuberculada saliente 5
- 4' - Face interna do propódio da primeira pata ambulatória lisa ou com tubérculos, porém sem crista 7
- 5 - Artí culo do flagelo da antena com cerdas longas *P. angustitheca*
- 5' - Artí culo do flagelo da antena com cerdas curtas 6
- 6 - Superfície dorsal do mero do segundo pereiópodo liso *P. perplexus*
- 6' - Superfície dorsal do mero do segundo pereiópodo com espinhos ou espinulões; carpo do quelípede com 4-5 espinhos fortes *P. tortugae*
- 7 - Escamas oculares com um lobo arredondado saliente na parte interna *P. calliopsis*
- 7' - Escamas oculares com bordo interno reto ou francamente convexo 8
- 8 - Escamas oculares com região distal triangular; bordo externo denticulado 9
- 8' - Escamas oculares com região distal retangular; bordo anterior denticulado 10
- 9 - Dáctilo da primeira pata ambulatória delgado, de comprimento igual a 10 vezes sua altura basal; face interna inerme *P. iris*
- 9' - Dáctilo da 1ª pata ambulatória robusto, de comprimento igual a 6 vezes sua largura basal; face interna espinulosa.. *P. pauciparus*
- 10 - Bordo posterior do telso recortado em ângulo obtuso bem marcado; seis espinhos espaçados regularmente de um lado e do outro do recorte mediano *P. robustus*
- 10' - Bordo posterior do telso fracamente côncavo, com dois grupos de dois espinhos em cada lobo, um perto do entalhe mediano e o outro no lado externo *P. rostralis*

Paguristes perplexus McLaughlin & Provenzano*

McLaughlin & Provenzano, 1974:191.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Guiana Francesa, Brasil (desde o Ceará até São Paulo).

Paguristes angustitheca McLaughlin & Provenzano*

McLaughlin & Provenzano, 1974:183.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: desde a Venezuela até o Amapá.

Paguristes spinipes A. M. Edwards

Forest & de Saint Laurent, 1967:68.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Antilhas, Brasil (Alagoas).

Paguristes erythrops Holthuis

Coelho, Ramos-Porto & Koenig, 1980.

Material.- Maranhão, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, São Paulo; 19-53 metros; algas calcárias, areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Suriname, Brasil (desde o Maranhão até São Paulo).

Paguristes tortugae Schmitt

McLaughlin & Provenzano, 1974:171.

Material.- Rio de Janeiro.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Flórida, Antilhas, Suriname, Brasil (Pará, Rio de Janeiro).

Paguristes triangulopsis Forest & de Saint Laurent

Forest & de Saint Laurent, 1967:77.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Sergipe, Bahia).

Paguristes calliopsis Forest & de Saint Laurent

Forest & de Saint Laurent, 1967:80.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Bahia).

Paguristes iris Forest & de Saint Laurent

Forest & de Saint Laurent, 1967:83.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (Rio de Janeiro).

Paguristes pauciparus Forest & de Saint Laurent

Forest & de Saint Laurent, 1967:84.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (São Paulo, Santa Catarina).

Paguristes rostralis Forest & de Saint Laurent

Forest & de Saint Laurent, 1967:88.

Distribuição.- Atlântico Ocidental (Santa Catarina).

Gênero *Cancellus* M. Edwards

Cancellus ornatus Benedict*

Mayo, 1973:18.

Material.- Pernambuco; 150 metros.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Golfo do México, Flórida, Antilhas, Norte da América do Sul, Brasil (Pernambuco, Bahia).

Gênero *Petrochirus* Stimpson

Petrochirus diogenes (Linnaeus)

Forest & de Saint Laurent, 1967:95.

Material.- Amapá, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Alagoas, Bahia; 0-72 metros; rocha, areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Golfo do México, Antilhas, Venezuela, Suriname, Brasil (desde o Amapá até o Rio Grande do Sul), Uruguai.

Gênero *Dardanus* Paulson

Chave para identificação das espécies:

- 1 - Quelípede esquerdo com estrias granulosas e pilíferas *D. insignis*
.....
1' - Quelípede esquerdo com tubérculos bordejados de pêlos curtos..
.....
2
2 - Margem ventral do dâctilo da segunda pata ambulatória com um sulco longitudinal *D. fucusus*
2' - Margem ventral do dâctilo da segunda pata ambulatória desprovida de sulco *D. venosus*

Dardanus insignis (Saussure)

Scelzo, 1973:178.

Material.- Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul; 40-50 metros; areia, lama.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Antilhas, Brasil (desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul), Uruguai, Argentina.

Dardanus venosus (Milne Edwards)

Forest & de Saint Laurent, 1967:94.

Material.- Pará, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia; Bancos ao largo do Ceará e do Rio Grande do Norte; Fernando de Noronha; 0-90 metros; rocha, algas calcárias, areia, detritico, prado de *Halodule*.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Bermudas, Flórida, Antilhas, Venezuela, Brasil (desde o Pará até a Bahia; Rocas, Fernando de Noronha).

Dardanus fucosus Biffar & Provenzano*

Biffar & Provenzano, 1972:782.

Dardanus sp. Coelho & Ramos, 1972:168.

Material.- Amapá, Pará; 45-103 metros; lama, areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Flórida, Antilhas, Norte da América do Sul, Guianas, Brasil (Amapá, Pará).

Gênero *Clibanarius* Dana

Chave para identificação das espécies:

- | | |
|--|-----------------------|
| 1 - Dâctilo das primeiras e segundas patas ambulatórias mais curto que o propôdio | 2 |
| 1' - Dâctilo das primeiras e segundas patas ambulatórias mais longo que o propôdio | 3 |
| 2 - Porção lateral do corpo, propôdio e dâctilo das primeiras e segundas patas ambulatórias com uma faixa clara sobre fundo escuro | <i>C. antillensis</i> |
| 2' - Porção lateral do corpo, propôdio e dâctilo das primeiras e segundas patas ambulatórias com faixas escuras sobre fundo claro | <i>C. tricolor</i> |

- | | |
|--|------------------------|
| 3 - Antênulas longas, ultrapassando os olhos com mais da metade do comprimento do artículo distal do pedúnculo antenular | <i>C. foresti</i> |
| 3' - Antênulas curtas | 4 |
| 4 - Propôdio das primeiras e segundas patas ambulatórias com quatro faixas escuras, uma em cada face lateral, uma dorsal e uma ventral | <i>C. sclopetarius</i> |
| 4' - Propôdio das primeiras e segundas patas ambulatórias com oito linhas claras, separadas por faixas escuras largas | <i>C. vittatus</i> |

Clibanarius foresti Holthuis

Holthuis, 1959:147.

Material.- Amapá, Pará; 13-75 metros; lama, ocasionalmente areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Suriname, Brasil (Amapá, Pará).

Clibanarius antillensis Stimpson

Forest & de Saint Laurent, 1967:99.

Material.- Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia; Rocas; águas rasas; arrecifes, prado de *Halodule*.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Bermudas, Flórida, Antilhas, Panamá, Norte da América do Sul, Brasil (desde o Ceará até Santa Catarina; Rocas).

Clibanarius tricolor (Gibbes)

Forest & de Saint Laurent, 1967:102.

Material.- Rocas, Fernando de Noronha; águas rasas.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Bermudas, Flórida, Antilhas, Brasil (Rocas, Fernando de Noronha).

Clibanarius sclopetarius (Herbst)

Forest & de Saint Laurent, 1967:103.

Material.- Ceará, Pernambuco, Bahia; águas rasas; arrecifes, estuários, prado de *Halophila*.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Flórida, Antilhas, Venezuela, Brasil (desde o Ceará até Santa Catarina).

Clibanarius vittatus (Bosc)

Forest & de Saint Laurent, 1967:104.

Material.- Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sergipe; águas rasas; arrecifes, estuários, prado de *Halodule*.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Leste dos Estados Unidos, Golfo do México, Antilhas, Venezuela, Suriname, Brasil (desde o Pará até Santa Catarina).

Gênero *Calcinus* Dana

Calcinus tibicen (Herbst)

Forest & de Saint Laurent, 1967:106.

Material.- Pernambuco, Alagoas, Bahia; Fernando de Noronha; águas rasas; arrecifes.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Bermudas, Flórida, Antilhas, Norte da América do Sul, Brasil (desde o Ceará até São Paulo; Fernando de Noronha).

Gênero *Isocheles* Stimpson

Isocheles sawayai Forest & de Saint Laurent

Forest & de Saint Laurent, 1967:107.

Material.- Ceará, Pernambuco.

Distribuição.- Atlântico Ocidental: Brasil (desde o Ceará até Santa Catarina).

Gênero *Loxopagurus* Forest

Loxopagurus loxochelis (Moreira)

Forest & de Saint Laurent, 1967:112.

Material.- Rio Grande do Sul; 17 metros; areia.

Distribuição.- Atlântico Ocidental (desde a Bahia até o Rio Grande do Sul), Uruguai, Argentina (até Mar del Plata).

Referências citadas para a Família Diogenidae:

BIFFAR, T. A. & PROVENZANO Jr. A. J. A reexamination of *Dardanus venosus* (H. Milne Edwards) and *D. imperator* (Miers), with a description of a new species of *Dardanus* from the Western Atlantic (Crustacea, Decapoda, Diogenidae). *Bull. Mar. Sci.*, Miami, 22 (4):777-805, 1972.

COELHO, P. A.; RAMOS-PORTO, M.; KOENING, M. L. Biogeografia e biologia dos crustáceos do litoral equatorial brasileiro: Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco, Recife, 15:7-138, 1980.

FOREST, J. & SAINT-LAURENT, M. de. Campagne de la "Calypso" au large des Côtes Atlantiques de l'Amérique du Sud (1961-1962). 6. Crustacés Décapodes: Pagurides. Paris, Masson, 1967. p. 47-169 (Résultats Scientifiques de Campagnes de la "Calypso", Fasc. 8).

HOLTHUIS, L. B. The Crustacea Decapoda of Suriname. *Zool. Verhand.*, Leiden, 44:1-296, 1959.

MAYO, B. S. A review of the Genus *Cancellus* (Crustacea:Diogenidae) with the description of a new species from the Caribbean Sea. - Washington, Smithsonian Institution Press, 1973. 63 p. (Smith. Contb. Zool., 150).

MC LAUGHLIN, P. A. & PROVENZANO Jr. A. J. Hermit crabs of the Genus *Paguristes* (Crustacea: Decapoda: Diogenidae) from the Western Atlantic. *Bull. Mar. Sci.*, Miami, 24(1):165-234, 1974.

SCELZO, M. A. Lista de los Crustaceos Decapodos Anomura obtenidos en 1966 por la Expedicion "Walther Herwig" en el Atlântico Sur y depositados en las colecciones del Instituto de Biología Marina. *Physis*, Sección A, Buenos Aires, 32(84):161-74, 1973.