

REDESCRIÇÃO DO GÊNERO *Emerita* SCOPOLI, 1777 E DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS (DECAPODA, ANOMURA, HIPPIDAE)

TEREZA CRISTINA DOS SANTOS CALADO*

Departamento de Oceanografia da
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

O gênero *Emerita* é um pequeno grupo de crustáceos decápodos encontrado em todos os oceanos, habitando as águas costeiras das regiões tropicais e temperadas. No Brasil o único trabalho que menciona a taxonomia deste gênero e suas espécies foi publicado por RODRIGUES DA COSTA, 1962. O objetivo deste trabalho é descrever de talhadamente as espécies brasileiras do gênero, que permitam uma identificação correta e esclareçam problemas de nomenclatura. O material estudado pertence as coleções carcinológicas depositadas no Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba (D.S.E.UFPB), Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (DOUFPE), Museu Nacional da Universidade do Rio de Janeiro (MNUFRJ) e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), tendo provido de coletas manuais realizadas ao longo do litoral brasileiro perfazendo um total de 1554 espécimens. Os resultados obtidos fornecem uma nova chave de identificação das espécies e uma organização taxonômica e nomenclatória do gênero desde 1764. Nesta descrição também são fornecidos, para o gênero, sinonímia, diagnose, distribuição geográfica, espécie-tipo, gênero gramatical, número de espécies, espécies encontradas no Brasil, afinidades com outros gêneros da família e discussão comparativa dos dados da literatura, tendo-se esclarecido os problemas existentes sobre o grupo. Para cada espécie são apresentados sinonímia, localidade tipo, registros anteriores para o Brasil, material examinado, distribuição geográfica, redescrição, coloração, dados sobre a reprodução, dimensão, ecologia e discussão.

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

ABSTRACT

The genus *Emerita* is a small group of decapods crustaceans found in all the oceans, inhabiting coastal waters of tropical and temperate regions. In Brazil the only work making reference to the taxonomy of the genus *Emerita* and its species was published by RODRIGUES DA COSTA (1962). The objective of this work is to describe in detail the brazilian species of this genus in order to allow a correct identification and explain problems of nomenclature. The material studied belongs to the carcinological collections deposited in Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba (D.S.E.UFPB), Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (DOUFPE), Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNUFRJ) e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) proceeded of manual collects carried out along the brazilian coast making a total of 1554 specimens. The results obtained give a new identification key of the species and a taxonomic and nomenclature organization for the genus since 1764. In this description is given, for the genus, the synonymy, diagnose, geographic distribution, species-type, grammatical genus, number of species found in Brazil, affinity with others genera of the family and comparative discussion of the literature data, being explained some problems about the group. For each species is given the synonymy, locality-type, previous registration for Brazil, examined material, geographic distribution, redescription, coloration, reproduction data, dimension, ecology and discussion.

INTRODUÇÃO

Os "tatuis" ou "tatuiras" como é conhecido o gênero *Emerita* Scopoli, 1777 fazem parte de um pequeno grupo de crustáceos de cípodos, exclusivamente marinhos, que habitam águas das regiões tropicais e temperadas de todos os oceanos. Vivem sobre as influências das correntes e das rebentações das ondas. Eles fazem parte de grupamentos faunísticos permanentes característicos da endofauna dos sedimentos. Possuem larvas meroplânctônicas, apresentando em ambas fases de sua vida hábito alimentar filtrador.

Das nove espécies conhecidas no mundo, destacam-se algumas consideradas de grande importância econômica, como é o caso da

Emerita emeritus Linnaeus, 1767, coletada às centenas, servindo de alimento aos pescadores das costas da Índia (ALIKUNHI, 1944). As formas juvenis de *E. analoga* Stimpson, 1857, que existem em grande número no Chile e Peru, servem de alimento para as aves da espécie *Calidris alba* Pallas, 1764, "maçarico-branco" (SICK, 1985). KOEPCKE (1963) assinala *E. analoga* como único alimento de *Larus modestus* Tshudi, 1843 "gaivota-andina", que nidifica no Chile e Equador.

MATERIAL E MÉTODOS

O material estudado foram as coleções carcinológicas depositadas no Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco, Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Os espécimes analisados são provenientes de coletas manuais, ao longo do litoral brasileiro.

Todos os espécimes examinados, estão registrados em tabelas; estas relacionam as localidades, data de coleta, latitude, longitude, profundidade, natureza do substrato, número e sexo, bem como a instituição a que pertencem. As localidades situadas entre o Amapá e o Rio Grande do Norte estão em ordem decrescente de longitude, enquanto que da Paraíba até o Rio Grande do Sul estão em ordem crescente de latitude. As instituições são representadas nas tabelas pelas seguintes abreviaturas:

D.S.E. - Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba.

D.O. - Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco.

M.N. - Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

M.Z. - Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.

A identificação das espécies foi baseada nas obras de: BENDGRASS, 1952; SCHMITT, 1935; RODRIGUES DA COSTA, 1962 e WILLIAMS, 1984.

Foi elaborada chave dicotómica para a identificação das espécies encontradas em águas brasileiras, bem como dados sistemáticos, ecológicos e biogeográficos.

RESULTADOS

Gênero *Emerita* Scopoli, 1777

Emerita Gronovius, 1764; SCOPOLI, 1777; MEUSCHEN, 1778; 1781; BOSC, 1801-02 (apud HEEDGARD & HOLTHUIS, 1960).

Cancer Linnaeus, 1767: 1055.

Astacus Fabricius, 1775: 415; 1781: 512; 1787: 332; 1793: 484.

Idotea Weber, 1795: 94.

Hippa Fabricius, 1798: 370. LATREILLE, 1803: 176; 1806: 45; 1810: 99. LAMARCK, 1818: 222. DANA, 1852: 409. STIMPSON, 1858: 230. MIERS, 1878: 315. ORTMANN, 1896: 537. NOBILI, 1906: 143.

Diagnose. Pedúnculos oculares afilados e longos. Antênulas de comprimento moderado. Antenas com flagelo longo e plumoso, multiarticulado, ornados por numerosas cerdas longas. Terceiro maxílipede com dátilo achatado; extremidade distal ligeiramente triangular ou longa e delgada. Primeiros pereópodos com o último artí culo laminar, ovalado ou levemente triangular. Artículos ornados por cerdas bipectinadas longas.

Distribuição geográfica. Indo-Pacífico, Pacífico Oriental e Atlântico Ocidental (EFFORD, 1976).

Espécie tipo. *Cancer emeritus* Linnaeus, 1767.

Gênero gramatical. Feminino.

Número de espécies. São conhecidas 9 espécies: 3 no Indo-Pacífico (*Emerita emeritus* Linnaeus, 1767, *E. austroafricana* Schmitt, 1937, *E. holthuisi* Sankoli, 1965); 2 no Pacífico Oriental (*E. analoga* Stimpson, 1857, *E. rathbunae* Schmitt, 1935) e 4 no Atlântico Ocidental (*E. talpoidea* Say, 1817, *E. benedicti* Schmitt, 1935, *E. brasiliensis* Schmitt, 1935, *E. portoricensis* Schmitt, 1935).

Espécies encontradas no Brasil. *E. brasiliensis* e *E. portoricensis*.

Afinidades. Este gênero possui características afins com *Maetigochirus* (forma cilíndrica do céfalo-tórax; olhos pedunculados e longos; dentes ântero-laterais triangulares) e com *Hippa* (telson lanceolado, segundos, terceiros e quartos pereópodos semelhantes).

Discussão. As mais antigas sinonimias dos nomes genéricos são: *Emerita* Gronovius, 1764, *Emerita* Scopoli, 1777 (em parte),

Emerita Meuschen, 1778, 1781, *Idotea* Weber, 1795, *Emerita* Bosc, 1801-02.

Gronovius, 1764 (apud HEEDGARD & HOLTHUIS, 1960) reconheceu duas espécies para seu gênero *Emerita*: *Emerita thorace subcompressa laevi* e *E. thorace depresso laevi*, ambas figuradas por ele. Os nomes correntemente usados para estas espécies são *Emerita emerita* (Linnaeus) e *Hippa testudinaria* (Herbst), respectivamente. O trabalho de Gronovius não é binomial, não sendo válido em nomenclatura e foi rejeitado pela Opinião 89 da Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica (1925). Ambas as publicações nas quais Meuschen, 1778 e 1781 (apud HEEDGARD & HOLTHUIS, 1960), usou o nome *Emerita*, baseando-se no trabalho de Gronovius, 1764, foram também rejeitados pela Comissão, através das Opiniões 260 e 261 (1954), respectivamente. Scopoli, 1777 (apud HEEDGARD & HOLTHUIS, 1960) usou o nome *Emerita*, assinalando Gronovius como autor. O trabalho de Scopoli é válido nomenclatorialmente, e como ele forneceu uma diagnose para *Emerita* e ele mesmo adotou o nome, este é utilizado a partir deste trabalho e data. Infelizmente, ele não citou nenhuma espécie nominal; enquanto sua descrição é melhor adaptada ao gênero *Pagurus* Fabricius, 1775 do que ao gênero *Emerita* Gronovius. Scopoli referencia ainda a figura de *Pagurus berhardus* (Linnaeus) publicado por Swammerdam, 1737 (apud HEEDGARD & HOLTHUIS, 1960) mostrando que ele inclui Pagurídeos em seu gênero *Emerita*. A espécie tipo, de acordo com as Regras, é a primeira espécie subsequentemente assinalada para o gênero. Esta espécie, até o ponto onde foi possível averiguar é *Cancer emeritus* Linnaeus, 1767 (=*Hippa emeritus* Fabricius, 1798), a qual foi colocado no gênero por BOSC, 1801-02. BOSC também considerou Gronovius como o autor do nome genérico. De acordo com as Regras, *Cancer emeritus* Linnaeus, 1767, é desta forma a espécie tipo de *Emerita* Scopoli, 1777, apesar da descrição de Scopoli não adaptar-se inteiramente a espécie. Neste sentido, o gênero que tem sido geralmente citado como *Emerita* de Gronovius, 1764, ou como *Emerita* Meuschen, 1778 ou 1781, atualmente é conhecido como *Emerita* Scopoli, 1777.

Na maior parte do século XIX o nome *Hippa* Fabricius, 1787 foi usado errôneamente em lugar de *Emerita* Scopoli, 1777.

Chave para identificação das espécies

I. Dátilo do primeiro pereópodo com extremidade distal ligeiramen-

te triangular; flagelo da antena com oitenta e quatro articulos..... *portoricensis*
1!. Dátilo do primeiro pereópodo com extremidade distal ovalada; flagelo da antena com cento e trinta e quatro articulos.....
..... *brasiliensis*

Emerita brasiliensis Schmitt, 1935

(Estampa 1. Estampa 2. Estampa 3, figs. a, b, c. Estampa 4, figs. a, b, c. Estampa 5, figs. a, b, c).

Hippa emerita Milne-Edwards, 1837: 207. DANA, 1852: 409. MIERS, 1878: 323 (em parte) não *Hippa talpoida* Say. MOREIRA, 1901: 30. *Emerita brasiliensis* Schmitt, 1935: 257. RODRIGUES DA COSTA, 1962: 4. COELHO & RAMOS, 1972: 177.

Localidade tipo. Iguape, São Paulo.

Outros registros. Espírito Santo (RODRIGUES DA COSTA, 1964); Rio de Janeiro (DANA, 1972; HELLER, 1865; MIERS, 1865; MOREIRA, 1919; COELHO & RAMOS, 1972; EFFORD, 1976); São Paulo (EFFORD, 1976; LUEDERWALDT, 1919); Santa Catarina (SCHMITT, 1935, EFFORD, 1976).

Material examinado. 1026 exemplares provenientes de 57 estações localizadas nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Tab. 1).

Distribuição geográfica. Atlântico Ocidental: México (SCHMITT, 1935); Venezuela (RODRIGUEZ, 1980); Trinidad (EFFORD, 1974); Brasil, desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul. Uruguai (EFFORD, 1976).

Descrição. Carapaça convexa, cilíndrica, mais longa do que larga, estendendo-se lateralmente na porção posterior. Porção ventro-lateral anterior com placa pterigostomial achatada. Superfície dorsal com diversos sulcos transversais, sendo dois bem delineados e os outros distribuídos em toda extensão da carapaça. Margem anterior com um par de dentes triangulares. Todas margens ornamentadas com cerdas curtas.

Rostro triangular, alcançando o segundo artícuo antenular. Dentes anteriores da carapaça ultrapassando ligeiramente o nível do rostro.

Pedúnculos oculares longos e delgados. Primeiro artícuo mais longo do que largo. Segundo estreito, um pouco menor do que metade do terceiro. Terceiro longo e delgado, alargando-se na extremidade distal; córnea nítida.

Antênulas curtas, inseridas entre os olhos. Primeiro artícuo do pedúnculo ligeiramente triangular. Segundo tão longo quanto largo; face ventral estendendo-se em uma projeção triangular, alcançando a porção distal do terceiro. Terceiro levemente retangular. Flagelos, menor com dez artículos, maior com trinta e quatro. Artículos do pedúnculo e do flagelo providos por cerdas curtas ou longas.

Antenas curtas. Primeiro artícuo do pedúnculo ligeiramente triangular. Segundo mais longo do que largo; face lateral-externa semelhante a um tridente, com pequenas franjas de cerdas curtas. Terceiro membranoso, inserindo-se na porção ventral do segundo artícuo; porção central com uma placa calcificada, arredondada. Quarto artícuo convexo; face ventral com forma de "Y", que suporta o quinto artícuo. Quinto sub-triangular. Flagelo longo e plumoso com cento e trinta e quatro artículos. Artículos do pedúnculo e do flagelo ornados por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Terceiros maxilípedes com dátilos longos e delgados. Própodo estreito, um pouco mais longo do que o dátilo. Carpo pequeno, levemente quadrado. Mero maior de todos, longo e largo, faces, lateral-externa com pequenas franjas de cerdas longas, interna com carena. Base-ískio menor do que os demais artículos, com formato de um anel. Coxa sub-quadrada; margem ventral com uma projeção triangular dirigida para baixo. Artículos providos por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Primeiros pereópodos com dátilos ovalados; face lateral-externa com franjas de cerdas curtas e uma carena. Própodo subtriangular; face ventral cerca de duas vezes o tamanho da dorsal; superfície lateral-externa com franjas de cerdas curtas. Carpo levemente triangular; faces, lateral-externa e dorsal com franjas de cerdas curtas. Mero tão longo quanto largo; faces, lateral-externa com franjas de cerdas longas; interna com carena. Base-ískio subtriangular; face ventral com um sulco transversal e um lobo distal. Coxa sub-quadrada, com pequenas franjas de cerdas longas. Artículos ornados por cerdas curtas ou longas.

Segundos pereópodos com dátilos levemente falciformes. Própodo sub-quadrado; faces, lateral-externa com uma franja de cerdas longas; ventral com uma projeção triangular, em direção à extremidade distal e duas franjas de cerdas longas. Carpo sub-triangular; faces, lateral-externa com uma franja de cerdas curtas; interna com uma projeção pequena e triangular na extremidade distal e uma franja de cerdas longas. Mero maior de todos, largo e longo; face lateral-externa com franjas de cerdas longas. Base-ískio triangular. Coxa mais larga do que longa; margem ventral cerca de duas vezes o tamanho da dorsal. Artículos providos por cerdas curtas ou longas.

Terceiros pereópodos semelhantes aos segundos, porém mais delgados.

Quartos pereópodos com dátilos triangulares. Própodo ligeiramente quadrado. Carpo mais longo do que largo. Mero tão longo quanto largo. Base-ískio triangular. Coxa mais larga do que longa. Artículos ornados por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Abdome com primeiro segmento pequeno, coberto pela carapaça; face dorsal formando um semi-círculo. Segundo maior de todos, com pleuras desenvolvidas, que alcançam a porção proximal do terceiro segmento; face dorsal com dois pares de franjas de cerdas curtas. Terceiro, quarto e quinto, mais largos do que longos, com dois pares de franjas de cerdas curtas. Sexto ligeiramente triangular. Margens de todos os segmentos providas por cerdas curtas.

Urópodos com endopodito e exopodito laminares e ovalados, sendo o último maior que o primeiro. Artículos providos por cerdas curtas.

Telson lanceolado, maior do que o abdome. Todas as margens ornadas por cerdas curtas.

Coloração. Branca-amarronzada.

Reprodução. Fêmeas ovígeras o ano inteiro, porém em maior número nos meses de fevereiro, setembro e novembro. Fêmeas com muitos ovos de cor alaranjada.

Dimensões. Machos variando entre 9 a 14mm e fêmeas de 11 a 36mm.

Ecologia. Encontrada na zona de entre-mareés em areia e areia mais algas calcárias.

Discussão. *Emerita brasiliensis* foi assinalada pela primeira vez para o Brasil, por MILNE-EDWARDS, 1934-37, sob o nome de

Hippa emerita. Em 1852, DANA fez uma descrição sucinta desta espécie, baseando-se em material coletado no Rio de Janeiro.

STIMPSON, 1858 citou *H. emerita* como espécie tipo do gênero *Hippa* (=Emerita), assinalando a localidade "Brasil".

Em 1878, MIERS descreveu esta espécie com mais detalhes que DANA, 1972; a descrição concorda com as características do animal, entretanto, o autor confundiu *H. emerita* com espécimes coletados na costa atlântica dos Estados Unidos, que certamente corresponde à *Emerita talpoida* Say.

KINGSLEY, 1879 assinalou *H. emerita* (Linnaeus), dizendo que *H. talpoida* Say e *H. analoga* Stimpson, eram sinônimas desta espécie. MOREIRA, 1901 concorda com a opinião de KINGSLEY (op. cit.) dizendo ainda que esta espécie ocorre tanto na América Oriental como na Ocidental. Em 1935, SCHMITT, estudando espécimes de *Hippa emerita*, verificou que estes não pertenciam ao gênero *Hippa*, e sim ao gênero *Emerita*. Como já existia uma espécie no gênero *E. emeritus*, para diferenciar desta, denominou a espécie brasileira de *E. brasiliensis*.

A partir de então, este nome não sofreu mais nenhuma modificação.

Emerita portoricensis Schmitt, 1935

(Estampa 6. Estampa 7, figs. a, b, c, d. Estampa 8, figs. a, b, c, d, e).

Emerita portoricensis Schmitt, 1935: 215. RODRIGUES DA COSTA, 1962: 5.

Localidade tipo. Mayaguez, Porto Rico.

Outros registros. Ceará (RODRIGUES DA COSTA, 1962; FAUSTO FILHO, 1967; COELHO, 1967/69; COELHO & RAMOS, 1972; Paraíba (COELHO, 1966; COELHO & RAMOS, 1972); Pernambuco (COELHO, 1966; COELHO & RAMOS, 1972).

Material examinado. 528 exemplares provenientes de 37 estações localizadas nos Estados do Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Sergipe (Tab. 2).

Distribuição geográfica. Atlântico Ocidental: Flórida

(SCHMITT, 1935); Antilhas, desde a Jamaica até Santa Lúcia, Honduras Britânica; Belize; Colômbia, Venezuela, Trinidad (EFFORD, 1976); Brasil, desde o Maranhão até Sergipe.

Descrição. Carapaça cilíndrica e convexa, mais longa do que larga, estendendo-se lateralmente na porção posterior; porção ventro-lateral anterior com uma placa pterigostomial mais longa do que larga. Face dorsal com um sulco transversal bem delineado e diversos sulcos transversais menores, distribuídos em toda a extensão da carapaça. Margem anterior com um par de dentes triangulares, ornada por cerdas curtas.

Rostro triangular, alcançando o segundo artícuo antenular; dentes anteriores da carapaça ultrapassando ligeiramente o nível do rostro.

Pedúnculos oculares longos e delgados. Primeiro artícuo achatado, mais longo do que largo. Segundo delgado, um pouco menor do que o terceiro. Terceiro longo, afiado, alargando-se na extremidade distal; córnea nítida.

Antênulas curtas, inseridas entre os olhos. Primeiro artícuo do pedúnculo mais longo do que largo. Segundo tão longo quanto largo, com uma projeção ventral. Terceiro menor do que os demais, ligeiramente triangular. Flagelos, menor com doze artículos, maior com trinta e quatro. Artículos do pedúnculo e dos flagelos ornados por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Antenas longas. Primeiro artícuo do pedúnculo mais largo do que longo. Segundo maior do que os demais, porção lateral-externa semelhante a um tridente. Terceiro membranoso, inserido na porção ventral do segundo artícuo; porção central com uma placa convexa, fortemente calcificada e com uma franja de cerdas longas. Quarto artícuo com faces dorsal lisa e convexa, ventral semelhante a um "Y", que suporta o quinto. Quinto mais longo do que largo. Flagelo longo, plumoso, com oitenta e quatro artículos. Artículos do pedúnculo e dos flagelos providos por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Terceiros maxilípedes com dâtilos pequenos, ligeiramente triangulares nas extremidades, cerca de metade do própodo. Própodo mais longo do que largo. Carpo pequeno, sub-quadrado. Mero achulado, mais longo do que largo; face ventral com carena; porção lateral-externa com várias franjas de cerdas bipectinadas. Base-ískio menor do que os demais artículos, em forma de anel. Coxa mais lar-

ga do que longa, sub-triangular na porção proximal. Artículos ornados por cerdas bipectinadas curtas ou longas, sendo as maiores nas extremidades, distal e proximal.

Primeiros pereópodos com dâtilos laminares; extremidades distais ligeiramente triangulares; carena na porção lateral-interna inferior; margem lateral-interna com franjas de cerdas bipectinadas curtas. Própodo tão longo quanto o dâtilo, terminando numa projeção laminar; face lateral-externa com franjas. Carpo triangular, terminando em um espinho. Mero tão largo quanto longo, ligeiramente quadrado; face lateral-externa com várias franjas. Base-ískio curto, sub-triangular. Coxa mais larga do que longa. Artículos providos com cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Segundos pereópodos com dâtilos ligeiramente falciformes. Própodo tão longo quanto o dâtilo, terminando em uma projeção triangular; face lateral-externa com uma franja de cerdas curtas. Carpo mais longo do que largo, estreitando-se na extremidade proximal. Mero maior do que os demais artículos, ligeiramente retangular, mais longo do que largo; faces laterais lisas. Base-ískio triangular. Coxa tão larga quanto longa, aproximadamente quadrada. Artículos ornados por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Terceiros pereópodos com dâtilos ligeiramente falciformes. Própodo tão largo quanto longo; faces lateral-externa e interna com franjas. Carpo tão longo quanto o dâtilo, com franjas de cerdas bipectinadas de diversos tamanhos. Mero mais longo do que largo. Base-ískio triangular e lisa. Coxa mais larga do que longa. Artículos providos por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Quartos pereópodos com dâtilos triangulares. Própodo ligeiramente quadrado, tão longo quanto o dâtilo. Carpo mais longo do que largo. Mero tão longo quanto o carpo, estreitando-se nas extremidades. Base-ískio triangular. Coxa mais larga do que longa. Artículos ornados por cerdas bipectinadas curtas ou longas.

Abdome com o primeiro segmento pequeno, trapezóide, coberto pela carapaça; face dorsal com um sulco semi-circular. Segundo maior do que os demais, mais largo do que longo; margem superior arredondada; pleuras bem desenvolvidas, cobrindo a extremidade posterior da carapaça, com exceção da reentrância em forma semi-circular; margem inferior alcançando a porção distal do terceiro segmento; face dorsal com três franjas de cerdas curtas. Terceiro e quarto mais largos do que longos, com um par de franjas de cer-

das curtas. Quinto semelhante a um trapézio, sendo sua maior largura na porção proximal. Sexto ligeiramente quadrado. Margens dos segmentos ornados por cerdas curtas e longas.

Urópodos com endopodito laminar e ovalado. Exopodito laminar, levemente triangular. Margens dos artículos providas por cerdas curtas e longas.

Telson maior do que o abdome, triangular, mais largo na porção proximal. Margens ornadas por cerdas curtas.

Coloração. Branca-amarelada.

Reprodução. Fêmeas ovígeras o ano inteiro; maior número nos meses de junho e julho, apresentando muitos ovos de cor alaranjada.

Dimensões. Machos variando entre 3 a 10mm e fêmeas de 10 a 18mm.

Ecologia. Encontrada na zona do entre-marés, em areia.

Discussão. *Emerita portoricensis* foi descrita sumariamente em 1935, por SCHMITT, 1935.

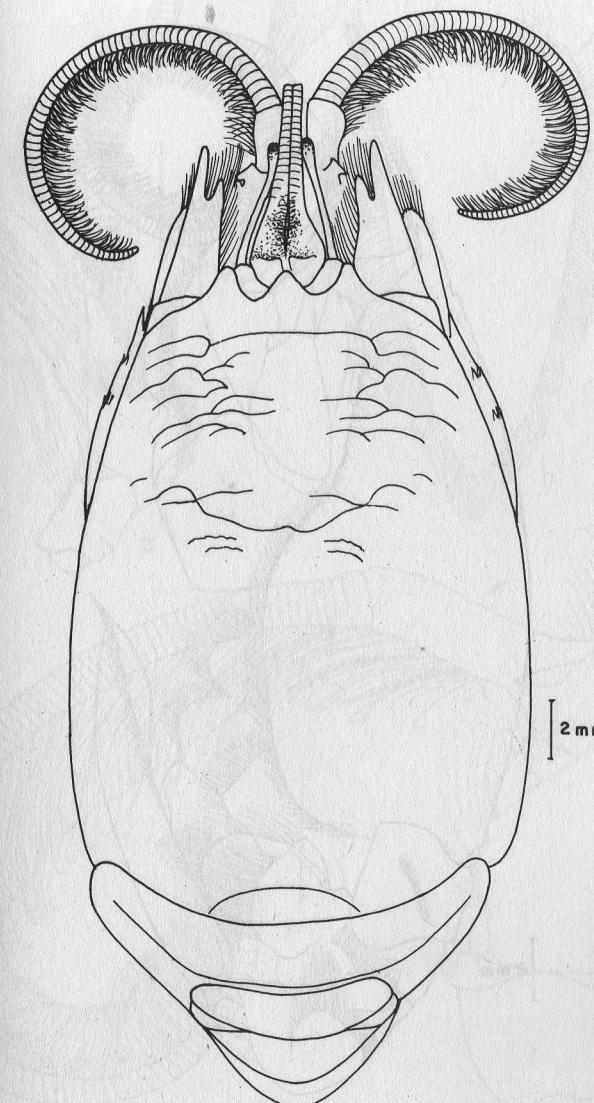
Em 1962, RODRIGUES DA COSTA aceitou a espécie de SCHMITT (op. cit.), fornecendo uma diagnose sucinta.

O material examinado concorda com a descrição sumária dos autores supra citados e redescreve detalhadamente.

AGRADECIMENTOS

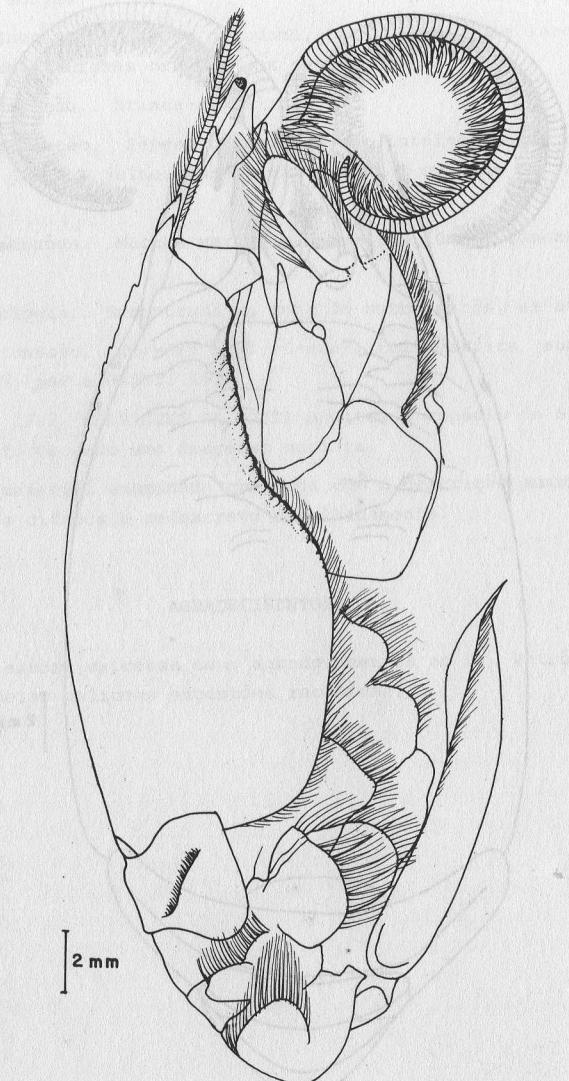
A autora expressa seus agradecimentos ao Dr. Petrônio Alves Coelho pelas valiosas sugestões recebidas.

ESTAMPA 1

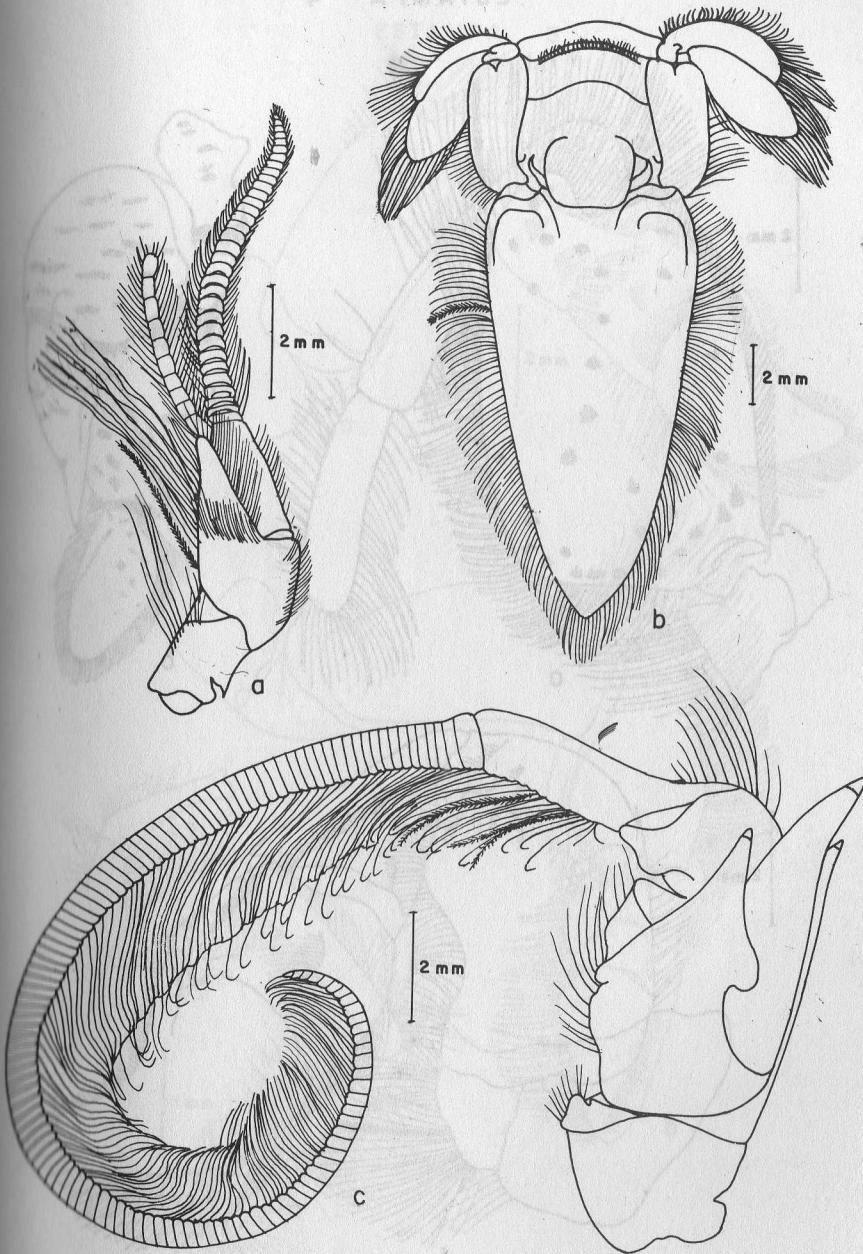


Emerita brasiliensis Schmitt, 1935 (fêmea, vista dorsal).

ESTAMPA 2



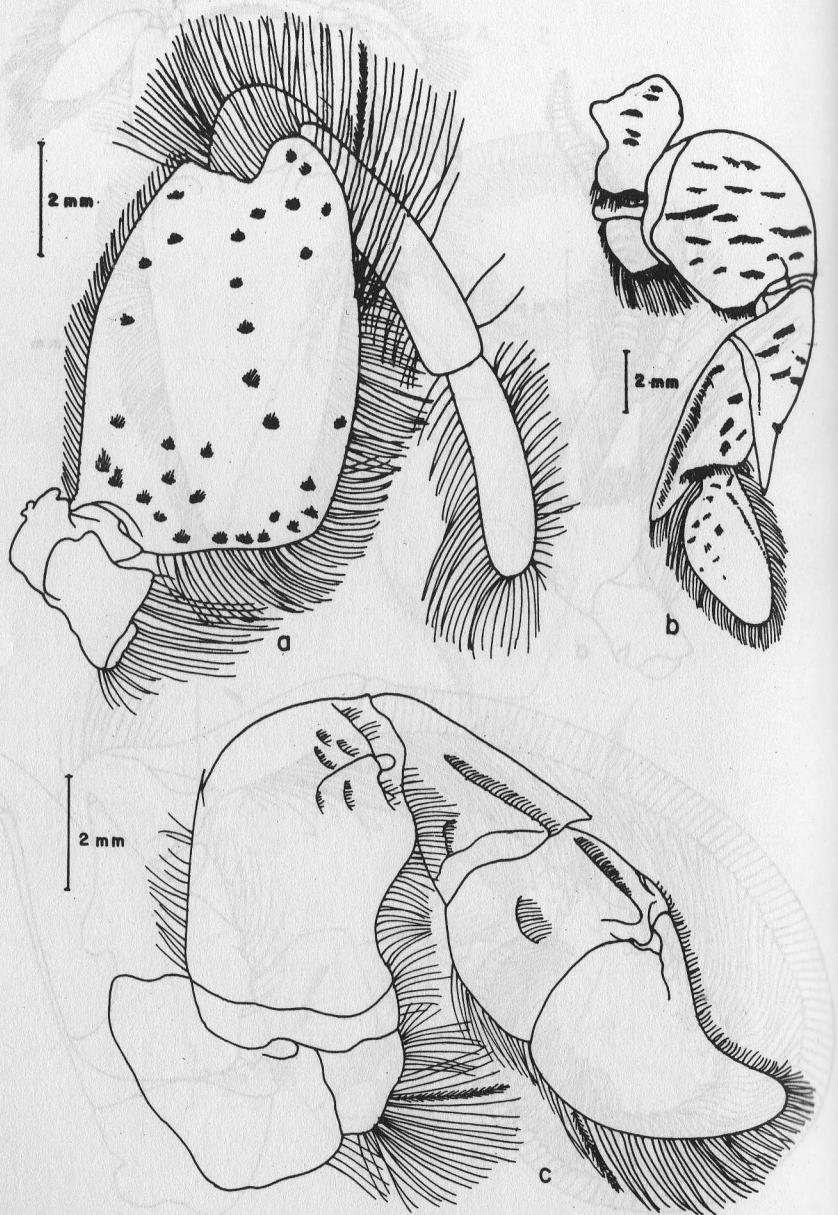
ESTAMPA 3



Emerita brasiliensis Schmitt, 1935 (fêmea, vista lateral).

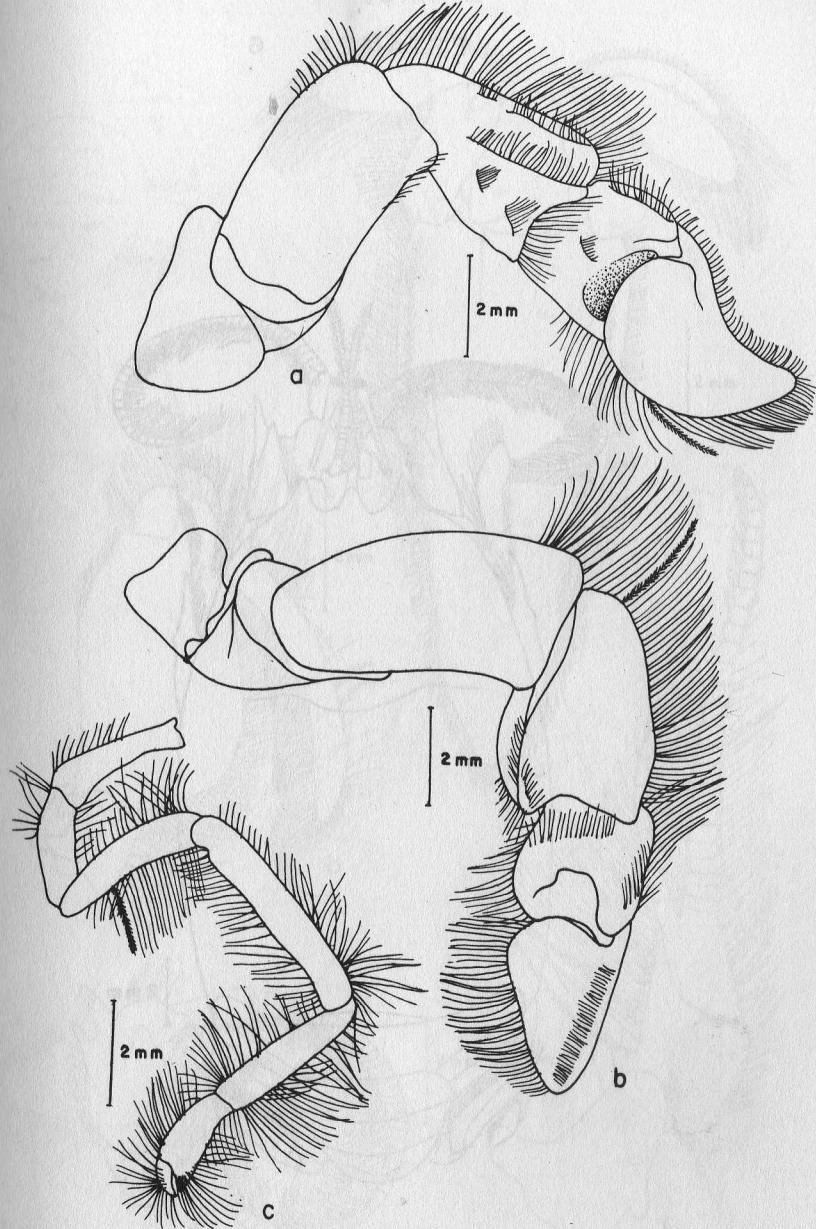
Emerita brasiliensis Schmitt, 1935 (a = antênuo; b = telson;
c = antena).

ESTAMPA 4



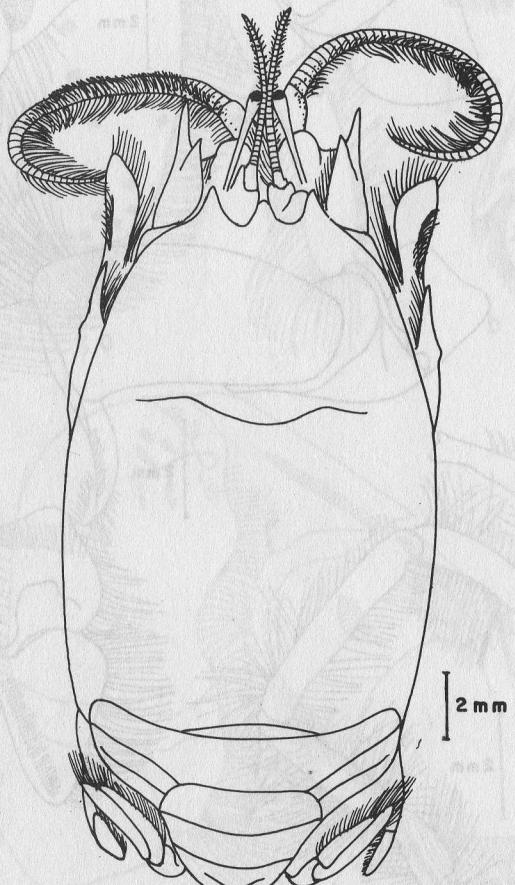
Emerita brasiliensis Schmitt, 1935 (a = terceiro maxilípede ; b = primeiro pereópodo ; c = segundo pereópodo).

ESTAMPA 5



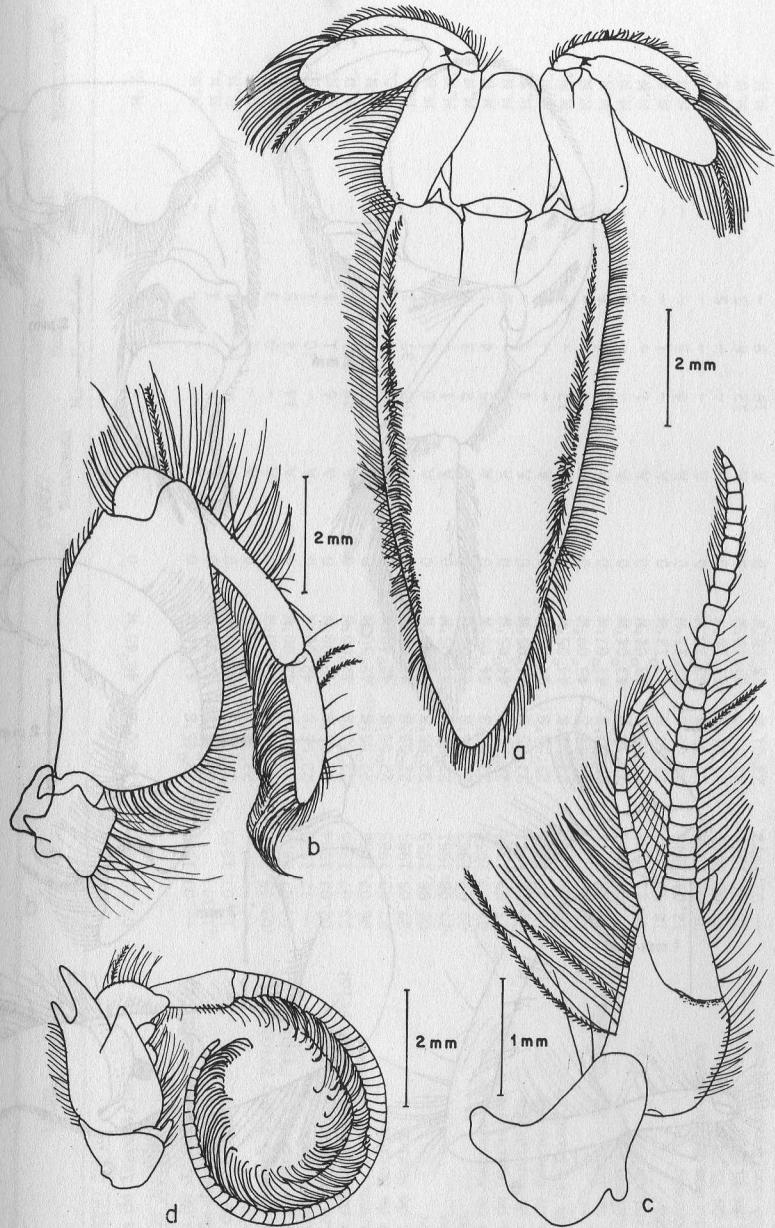
Emerita brasiliensis Schmitt, 1935 (a = terceiro pereópodo ; b = quarto pereópodo ; c = quinto pereópodo).

ESTAMPA 6

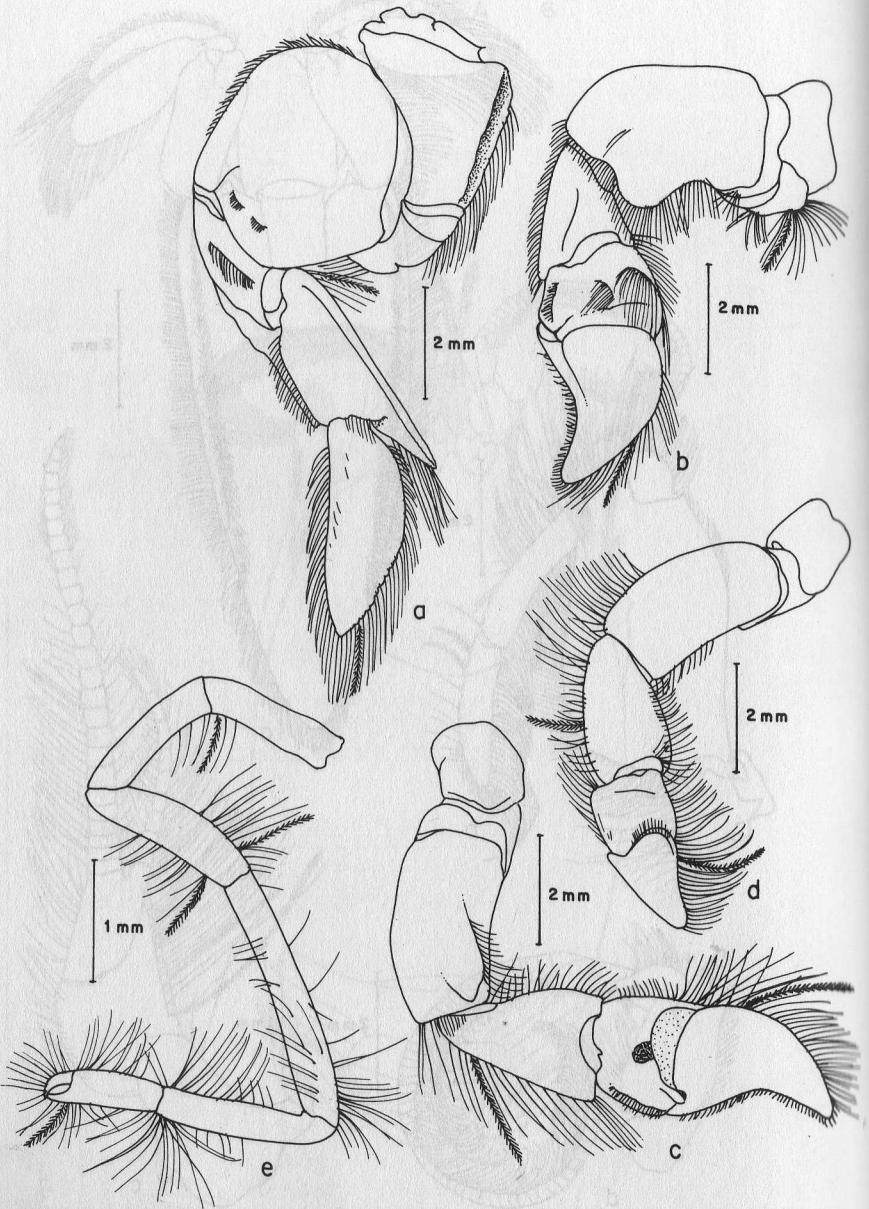


Emerita portoricensis Schmitt, 1935 (fêmea, vista dorsal).

B ARMA ESTAMPA 7



Emerita portoricensis Schmitt, 1935 (a = telson; b = terceiro maxilípede; c = antênula; d = antena).



Emerita portoricensis Schmitt, 1935 (a = primeiro pereópodo; b = segundo pereópodo; c = terceiro pereópodo; d = quarto pereópodo; e = quinto pereópodo)

Tabela 1 - Lista do material examinado da espécie *Emerita brasiliensis* Schmitt, 1935.

LOCAL	DATA	LATITUDE	LONGITUDE	FUNDO	NATUREZA	M.	F.	F.OV.	MATERIAL	IND.	INSTITUIÇÃO
ESPIRITO SANTO											
Barra de Itapemirim	07.02.1962	21°00'S	40°45'W	0	A	-	1	4	-	M.Z.	
RIO DE JANEIRO											
Praia de J. Fernandes (Búzios)	—.03.1981	22°45'S	41°50'W	0	A	-	1	-	-	M.N.	
Rio de Janeiro	1930	22°45'S	42°30'W	0	A	-	1	-	-	M.N.	
Ilha do Governador	17.07.1945	22°45'S	43°15'W	0	A	-	1	-	-	M.N.	
Guanabara	—.—" —	22°50'S	43°10'W	0	A	-	1	-	-	D.O.	
Praia do Peró (Cabo Frio)	03.03.1984	22°55'S	42°00'W	0	A	-	9	3	-	D.S.E.	
Praia do Peró (Cabo Frio)	04.-07.04.1985	22°55'S	42°00'W	0	A	-	14	4	5	M.N.	
Arraial do Cabo	—.12.1983	22°55'S	42°00'W	0	A	-	10	1	-	M.N.	
Arraial do Cabo	02.02.1984	22°55'S	42°00'W	0	A	-	6	1	-	M.N.	
Praia de Massambala (Cabo Frio)	29.07.1965	22°55'S	42°00'W	0	A	-	49	231	4	M.N.	
Saquarema	06.07.1956	22°55'S	42°30'W	0	A	-	2	-	-	M.N.	
Barra de Maricá	27.05.1985	22°55'S	42°49'W	0	A	-	69	64	1	D.O.	
Barra de Maricá	27.05.1985	22°55'S	42°49'W	0	A	-	105	37	1	D.O.	
Itaipu	06.06.1959	22°55'S	43°05'W	0	A	-	8	1	3	M.N.	
Itaipu	25.08.1961	22°55'S	43°05'W	0	A	-	1	-	-	M.N.	
Itaipu	02.02.1962	22°55'S	43°05'W	0	A	-	2	3	2	M.N.	
Barra de Mangaratiba	01.09.1951	22°55'S	44°05'W	0	A	-	35	4	1	M.N.	
Barra de Guaratiba	13.09.1954	22°55'S	44°05'W	0	A	-	2	-	-	M.N.	
Barra de Guaratiba	26.11.1963	22°55'S	44°05'W	0	A	-	4	3	-	M.Z.	
Barra de Guaratiba	18.09.1954	22°55'S	44°05'W	0	A	-	-	2	-	M.N.	
Baía de Mangaratiba	22.01.1965	22°55'S	44°05'W	0	A	-	12	-	-	M.N.	
Leme	1965	22°57'S	43°09'W	0	A	-	4	-	-	M.N.	
Praia de Adão e Eva (Niterói)	15.11.1985	22°53'S	43°07'W	0	A	-	22	19	6	M.N.	
Piratininga	04.08.1966	22°58'S	43°04'W	0	A	-	-	5	-	M.N.	
Piratininga	30.11.1983	22°58'S	43°04'W	0	A	-	-	-	-	M.N.	
Ipanema	16.02.1963	22°59'S	43°02'W	0	A	-	1	-	-	M.Z.	
São Conrado	12.04.1946	23°00'S	43°15'W	0	A	-	4	5	-	M.N.	
Recreio dos Bandeirantes	06.05.1962	23°01'S	43°18'W	0	A	-	-	-	-	M.N.	
Barra da Tijuca	23.02.1966	23°01'S	43°18'W	0	A	-	-	5	5	M.Z.	
Barra da Tijuca	28.06.1969	23°01'S	43°18'W	0	A	-	12	6	3	M.N.	
Recreio dos Bandeirantes	—.02.1972	23°01'S	43°18'W	0	A	-	19	9	-	M.N.	

Continua

Tabela 1 - Lista do material examinado da espécie *Emerita brasiliensis* Schmitt, 1935 (Conclusão).

LOCAL	DATA	LATITUDE	LONGITUDE	FUNDO		MATERIAL			Ing. frag.	INSTITUIÇÃO
				Prof.	Natureza	M.	F.	F.Ov.		
<u>RIO DE JANEIRO</u>										
Barra da Tijuca	10.02.1985	23°01'S	43°18'W	0	A	20	13	-	-	D.O.
Ilha da Marambaia	--.01.1953	23°05'S	43°50'W	0	A	1	-	-	-	M.N.
Praia do Abrão (Ilha Grande)	08.05.1985	23°09'S	44°14'W	0	A+AC	-	1	-	-	D.O.
Praia Grande (Ilha Grande)	08.05.1985	23°09'S	44°14'W	0	A	-	7	-	-	D.O.
Rio das Ostras	17.10.1985	23°10'S	43°00'W	0	A	14	-	-	-	M.N.
Praia de Ibiúci	--.02.1970			0	A	-	1	1	-	M.N.
<u>SÃO PAULO</u>										
Ubatuba	03.05.1965	23°25'S	45°05'W	0	A	-	2	-	-	M.Z.
Ubatuba	28.12.1971	23°25'S	45°05'W	0	A	55	-	-	-	M.Z.
São Sebastião	10.11.1966	23°45'S	45°25'W	0	A	-	3	1	-	M.Z.
São Sebastião	1896	23°45'S	45°25'W	0	A	-	2	3	-	M.Z.
São Sebastião	1980	23°45'S	45°25'W	0	A	-	1	-	-	D.S.E.
São Sebastião	--.---	23°45'S	45°20'W	0	A	1	10	-	-	M.N.
São Vicente	07.08.1960	23°58'S	46°23'W	0	A	3	-	-	-	M.N.
São Vicente	--.01.1966	23°58'S	46°23'W	0	A	-	-	1	-	M.Z.
Santos	01.01.1958	23°58'S	46°23'W	0	A	-	3	5	-	M.Z.
Santos	--.01.1958	23°58'S	46°23'W	0	A	-	2	-	-	M.Z.
Praia do Gonzaga (Santos)	12.11.1981	23°58'S	46°23'W	0	A	-	-	2	-	M.Z.
Guarujá	18.05.1956	24°00'S	46°16'W	0	A	-	3	3	-	M.Z.
São Paulo	--.07.1976	24°00'S	46°20'W	0	A	-	2	-	-	M.Z.
Peruíbe	1960	24°20'S	47°00'W	0	A	-	1	-	-	M.N.
Iguape	--.03.1897	24°40'S	47°30'W	0	A	-	2	1	-	M.Z.
Iguape	1901	24°40'S	47°30'W	0	A	-	3	-	-	M.Z.
<u>SANTA CATARINA</u>										
Itapema	--.06.1976	27°05'S	48°35'W	0	A	-	1	5	-	M.Z.
<u>RIO GRANDE DO SUL</u>										
Torres	05.11.1964	29°20'S	49°40'W	0	A	1	1	7	-	M.Z.
Torres	--.08.1965	29°20'S	49°40'W	0	A	-	-	5	-	M.Z.
Praia do Cassino	--.---	32°10'S	52°10'W	0	A	-	-	2	-	M.N.

Tabela 2 - Lista do material examinado da espécie *Emerita portoricensis* Schmitt, 1935.

LOCAL	DATA	LATITUDE	LONGITUDE*	FUNDO		MATERIAL			INSTITUIÇÃO
				Prof.	Natureza	M.	F.	F.Ov.	
<u>MARANHÃO</u>									
Araçaji	17.07.1983	02°27'S	44°09'W	0	A	-	-	1	D.O.
<u>CEARÁ</u>									
Mucuripe	1945	03°43'S	38°30'W	0	A	-	2	4	M.N.
Mucuripe	30.08.1963	03°43'S	38°30'W	0	A	11	5	5	M.N.
Mucuripe	19.06.1965	03°43'S	38°30'W	0	A	3	-	2	D.O.
Fortaleza	14-18.07.1977	03°43'S	38°30'W	0	A	-	5	7	D.O.
Praia do Meireles	29.07.1964	03°43'S	38°30'W	0	A	17	15	12	D.O.
Aracati	16.01.1964	04°34'S	37°40'W	0	A	-	-	7	M.N.
Praia do Retiro Grande	17.01.1964	04°40'S	37°30'W	0	A	-	-	3	M.N.
<u>RIO GRANDE DO NORTE</u>									
Natal	1951	05°47'S	35°13'W	0	A	1	-	-	M.N.
<u>PARAÍBA</u>									
Praia Formosa	--.05.1980	06°58'S	34°50'W	0	A	-	2	-	D.S.E.
Tambaú	04.09.1971	07°05'S	34°50'W	0	A	4	1	5	D.O.
Manaira	01.10.1979	07°05'S	34°50'W	0	A	-	7	9	D.S.E.
<u>PERNAMBUCO</u>									
Ponta de Pedras	1959	07°40'S	34°50'W	0	A	2	1	-	M.N.
Praia de Boa Viagem	01.10.1964	08°05'S	34°50'W	0	A	-	11	-	D.O.
Praia de Piedade	16.02.1960	08°05'S	34°55'W	0	A	-	-	4	D.O.
Praia de Piedade	22.03.1961	08°05'S	34°55'W	0	A	25	-	15	D.O.
Praia de Piedade	08.07.1961	08°10'S	34°55'W	0	A	6	-	-	D.O.
Praia de Piedade	11.07.1961	08°10'S	34°55'W	0	A	1	-	-	D.O.
Praia de Piedade	22.11.1961	08°10'S	34°55'W	0	A	8	11	2	D.O.

Continua

Tabela 2 - Lista do material examinado da espécie *Emerita portoricensis* Schmitt, 1935 (Conclusão).

LOCAL	DATA	LATITUDE	LONGITUDE	FUNDO	Prof.	Natureza	M.	MATERIAL	INSTITUIÇÃO
								Sexo	
PERNAMBUCO									
Praia de Piedade	08.02.1962	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	1	D.O.
Praia de Piedade	10.10.1962	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	-	D.O.
Praia de Piedade	30.09.1964	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	-	D.O.
Praia de Piedade	12.05.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	3	D.O.
Praia de Piedade	31.05.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	6	D.O.
Praia de Piedade	17.06.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	19	D.O.
Praia de Piedade	01.07.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	1	D.O.
Praia de Piedade	14.07.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	11	D.O.
Praia de Piedade	20.07.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	11	D.O.
Praia de Piedade	27.07.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	16	D.O.
Praia de Piedade	09.09.1984	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	2	D.O.
Praia de Piedade	20.04.1985	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	17	D.O.
Praia de Piedade	21.04.1985	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	9	D.O.
Praia de Piedade	19.08.1985	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	4	D.O.
Praia de Piedade	24.08.1985	08°10'S	34°55'W	0	A	A	-	25	D.O.
Praia de Suape	07.10.1987	08°20'S	34°55'W	0	A	A	-	1	D.O.
SERGIPE									
Praia de Pirambu	25.07.1983	10°45'S	36°50'W	0	A	A	-	1	D.O.
Praia de Pirambu	07.06.1985	10°45'S	36°50'W	0	A	A	-	4	D.O.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALKUNHI, K. H. The zonal distribution of the mole crab (*Emerita asiatica*) on the Madras coasts. *Jour. Bombay Nat. Hist. Soc., Madras*, 45(1):94-6, 1944.
- BOSC, L. A. G. Histoire naturelle des crustacés (Suites à Buffon). Paris, (s.ed.) v.2, p.12, 1801-02.
- COELHO, P. A. Alguns decápodos novos para Pernambuco e Estados vizinhos na coleção carcinológica do Instituto Oceanográfico da Universidade Federal de Pernambuco. Segunda lista. *Ciênc. Cult.*, São Paulo, 18(2): 139-40, 1966.
- . A distribuição dos crustáceos decápodos reptantes do Norte do Brasil. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. PE.*, Recife, 9/11:223-38, 1967/69.
- ; 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. PE.*, Recife, 13:133-236, 1972.
- EFFORD, I. E. Distribution of the sand crabs in the genus *Emerita* (Decapoda, Hippidae). *Crustaceana*. Leiden, 30(2):169-83, 1976.
- DANA, J. D. Crustacea. Part. I. United States Exploring Expedition during the years 1839, 1840, 1841, 1842 under the command of Charles Wilkes, U.S.N., v.13. Philadelphia, C. Sherman. 1620 p. 1852-53.
- FABRICIUS, J. C. Systemia Entomologiae, sistens Insectorum, classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus. Flensburg et Lipsiae, Libraria Kortu. 1775. 416 p.
- . Species Insectorum exhibentes eorum differencias, synonyma auctorum loca natalia, metamorphosis adiectis observationibus descriptionibus. Hamburgi-Killonii, 1781. 512 p.
- . Mantissa Insectorum sistens eorum species nuper detectas adiectis characteribus genericis, differentis specificis, emendationibus, observationibus. Hafniae. 1787. 332 p.

FABRICIUS, J. C. Entomologia systematica emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Hafniae, 1792-94. 494 p.

. Supplementum Entomologiae Systematicae. 1798. 370 p.

FAUSTO FILHO, J. Segunda contribuição ao inventário dos crustáceos decápodos marinhos do Nordeste brasileiro. Arg. Est. Biol. Mar. Univ. Fed. CE., Fortaleza, 7(1):11-4, 1967.

HEEDGAARD, P. F. & HOLTHUIS, S. L. B. Proposed use of the plenary powers to validate the generic name IDOTEA J. C. FABRICIUS, 1798 (Class Crustacea, Orden Isopoda) and matters connected therewith. Bull. Zool. Nomencl. 17:178-84, 1960.

HELLER, C. Crustaceen. In: Reise der Österreichischen Fregate "Nova" un die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859, unter den Befehlen des commodors B. von wiillerstorf-Urbair. (Zool.), Wien, Theil Bd.2, 8:1-280. 1865.

KINGLEY, J. S. Notes on North American Decapoda. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Boston, 20:145-60, 1879.

KOEPCKE, H. W. Probleme des Volgezygs in Peru. In: INTERNATIONAL ORNITHOLOGY CONGRESS, 13. Ithaca. Proceedings. Ithaca, 1963. p. 396-411.

LAMARCK, J. B. P. A. de. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leurs distributios, leurs families, leurs genres, et la citation des principales espèces qui s'y rapportent, précédée d'une introduction offrant la détermination des caractères essentiels de l'animal, sa distinction du végétal et des autres corps naturels, enfin, l'exposition des principes fondamentaux de la Zoologie. Paris, 5:1-612, 1818.

LATREILLE, P. A. Histoire naturelle générale et particulière des crustacés, et des Insectes. Paris, F. Dufart. v.3, 468 p. 1802-03.

. Considerations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustacés. Arachnides et des Insectes, avec tableaux méthodiques. Paris, p. 99-422, 1810.

LATREILLE, P. A. Genera crustaceorum et Insectorum secundum ordinem naturalem in familias disposita. Paris, 1 p. 24-55.

LINNAEUS, C. Systema Naturae por regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species, eum characteribus, differentiis, synonymis, locis (Cancer). 12.ed. Holmiae, v.1, p. 1038-56, 1767.

LUEDERWALDT, H. Lista dos crustáceos superiores (Thoracostraca) do Museu Paulista que foram encontrados no Estado de São Paulo. Rev. Mus. Paulista, São Paulo, (11):6, 1919.

MIERS, E. J. Revision of the Hippidea. Jour. Linn. Soc. Lond. Zool., London, 14:312-36, 1878.

MILNE-EDWARDS, H. Histoire naturelle des crustacés, comprenant l'anatomie la Physiologie et la classification de ces Animaux. Paris, Librairie Encyclopédique de Roret, 2v. p. 468, 532, 1837.

MOREIRA, C. Crustáceos do Brasil. Contribuição para o conhecimento da fauna brasileira. Arch. Mus. Nac., Rio de Janeiro, 11:1-151, 1901.

NOBILI, G. Faune carcinologique de la Mer Rouge. Décapodes et Stomatopodes. Ann. Sci. Nat. (Zool.) 4(9):1-347, 1906.

ORTMANN, A. E. Das System des Decapoden-Krebse. Zool. J. B. Syst., 9:409-53, 1896.

RODRIGUES DA COSTA, H. Notas sobre os Hippidea da costa brasileira (Crustacea:Anomura). Cent. Est. Zool. Fac. Fil. RJ., Rio de Janeiro, avulso(14):1-10, 1962.

RODRIGUEZ, G. Los Crustaceos Decapodos de Venezuela. Caracas, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. 494 p. 1980.

SCHMITT, W. L. Crustacea Macrura and Anomura of Porto Rico and the Virgin Islands. Sci. Surv. Porto Rico, Porto Rico, 15(20):125-227, 1935.

SICK, H. Migrações de aves na América do Sul Continental. Cemave (Centro de estudos de Migrações de aves). Brasília, DF. p. 42-51 (Publicação técnica), 1985.

SNODGRASS, R. E. The sand crab *Emerita talpoida* (Say) and some of its relatives. Smiths. Misc. Coll., Washington, 117(8):1-34, 1952.

STIMPSON, W. Prodromus descriptionis animalium evertebratorum, qual
in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septentrionalem, a Republica
Federata missa, Cadnaladaro Ringgold et Johanne rodgers Ducibus,
observavit et descriptis. (Pars. VIII, Crustacea, Anomura). Proc.
Acad. Nat. Sci., Philadelphia, p. 225-52, 1958.

WEBER, F. Nomenclator entomagicus secundum Entomologian systemati
can. Ill. Fabricii adjectis speciebus recens detectis et variet
tatibus. Hamburgi, 171 p., 1795.

WILLIAMS, A. B. Shrimps, lobsters and crabs of the Atlantic coast
of the Eastern United States Maine to Florida. Washington, Smith
sonian Institution Press. 545 p., 1984.