

PAGURUS LIMATULUS, NOVA ESPÉCIE DE CRUSTÁCEO DO BRASIL (CRUSTACEA DECAPODA: PAGURIDAE) (1)

José Fausto Filho

Laboratório de Ciências do Mar
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza — Ceará — Brasil

Entre os representantes do gênero *Pagurus* Fabricius, 1775, que ocorrem ao longo da costa do Brasil, encontramos uma espécie nova para a Ciência, a qual descrevemos no presente trabalho sob a denominação de *Pagurus limatulus* sp. n.

Na tabela I apresentamos alguns dados relativos aos tipos da nova espécie.

Pagurus limatulus sp. n.
(figuras 1 — 6)

DESCRIÇÃO

O escudo do cefalotórax é um pouco mais largo do que longo. O rostro é pequeno, quase obsoleto, e triangular, terminando um pouco além do nível das saliências frontais; estas saliências possuem, distalmente, um pequeno denticulo.

Os pedúnculos dos olhos são curtos e estreitados no centro; o seu comprimento é cerca de 1,9 da largura da córnea. As córneas são grossas e dilatadas.

As escamas oculares são grandes, arredondadas anteriormente, e com um diminuto espinho distal; dorsalmente, este espinho é pouco visível.

Os pedúnculos antenulares ultrapassam por pouco os olhos, na metade do terceiro segmento.

Os pedúnculos antenais são longos e quase atingem a extremidade do flagelo antenular. A escama antenal é curta, mal alcançando a extremidade do segundo segmento antenal. O flagelo antenal é longo, cerca de 4,5 vezes o comprimento do escudo cefalotorácico.

O quelípodo direito é bastante longo, ultrapassando o esquerdo a partir da metade da palma. O dátilo é um pouco menor que a palma, cerca de 0,8 do seu comprimento. A palma

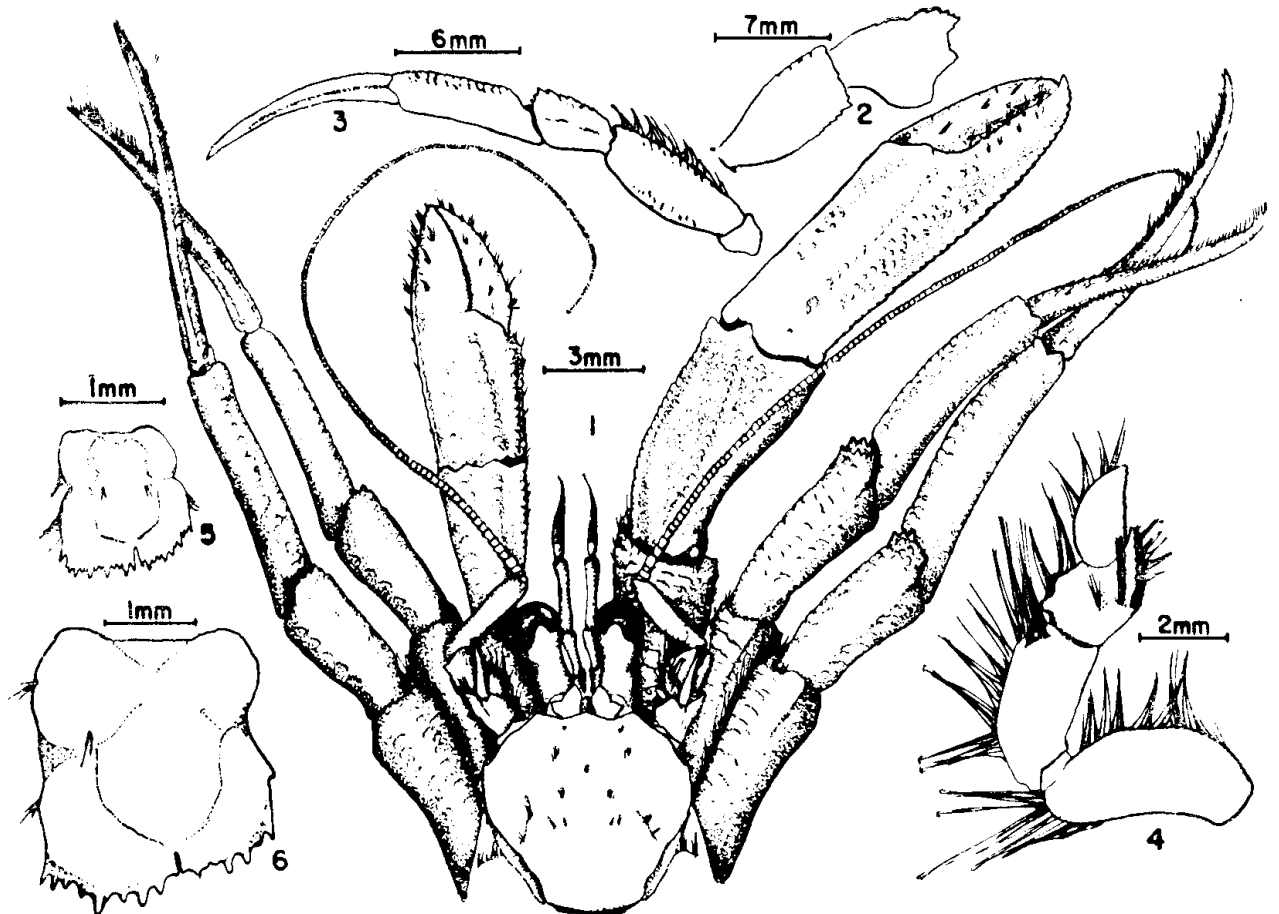
é larga, semiachatada, sem sulcos, e um pouco maior do que o carpo. A granulação do quelípodo é quase imperceptível a olho-nu, dando assim um aspecto liso, principalmente na quela; com uma lupa, observa-se que o dátilo, a palma, o carpo e o mero possuem inúmeros grânulos. Na palma estes formam uma suave elevação longitudinal; no carpo são um pouco maiores, principalmente os centrais, e produzem uma distinta elevação longitudinal, que distalmente se torna mais alta (melhor notada em vista de perfil). As margens dorsal e ventral da quela são percorridas por grânulos lisos e inclinados para a frente. A face interna da palma é mais convexa e lisa do que a externa. O mero é relativamente curto e quase liso ventralmente, devido ao pequeno tamanho dos grânulos.

O quelípodo esquerdo é muito mais curto do que o direito; seu dátilo ultrapassa por pouco o carpo do maior quelípodo. A superfície externa da palma é finamente granulada; centralmente se observa uma fileira longitudinal de grânulos. O carpo é bastante curto, sendo seu comprimento metade do da quela; a superfície interna e externa são finamente granuladas; os grânulos da face interna são um pouco mais evidentes.

Os quelípodos são quase desprovidos de pêlos. Estes são mais evidentes na frente das rugosidades dos segmentos, nas margens e nos dátilos.

Os segundos e terceiros pereópodos são fortes, longos, e pouco rugosos dorso-lateralmente no própodo, carpo e mero. O mero é dorsalmente franjado por pêlos, e possui uma fraca rugosidade látero-ventral. O dátilo do segundo pereópodo direito é curvo, franjado com pêlos dorsais, sendo seu comprimento cerca de 1,5 do comprimento do própodo, e quase 1,8 o comprimento do mero. Os dátilos do segundo e terceiro pereópodos são sulcados externa e internamente; o sulco interno é mais distinto, principalmente, na porção anterior.

(1) — Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).



Pagurus limatulus sp. n. Holótipo: 1 — vista dorsal do escudo cefalotorácico, quelípodos, segundos e terceiros pereópodos; 2 — vista de perfil do carpo e mero do grande quelípodo; 3 — vista lateral do segundo pereópodo esquerdo; 4 — vista lateral do quarto pereópodo direito; 5 — vista dorsal do telso do macho (Parátipo 6 — n.º 226 MLCM); 6 — vista dorsal do telso de uma fêmea (parátipo 4 — n.º 224 MLCM).

TABELA I

Tipos de *Pagurus limatulus* sp. n., com as respectivas medições, procedências, datas de capturas e números na coleção do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará (Fortaleza, Ceará, Brasil), onde se encontram depositados.

Tipos	Sexos	Números de coleção	Procedências	Datas das coletas	Medidas (mm)	
					comprimento do escudo cefalotorácico	largura do escudo cefalotorácico
Holótipo	fêmea (ovada)	220	Mucuripe Fortaleza-Ceará	12/IV/1967	6,0	6,5
Parátipo 1	fêmea (ovada)	221	Ponta Negra Natal - R. G. Norte	1/VIII/1967	5,9	6,1
Parátipo 2	fêmea	222	Mucuripe Fortaleza-Ceará	12/V/1967	3,5	4,5
Parátipo 3	fêmea	223	Mucuripe Fortaleza-Ceará	28/V/1967	4,9	5,9
Parátipo 4	fêmea	224	Mucuripe Fortaleza-Ceará	6/II/1968	4,5	5,8
Parátipo 5	fêmea	225	Mucuripe Fortaleza-Ceará	28/IX/1967	5,4	6,0
Parátipo 6	macho	226	Mucuripe Fortaleza-Ceará	25/I/1968	3,3	4,1

O quarto pereópodo é robusto, franjado com longos pêlos. O dátilo é relativamente largo, serrilhado ventralmente, liso, e convexo na margem dorsal. O própodo possui a região ventral dilatada, atingindo quase a metade do dátilo. A dilatação do própodo possui inúmeros dentes escamiformes, mais ou menos arrumados em fileiras, e franjados dorsalmente por uma faixa de pêlos, depois de um pequeno espaço sem pilosidade. O carpo é largo e praticamente desprovido de pêlos na margem ventral. O mero é um pouco maior do que o carpo, franjado superior e inferiormente por longos pêlos. Os pêlos da margem superior situam-se distalmente.

O quinto pereópodo é relativamente delgado e possui longos tufo de pêlos no própodo e dátilo. O dátilo e a metade distal do própodo apresentam uma zona finamente granulada. O própodo é cerca de 3,0 vezes o comprimento do dátilo, e quase igual ao comprimento do mero.

Os pleópodos são bem desenvolvidos e os exopoditos são maiores do que os endopoditos (parátipo 1 — n.º 221 MLCM).

O telso é subquadrado, com os lóbulos anteriores arredondados e os posteriores quase retos. A margem posterior é ligeiramente sulcada no centro por um pequeno entalhe, e margeada por curtos e irregulares espinhos, sendo uns menores e mais finos do que outros (parátipo 1 — n.º 221 MLCM).

Os ovos são pequenos, arredondados e numerosos, com cerca de 0,4 mm de diâmetro.

Coloração — Os espécimens são de coloração esbranquiçada ou amarela-clara. A córnea é preta. Conservados em álcool a 70% os exemplares apresentam uma coloração amarela-queimada. Um dos parátipos possui a córnea esbranquiçada, e um outro, uma tonalidade arroxeadada no corpo. Fina mancha rosada se observa na palma de alguns indivíduos, e nenhum vestígio de côr é visto nas superfícies laterais dos própodos.

ECOLOGIA

A espécie é encontrada em fundos de lama, em profundidades que variam entre 1 e 10 metros, distando desde 1 até 500 metros da praia (limite de ação das rédes-de-arrasto). Todos os espécimens foram encontrados em conchas de *Natica canrena* (Linnaeus), molusco mesogastrópodo.

DISCUSSÃO

Com o presente trabalho, o gênero *Pagurus* Fabricius, 1775, acha-se representado no litoral continental e insular brasileiro pelas seguintes espécies: *Pagurus limatulus* sp. n.; *Pagurus exilis* Benedict, 1929; *Pagurus provenzanoi* Forest & Saint Laurent, 1967; *Pagu-*

rus miamensis uncifer Forest & Saint Laurent, 1967; *Pagurus criniticornis* (Dana, 1852); *Pagurus leptonix* Forest & Saint Laurent, 1967; e *Pagurus brevidactylus* (Stimpson, 1862).

As espécies *P. limatulus* sp. n. e *P. brevidactylus*, somente são conhecidas para o litoral nordeste do Brasil, sendo a última registrada para o Arquipélago de Fernando de Noronha (Coelho, 1964). *Pagurus provenzanoi* também ocorre no referido Arquipélago; no continente ela é encontrada no litoral nordeste e central. *P. miamensis uncifer* só é assinalada para o litoral central, e *P. criniticornis* para o litoral centro e sul. *P. leptonix* é a que apresenta uma maior dispersão, ocorrendo desde o nordeste (Fausto-Filho, 1970) até o sul do Brasil.

Morfológicamente, *P. limatulus* sp. n. pertence ao grupo de *P. exilis*, que abrange ainda, entre as espécies do Atlântico, *P. longicarpus* (Say), do litoral do Texas e Carolina do Norte (U.S.A.) e *P. longimanus* Wass, do litoral de Caiena (Guiana Francesa). *P. exilis* ocorre no Atlântico Sul, a partir do Rio de Janeiro (Brasil) até Mar del Plata (Argentina); segundo Forest & Saint Laurent (1967), o litoral do Rio de Janeiro parece ser o seu limite norte de distribuição.

P. limatulus sp. n. é bem próxima de *P. exilis*. A comparação morfológica entre estas duas espécies apresenta as seguintes diferenças principais:

1 — A escama antenal de *P. limatulus* não ultrapassa o segundo segmento antenal.

2 — A palma do maior quelípodo de *P. limatulus* é mais lisa e maior do que os dátilos de *P. exilis*, não apresentando sulco longitudinal na sua superfície dorsal.

3 — Os espinhos que margeiam a palma e os dátilos do grande quelípodo de *P. limatulus* são menores e mais inclinados para a frente.

4 — O carpo do grande quelípodo de *P. limatulus* é mais liso e achatado, do tamanho da palma, enquanto que em *P. exilis*, este é bem maior do que a palma. A fileira central e longitudinal de grânulos da superfície dorsal do carpo do grande quelípodo de *P. limatulus* é mais baixa, e distalmente ela se eleva, tornando-se muito mais alta do que a de *P. exilis*.

5 — O mero do grande quelípodo de *P. limatulus* é mais alto; seu bordo distal e inferior é ligeiramente denteado. Em *P. exilis* o mero é totalmente denteado ventralmente.

6 — O pequeno quelípodo de *P. limatulus* é mais liso; superiormente, o carpo e a palma não apresentam depressões tão acentuadas como em *P. exilis*. O dátilo de *P. limatulus* não é escavado na base.

7 — Os pereópodos de *P. limatulus* são menos rugosos; a rugosidade da superfície externa dos pereópodos somente é observada na

região superior do própodo, do carpo e do mero. Neste último, a rugosidade na região ventral é indistinta.

8 — O telso de *P. limatulus* não possui uma segunda fileira de espinhos na base das queles da margem posterior.

O nome *limatulus*, dado à presente nova espécie, decorre do fato dos quelípodos e demais pereópodos se apresentarem, a olho-nu, como que polidos ou limados.

Agradecimentos: Somos gratos à Dra. Michèle de Saint Laurent, do Museum National d'Histoire Naturelle de Paris (França), pela remessa dos exemplares de *Pagurus exilis* Benedict, e correspondência sobre o assunto; ao Dr. Anthony J. Provenzano, Jr., do Institute of Marine Sciences of Miami (U.S.A.), pelas informações prestadas.

SUMMARY

In this paper a new species of pagurid, *Pagurus limatulus* sp. n. is described.

This new species was collected on mud bottoms by beach seine nets at northeast Brazil.

Pagurus limatulus sp. n. is related to *P. exilis* Benedict, differing principally by the following characteristics:

1 — The antennal scale does not overreach the second antennal segment.

2 — Major cheliped palm smoother and larger, without longitudinal sulci on its dorsal surface.

3 — Smaller and more inclined spines on the edges of the palm and fingers of the large cheliped.

4 — Carpus of the large cheliped same size as palm, smoother and flatter lower central

and longitudinal rows of granules of dorsal surface of the carpus of the large cheliped, although higher at distal end.

5 — Higher merus of the large cheliped, its inferior edge slightly distally toothed.

6 — Smoother small cheliped; carpus and palm with slighter dorsal depressions. Proximal end of the dactylus not gaping.

7 — Less rugose pereopods.

8 — Telson without second line of spines on the base of the posterior one.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Coelho, P. A. — 1964 — Alguns crustáceos decápodos novos para Pernambuco e Estados vizinhos na coleção carcinológica do Instituto Oceanográfico da Universidade de Recife. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 16 (2) : 255 - 256.

Fausto-Filho, J. — 1970 — Quarta contribuição ao inventário dos crustáceos decápodos marinhos do nordeste brasileiro. *Arg. Ciên. Mar.*, Fortaleza, 10 (1) : 55-60.

Forest, J. & Saint Laurent, M. — 1967 — Crustacés décapodes: Pagurides. Résultats Scientifiques des Campagne de la "Calypto". *Ann. Inst. Océan.*, Paris, VIII (6) : 47 - 169, 150 text figs., 1 pl.

Moreira, C. — 1901 — Contribuições para o conhecimento da fauna brasileira. Crustáceos do Brazil. *Arch. Mus. Nac. R. Janeiro*, Rio de Janeiro, 11 : I + IV + 1 - 151, V ests.

Provenzano, Jr., A. — 1959 — The shallow-water hermit crabs of Florida. *Bull. Mar. Sci. Gulf and Caribb.*, Coral Gables, 9 (4) : 349-420, 21 figs.

Provenzano, Jr., A. — 1961 — Pagurid crabs (Decapoda Anomura) from St. John, Virgin Islands, with descriptions of three new species. *Crustaceana*, Leiden, 3 (2) : 151 - 166, 3 figs.

Wass, L. M. — 1963 — New species of hermit crabs (Decapoda, Paguridae) from the Western Atlantic. *Crustaceana*, Leiden, 6 (12) : 133-157, 11 figs.

Williams, B. A. — 1965 — Marine decapod crustaceans of Carolinas. *U. S. Fish Wildl. Serv., Fish. Bull.*, Washington, 65 (1) : 1-298, 252 figs.