

Contribuição ao conhecimento dos Crustáceos do Rio de Janeiro: Ordem EUCOPEPODA

por

Lejeune P. H. de Oliveira (*)

(Com 7 estampas)

I — INTRODUÇÃO

Os crustáceos da ordem *Eucopepoda* Claus, 1875 estudados no presente trabalho fazem parte da coleção de material planctônico capturado na primavera de 1944 e no verão de 1945. Este material está distribuído em tubos contendo misturas líquidas conservadoras e montado em 140 lâminas microscópicas.

Ao Exmo. Sr. Comandante, Capitão de Mar e Guerra, Alfredo Amancio dos Santos agradecemos o ter pôsto a nossa disposição a sua biblioteca náutica, e preciosos esclarecimentos sôbre os assuntos marítimos.

Ao Exmo. Sr. Comandante João Paiva de Azevedo, Capitão de Mar e Guerra M. D. Diretor do Armamento, agradecemos ter pôsto à disposição do bote do Instituto Oswaldo Cruz os estaleiros na praia da Armação, durante os dias em que capturavamos material em águas de seus domínios, e, em Niterói e adjacências.

Ao Prof. Dr. Tales Martins, ao Dr. J. A. L. do Nin Ferreira agradecemos. Ao Dr. João C. N. Penido agradecemos a cooperação na montagem das lâminas.

A captura do material foi feita em embarcação de bôca aberta, pequeno bote que atraca em qualquer praia, propulsão por motor de popa "Archimedes". Quando chegamos ao local próprio para captura, diminuimos a velocidade, passamos a navegar muito devagar. Quando o bote desenvolve 3 a 1 1/2 milha por hora arriamos as rêdes de plancton. Nesta velocidade as rêdes não se rasgam.

* Recebido para publicação a 26 de março de 1945.

Usamos duas rêdes para águas superficiais: a rêde de malha 13 XX rebocada a 2 braças a popa, e a rêde de Hense que lançamos por bombordo deixando-a flutuar de 10 até 20 braças depois do bote (22, 12 — 19 est. I).

Outra rêde para águas superficiais e de pequena profundidade é a de malha 16 XX, que lançamos ao mar pelo boreste; esta possui uma rosca (9, 10, 11, est. I) que é atarrachada em uma haste que a guia para o fundo, é poitada com uma chumbada (21, est. I).

Na oficina do Instituto Oswaldo Cruz elas foram construídas do seguinte modo: Rêde para capturar material de 50 micra até 2.500 micra — cônica, composta de uma arco de latão forte, 20 centímetros de diâmetro, no qual se prende a rêde de 1 metro de comprimento; na primeira metade usamos tecido de preço baixo, praticamente impermeável, com um refôrço (2, est. I) na segunda metade (4, est. I) está a rêde filtradora de sêda reforçada: "Swiss Silk Belting Cloth Mfg. Co. Zurick, sêda n.º 13 XX". Fazemos também modelos todos em sêda.

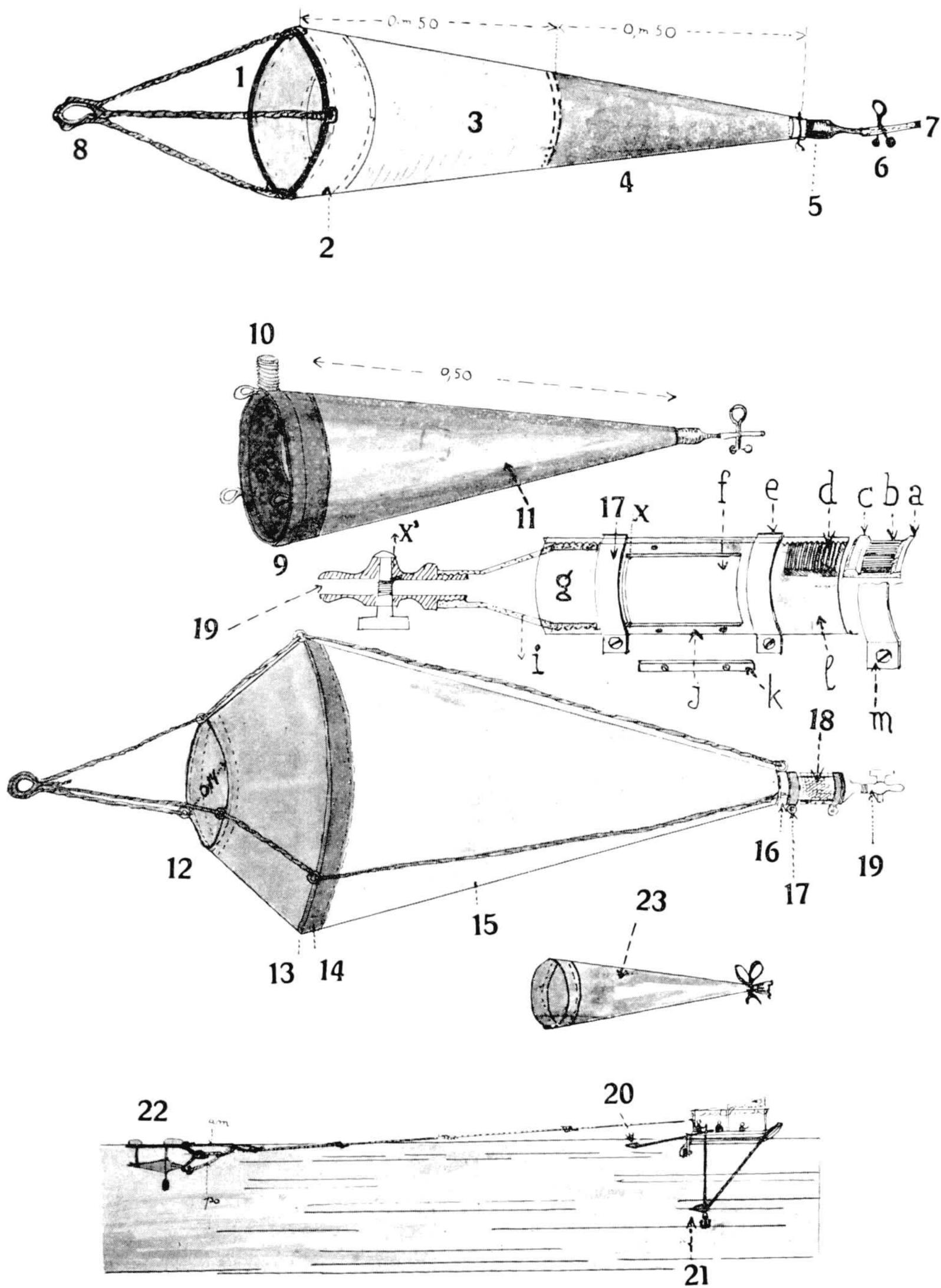
O material animal e vegetal é retido na sêda e se concentra numa peça de latão (5- est. I) que é uma redução de 1 $\frac{1}{2}$ para $\frac{1}{4}$ de polegada. Nela se adapta um tubo de borracha (7 — est. I) que é fechado por uma pinça (6, est. I). O arco de latão é prêso por três cabos, bitola de $\frac{1}{4}$ de polegada, de 30 centímetros de comprimento, em "pé de galinha" ajuntados num elo.

Quando o bote vai adiante devagar localizamos geogrâficamente onde vamos arriar as rêdes (pelo cruzamento de 2 linhas tomadas em função de pontos vistos da terra) em seguida largamos o aparelho com a rêde de Hense, cujo elo está seguro por um lais de guia a uma ponta de um cabo, bitola de $\frac{3}{4}$ de polegada, 20 a 40 metros de comprimento; a outra ponta faz-se fixa ao olhal de bombordo. Logo após arriamos pelo boreste as outras rêdes. Deixa-se o bote seguir em derrota simples $\frac{1}{2}$ a 2 milhas e toma-se nota do local onde as rêdes foram recolhidas. O pescador fica segurando a rêde até escorrer tôda a água e até o plancton ficar concentrado na peça de latão, depois o vasa em um frasco de vidro.

Construímos uma rêde para capturar material medindo entre 1 mm. e 12 mms., do tipo da rêde de Hense. Ela se compõe de dois fortes anéis de

ESTAMPA 1

Rêdes de plancton usadas para captura de material medindo desde 50/1.000 até 12 milímetros, pela Estação de Hidrobiologia do Instituto Oswaldo Cruz. Rêdes para águas superficiais: n.º 1 a 8; para superfície e pequena profundidade: n.º 9 a 11; rêde tipo de Hense: n.º 12 a 19; rêde improvisada: n.º 23; aparelho flutuante com rêde de Hense: — n.º 22.



latão, sendo o primeiro de 14 centímetros de diâmetro (12, est. 1) e o segundo com 40 centímetros. Êstes anéis são reunidos por um pano de algodão, resistente, impermeável, (13 est. I). A distância entre os anéis é 20 centímetros; há um refôrço no pano de algodão (14) onde se costura a sêde "G.G. 30 XX. S. S. B. Mfg. C°. Zurick" A distância do 2.º anel até a alça do concentrador: 1m. 20.

O orifício de entrada da rêde é pequeno (14 centímetros) mas a superfície filtrante é grande. Quando capturamos COPEPODA fechamos a bôca da rêde de Hense com uma pequena rêde de malha de 12 mms., tamanho máximo dêstes crustáceos.

O concentrador se compõe de: uma luva de encanamento de 2 polegadas, com duas roscas na extremidade e cortada em duas largas janelas retangulares (f). A tela de sêda é adaptada com duas alças (17) e (e), apertada com uma chapa (k) aparafusada em (j). Atarrachada na luva há uma peça para prender a sêda (15) com a alça (16). Em *m* vê-se um corte da alça que entra num encaixe (b) com dois bordos arredondados (a- c). Na parte inferior (g) da luva está atarrachada uma redução (i) que vai à tor-

ESTAMPA 2

Fig. 1 — *Oithona sapucaiae* n. sp., 2.º par de patas.

Fig. 2 — *Oithona sapucaiae* n. sp., 5.º par de patas.

Fig. 3 — *Oithona sapucaiae* n. sp., 1.º par de patas.

Fig. 4 — *Calanus propinquus* Brady. Desenho muito esquematizado com a nomenclatura sistematica adotada por Wilson :

1 — rostro ; 2 — 1.º par de antenas ; 3 — mandibula ; 4 — 1.º par de maxilas ; 5 — 2.º par de maxilas ; 6 — maxilípodo ; 7 — I par de patas ; 8 — exópodo (a) e endópodo (b) ; 9 — II par de patas ; 10 — III par de patas ; 11 — IV par de patas ; 12 — V par de patas ; 13 — I segmento do metasoma ; 14 — II segmento do metasoma ; 15 — III segmento do metasoma ; 16 — IV segmento do metasoma ; 17 — V segmento do metasoma ; 18 — VI segmento do metasoma ; 19, 20, 21 — 1.º, 2.º, 3.º segmento do urosoma ; 22 — télson ; 23 — lâmina caudal ; 24 — cerdas caudais.

Nomenclatura anatomica de GIESBRECHT :

13 — segmento cefálico.

14 — segmento toracico I.

15 — segmento toracico II.

16 — segmento toracico III.

17 — segmento toracico IV.

18 — segmento toracico V.

19 — segmento genital.

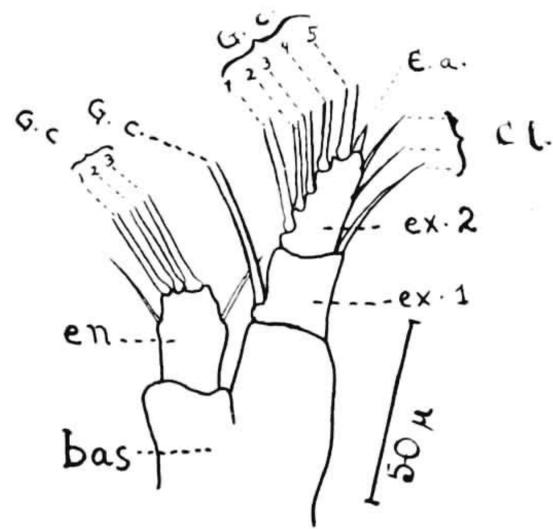
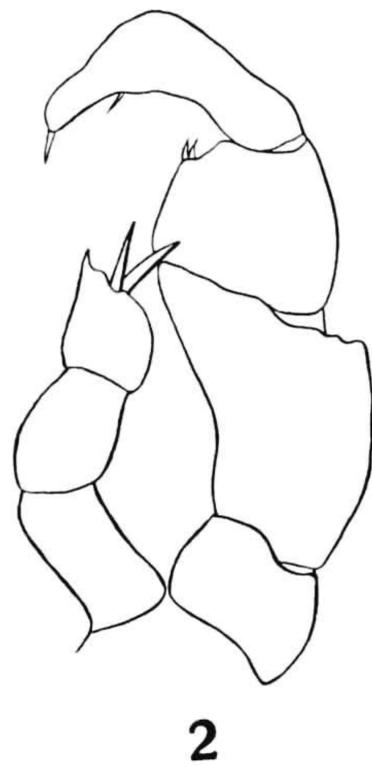
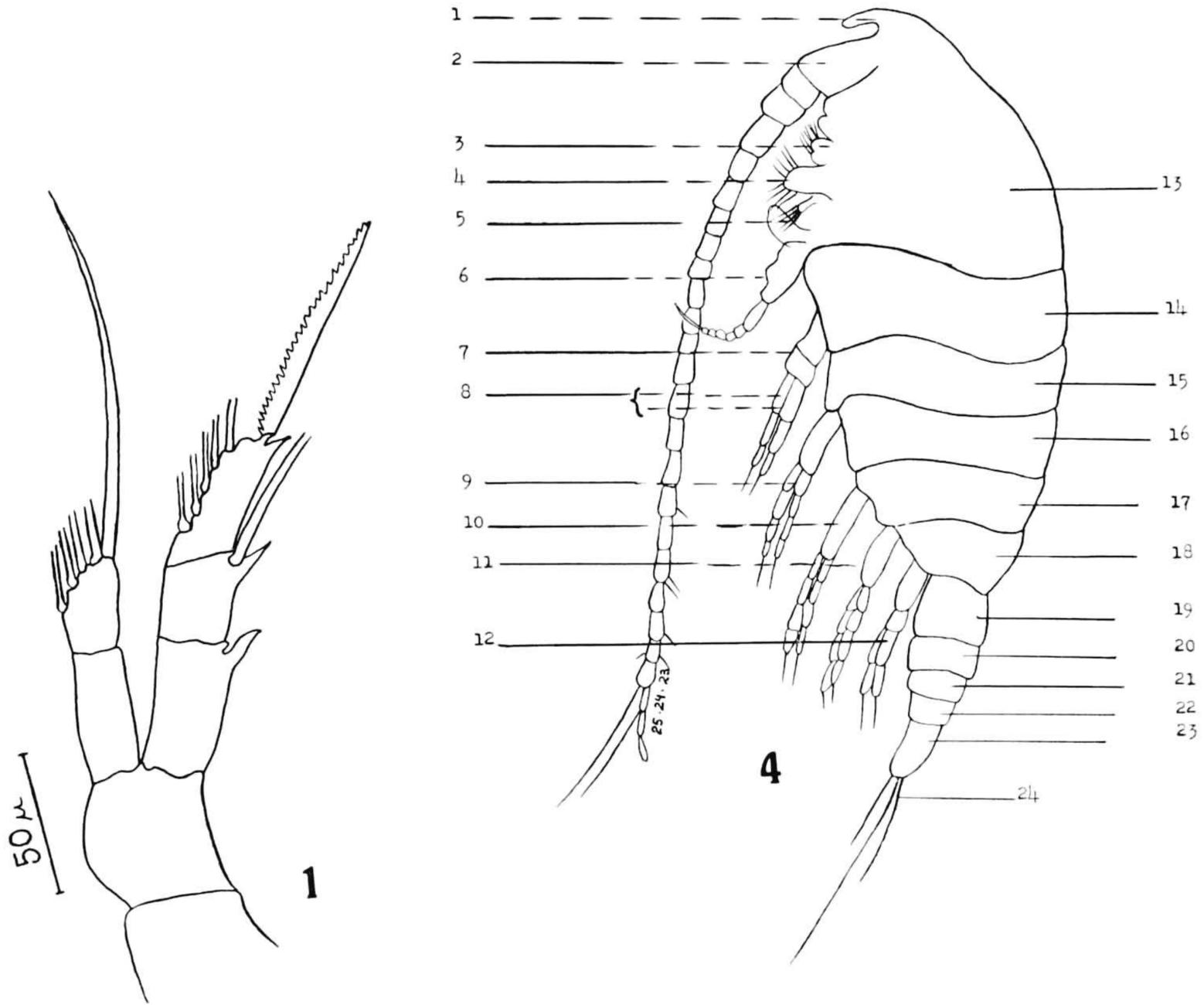
20 — 1.º segmento medio abdominal.

21 — 2.º segmento medio abdominal.

22 — segmento anal.

23 — furca.

22 — "Telson" termo usado por CALMAN, mesmo em copepodos.



3

Edith da Fonseca del.

neira. Quando se esgota a rêde, o material plantônico concentra-se de x até x', abre-se a torneira, vazando-o em um frasco de vidro.

A nossa rêde é fixada em um aparelho flutuante com duas bóias que sustentam uma barra de ferro, bitola de $\frac{1}{2}$ polegada, estabilizada por uma chumbada. O aparelho é rebocado por um só cabo de uns 20 a 50 metros (ou vários cabos de laborar emendados com aboçaduras); êste cabo tem uma ponta fixa no elo de bombordo e a outra no "amante" da rêde de Hense. A pernada que vai do elo do "pé de galinha" da rêde de Hense é feita como uma pôa e enfiado na pôa (po) um amante (am) cujo chicote vai fazer fixo num ilhós da barra de ferro, junto à bóia.

Usamos uma pequena rêde para captura de material de 50 até 2.000 micra (9, est. I), arco de 15 centímetros de diâmetro, com rosca a prender a uma peça para o empurrar para o fundo. O arco tem três elos para prender o pé de galinha. A rêde tem 50 centímetros de comprimento e leva somente sêda "n.º 16 XX S.S.B.C."

A conservação das rêdes é feita, fervendo-as com solução de tanino e infuso de mangue e aroeira.

Escolhe-se a sêda que se usa nos moinhos para peneirar farinha de trigo, para que as rêdes de plancton tenham grande resistência e durabilidade num serviço metódico e contínuo.

Para captura em pequenos serviços, quando se quer fazer uma coleta numa canoa a remos, apanhando pouco material para demonstração numa aula de curso de história natural, uma outra sêda qualquer serve; pode-se mesmo fazer o arco com ferro, pode-se dispensar o concentrador amarrando a rêde com um cordão (23, est. I). É quase certo que no fim de uma excursão pequena esta rêde improvisada esteja inutilizada, rasgada e enferrujada, mas o interessado terá colhido material marinho microscópico animal e vegetal suficiente para demonstrações em aula.

Os fixadores comuns servem, mas é melhor que as misturas fixadoras sejam feitas com a própria água do local de captura (cuja salinidade varia de 8 a 35 por mil nos locais onde capturamos os *Copepoda* referidos no presente trabalho). Usamos: formol, álcool, formol-acético, mistura fixadora de J. Gomes de Faria (água do mar — 10, glicerina — 10, formol-1); mistura fixadora de Bouin: picro-formol-acético-água do mar. Deu ótimo resultado o método de Francotte seguido tal qual como M. Langeron o aconselha no seu *Precis de Microscopie*. Fazem-se exames a fresco, a fundo negro; as lâminas são montadas em bálsamo, em líquido de Francotte ou em glicerina ou em líquido de G. Faria.

Adotamos para nomenclatura do corpo e para diagnose dos gêneros o que a autoridade de Charles Branch Wilson compendiou na sua monografia, após o estudo de milhares de exemplares da gigantesca coleção da Estação de Hidrobiologia de Woods Hole, onde se captura material planctônico ininterruptamente desde 1885 .

II — LISTA DAS ESPÉCIES DE CRUSTACEA DA SUBCLASSE COPEPODA CAPTURADAS COM RÊDES DE PLANCTON NA BAÍA DE GUANABARA

Ordem *EUCOPEPODA* Claus, 1875.

Subordem *CALANOIDA* Wilson 1932.

Família *CALANIDAE*: *Eucalanus saravatae* nova espécie; *Eucalanus crassus* Giesbrecht, 1888 — referida por Giesbrecht, p. 132. *Calanus brevicornis* Lubbock, 1856, referida como existente no Rio de Janeiro pela primeira vez por Giesbrecht 1893, p. 90. *Calanus propinquus* Brady, 1883 (idem Giesbrecht). *Calanus flaviceps* Dana, *Calanus laevis* Dana, 1859 — espécie somente encontrada no Rio de Janeiro. *Calanus fonsecai* nova espécie.

Família *PARACALANIDAE*: *Paracalanus parvus* (Claus) 1863, verificado por nós: Est. III, fig. 5, Est. IV, fig 3, 4, 5, 6.

Família *TEMORIDAE*: *Temora stylifera* (Dana) 1849, descrita por Dana em material capturado no Rio de Janeiro e depois encontrada em outros locais da Região Atlântico Tropical.

Família *ACARTIIDAE*: *Acartia fariai* nova espécie.

Subordem *HARPACTICOIDA* Wilson, 1932.

Família *TACHIDIIDAE*: *Tachidius hydrobiologicus* nova espécie; *Clytemnestra scutellata* Dana, 1847 — referida no Rio de Janeiro por Giesbrecht.

Subordem *CYCLOPCIDA* Wilson, 1932.

Família *OITHONIDAE*: *Oithona nana* Giesbrecht, verificada por nós; *Oithona oswaldocruzi* nova espécie; *Oithona sapucaiae* nova espécie; *Oithona canhanhae* nova espécie.

Família *CYCLOPIDAE*: *Lanowia prowazeki* novo gênero, nova espécie.

Família CORYCAEIDAE: *Corycaeus elongatus* Claus 1863, referida no Rio de Janeiro por Giesbrecht. *Sapphirina ovatolanceolata* Dana, 1853 — descrita em material do Rio de Janeiro e depois encontrada em outros locais da região Atlântico tropical.

Sapphirina versicolor Giesb., referida por Gerstaecker.

Copilia lata Giesbrecht 1891.

Subordem MONSTRILLOIDA Wilson, 1932.

Família MONSTRILLIDAE: *Guanabaraenia jurujubae* novo gênero, nova espécie.

Subordem CALLIGOIDA Wilson, 1932.

Família CALIGIDAE: *Charlesia darwini* novo gênero, nova espécie.

III — DESCRIÇÕES

GENERO EUCALANUS Dana, 1852.

Eucalanos saravatae nova espécie. (Est. III, fig. 4).

Fêmea — Comprimento — 225 micra.

Cabeça arredondada, fusionada com o primeiro segmento do metasoma que é cilíndrico e longo. II e III segmentos pouco mais estreitados e cada um do comprimento de 1/10 do I segmento do metasoma.

Urosoma abruptamente estreitado, possui um único segmento, telson e laminais caudais. Telson 3 vezes mais longo que o segmento do urosoma. Lâminas caudais simétricas retangulares com três cerdas lisas e iguais.

Antenas anteriores simétricas, longas alcançando o urosoma, com 8 artículos e só possuindo cerdas lisas. O último artículo apresenta 3 cerdas apicais.

Tipo — n.º 33. Colhido na derrota: Ilha do Saravatá a Ilha do Raimundo, 18 out. 1944.

ESTAMPA 3

Fig. 1 — *Oithona oswaldocruzi* n. sp., vista dorsal da fêmea.

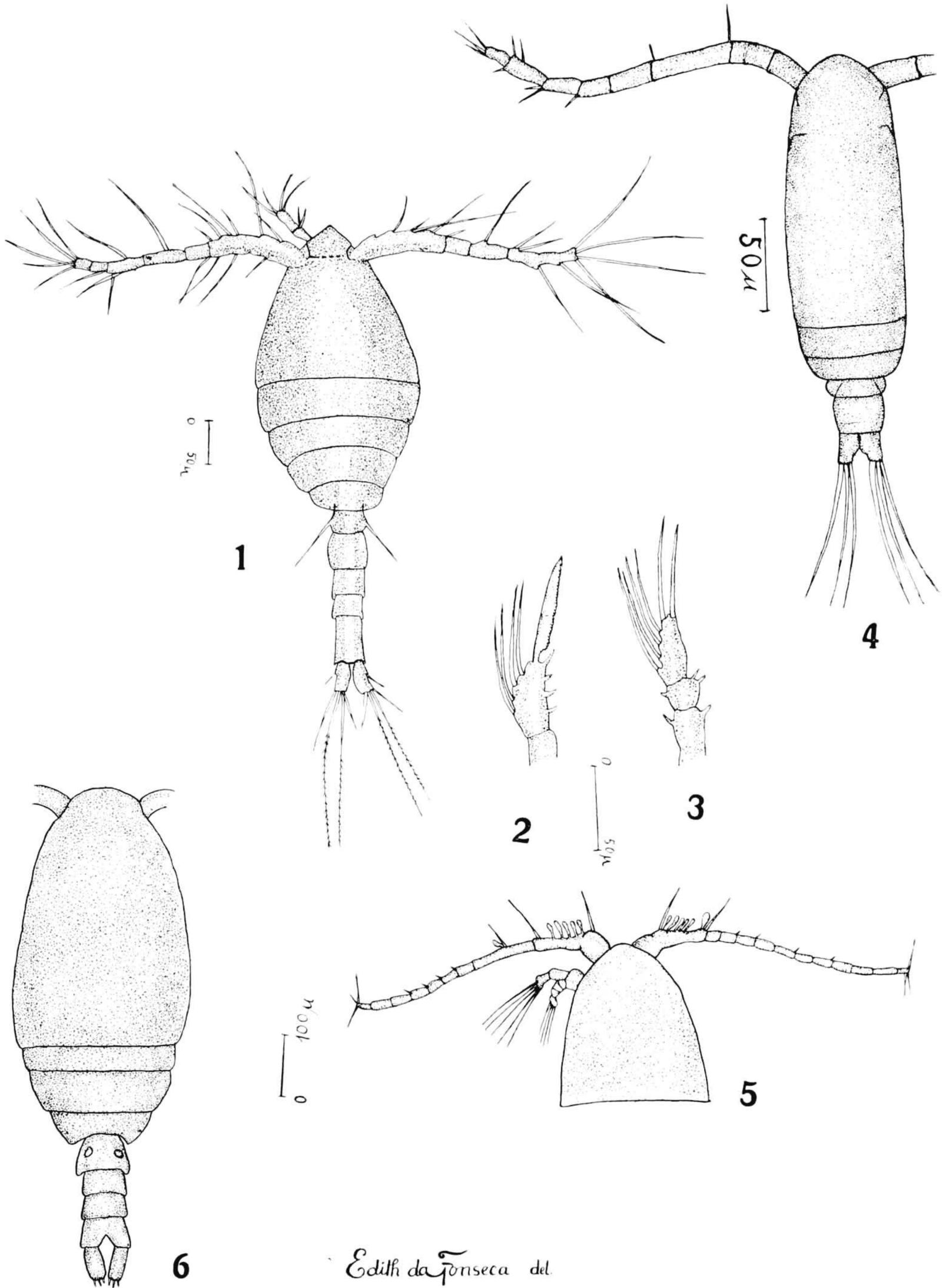
Fig. 2 — *Oithona oswaldocruzi* n. sp., 2.º par de patas.

Fig. 3 — *Oithona oswaldocruzi* n. sp., 4.º par de patas.

Fig. 4 — *Eucalanus saravata* n. sp., vista dorsal da fêmea.

Fig. 5 — *Paracalanus parvus* (Claus), vista dorsal do I e II pares de antenas.

Fig. 6 — *Calanus fONSECAI* n. sp., vista dorsal da fêmea.



GÊNERO CALANUS Leach, 1819,

Calanus Fonsecai Nova espécie. (*) (Est. III, fig. 6; Est. VII, figs. 1, 2, 3, 4).

Fêmeas — comprimento 750 a 800 micra.

Cabeça arqueada, fusionada com o torax; rosto espiniforme, curvado para a fase ventral (Est. VII, fig. 4) Metasoma de contorno elíptico tanto em vista dorsal como lateral, com 4 segmentos, maior sendo o I que mede $\frac{3}{4}$ do comprimento de todo o metasoma. O II segmento corresponde ao 2º par de patas e é o mais estreito. Os II, III, IV segmentos vão se estreitando de tal modo que no conjunto o seu contorno é semi-elíptico. O IV segmento leva no macho o 4º e 5º pares de patas e na fêmea somente o 4º par de patas; Visto pelo dorso sua margem inferior é escavada em U. Urosoma abruptamente estreitado apresentando: 1º segmento maior, dilatado; 2º e 3º segmentos iguais; telson largo, bipartido em V. Laminas caudais retangulares, simétricas, levando três cerdas curtíssimas na margem posterior.

1º par de antenas longas, multiarticuladas, com aspecto moniliforme; no macho alguns artículos se fundem (Est. VII fig. 3). Só há cerdas lisas.

2º par de antenas-biramosa, ramo anterior biarticulado, o último artículo com cerdas lisas apicais; ramo posterior com 2 artículos mais grossos com cerdas nas margens posteriores.

1º par de patas: exópodo terminando por uma ponta; endópodo terminando por uma cerda. 2º par de patas: Endópodo terminando por uma ponta, exópodo terminando por uma cerda maior e outra curta.

3º par de patas: exópodos e endópodos terminando por duas pontas.

4º par de patas : exópodo e endópodos, cada um termina por uma ponta

5º par: ausente na fêmea. No macho: 5º par de patas (Est. VII, fig. 2) assimétrico, o lado direito maior, multiarticulado, 1 cerda apical: esquerdo biarticulado, 2 cerdas apicais. Tipo — N.º 3. Rêdes lançadas ao mar na Lat. S. 22º 52' Long W. G. 43º 09', derrota passando pela Laje do Barroso, da Barreira, até a Ilha Mãe Maria, 25 SET. 1944.

GÊNERO ACARTIA Dana. 1846.

A maioria das espécies do gênero *Acartia* são pelágicas de alto mar. Na baía de Guanabara, entretanto, assinalamos a existência de uma espécie, capturada quase sempre ao norte da latitude de 22º 52' Sul. O nosso melhor

(*) Dedicamos esta espécie ao Prof. Dr. Olympio da Fonseca Filho, a quem o Instituto Oswaldo Cruz deve a aquisição de enorme parte da bibliografia hidrobiológica.

material foi apanhado no seguinte local: Ponto de partida: 4 amarras ao Norte da Ilha d'água, seguir rota simples de 2 milhas no rumo E. 4 NE. Dedicamos esta espécie ao Prof. Dr. Gomes de Faria, quem neste Instituto, primeiramente, se ocupou com plancton marinho.

Acartia Fariai nova espécie (Est. VI, figs. 1, 2, 8).

Fêmea — comprimento do corpo — 1,3 milímetros.

Metasoma fusiforme estreitado em ambas as extremidades de largura de cerca de $\frac{1}{4}$ do seu comprimento; composto de 5 segmentos.

I segmento obtuso na parte anterior, com duas reentrancias proximas a inserção das antenas, mede pouco mais da metade do comprimento do metasoma. Os outros segmentos medem respectivamente: o II cerca de $\frac{1}{8}$, o III pouco mais de $\frac{1}{16}$, e o IV pouco menos de $\frac{1}{8}$ do comprimento do metasoma. V segmento terminando em duas pontas.

Urosoma abruptamente estreitado, medindo $\frac{1}{4}$ do comprimento do metasoma. 1.º segmento do urosoma, inchado; 2.º segmento cilindrico. Telson estreito e não bipartido. Lâminas caudais: simétricas e possuindo somente cerdas lisas: 1 grande cerda interna, 1 grande cerda mediana, 1 pequena externa, 1 pequena anterior externa.

Antena anterior (Est. VI, fig. 2) muito longa alcançando o telson, com 17 articulos. Além das cerdas lisas ha espinhos retos: 2 no 1.º artículo; espinhos curvos: 2 no 4.º artículo, 2 no 5.º artículo, 2 no 6.º artículo. Cerdas plumosas: 1 no 4.º artículo, 1 no 14.º e outra no 15.º artículo.

Genitalia da fêmea — 5.º par de patas atrofiado e simétrico: Est. VI, fig 8.

Não encontramos exemplares machos.

Tipo n.º 19 — 4 amarras ao Norte da Ilha d'água, seguir E. 4 NE., 28 SET. 1944.

Material: n.º 18 — Lâmina com 11 exemplares de *Acartia Fariai*, 28 SET. 1944, a $\frac{1}{2}$ braça de profundidade, a quase uma milha W. $4\frac{1}{2}$ SW. da Ponta da Luz.

N.º 15 — Próximo a Ilha d'Água: 22º 48' 18" Lat. S. 43º 09, 55" Long. W. G. a superfície.

N.º 9 — 28 SET. 1944. Próximo à Ilha da Itaoquinha (22º 46' 30" Lat. S. 43º 04, 48" W. G.)

N.º 1 — Rêde de plancton lançada a $\frac{1}{2}$ milha a leste do Parcel das Feiticeiras e recolhidas depois de a 1 milha a oeste de Mocanguê Pequeno.

GÊNERO TACHIDIUS Lilljeborg, 1853.

Tachidius hydrobiologicus nova espécie. (Est. VI, figuras, 3, 4, 5, 6 e 7.

Fêmea — Comprimento — 550 micra.

Corpo deprimido; metasoma mais largo e mais comprido que o urosoma, de contorno aproximadamente retangular quando visto pelo dorso. Cabeça fundida com o primeiro segmento; rostro triangular, largo, de base não de fundida por um sulco. I segmento do metasoma maior que os outros. II segmento mais largo que o terceiro. O menor segmento é o último — o IV — que termina por cantos arredondados e obtusos.

Urosoma: 1.º segmento maior, com 2 pontas laterais. 2.º e 3.º segmentos estreitos quasi iguais. Telson bipartido, apresentando 2 lobos posteriores que encobrem parte das lâminas caudais. Lâminas caudais direita e esquerda simétricas, paralelogrâmicas, cada qual com 2 grandes cerdas: a interna lisa e a externa com espínulos em forma de pente.

Antena anterior de 7 artículos: do 1.º ao 6.º com 1 até 3 cerdas lisas cada um, o 7.º artículo com 5 grandes cerdas lisas.

Antena posterior biarticulada, com cerdas apicais lisas (fig. 7 da Estampa VI).

3.º par de patas (fig. 4) — 1 estilete com 8 dentes, 1 dente liso e reto, outro dente com 5 serrilhas.

4.º par de patas: fig. 6 — 1.º artículo com um espinho, 2.º artículo com 1 espinho e uma cerda lisa; 3.º artículo — 1 estilete multidentado, 1 estilete de 6 dentes, 1 espinho liso e reto, 6 cerdas lisas.

5.º par de patas (fig. 5 — com uma ponta recurvada e o penúltimo artículo circular.

Tipo — n.º 106. 5 DEZ. 1944, no Canal entre Ilha do Pinheiro e Sapucaia.

GÊNERO OITHONA Baird, 1843.

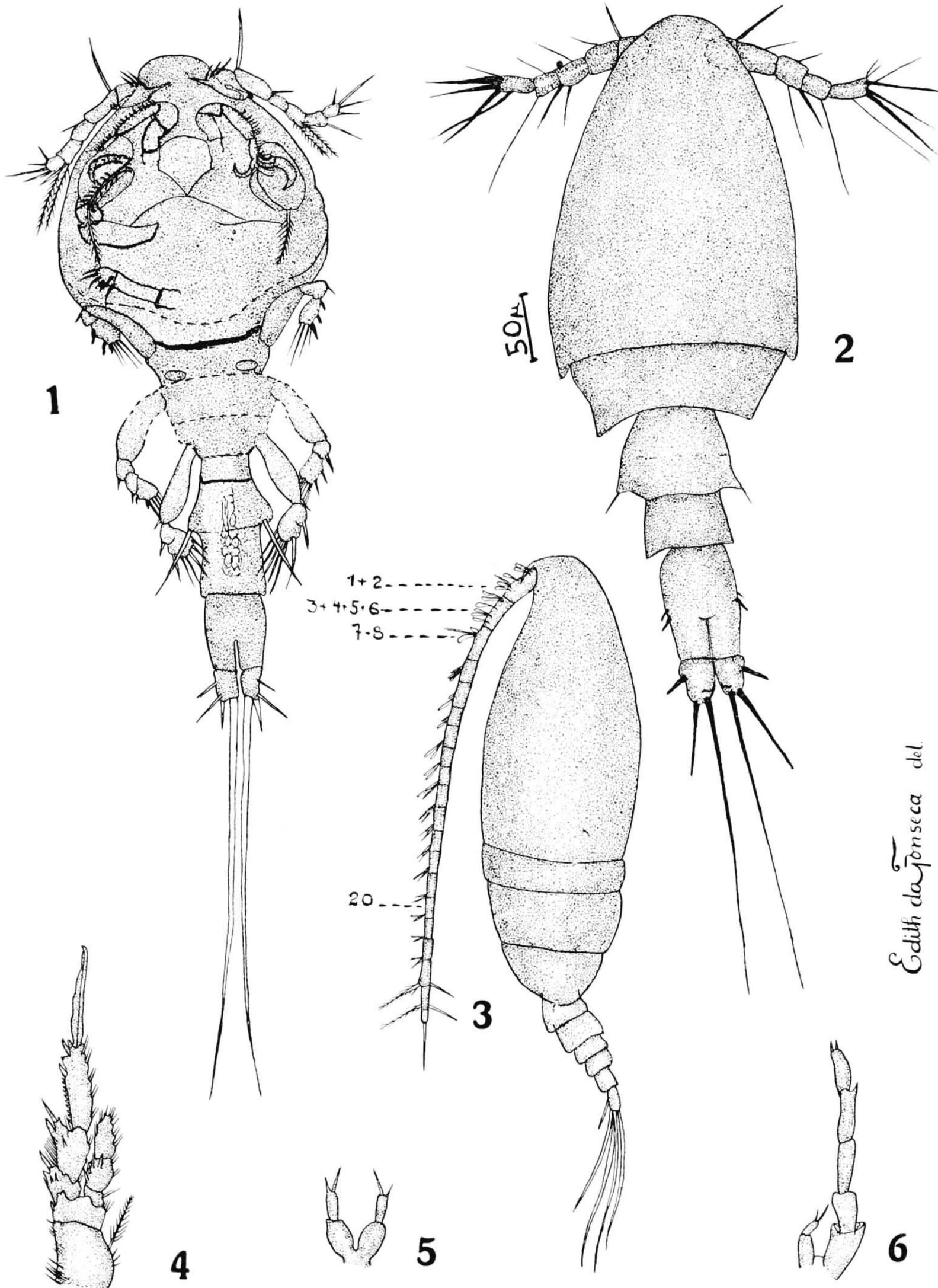
Oithona Oswaldocruzi nova espécie. (Est. III, figs. 1, 2, 3).

ESTAMPA 4

Fig. 1 — *Charlesia darwini* n. gen., sp.

Fig 2 — *Lanowia prowazeki* n. gen., n. sp., vista dorsal da fêmea.

Figs. 3, 4, 5 e 6 — *Paracalanus parvus* (Claus): vista lateral do macho.



Edith da Fonseca del.

Fêmea: Comprimento do corpo $\frac{1}{2}$ milímetro.

Corpo de aspecto ciclopóide.

Cabeça pentagonal, terminando em ângulo obtuso, fundida com o I segmento do metasoma que é o maior e ocupa metade do metasoma. II, III, IV, e V segmentos se estreitando. V segmento de cantos arredondados, lisos e sem cerdas.

Urosoma: 1.º segmento do urosoma com 1 cerda lisa grande de cada lado, inserida a 45.t; 2.º segmento maior que o primeiro, liso. 3.º e 4.º segmentos do urosoma sub iguais e imbricados. Telson retangular (é o mais comprido segmento do urosoma). Lâmina caudal direita: 1 cerda simples curta interna, duas cerdas plumosas longas medianas, uma cerda simples curta látero-posterior, uma cerda simples curta lateral. Lâmina caudal esquerda: simétrica com a direita.

I par de antenas — com ondulações que aparentam 10 a 11 artículos dos quais vários se fundiram. O comprimento da antena alcança até o IV segmento do metasoma; cerdas tôdas lisas (fig. 1, est. III).

Segundo par de antenas, pequenas, medindo $\frac{1}{10}$ do comprimento do corpo; pela face dorsal vê-se dois artículos, sendo que o distal tem 4 cerdas apicais.

Ultimo artículo do 2.º par de patas: fig. 2; 4 cerdas lisas, seta com mais de 20 dentes e 4 espinhos. Quarto par de patas detalhes na fig. 3 est. III.

Tipo — fêmea, n.º 33. (Não encontramos machos).

Material n.º 33 — Colhido nas derrotas: Enseada de Inhauma — Ilha Secca — Ponta do Galeão — Ilha de Saravatá, em 18 OUT. 1944. N.º 22: 22º 50' Lat. S. 43º 13' 42" Long. W. Green. cêrca de 10 segundos ao Norte da Ilha do Baiacú, 27 out. 1944. N.º 23: a $\frac{1}{2}$ milha ao NE. $\frac{3}{4}$ N. da ponta norte da Ilha do Catalão, 27 OUT. 1944. N.º 28: vindo da Ilha

ESTAMPA 5

Fig. 1 — *Oithona sapucaiae* n. sp., vista dorsal da fêmea.

Fig. 2 — *Oithona canhanhæ* n. sp., vista dorsal da fêmea.

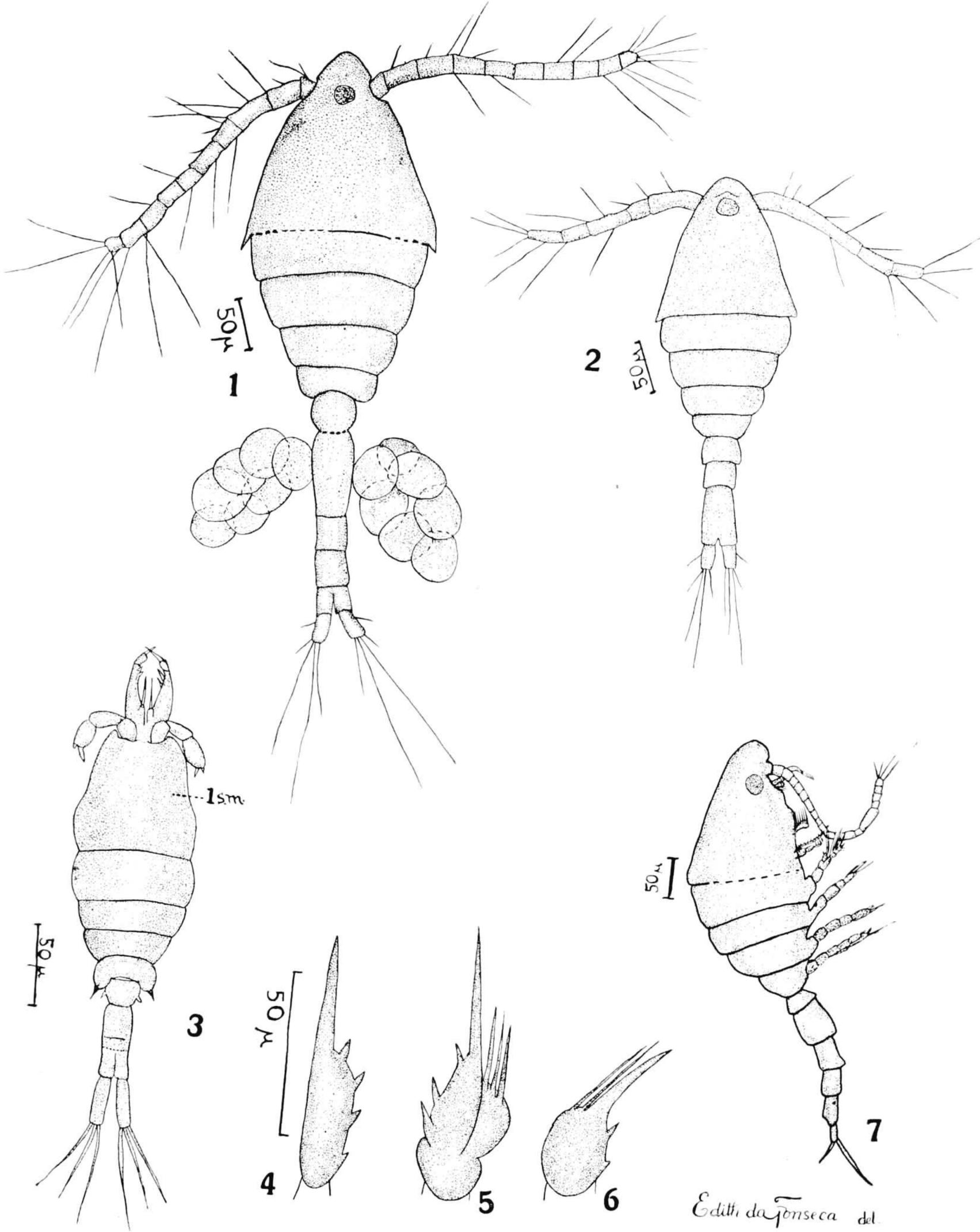
Fig. 3 — *Guanabaraenia jurujubæ* n. gen., n. sp., vista dorsal da fêmea.

Fig. 4 — *Guanabaraenia jurujubæ* — 2.º par de patas.

Fig. 5 — *Guanabaraenia jurujubæ* — 3.º par de patas.

Fig. 6 — *Guanabaraenia jurujubæ* — 4.º par de patas.

Fig. 7 — *Oithona sapucaiae* n. sp., vista lateral da fêmea.



Edith da Fonseca del

do Pinheiro para Manguinhos: 22^h 52' Lat. S. 43° 14' 18" Long. W. Greenw.

Oithona sapucaiae nova espécie. (Est. V, figs. 1, 7).

Fêmea — Comprimento: 0,5 a 0,6 de milímetro.

Corpo de aspecto ciclopóide; cabeça pentagonal, parte anterior obtusa, fusionada no I segmento do metasoma; metasoma visto pelo dorso losangular, sendo mais largo no I segmento ao nível de duas pequenas saliências onde se vê o sulco (nem sempre completo) que o separa do II segmento. O I segmento mede metade do comprimento do metasoma. Os outros segmentos vão se estreitando e medem de comprimento cada um cêrca de $\frac{1}{8}$ do comprimento do metasoma. O V segmento é riniforme e de contôrno liso.

Urosoma; estreito e cilíndrico, do comprimento de cêrca de $\frac{3}{4}$ e de largura de pouco menos de $\frac{1}{8}$ do comprimento do metasoma. 1.º segmento do urosoma esférico; 2.º segmento alongado e apresentando de um e de outro lado duas bôlsas ovíferas, cada uma com 7 ovos. Ovos elípticos, lisos, medindo 50 por 40 micra. 3.º e 4.º segmentos vistos pelo dorso quadrados e iguais. Telson curto bipartido. Lâminas caudais retangulares, a do lado direito tem 5 cerdas lisas, dispostas do seguinte modo: 1 pequena interna, 2 grandes medianas, 1 pequena externa posterior, 1 pequena externa anterior. Lâmina caudal esquerda: simétrica com a direita.

1.º par de antenas alcançando até ao IV segmento do metasoma e de cerdas tôdas lisas.

1.º par de patas: exópodo biarticulado, endópodo uniarticulado.

2.º par de patas: Exópodo triarticulado, endópodo biarticulado.

3.º e 4.º pares de patas: Exópodos triarticulados, endópodos biarticulados. 5.º par de patas: ausente.

Macho: 1.º par de patas: (fig. 3, est. II) exópodo biarticulado, 1.º artículo — (ex. 1) com 1 grande cerda lisa (G. c.). 2.º artículo com 5 grandes cerdas lisas (G. c. 1, 2, 3, 4, 5.) um espinho apical (E. a.) e na margem externa 3 pequenas cerdas lisas (c. 1.). Endópodo uniarticulado, com 2 cerdas pequenas lisas laterais, 3 grandes cerdas apicais.

2.º par de patas (fig. I, est. II) com exópodo triarticulado, 1.º artículo com um espinho lateral, 2.º artículo com 1 espinho lateral e uma grande cerda lisa. 3.º artículo: 5 grandes cerdas na margem interna, um estilete apical com dentes serrilhados, 2 espinhas sub-apicais lisas e pequenas. Endópodo biarticulado, 1.º artículo liso, 2.º artículo com 5 grandes cerdas lisas.

3.º e 4.º pares de patas: exópodos triarticulados, endópodos biarticulados.

Genitalia do macho: V par de patas (fig. 2 est. II) lado direito menor que o esquerdo, último artículo com 1 espinho pequeno, lateral, continuando com a margem externa, 2 espinhos pouco maiores na margem inferior. Lado esquerdo maior e mais grosso que o lado direito, com 4 artículos, o último recurvo, com uma cerda apical e uma cerda na margem interna. (Só possuímos um exemplar macho: n.º 136).

Tipo: n.º 33 (mesma lâmina de *O. Oswaldocruzi*)

MATERIAL: N.º 34 — Enseada de Inhaúma, próximo à Ilha da Sapucaia, 3 OUT. 1944. N.º 50 até 94 — Rêdes rebocadas na rota: largando a praia sul do Ilha do Pinheiro e navegando 2/3 de milha no rumo SSW. Esta apareceu muitas vezes neste material que foi capturado diariamente pelo pescador Sr. José Porcino.

CICLO HIDROBIOLÓGICO: Êste material foi capturado desde outubro até o comêço de março de 1945, ocasião em que as águas ficaram avermelhadas durante algumas horas (poucos dias) com abundância de protozoários no plancton. Em seguida a êste fenômeno hidrobiológico os exemplares de *Oithona sapucaia* tornaram-se escassos.

***Oithona canhanhae* nova espécie.** (Est. V, fig. 2).

Só encontramos exemplares fêmeas:

Esta espécie se distingue da *Oithona sapucaia* por ser de porte menor, 360 micra de comprimento, e pela sua cabeça arqueada, pelo seu urosoma que apresenta dois segmentos; telson e laminais caudais.

As antenas não apresentam 10 artículos mas muitos se fundem, contando-se 5 artículos na do lado esquerdo e 3 artículos na do lado direito. Disposição das cerdas nas antenas e nas lâminas caudais, a mesma que em *O. sapucaia*.

MATERIAL — Capturado da Pedra do Canhanha até a Ilha do Governador, 13 DEZ. 1944. Tipo n.º 73.

LANOWIA novo gênero (Est. IV, fig. 2, Est. VII, fig. 5).

Metasoma bisegmentado, I segmento de contôrno semi elíptico, a margem inferior é lisa; relação entre largura máxima e comprimento do I segmento é 4/3 nos exemplares mais arredondados (Est. IV, fig. 2) mas há exemplares mais estreitados: Est. VII, fig. 5. II segmento do metasoma em forma de tronco de cone, mais largo na margem anterior.

Urosoma mais estreito que o metasoma, com 2 segmentos, telson e lâminas caudais.

1.º segmento do urosoma cônico, mais largo na margem posterior e com duas cerdas lisas nascendo nos ângulos pósteros externos.

2.º segmento cilíndrico. O telson é a parte mais longa do urosoma, bipartido até quase ao meio, com duas cerdas curtíssimas laterais. Lâminas caudais semi-ovóides, a da direita apresenta as cerdas lisas: 1 grande interna, 1 menor externa posterior, 1 pequena látero anterior.

Antena anterior: curta alcançando o meio do I segmento do metasoma, com 5 artículos.

Espécie tipo: *Lanowia prowazeki* n. sp.

Lanowia Prowazeki nova espécie.

Fêmea — Comprimento $\frac{1}{2}$ a 0,55 de milímetro; I par de antenas só possui cerdas lisas, sendo no último artículo 3 maiores apicais, além de outras duas menores. Côres, Estampa VII: Manchas purpúreas: 1 ocular, 1 no telson.

Mancha castanha: 1 no I segmento do metasoma, e uma do II segmento do metasoma ao 1.º segmento do urosoma.

Mancha amarelo-ouro: ao lado direito da mancha castanha do I segmento do metasoma.

Nas lâminas caudais: Manchas cor de laranja.

MATERIAL — Tipo n.º 33. Colhido na derrota Ilha do Saravatá à Ilha do Raimundo, 18 OUT. 1944.

N.º 128 — Canal entre Ilha do Pinheiro e continente, 31 JAN. 1945.

ESTAMPA 6

Fig. 1 — *Acartia fariyai* n. sp., vista dorsal da fêmea.

Fig. 2 — *Acartia fariyai* n. sp., antena anterior.

Fig. 3 — *Tachidius hydrobiologicus* n. sp., vista dorsal da fêmea.

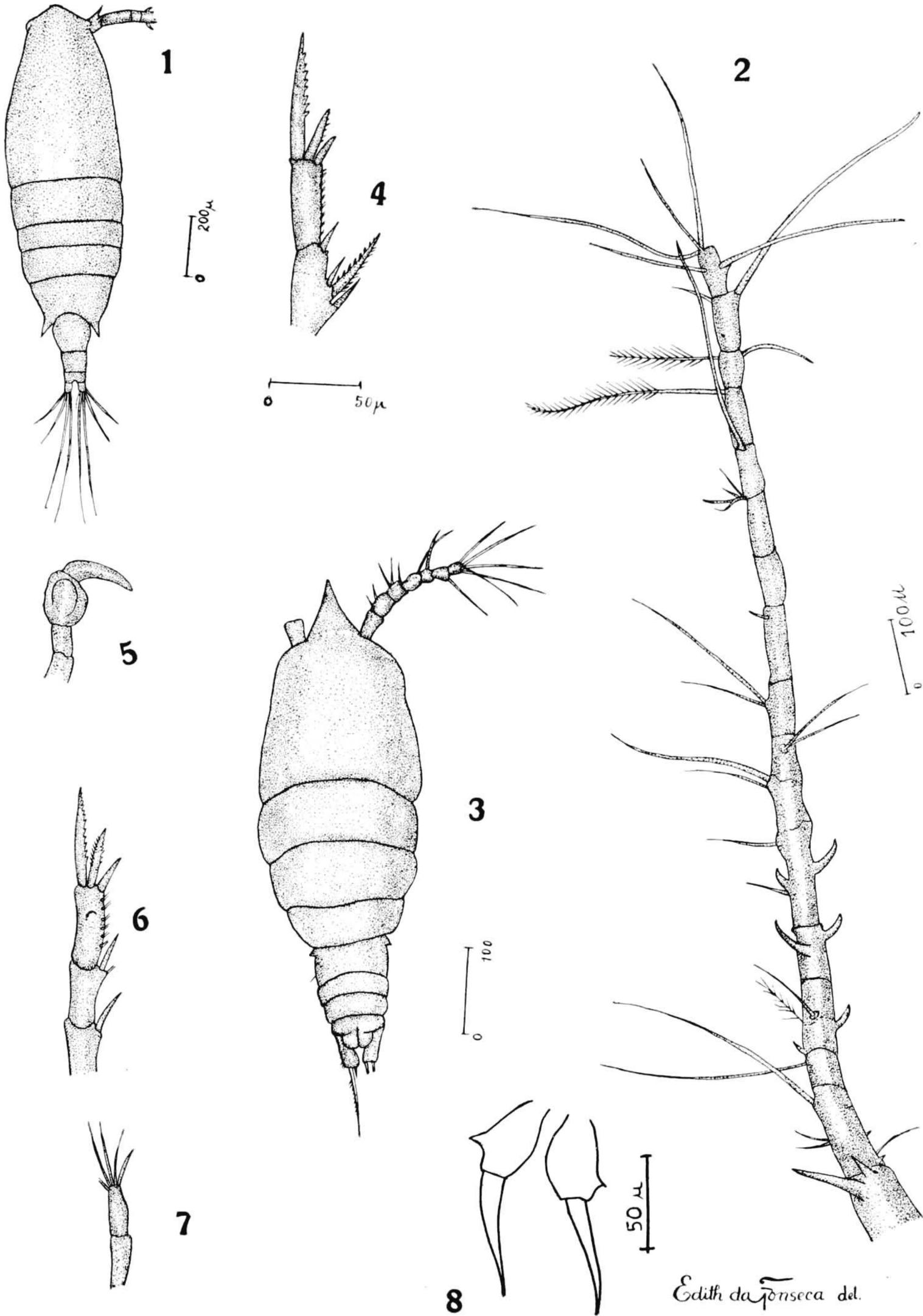
Fig. 4 — *Tachidius hydrobiologicus* — 3.º par de patas

Fig. 5 — *Tachidius hydrobiologicus* — 5.º par de patas.

Fig. 6 — *Tachidius hydrobiologicus* — 4.º par de patas.

Fig. 7 — *Tachidius hydrobiologicus* — 2.º par de antenas.

Fig. 8 — *Acartia fariyai* n. sp., fêmea, 5.º par de patas.



Dedicamos êste gênero e esta espécie ao Prof. Stanilas Prowazek von Lanow, o sábio protozoologista iniciador das pesquisas sôbre plancton no Instituto Oswaldo Cruz. (Sistemáticamente pertence à família *Cyclopidae*).

GUANABARAENIA novo gênero. (Est. V, fig. 3).

Descrevemos um novo gênero *Guanabaraenia* que localizamos sistemáticamente e provisòriamente na família *Monstrillidae*; a posição sistemática definitiva dêste novo gênero será conseguida após a captura e o estudo de exemplares machos e de maior número de exemplares fêmeas.

Diagnose:

Fêmea: Corpo composto de duas partes: o metasoma fusiforme e o urosoma estreitado e alongado. A cabeça sem olhos se confunde com a porção anterior do tórax e constitui o primeiro segmento do metasoma (1. s. m. — fig. 3, est. V) atrás do qual se acham quatro anéis, cuja largura diminui progressivamente; êstes anéis são respectivamente os II, III, IV e V segmentos do metasoma. O I segmento é o maior que os outros e ocupa metade do metasoma. O V segmento é riniforme e possui uma pequena ponta de cada lado.

1.º par de antenas: estiliformes, de pontas voltadas uma para a outra; artículo basal — longo, com uma cerda lisa reta nascendo num pequeno lôbo basal interno, e a parte superior da margem interna apresenta duas pequenas cerdas; segundo artículo antenal-curto, com uma cerda apical.

2.º par de antenas: uniramosa, triarticulada; artículo basal e artículo médio quase iguais; artículo terminal elíptico com duas pontas apicais, sendo a ponta externa a maior.

Urosoma abruptamente estreitado (não contando as cerdas mede 0,6 do comprimento do metasoma). Possui três artículos, télson e lâminas caudais. Cada lâmina caudal possui 3 cerdas lisas.

ESTAMPA 7

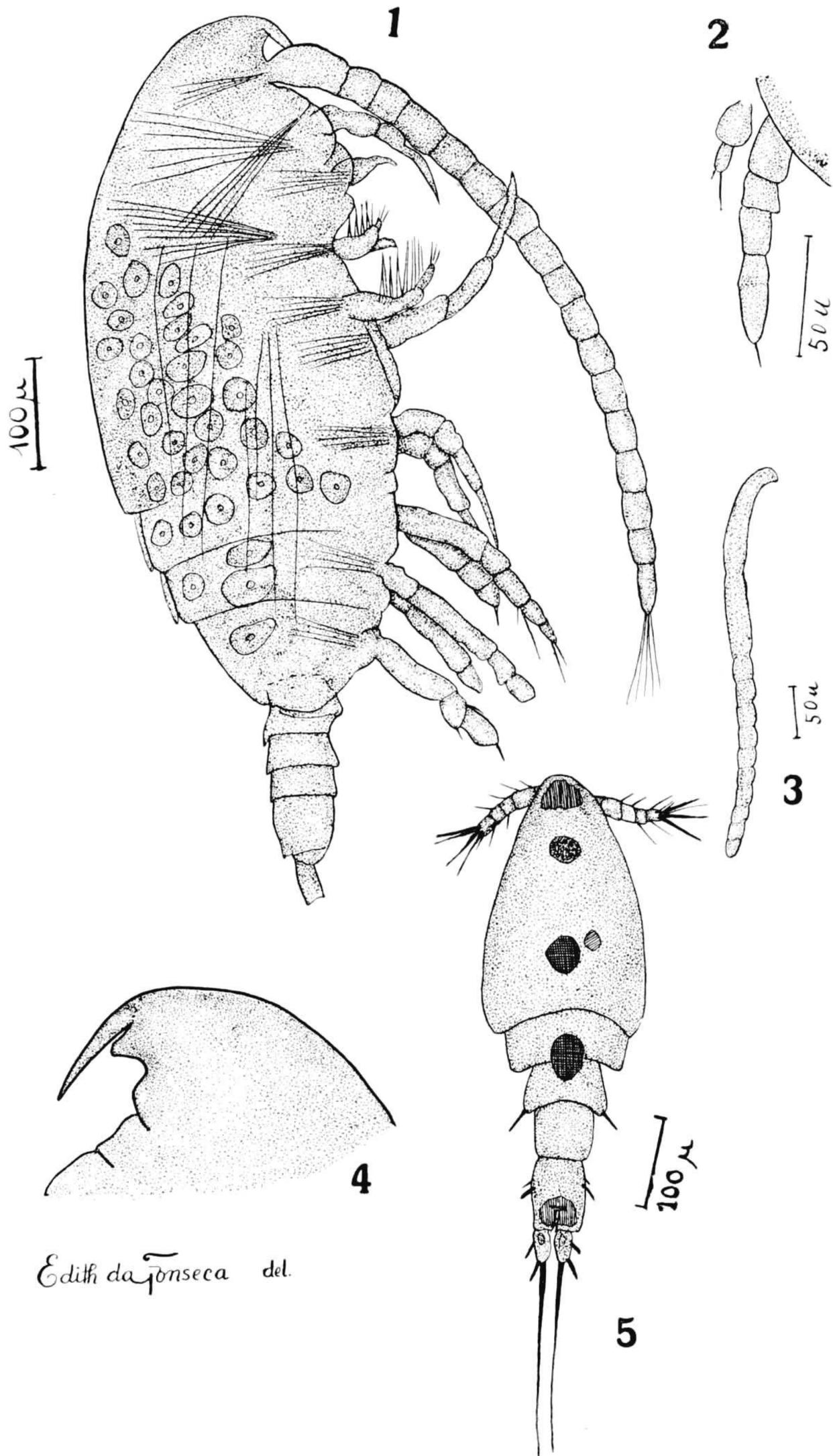
Fig. 1 — *Calanus fonsecai* n. sp., fêmea, vista lateral.

Fig. 2 — *Calanus fonsecai* n. sp., 5.º par de patas do macho.

Fig. 3 — *Calanus fonsecai* n. sp., Antena anterior do macho.

Fig. 4 — *Calanus fonsecai* n. sp., vista lateral do rostro da fêmea.

Fig. 5 — *Lanowia prowazeki* n. gen., n. sp., exemplar n.º 126, mais estreitado e mostrando as manchas.



Edith da Fonseca del.

Única espécie:

Guanabaraenia jurujubae nova espécie. (Est. V, fig. 3, 4, 5, 6.).

Fêmea — comprimento: 0,3 de milímetro. Caracteres do gênero criado para este exemplar fêmea e mais o seguinte:

Último artículo do segundo par de patas com uma seta apical e quatro espinhos laterais (fig. 4, est. V).

Último artículo do terceiro par de patas (fig. 5, est. V) com uma seta apical, 3 espinhas laterais, expansão basal com 3 cerdas apicais retas.

No quarto par de patas (fig. 6) com uma seta recurva 2 cerdas simples e 2 espinhas.

Quinto par de patas — ausente.

MATERIAL — Tipo: lâmina 122. Rêdes de plancton lançadas ao mar 22 segundos ao sul da ponta sul da Ilha da Boa Viagem e rebocadas na direção SE. 4 E. numa derrota simples de 1 ½ milha. Manhã chuvosa de 2 FEV. 1945.

Neste material encontramos também: *Oithonina nana* e *Paracalanus parvus*.

CHARLESIA novo gênero. (Est. 4, fig. 1).

Propomos a designação genérica *Charlesia* para um microcrustáceo com relações morfológicas muito próximas aos gêneros da família *Caligidae*, e próximo ao *Bomolochus* Kroyer. Este gênero foi criado em homenagem a Charles Darwin pela sua obra em sistemática de crustaceos e para um material apanhado no dia 24 de janeiro de 1945 na ocasião em que as águas do mar estavam de cor avermelhada.

Metasoma arredondado apresentando uma articulação abaixo da qual seguem segmentos anelados cada qual menor. I segmento do metasoma circular, com exceção da margem posterior ondeada e escutiforme; apresenta uma lâmina frontal cujas extremidades laterais são em forma de lobos e cobrem a inserção das antenas.

Dois olhos pequenos, pedunculados, ao nível do 1.º artículo antenal. A outra parte do metasoma é anelada, formada pelos últimos segmentos torácicos. Urosoma com 2 segmentos, télson e lâminas caudais. E' mais curto que o metasoma e muito mais estreito (sua largura é ¼ da largura máxima do metasoma).

1.º segmento do urosoma cônico, mais largo na margem posterior, com duas cerdas lisas, inseridas nos ângulos póstero externos.

2.º segmento liso, mais longo que os precedentes.

Télson liso bipartido. 4 pares de patas, a última se insere no penúltimo segmento do tórax.

Espécie tipo: *Charlesia darwini* n. sp.

Charlesia Darwini nova espécie.

Fêmea: I par de antenas: 1.º artículo — 1 cerda; 2.º artículo — 1 cerda; 3.º artículo — 2 cerdas plumosas; 4.º artículo — 1 cerda lisa; 5.º artículo — 4 cerdas lisas sub-apicais. Último artículo do I par de patas — 3 espinhos laterais, 4 cerdas lisas apicais. III par de patas — último artículo: 2 espinhas laterais, 1 cerdas apical plumosa, 4 cerdas lisas apicais.

Lâmina caudal direita: retangular, somente possui cerdas lisas: 1 interna grande, 2 laterais posteriores pequenas, 1 lateral anterior pequena.

No metasoma são difíceis de interpretar os seguintes apêndices: 1 apêndice de 3 artículos lisos, 1 artículo com cerdas curtas e 1 com cerdas e um gancho. Outro apêndice: com 3 artículos, possuindo no 3.º artículo 1 gancho e uma cerda plumosa. Outro apêndice: triarticulado.

Tipo — N.º 118. Rêdes de plancton lançadas ao mar junto à Laje do Corcunda rebocadas na direção E. 4 ½ NE., até chegar próximo à Laje do Pão, 24 JAN. 1945.

BIBLIOGRAFIA (*)

BRADY, G. S.

1883. Report on the Copepoda. Rep. Voy "Challenger". Zool., 8, 142 pg., 55 pls.

CALMAN, W. T.

1909. *Crustacea*. Part. VII, 3.º fasc. do "A Treatise on Zoology" edited by Sir Ray Lankester. London.

DANA, J. D.

1855. U. S. Exploring expedition durin the years 1839 1842 under the Command of C. Wilkes. U. S. N. 1610 ps., 96 pls.

FARIA, J. G. & A. M. CUNHA

1917. Estudos sobre o Microplancton da Bahia do Rio de Janeiro. Mem. Inst. Osw. Cruz, 9, (1). 68-92.

FRANCOTTE

1912. Appareil pour la preparation et le triage du plankton. Bull. Inst. Ocean. Monaco, 222.

(*) A principal bibliografia referida.

GERSTAECKER, A.

1866. *Crustacea*. Das Tierreich, 5. (1), Spaltfüsler — 590-806.

GIESBRECHT, W.

1892. Pelagischen Copepoden. Fauna u. Flora des Golfes von Neapel. Monograp. XXV.

MILNE EDWARDS, H.

1834. Histoire Naturelle des Crustacés. Paris 3 vols. atlas de 42 pls.

SARS, G. O.

1901-03. An account of the *Crustacea* of Norway IV, V — *Copepoda Calanoida* e *Harpacticoida*.

STEUER, A.

1937. Die Verbreitungen der Copepoden Gattungen im Süd Atlantischen Ozean. Wiss. Erg. Deut. Atlan. Exp. "Meteor" 12.

WILSON, C. B.

1932. The Copepods of the Woods Hole Region. U.S. Bull. Nat. Museum., 158, 623 ps., 41 pls.