

MARIA MARGARIDA GOMES CORRÊA



# PALEMONÍDEOS DO BRASIL

(CRUSTACEA-DECAPODA-NATANTIA)

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO  
APRESENTADA À COORDENAÇÃO  
DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ZOOLOGIA DA U. F. R. J.

RIO DE JANEIRO  
1977

A MEU ESPOSO E A MEUS PAIS,  
COM MINHA ETERNA GRATIDÃO.

ESTE TRABALHO FOI REALIZADO  
NO SETOR DE CARCINOLOGIA DO  
DEPARTAMENTO DE INVERTEBRADOS  
DO MUSEU NACIONAL (U.F.R.J.).

UM IDEAL CONSOME UMA VIDA, MAS DURA UMA ETERNIDADE.

PROF. ALCEU LEMOS DE CASTRO.

ORIENTADOR

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor ALCEU LEMOS DE CASTRO, do Museu Nacional, não só pela orientação dada a esta dissertação, mas principalmente pelos valiosos ensinamentos transmitidos durante todo o tempo que me dedico à pesquisa.

Ao Professor ARNALDO CAMPOS DOS SANTOS COELHO, do Museu Nacional, pelos importantes esclarecimentos e sugestões que enriqueceram este trabalho.

Ao Professor JOSÉ CÂNDIDO DE MELO CARVALHO, do Museu Nacional, pela presteza e solícitude com que sempre me atendeu.

Ao Professor NEWTON DIAS DOS SANTOS, do Museu Nacional, pelo pronto atendimento quando solicitado.

Às Professoras IVA NILCE DA SILVA BRUM, IDALINA MARIÁ BRASIL LIMA e MARYLENA CARVALHO, pelo incansável apoio e estímulo dados.

Às bibliotecárias LEDA MARIA DA SILVA SANTOS e EPONINA TIMOTHEO DA COSTA, do Museu Nacional, pela gentileza e paciência com que sempre me atenderam na procura de bibliografia.

Ao Corpo Docente do Curso de Mestrado em Zoologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, graças a cujo esforço e dedicação este curso foi implantado e tem tido continuidade.

À Coordenação de Cursos de Pós Graduação em Biologia (COPOB), nas pessoas dos Professores WILMA TEIXEIRA ORMOND (Coordenadora Geral) e ALCEU LEMOS DE CASTRO (Coordenador de Zoologia), pela permissão do uso de alguns de seus equipamentos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Técnico e Científico (CNPq), pelo auxílio financeiro concedido sob forma de bolsas de pesquisa.

A todos que indiretamente prestaram sua colaboração.

E, finalmente, a meus familiares e amigos, pela compreensão e renúncia do meu convívio durante a elaboração desta dissertação.

## RESUMO

A presente dissertação abrange todas as espécies de camarões da família PALAEMONIDAE que ocorrem em águas brasileiras.

Este trabalho consta essencialmente de uma introdução, de um histórico da família no Brasil, de uma parte sistemática, de conclusões, de bibliografia e de vinte e oito estampas correspondentes às espécies estudadas.

A parte sistemática trata da família, das subfamílias, dos gêneros e das espécies, com caracterizações e chaves de classificação. Para cada espécie são enfocados, além da caracterização, a coloração, a localidade tipo, a distribuição geográfica conhecida, o tamanho dos espécimens examinados e considerações.

Nas conclusões, as espécies são divididas de acordo com o meio em que vivem, e as de água doce, também são distribuídas em bacias hidrográficas. É discutida a validade de quatro espécies e registrada a ocorrência de mais três, ainda não assinaladas para o Brasil.

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	8
MATERIAL E MÉTODOS.....	10
HISTÓRICO.....	13
PARTE SISTEMÁTICA.....	16
Família PALAEMONIDAE Samouelle, 1819.....	16
Chave para as subfamílias.....	17
Subfamília EURYRHYNCHINAE Holthuis, 1950.....	17
Gênero <i>Euryrhynchus</i> Miers, 1877.....	18
Chave para as espécies.....	18
1) <i>E. wrzesniowskii</i> Miers, 1877.....	19
2) <i>E. burchelli</i> Calman, 1907.....	21
Subfamília PONTONIINAE Borradaile, 1907.....	23
Gênero <i>Periclimenes</i> Costa, 1844.....	23
Chave para as espécies.....	24
3) <i>P. americanus</i> (Kingsley, 1878).....	25
4) <i>P. paivai</i> Chace, 1969.....	27
5) <i>P. longicaudatus</i> (Stimpson, 1860).....	30
Subfamília PALAEMONINAE Dana, 1852.....	32
Chave para os gêneros.....	33
Gênero <i>Brachycarpus</i> Bate, 1888.....	34
Chave para as espécies.....	35
6) <i>B. biunguiculatus</i> (Lucas, 1849).....	35
7) <i>B. holthuisi</i> Fausto Filho, 1966.....	38
Gênero <i>Macrobrachium</i> Bate, 1868.....	40
Chave para as espécies.....	41
8) <i>M. carcinus</i> (Linnaeus, 1758).....	43
9) <i>M. amazonicum</i> (Heller, 1862).....	47
10) <i>M. jelskii</i> (Miers, 1877).....	50
11) <i>M. olfersii</i> (Wiegmann, 1836).....	53
12) <i>M. heterochirus</i> (Wiegmann, 1836).....	57

13) <i>M. acanthurus</i> (Wiegmann, 1836).....	60
14) <i>M. nattereri</i> (Heller, 1862).....	65
15) <i>M. brasiliense</i> (Heller, 1862).....	67
16) <i>M. potiuna</i> (Müller, 1880).....	69
17) <i>M. iheringi</i> (Ortmann, 1897).....	73
Gênero <i>Pseudopalaemon</i> Sollaud, 1911.....	76
18) <i>P. bouvieri</i> Sollaud, 1911.....	77
Gênero <i>Cryphiops</i> Dana, 1852.....	79
19) <i>C. brasiliensis</i> Gomes-Corrêa, 1973.....	80
Gênero <i>Palaemonetes</i> Heller, 1869.....	82
Chave para as espécies.....	84
20) <i>P. argentinus</i> Nobili, 1901.....	84
21) <i>P. carteri</i> Gordon, 1935.....	87
22) <i>P. ivonicus</i> Holthuis, 1950.....	89
Gênero <i>Leander</i> Desmarest, 1849.....	92
23) <i>L. tenuicornis</i> (Say, 1818).....	92
Gênero <i>Palaemon</i> Weber, 1795.....	95
Chave para os subgêneros.....	95
Subgênero <i>Nematopalaemon</i> Holthuis, 1950a.....	96
24) <i>P. (N) schmitti</i> Holthuis, 1950.....	96
Subgênero <i>Palaeander</i> Holthuis, 1950a.....	99
25) <i>P. (P) northropi</i> (Rankin, 1898).....	100
Subgênero <i>Palaemon</i> Weber, 1795.....	102
Chave para as espécies.....	103
26) <i>P. (P) pandaliformis</i> (Stimpson, 1871).....	103
27) <i>P. (P) ritteri</i> Holmes, 1895.....	107
<i>P. (P) paivai</i> Fausto Filho, 1967.....	109
CONCLUSÕES.....	112
SUMMARY.....	118
BIBLIOGRAFIA.....	119

## INTRODUÇÃO

Esta dissertação objetiva focar todas as espécies da família PALAEMONIDAE que ocorrem em águas brasileiras.

A família está vastamente espalhada pelas diversas partes do globo terrestre, com seus representantes vivendo em águas salgadas, salobras e doces.

O grupo é bastante conhecido, sendo que as espécies americanas foram objeto de um trabalho monográfico de HOLTHUIS (1951-1952). Entretanto, após esta publicação, poucos foram os autores que se ocuparam das espécies brasileiras, e estes, mesmo assim, o fizeram em trabalhos isolados.

A família está dividida em quatro subfamílias: TY PHLOCARIDINAE, PALAEMONINAE, PONTONIINAE e EURYRHYNCHINAE, sendo que a primeira é somente conhecida de águas subterrâneas da região do Mediterrâneo e as demais representadas no Brasil, até a presente data, por nove gêneros e vinte e oito espécies, assim distribuídas: PALAEMONINAE, sete gêneros e vinte e três espécies, PONTONIINAE e EURYRHYNCHINAE, um único gênero e duas espécies cada uma.

Vale acrescentar que várias espécies têm interesse comercial, havendo já trabalhos de pesquisa visando à criação destes camarões em vários estados do Brasil, inclusive no Rio de Janeiro.

Um acontecimento interessante que deve ser registrado é a impropriamente chamada "Festa da Lagosta" realizada anualmente, no mês de maio, no Estado do Rio de Janeiro, mais especificamente nos Municípios de São Fidelis e Itaocara, onde o camarão *Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758) é abundante, e para onde acorrem muitos turistas. A festa recebeu tal nome devido ao grande porte apresentado pelos camarões, o que leva o povo a confundí-los com lagostas.

## MATERIAL E MÉTODOS

### MATERIAL:

O material utilizado para estudo pertence às coleções carcinológicas do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará. Da primeira instituição citada, foram examinadas vinte e três espécies, e da segunda, somente *Periclimenes americanus* (Kingsley, 1878) e *Palaemon* (*Palaemon*) *paiva* Fausto Filho, 1967, que foram gentilmente cedidas pelo Dr. JOSÉ FAUSTO FILHO.

As espécies *Euryrhynchus burchelli* Calman, 1907, *Brachycarpus holthuisi* Fausto Filho, 1966 e *Palaemonetes carteri* Gordon, 1935, não puderam ser examinadas, tendo sido transcritas as características e as figuras de trabalhos originais ou de redescrções.

### MÉTODOS:

O exame morfológico do material foi feito com auxílio de microscópio estereoscópico WILD M-5.

Os desenhos foram realizados em câmara clara, e cada estampa corresponde a uma espécie cuja legenda encontra-se no verso da página anterior.

As diferenças entre as subfamílias, os gêneros e as espécies são indicadas através de chaves de classificação.

Na caracterização das espécies, baseada em espécimens machos, só foram incluídos os detalhes morfológicos de maior importância e suficientes para diferenciá-las, evitando-se descrições longas, repetições de dados e desenhos desnecessários.

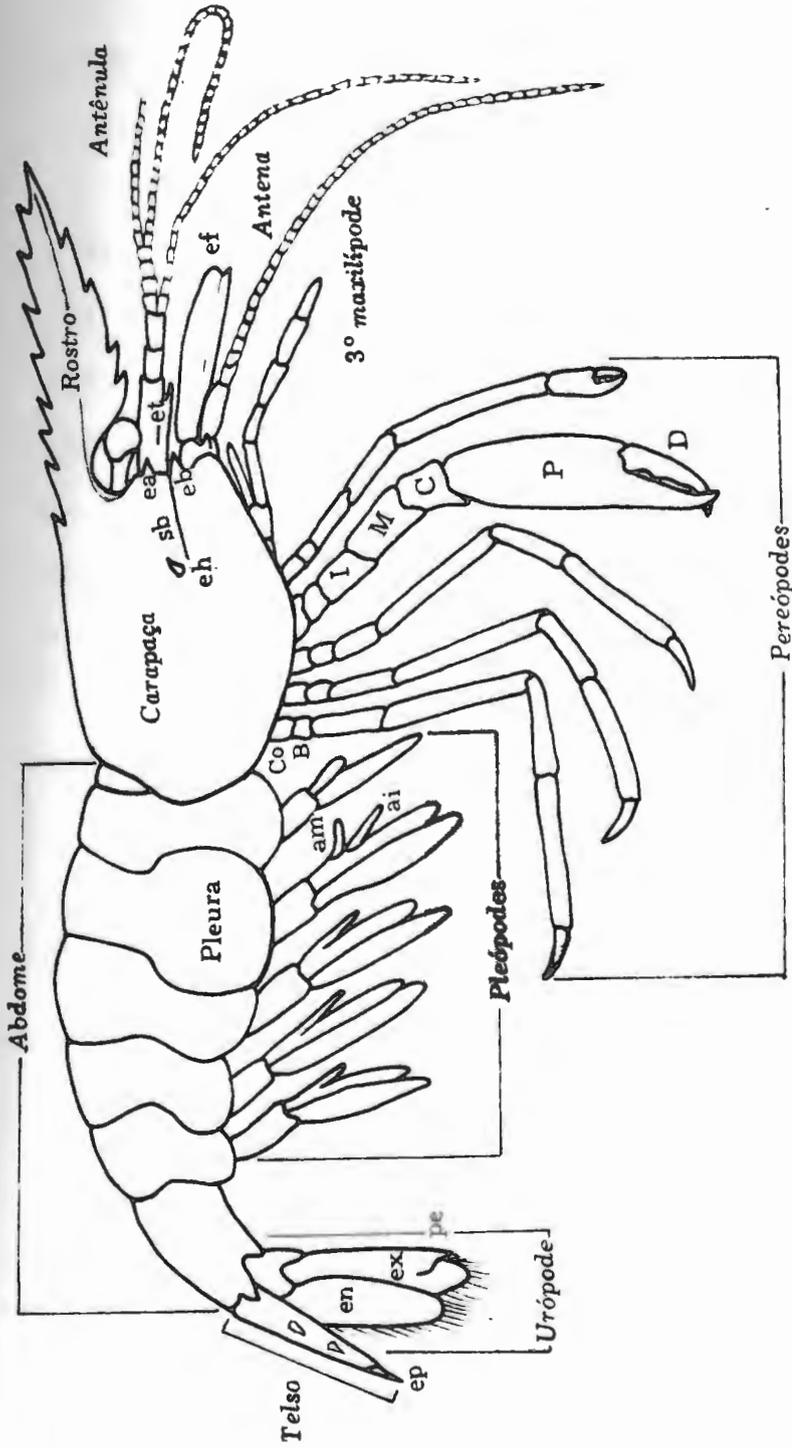
Com relação às espécies *Peruclimenes americanus* (Kingsley, 1878) e *Euryrhynchus wrzesniowski* Miers, 1877, só foi possível examinar exemplares fêmeas existentes na coleção estudada.

O comprimento total do corpo dos espécimens examinados, foi medido do ápice do rostro à extremidade posterior do telso.

Com relação às referências bibliográficas de cada taxon, são indicadas apenas a da descrição original e uma ou outra de publicações subsequentes mais importantes, que incluam ilustrações. Para sinonímia mais completa, deve-se, na maioria dos casos, consultar os trabalhos monográficos de HOLTHUIS (1951 e 1952).

As chaves de classificação estão baseadas em HOLTHUIS (1951, 1952 e 1955) e em CHACE (1969), adaptadas ou modificadas para as espécies brasileiras.

A terminologia usada no presente trabalho é a adotada pela quase totalidade dos especialistas em Decapoda - Natantia, e está indicada na figura representativa de um camarão de forma hipotética.



ESQUEMA DE UM PALAEMONIDAE COM A TERMINOLOGIA USADA

ai = apêndice interno; am = apêndice masculino; B = base; C = carpo; Co = coxa; D = dátilo; ea = espinho antenal; eb = espinho branquiostergal; ef = escafoceri to; eh = espinho hepático; en = endópodo; ep = espinho posterior; et = estilo cerito; ex = exópodo; I = ísquio; M = mero; P = própole; pe = projeção espini forme; sb = sulco branquiostergal.

## HISTÓRICO

A primeira referência a um camarão brasileiro foi encontrada em MARCGRAF (1648 : 187), que chamou pelo nome de "Potipema" a espécie *Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758).

WHITE (1849 : 78) mencionou erradamente para o Brasil, a ocorrência da espécie *Palaemon Lamarrei* M. Edwards, 1837, da costa de Bengala na África, e que segundo HOLTHUIS (1952 : 22) corresponde à *Macrobrachium amazonicum*, espécie descrita por HELLER em 1862 como *Palaemon amazonicus*. Na mesma publicação, este último autor descreveu mais duas espécies novas encontradas em águas brasileiras, *Palaemon brasiliensis* e *Palaemon Nattereri*, hoje situadas no gênero *Macrobrachium*.

Em 1869, SMITH publicou um trabalho sobre os crustáceos da costa do Brasil, incluindo a família PALAEMONIDAE.

O grande naturalista alemão FRITZ MÜLLER, que tanto contribuiu para o conhecimento da fauna carcinológica brasileira, descreveu em 1880 uma nova espécie de camarão de água doce, *Palaemon Potiuna*, atualmente colocada no gênero *Macrobrachium*.

Em 1890, ORTMANN descreveu *Leander paulensis* e *Leander brasiliensis*, correspondendo hoje respectivamente à *Leander tenuicornis* (Say, 1818) e à *Palaemonetes argentinus* Nobili, 1901.

ORTMANN em 1897, publicou um importante trabalho sobre os camarões de água doce do Brasil, no qual trata das dezesseis espécies, até então, conhecidas, incluindo uma no

va, *Palaemon iheringi*, que corresponde atualmente à *Macrobrachium iheringi*. No mesmo ano e com o mesmo título, Von IHERING publicou alguns dados complementares ao trabalho de ORTMANN, baseado em informações e material doados por FRITZ MÜLLER.

Em 1900, RATHBUN também se referiu a camarões da família PALAEMONIDAE, registrando a ocorrência das espécies *Palaemon (Palaeander) northropi* (Rankin, 1898) e *Periclimenes longicaudatus* (Stimpson, 1860), as quais chamou, respectivamente de *Palaemon brachylabis* e *Urocaris longicaudata*.

O renomado cientista brasileiro CARLOS MOREIRA publicou relevantes trabalhos sobre crustáceos, tratando em muitos deles, de representantes da família PALAEMONIDAE.

Em 1907, CALMAN descreveu uma espécie nova, *Euryrhynchus burchelli*, baseado em um único exemplar procedente do Estado do Pará.

Os trabalhos de LUEDERWALDT (1919 e 1929) limitaram-se à listagem das espécies de camarões coletados em várias regiões do Estado de São Paulo que foram identificados pela cientista norte-americana MARY RATHBUN da SMITHSONIAN INSTITUTION em Washington, D. C.

O estudo dos camarões de água doce do Brasil feito por MICHEL SAWAYA, resultou na publicação em 1946, de um trabalho, no qual se referiu às oito espécies, até então conhecidas, fornecendo chaves de classificação para machos e fêmeas.

HOLTHUIS, autor de inúmeros trabalhos sobre crustáceos decápodes, publicou importantíssima monografia em

dois volumes (1951 e 1952) sobre os representantes da família nas três Américas, incluindo um total de quinze espécies para o Brasil.

Após o citado trabalho monográfico, somente referências isoladas são encontradas na literatura, registrando as ocorrências de *Macrobrachium jelskii*, *Palaemonetes carteri*, *Palaemonetes ivonicus* (HOLTHUIS, 1966), *Brachycarpus biunguiculatus* (FAUSTO FILHO, 1966), *Palaemon* (*Nematopalaemon*) *schmitti*, *Periclimenes americanus* (COELHO, 1967/69) e as descrições de *Brachycarpus holthuisi* (FAUSTO FILHO, 1966), *Palaemon* (*Palaemon*) *paivai* (FAUSTO FILHO, 1967) e *Cryphiops brasiliensis* (GOMES-CORREIA, 1973).

As ocorrências de *Euryrhynchus wrzesniowski*, *Palaemon* (*Palaemon*) *ritteri* e *Pseudopalaemon bouvieri*, aqui registradas pela primeira vez, eleva para vinte e oito o número de espécies da família PALAEMONIDAE, no Brasil.

PARTE SISTEMÁTICA

Família PALAEMONIDAE Samouelle, 1819.

*Palaemonidae* Samouelle, 1819 : 96: - Holthuis, 1950a: 1; -  
1951 : 1; - 1955 : 42; - Chace & Hobbs, 1969 :  
87; - Chace, 1972 : 17.

**CARACTERIZAÇÃO:**

Rostro geralmente bem desenvolvido, provido de dentes, pelo menos, na margem superior. Carapaça com espinhos antenal, branquiostergal e hepático presentes ou ausentes, e com sulco branquiostergal presente ou ausente. Margem posterior do telso com dois ou três pares de espinhos e com cerdas presentes ou ausentes. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados ou não na base. Antenas com escafocerito bem desenvolvido. Mandíbulas com ou sem palpo. Exopóditos presentes em todos os maxilípedes. Terceiro par de maxilípedes filiforme, formado por um endopódito pluriarticulado e um exopódito inteiro, e com pleurobrânquias presentes ou ausentes em sua base. Pereópodes sem artrobrânquias, podobrânquias nem exopóditos. Primeiro e segundo pares de pereópodes sempre quelados e sem tufos terminais de cerdas. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples ou biungulado. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes presente ou ausente nos machos e sempre ausente nas fêmeas. Apêndice interno do segundo par de pleópodes presente ou ausente. Apêndice masculino do segundo par de pleópodes presente ou ausente. Exopóditos dos urópodes com um ou mais espinhos móveis.

A família está dividida em quatro subfamílias, sendo que as três que possuem representantes no Brasil podem ser classificadas pela seguinte chave:

- 1 - Flagelo antenular superior com os dois ramos livres em todo seu comprimento. Endopóditos do segundo par de pleópodes, sem apêndices..... EURYRYNCHINAE.
- Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base. Endopóditos do segundo par de pleópodes com apêndices interno e masculino..... 2
- 2 - Pleurobrânquias ausentes no terceiro par de maxilípedes. Margem posterior do telso com três pares de espinhos....  
..... PONTONIINAE.
- Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípedes. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos....  
..... PALAEMONINAE.

Subfamília EURYRHYNCHINAE Holthuis, 1950a.

*Euryrhynchinae* Holthuis, 1950a: 1; - 1951 : 3; - 1959 : 100;  
- 1966 : 6.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto e sem dentes em suas margens. Carapaça somente com espinho antenal. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e com numerosas cerdas. Flagelo antenular superior com os dois ramos livres em todo seu comprimento. Mandíbulas sem palpo. Pleurobrânquias ausentes na base do terceiro par de maxilípedes. Segundo par de pereópodes mais forte que o primeiro par. Três últimos pares de pe

reópodes com o dátilo biungulado. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes ausente nos machos. Apêndice interno do segundo par de pleópodes ausente nas fêmeas e rudimentar nos machos. Apêndice masculino do segundo par de pleópodes ausente. Exopóditos dos urópodes com uma fileira de espinhos.

A subfamília é representada, até agora, por um único gênero e por duas espécies, que ocorrem no Brasil.

Gênero *Euryrhynchus* Miers, 1877.

*Euryrhynchus* Miers, 1877 : 662; - Holthuis, 1950a: 2; - 1959 : 100; - 1966 : 6.

ESPÉCIE TIPO: *Euryrhynchus wrzesniowskii* Miers, 1877 : 662, pl. 67, fig. 2.

As características da subfamília EURYRHYNCHINAE se aplicam ao gênero em questão, por ser ele monotípico.

As duas espécies do gênero são classificadas segundo a seguinte chave:

- 1 - Rostro não alcançando a extremidade distal dos olhos. Carpo e mero do segundo par de pereópodes sem espinhos.....  
 ..... *Euryrhynchus wrzesniowskii*.
- Rostro ultrapassando a extremidade distal dos olhos. Carpo do segundo par de pereópodes com um espinho agudo na margem anterior e mero com dois espinhos ventrais.....  
 ..... *Euryrhynchus burchelli*.

*Euryrhynchus wrzesniowskii* Miers, 1877.

EST. I, figs. 1-9.

*Euryrhynchus wrzesniowskii* Miers, 1877 : 662, pl. 67, fig.2;  
 - Holthuis, 1951 : 5, pl. 1, figs. a-f; - 1959  
 : 100, fig. 14.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, não alcançando a margem anterior dos olhos. Carapaça e abdome lisos. Telson duas vezes tão longo quanto largo, com a margem posterior arredondada e os espinhos internos ultrapassando a citada margem.

Pedúnculo antenular com o espinho do estilocerito, ultrapassando ligeiramente a base do artículo distal. Flagelo antenular menor, com o artículo distal dilatado e com a extremidade arredondada. Escafocerito uma vez e meia tão longo quanto largo, com o espinho alcançando a margem anterior da lamela.

Pereópodes do primeiro par com os dedos tão longos quanto a palma, e com o carpo uma vez e meia tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e ligeiramente desiguais no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento, com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão, com dois ou três dentículos no dátilo e um ou dois no dedo fixo; dátilo ligeiramente maior que a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo; carpo sem dentes na margem anterior, ligeiramente menor que a palma, e com menos da metade do comprimento do própode; mero sem dentes na margem anterior e tão longo quanto o carpo.

## TAMANHO:

A fêmea ovada examinada mede 15 mm de comprimento. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,5 a 1,8 mm de diâmetro.

## CÔR:

Segundo HOLTHUIS (1952 : 7), os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo verde-azulado ou cinza-azulado, com manchas num tom rosa-pálido.

## MATERIAL EXAMINADO:

1 fêmea ovada - Estado do Amazonas, Borba - Col. Parko -  
1/2/1944.

## LOCALIDADE TIPO:

Caiena, Guiana Francesa.

O tipo foi depositado no BRITISH MUSEUM em Londres, na Inglaterra.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie era somente conhecida de rios das Guianas e do Suriname. Com sua ocorrência no Estado do Amazonas, aqui registrada, fica ampliada sua distribuição geográfica.

## CONSIDERAÇÕES:

A espécie pode ser separada de *Euryrhynchus burchelli*, por apresentar o rostro e o espinho do escafocerito proporcionalmente mais curtos, o telso mais longo, o artículo distal do flagelo antenular menor, dilatado e com a extremidade arredondada, e, finalmente, a margem anterior do carpo do segundo par de pereópodes sem espinhos.

*Euryrhynchus burchelli* Calman, 1907.

EST. II, figs. 1-9.

*Euryrhynchus Burchelli* Calman, 1907 : 297, figs. 2-8.

*Euryrhynchus burchelli*-Gordon, 1935 : 334;- Holthuis, 1950a : 2; - 1951 : 9, pl. 2, figs. g-m;-1966 :6 fig.2.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, ultrapassando somente a margem anterior dos olhos. Carapaça e abdome lisos. Telson uma vez e meia tão longo quanto largo, com a margem posterior arredondada e os espinhos posteriores internos ultrapassando a citada margem.

Pedúnculo antenular com o espinho do estilocerito alcançando a metade do artículo distal. Flagelo antenular menor, estreito e não dilatado. Escafocerito duas vezes tão longo quanto largo, com o espinho ultrapassando a margem anterior da lamela.

Pereópodes do primeiro par delgados e lisos, com os dedos ligeiramente menores que a palma, e com o carpo uma vez e meia tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento e com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão, com dois dentículos basais no dátilo e um no dedo fixo; dátilo tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo; carpo com um forte dente na margem anterior, ligeiramente menor que a palma e que o mero e com a metade do comprimento do própode.

**TAMANHO:**

A única referência quanto ao tamanho deve-se a CALMAN (1907), que examinou um exemplar com 13,5 mm de comprimento, porém sem determinar o sexo. HOLTHUIS (1966), que examinou grande quantidade de espécimens procedentes do Estado do Pará, indicou somente o comprimento da carapaça, variando de 2 a 6 mm.

**CÔR:**

Não há na literatura nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

**LOCALIDADE TIPO:**

Estado do Pará, Brasil.

O tipo foi depositado no HOPE MUSEUM, em Oxford, na Inglaterra.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é somente conhecida dos rios Jari, Purus e Preto da Eva, no Estado do Pará, Brasil.

**CONSIDERAÇÕES:**

Depois que CALMAN descreveu sucintamente a espécie, baseado em um exemplar seco, somente HOLTHUIS (1966) examinou numeroso material procedente da Amazônia, o que lhe permitiu redescrever e melhor figurar a espécie.

Subfamília PONTONIINAE Borradaile, 1907.

*Pontoniinae* Borradaile, 1907 : 467, 472; - Holthuis, 1950a: 1;  
- 1951 : 1; - 1952a : 1; - 1955 : 54.

**CARACTERIZAÇÃO:**

Rostro bem desenvolvido, provido de dentes, pelo menos na margem superior. Carapaça com espinhos antenal e hepático presentes ou ausentes, e com espinho e sulco branquiostergais sempre ausentes. Margem posterior do telso com três pares de espinhos e sem cerdas. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base. Mandíbulas sem palpo. Pleurobrânquias ausentes na base do terceiro par de maxilípodas. Segundo par de pereópodes mais forte que o primeiro. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples ou biungulado. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes ausente nos machos. Apêndice masculino do segundo par de pleópodes sempre presente .

Esta subfamília, cujas espécies são todas marinhas, está representada no Brasil, até agora, por um único gênero e três espécies.

Gênero *Periclimenes* Costa, 1844.

*Pelias* Roux, 1831 : 25. Espécie tipo: *Alpheus amethystea* Risso.  
*Periclimenes* Costa, 1844 : 290; - Holthuis, 1955 : 57-62.

ESPÉCIE TIPO: *Periclimenes insignis* Costa, 1844 : 291.

( = *Alpheus amethystea* Risso, 1826 : 77).

## DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinho antenal presente ou ausente, espinho hepático presente, e espinho e sulco branquiostegais ausentes. Margem posterior do telso com três pares de espinhos e sem cerdas. Mandíbulas sem palpo. Exopóditos presentes em todos os maxilípodas. Pleurobrânquias presentes em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples ou biungulado.

Segundo CHACE (1972 : 29), que examinou grande número de espécies do gênero, não apresenta validade a separação em dois subgêneros baseada na presença (*Periclimenes*) ou ausência (*Harpilius*) de um dentículo acessório no dátilo dos três últimos pares de pereópodes, porquanto numa mesma espécie podem ser encontrados indivíduos com ou sem o citado dentículo.

As espécies do gênero, que ocorrem no Brasil até agora, podem ser classificadas segundo a chave abaixo:

- 1 - Espinho antenal presente. Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, simples..... *Periclimenes americanus*.
- Espinho antenal ausente..... 2
- 2 - Rostro com um ou dois dentes na margem inferior. Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, simples.....  
..... *Periclimenes paivai*.
- Rostro sem dentes na margem inferior. Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, biungulado.....  
..... *Periclimenes longicaudatus*.

*Periclimenes americanus* (Kingsley, 1878)

EST. III, figs. 1-11.

*Anchistia americana* Kingsley, 1878 : 65; - 1878a : 96;-1882 : 109, pl. 2 fig. 10.

*Palaemonella tenuipes* Heilprin, 1888 : 322.

*Periclimenes americanus*-Borradaile, 1898 : 383.

*Periclimenes* (*Falciger*) *americanus*-Borradaile, 1917 : 371.

*Periclimenes* (*Ancylocaris*) *americanus*-Kemp, 1922 : 179.

*Periclimenes* (*Harpilius*) *americanus*-Holthuis, 1951 : 60,pl.18, figs. a-j, pl. 19, figs. a-e; - Williams, 1965 : 43; - Coelho, 1967/69 : 240; - Fausto Filho, 1969 : 100; - Coelho, 1972 : 147.

*Periclimenes americanus*-Chace, 1972 : 31.

**CARACTERIZAÇÃO:**

Rostro bem desenvolvido, reto, ultrapassando ligeiramente o pedúnculo antenular, mas não alcançando a extremidade distal do escafocerito; margem superior provida de sete a dez dentes, dois dos quais estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com dois ou três dentes.

Carapaça lisa, com espinho antenal e um lobo agudo no ângulo inferior da órbita. Abdome liso. Telso com a margem posteror provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos intermediários duas vezes tão longo quanto os internos.

Pedúnculo antenular com a margem anterior do estilocerito não proeminente e com o espinho alcançando somente a metade do comprimento do segundo artículo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base, em nove a onze artículos, e com o ramo menor formado por quatro a seis artículos. Escafocerito quase três vezes tão longo quanto larg

go e com o dente ultrapassando ligeiramente a margem anterior da lamela. Mandíbulas sem palpo.

Pereópodes do primeiro par com as margens cortantes dos dedos totalmente lisas, com o dátilo tão longo quanto a palma e o carpo ligeiramente maior que o própode. Pereópodes do segundo par lisos e iguais na forma e no tamanho; dedos com as margens cortantes providas de três ou quatro denticulos basais; palma robusta, uma vez e meia tão longa quanto o dátilo; própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e ligeiramente maior que o mero. Pereópodes dos três últimos pares com o dátilo simples e o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e ligeiramente maior que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, ligeiramente menor que o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel muito mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

As fêmeas examinadas medem de 15 a 18 mm de comprimento. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,4 a 0,6 mm de diâmetro.

Os machos examinados por FAUSTO FILHO (1969:100) mediam de 12 a 18 mm de comprimento e o único espécimen estudado por HOLTHUIS (1952 : 63) media 22 mm.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam-se brancos, quase transparentes e com três listras vermelhas dispostas longitudinalmente de cada lado da carapaça.

## MATERIAL EXAMINADO:

3 fêmeas ovadas - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia do Meireles - col. Fausto Filho - 14/8/1969.

## LOCALIDADE TIPO:

Flórida, Estados Unidos da América.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação em que coleção foram depositados os espécimens estudados.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida das Bermudas, Leste dos Estados Unidos da América, Golfo do México, Antilhas, Bermudas, Norte da América do Sul e Brasil.

## CONSIDERAÇÕES:

A espécie foi encontrada no Brasil, até agora, somente nos seguintes estados: Pará, Maranhão, Piauí, Ceará e São Paulo.

A ocorrência da espécie no litoral paulista (FORNERIS, 1969) indica que ela também pode ser encontrada nos estados compreendidos entre Ceará e São Paulo.

*Periclimenes paivai* Chace, 1969.

EST. IV, figs. 1-11.

*Periclimenes paivai* Chace, 1969 : 259, figs. 5-7; - 1972 : 38.

## CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, alcançando somente a metade do comprimento do artículo distal do pedúnculo antenular; margem superior provida de nove dentes, dois dos quais estão colocados

na carapaça, atrás da órbita; margem inferior provida de dois dentes. Carapaça lisa, sem espinho antenal e com um forte lobo dilatado no ângulo inferior da órbita. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos intermediários duas vezes tão longos quanto os internos.

Pedúnculo antenular com a margem anterior e o espinho do estilocerito alcançando somente a metade do segundo artículo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base em oito artículos e com o ramo menor formado por nove artículos. Escafocerito duas vezes e meia tão longo quanto largo e com o dente quase alcançando a margem anterior da lamela. Mandíbulas sem palpo.

Pereópodes do primeiro par com as margens cortantes dos dedos totalmente lisas, com o dátilo ligeiramente menor que a palma e o carpo ligeiramente menor que o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e ligeiramente desiguais no tamanho; dedos com as extremidades cruzadas e com as margens cortantes providas de dois dentículos basais; palma robusta, três vezes e meia tão longa quanto o dátilo; própode quatro vezes e meia tão longo quanto o dátilo, três vezes quanto o carpo e uma vez e meia quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares com o dátilo simples e o própode três vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes ligeiramente maior que o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel muito mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

## TAMANHO:

O único macho examinado mede 9 mm de comprimento.

CHACE (1969 : 261) só indicou o comprimento da carapaça, que no exemplar macho examinado é de 3,8 mm, e, nas oito fêmeas ovadas, varia de 2,6 a 5,2 mm.

## CÔR:

Não há na literatura nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

## MATERIAL EXAMINADO:

1 macho - Estado de São Paulo, Ubatuba, Baía do Flamengo.  
col. 16/7/1962.

## LOCALIDADE TIPO:

Cananéia, Estado de São Paulo, Brasil.

O tipo foi depositado no UNITED STATES NATIONAL MUSEUM, em Washington, D. C., nos Estados Unidos da América.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida de Guarujá, de Ubatuba e de Cananéia, no Estado de São Paulo, Brasil.

## CONSIDERAÇÕES:

Segundo CHACE (1969 : 262), a espécie é muito semelhante à *Periclimenes pauper* Holthuis, 1951, diferindo nas seguintes características:

*Periclimenes paivai*.

- 1 - Rostro com a margem superior provida de oito a dez dentes, e a inferior, de um ou dois dentes.
- 2 - Flagelo antenular superior com o ramo menor formado por quatro a nove artículos, e tão longo quanto a porção fusionada.

*Periclimenes pauper*.

- 1) Rostro com a margem superior provida de sete dentes, e a inferior sem dentes.
- 2) Flagelo antenular superior com o ramo menor formado por três artículos, e com a metade do comprimento da porção fusionada.

*Periclimenes longicaudatus* (Stimpson, 1860).

EST. V, figs. 1-11.

*Urocaris longicaudata* Stimpson, 1860 : 39.

*Periclimenes* (*Periclimenes*) *longicaudatus*-Kemp, 1922 : 141;  
 - Holthuis, 1951 : 26, pl. 6, figs. a-m, pl. 8,  
 fig. m; - Williams, 1965 : 42, fig. 35.

*Periclimenes longicaudatus*-Chace, 1972 : 37.**CARACTERIZAÇÃO:**

Rostro curto, alcançando somente a base do artículo distal do pedúnculo antenular; margem superior provida de sete a nove dentes, dois dos quais estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior provida de um ou dois dentes junto ao ápice. Carapaça lisa, sem espinho antenal, e com um lobo dilatado no ângulo inferior da órbita. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos intermediários uma vez e meia tão longo quanto os internos.

Pedúnculo antenular com a margem anterior do estilocerito não alcançando a metade do comprimento do segundo artículo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base em oito a dez artículos e com o ramo menor for

mado por cinco a oito artículos. Escafocerito quatro vezes tão longo quanto largo e com o dente não alcançando a margem anterior da lamela. Mandíbulas sem palpo.

Pereópodes do primeiro par, com as margens cortantes dos dedos lisas, com o dátilo ligeiramente menor que a palma, e o carpo quase tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par, lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos com as margens cortantes providas de dois dentículos basais; palma robusta, tão longa quanto o dátilo; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo e quanto o carpo, e uma vez e meia quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares com o dátilo biungulado e o própode quatro vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel muito mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 17 a 20 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 15 a 22 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,3 a 0,6 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam-se transparentes e quase incolores.

#### MATERIAL EXAMINADO:

3 machos e 9 fêmeas (1 ovada) - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia de Mucuripe - col. Erones - 15/8/1969.

3 machos e 8 fêmeas (3 ovadas) - Estado da Bahia, Abrolhos, Ilha de Santa Bárbara.- cols. A.L. Castro e A. Coelho - 4/10/1969.

## LOCALIDADE TIPO:

Costa da Carolina, Estados Unidos da América.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação em que coleção foram depositados os espécimens estudados.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie era conhecida de águas rasas do litoral das três Américas, de Carolina do Norte, nos Estados Unidos da América, das Bahamas e Bermudas, na América Central, e do norte da América do Sul até o Estado de Pernambuco no Brasil. Com sua ocorrência no Estado da Bahia, aqui registrada, fica ampliada mais ao sul a sua distribuição geográfica conhecida.

## CONSIDERAÇÕES:

Os espécimens são difíceis de ser encontrados, devido à sua quase perfeita transparência e por viverem associados a algas pardas.

Subfamília PALAEMONINAE Dana, 1852.

*Palaemoninae* Dana, 1852 : 17, 24; - Holthuis, 1950a : 4; - 1952 : 1; - 1955 : 43; - Williams, 1965 : 50; - Chace & Hobbs, 1969 : 87; - Chace, 1972 : 18.

## CARACTERIZAÇÃO:

Rostro bem desenvolvido, provido de dentes nas margens superior e inferior. Carapaça sempre com espinho antenal, com espinhos branquiostergal e hepático presentes ou ausentes, e com sulco branquiostergal presente ou ausente. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e duas ou mais cerdas. Flagelo antenular superior com os dois ramos

fusionados na base. Mandíbulas com ou sem palpo. Pleurobrânquias presentes na base do terceiro par de maxilípodés. Segundo par de pereópodes mais forte que o primeiro. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples ou biungulado. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes presente ou ausente nos machos. Apêndice masculino do segundo par de pleópodes sempre presente.

Esta subfamília está representada no Brasil, até agora, por sete gêneros e vinte e três espécies.

Os gêneros que ocorrem em águas brasileiras podem ser classificados pela seguinte chave:

- 1 - Espinho hepático presente. Espinho branquiostergal ausente..... 2
  - Espinho hepático ausente. Espinho branquiostergal presente ou ausente..... 4
- 2 - Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, biungulado. Mandíbulas com palpo triarticulado.....
  - ..... *Brachycarpus*.
  - Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, simples. Mandíbulas com ou sem palpo..... 3
- 3 - Mandíbulas com palpo triarticulado.....
  - ..... *Macrobrachium*.
  - Mandíbulas sem palpo..... *Pseudopalaemon*.
- 4 - Espinho branquiostergal presente. Mandíbulas com ou sem palpo..... 5
  - Espinho branquiostergal ausente. Mandíbulas com palpo triarticulado..... *Cryphiops*.

- 5 - Mandíbulas sem palpo..... *Palaemonetes*.  
 - Mandíbulas com palpo..... 6
- 6 - Sulco branquiostergal ausente. Mandíbulas com palpo bi  
 articulado..... *Leander*.  
 - Sulco branquiostergal presente. Mandíbulas com palpo bi  
 ou triarticulado..... *Palaemon*.

Gênero *Brachycarpus* Bate, 1888.

*Brachycarpus* Bate, 1888 : 795; - Holthuis 1950a: 12; - 1955  
 : 51-53.

ESPÉCIE TIPO: *Brachycarpus savignyi* Bate, 1888 : 795, pl. 129,  
 fig. 4. (= *Brachycarpus biunguiculatus* (Lucas,  
 1849): 45, pl. 4, fig. 4).

DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinhos antenal e hepático presentes, e espinho e sulco branquiostergais ausentes. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e numerosas cerdas. Mandíbulas com palpo triarticulado. Exopóditos presentes em todos os maxilípodés. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípodés e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo biungulado. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes presente nos machos.

O gênero está representado no Brasil, até agora, por duas espécies que podem ser classificadas segundo a seguinte chave:

- 1 - Mandíbulas com o palpo ultrapassando a metade do comprimento do processo incisor. Carpo do primeiro par de pereópodes com a metade do comprimento do própode.....  
 ..... *Brachycarpus biunguiculatus*.
- Mandíbulas com o palpo não ultrapassando a metade do comprimento do processo incisor. Carpo do primeiro par de pereópodes tão longo quanto o própode.....  
 ..... *Brachycarpus holthuisi*.

*Brachycarpus biunguiculatus* (Lucas, 1849).

EST. VI, figs. 1-13.

- Palaemon biunguiculatus* Lucas, 1849 : 45, pl. 4, fig. 4.  
*Brachycarpus savignyi* Bate, 1888 : 795, pl. 129, fig. 4.  
*Brachycarpus biunguiculatus*-Nobili, 1905 : 2; - Holthuis, 1952 : 3, pl. 1, figs. a-q; - Williams, 1965:51, fig.42;  
 - Fausto Filho, 1966 : 123; - Coelho, 1967/9: 240;  
 - Chace, 1972 : 18.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro ultrapassando ligeiramente a extremidade distal do escafoцерito; margem superior com sete a oito dentes, dois dos quais estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito longos.

Pedúnculo antenular com o espinho do estilocerito quase alcançando a metade do comprimento do segundo artí

culo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusiona dos na base em oito artículos. Escafocerito três vezes tão longo quanto largo, com o dente ultrapassando a margem ante rior da lamela. Mandíbulas com o palpo longo ultrapassando a metade do comprimento do processo incisor.

Pereópodes do primeiro par com os dedos ligeiramente mais longos que a palma e o própode tão longo quanto o carpo. Pereópodes do segundo par iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento, e com as margens cortantes providas de dois dentículos basais; dátilo tão longo quanto ou ligeiramente menor que a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo, três vezes quanto o carpo e uma vez e meia quanto o mero; carpo com a metade do comprimento do mero. Pereópodes dos três últimos pares com o própode três vezes e meia tão longo quanto o dátilo, uma vez e meia quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem ex terna.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 25 a 43 mm e a única fêmea ovada mede 15 mm. Os ovos são nume rosos e pequenos, tendo de 0,5 a 0,7 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Segundo HOLTHUIS (1952 : 6) e WILLIAMS (1965 : 52) os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo azul-escuro ou verde-escuro, com manchas brancas, os pereópodes verdes, as anta

tenas, antênulas e escafoeritos alaranjados.

MATERIAL EXAMINADO:

1 macho e 1 fêmea - Território do Amapá (04º 28,5' N - 50º 16,5' W) nas proximidades do Cabo Caciporé - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha -1967.

1 macho - Território do Amapá (03º 40' N - 49º 55,5 W) acima do Cabo do Norte, nas proximidades da Ilha de Maracá - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha - 1967.

1 macho e 2 fêmeas (1 ovada) - Estado do Espírito Santo, Guarapari - col. J. Becker - 14/4/1960.

LOCALIDADE TIPO:

Oran, na Argélia, África.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação em que coleção foram depositados os espécimens estudados.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida do Mediterrâneo, da África Ocidental e de ambos os lados das Américas, ocorrendo no Brasil desde o Território do Amapá até o Estado do Espírito Santo.

CONSIDERAÇÕES:

A espécie é marinha e frequentemente encontrada em corais e rochedos submersos.

*Brachycarpus holthuisi* Fausto Filho, 1966.

EST. VII, figs. 1-8.

*Brachycarpus holthuisi* Fausto Filho, 1966 : 123-125, figs. i-11;

- Chace, 1972 : 18; - Coelho, 1972 : 144.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro tão longo quanto a extremidade distal do escafoцерито; margem superior com oito dentes, dois dos quais estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com dois ou três dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito longos.

Pedúnculo antenular com o espinho do estilocerito alcançando somente a margem proximal do segundo artículo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base em cinco artículos. Escafoцерито duas vezes e meia tão longo quanto largo, com o dente alcançando somente a margem anterior da lamela. Mandíbulas com o palpo muito pequeno, não alcançando a metade do comprimento do processo incisivo.

Pereópodes do primeiro par com os dedos quase uma vez e meia tão longos quanto a palma, e o própode duas vezes tão longo quanto o carpo. Pereópodes do segundo par com as margens cortantes dos dedos lisas; dátilo tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo, quase duas vezes e meia tão longo quanto o carpo e uma vez e meia quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares com o própode três vezes e meia tão longo quanto o dátilo, uma vez e meia

quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

**TAMANHO:**

Segundo FAUSTO FILHO (1966 : 124), o comprimento dos machos varia de 13 a 14,8 mm, e o das fêmeas varia de 13 a 14,4 mm, não tendo sido examinadas fêmeas ovadas.

**CÔR:**

Não há na descrição original nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

**LOCALIDADE TIPO:**

Acaraú, Estado do Ceará, Brasil.

O tipo foi depositado na coleção do LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DO MAR, da Universidade Federal do Ceará.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é somente conhecida da localidade tipo.

**CONSIDERAÇÕES:**

Não tendo sido possível examinar os espécimens tipos, os dados para a caracterização da espécie foram baseados na descrição e figuras originais.

A espécie é extremamente semelhante à *Brachycarpus biungiculatus* (Lucas, 1849), além de ocorrer numa área comum. A maioria das diferenças entre as duas espécies, as sinaladas pelo autor, podem representar variações intra-específicas, excetuando-se as relacionadas com o comprimento do palpo mandibular e do carpo do primeiro par de pereópodes.

Levando-se em conta, entretanto, o estado precário em que se encontravam os espécimens examinados, como declara o próprio autor (: 125), as duas diferenças poderão possivelmente constituir erro de observação, e somente após um

estudo detalhado das duas espécies, com base em numeroso material e em bom estado de conservação, poder-se-á chegar a uma conclusão quanto à validade de *Brachycarpus holthuisi*.

Gênero *Macrobrachium* Bate, 1868.

*Macrobrachium* Bate, 1868 : 363; - Holthuis, 1950a : 98;  
- 1955 : 53-54.

*Machrobrachium*-Chace & Hobbs, 1969 : 88. (Erradamente chamado).

ESPÉCIE TIPO: *Macrobrachium americanum* Bate, 1868 : 363, pl.  
30.

DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinhos antenal e hepático presentes, espinho branquiostergal ausente e sulco branquiostergal presente. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e numerosas cerdas lisas e plumosas. Mandíbulas com palpo triarticulado. Exopóditos presentes em todos os maxilípedes. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípedes e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes ausente nos machos.

O gênero está representado no Brasil, até agora, por dez espécies que podem ser classificadas segundo a seguinte chave:

- 1 - Pereópodes do segundo par, com o carpo distintamente menor que o mero. Espinho móvel do exopódito dos urópodes menor que a projeção espiniforme da margem externa.....  
..... *Macrobrachium carcinus*.
- Pereópodes do segundo par, com o carpo tão ou mais longo que o mero. Espinho móvel do exopódito dos urópodes tão ou mais longo que a projeção espiniforme da margem externa..... 2
- 2 - Telso com uma distinta margem posterior..... 3
- Telso de forma cônica, sem margem posterior. Rostro ultrapassando a extremidade distal do escafocerito.....  
..... *Macrobrachium amazonicum*.
- 3 - Pereópodes do segundo par, com espinhos em seus artículos. Rostro tão longo quanto a extremidade distal do escafocerito, ou mais curto..... 4
- Pereópodes do segundo par, totalmente lisos. Rostro ultrapassando a extremidade distal do escafocerito. Dátilo distintamente menor que a palma.....  
..... *Macrobrachium jelskii*.
- 4 - Pereópodes do segundo par, muito desiguais na forma e no tamanho, com os dedos fortemente cruzados, formando uma fenda, e com as margens cortantes providas de dentes regularmente distribuídos..... *Macrobrachium olfersii*.
- Pereópodes do segundo par, iguais na forma e no tamanho ou somente desiguais no tamanho..... 5
- 5 - Espinhos posteriores internos do telso, longos, ultrapassando a extremidade mediana da margem posterior.....6

- Espinhos posteriores internos do telso, curtos, não ultra passando a extremidade mediana da margem posterior. Rostro curto, sõ alcançando a extremidade do artículo distal do pedúnculo antenular.....  
..... *Macrobrachium heterochirus*.
- 6 - Pereópodes do segundo par, com os dedos cobertos por uma distinta pubescência aveludada.....  
..... *Macrobrachium acanthurus*.
- Pereópodes do segundo par, com os dedos desprovidos de pubescência aveludada..... 7
- 7 - Pereópodes do segundo par, com o carpo tão longo quanto o mero..... 8
- Pereópodes do segundo par, com o carpo maior que o mero. Espinho móvel do exopódito dos urópodes distintamente maior que a projeção espiniforme da margem externa.....  
..... *Macrobrachium nattereri*.
- 8 - Pereópodes do segundo par, com os dedos tão longos quanto, ou ligeiramente menores que a palma. Espinho móvel do exopódito dos urópodes tão longo quanto ou ligeiramente menor que a projeção espiniforme da margem externa...  
..... 9
- Pereópodes do segundo par, com os dedos muito curtos, com a metade do comprimento da palma. Espinho móvel do exopódito dos urópodes distintamente maior que a projeção espiniforme da margem externa.....  
..... *Macrobrachium brasiliense*.
- 9 - Pereópodes do segundo par, com os dedos fortemente cruza

dos, não fechando em todo o seu comprimento e com três distintos dentes basais em suas margens cortantes.....

..... *Macrobrachium potiuna*.

- Pereópodes do segundo par, com os dedos levemente cruzados em suas extremidades, fechando em todo o seu comprimento e com três dentes basais pouco desenvolvidos em suas margens cortantes..... *Macrobrachium iheringi*.

*Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758).

EST. VIII, fig. 1-7.

*Potipema* Marcgraf, 1648 : 187.

*Astacus fluviatilis major chelis aculeatis* Sloane, 1725 : 271, pl. 245, fig. 2.

*Cancer Carcinus* Linnaeus, 1758 : 631.

*Macrobrachium jamaicence*-Pearse, 1915 : 551.

*Macrobrachium carcinus*-Hedgpeth, 1949 : 31, figs. 1b, 3 e 5;  
- Holthuis, 1952 : 114, pl. 30, 31, figs. a-c ;  
- 1959 : 96, fig. 13; Chace & Hobbs, 1969 : 93, figs. 21, 25b-h; Chace, 1972 : 20.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, ligeiramente curvado para baixo e com a ponta para cima, alcançando somente a extremidade do artícuo distal do pedúnculo antenular; margem superior com onze a quatorze dentes regularmente distribuídos, sendo que quatro a seis estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três a quatro dentes. Carapaça lisa ou lateralmente áspera. Abdome liso. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade truncada e com os espinhos

posteriores muito curtos, não alcançando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma e o própode com a metade do comprimento do carpo. Pereópodes do segundo par, iguais na forma e no tamanho e com espinhos em todos os artículos; dedos fortemente cruzados, formando uma fenda entre eles, e com as margens cortantes lisas em sua metade distal, providas de dois grandes dentes e de três ou quatro dentículos basais, sendo que, no dátilo, o grande dente está colocado na metade de seu comprimento e no dedo fixo, mais próximo à base; dátilo ligeiramente menor que a palma; própode quase duas vezes tão longo quanto o dátilo e quatro vezes quanto o carpo; mero uma vez e meia a duas vezes tão longo quanto o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, uma vez e meia tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel mais curto que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 80 a 240 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 130 a 170 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,4 a 0,7 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Segundo CHACE & HOBBS (1969 : 95), os espécimens,

quando vivos, apresentam no corpo faixas longitudinais com uma coloração que varia do marrom ao preto-azulado, os pereópodes verde-escuros ou azul-escuros e os pleópodes manchados de amarelo. A grande variabilidade de coloração está no segundo par de pereópodes, que pode ser até marrom-escuro com os espinhos pretos.

MATERIAL EXAMINADO:

- 1 macho - Estado do Ceará, Fortaleza, Rio Urucu - 11/10/1935.
- 2 machos - Estado do Piauí.
- 4 machos - Estado da Bahia, Ilhéus, Banco de Vitória - col. S. Pereira - 14/2/1964.
- 3 machos e 4 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Capital.
- 1 macho - Estado do Rio de Janeiro, Capital, rio próximo à encosta da Gávea - col. J. Moojen - 12/4/1960.
- 1 fêmea - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Rio Vargem Grande - col. 21/3/1953.
- 5 machos e 6 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio do Janeiro, Capital, Ilha da Marambaia - col. 26/1/1952.
- 1 macho e 2 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Parati, Fazenda Laranjeiras - col. S. Oliveira - 2/2/1974.
- 7 machos e 7 fêmeas (3 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, São Fidelis, Rio Paraíba do Sul - col. J. Silva - 5/11/1971.
- 1 fêmea - Estado de São Paulo, Santos, Rio Branco - col. C. Moreira - 7/7/1901.
- 1 macho e 1 fêmea - Estado de Santa Catarina, Joinville, Rio Pedra de Amolar - col. Humboldt - 1916.

## LOCALIDADE TIPO:

LINNAEUS (1758) cita apenas "in Americae fluviis", significando que a espécie ocorre em muitos rios das Américas.

O tipo foi depositado no BRITISH MUSEUM em Londres, na Inglaterra.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida do México, da Flórida, da América Central, do Norte da América do Sul e do Brasil, onde ocorre nas Bacias do Nordeste, do Rio São Francisco, do Leste e do Sudeste.

## CONSIDERAÇÕES:

Os jovens são diferentes dos adultos, apresentando a margem superior do rostro com um número menor de dentes colocados atrás da órbita, o carpo do primeiro par de pereópodes quase duas vezes tão longo quanto o própode, e o segundo par de pereópodes menos desenvolvido, com os dedos mais longos que a palma, e fechando em todo seu comprimento.

*Macrobrachium carcinus*, que é vulgarmente conhecida pelo nome de "pitu", é muito semelhante à *Macrobrachium americanum* Bate, 1868, habitante de rios do lado do Pacífico. A primeira espécie difere da segunda apenas por apresentar, nos machos adultos, o rostro mais longo e não tão alto, o segundo par de pereópodes proporcionalmente maior, e o carpo duas vezes e meia tão longo quanto largo. Segundo HOLTHUIS (1952 : 130), é praticamente impossível distinguir fêmeas e jovens das duas espécies, admitindo a possibilidade de *Macrobrachium americanum* ser colocada na sinonímia de *Macrobrachium carcinus*.

*Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862).

EST. IX, figs. 1-9.

*Palaemon Lamarrei* White, 1847 : 78; - Haan, 1849 : 171.

*Palaemon amazonicus* Heller, 1862 : 418, pl. 2, fig. 45.

*Macrobrachium amazonicum*-Holthuis, 1950a : 12; - 1952 : 18,  
pl. 2, figs. a-h; - 1959 : 85, fig. 10.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro longo, ultrapassando distintamente a extre  
midade distal do escafoцерито, com a margem superior provida  
de nove a doze dentes irregularmente distribuídos, com os se  
te ou oito proximais formando uma crista basal sobre a órb  
ta; margem inferior com oito a dez dentes. Carapaça e abdo  
me lisos. Telson terminando em uma extremidade aguda sem for  
mar uma margem posterior e com os espinhos posteriores muito  
curtos, não alcançando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par com os dedos ligeiramente  
mais longos que a palma e o carpo duas vezes e meia tão  
longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na  
forma e no tamanho, com espinhos em todos os artículos; dedos  
cobertos por uma pubescência aveludada, fechando em todo seu  
comprimento, e com as margens cortantes lisas em dois terços de  
sua extensão, providas de um dente no dát  
ilo, outro no dedo  
fixo e de três ou quatro dentículos basais; dát  
ilo ligeiramente  
menor que a palma; própode duas vezes tão longo quanto o  
dát  
ilo; carpo distintamente maior que a palma, tão longo quanto  
o própode e uma vez e meia quanto o mero. Pereópodes dos  
três últimos pares com o própode quase três vezes tão longo

quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto ou ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes du as vezes tão longo quanto o masculino. Exopódito dos urópodes com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

**TAMANHO:**

O comprimento dos machos examinados varia de 35 a 110 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 50 a 95 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,6 a 0,8 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Os espécimens, quando vivos, apresentam-se transparentes e quase incolores.

**MATERIAL EXAMINADO:**

- 1 macho - Estado do Acre, Alto Amazonas - col. 1927.
- 1 macho e 2 fêmeas - Estado do Pará, Almeirim - cols. J. C. Carvalho e F. Novaes - 6/8/1952.
- 14 machos (13 parasitados) e 2 fêmeas parasitadas - Estado do Pará, Belém, Rio Guamã - col. R. P. Arlé - 13/2/1964.
- 3 fêmeas - Estado do Pará, Rio Baixo Paru - col. A.L. Castro - /6/1966.
- 11 machos e 8 fêmeas (1 ovada) - Estado do Pará, Utinga - cols. O. Mielke e O. Roppa - 4/2/1962.
- 2 machos e 1 fêmea - Estado do Ceará, Fortaleza, Rio Urucu - col. M. Paiva - 11/10/1955.
- 9 machos e 6 fêmeas - Estado do Ceará, Orós, Rio Jaguaribe - col. W. França - 1/8/1945.

4 machos e 2 fêmeas ( 1 ovada) - Estado da Paraíba, Acauã  
- col. M. Ferreira - 15/6/1945.

48 machos e 112 fêmeas (7 ovadas) - Estado do Mato Grosso,  
Miranda, Rio Miranda - cols. H. Travassos e D.  
Albuquerque.

LOCALIDADE TIPO:

Rio Amazonas, Brasil.

O tipo foi depositado no NATURHISTORISCHES MUSEUM,  
em Viena, na Áustria.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida das Bacias do Norte da América do Sul, do Rio Amazonas, do Nordeste, do Rio São Francisco e do Paraguai.

CONSIDERAÇÕES:

As fêmeas adultas apresentam o segundo par de pereópodes mais delgado que o dos machos, os dedos quase tão longos quanto o própode e desprovidos de pubescência aveludada, e o carpo distintamente maior que o própode.

Os jovens apresentam os pereópodes desprovidos de espinhos.

Foram encontrados treze machos e duas fêmeas parasitadas por *Probopyrus bithynis* (Richardson, 1912), (Isopoda-Bopyridae).

*Macrobrachium amazonicum*, que é vulgarmente conhecida em algumas regiões do Brasil como "camarão sossego", é muito semelhante à *Macrobrachium panamense* (Rathbun, 1912). As duas espécies apresentam as seguintes características diferenciais:

*Macrobrachium amazonicum.*

- 1 - Rostro com a margem inferior provida de oito a dez dentes, e a superior com um dente na carapaça, atrás da órbita.
- 2 - Carpo do segundo par de pereópodes, nos machos adultos, tão longo quanto o própode.

*Macrobrachium panamense.*

- 1 - Rostro com a margem inferior provida de cinco a sete dentes, e a superior com dois dentes na carapaça, atrás da órbita.
- 2 - Carpo do segundo par de pereópodes, nos machos adultos, distintamente menor que o própode.

*Macrobrachium jelskii* (Miers, 1877).

EST. X, figs. 1-9.

*Palaemon jelskii* Miers, 1877 : 661, pl. 67, fig. 1.

*Macrobrachium jelskii*-Chace & Holthuis, 1948 : 23; - Holthuis, 1952 : 26, pl. 4, figs. a-d; - 1959 : 88, fig. 11; - 1966 : 3; - Chace & Hobbs, 1969 : 109, fig. 25f; - Chace, 1972 : 20.

**CARACTERIZAÇÃO:**

Rostro longo, ultrapassando ou não a extremidade distal do escafocerito; margem superior com seis a nove dentes irregularmente distribuídos, com um deles colocado na carapaça, atrás da órbita, e a metade distal de seu comprimento lisa; margem inferior com cinco ou seis dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma

destacada extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito longos, ultrapassando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par lisos, com os dedos ligeiramente mais longos que a palma e o carpo duas vezes e meia tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento, com as margens cortantes lisas em sua metade distal e providas de um dente no dátilo, outro no dedo fixo, e de três ou quatro dentículos basais; dátilo distintamente menor que a palma; própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo; carpo três vezes tão longo quanto a palma, uma vez e meia quanto o própode e quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares também lisos, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes e meia quanto o carpo, e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes duas vezes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel distintamente mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 10 a 40 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 37 a 43 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,3 a 2,3 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam-se brancos e translúcidos.

## MATERIAL EXAMINADO:

- 1 macho e 1 fêmea - Território do Amapá, Lago da Fazenda Boa Vista - col. N. Pereira - 27/7/1960.
- 23 machos e 67 fêmeas - Estado do Ceará, Canindé, Açude São Mateus - col. D. Ferreira - 3/11/1963.
- 1 fêmea - Estado do Ceará, Orós, Rio Jaguaribe.
- 55 machos e 36 fêmeas (17 ovadas) - Estado do Ceará, Araripe, Brejinho - cols. A. Carvalho, J. Moojen e B. Prazeres.
- 6 machos e 15 fêmeas (1 ovada) - Estado de Pernambuco, Recife, Tejipiô - col. O. Schubart.
- 4 machos e 21 fêmeas - Estado do Espírito Santo, Santa Rosa, Córrego Fundo - col. A. L. Castro - 31/10/1971.

## LOCALIDADE TIPO:

Oiapoque, Guiana Francesa.

O tipo foi depositado no BRITISH MUSEUM em Londres, na Inglaterra.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida das Bacias do Norte da América do Sul, do Rio Amazonas, do Nordeste e do Rio São Francisco.

## CONSIDERAÇÕES:

*Macrobrachium jelskii* não possui espécie correspondente do lado do Pacífico. Na América do Sul, foi considerada por muitos pesquisadores, durante muito tempo, como jovem de *Macrobrachium amazonicum*, cabendo a HOLTHUIS fazer a diferença (1952 : 28) e registrar sua ocorrência no Brasil (1966 : 3).

*Macrobrachium olfersii* (Wiegmann, 1836).

EST. XI, figs. 1-9.

*Astacus* 987 Gronovius, 1764 : 231, pl 17, fig. 1.

*Astacus Serratus* Meuschen, 1781 : 9.

*Palaemon Olfersii* Wiegmann, 1836 : 150.

*Macrobrachium olfersii*-Pearse, 1911 : 111; - Holthuis, 1952 : 97, pl. 25, figs. a-b; - 1959 : 94; - Holthuis & Provenzano, 1970 : 211.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, reto ou ligeiramente curvado para baixo, tão longo quanto a extremidade do artículo distal do pedúnculo antenular; margem superior com doze a quinze dentes, regularmente distribuídos, sendo que quatro ou cinco estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson, com a margem posterior provida de uma destacada extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito longos, ultrapassando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma, e o carpo duas vezes e meia tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par, desiguais na forma e no tamanho, com fortes espinhos e cerdas em todos os artículos; dedos fortemente cruzados, formando uma fenda entre eles e com as margens cortantes providas de dentes regularmente distribuídos em todo seu comprimento. Pereópode maior dilatado, com o dátilo ligeiramente menor que a palma, própode duas vezes tão longo quanto o dátilo e quanto o carpo; mero tão lon

go quanto o carpo. Pereópode menor não dilatado; dátilo uma vez e meia tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo e quanto o carpo; mero tão longo quanto o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes ligeiramente maior que o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 16 a 75 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 28 a 50 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,4 a 0,6 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo marrom-escuro e os pereópodes negros. As fêmeas são mais escuras, manchadas como os machos, e com os pereópodes e pleópodes num tom marrom-pálido.

#### MATERIAL EXAMINADO:

- 1 macho e 24 fêmeas (5 ovadas) - Estado do Piauí, Rio Piauí.
- 2 machos e 3 fêmeas (1 ovada) - Estado de Pernambuco, Recife, Rio Capiberibe Mirim - col. O. Schubart.
- 1 macho - Estado de Pernambuco, Recife, Rio Jaboatão - col. O. Schubart - 22/4/1935.
- 2 machos e 1 fêmea - Estado de Pernambuco, Recife, Tegipiô - col. O. Schubart.
- 9 machos e 11 fêmeas (6 ovadas) - Estado de Pernambuco, Olin-

- da, Rio Beberibe - col. O. Schubart.
- 4 machos e 1 fêmea ovada - Estado de Sergipe, Estância, Fazenda Boa União - col. O. Silva - 15/1/1977.
- 3 machos e 1 fêmea - Estado do Rio Grande do Norte, Canguaretama, Rio Pituaçu - col. 14/7/1951.
- 5 fêmeas ovadas - Estado da Bahia, Ilhéus, Fazenda Pirataquissé - col. J. Moojen - 25/2/1944.
- 16 machos e 8 fêmeas - Estado da Bahia, Ilhéus, Fazenda Alma da - col. G. Pereira - 16/2/1945.
- 1 fêmea ovada - Estado da Bahia, Ilhéus, Fazenda Pirataquissé - col. G. Pereira - 23/2/1945.
- 2 fêmeas ovadas - Estado do Espírito Santo, Linhares, Lagoa Juparanã Grande - col. A. L. Castro - 28/10/1971.
- 1 macho - Estado do Rio de Janeiro, Capital - riacho que desaguava na praia de Copacabana - col. C. Moreira - 3/12/1911.
- 3 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Furnas da Tijuca - col. 6/5/1962.
- 1 macho - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Canal da Barra da Tijuca - col. 19/5/1969.
- 5 machos - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Jacarepaguá, - col. G. Mattos - 1/11/1942.
- 22 machos e 19 fêmeas (4 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Rio Vargem Grande - col. 21/3/1953.
- 2 machos - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Ilha da Marabá - col. A. L. Castro - 12/1/1953.
- 4 machos e 5 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Mangaratiba - col. A. L. Castro - 25/2/1963.

- 1 macho e 2 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Itacuruçá, Rio Itinguçu - cols. N. Santos, J. Machado e H. Tvassos - 28/1/1954.
- 3 machos e 3 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Ilha Grande - col. 31/3/1956.
- 36 machos e 40 fêmeas (5 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Conceição de Jacareí - col. B. Prazeres - 18/11/1975.
- 1 macho e 3 fêmeas - Estado de São Paulo, Santos - col. C. Moreira - 7/7/1901.
- 1 macho - Estado de São Paulo, Cubatão - col. V. Lopes - 27/5/1960.
- 1 macho - Estado de São Paulo, São Vicente - Salto do Itu, Rio Branco - col. C. Moreira - 1901.
- 2 fêmeas (1 ovada) - Estado de São Paulo, Itanhaém, Rio Branco de Itanhaém - col. O. Schubart.
- 1 macho e 1 fêmea - Estado de São Paulo, São Sebastião, Ilha Bela - col. C. Moreira - 14/2/1903.
- 8 machos e 5 fêmeas ovadas - Estado de Santa Catarina, Joinville - col. 1938.
- 6 machos - Estado de Santa Catarina, Itajaí, Rio Itajaiaçu - col. M. M. Corrêa - 28/1/1969.

LOCALIDADE TIPO:

Brasil.

O tipo foi depositado no ZOOLOGISCH MUSEUM, em Berlim, na Alemanha.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida das Bacias do México, da Fló

rida, da América Central, do Norte da América do Sul, do Nordeste, do Leste e do Sudeste do Brasil.

#### CONSIDERAÇÕES:

As fêmeas diferem dos machos adultos, por possuir a margem superior do rostro com um número menor de dentes colocados atrás da órbita, os pereópodes do segundo par quase iguais na forma e menos desenvolvidos, com os dedos geralmente fechando em todo seu comprimento, e a palma ligeiramente maior que o dátilo.

Os jovens possuem os pereópodes do segundo par simétricos, com os dedos tão longos quanto a palma.

*Macrobrachium olfersii* é muito semelhante a *Macrobrachium digueti* (Bouvier, 1895), que ocorre do lado do Pacífico, dela diferindo apenas por possuir a palma do segundo pereópode maior dilatada, e um maior número de cerdas longas no citado pereópode.

*Macrobrachium heterochirus* (Wiegmann, 1836).

EST. XII, figs. 1-8.

*Palaemon heterochirus* Wiegmann, 1836 : 149.

*Macrobrachium heterochirus*-Holthuis, 1950a : 14; - 1952 : 69, pl. 15, figs. a-b, pl. 16, figs. a-c; - Chace & Hobbs, 1969 : 106, figs. 24, 25e-k; - Chace, 1972 : 20.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, ligeiramente curvado para baixo e com a extremidade para cima, alcançando somente a base do ar

tículo distal do pedúnculo antenular; margem superior com dez a doze dentes, sendo que quatro ou cinco estão colocados, na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com dois a quatro dentes. Carapaça e abdome lisos. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade truncada e com os espinhos posteriores internos muito curtos, não alcançando a citada extremidade.

Pereópodes providos de espinhos em todos os artigos. Pereópodes do primeiro par com os dedos ligeiramente menores que a palma, e o carpo quase duas vezes tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par, iguais na forma e desiguais no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento, com as extremidades cruzadas e as margens cortantes providas de uma fileira de dentes de igual tamanho, regularmente distribuídos nos dois terços de seu comprimento, e com a porção distal lisa; dátilo distintamente menor que a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo e tão longo quanto o carpo; mero ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, uma vez e meia quanto o carpo e tão longo quanto ou ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes uma vez e meia tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel ligeiramente mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 45 a 103 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 73 a 86 mm. Os ovos

são numerosos e pequenos, tendo de 0,3 a 0,5 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Segundo SCHMITT (1933), a espécie apresenta dois tipos de coloração. Alguns espécimens possuem o corpo marrom-escuro, com manchas num tom marrom mais claro e com faixas longitudinais amarelas-limão estendendo-se da extremidade do rostro ao telso, e o escafo-cerito com uma linha violeta ao longo de sua margem interna, terminando em um tom marrom. Outros espécimens possuem o corpo verde translúcido, com manchas azuis.

Para SCHMITT, as cores apresentadas pela espécie devem estar relacionadas com os períodos da muda, pois os espécimens são verdes antes da muda, e marrom com faixas amarelas, depois.

**MATERIAL EXAMINADO:**

1 macho - Estado do Rio de Janeiro, Tinguã, Represa da Boa Esperança - cols. N. Santos, R. Barros e H. Porto  
- 5/10/1960.

4 machos - Estado de Santa Catarina, Joinville, Rio Itapocu - col. Humboldt - 1916.

1 macho - Estado de Santa Catarina, Joinville, Rio Pedra de Amolar - col. 1938.

**LOCALIDADE TIPO:**

Costa leste do México.

O tipo foi depositado no ZOOLOGISCH MUSEUM, em Berlim, na Alemanha.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é conhecida das Bacias da Flórida, do

México, da América Central, do Norte da América do Sul, do Nordeste, do Rio São Francisco, do Leste e do Sudeste do Brasil.

#### CONSIDERAÇÕES:

As fêmeas adultas e os jovens diferem dos machos adultos por apresentarem o rostro relativamente mais alto, os pereópodes com espinhos pouco desenvolvidos, o segundo par de pereópodes iguais na forma e no tamanho, com a palma tão longa quanto os dedos e ligeiramente menor que o carpo.

*Macrobrachium heterochirus* é muito semelhante à *Macrobrachium occidentale* Holthuis, 1950, espécie que ocorre do lado do Pacífico, diferindo somente por apresentar a margem superior do rostro com menos um dente atrás da órbita, e o carpo do segundo par de pereópodes um pouco mais curto.

*Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836).

EST. XIII, figs. 1-9.

*Palaemon acanthurus* Wiegmann, 1836 : 150.

*Macrobrachium acanthurus*-Pearse, 1911 : 111; - Holthuis, 1952 : 45, pl. 8-9, figs. a-b; - 1959 : 91; - Chace & Hobbs, 1969 : 89, figs. 20, 25a-g; - Chace, 1972 : 20.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro longo, alcançando ou ultrapassando a extremidade distal do escafoцерито; margem superior com nove a onze dentes, dois dos quais estão colocados na carapaça, atrás

da órbita. Carapaça lisa, podendo apresentar curtos pelos na região ântero-lateral. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda, e com os espinhos posteriores internos muito longos, ultrapassando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma e o carpo duas vezes e meia tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e no tamanho, e com espinhos em todos os artículos; dedos cobertos por uma pubescência aveludada, fechando em todo seu comprimento e com as margens cortantes lisas em sua metade distal, providas de um forte dente proximal no dátilo, outro no dedo fixo e de três ou quatro dentículos basais; dátilo tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo; carpo quase duas vezes tão longo quanto a palma, ligeiramente menor que o própode e uma vez e meia tão longo quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes duas vezes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel ligeiramente menor que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 50 a 180 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 36 a 110 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,5 a 0,6 mm de diâmetro.

## CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo amarelado, com distintas manchas vermelhas, os pedúnculos antenulares e os escafoceritos azulados, e os dois primeiros pares de pereópodes esverdeados.

## MATERIAL EXAMINADO:

- 3 machos - Estado do Ceará, Fortaleza, Rio Urucu - col. 11/10/1935.
- 7 machos e 2 fêmeas (1 ovada) - Estado do Ceará, Fortaleza - col. A. L. Carvalho - 1945.
- 36 machos e 60 fêmeas (16 ovadas) - Estado de Pernambuco, Recife - col. C. Moreira - 1901.
- 2 machos e 2 fêmeas (1 ovada) - Estado de Pernambuco, Recife - col. 30/7/1944.
- 8 machos e 28 fêmeas - Estado da Bahia, Ilhéus, Fazenda Almada, col. J. Moojen - 25/2/1944.
- 1 macho e 1 fêmea ovada - Estado da Bahia, Itaparica - col. C. Mendonça - 15/4/1953.
- 31 machos e 28 fêmeas (3 ovadas) - Estado da Bahia, Ilhéus, Fazenda Pirataquissé - col. G. Pereira - 3/2/1945.
- 1 fêmea ovada - Estado do Espírito Santo, Córrego Fundo, estrada Aracruz-Santa Rosa - col. A. L. Castro - 31/10/1971.
- 1 macho - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Jacarepaguá, Foz do Rio Camorim - col. B. A. Costa - 23/6/1968.
- 3 machos e 2 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Niterói - col. P. M. Ribeiro.
- 2 machos - Estado do Rio de Janeiro, Caxias - col. 4/12/1941.

- 4 machos e 5 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Conceição de Jacareí - col. B. Prazeres - 18/11/1975.
- 7 machos e 2 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Fazenda Japuiba - cols. P. M. Ribeiro, G. Miers e H. Travassos - 18/8/1942.
- 1 macho - Estado do Rio de Janeiro - Ilha da Marambaia - col. A. L. Castro - 26/1/1952.
- 2 machos - Estado do Rio de Janeiro, Parati - col. B. Prazeres - 5/2/1974.
- 10 machos e 7 fêmeas (3 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Itacuruçã, Rio Itinguçu - cols. N. Santos, J. Machado e H. Travassos - 28/1/1954.
- 2 machos e 4 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Mangaratiba - col. A. Coelho - /2/1970.
- 5 machos e 9 fêmeas (3 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Mangaratiba - col. A. L. Castro - /1/1953.
- 1 fêmea ovada - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Rio Piraguê - col. H. Travassos e B. Lobato - 12/7/1950.
- 5 machos e 13 fêmeas (12 ovadas) - Estado de Santa Catarina, Itajaí, Rio Itajaiçu - cols. A. Corrêa e M. M. Corrêa - 28/1/1969.

LOCALIDADE TIPO:

Costa do Brasil.

O tipo foi depositado no ZOOLOGISCH MUSEUM, em Berlim, na Alemanha.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida das Bacias do Leste dos Estados Unidos da América, do Golfo do México, da Flórida, da

América Central, do Norte da América do Sul, do Amazonas, do Nordeste, do Rio São Francisco, do Leste, do Sudeste e do Sul do Brasil.

#### CONSIDERAÇÕES:

As fêmeas adultas e os jovens diferem dos machos adultos por apresentarem o rostro relativamente mais alto, variando na forma e no tamanho, e o segundo par de pereópodes proporcionalmente mais curto, com o carpo maior que o própode.

A variabilidade na forma e no tamanho do rostro também foi notada por WIEGMANN (1836 : 731) e por HOLTHUIS (1952 : 53).

*Macrobrachium acanthurus*, que é vulgarmente conhecida no nordeste do Brasil, como "camarão canela", assemelha-se muito à *Macrobrachium tenellum* (Smith, 1871) espécie que ocorre do lado do Pacífico. As diferenças existentes entre as duas espécies são as seguintes:

#### *Macrobrachium acanthurus*

- 1 - Margem superior do rostro com os dentes regularmente distribuídos, e com dois deles colocados na carapaça, atrás da órbita.
- 2 - Carpo do segundo par de pereópodes seis a oito vezes tão longo quanto largo.

#### *Macrobrachium tenellum*

- 1 - Margem superior do rostro com os dentes irregularmente distribuídos, e com um único dente colocado na carapaça, atrás da órbita.
- 2 - Carpo do segundo par de pereópodes treze a quinze vezes tão longo quanto largo.

*Macrobrachium nattereri* (Heller, 1862).

EST. XIV, figs. 1-8.

*Palaemon Nattereri* Heller, 1862 : 414, pl. 2, figs. 36-37.  
*Macrobrachium nattereri*-Luederwaldt, 1919 : 430; - Sawaya,  
 1946 : 401; - Holthuis 1950a : 17 - 1952 : 83,  
 pl. 20, figs. a-d; - 1966 : 3.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro quase reto, ligeiramente mais curto que a extremidade distal do escafocerito; margem superior com onze a quatorze dentes regularmente distribuídos, sendo que três estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três dentes. Carapaça áspera, pela presença de diminutos espinhos. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito longos, ultrapassando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par lisos, com os dedos tão longos quanto a palma e o carpo duas vezes tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par, iguais na forma e desiguais no tamanho, com espinhos em todos os artigos; dedos não fechando em todo seu comprimento, formando uma pequena fenda entre eles, com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão e com três dentes no dátilo, dois no dedo fixo e uma fileira de dentículos basais; dátilo com a metade do comprimento da palma; própode três vezes tão longo quanto o dátilo e duas vezes quanto o carpo; mero distintamente menor que o carpo. Pereópodes dos três últi

mos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, duas vezes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel distintamente mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

**TAMANHO:**

O comprimento dos machos examinados varia de 32 a 60 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 40 a 46 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,3 a 1,8 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Não há, na literatura, nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

**MATERIAL EXAMINADO:**

6 machos e 10 fêmeas - Estado do Amazonas, Borba, Rio Madeira  
- col. Parko - 1/2/1944.

1 macho - Estado do Amazonas, Rio Negro - col. J. C. Carvalho  
- 23/7/1949.

3 machos e 17 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Ceará, Rio Jaguaribe - col. 15/3/1959.

1 macho e 1 fêmea - Estado da Bahia, Ilhéus, Fazenda Almada  
- col. J. Santos - 6/11/1944.

**LOCALIDADE TIPO:**

Rio Negro, Brasil.

O tipo foi depositado no NATURHISTORISCHES MUSEUM, em Viena, na Áustria.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é até agora conhecida das Bacias do Mé

xico, do Norte da América do Sul, do Rio Amazonas, do Nordeste e do Leste do Brasil.

#### CONSIDERAÇÕES:

*Macrobrachium nattereri* é muito semelhante à *Macrobrachium brasiliense* (Heller, 1862), diferindo apenas no comprimento do rostró e do carpo do segundo par de pereópodes, dos espécimens adultos. A identificação dos jovens das duas espécies torna-se difícil, porque tais diferenças não são acentuadas.

*Macrobrachium brasiliense* (Heller, 1862).

EST. XV, figs. 1-8.

*Palaemon brasiliensis* Heller, 1862 : 419, pl. 2, fig. 46.

*Macrobrachium brasiliense*-Holthuis, 1948 : 1111; - 1952 : 79, pl. 19, figs. a-e; - 1959 : 93.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro ligeiramente curvado para baixo, tão longo quanto a extremidade distal do escafocerito; margem superior com oito a onze dentes regularmente distribuídos, sendo que um ou dois deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com dois ou três dentes. Carapaça e abdome ásperos, pela presença de diminutos espinhos. Telson com a margem posterior arredondada, provida de uma extremidade mediana aguda, com os espinhos posteriores internos tão longos quanto a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par com os dedos tão lon

gos quanto a palma, e o carpo quase duas vezes tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e no tamanho, com espinhos em todos os artículos; dedos cruzados, formando uma fenda entre eles, com as margens cortantes lisas somente em seu terço distal, com dois grandes dentes no dátilo, um no dedo fixo e uma fileira de dentículos basais; dátilo com a metade do comprimento da palma; própode três vezes tão longo quanto o dátilo e duas vezes quanto o carpo; mero tão longo quanto ou ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, quase duas vezes quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, quase duas vezes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 35 a 85 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 47 a 50 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,8 a 2,2 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo vermelho-tijolo, com uma faixa longitudinal marrom-escuro na região dorsal, e os pereópodes com manchas negras.

#### MATERIAL EXAMINADO:

1 macho e 2 fêmeas (1 ovada) - Território do Amapá, Rio Oiapoque - col. J. C. Carvalho - /7/1949.

2 machos e 1 fêmea ovada - Estado da Bahia, Joazeiro - col. J. Moojen - 8/4/1942.

## LOCALIDADE TIPO:

Brasil.

O tipo foi depositado no NATURHISTORISCHES MUSEUM, em Viena, na Áustria.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida da Colômbia ao Brasil, ocorrendo nas Bacias do Norte da América do Sul, do Rio Amazonas, do Rio Paraguai e do Rio São Francisco.

## CONSIDERAÇÕES:

As fêmeas adultas e os jovens diferem dos machos por apresentarem o segundo par de pereópodes relativamente menor, com os espinhos pouco desenvolvidos.

*Macrobrachium potiuna* (Müller, 1880).

EST. XVI, figs. 1-8.

*Palaemon Potiuna* Müller, 1880 : 152.

*Macrobrachium potiuna*-Luederwaldt, 1919 : 430; - Holthuis, 1952 : 76, pl. 18, figs. a-d.

## CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto e reto, tão longo quanto ou ligeiramente menor que a extremidade distal do pedúnculo antenular; margem superior com sete a dez dentes regularmente distribuídos, sendo que um ou dois deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com um dente (raramente dois). Carapaça geralmente lisa, podendo apresentar diminutos espinhos na região ântero-lateral. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma destacada extremidade mediana a

guda, com os espinhos posteriores internos muito longos, ul trapassando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma e o carpo quase duas vezes tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e desiguais no tamanho, com espinhos em todos os artículos; dededos cruzados, formando uma fenda entre eles, com as margens cortantes lisas em sua metade distal, com dois grandes dentes no dátilo, um no dedo fixo e uma fileira de quatro dentículos basais; dátilo tão longo ou ligeiramente menor que a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo, e duas vezes e meia quanto o carpo; mero tão longo quanto o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes duduas vezes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel tão longo quanto a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 16 a 60 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 31 a 50 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,1 a 1,9 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo tototalmente negro, e os pereópodes dos dois primeiros pares, verde-escuros.

## MATERIAL EXAMINADO:

- 2 fêmeas - Estado do Espírito Santo, Córrego Quirino - col. J. Silva - 24/2/1948.
- 2 fêmeas - Estado do Espírito Santo, Conceição da Barra, Fazenda do Caboclo, Rio Itaúnas - col. H. Nóbrega - 16/8/1961.
- 1 macho e 3 fêmeas (1 ovada) - Estado do Espírito Santo, São Mateus, Rio Preto - cols. H. Travassos e J. Freitas - 7/3/1948.
- 2 machos e 2 fêmeas - Estado do Espírito Santo, São Mateus, Lagoa Juparanã Grande - cols. H. Travassos e J. Freitas - 8/3/1948.
- 20 machos e 21 fêmeas (1 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Macaé, Rio Sana - col. A. L. Castro - /1/1957.
- 5 machos e 15 fêmeas (7 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Magé - cols. H. Travassos e H. Lopes - 6/9/1952.
- 6 machos e 13 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Tinguá - col. A. L. Castro - 10/8/1973.
- 23 machos e 28 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Caxias - cols. L. Travassos, G. Myer, P. Ribeiro e H. Lopes - 1942.
- 30 machos e 44 fêmeas (21 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Areal, Riacho da Fazenda da Lagoa - cols. N. Santos, J. Machado e A. L. Castro - 9/1/1969.
- 79 machos e 88 fêmeas (38 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis - col. H. Travassos - 15/1/1945.
- 7 machos e 2 fêmeas (1 ovada) - Estado do Rio de Janeiro, Angra dos Reis, Rio Ariró - col. Berla - 5/10/1946.

- 26 machos e 35 fêmeas (8 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Serra Maria Madalena, Córrego Tamanduá - Col. A. L. Castro - 18/10/1942.
- 8 machos e 7 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, Rio Frio - col. A. L. Castro, J. Machado e N. Santos - 14/1/1953.
- 12 machos e 2 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Magé, Riacho do Pau - col. A. Passarelli - 27/6/1941.
- 3 machos e 1 fêmea ovada - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Jacarepaguá, Rio Fundo - cols. G. Mattos e A. L. Castro - 29/1/1946.
- 3 machos e 2 fêmeas (1 ovada) - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Jacarepaguá, Rio Vargem Grande - col. A. L. Castro - 21/3/1953.
- 12 machos e 12 fêmeas (6 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Itacuruçã, Rio Itinguçu - cols. N. Santos, J. Machado e H. Travassos - 28/1/1954.
- 2 machos e 7 fêmeas (3 ovadas) - Estado de São Paulo, Itanhaém, col. O. Schubart - 9/9/1941.
- 1 macho - Estado de São Paulo, Pirassununga, Rio Mogi-Guaçu - col. F. Conceição - 16/7/1940.
- 5 machos e 48 fêmeas (32 ovadas) - Estado de Santa Catarina, Joinville, Rio Pedra de Amolar - col. Humboldt - 1916.
- 8 machos e 29 fêmeas (10 ovadas) - Estado de Santa Catarina, Joinville, Rio Itapocu - col. Dalibor - 1931.
- 11 machos e 8 fêmeas (3 ovadas) - Estado de Santa Catarina, Joinville, Rio Itapocuzinho - 1938.

## LOCALIDADE TIPO:

Rio dos Cedros, afluente do Rio Itajaiaçu, Blumenau, Estado de Santa Catarina, Brasil.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação em que coleção foram depositados os espécimens estudados.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida da Bacia do Sudeste do Brasil.

## CONSIDERAÇÕES:

Os espécimens jovens apresentam os pereópodes do segundo par lisos, iguais na forma e no tamanho, relativamente mais curtos que os dos adultos, e com as margens cortantes lisas, fechando em todo seu comprimento; o telso com os espinhos posteriores internos tão longos quanto a extremidade mediana aguda.

*Macrobrachium potiuna* e *Macrobrachium iheringi* (Ortmann, 1897) são extremamente semelhantes quanto às características morfológicas e a área de distribuição.

Em um mesmo lote foram encontrados indivíduos machos que podem ser enquadrados em qualquer das duas espécies, segundo o seu estágio de desenvolvimento.

*Macrobrachium iheringi* (Ortmann, 1897).

EST. XVII, figs. 1-9.

*Palaemon iheringi* Ortmann, 1897 : 211, pl. 1, figs. 7-8.

*Macrobrachium iheringi*-Luederwaldt, 1919 : 430; - Holthuis, 1952 : 85, pl. 21, figs. a-d.

**CARACTERIZAÇÃO:**

Rostro curto, ligeiramente curvado para baixo, tão longo quanto a extremidade distal do pedúnculo antenular; margem superior com seis a nove dentes regularmente distribuídos, sendo que um ou dois dentes estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com um dente (raramente dois). Carapaça geralmente lisa, podendo apresentar diminutos espinhos na região ântero-lateral. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma destacada extremidade mediana aguda, com os espinhos posteriores internos tão longos quanto a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma, e o carpo uma vez e meia tão longo quanto o própode. Pereópodes do segundo par iguais na forma e desiguais no tamanho, com espinhos em todos os artículos; dedos fechando em todo seu comprimento, com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão, com uma fileira de 4 a 6 pequenos dentes proximais; dátilo tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo e quanto o carpo; mero tão longo quanto o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes uma vez e meia tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel tão longo quanto ou ligeiramente menor que a projeção espiniforme da margem externa.

**TAMANHO:**

O comprimento dos machos examinados varia de 15 a 62 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 26 a 50 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,5 a 2 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Os espécimens, quando vivos, apresentam a mesma coloração da espécie *Macrobrachium potiuna*.

**MATERIAL EXAMINADO:**

6 machos e 11 fêmeas - Estado do Espírito Santo, São Mateus, Rio Morto - col. H. Travassos - 8/3/1948.

2 machos e 2 fêmeas (1 ovada) - Estado do Espírito Santo, Rio Quirino - col. H. Travassos - 22/2/1948.

1 macho e 4 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Capital, Jaca repaguã, Lagoa de Camorim - col. H. Schubart - 24/8/1961.

84 machos e 120 fêmeas (15 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Campo Grande, Rio Guandu - cols. N. Santos, H. Travassos e T. Filho - 19/6/1953.

2 machos e 5 fêmeas (1 ovada) - Estado do Rio de Janeiro, Tingüã, Sítio Garcia Paula - col. R. Paula - 30/4/1967.

57 machos e 35 fêmeas - Estado do Rio de Janeiro, Magé, Riacho de Tocaia - cols. N. Santos e J. Machado - 9/6/1955.

1 macho e 1 fêmea - Estado do Rio de Janeiro, Porciúncula, Fazenda Cachoeira - col. J. Becker - 22/11/1961.

20 machos e 9 fêmeas (4 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, Fazenda da Serra, Rio das Pedras - col. N. Santos, J. Machado e A. L. Castro - 14/1/1953.

10 machos e 1 fêmea - Estado de São Paulo, Barreiro, Ribeirão do Barreiro - col. A. L. Castro - 15/1/1956.

1 macho - Estado do Paraná, Paranaguá, Rio Itiberê - cols. G. Myer e A. Carvalho - 30/3/1944.

LOCALIDADE TIPO:

Rio Tietê, Estado de São Paulo, Brasil.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação em que coleção foram depositados, os espécimens estudados.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida da Bacia Sudeste do Brasil.

CONSIDERAÇÕES:

Os espécimens jovens apresentam os pereópodes do segundo par iguais na forma e no tamanho, e com os espinhos pouco desenvolvidos.

A espécie é extremamente semelhante a *Macrobrachium potiuna* e ocorre na mesma área. As diferenças existentes entre as duas espécies, assinaladas pelo autor e repetidas por vários pesquisadores, podem representar variações intra-específicas. Somente após um estudo comparativo do desenvolvimento embrionário das duas espécies, poder-se-á chegar a uma conclusão quanto à validade de *Macrobrachium iheringi*.

Gênero *Pseudopalaemon* Sollaud, 1911.

*Pseudopalaemon* Sollaud, 1911 : 12, 15; - Holthuis, 1955 : 51.

ESPÉCIE TIPO: *Pseudopalaemon bouvieri* Sollaud, 1911 : 12, figs. 1-2.

## DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinhos antenal e hepático presentes, espinho branquiostergal ausente e sulco branquiostergal presente. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e numerosas cerdas plumosas. Mandíbulas sem palpo. Exopóditos presentes em todos os maxilípodés. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípodés e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes ausente nos machos.

O gênero é representado, até agora, somente pela espécie tipo.

*Pseudopalaemon bouvieri* Sollaud, 1911.

EST. XVIII, figs. 1-9.

*Pseudopalaemon Bouvieri* Sollaud, 1911 : 12, figs. 1a-d, 2a-c.

*Pseudopalaemon bouvieri*-Cordero & Vaz-Ferreira, 1938 : 383, pls. 1-2, figs. 1-3; - Holthuis, 1950a : 11; - 1952 : 133, pl. 32, figs. a-i.

## CARACTERIZAÇÃO:

Rostro delgado, tão longo quanto a extremidade distal do escafocerito; margem superior com cinco a nove dentes, sendo que o basal está colocado bem em cima da órbita; margem inferior com dois a quatro dentes. Carapaça e abdome lisos. Telso com a margem posterior provida de uma destacada extre

midade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito longos, ultrapassando a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma e o própode quase tão longo quanto o carpo. Pereópodes do segundo par lisos e iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento e com as margens cortantes totalmente lisas; dátilo tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo; carpo uma vez e meia tão longo quanto o própode e ligeiramente maior que o mero. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, menor que o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel mais curto que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

Os espécimens machos examinados medem 15 e 30 mm de comprimento e as fêmeas ovadas medem 28 e 29 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,1 a 1,5 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Não há, na literatura, nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

#### MATERIAL EXAMINADO:

2 machos e 6 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio Grande do Sul, São Jerônimo - col. N. Silva - 6/12/1975.

## LOCALIDADE TIPO:

Rio das Pedras, Montevideu, Uruguai.

O tipo foi depositado no MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE em Paris, na França.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie era conhecida, até agora, somente de Montevideu, no Uruguai. Com sua ocorrência em águas brasileiras, aqui registrada pela primeira vez, fica aumentada a sua área de distribuição.

## CONSIDERAÇÕES:

Nas fêmeas, o segundo par de pereópodes é mais curto que nos machos, e seus dedos são tão longos quanto a palma.

A indicação "arroyo del Bellaco, Brasil" duvidosamente feita por SOLLAUD (1911), não se refere a nenhum arroio brasileiro.

Gênero *Cryphiops* Dana, 1852.

*Cryphiops* Dana, 1852 : 18, 126; - Holthuis, 1955 : 51.

ESPÉCIE TIPO: *Cryphiops spinuloso-manus* Dana, 1852 : 26.

(= *Cryphiops caementarius* (Molina, 1782 : 208)).

## DIAGNOSE:

Rostro curto, lateralmente comprimido e denteado em ambas as margens. Carapaça com espinho antenal e sulco branquiostergal presentes, e espinhos hepático e branquios

tergal ausentes. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e numerosas cerdas lisas. Mandíbulas com palpo triarticulado. Exopóditos presentes em todos os maxilípedes. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípedes e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes ausente nos machos.

O gênero está representado no Brasil, até agora, pela seguinte espécie:

*Cryphiops brasiliensis* Gomes-Corrêa, 1973.

EST. XIX, figs. 1-11.

*Cryphiops brasiliensis* Gomes-Corrêa, 1973 : 169, figs. 1-26.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro curto, tão longo ou ligeiramente maior que a extremidade distal do pedúnculo antenular; margem superior com seis a dez dentes regularmente distribuídos, sendo que dois deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com um dente. Carapaça e abdome totalmente lisos. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos tão longos ou ligeiramente maiores que a citada extremidade.

Pereópodes do primeiro par, com os dedos tão longos quanto a palma e o própode ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes do segundo par, iguais na forma e desiguais

no tamanho, e com espinhos em todos os artículos; dedos fechando em todo seu comprimento, e com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão, com dois dentes basais no dátilo e um no dedo fixo; dátilo ligeiramente menor que a palma; própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo e duas vezes quanto o carpo; mero ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, duas vezes tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel mais curto que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 34 a 67 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 48 a 54 mm. Os ovos são poucos e grandes, tendo de 1,2 a 1,5 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo cinza-escuro, quase preto, com uma mancha marrom-clara na região dorsal da carapaça, e os pereópodes marrom-escuros.

#### MATERIAL EXAMINADO:

20 machos e 18 fêmeas (4 ovadas) - Distrito Federal, Brasília, Riacho da Granja do Ipê - col. M. M. Corrêa e A. Corrêa - 23/2/1972.

#### LOCALIDADE TIPO:

Brasília, Distrito Federal, Brasil.

O tipo foi depositado no MUSEU NACIONAL, do Rio

de Janeiro, no Brasil.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida da localidade tipo.

CONSIDERAÇÕES:

*Cryphiops brasiliensis* é semelhante a *Cryphiops caementarius* (Molina, 1782), espécie que ocorre do lado do Pacífico, diferindo nas seguintes características:

*Cryphiops brasiliensis*.

- 1 - Espécimens de pequeno porte (65 mm).
- 2 - Pereópodes do primeiro par, completamente lisos.
- 3 - Pereópodes do segundo par, com a palma tão longa quanto o carpo, e as margens cortantes dos dedos providas de 3 a 4 dentes basais.
- 4 - Fêmeas com poucos e grandes ovos.

*Cryphiops caementarius*

- 1 - Espécimens de grande porte (200 mm).
- 2 - Pereópodes do primeiro par, com espinhos no mero e no ísquio.
- 3 - Pereópodes do segundo par, com a palma duas vezes tão longa quanto o carpo, e as margens cortantes dos dedos providas de 5 a 7 dentes basais.
- 4 - Fêmeas com numerosos e pequenos ovos.

Gênero *Palaemonetes* Heller, 1869.

*Palaemonopsis* Stimpson, 1860 : 44.

*Palaemonetes* Heller, 1869 : 161; - Holthuis, 1955 : 49; -  
Strenth, 1976 : 2.

ESPÉCIE TIPO: *Palaemon varians* Leach, 1814 : 432.

DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinhos antenal e branquiostergal presentes, espinho hepático ausente, e sulco branquiostergal presente. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e duas cerdas plumosas. Mandíbulas sem palpo. Exopóditos presentes em todos os maxilípodés. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípodés e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes ausente nos machos.

HOLTHUIS (1949) erigiu o subgênero *Alaocaris* para incluir a espécie cavernícola aberrante *Palaemonetes antrorum* Benedict, 1896, considerando as demais espécies no subgênero *Palaemonetes* Heller, 1869.

A separação de *Palaemonetes* (*Alaocaris*) *antrorum* como um subgênero distinto do subgênero típico *Palaemonetes*, foi baseada nas seguintes características:

- 1 - Olhos fortemente degenerados e sem pigmentação.
- 2 - Pereópodes dos dois primeiros pares, similares em tamanho.
- 3 - Ausência de dentes na margem inferior do rostro.
- 4 - Ausência de espinho móvel no exopódito dos urópodes.

STRENGTH (1976 : 12), examinando espécies da América do Norte e do México, e levando em conta a opinião de vários

autores, tais como SMALLEY (1964 : 230), FLEMMING (1969 : 443) e MAYR (1969 : 222), considera de baixo valor taxionômico as características usadas por HOLTHUIS, e portanto sem validade a separação dos subgêneros de *Palaemonetes*, critério que é seguido neste trabalho.

O gênero está representado no Brasil, até agora, por três espécies que podem ser classificadas segundo a seguinte chave:

- 1 - Espinho branquiostergal situado atrás da margem anterior da carapaça..... 2
- Espinho branquiostergal situado na margem anterior da carapaça..... *Palaemonetes argentinus*.
- 2 - Espinho branquiostergal situado logo abaixo do sulco branquiostergal, e com a extremidade alcançando a margem anterior da carapaça..... *Palaemonetes carteri*.
- Espinho branquiostergal situado muito abaixo do sulco branquiostergal, e com a extremidade não alcançando a margem anterior da carapaça.....  
..... *Palaemonetes ivonicus*.

- *Palaemonetes argentinus* Nobili, 1901.

EST. XX, figs. 1-9.

*Leander brasiliensis* Ortmann, 1890 : 524, pl. 37, fig. 16.

*Palaemon (Leander) brasiliensis* Thallwitz, 1892 : 7, pl. 3.

(não Heller, 1862).

*Palaemonetes argentinus* Nobili, 1901 : 3.

*Palaemonetes (Palaemonetes) argentinus*-Holthuis, 1950a : 10;

- 1952 : 224, pl. 53, figs. i-m.

## CARACTERIZAÇÃO:

Rostro reto, tão longo ou ligeiramente menor que a extremidade distal do escafocerito; margem superior com seis a oito dentes regularmente distribuídos, sendo que um deles está colocado na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com dois ou três dentes. Carapaça lisa e com o espinho branquiostergal situado na margem anterior, bem na extremidade distal do sulco branquiostergal. Abdome liso. Telson com a margem posterior provida de uma destacada extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos muito mais longos que a citada extremidade.

Pedúnculo antenular com a margem anterior do estilocerito não alcançando a metade do comprimento do segundo artícuo, e com o terceiro artícuo tão longo quanto o segundo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base em doze artícuos e com a parte livre do ramo menor formada por dezessete artícuos. Mandíbulas sem palpo.

Pereópodes do primeiro par, lisos, com os dedos tão longos quanto a palma e o própode ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes do segundo par, lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos cruzados formando uma pequena fenda, e com as margens cortantes totalmente lisas; dátilo ligeiramente menor que a palma; própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo; carpo duas vezes tão longo quanto a palma e ligeiramente maior que o própode e que o mero. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode duas vezes tão longo quanto o dátilo, uma vez e meia quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, uma vez e meia tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel tão longo quanto a projeção espiniforme da margem externa.

**TAMANHO:**

Os machos examinados medem de 28 a 30 mm de comprimento.

HOLTHUIS (1952 : 226) examinou fêmeas ovadas medindo de 28 a 40 mm de comprimento, e com ovos numerosos e pequenos, tendo de 0,6 a 0,9 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Os espécimens, quando vivos, apresentam-se amarelados ou esbranquiçados.

**MATERIAL EXAMINADO:**

2 machos - Estado do Rio Grande do Sul, Tramandaí - col. J. Vidal - 5/12/1953.

**LOCALIDADE TIPO:**

Rio da Plata, Buenos Aires, Argentina.

O tipo foi depositado no MUSEO DI ZOOLOGIA ED ANATOMIA COMPARATA, em Turim, na Itália.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é somente conhecida da Bacia do Sul do Brasil, do Uruguai e da Argentina.

**CONSIDERAÇÕES:**

*Palaemonetes argentinus* assemelha-se muito às espécies *Palaemonetes carteri* Gordon, 1935 e *Palaemonetes ivonicus* Holthuis, 1950, das Bacias do Norte da América

do Sul e do Rio Amazonas, diferindo somente quanto a posição do espinho branquiostergal, que nela é marginal e nas outras é submarginal, e quanto ao número de dentes na margem inferior do rostro, que nela varia de dois a três, e nas outras, de quatro a sete.

*Palaemonetes carteri* Gordon, 1935.

EST. XXI, figs. 1-9.

*Palaemonetes cubensis* Sollaud, 1923 : 577, fig. 20.

*Palaemonetes carteri* Gordon, 1935 : 324, fig. 12; - Holthuis, 1948 : 1113; - 1950a : 10; - 1950b : 32.

*Palaemonetes (Palaemonetes) carteri*-Holthuis, 1952 : 218, pl. 52, figs. c-o, pl. 53, figs. a-c; - 1966 : 6; - Chace, 1972 : 22.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro quase reto, tão longo ou ligeiramente maior que a extremidade distal do escafoцерito; margem superior com cinco a oito dentes, irregularmente distribuídos, e um ou dois subapicais; margem inferior com três a sete dentes (geralmente cinco ou seis). Carapaça lisa, e com o espinho branquiostergal situado bem atrás da margem anterior e logo abaixo do sulco branquiostergal, com sua extremidade alcançando ou ultrapassando a citada margem. Abdome liso. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Pedúnculo antenular com a margem anterior do estílocerito quase alcançando a extremidade distal do segundo artigo, e com o terceiro artigo tão longo quanto o segundo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base, em cinco a oito artigos e com a parte livre do ramo menor formada por sete a vinte artigos. Mandíbulas sem palpo.

Pereópodes do primeiro par lisos, com os dedos tão longos quanto a palma e o própode com a metade do comprimento do carpo. Pereópodes do segundo par, iguais na forma e no tamanho; dedos cruzados, formando uma pequena fenda, e com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão, com um pequeno dente no dátilo e outro no dedo fixo; dátilo ligeiramente menor que a palma; própode quase duas vezes tão longo quanto o dátilo; carpo três vezes e meia tão longo quanto a palma, duas vezes quanto o própode e quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, quase duas vezes quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel mais curto que a projeção espiniforme da margem externa.

**TAMANHO:**

Os espécimens examinados por HOLTHUIS mediam de 16 a 35 mm de comprimento. Os machos eram menores que as fêmeas e os ovos eram poucos e grandes, tendo de 1 a 1,6 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Segundo HOLTHUIS (1950b : 34), os espécimens, quan

do vivos, apresentam-se transparentes e quase incolores.

LOCALIDADE TIPO:

Rio Cuyui, Guiana Inglesa.

O tipo foi depositado no BRITISH MUSEUM, em Londres, na Inglaterra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida das Bacias do Norte da América do Sul e do Rio Amazonas.

CONSIDERAÇÕES:

*Palaemonetes carteri* é semelhante à *Palaemonetes argentinus*, diferindo apenas quanto à posição do espinho branquiostergal na carapaça, e quanto ao comprimento do estilocerito da antênula.

*Palaemonetes ivonicus* Holthuis, 1950.

EST. XXII, figs. 1-9.

*Palaemonetes ivonicus* Holthuis, 1950 : 98.

*Palaemonetes* (*Palaemonetes*) *ivonicus*-Holthuis, 1950a : 10;  
- 1952 : 222, pl. 53, figs. d-h; - 1966 : 4.

CARACTERIZAÇÃO:

Rostro reto, tão longo quanto a extremidade distal do escafocerito; margem superior com oito a dez dentes, irregularmente distribuídos, sendo um deles subapical; margem inferior com três dentes. Carapaça lisa, e com o espinho branquiostergal situado muito atrás da margem anterior e muito abaixo do sulco branquiostergal, não alcançando, com sua ex

tremidade, a citada margem. Abdome liso. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Pedúnculo antenular com a margem anterior do estilocerito alcançando a extremidade distal do segundo artículo, e com o terceiro artículo maior que o segundo. Flagelo antenular superior com os dois ramos fusionados na base em três artículos e com a parte livre do ramo menor formada por oito artículos. Mandíbulas sem palpo.

Pereópodes do primeiro par, totalmente lisos, com os dedos tão longos quanto a palma, e o própode com a metade do comprimento do carpo. Pereópodes do segundo par, lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos cruzados, formando uma pequena fenda, e com as margens cortantes lisas em dois terços de sua extensão, com dois pequenos dentes no dátilo e outros dois no dedo fixo; dátilo ligeiramente menor que a palma; própode quase duas vezes tão longo quanto o dátilo; carpo três vezes e meia tão longo quanto a palma, duas vezes quanto o própode e quanto o mero. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, uma vez e meia tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel mais curto que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O único macho examinado mede 22 mm de comprimento

e as fêmeas medem de 18 a 25 mm de comprimento.

As fêmeas ovadas examinadas por HOLTHUIS (1952 : 220) mediam de 26 a 29 mm de comprimento e os ovos eram poucos e grandes, tendo de 1,1 a 1,5 mm de diâmetro.

CÔR:

Não há, na literatura, nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

MATERIAL EXAMINADO:

1 macho e 9 fêmeas - Estado do Amazonas, Borba, Rio Madeira  
- col. 10/10/1943.

LOCALIDADE TIPO:

Rio Beni, Ivon, Bolívia.

O tipo foi depositado no UNITED STATES NATIONAL MUSEUM, em Washington, D. C., nos Estados Unidos da América.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é somente conhecida da Bacia Amazônica.

CONSIDERAÇÕES:

A espécie é extremamente semelhante à *Palaemonetes carteri*, diferindo apenas quanto à posição do espinho branquiostergal na carapaça e quanto ao comprimento do estilocerito do pedúnculo antenular. Como as duas espécies ocorrem na mesma área e a descrição de *Palaemonetes ivonicus* foi baseada em dois espécimens fêmeas, as diferenças assinaladas pelo autor podem representar variações intra-específicas.

Somente após um estudo baseado em material mais abundante, poder-se-á chegar a uma conclusão quanto à validade de *Palaemonetes ivonicus*.

Gênero *Leander* Desmarest, 1849.

*Leander* Desmarest, 1849 : 92; - Holthuis, 1955 : 44.

ESPÉCIE TIPO: *Leander erraticus* Desmarest, 1849 : 92.  
(= *Leander tenuicornis* (Say, 1818)).

DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinhos antenal e branquiostergal presentes, espinho hepático e sulco branquiostergal ausentes. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e duas cerdas lisas. Mandíbulas com palpo biarticulado. Exopóditos presentes em todos os maxilípodés. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípodés e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes, presente nos machos.

O gênero está representado no Brasil pela seguinte espécie:

*Leander tenuicornis* (Say, 1818).

EST. XXIII, figs. 1-11.

*Astacus locusta* Fabricius, 1781 : 513; - 1787 : 333.

*Palaemon tenuicornis* Say, 1818 : 249.

*Leander erraticus* Desmarest, 1849 : 92.

*Leander tenuicornis*-Kingsley, 1878a : 66.

*Leander paulensis* Ortmann, 1897 : 192; - Ihering, 1897 : 422.

*Palaemon paulensis*-Rathbun, 1902 : 125.

*Leander tenuicornis*-Holthuis, 1950a : 26, figs. 1-2; - 1952 : 155, pl. 41, figs. a-g; pl. 42, figs. a-f: - Willi  
ans, 1965 : 55, fig. 46.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro alto, tão longo ou ligeiramente maior que a extremidade distal do escafocerito; margem superior com oito a doze dentes, regularmente distribuídos, sendo que dois deles, estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com cinco dentes. Carapaça e abdome lisos. Telso com a margem posterior provida de uma destacada extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores muito mais longos que a citada extremidade.

Pedúnculo antenular com o espinho ântero-lateral do estilocerito alcançando a metade do comprimento do segundo artícolo. Escafocerito quatro vezes tão longo quanto largo, com o espinho não alcançando a margem anterior da lamela. Mandíbulas com palpo biarticulado.

Pereópodes do primeiro par com os dedos uma vez e meia tão longos quanto a palma e o própode tão longo quanto o carpo. Pereópodes do segundo par iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento, com as margens cortantes totalmente lisas; dátilo tão longo quanto a palma; própode duas vezes tão longo quanto o dátilo e quanto o carpo; mero ligeiramente maior que o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode quase quatro vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel mais

longo que a projeção espiniforme da margem externa.

**TAMANHO:**

O único macho examinado mede 47 mm de comprimento, as fêmeas ovadas medem 21 e 28 mm e os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,5 a 0,8 mm de diâmetro.

**CÔR:**

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo vermelho com faixas longitudinais marrons e os pereópodes marrons com manchas brancas.

**MATERIAL EXAMINADO:**

1 macho e 4 fêmeas (3 ovadas) - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia de Mucuripe - col. 25/7/1967.

**LOCALIDADE TIPO:**

Terra Nova, Canadá.

O tipo foi depositado na ACADEMY OF NATURAL SCIENCES, em Filadelfia, nos Estados Unidos da América.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é conhecida de mares tropicais e subtropicais de todo o globo, exceto da costa oeste americana. No Brasil ela ocorre da costa nordeste à sudeste.

**CONSIDERAÇÕES:**

O macho examinado apresenta o rostro mais delgado, e o apêndice interno do segundo par de pleópodes tão longo quanto o masculino.

As figuras apresentadas na estampa XXIII correspondem a um espécimen fêmea, porque o único macho examinado não está inteiro.

Gênero *Palaemon* Weber, 1795.

*Palaemon* Weber, 1795 : 94; - Fabricius, 1798 : 378, 402;  
- Holthuis, 1955 : 46.

DIAGNOSE:

Rostro bem desenvolvido, lateralmente comprimido e denteado. Carapaça com espinho antenal e branquiostergal presentes, espinho hepático ausente e sulco branquiostergal presente. Margem posterior do telso com dois pares de espinhos e duas cerdas plumosas. Exopóditos presentes em todos os maxilípedes. Pleurobrânquias presentes no terceiro par de maxilípedes e em todos os pereópodes. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo simples. Apêndice interno do primeiro par de pleópodes, ausente nos machos.

O gênero está representado no Brasil, até agora, por três subgêneros, que podem ser classificados segundo a seguinte chave:

- 1 - Margem superior do rostro com uma elevada crista basal de dentes. Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, distintamente maior que o própode e o carpo juntos.....  
..... *Nematopalaemon*.
- Margem superior do rostro sem crista basal de dentes. Dátilo dos três últimos pares de pereópodes, distintamente menor que o própode..... 2
- 2 - Mandíbulas com palpo biarticulado. Margem superior do rostro com três dentes basais colocados na carapaça,

- atrás da órbita..... *Palaeander*.  
 - Mandíbulas com palpo triarticulado. Margem superior do  
 rostro com um ou dois dentes basais colocados na carapa  
 ça, atrás da órbita..... *Palaemon*.

Subgênero *Nematopalaemon* Holthuis, 1950a.

*Nematopalaemon* Holthuis, 1950a : 9; - 1952 : 169; - Coelho  
 & Ramos, 1968 : 3; - Coelho, 1972 : 145.

DIAGNOSE:

Rostro delgado e muito longo, com os dentes basais da margem superior reunidos, formando uma crista sobre a região orbital. Mandíbulas com palpo triarticulado. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo delgado e muito mais longo que o própode e o carpo juntos. Pleópodes delgados e muito alongados.

HOLTHUIS (1952 : 169) assinala, como uma das características do subgênero *Nematopalaemon*, a ausência, na carapaça, do sulco branquiostergal, o que certamente representa um engano, pois nos espécimens de *Palaemon* (*Nematopalaemon*) *schmitti* Holthuis, 1950, por mim examinados, tal sulco é presente.

O subgênero está representado no Brasil, até agora, somente pela seguinte espécie:

*Palaemon* (*Nematopalaemon*) *schmitti* Holthuis, 1950.

EST. XXIV, figs. 1-10.

*Palaemon schmitti* Holthuis, 1950 : 97.

*Palaemon (Nematopalaemon) schmitti*-Holthuis, 1950a : 9; -  
1952 : 169, pl. 43, figs. a-1; - 1959 : 77, fig. 8;  
- Coelho & Ramos, 1968 : 3; - Coelho, 1972 : 145.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro extremamente longo e delgado; margem superior com um dente subapical, uma porção lisa e uma crista basal formada por quatro a seis dentes, sendo que um ou dois deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com oito a onze dentes regularmente distribuídos. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Mandíbulas com palpo triarticulado, sendo que o artícuo distal é tão longo quanto os outros dois juntos.

Pereópodes do primeiro par, lisos, com os dedos duas vezes tão longos quanto a palma e o própode ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes do segundo par, lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos fortemente cruzados, com as margens totalmente lisas; dátilo quase uma vez e meia tão longo quanto a palma; própode uma vez e meia tão longo quanto o dátilo e cinco vezes quanto o carpo; mero quatro vezes tão longo quanto o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o dátilo muito mais longo que o própode e o carpo juntos.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, uma vez e meia tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

## TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 23 a 55 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 30 a 70 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,4 a 0,6 mm de diâmetro.

## CÔR:

Não há, na literatura, nenhuma referência quanto à coloração dos espécimens, quando vivos.

## MATERIAL EXAMINADO:

- 65 machos e 61 fêmeas (3 ovadas) - Território do Amapá (29° 8' N - 49° 27,5' W), nas proximidades do Cabo do Norte - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha - 1967.
- 2 machos e 54 fêmeas (13 ovadas) - Território do Amapá (29° 57' N - 49° 4' W), proximidades do Cabo do Norte - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha - 1967.
- 6 fêmeas (2 ovadas) - Território do Amapá (29° 47,5' W - 50° 11,5' W), nas proximidades da Ilha de Maracá - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha - 1967.
- 2 machos e 43 fêmeas (34 ovadas) - Território do Amapá (29° 55,5' N - 50° 30' W), entre o Cabo Caciporé e a Ilha de Maracá - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha - 1967.
- 4 fêmeas (1 ovada) - Estado do Pará (19° 21' N - 48° 32,5' W), foz do Rio Amazonas - col. Navio Oceanográfico Almirante Saldanha - 1967.
- 2 fêmeas - Estado do Espírito Santo, Vitória - col. 8/10/1944.

## LOCALIDADE TIPO:

Rio Suriname, Resolutie, Suriname.

O tipo foi depositado no LEIDEM MUSEUM, em Leiden, na Holanda.

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida, até agora, do Suriname ao Brasil, onde ocorre do Território do Amapá ao Estado do Espírito Santo.

## CONSIDERAÇÕES:

*Palaemon* (*Nematopalaemon*) *schmitti* é semelhante às espécies *Palaemon* (*Nematopalaemon*) *tenuipes* (Henderson, 1910) da Índia, e *Palaemon* (*Nematopalaemon*) *hastatus* Aurivillius, 1898, da África, diferindo somente na fórmula rostral, que na primeira é  $\frac{3-4+1}{7-9}$ , na segunda é  $\frac{4-6+1}{2-6}$  e na terceira é  $\frac{7-11+1}{3-6}$ .

Subgênero *Palaeander* Holthuis, 1950a.

*Palaeander* Holthuis, 1950a : 8; - 1952 : 192; - Chace, 1972 : 21.

## DIAGNOSE:

Rostro não muito longo, com os dentes basais da margem superior regularmente distribuídos sobre a região orbital. Mandíbulas com palpo biarticulado. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo distintamente menor que o própode. Pleópodes nunca alongados.

O subgênero está representado no Brasil, até agora, somente pela seguinte espécie:

*Palaemon (Palaeander) northropi* (Rankin, 1898).

EST. XXV, figs. 1-9.

*Palaemon vulgaris* Jones, 1859 : 129.

*Palaemon affinis* Heilprin, 1888 : 322.

*Leander affinis* Ortmann, 1893 : 47.

*Leander northropi* Rankin, 1898 : 245.

*Palaemon paulensis* Moreira, 1901 : 11.

*Palaemon brachylabis* Sawaya, 1946 : 398, pl. 2, figs. 7-8.

*Palaemon (Palaeander) northropi*-Holthuis, 1950a : 9; - 1952 : 192, pl. 47, figs. a-1; - Chace, 1972 : 21.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro alto, mais longo que a extremidade distal do escafocerito; margem superior com um dente subapical, uma pequena porção lisa e sete a nove dentes regularmente distribuídos sobre a região orbital, sendo que dois ou três deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três ou quatro dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma destacada extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Mandíbulas com palpo biarticulado, sendo que o artículo distal é ligeiramente maior que o basal.

Pereópodes do primeiro par, lisos, com os dedos quase tão longos quanto a palma e o própode com metade do comprimento do carpo. Pereópodes do segundo par, lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento e com as margens cortantes totalmente lisas, ou com um único denticulo basal no dátilo; palma duas vezes tão longa quanto

o dátilo; própode três vezes tão longo quanto o dátilo e ligeiramente maior que o carpo; mero ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode quatro vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e tão longo quanto o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, ligeiramente maior que o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 25 a 30 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 32 a 44 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,6 a 0,8 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo branco-translúcido, com as margens dos somitos abdominais vermelhas, e as extremidades de todos os apêndices corais.

#### MATERIAL EXAMINADO:

1 macho - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia do Meireles - col. 10/1/1964.

1 macho e 6 fêmeas ovadas - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia do Morro Branco - col. A. L. Castro - 19/1/1964.

2 fêmeas ovadas - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia de Mucuripe - col. A. L. Castro - 1945.

20 fêmeas (19 ovadas) - Estado do Rio Grande do Norte, Cabo Bacopari, Baía Formosa - col. A. L. Castro - 28/1/1964.

5 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio Grande do Norte, Cabo de São Roque - col. A. L. Castro - 29/1/1964.

- 2 fêmeas (1 ovada) - Estado do Rio Grande do Norte, Natal,  
Praia do Forte - col. A. L. Castro - 30/1/1964.
- 1 macho e 7 fêmeas (3 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Ca  
pital, Ilha do Governador, Praia do Zumbi - cols.  
N. Santos, A. L. Castro e J. Machado - 29/8/1954.
- 4 machos e 7 fêmeas (4 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Ca  
pital, Ilha das Folhas - col. M. Corrêa - 23/4/1961.
- 2 fêmeas ovadas - Estado do Rio de Janeiro, Mangaratiba - col.  
A. L. Castro - 2/9/1949.
- 4 machos e 1 fêmea ovada - Estado do Rio de Janeiro, Niterói,  
Praia da Boa Viagem - col. B. Costa - 23/6/1968.
- 8 fêmeas ovadas - Estado do Rio de Janeiro, Cabo Frio, Praia  
do Peró - cols. A. Coelho e S. Ypiranga - 15/1/1960.

**LOCALIDADE TIPO:**

Nassau, Bahamas, América Central.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação  
em que coleção foram depositados os espécimens examinados.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é conhecida, até agora, do litoral leste  
das Américas Central e do Sul, entre Bermudas e Uruguai.

**CONSIDERAÇÕES:**

Os espécimens jovens têm os pereópodes relativamen  
te menores que os dos adultos, e os dedos do segundo par maio  
res que a palma.

Subgênero PALAEMON Weber, 1795.

*Palaemon* Weber, 1795 : 94; - Holthuis, 1950a : 7; - 1952 : 172,

- Chace & Hobbs, 1969 : 111; - Chace, 1972 : 21.

DIAGNOSE:

Rostro não muito longo, com os dentes basais da margem superior regularmente distribuídos, sobre a região orbital. Mandíbulas com palpo triarticulado. Três últimos pares de pereópodes com o dátilo distintamente menor que o própode. Pleópodes nunca alongados.

O subgênero está representado no Brasil, até agora, por três espécies que podem ser classificadas de acordo com a seguinte chave:

- 1 - Carpo do segundo par de pereópodes distintamente maior que o mero. Rostro com dentes subapicais.....  
 ..... *Palaemon (Palaemon) pandaliformis*.
- Carpo do segundo par de pereópodes distintamente menor que o mero. Rostro terminando em uma simples ponta, sem dentes subapicais..... 2
- 2 - Primeiro par de pereópodes, quando estendidos, não alcança a extremidade distal do escafocerito.....  
 .....: *Palaemon (Palaemon) ritteri*.
- Primeiro par de pereópodes, quando estendidos, alcança ou ligeiramente ultrapassa a extremidade distal do escafocerito..... *Palaemon (Palaemon) paivas*.

*Palaemon (Palaemon) pandaliformis* (Stimpson, 1871).

EST. XXVI, figs. 1-10.

*Leander pandaliformis* Stimpson, 1871 : 130.

*Leander potitinga* Ortmann, 1897 : 193, pl. 1, fig. 13; - Ihering, 1897 : 422; - Moreira, 1901 : 12.

*Palaemon (Palaemon) pandaliformis*-Holthuis, 1950a : 7; - 1952 : 188, pl. 46, figs. g-1; - Chace & Hobbs, 1969 : 111, figs. 26, 28a; - Chace, 1972 : 21.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro delgado e alto, mais longo que a extremidade distal do escafocerito; margem superior com um ou dois dentes subapicais, uma porção lisa e cinco a sete (geralmente seis) dentes, regularmente distribuídos em sua metade proximal, sendo que um deles está colocado na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com cinco a oito dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Mandíbulas com palpo triarticulado.

Pereópodes do primeiro par, delgados e lisos, com os dedos ligeiramente mais longos que a palma e o própode com a metade do comprimento do carpo. Pereópodes do segundo par, lisos, iguais na forma e no tamanho; dedos fechando em todo seu comprimento e com as margens cortantes totalmente lisas, ou com um dentículo basal no dátilo; palma ligeiramente maior que o dátilo; própode duas vezes e meia tão longo quanto o dátilo e com a metade do comprimento do carpo; mero ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o própode três vezes tão longo o dátilo, quase duas vezes quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, tão

longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes com o espinho móvel tão longo quanto a projeção espiniforme da margem externa.

TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 20 a 30 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 26 a 40 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,6 a 0,9 mm de diâmetro.

CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo branco-translúcido com faixas longitudinais vermelhas na carapaça.

MATERIAL EXAMINADO:

- 7 fêmeas (4 ovadas) - Estado do Espírito Santo, Lagoa Jupara  
nã - cols. H. Travassos e J. Freitas - 8/3/1948.
- 3 fêmeas (1 ovada) - Estado do Espírito Santo, Córrego Quirino - col. 24/2/1948.
- 12 machos e 8 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro,  
Angra dos Reis, Praia do Frade - col. A. L. Castro  
- 28/11/1974.
- 8 machos e 84 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro,  
Lagoa de Marapendi - col. H. Nobrega - 5/10/1961.
- 2 machos e 7 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Mag  
gê, Rio do Pau - col. A. Passarelli - 27/6/1941.
- 1 macho e 9 fêmeas (7 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro, Cap  
ital, Rio Pavuna - cols. E. Martins, N. Santos e  
J. Machado - 20/7/1944.
- 4 machos e 14 fêmeas (13 ovadas) - Estado do Rio de Janeiro,  
Itacuruçá, Rio Itinguaçu - cols. N. Santos, H. Tra

vassos e J. Machado - 28/1/1954.

29 machos e 29 fêmeas (5 ovadas) - Estado de São Paulo, Guarujá, Praia Perequê - col. A. L. Castro - 12/4/1963.

LOCALIDADE TIPO:

Barbados, América Central.

O tipo foi depositado no UNITED STATES NATIONAL MUSEUM, em Washington, D. C., nos Estados Unidos da América.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie é conhecida, até agora, das Bacias da América Central, do Norte da América do Sul, do Nordeste, do Leste e do Sudeste do Brasil.

CONSIDERAÇÕES:

Os espécimens jovens têm o rostro relativamente menor que o dos adultos, com a margem inferior provida somente de quatro ou cinco dentes, e o carpo do segundo par de pereópodes, uma vez e meia tão longo quanto o própode.

*Palaemon (Palaemon) pandaliformis* assemelha-se muito à espécie *Palaemon (Palaemon) gracilis* (Smith, 1871), da costa oeste da América do Norte, diferindo apenas, nas seguintes características:

*Palaemon (Palaemon) pandaliformis*

- 1 - Margem inferior do rostro com cinco a oito dentes.
- 2 - Espinhos posteriores internos do telso, mais longos que a extremidade mediana.

*Palaemon (Palaemon) gracilis*.

- 1 - Margem inferior do rostro com nove a doze dentes.
- 2 - Espinhos posteriores internos do telso, mais curtos que a extremidade mediana.

*Palaemon (Palaemon) ritteri* Holmes, 1895.

EST. XXVII, figs. 1-9.

*Palaemon Ritteri* Holmes, 1895 : 579, pl. 21, figs. 29-35.

*Palaemon ritteri*-Kingsley, 1899 : 713.

*Leander Ritteri*-Nobili, 1901a : 4.

*Palaemon (Palaemon) ritteri*-Holthuis, 1950a : 8; - 1952 : 173,  
pl. 44, figs. a-g.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro largo e ligeiramente alto, tão longo quanto a extremidade distal do escafoцерito; margem superior com oito a dez dentes, regularmente distribuídos, sendo que dois deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três dentes. Carapaça e abdome lisos. Telson com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Mandíbulas com palpo triarticulado.

Pereópodes do primeiro par, lisos, não alcançando a extremidade distal do escafoцерito, quando esticados; dedos tão longos quanto a palma, e própode ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes do segundo par, iguais na forma e no tamanho; dedos com as extremidades ligeiramente cruzadas, formando uma pequena fenda e com as margens cortantes quase totalmente lisas, somente com um denticulo basal no dedo fixo; dátilo ligeiramente menor que a palma; própode quase duas vezes tão longo quanto o dátilo, e quanto o carpo; mero uma vez e meia a duas tão longo quanto o carpo. Pereópodes dos três

últimos pares, com o própode três vezes tão longo quanto o dátilo, duas vezes quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, tão longo quanto o masculino. Exopóditos dos urópodes, com o espinho móvel mais longo que a projeção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 19 a 30 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 24 a 30 mm. Os ovos são numerosos e pequenos, tendo de 0,4 a 0,7 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Os espécimens, quando vivos, apresentam o corpo acinzentado, com faixas negras dispostas obliquamente na carapaça e nos somitos abdominais.

#### MATERIAL EXAMINADO:

9 machos e 10 fêmeas (2 ovadas) - Estado do Pará, São João de Pirabas, Ilha de Fortaleza - col. A. L. Castro  
14/6/1966.

1 fêmea ovada - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia do Morro Branco - col. A. L. Castro - 19/1/1964.

#### LOCALIDADE TIPO:

San Diego, California, Estados Unidos da América.

O autor não designou tipo nem forneceu indicação em que coleção os espécimens estudados foram depositados.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

A espécie era somente conhecida do lado oeste das Américas do Norte e Central. Com o seu aparecimento nos Es

tados do Pará e do Ceará, no Brasil, fica ampliada a distribuição geográfica e comprovada sua ocorrência no lado leste da América do Sul, que havia sido duvidosamente registrada por HOLTHUIS (1952 : 176) para a costa atlântica (Panamá e Venezuela).

#### CONSIDERAÇÕES:

*Palaemon (Palaemon) ritteri* assemelha-se muito à *Palaemon (Palaemon) gladiator* Holthuis, 1950, das Ilhas Galápagos e Clipperton, diferindo apenas por apresentar o sexto somito abdominal menor, a parte livre do ramo menor do flagelo antenular superior, maior que a parte fusionada, e o carpo do segundo par de pereópodes menor que a palma.

*Palaemon (Palaemon) paivai* Fausto Filho, 1967.

*Palaemon (Palaemon) paivai* Fausto Filho, 1967 : 19, figs.1-12;  
- Coelho, 1972 : 145.

#### CARACTERIZAÇÃO:

Rostro largo e quase reto, tão longo quanto a extremidade distal do escafocerito; margem superior com oito a dez dentes regularmente distribuídos, sendo que dois deles estão colocados na carapaça, atrás da órbita; margem inferior com três dentes. Carapaça e abdome lisos. Telso com a margem posterior provida de uma extremidade mediana aguda e com os espinhos posteriores internos mais longos que a citada extremidade.

Mandíbulas com palpo triarticulado.

Pereópodes do primeiro par, lisos, alcançando ou ligeiramente ultrapassando a extremidade distal do escafoce-  
rito, quando esticados; dedos tão longos quanto a palma, e pró-  
pode ligeiramente menor que o carpo. Pereópodes do segundo  
par, iguais na forma e no tamanho; dedos com as extremidades  
ligeiramente cruzadas, formando uma pequena fenda e com as  
as margens cortantes quase totalmente lisas, somente com um  
denticulo basal no dedo fixo; dátilo ligeiramente menor que  
a palma; própode quase duas vezes tão longo quanto o dátilo  
e duas vezes quanto o carpo; mero quase duas vezes tão longo  
quanto o carpo. Pereópodes dos três últimos pares, com o pró-  
pode três vezes e meia tão longo quanto o dátilo, duas vezes  
quanto o carpo e ligeiramente menor que o mero.

Apêndice interno do segundo par de pleópodes, tão  
longo quanto ou ligeiramente menor que o masculino. Exopódi-  
tos dos urópodes, com o espinho móvel mais longo que a proje-  
ção espiniforme da margem externa.

#### TAMANHO:

O comprimento dos machos examinados varia de 24 a  
30 mm, e o das fêmeas ovadas varia de 24 a 34 mm. Os ovos são  
numerosos e pequenos, tendo de 0,6 a 0,8 mm de diâmetro.

#### CÔR:

Segundo FAUSTO FILHO (1967 : 21), os espécimens,  
quando vivos, apresentam o corpo acinzentado e transparente,  
com faixas escuras dispostas obliquamente na carapaça e no  
abdome, os urópodes com manchas vermelhas arredondadas e os  
dois primeiros pares de pereópodes com os dedos e a palma a  
zulados.

**MATERIAL EXAMINADO:**

5 machos e 6 fêmeas (4 ovadas) - Estado do Ceará, Fortaleza, Praia do Meireles - col. Erones - 25/1/1967.

**LOCALIDADE TIPO:**

Praia do Meireles, Fortaleza, Estado do Ceará, Brasil.

O tipo foi depositado na coleção do LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DO MAR, da Universidade Federal do Ceará, Brasil.

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:**

A espécie é somente conhecida da localidade tipo.

**CONSIDERAÇÕES:**

*Palaemon (Palaemon) paivai* é extremamente semelhante à *Palaemon (Palaemon) ritteri*, diferindo apenas quanto ao comprimento do primeiro par de pereópodes, o que pode representar, perfeitamente, variação intra-específica.

Um exame mais detalhado das duas espécies, baseado em grande quantidade de espécimens adultos e jovens, poderá invalidar *Palaemon (Palaemon) paivai*.

CONCLUSÕES

- 1 - A família PALAEMONIDAE está representada no Brasil, até agora, por vinte e oito espécies. A distribuição dessas espécies nos diversos meios aquáticos é indicada no quadro I.
- 2 - As águas interiores brasileiras foram divididas em bacias hidrográficas, que são indicadas no mapa e discriminadas a baixo:
  - a) Bacia do Norte da América do Sul (abrangendo os Territórios do Amapá, de Roraima e o extremo norte do Estado do Amazonas).
  - b) Bacia do Rio Amazonas (incluindo o Rio Tocantins).
  - c) Bacia do Nordeste (abrangendo os rios costeiros desde o Estado do Maranhão até o Estado do Rio Grande do Norte).
  - d) Bacia do Rio São Francisco (incluindo seus afluentes).
  - e) Bacia do Leste (englobando os rios costeiros dos Estados de Sergipe e Rio de Janeiro, até o Rio Itabapoama).
  - f) Bacia do Sudeste (abrangendo os rios costeiros desde o Rio Paraíba do Sul até o norte do Estado do Rio Grande do Sul).
  - g) Bacia do Sul (incluindo os rios que desaguam nas lagoas costeiras do Estado do Rio Grande do Sul).
  - h) Bacia do Rio Paraná (formada pelo Rio Paraná e seus afluentes).
  - i) Bacia do Rio Paraguai (formada pelo Rio Paraguai em território brasileiro).

A distribuição das espécies de água doce nas citadas bacias é indicada no quadro II.

QUADRO I

ESPÉCIES	TIPOS DE ÁGUAS		
	DOCE	SALOBRA	SALGADA
<i>Euryrhynchus wrzesniowskii</i> ....	x		
<i>Euryrhynchus burchelli</i> .....	x		
<i>Periclimenes americanus</i> .....			x
<i>Periclimenes paivai</i> .....			x
<i>Periclimenes longicaudatus</i> ....			x
<i>Brachycarpus biunguiculatus</i> ...			x
<i>Brachycarpus holthuisi</i> .....			x
<i>Macrobrachium carcinus</i> .....	x	x	
<i>Macrobrachium amazonicum</i> .....	x		
<i>Macrobrachium jelskii</i> .....	x		
<i>Macrobrachium olfersii</i> .....	x	x	
<i>Macrobrachium heterochirus</i> ....	x		
<i>Macrobrachium acanthurus</i> .....	x	x	
<i>Macrobrachium nattereri</i> .....	x		
<i>Macrobrachium brasiliense</i> .....	x		
<i>Macrobrachium potiuna</i> .....	x		
<i>Macrobrachium iheringi</i> .....	x		
<i>Pseudopalaemon bouvieri</i> .....	x		
<i>Cryphiops brasiliensis</i> .....	x		
<i>Palaemonetes argentinus</i> .....	x		
<i>Palaemonetes carteri</i> .....	x		
<i>Palaemonetes ivonicus</i> .....	x		
<i>Leander tenuicornis</i> .....			x
<i>Palaemon (N) schmitti</i> .....		x	x
<i>Palaemon (P) northrapi</i> .....			x
<i>Palaemon (P) pandaliformis</i> ....	x	x	
<i>Palaemon (P) ritteri</i> .....			x
<i>Palaemon (P) paivai</i> .....			x



DIVISÃO BIOGEOGRÁFICA  
DAS ÁGUAS INTERIORES  
BRASILEIRAS

QUADRO II

ESPÉCIES	BACIAS								
	NORTE	AMAZONAS	NORDESTE	SÃO FRANCISCO	LESTE	SUDESTE	SUL	PARANÁ	PARAGUAI
<i>Euryrhynchus wrzesniowski</i>	x	x							
<i>Euryrhynchus burchelli</i>	x	x							
<i>Macrobrachium carcinus</i>	x		x	x	x	x	x		
<i>Macrobrachium amazomicum</i>	x	x	x	x					
<i>Macrobrachium jelskii</i>	x	x	x	x					
<i>Macrobrachium olfersii</i>	x		x	x	x	x	x	x	
<i>Macrobrachium heterochizus</i>			x	x	x	x			
<i>Macrobrachium acanthurus</i>	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Macrobrachium nattereri</i>	x	x							
<i>Macrobrachium brasiliense</i>	x			x	x				x
<i>Macrobrachium potiuna</i>					x	x			
<i>Macrobrachium iheringi</i>					x	x			
<i>Pseudopalaemon bouvieri</i>							x	x	
<i>Cryphiops brasiliensis</i>		x							
<i>Palaemonetes argentinus</i>							x	x	
<i>Palaemonetes carteri</i>	x	x							
<i>Palaemonetes ivonicus</i>	x	x							
<i>Palaemon P) pandaliformis</i>			x		x	x			

- 3 - Com relação à distribuição das espécies marinhas, é interessante registrar a ocorrência, no litoral nordeste do Brasil, de *Palaemon* (*Palaemon*) *ritteri*, espécie encontrada até então, na costa pacífica da América Central e norte da América do Sul, tendo sido duvidosamente referida para a costa atlântica (Colon, Panamá e Jacuque Point, Venezuela) por HOLTHUIS (1952 : 176). *Palaemon* (*Palaemon*) *paivai* é referida apenas para a localidade tipo, e *Palaemon* (*Palaeander*) *northropi* tem vasta distribuição geográfica, ocorrendo em todo o litoral brasileiro. *Palaemon* (*Nematopalaemon*) *schmitti* é a única espécie marinha estudada, que ocorre também em água salobra. *Brachycarpus holthuisi* só é conhecida, até agora, da localidade tipo, enquanto que *Brachycarpus biunguiculatus* tem vasta distribuição geográfica, ocorrendo no Brasil desde o Território do Amapá até o Estado do Espírito Santo. *Periclimenes americanus* e *Periclimenes longicaudatus* apresentam ampla distribuição geográfica, tendo ambas, como limite norte, Carolina do Norte, nos Estados Unidos da América, estendendo-se no Brasil, a primeira até o litoral do Estado do Ceará, e a segunda até o Estado da Bahia. *Periclimenes paivai*, até agora, é conhecida somente do litoral do Estado de São Paulo.
- 4 - As espécies *Euryrhynchus wrzesniowskii*, *Pseudopalaemon bouvieri* e *Palaemon* (*Palaemon*) *ritteri* são pela primeira vez aqui referidas para o Brasil.
- 5 - Estudos mais minuciosos e material mais abundante poderão levar à conclusão que as espécies *Macrobrachium iheringi*,

*Brachycarpus holthuisi*, *Palaemonetes ivonicus* e *Palaemon* (*Palaemon*) *paivai* devam ser sinonimizadas, respectivamente, com as espécies *Macrobrachium potiuna*, *Brachycarpus biunguiculatus*, *Palaemonetes carteri* e *Palaemon* (*Palaemon*) *ritteri*, devido à extrema semelhança morfológica que a apresentam e por ocorrerem numa área comum.

- 6 - Entre as espécies de maior utilização comercial, destacam-se *Macrobrachium carcinus*, vulgarmente conhecida como "pitu", *Macrobrachium amazonicum* e *Macrobrachium jelskii*, ambas conhecidas como "camarão sossego".

SUMMARY

The present dissertation include all species of family PALAEMONIDAE which occur in brazilian waters.

This paper consists essentially of an introduction, a historical account of the family in Brazil, its systematic, conclusions, bibliography and twenty eight plates, corresponding to the species studied.

The systematic section deals with descriptions, keys for classification of subfamilies, genera, subgenera and species.

For each species is mentioned its characteristics, as well as, coloration, type locality, geographic distribution, size of the specimens examined and other remarks.

In the conclusions the species are divided according their habitat. Those living in freshwater are placed within the Brazilian hydrographic basins. The validity of four species is discussed, and the occurrence of three species not yet recorded from Brazil is mentioned.

BIBLIOGRAFIA

MURIVILLIUS, C. W. S.

- 1898 - Krustaceen aus dem Kamerun-Gebiete. *Bih. Ksvenska VetenslsAkad. Handl.*, 24, (4) n<sup>o</sup> 1 : 1-31, pls. 1-4.

BATE, C. S.

- 1868 - On a new Genus, eith four new Species of Freshwater Prawns. *Proc. zool. Soc. London*, : 363-368, pls. 30-31.
- 1888 - Report on the Crustacea Macrura collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-76. *Rep. Chal<sub>l</sub>enger Soc.*, (Zool) 24 : I-XC, 1-942, pls. 1-157, figs. 1-76.

BENEDICT, J. E.

- 1896 - Preliminary Descriptions of a New Genus and Three New Species of Crustaceans from an Artesian Well at San Marcos, Texas. *Proc. U. S. natn Mus.* , 18 (1087) : 615-617.

BORRADAILE, L. A.

- 1898 - A Revision of the Pontoniidae. *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 2 : 376-391.
- 1907 - On the Classification of the Decapod Crustaceans. *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 19 (114) : 457-486.
- 1917 - On the Pontoninae. The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner. *Trans. Linn. Soc. London*, (Zool) 17 (2) : 323-396, pls. 52-57.

BOUVIER, E. L.

- 1895 - Sur les Palémons recueillis dans les eaux douces de la Basse-Californie par M. Diguët. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 1, : 159-162, figs. 1-2.

BRUCE, A. J.

- 1969 - Preliminary description of sixteen new species of the genus *Periclimenes* Costa, 1844. (Crustacea-Decapoda-Natantia-Pontoniinae). *Zool. Meded. Leiden*, 43 (20) : 253-278.

CALMAN, W. T.

- 1907 - On a Freshwater Decapod Crustacean collected by W. J. Burchell at Pará in 1829. *Ann. Mag. nat. Hist.* (7) 19 : 295-299, figs. 1-8.

CHACE, F. A., Jr.

- 1969 - A New Genus and Five New Species of Shrimps (Decapoda-Palaemonidae-Pontoniinae) from the Western Atlantic. *Crustaceana*, 16 (3) : 251-272, figs. 1-11.
- 1972 - The Shrimps of the Smithsonian-Bredin Caribbean Expedition with a summary of the West Indian Shallow-water species (Crustacea-Decapoda-Natantia). *Smithson. Contr. Zool.*, 98 : 1-179, figs. 1-61.

CHACE, F. A. Jr & HOBBS, H. H.

- 1969 - The Freshwater and terrestrial Decapoda (Crustaceans of the West Indies with special reference to Dominica. *Bull. U. S. natn. Mus.*, 292 : 87-112.

CHACE, F. A., Jr. & HOLTHUIS, L. B.

- 1948 - Land and Fresh Water Decapod Crustacea from the Leeward group and northern South America. In: P. Wagenaar Hummelinck, *Studies on the Fauna of Curaçao, Aruba, Bonaire and the Venezuelan Islands*, 3 : 21-28.

COELHO, P. A.

- 1963 - Observações preliminares sobre a biologia e a pesca dos camarões do gênero *Macrobrachium* Bate, 1868 (Decapoda-Palaemonidae) no Estado de Pernambuco, Brasil. *Trabhs Inst. Oceanogr. Univ. Recife*, 3 (1) : 75-81.

- 1967/9 Novas ocorrências de crustáceos decápodos em Pernambuco e estados vizinhos (Brasil). *Trabhs oceanogr. Univ. fed. Pernambuco*, 9-11 : 239-248, pl. 1.

- 1972 - A constituição e a distribuição da fauna de decápodos do litoral leste da América do Sul entre as latitudes de 59° N e 39° S. *Trabhs oceanogr. Univ. fed. Pernambuco*, 13 : 133-236.

COELHO, P. A., KOENING, M. L. & RAMOS, M. A.

- 1970 - A macrofauna bêntica dos estuários de Pernambuco e da Paraíba. *Acts, IV - Congr. Lat. Amer. Zool.*, 2 : 497-528.

COELHO, P. A. & RAMOS, M. A.

- 1968 - Contribucion al conocimiento de los camarones comerciales em el Norte y Nordeste del Brasil. *Carapas*, 4/D. Tec. 10 : 1-4.

CORDERO, E. H. & VAZ-FERREIRA, R.

- 1938 - La variabilité des crevettes d'eau douce du genre *Pseudopalaemon* Sollaud (Decapoda-Palaemonidae). *Anais Acad. bras. Ciênc.*, 10 : 383-388, pls. 1-2, figs. 1-3.

COSTA, O. G.

- 1844 - Su due nuovi Generi di Crostacei Decapodi Macrouri  
Nota. *Annali Acad. Aspir. Nat. Napoli*, 2 : 285-298.

CROSNIER, A.

- 1971 - Sur quelques crustacés decapodes ouest-africains nouveaux ou rearement signalés. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 9 : 569-595.

DANA, J. D.

- 1852 - Conspectus of the Crustacea of the United States Exploring Expedition under command of Capt. Charles Wilkes, U. S. N. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 6 : 10-28.

DESMAREST, E.

- 1849 - Description d'un nouveau genre de Crustacés de la section des Decapodes macroures, famille des Sali<sup>coques</sup>, tribu des Palémoniens, (Genre *Leander*). *Ann. Soc. ent. Fr.*, (2) 7 : 87-94, figs. 1-2.

FABRICIUS, J. C.

- 1781 - *Species Insectorum exhibentes eorum Differentias Specificas, Synonyma Auctorum, Loca natalia, Metamorphosin adjectis Observationibus, Descriptionibus*, 1, VIII + 552 pp. \*
- 1798 - *Supplementum entomologie systematicae*, 572 pp. Hafniae.

FAUSTO FILHO, J.

- 1966 - *Brachycarpus holthuisi*, nova espécie de crustáceos

do Brasil (Decapoda-Palaemonidae). *Arq. Est. Biol. mar. Univ. fed. Ceará*, 6 (2) : 123-125.

- 1967 - *Palaemon (Palaemon) paivai*, nova espécie de crustáceos do Brasil (Decapoda-Palaemonidae). *Arq. Est. Biol.mar.Univ.fed.Ceará.*, 7 (1) : 19-22, figs.1-12.
- 1968 - Crustáceos Decápodes de valor comercial ou utilizados como alimento no nordeste brasileiro. *Bolm.Soc. cearense Agron., Fortaleza.*, 9 : 27-28.
- 1969 - Dados sobre *Periclimenes (Harpilius) americanus* Kingsley, 1878) no nordeste brasileiro (Crustacea-Decapoda-Palaemonidae). *Arq. Ciên. Mar. Fortaleza*, 9 : 100-101.

FLEMING, L. E.

- 1969 - Use of Male External Genitalic Details as Taxonomic Characters in Some Species of *Palaemonetes* (Decapoda-Palaemonidae). *Proc.biol.Soc.Wash.*, 82 : 443-452.

FORNERIS, L.

- 1969 - *Fauna Bentônica da Baía do Flamengo, Ubatuba. - Aspectos ecológicos.* 25 pp, 60 figs. (Tese de Livre Docência - Fac. Filos. Ciên. Let. Univ. São Paulo).

GOMES-CORREIA. M. M.

- 1973 - Descrição de uma espécie nova do gênero *Cryphiops* (Decapoda-Natantia-Palaemonidae). *Rev. bras. Biol.* 33 (2) : 169-173, figs. 1-26.

GORDON, I.

- 1935 - On new imperfectly known species of Crustacea *Macrura*. *J. Linn. Soc. London, (Zool)* 39 : 307-351, figs. 1-27.

## GRONOVIVS, L. T.

- 1764 - Zoophylacium Gronovianum Fasciculus secundus exhibens Enumerationem Insectorum quae in Museo suo adservat, examini subiecit, systematice disposuit atque descripsit. VI + 380 pp, 21 pls. \*

## HAAN, W. de,

- 1849 - Crustacea. In: Siebold, P. F. de, Fauna Japonica sive Descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava Imperium tenent, suscepto, annis 1823-1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit. XVII + 244 pp, 55 pls. \*

## HEDGPETH, J. W.

- 1949 - The North American Species of Macrobrachium (River Shrimp). Texas. J. Sci., 1 : 28-38, figs. 1-5.

## HEILPRIN, A.

- 1888 - Contributions to the Natural History of the Bermudas Islands. Proc. Acad. nat. Philad., : 302-328.

## HELLER, C

- 1862 - Beiträge zur näheren Kenntniss der Macrouren. Sber. Akad. Wiss. Wien., 45 (1) : 389-426, pls. 1-2.
- 1869 - Zur Näheren Kenntniss Der in Den Süssen Gewässern de Sudlichen Europa Vorkommenden Meerescrustaceen. Z. wiss. Zool., 19 : 156-162.

## HENDERSON, J. R. &amp; MATTHAI, G.

- 1910 - On certain Species of Palaemon from South India. Rec. Indian Mus., 5 : 277-305, pls. 15-18.

HOLMES, S. J.

- 1895 - Notes on West American Crustacea. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, (2) 4 : 563-588, pls. 20-21.

HOLTHUIS, L. B.

- 1948 - Note on some Crustacea Decapoda Natantia from Suriname. *Proc. K. ned. Akad. Wet.*, 51 : 1104 - 1113, figs. 1-3.
- 1949 - Note on the Species of *Palaemonetes* (Crustacea-Decapoda) found in the United States of America. *Proc. K. ned. Akad. Wet.*, (C) 52 : 87-95, figs. 1-2.
- 1950 - Preliminary descriptions of twelve new species of Palaemonid prawns from American water (Crustacea-Decapoda). *Proc. K. Akad. Wet.*, (C) 53 (1):93-99.
- 1950a - The Palaemonidae collected by the Siboga and Snellius Expeditions with remarks on other species. I - Sub-family Palaemoninae. *Siboga-Exped. Leiden*, 39a<sup>9</sup> (10) : 1-267, figs. 1-52.
- 1950b - Crustacea Decapoda Macrura. Scientific Results of the Suriname Expedition 1948-1949. Part. II. *Zool. Meded. Leiden*, 31 (1) : 25-37.
- 1951 - A general revision of the Palaemonidae (Crustacea-Decapoda-Natantia) of the Americas. I - The sub-families Euryrhynchinae and Pontoniinae. *Occ. Pap. Allan Hancock Fdn.*, 11 : 1-322, pls. 1-63.
- 1952 - A general revision of the Palaemonidae (Crustacea-Decapoda-Natantia) of the Americas. II - The sub-family Palaemoninae. *Occ. Pap. Allan Hancock Fdn.*, 12 : 1-396, pls. 1-55.

## HOLTHUIS, L. B.

- 1952a - The Palaemonidae collected by the Siboga and Snellius Expeditions with remarks on other species. II - Sub-family Pontoniinae. *Siboga-Exped. Leiden*, 39a<sup>9</sup> (12) : 1-253, pls. 1-110.
- 1955 - The recent genera of the Caridean and Stenopodi-  
dean shrimps (Cass Crustacea: order Decapoda: su-  
per section Natantia) with keys for their determi-  
nation. *Zool. Verh. Leiden*, 26 : 1-157, figs. 1-105b.
- 1959 - The Crustacea Decapoda of Suriname (Dutch Guiana)  
*Zool. Verh. Leiden*, 44 : 1-296, pls. 1-16, figs.  
1-68.
- 1959a - Results of the re-examination of the type speci-  
mens of some species belonging to the sub-families  
Pontoniinae and Palaemoninae (Crustacea-Decapoda-  
Macrura). *Zool. Meded. Leiden*, 36 : 193-200.
- 1966 - A collection of freshwater prawns (Crustacea-Deca-  
poda-Palaemonidae) Brasil, collected by Dr. G. Mar-  
lier. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 42 (10) :  
1-11, figs. 1-3.

## HOLTHUIS, L. B. &amp; PROVENZANO, A. J.

- 1970 - New distribution records for species of *Macrobra-  
chium* with notes on the distribution of the genus  
in Florida (Decapoda-Palaemonidae). *Crustaceana*,  
19 (2) : 211-213.

## IHERING, H. von

- 1897 - Os camarões de água doce do Brasil. *Rev. Mus. paul.*  
2 : 421-442.

## JONES; J. M.

- 1859 - *The Naturalist in Bermuda; a Sketch of the Geology, Zoology and Botany, of that remarkable Group of Islands; together with meteorological observations.* XII + 200 pp, 1 map. \*

## KEMP, S.

- 1922 - Pontoniinae. Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum XV. *Rec. Indian Mus.*, 24 : 113-288. pls. 3-9, figs. 1-105.

## KINGSLEY, J. S.

- 1878 - List of the North American Crustacea belonging to the Sub-order Caridea. *Bull. Essex. Inst. Salem. Mass.*, 10 : 53-71.
- 1878a - Notes on the North American Caridea in the Museum of the Peabody Academy of Science at Salem, Mass. *Proc. Acad. nat. Sci. Phila.*, : 89-98.
- 1882 - Carcinological Notes: Mumber V. *Bull, Essex. Inst, Salem, Mass.*, 14 : 105-132, pls. 1-2.
- 1899 - The Caridea of North America. Synopses of North American Invertebrates. III. *Amer. Nat.*, 33 : 709-720, pls. 1-2.

## LATREILLE, P. A.

- 1802 - *Histoire naturelle générale e particulière des Crustacés et des Insectes.* 6, 391 pp.

## LEACH; W. E.

- 1814 - Crustaceology. *Edimb. Encycl., Brewster's, London,* 7 : 383-437.

## LINNAEUS, C.

- 1758 - *Systema Naturae per Regna tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis.* (ed. 10) 1, III + 824 pp. Estocolmo. \*\*

## LUCAS, H.

- 1849 - Crustacés, Arachnides, Myriapodes et Hexapodes. In: *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842. Zoologie I.* In: *Sciences physiques. Histoire naturelle des animaux articulés.* 403 pp, 8 pls.
- 1857 - Crustacés. In: *Animaux nouveaux ou rares recueillis pendant l'expédition dans parties centrales de l'Amerique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima et de Lima au Parã; exécutée par ordre du gouvernement français pendant les années 1847 a 1847, sous la direction du Comte Francis de Cāstelnu.* (Zool) 3 204 pp, 19 pls.

## LUEDERWALDT, H.

- 1919 - Lista dos crustáceos superiores (Thoracostraca) do Museu Paulista que foram encontrados no Estado de São Paulo. *Rev. Mus. paul.*, 11 : 427-453.
- 1929 - Resultados de uma excursão científica à Ilha de São Sebastião no litoral do Estado de São Paulo em 1925. *Rev. Mus. paul.*, 16 : 1-79, pls. 1-3.

## MARCGRAF, G.

- 1648 - *Historiae Rerum Naturalium Brasiliae. Libri octo: Quorum tres priores agunt de Plantis. Quartus de*

*Piscibus. Quintus de Avibus. Sextus de Quadrupedi  
bus et Serpentibus. Septimus de Insectis, Octavus  
de ipsa Regione et illus Incolis. Cum Appendice  
de Tapuys et Chilensibus. 2, 293 pp. \**

- 1942 - *História Natural do Brasil. (Tradução de Monsenhor  
Dr. José Procópio de Magalhães). Mus. Paul. ed., 293 pp.*

MAYR, E.

- 1969 - *Principles of Systematic Zoology. N. York. Mc Graw-  
Hill. 428 pp.*

MEUSCHEN, F. C.

- 1781 - *Index, continens Nomina Generica Specierum propria  
Trivialia ut et Synonyma. In: Gronovius, L. T. Zoophy-  
lacium Gronovianum, exhibens Animalia Quadrupeda, Am-  
phibia, Pisces, Insecta, Vermis, Mollusca, Testacea  
et Zoophyta, quae in Museo suo adservavit, examini  
subjecit, systematice disposuit atque descripsit.\**

MIERS, E. J.

- 1877 - *On a Collection of Crustacea, Decapoda and Isopoda,  
chiefly from South America, with descriptions of  
New Genera and Species. Proc. Zool. Soc. London,  
: 653-679, pls. 66-69.*

MILNE-EDWARDS, H.

- 1837 - *Histoire naturelle des Crustacés, comprenant l'ana-  
tomie, la physiologie et la classification de ces  
animaux. 2, 532 pp, atlas, 32 pp, 42 pls.*

MOLINA, G. I.

- 1782 - *Saggio sulla storia naturale del Chile. 367 pp,  
7. pls.*

## MOREIRA, C.

- 1901 - Crustáceos do Brasil. Contribuição para o conhecimento da fauna brasileira. *Archos. Mus. nac. Rio. de J.*, 11 : 1-151.
- 1903 - Crustáceos da Ponta do Pharol em São Francisco da Sul no Estado de Santa Catarina. *Archos. Mus. nac. Rio de J.*, 12 : 119-123.
- 1912 - Crustacés du Brésil. *Mém. Soc. zool. Fr.*, 25 : 145-154, pls. 3-6, figs. 1-3.

## MÜLLER, F.

- 1880 - *Palaemon Potiuna*. Ein Beispiel abgekürzter Verwandlung. *Zool. Anz.*, 3 : 152-157.
- 1892 - O camarão preto, *Palaemon Potiuna*. *Archos. Mus. nac. Rio de J.*, 8 : 179-206, pls. 11-13.

## NOBILI, G.

- 1896 - Crustacei decapodi. Viaggio del Dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay. *Boll. Mus. Anat. comp. R. Univ. Torino*, 11 (222) : 1-4.
- 1901 - Decapodi raccolti del Dr. Filippo Silvestri nell'America meridionale. *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino*, 16 (402) : 1-16.
- 1901a - Decapodi e Stomatopodi. Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Republica dell'Ecuador e regioni vicine. *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino*, 16 (415) : 1-58.
- 1905 - Identità di *Brachycarpus napolitanus* Cano e *Palaeomon biunguiculatus* Lucas., *Res. Italicae XVII*. *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino*, 20 (502) : 1-4.

## ORTMANN, A.

- 1890 - Die Unterordnung Natantia Boas. Die Decapoden-Krebse

des Strassburger Museums, mit besonderer Berücksichtigung der von Herrn Dr. Döderlein bei Japan und bei den Liu-Kiu-Inseln gesammelten und z. Z. im Strassburger Museum aufbewahrten Formen. I. Theil. *Zool. Jber. Syst.*, 5 : 437-542, pls. 36-37.

- 1893 - Decapoden und Schizoden der Plankton-Expedition. *Ergebn. Plankton-Exped.*, 2 (Gb) : 1-120, pls. 1-10.
- 1897 - Os camarões de água doce da América do Sul. *Rev. Mus. paul.* 2 : 173-216, pl. 1.

PAIVA, M. P. e COSTA, R. S.

- 1962 - Sobre os ovos de *Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836) Pearse, 1911. *Bolm. Soc. cear. Agron.*, 3 : 37-40, fig. 1.

PEARSE, A. S.

- 1911 - Report on the Crustacea collected by the University of Michigan-Walker Expedition in the State of Vera Cruz, México. *Rep. Michigan Acad. Sci.*, 13 : 108-113, figs. 1-4.
- 1915 - An Account of the Crustacea collected by the Walker Expedition to Santa Marta, Colombia. *Proc. U.S. natn. Mus.*, 49 : 531-556, pls. 70-73, figs. 1-9.

RAMOS, M. A.

- 1971 - Os crustáceos decápodes natantes do estuário do Rio Paraíba do Norte. *Arq. Mus. nac. Rio de J.*, 59 : 43-44, fig. 1.

RANKIN, W. M.

- 1898 - The Northrop collection de Crustacea from the Bahamas. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 11 : 225-254, pls. 29-30.

## RATHBUN, M. J.

- 1900 - The Decapod and Stomatopod Crustacea. Results of the Branner-Agassiz Expedition to Brazil. *Proc. Wash. Acad. Sci.*, 2 : 133-156, pls. 1-8.
- 1902 - The Brachyura and Macrura of Porto Rico. *Bull. U. S. Fish. Commn.*, 20 : 1-127, pls. 1-2. figs. 1-24.

## SAMOUELLE, G.

- 1819 - *The entomologists useful compendium, or an introduction to the knowledge of British Insects comprising the best means of obtaining and preserving them, and a Description of the Apparatus generally used; together with the Genera of Linnē and the modern Method of arranging the Classes etc.* London Boys, (tab. 12) 496 pp. \*\*

## SAWAYA, M. P.

- 1946 - Sobre alguns camarões d'água doce do Brasil. *Archos. Zool. S. Paulo*, 11 : 393-408, pls. 1-13.

## SAY, T.

- 1818 - An Account of the Crustacea of the United States. *J. Acad. nat. Sci. Philad.*, 1 : 235-253, 313-319, 374-401, 423, 441, 445-458,

## SCHMITT, W. L.

- 1933 - Notes on shrimps of the genus *Macrobrachium* found in the United States. *J. Wash. Acad. Sci.*, 23 : 312-317.
- 1935 - Crustacea Macrura and Anonura of Porto Rico and Virgin Islands. *Sci. Surv. Porto Rico*, 15 : 125-227, figs. 1-80.

## SLOANE, H.

- 1725 - *A Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, St. Christophers, and Jamaica, with the natural history of the Herbs and Trees, Four-footed Beasts, Fishes, Birds, Insects, Reptiles, &c of the last of those Islands. To which is prefix'd an Introductoin, wherein is an Account of the Inhabitants, Air, Water. Diseases, Trade, &c of that Place; with some Relations concerning the Neighbouring Continent, and Islands of America.* 2 vols. XVIII + 499 pp, XI + 274 pls. \*\*

## SMALLEY, A. E.

- 1964 - A New *Palaemonetes* from México (Decapoda-Palaemonidae). *Crustaceana*, 6 (2) : 229-232.

## SMITH, S. I.

- 1869 - Notice of the Crustacea collected by Prof. C. F. Hartt on the Coast of Brasil in 1867. *Trans. Conn. Acad. Arts. Sci.*, 2 : 1-42, pl. 1.
- 1871 - List of the Crustacea collected by J. A. McNeil in Central America. *Rep. Peabody Acad. Sci.*, : 87-98.
- 1874 - The Crustacea of the fresh waters of the United States. *Rep. U. S. Fish Comn.*, 2 : 637-665, pls.1-3.

## SOLLAUD, E.

- 1911 - *Pseudopalaemon Bouvieri*, nouveau genre, nouvelle espèce de la famille des Palaemonidae. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 17 : 12-16, figs. 1-2.
- 1911a - Sur un nouveau *Pseudopalaemon*, habitant les eaux douce de l'Amérique du Sud. *Pseudopalaemon Iheringi*,

nov. sp. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 17 : 285-290,  
fig. 1.

1923 - Le développement larvaire des Palaemoninae. *Bull. biol. Fr. Belg.*, 57 : 509-603, pls. 16-18, figs. 1-25.

STIMPSON, W.

1860 - Prodrömus descriptionis animalium evertibratorum, quae in Expeditione at Oceanum Pacificum Septentrionalem, a Republica Federata missa, C. Ringgold et J. Rodgers Ducibus, observavit et descripsit. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, : 22-48.

1871 - Notes on North American Crustacea in the Museum of the Smithsonian Institution. III. *Ann. Lyceum nat. Hist. N.Y.*, 10 : 92-136.

STRENGTH, N. E.

1976 - A Review of the Systematics and Zoogeography of the Freshwater species of *Palaemonetes* Heller of North America. (Crustacea-Decapoda). *Smithson. Contr. Zool.* 228 : 1-24, figs. 1-6.

THALLWITZ, J.

1892 - Decapoden-Studien, insbesondere basirt auf A. B. Meyer's Sammlungen im Ostindischen Archipel, nebst einer Aufzählung der Decapoden und Stomatopoden des Dresdener Museums. *Abh. Ber. Mus. Tierk. Völk. Dresden*, (3) : 1-55, pl. 1.

VILLALOBOS, F. A.

1966 - Estudio de los Palaemonidae de México. I. *Macrobrachium acanthurus* n. sp. del suroest de México. *An. Inst. Biol. Univ. Mēx.*, 37 (1-2) : 167-173.

WEBER, F.

- 1795 - *Nomenclator entomologicus secundum entomologiam systematicam ill. Fabricii adjectis speciebus recens detectis et varietatibus*. VIII + 171 pp.

WHITE, A.

- 1847 - *List of the specimens of Crustacea in the collection of the British Museum*. VIII + 147 pp.

WIEGMANN, A. F. A

- 1836 - *Beschreibung einiger neuen Crustaceen des Berliner Museums aus México und Brasilien*. *Arch. Naturgesch.*, 2 (1) : 145-151.

WILLIAMS, A. B.

- 1965 - *Marine Decapod Crustaceans of the Carolinas*. *Fish. Bull. Wildl. Serv. U. S.* 65 (1) : 1-298, figs. 1-252.

\* Bibliografia não consultada.

\*\* Bibliografia consultada em bibliofilme.

# ESTAMPAS

ESTAMPA I

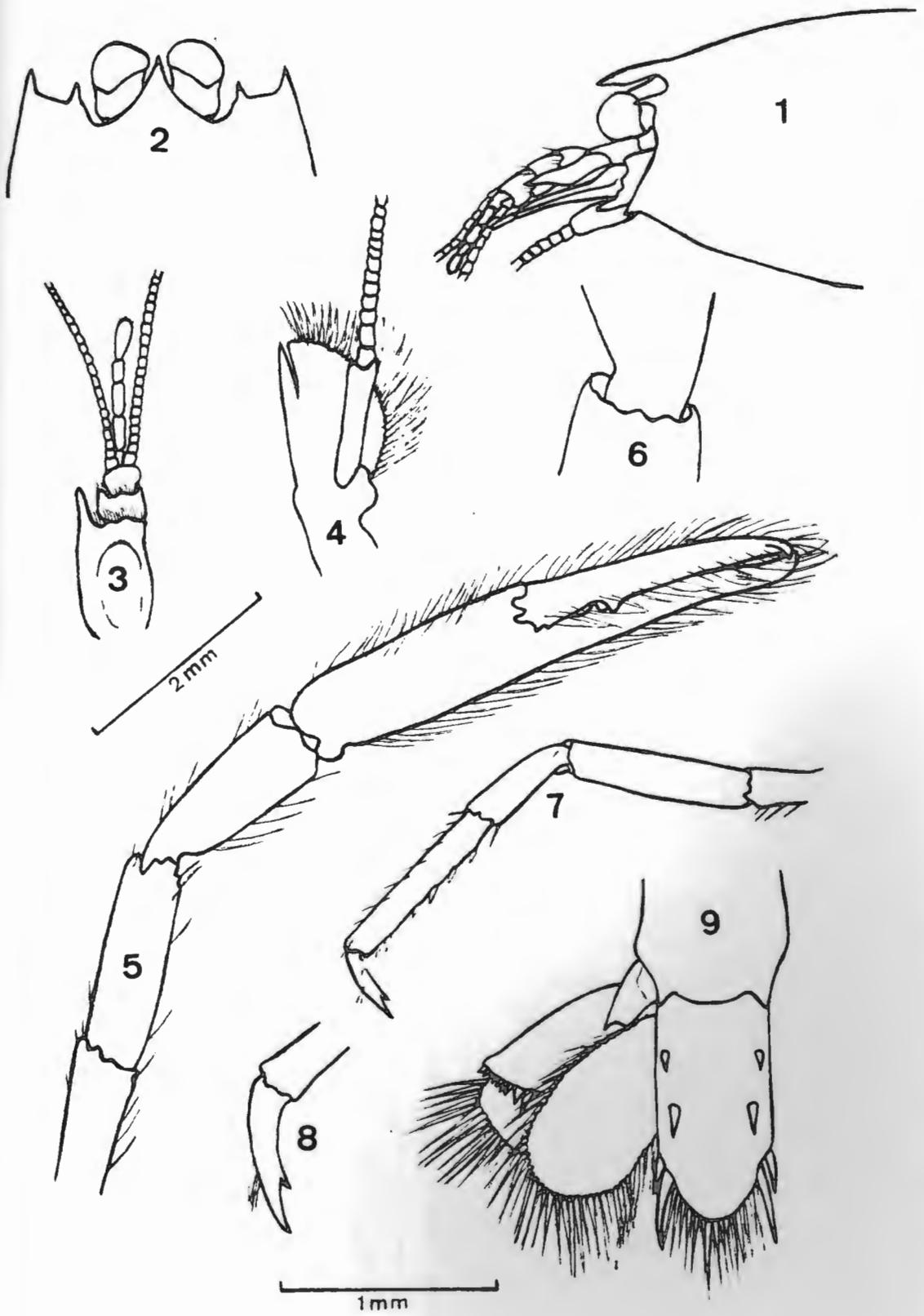
*Euryrhynchus wrzesniowski* Miers, 1877.

Fêmea.

- Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.
- Fig. 2 - Parte anterior do corpo em vista dorsal.
- Fig. 3 - Antênula.
- Fig. 4 - Parte da antena e escafocerito.
- Fig. 5 - Segundo pereópode.
- Fig. 6 - Parte do carpo e do mero do segundo pereópode.
- Fig. 7 - Terceiro pereópode.
- Fig. 8 - Dátilo do terceiro pereópode.
- Fig. 9 - Telso e urópode.

(Figuras na mesma escala: 1 a 5; 7 e 9; 6 e 8).

ESTAMPA I



ESTAMPA II

*Euryrhynchus burchelli* Calman, 1907.

Macho

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista dorsal.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Parte da antena e escafocerito.

Fig. 4 - Primeiro pereópode.

Fig. 5 - Segundo pereópode.

Fig. 6 - Dátilo e própode do segundo pereópode.

Fig. 7 - Terceiro pereópode.

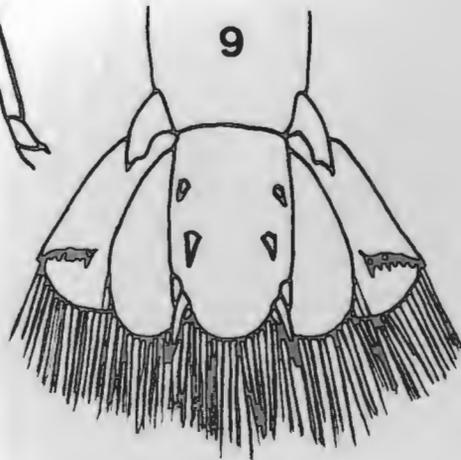
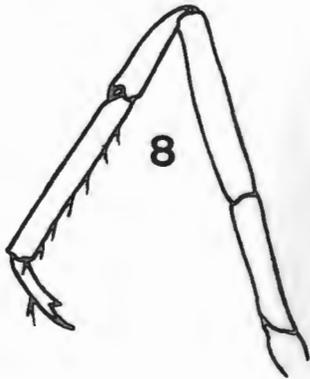
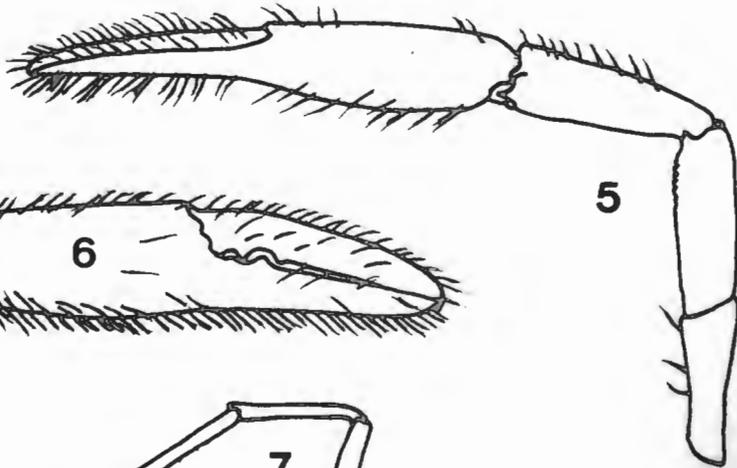
Fig. 8 - Quinto pereópode.

Fig. 9 - Telso e urópodes.

(Figuras reproduzidas de HOLTHUIS, 1966 : 7 e 9).

(Todas na mesma escala: X 14).

ESTAMPA II



ESTAMPA III

*Periclimenes americanus* (Kingsley, 1878).

Fêmea.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Escafocerito.

Fig. 4 - Mandíbula.

Fig. 5 - Primeiro pereópode.

Fig. 6 - Segundo pereópode.

Fig. 7 - Terceiro pereópode.

Fig. 8 - Dátilo do terceiro pereópode.

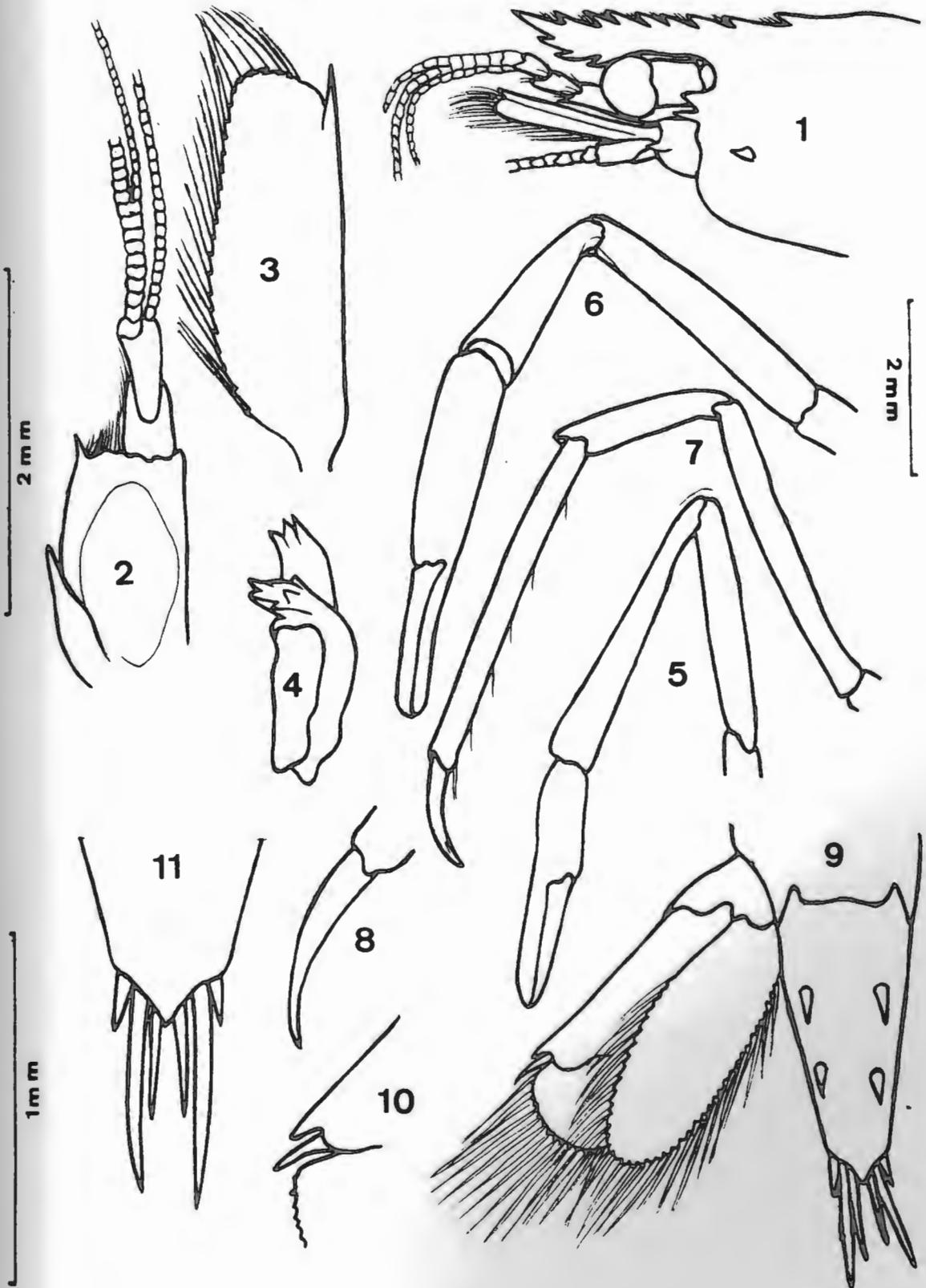
Fig. 9 - Telso e urópode.

Fig.10 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig.11 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 e 6; 2 a 5; 8, 10 e 11).

ESTAMPA III



ESTAMPA IV

*Periclimenes paivai* Chace, 1969.

Fêmea.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Parte da antena e escafocerito.

Fig. 4 - Parte da mandíbula.

Fig. 5 - Primeiro pereópode.

Fig. 6 - Dedos do primeiro pereópode.

Fig. 7 - Segundo pereópode.

Fig. 8 - Dedos do segundo pereópode.

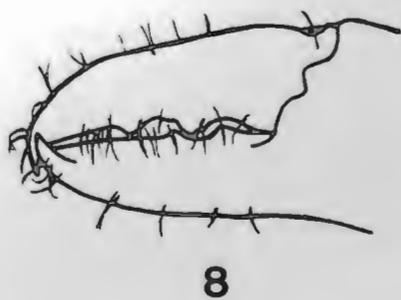
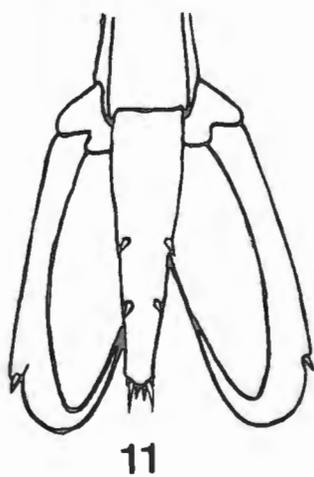
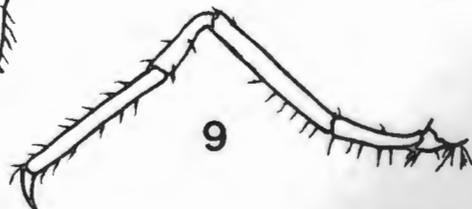
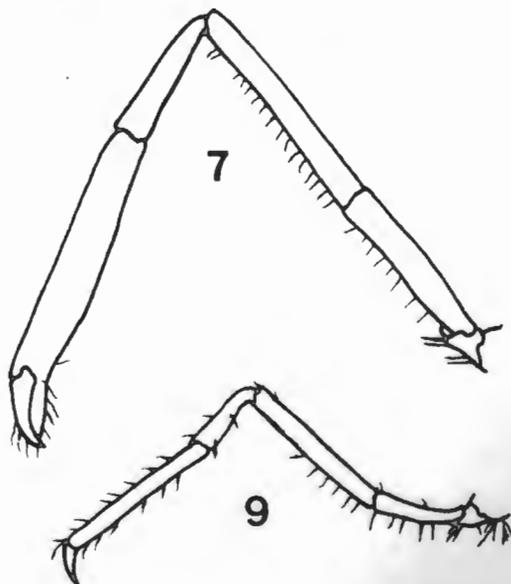
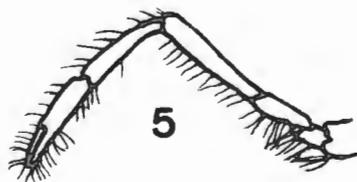
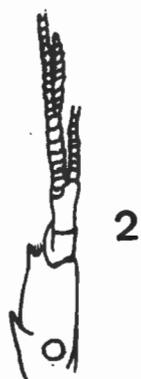
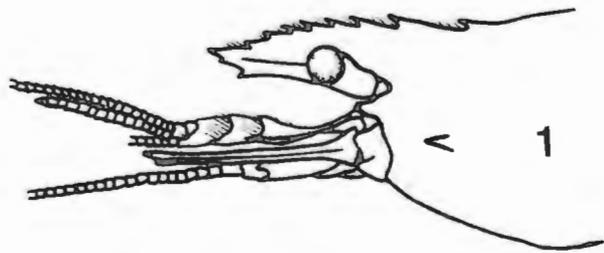
Fig. 9 - Terceiro pereópode.

Fig.10 - Dátilo do terceiro pereópode.

Fig.11 - Telso e urópodes.

(Figuras reproduzidas de CHACE, 1969 : 259-260).

(Figuras na mesma escala: 1 a 3, 5, 7 e 9; 6, 8 e 10; 4 e 11).



ESTAMPA V

*Periclimenes longicaudatus* (Stimpson, 1860).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Escafocerito.

Fig. 4 - Mandíbula.

Fig. 5 - Primeiro pereópode.

Fig. 6 - Segundo pereópode.

Fig. 7 - Terceiro Pereópode.

Fig. 8 - Dátilo do terceiro pereópode.

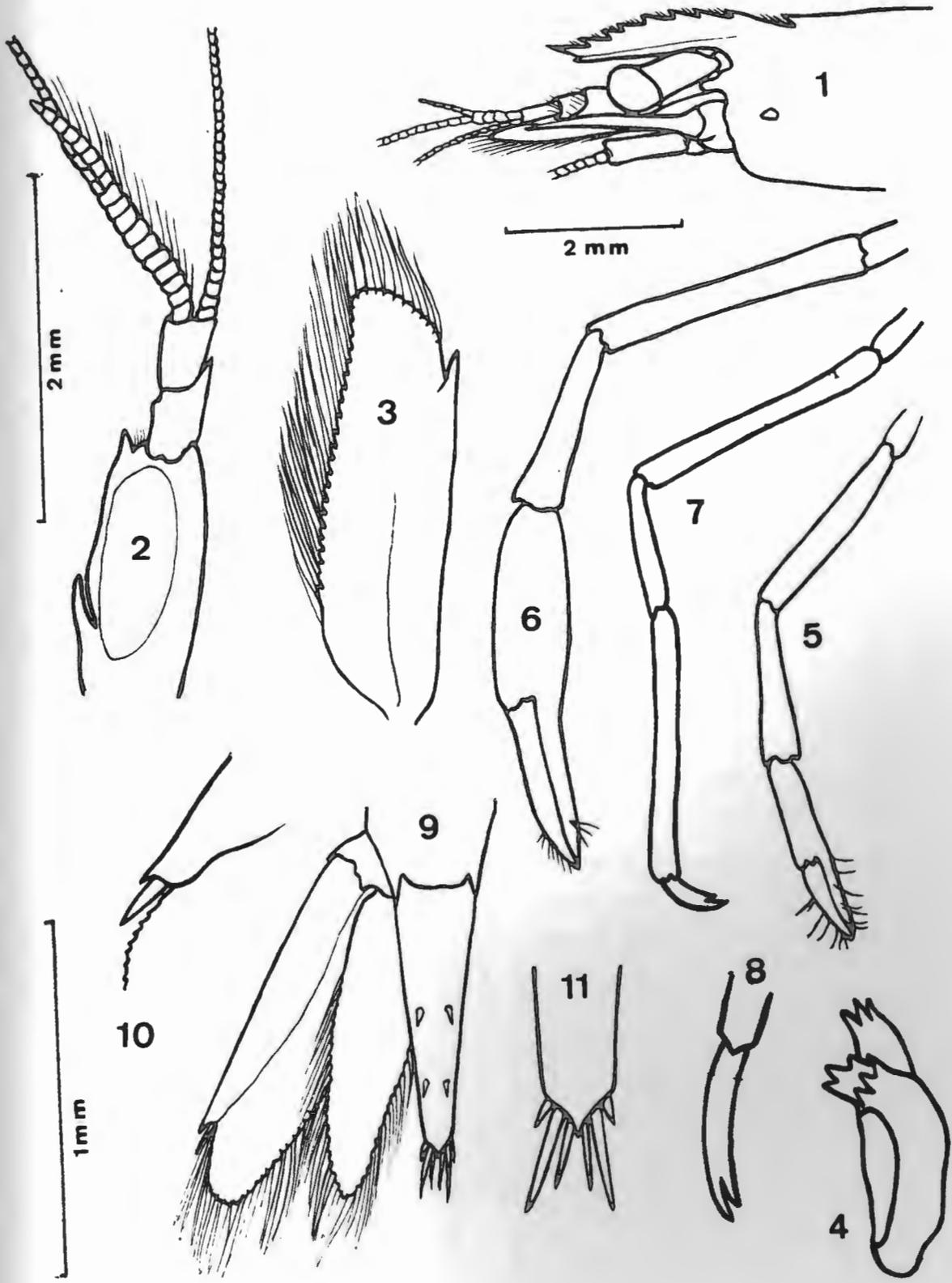
Fig. 9 - Telso e urópode.

Fig.10 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig.11 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 e 6; 2 a 5; 7 e 9; 8, 10 e 11).

ESTAMPA V



ESTAMPA VI

*Brachycarpus biunguiculatus* (Lucas, 1849).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Escafocerito.

Fig. 4 - Mandíbula.

Fig. 5 - Primeiro pereópode.

Fig. 6 - Segundo pereópode.

Fig. 7 - Dedos do segundo pereópode.

Fig. 8 - Dátilo do terceiro pereópode.

Fig. 9 - Primeiro pleópode.

Fig.10 - Segundo pleópode.

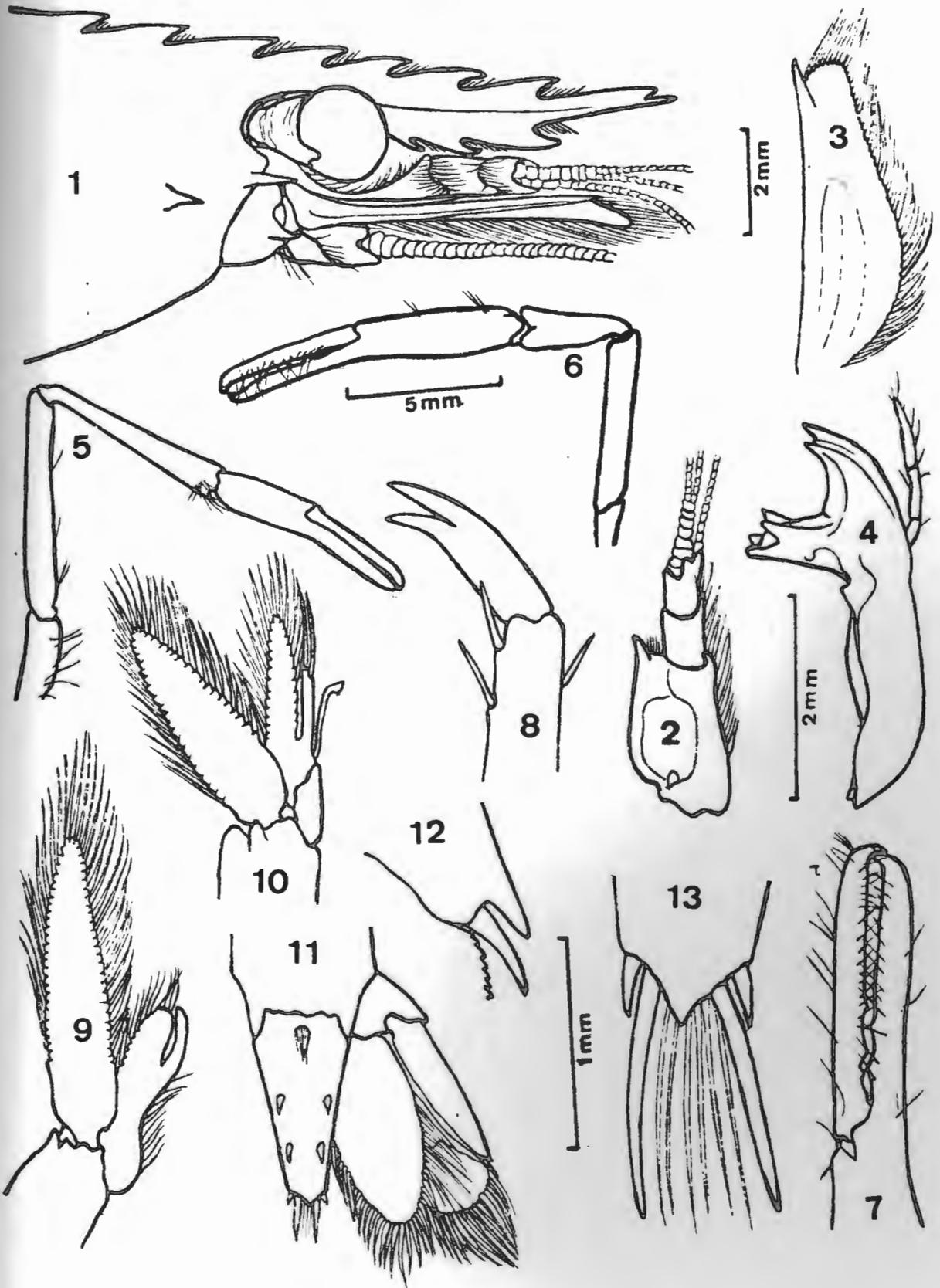
Fig.11 - Telso e urópode.

Fig.12 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig.13 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 3, 5, 7 e 11; 4, 8 a 10;12 e 13)

ESTAMPA VI



ESTAMPA VII

*Brachycarpus holthuisi* Fausto Filho, 1966.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Escafocerito.

Fig. 4 - Parte da mandíbula.

Fig. 5 - Primeiro pereópode.

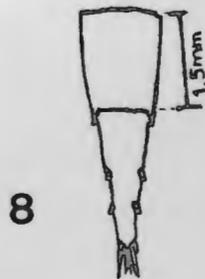
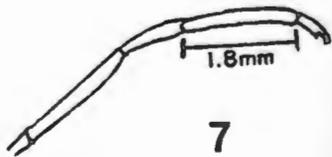
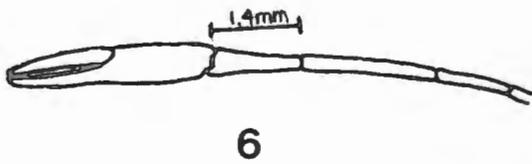
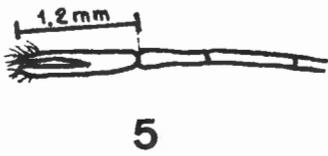
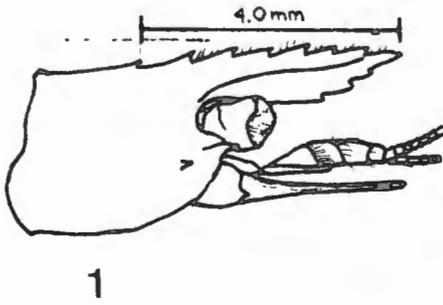
Fig. 6 - Segundo pereópode.

Fig. 7 - Terceiro pereópode.

Fig. 8 - Último somito abdominal e telso.

(Figuras em tamanho natural, reproduzidas de FAUSTO FILHO, 1966 : 124).

ESTAMPA VII



ESTAMPA VIII

*Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode.

Fig. 3 - Primeiro pleópode.

Fig. 4 - Segundo pleópode.

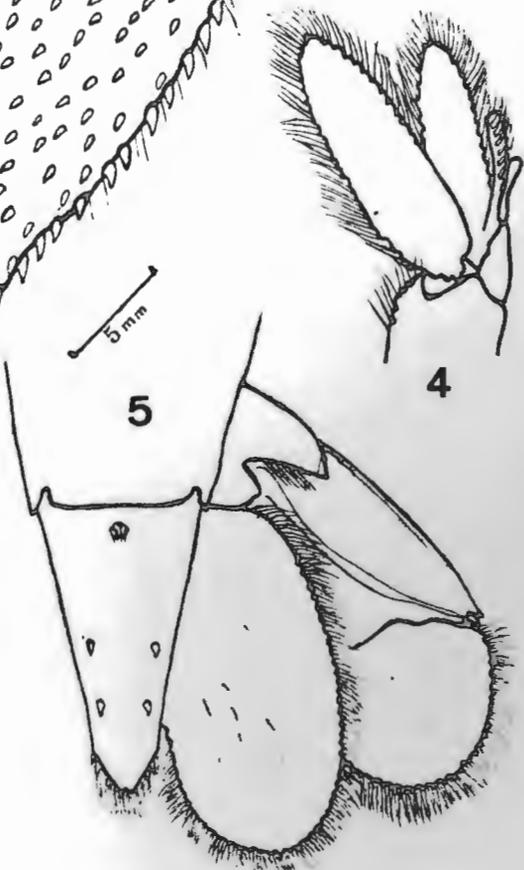
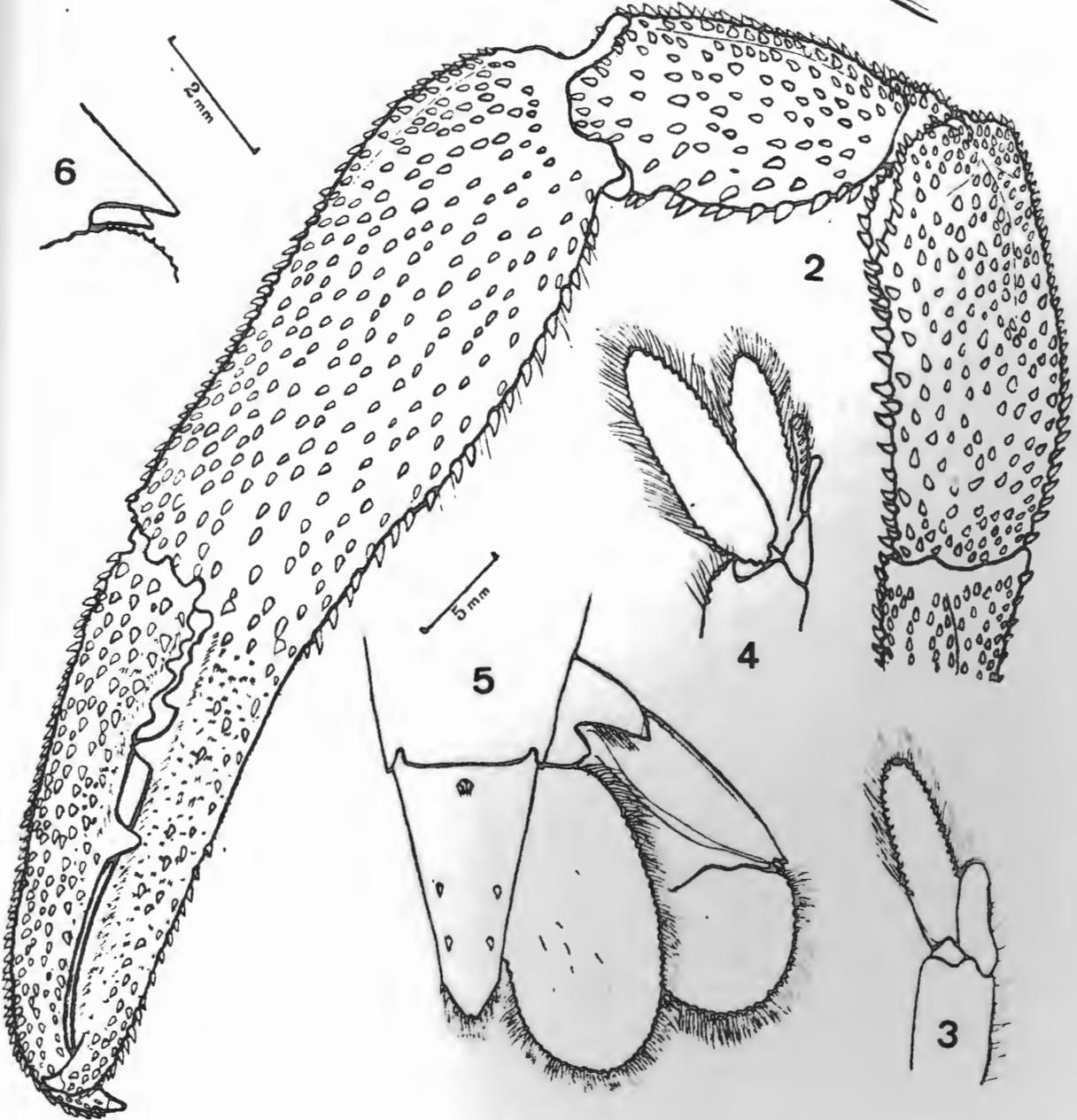
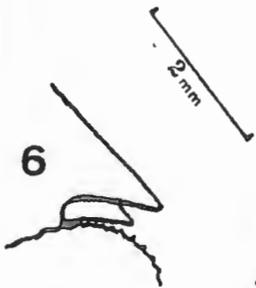
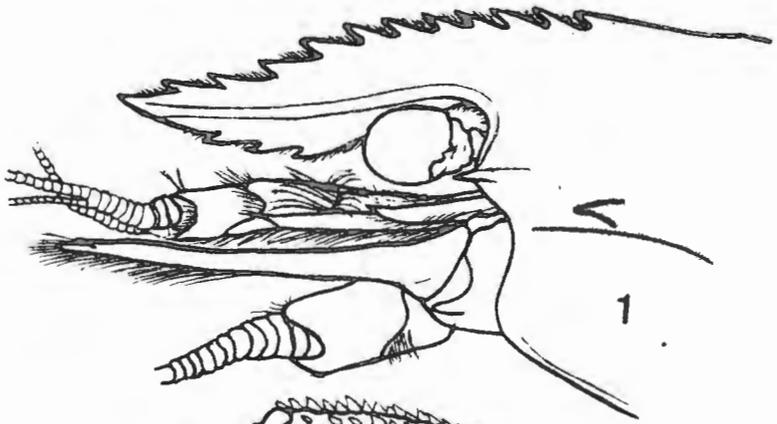
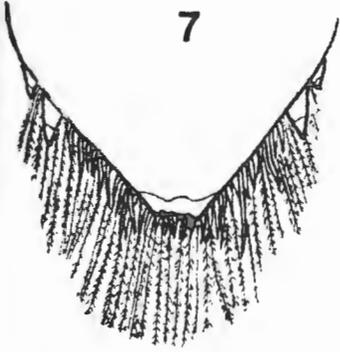
Fig. 5 - Telso e urópode.

Fig. 6 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 7 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 5).

ESTAMPA VIII



ESTAMPA IX

*Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode.

Fig. 4 - Primeiro pleópode.

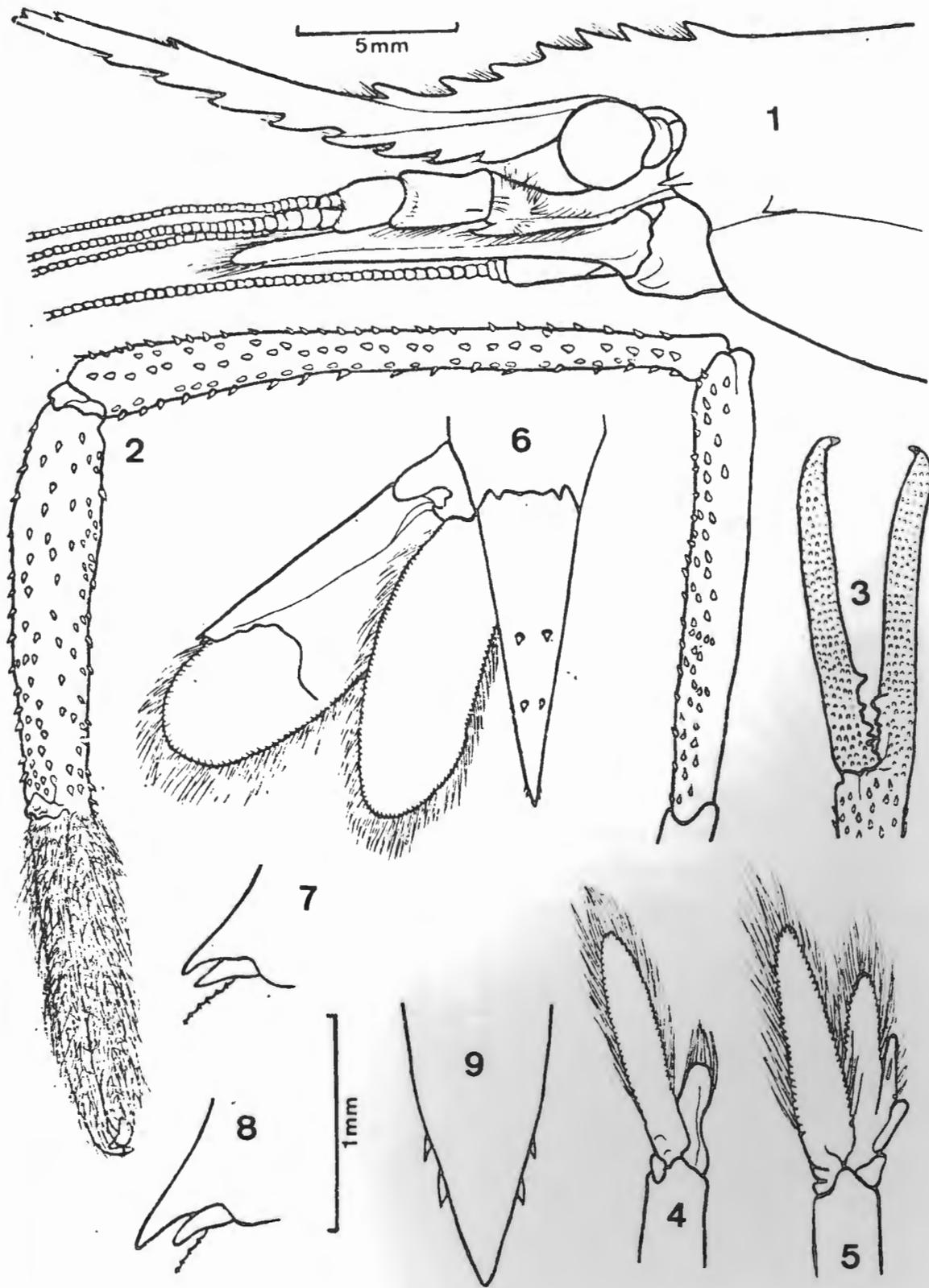
Fig. 5 - Segundo pleópode.

Fig. 6 - Telso e urópode.

Fig. 7 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 8 - " " " " " " " " .

(Figuras na mesma escala: 1 a 4 e 6; 7 a 9).



ESTAMPA X

*Macrobrachium jelskii* (Miers, 1877).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode (fechados).

Fig. 4 - " " " " (abertos).

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

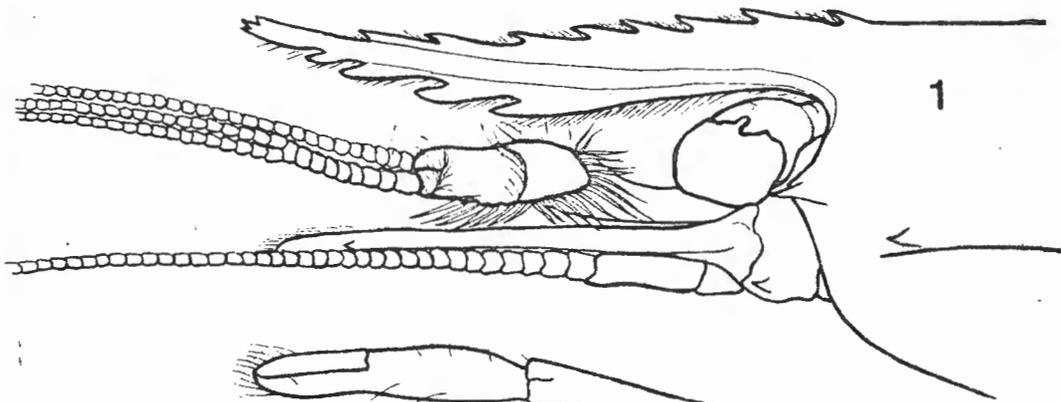
Fig. 6 - Segundo pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

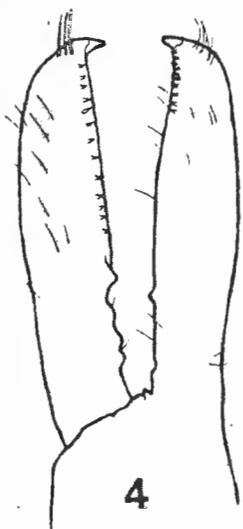
Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1,2 e 7; 5,6 e 8; 3,4 e 9).

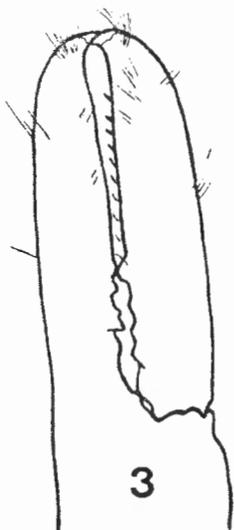


2mm

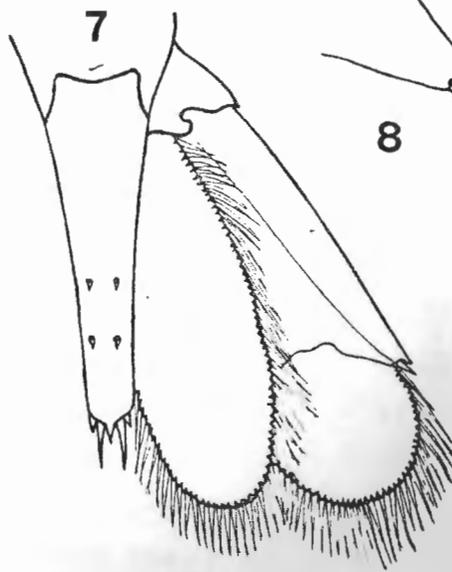
2



4

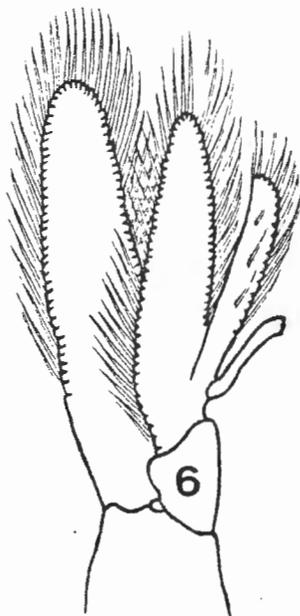


3



7

8



6

2mm

5



9

1mm

ESTAMPA XI

*Macrobrachium olfersii* (Wiegmann, 1836).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode maior.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode maior.

Fig. 4 - Segundo pereópode menor.

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

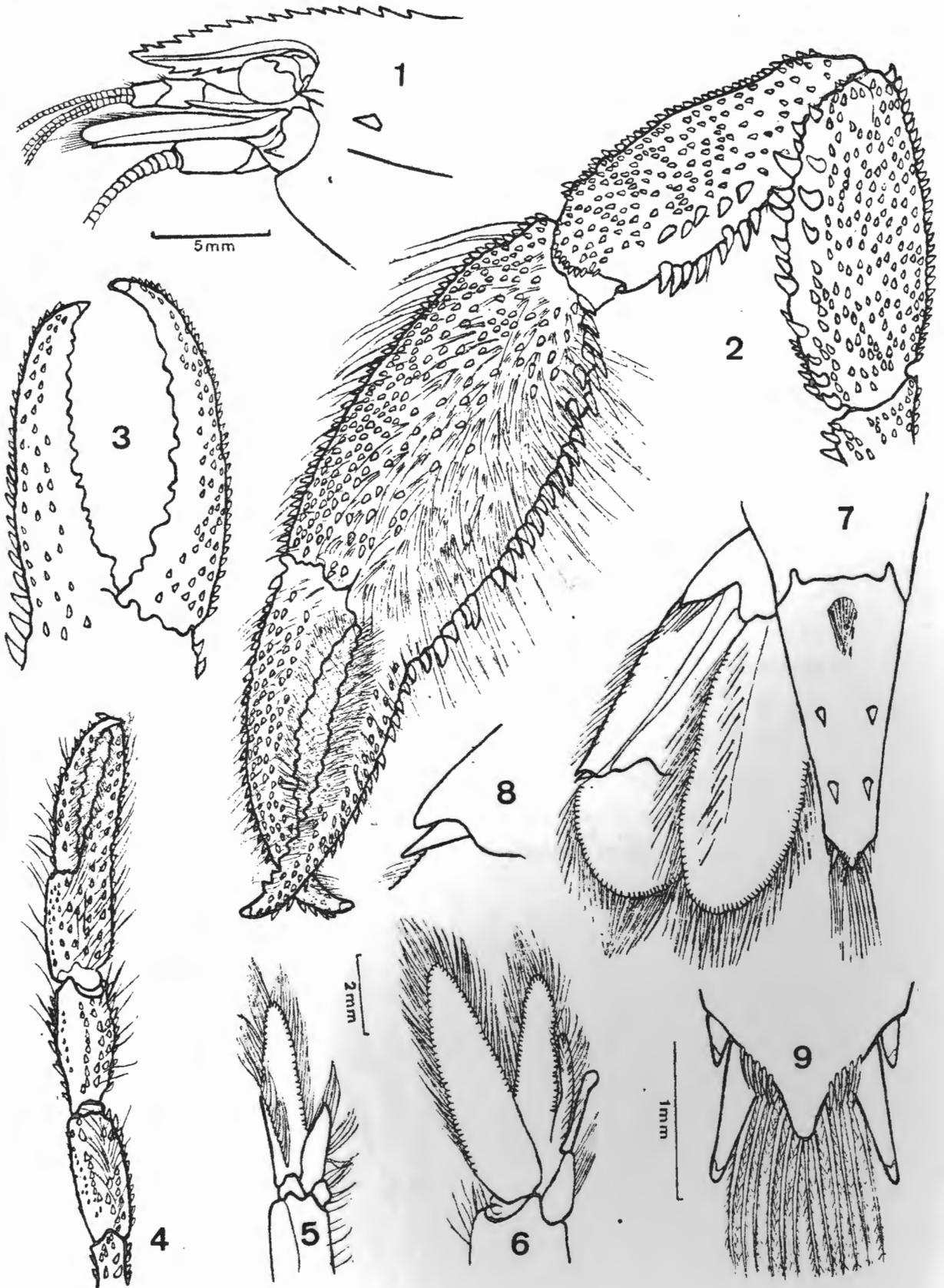
Fig. 6 - Segundo pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 4; 5 a 7; 8 e 9).



ESTAMPA XII

*Macrobrachium heterochirus* (Wiegmann, 1836).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode maior.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode maior.

Fig. 4 - Primeiro pleópode.

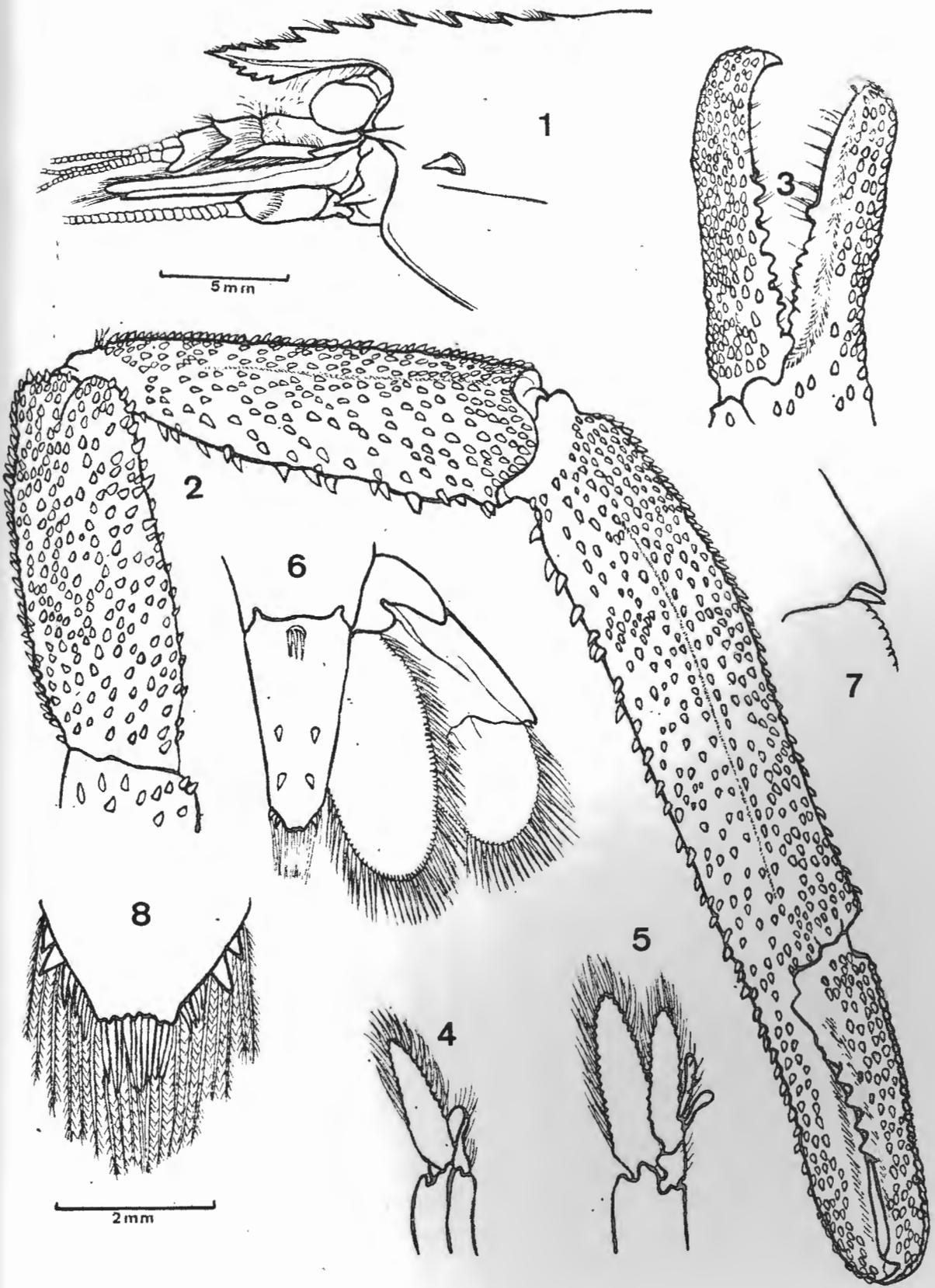
Fig. 5 - Segundo pleópode.

Fig. 6 - Telso e urópode.

Fig. 7 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 8 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 6; 7 e 8).



ESTAMPA XIII

*Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode (fechados)

Fig. 4 - " " " " (abertos).

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

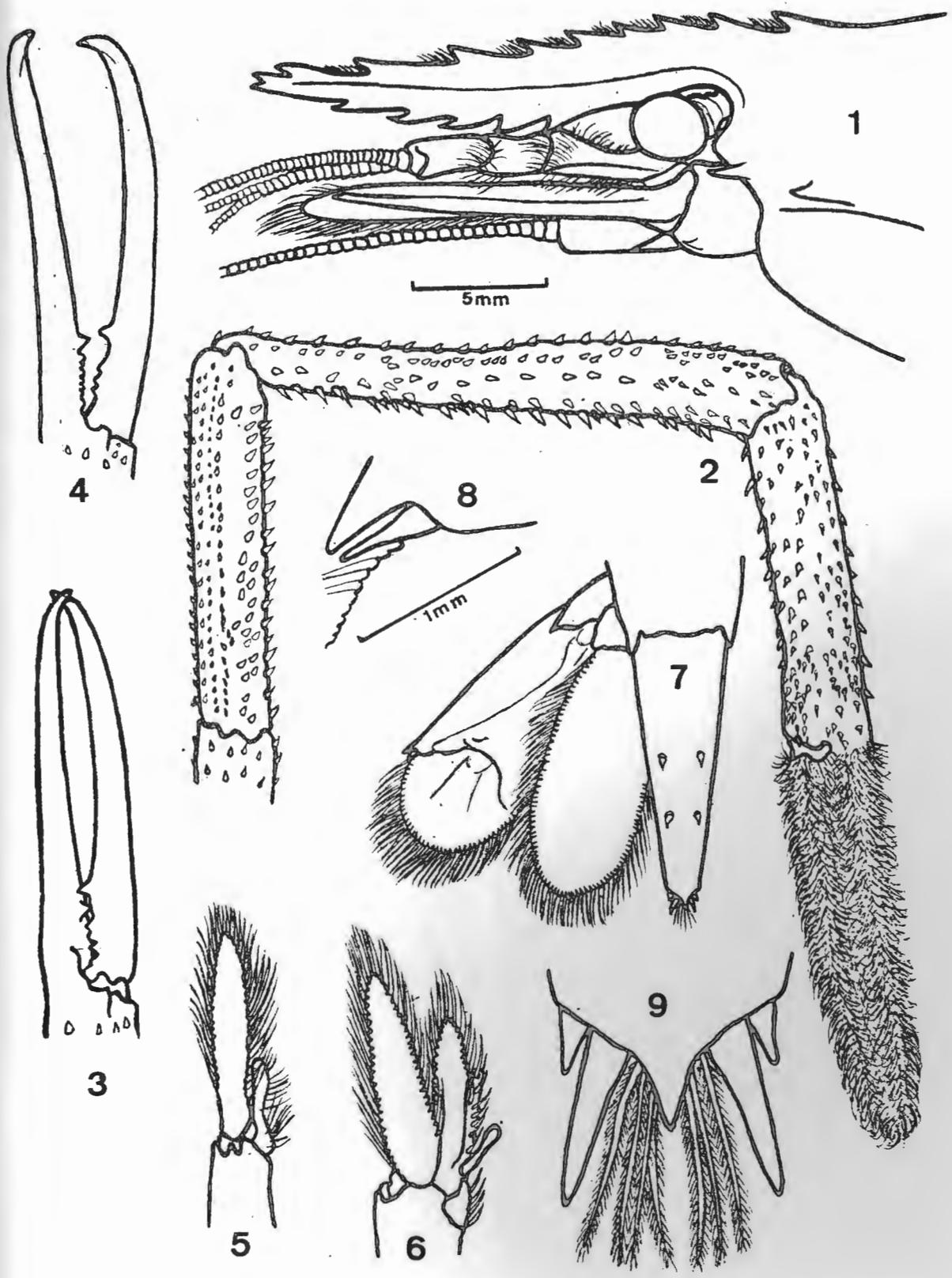
Fig. 6 - Segundo pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 7; 8 e 9).



ESTAMPA XIV

*Macrobrachium nattereri* (Heller, 1862).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode maior.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode maior.

Fig. 4 - Primeiro pleópode.

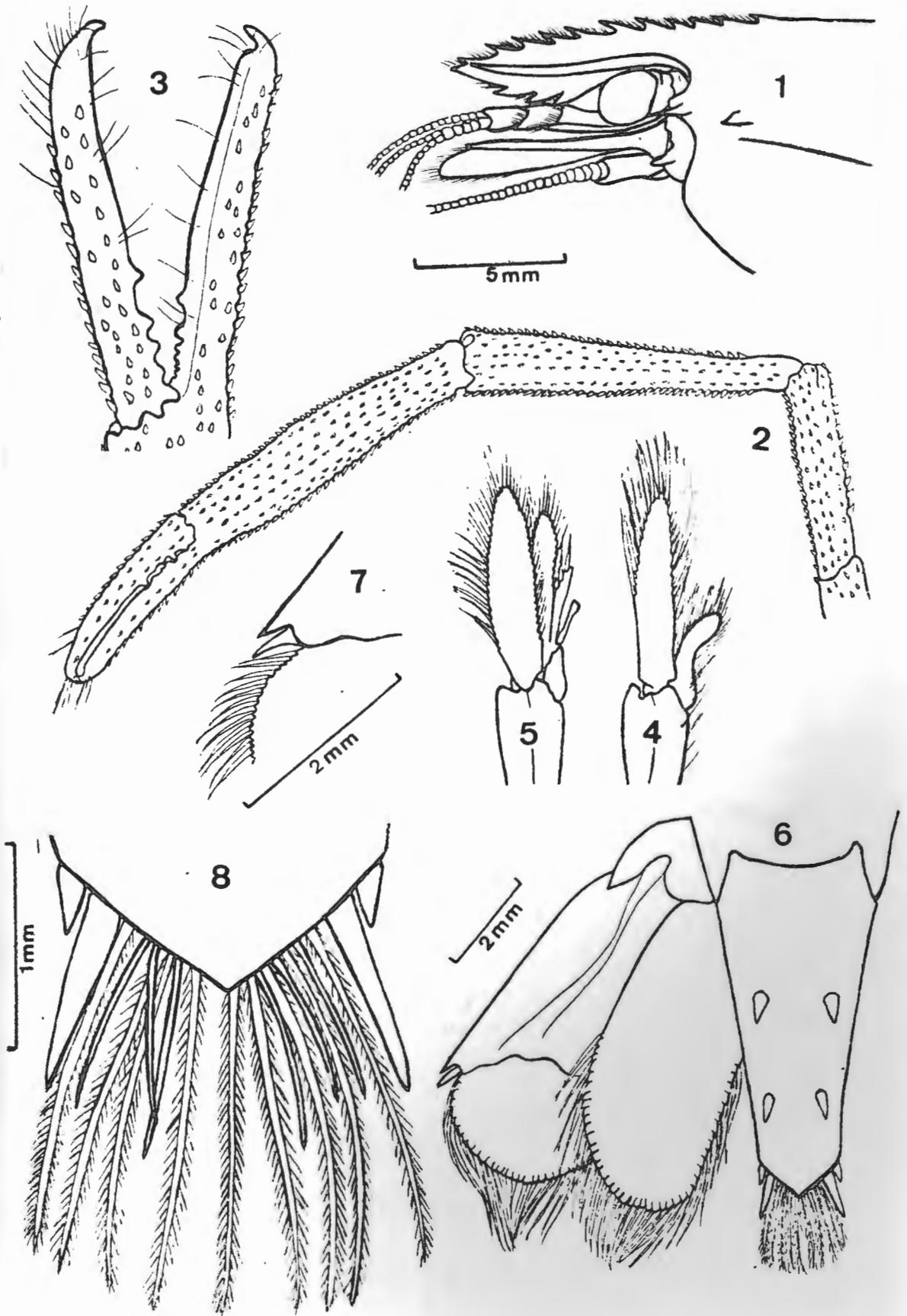
Fig. 5 - Segundo pleópode.

Fig. 6 - Telso e urópode.

Fig. 7 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 8 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 e 2; 3 a 6).



ESTAMPA XV

*Macrobrachium brasiliense* (Heller, 1862).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode maior.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode maior.

Fig. 4 - Primeiro pleópode.

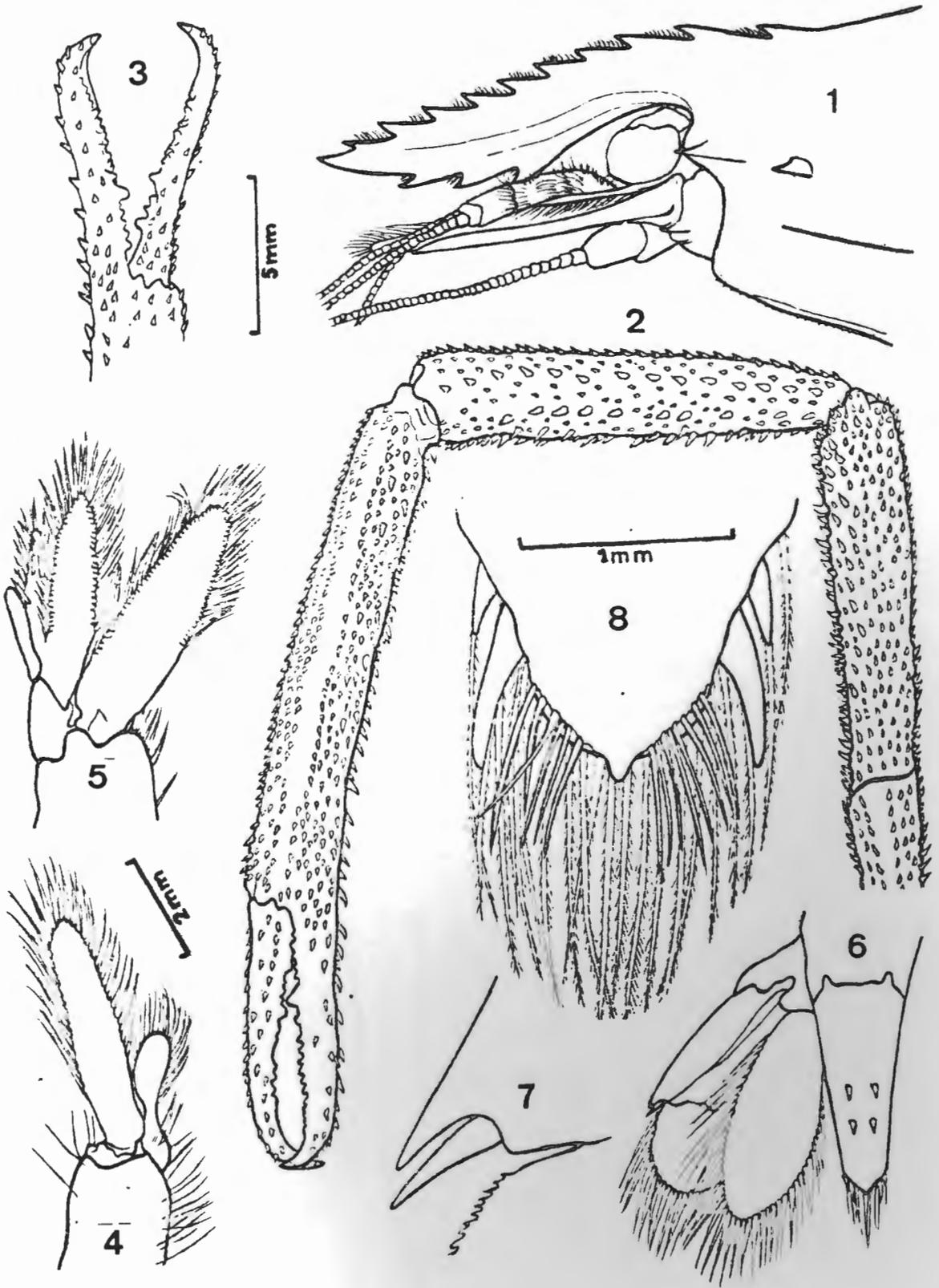
Fig. 5 - Segundo pleópode.

Fig. 6 - Telso e urópode.

Fig. 7 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 8 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 3 e 6; 4 a 5; 7 e 8).



ESTAMPA XVI

*Macrobrachium potiuna* (Müller, 1880).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode maior.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode maior.

Fig. 4 - Primeiro pleópode.

Fig. 5 - Segundo pleópode.

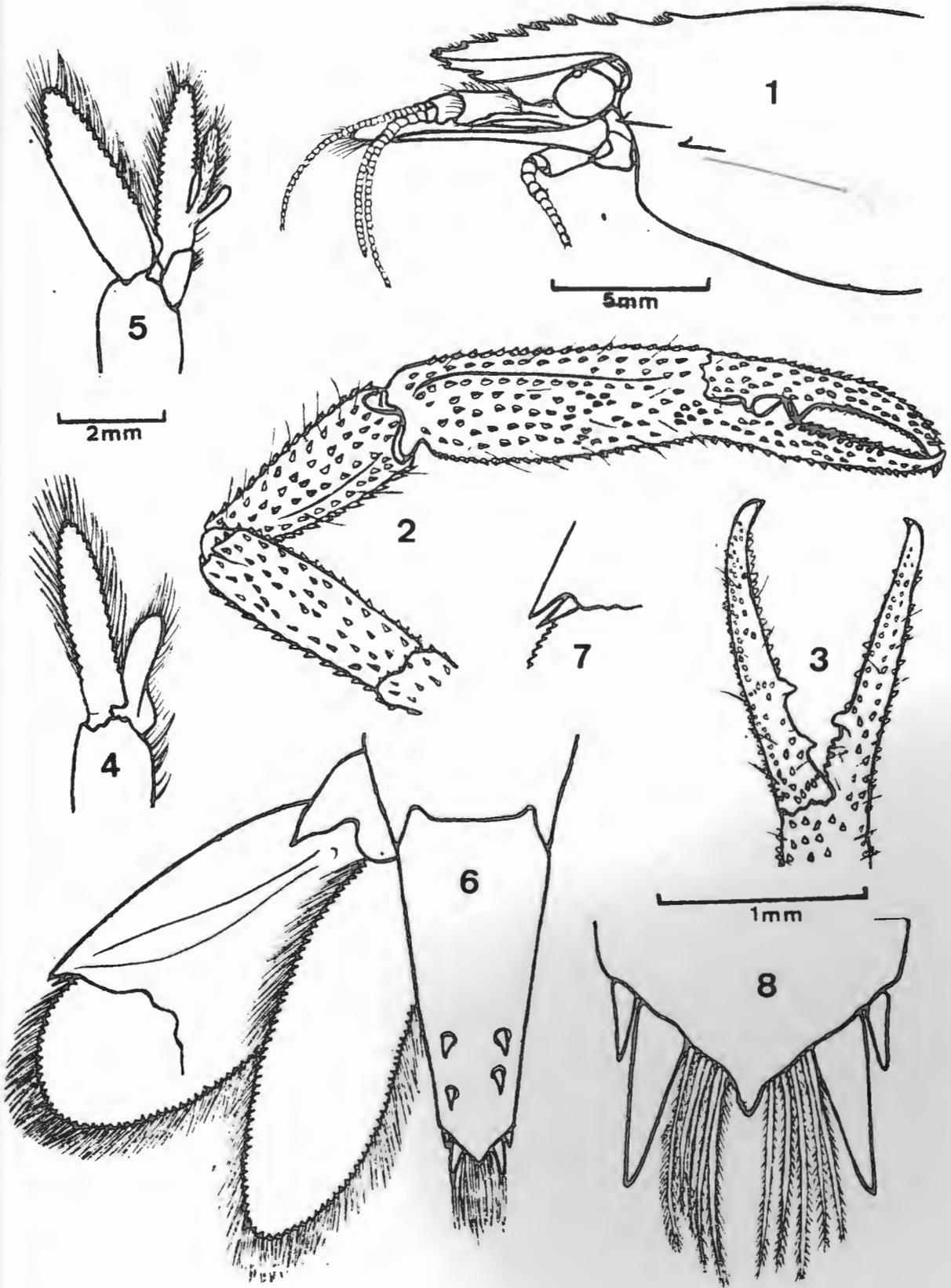
Fig. 6 - Telso e urópode.

Fig. 7 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 8 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 3; 4 a 6; 7 e 8).

ESTAMPA XVI



ESTAMPA XVII

*Macrobrachium iheringi* (Ortmann, 1897).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Segundo pereópode maior.

Fig. 3 - Dedos do segundo pereópode maior.

Fig. 4 - Primeiro pleópode.

Fig. 5 - Segundo pleópode.

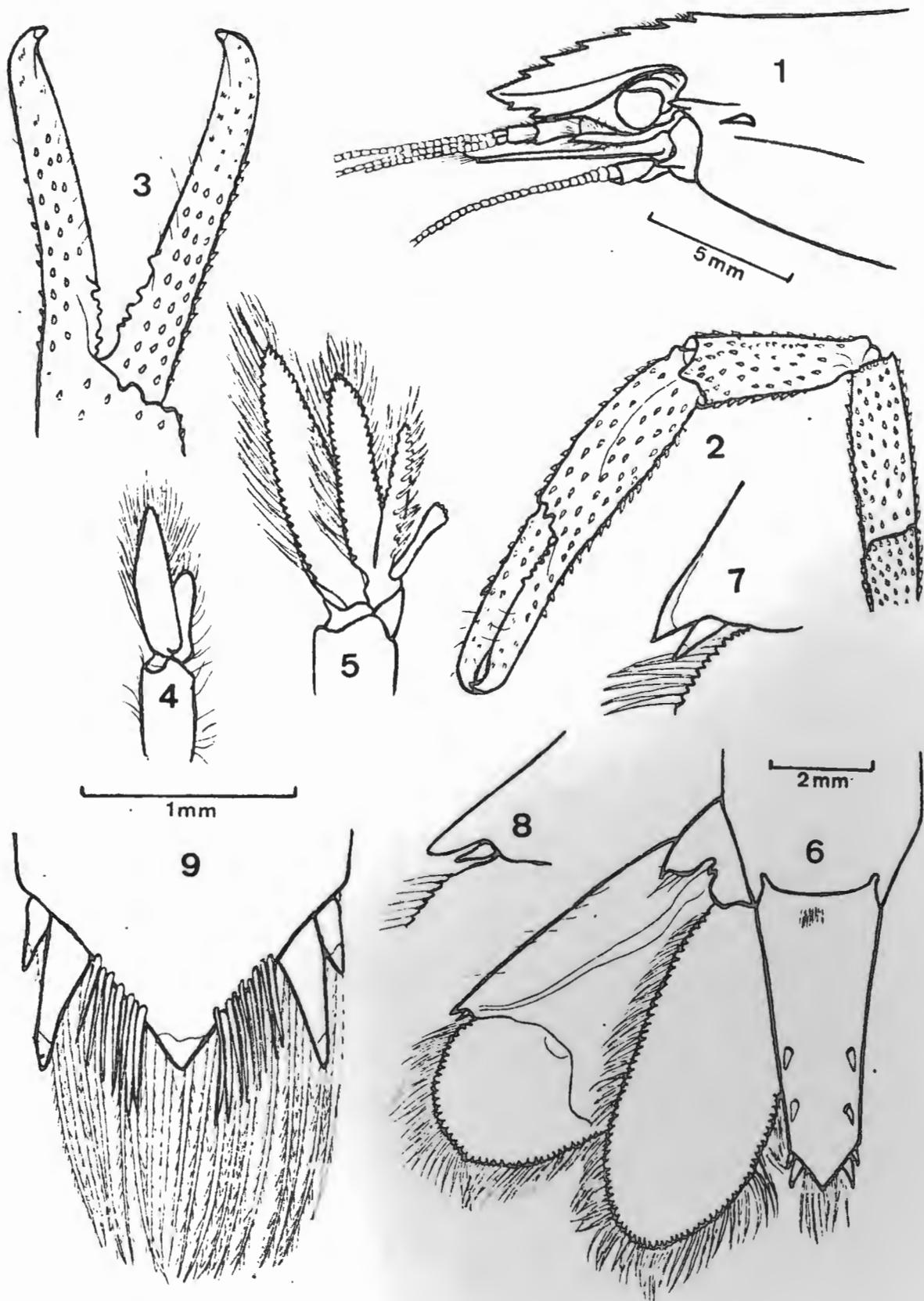
Fig. 6 - Telso e urópode.

Fig. 7 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 8 - " " " " " " .

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 3; 4 a 6; 7 a 9).



ESTAMPA XVIII

*Pseudopalaemon bouvieri* Sollaud, 1911.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Primeiro pereópode.

Fig. 4 - Segundo pereópode.

Fig. 5 - Terceiro pereópode.

Fig. 6 - Segundo pleópode.

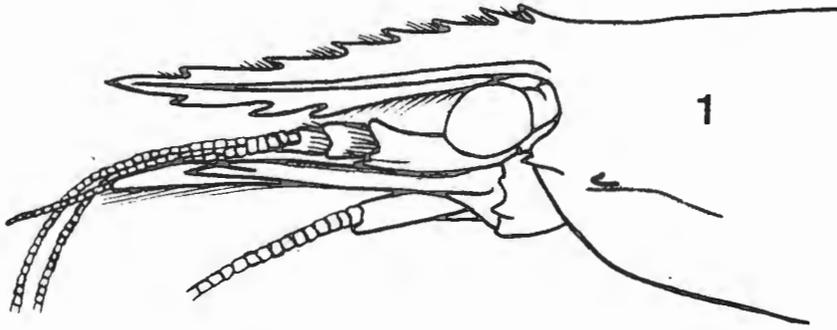
Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1, 3 a 5 e 7; 2 e 6; 8 e 9).

ESTAMPA XVIII



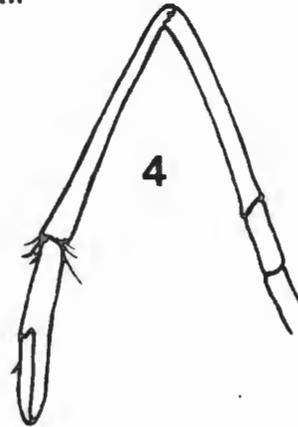
2mm



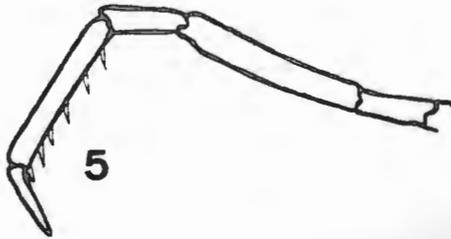
2mm



3



4



5

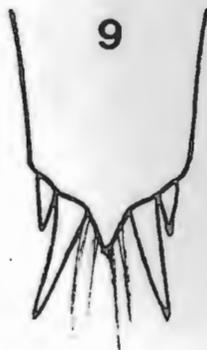


8

1mm



6



9



7

ESTAMPA XIX

*Cryphiops brasiliensis* Gomes-Corrêa, 1973.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Primeiro pereópode.

Fig. 4 - Segundo pereópode.

Fig. 5 - Dátilo do segundo pereópode.

Fig. 6 - Terceiro pereópode.

Fig. 7 - Primeiro pleópode.

Fig. 8 - Segundo pleópode.

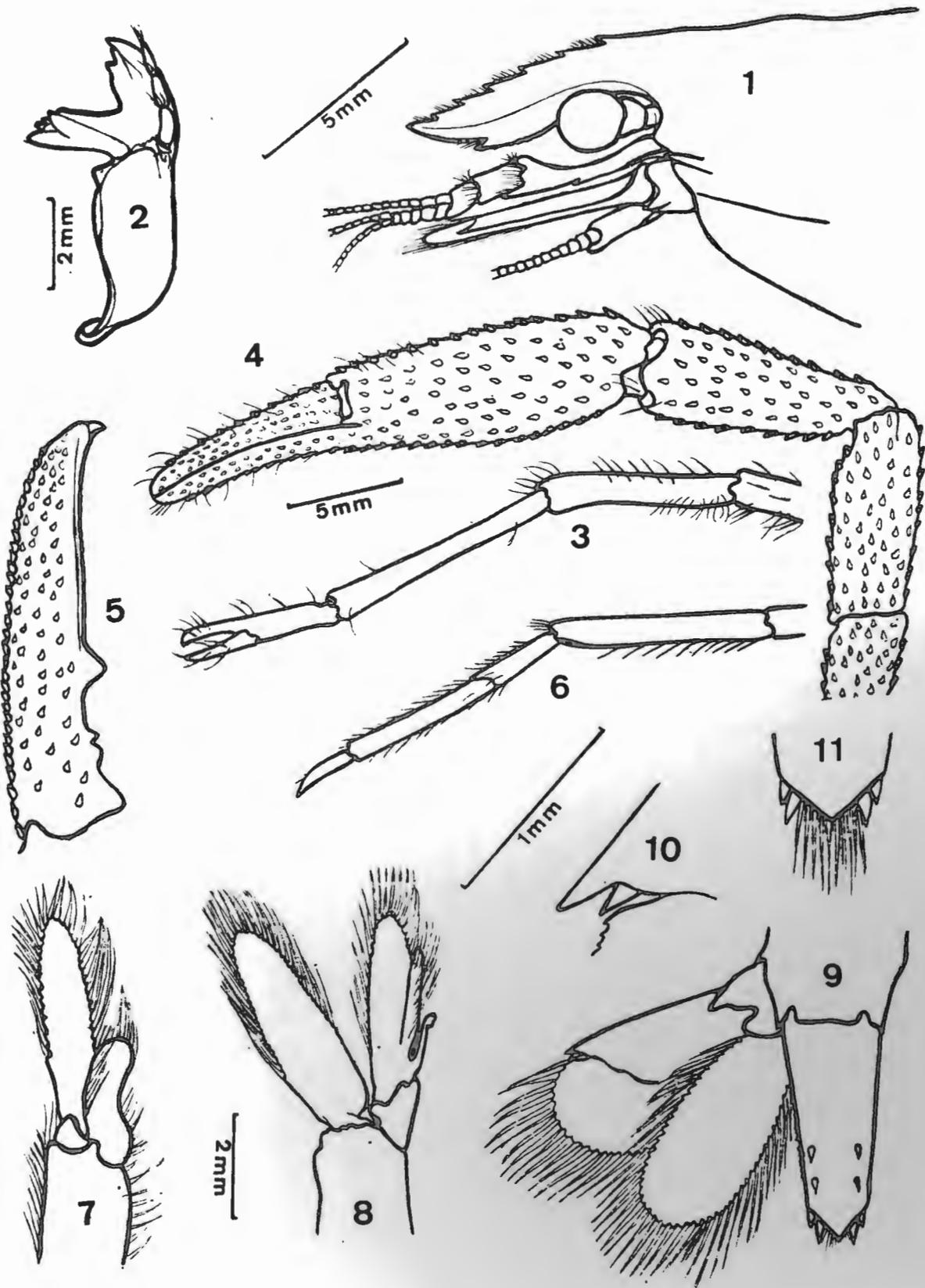
Fig. 9 - Telso e urópode.

Fig.10 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig.11 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1, 2 e 6; 5 e 11; 3 a 4 e 9; 7

ESTAMPA XIX



ESTAMPA XX

*Palaemonetes argentinus* Nobili, 1901.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Mandíbula.

Fig. 4 - Primeiro pereópode.

Fig. 5 - Segundo pereópode.

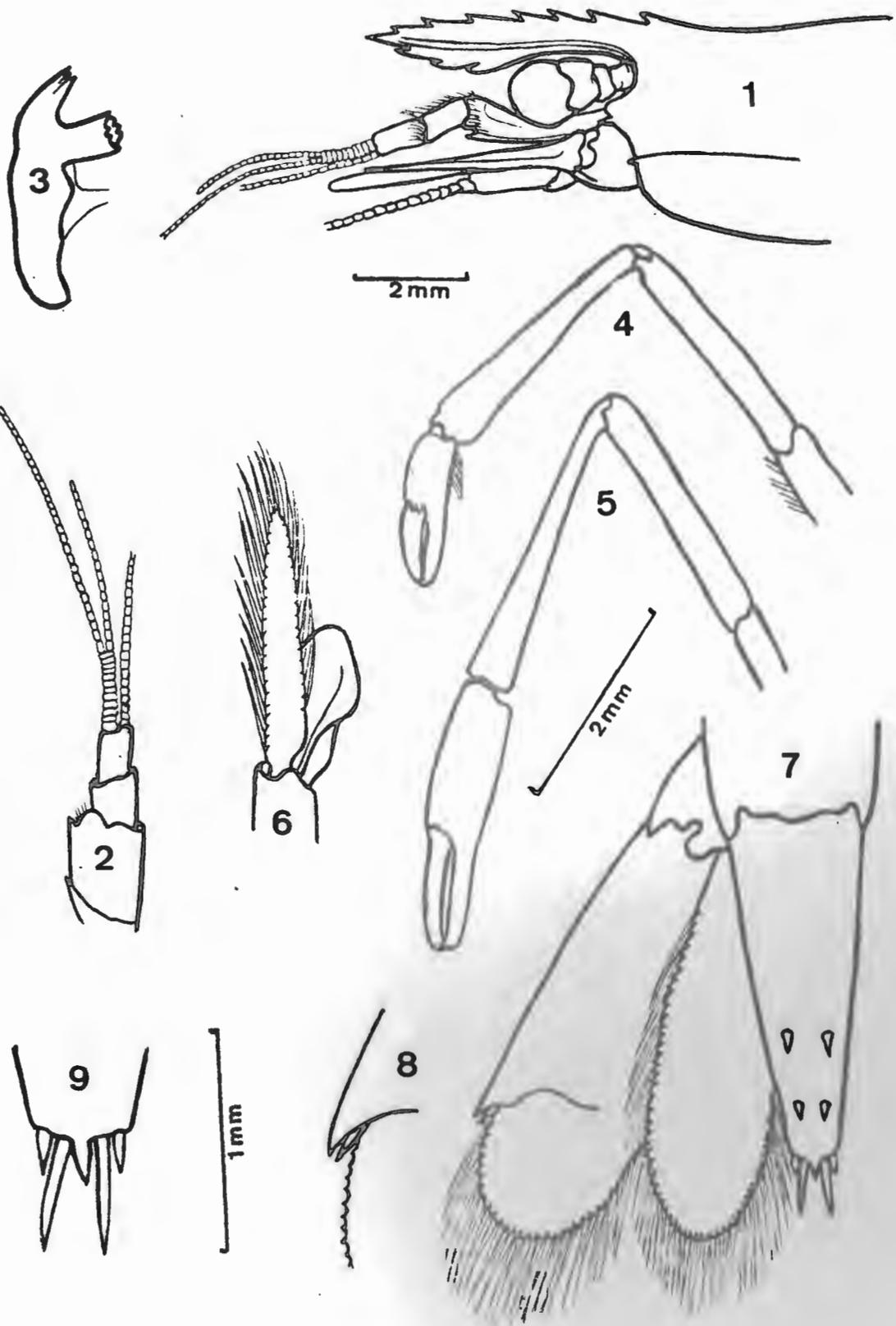
Fig. 6 - Primeiro pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 e 2; 3 a 7; 8 e 9).



ESTAMPA XXI

*Palaemonetes carteri* Gordon, 1935.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Mandíbula.

Fig. 4 - Primeiro pereópode.

Fig. 5 - Segundo pereópode.

Fig. 6 - Dátilo e própode do segundo pereópode.

Fig. 7 - Terceiro pereópode.

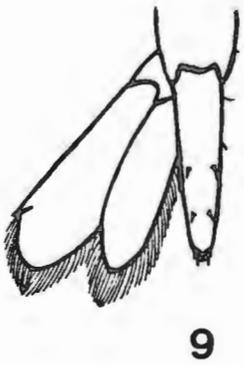
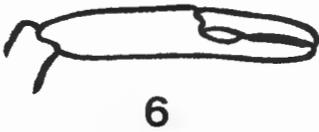
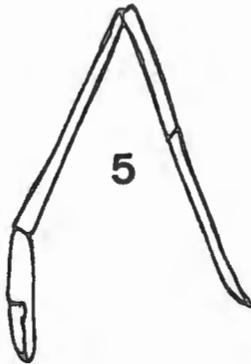
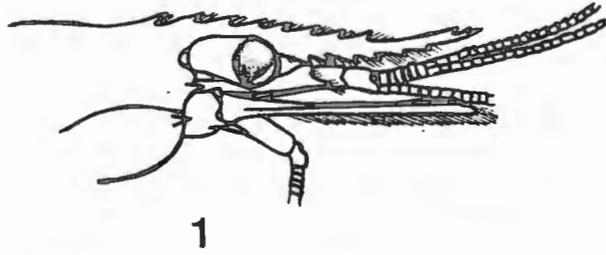
Fig. 8 - Primeiro pleópode.

Fig. 9 - Telso e urópode.

(Figuras reproduzidas de HOLTHUIS, 1952 : 380 e 382).

(Figuras na mesma escala: 1, 2, 4, 5 e 9; 7 e 8).

ESTAMPA XXI



ESTAMPA XXII

*Palaemonetes ivonicus* Holthuis, 1950.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Mandíbula.

Fig. 4 - Primeiro pereópode.

Fig. 5 - Segundo pereópode.

Fig. 6 - Primeiro pleópode.

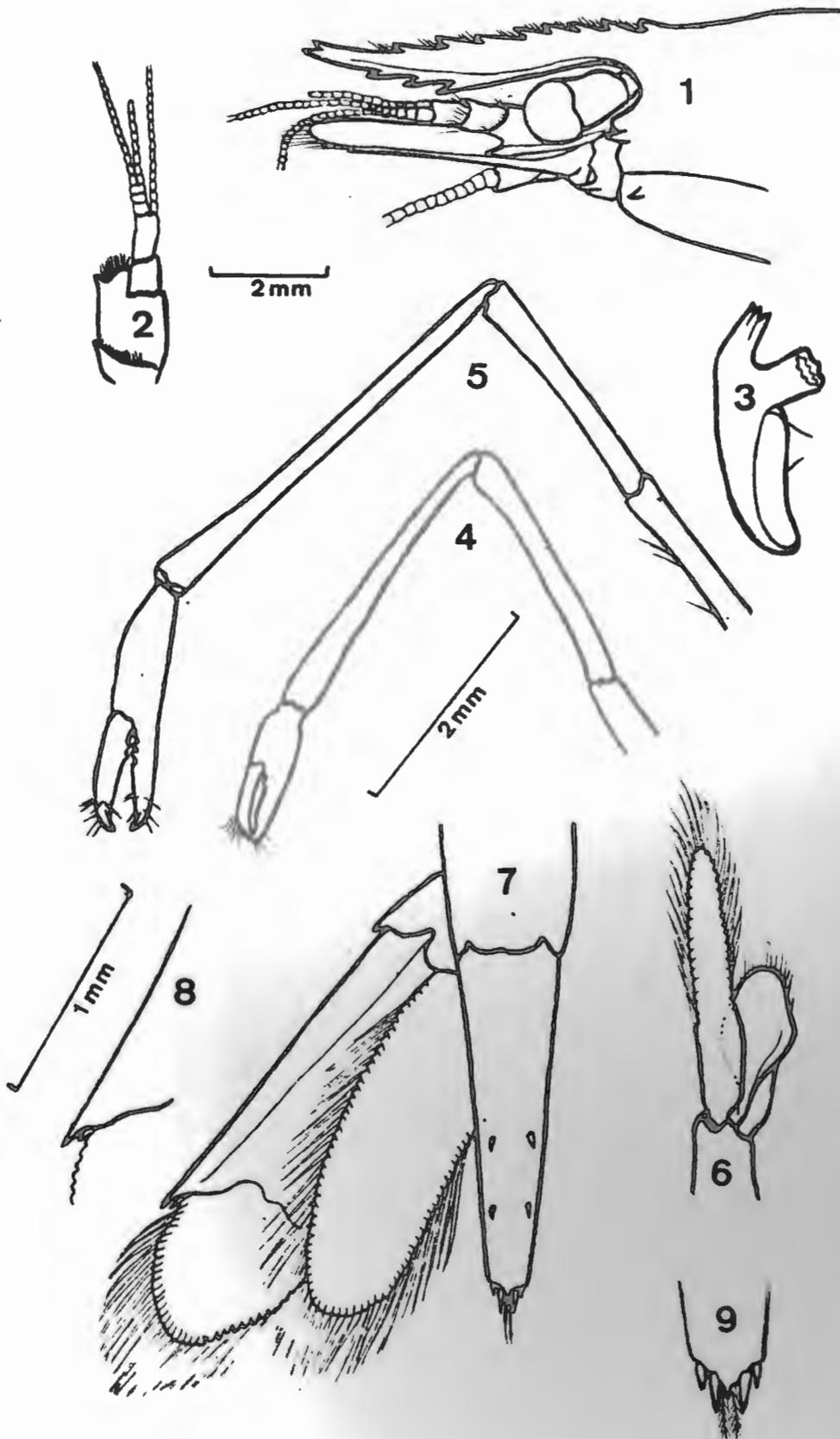
Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 e 2; 3 a 7; 8 e 9).

ESTAMPA XXII



ESTAMPA XXIII

*Leander tenuicornis* (Say, 1818).

Fêmea.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Antênula.

Fig. 3 - Escafocerito.

Fig. 4 - Mandíbula.

Fig. 5 - Primeiro pereópode.

Fig. 6 - Segundo pereópode.

Fig. 7 - Terceiro pereópode.

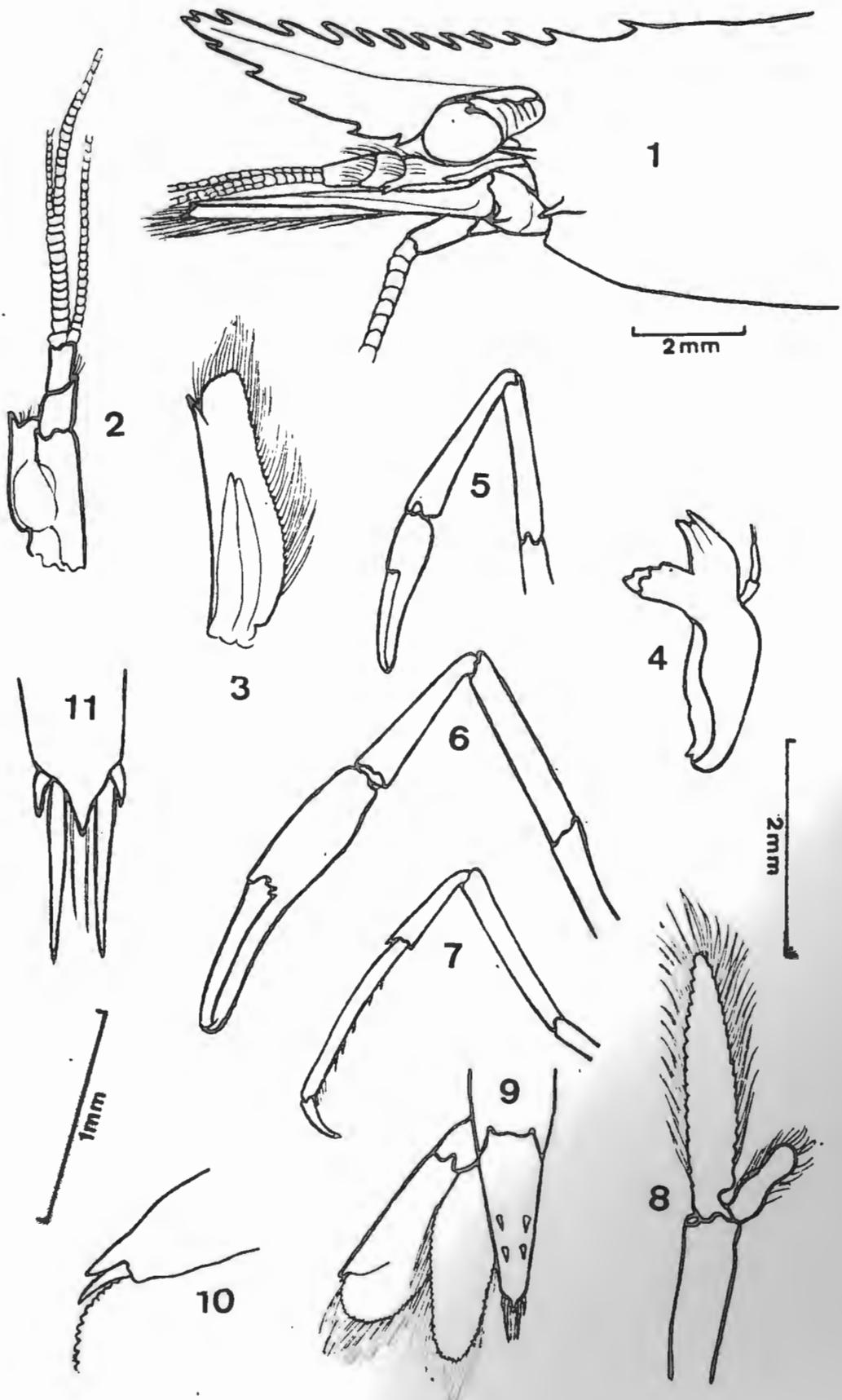
Fig. 8 - Primeiro pleópode.

Fig. 9 - Telso e urópode.

Fig.10 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig.11 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 a 3; 5, 7 e 9; 4 e 8; 10 e 11).



ESTAMPA XXIV

*Palaemon (Nematopalaemon) schmitti* Holthuis, 1950.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Primeiro pereópode.

Fig. 4 - Segundo pereópode.

Fig. 5 - Terceiro pereópode.

Fig. 6 - Primeiro pleópode.

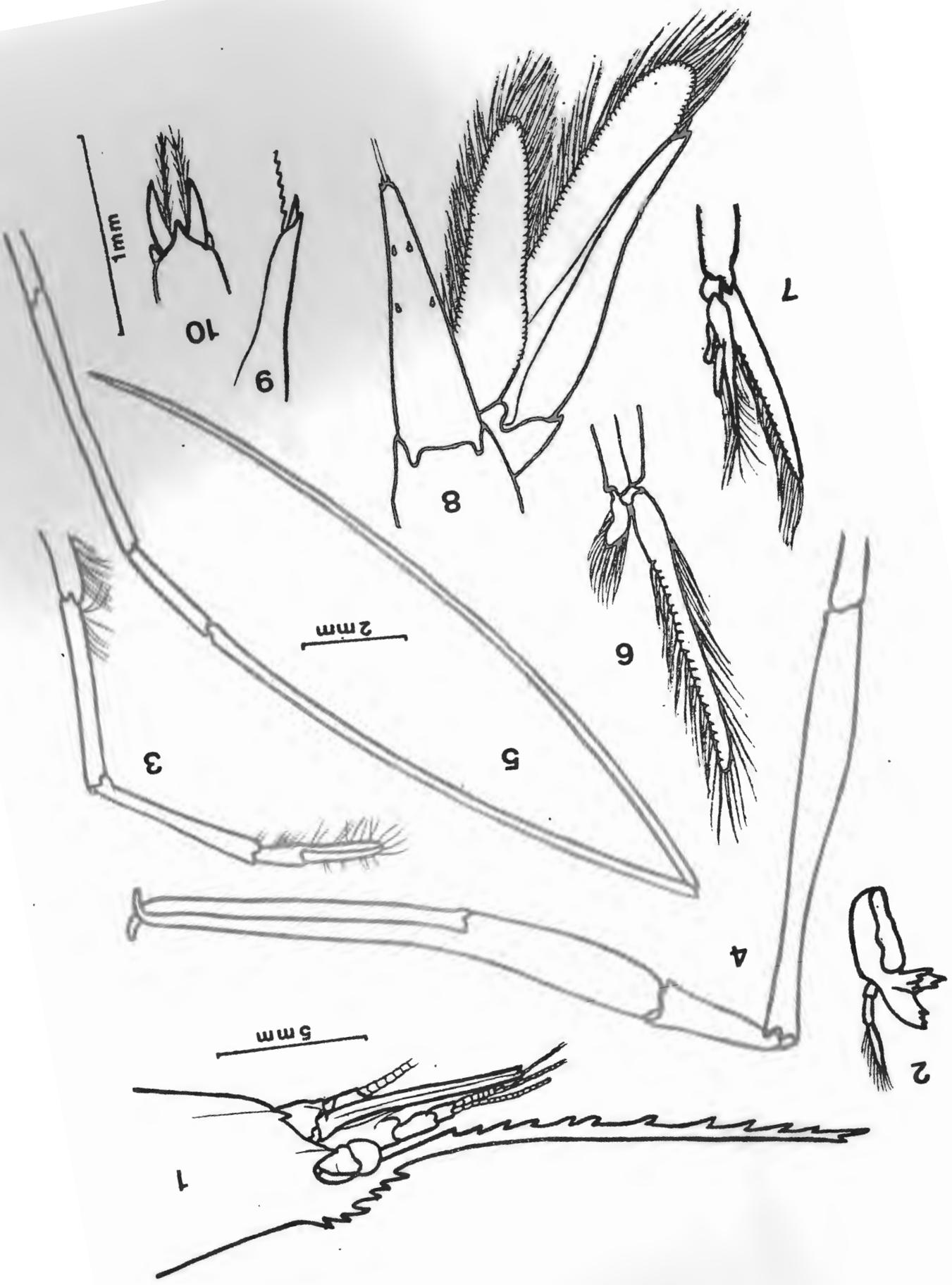
Fig. 7 - Segundo pleópode.

Fig. 8 - Telso e urópode.

Fig. 9 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig.10 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1, 6 e 7; 2 a 5 e 8; 9 e 10).



ESTAMPA XXIV

ESTAMPA XXV

*Palaemon (Palaeander) northropi* (Rankin, 1898).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Segundo pereópode.

Fig. 4 - Terceiro pereópode.

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

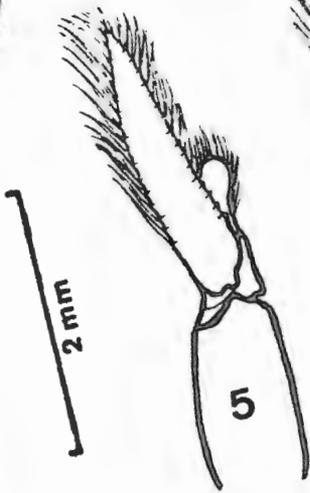
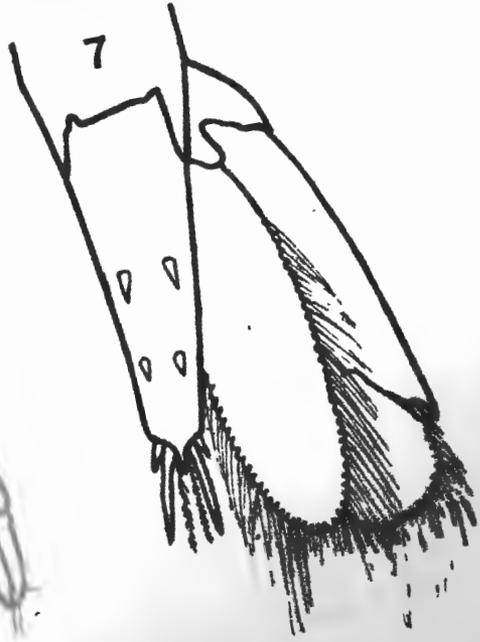
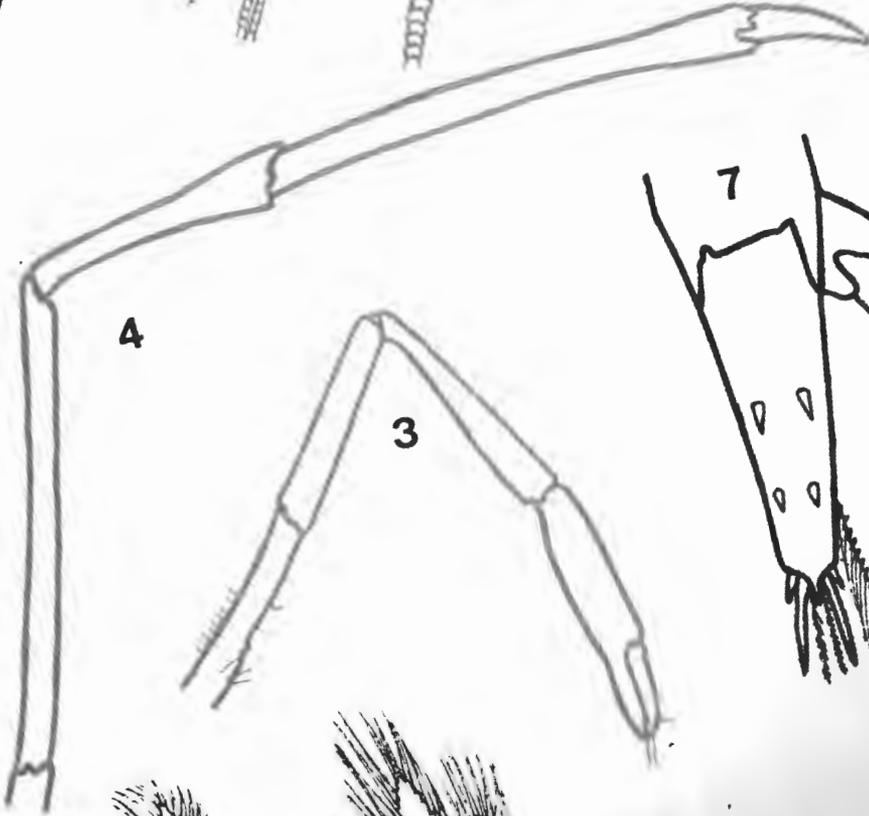
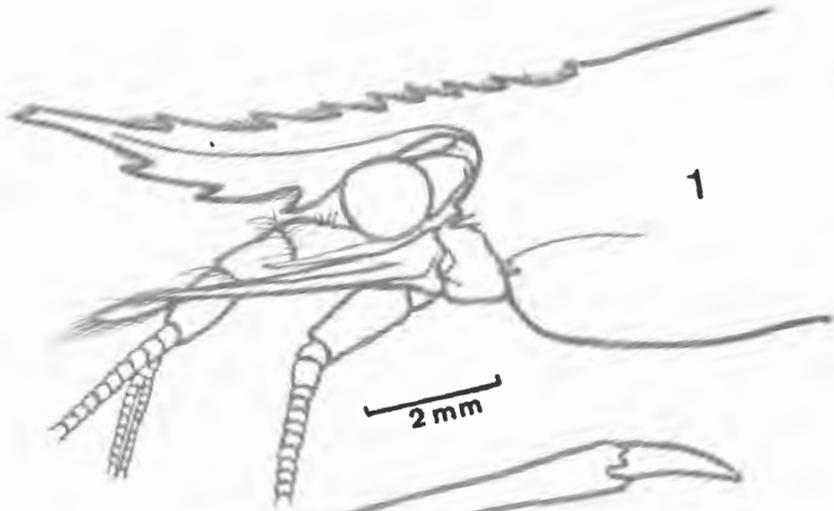
Fig. 6 - Segundo pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1 e 3; 2, 4 a 7; 8 e 9).



ESTAMPA XXVI

*Palaemon (Palaemon) pandaliformis* (Stimpson, 1871).

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Segundo pereópode.

Fig. 4 - Terceiro pereópode.

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

Fig. 6 - Segundo pleópode.

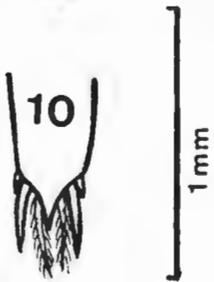
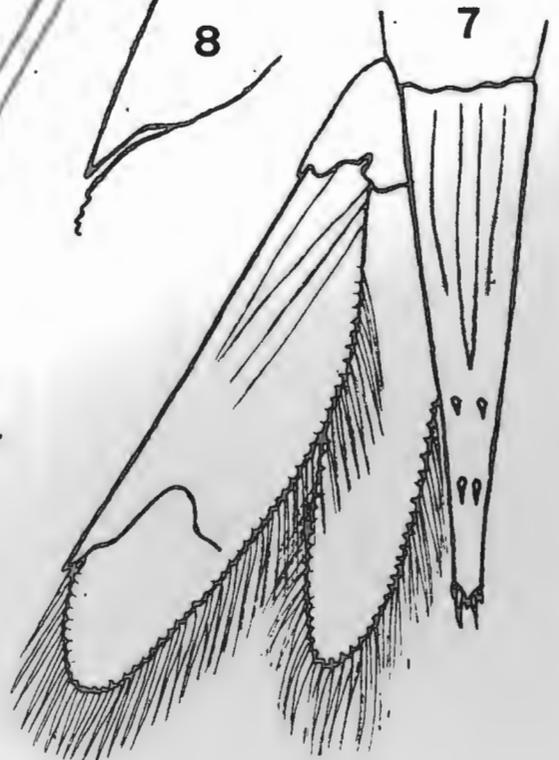
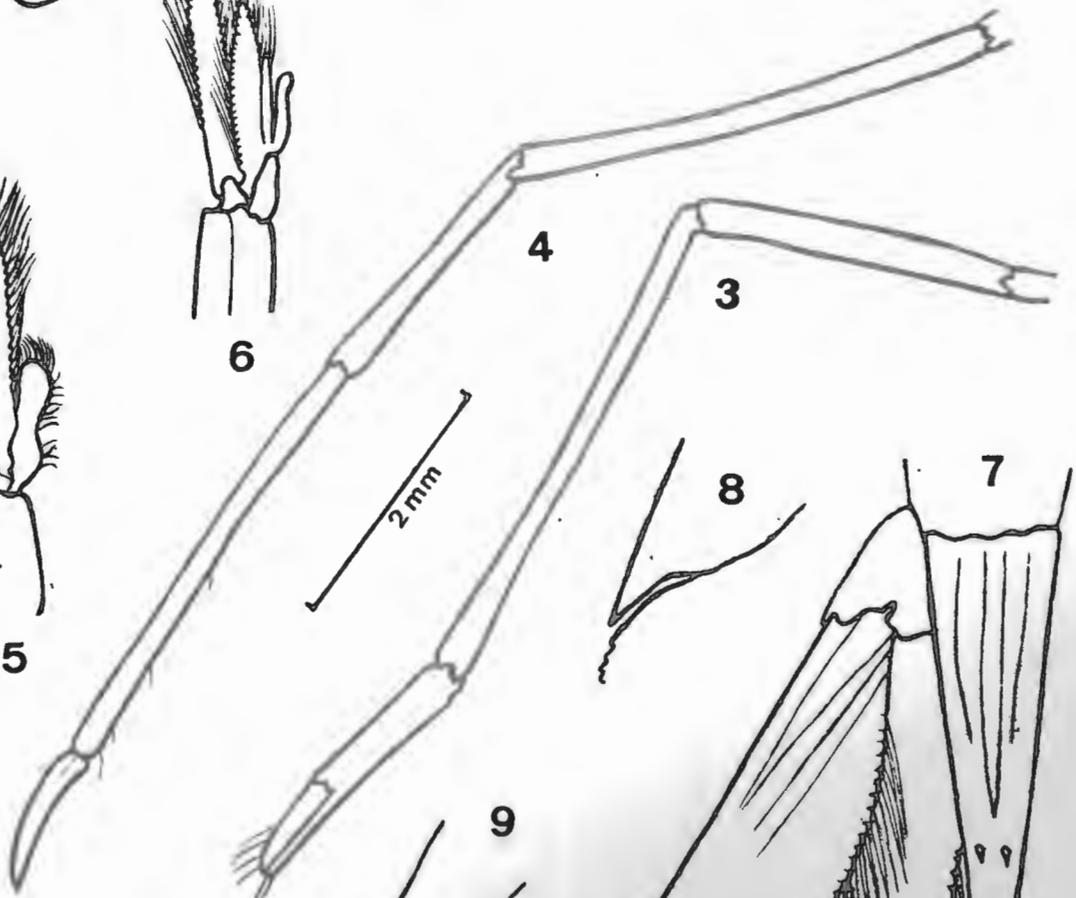
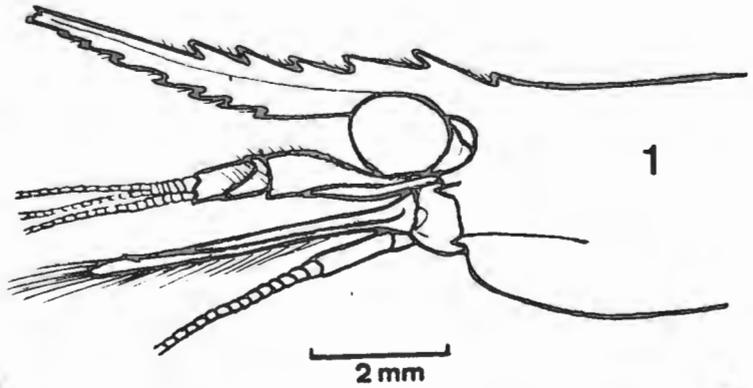
Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode, sem espinho.

Fig. 9 - " " " " " " , com espinho.

Fig. 10 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 1, 5 e 6; 2, 3, 4 e 7; 8 a 10).



ESTAMPA XXVII

*Palaemon (Palaemon) ritteri* Holmes, 1895.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Segundo pereópode.

Fig. 4 - Terceiro pereópode.

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

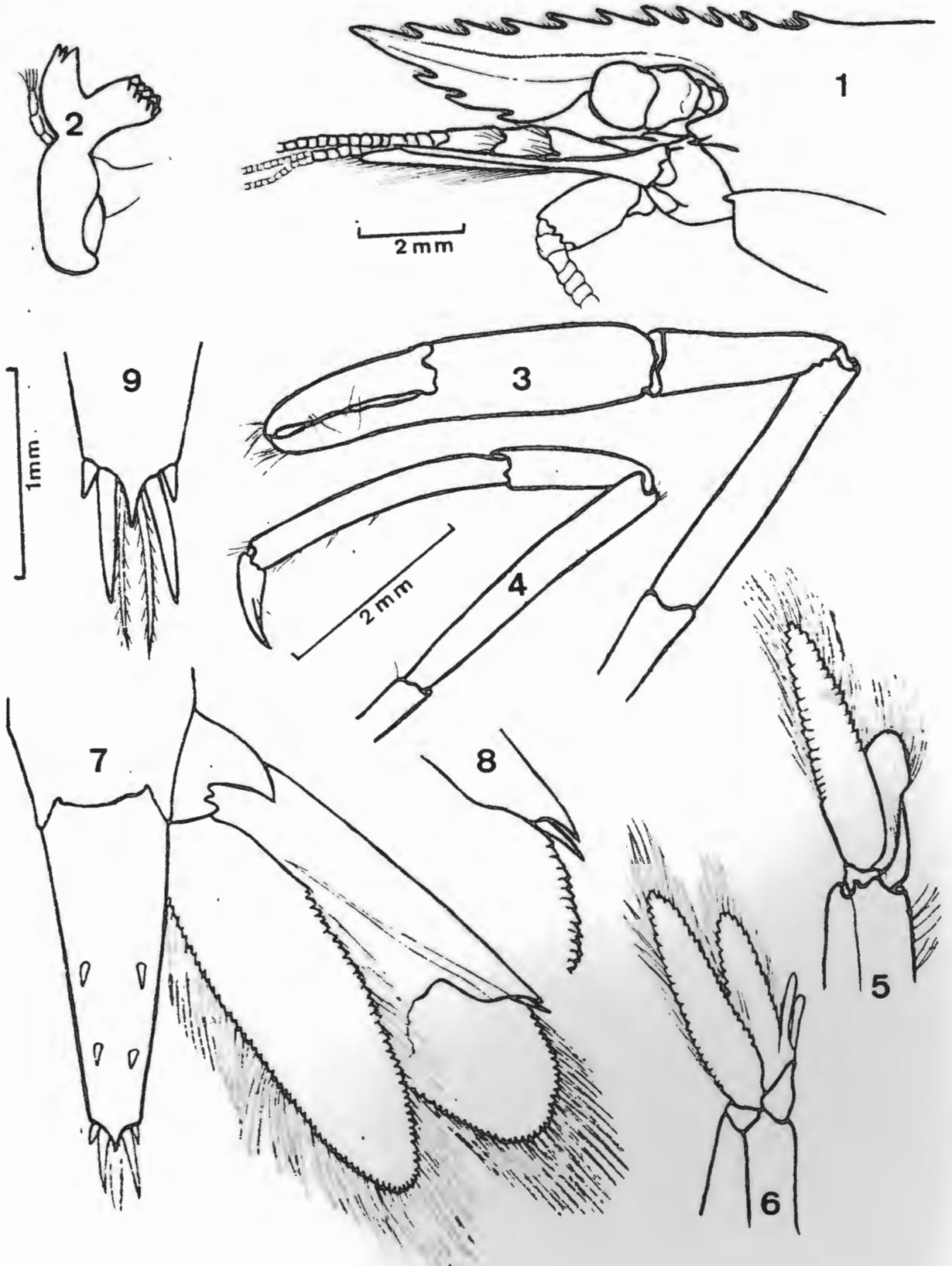
Fig. 6 - Segundo pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 2 a 7; 8 e 9).



ESTAMPA XXVIII

*Palaemon (Palaemon) paivai* Fausto Filho, 1967.

Macho.

Fig. 1 - Parte anterior do corpo em vista lateral.

Fig. 2 - Mandíbula.

Fig. 3 - Segundo pereópode.

Fig. 4 - Terceiro pereópode.

Fig. 5 - Primeiro pleópode.

Fig. 6 - Segundo pleópode.

Fig. 7 - Telso e urópode.

Fig. 8 - Margem externa do exopódito do urópode.

Fig. 9 - Parte posterior do telso.

(Figuras na mesma escala: 2 a 7; 8 a 9).

ESTAMPA XXVIII

