

CAMPANHAS DE PESCA DO "ANNIE",

CRUSTACEOS

POR

CARLOS MOREIRA

ASSISTENTE DA SECÇÃO DE ZOOLOGIA

Foram por mim publicados em maio de 1903, no boletim da Sociedade Nacional de Agricultura Brasileira, os estudos preliminares da collecção de crustaceos pescados pelo *Annie*. Tendo completado esse trabalho com as especies que ainda tinha em estudo, publico-o, reproduzindo as diagnoses das especies novas, quer por terem sahido muito incorrectas, quer para dar-lhes mais publicidade.

E' por certo lastimavel que a empreza de pesca, fundada pelos Srs. Bandeira & Bravo, tivesse tão curta duração, apenas tres mezes, podendo bem se avaliar quão farta messe de resultados scientificos era de esperar de seu proseguimento.

Não me deterei em detalhes sobre os aparelhos e processo de pesca empregados a bordo do *Annie*, destes ha no trabalho sobre os resultados ichthyologicos, publicado pelo meu amigo e collega, o distincto zoologo Sr. Alipio de Miranda Ribeiro, no boletim da Sociedade Nacional de Agricultura Brasileira, anno VII ns. 3 e 4 de abril a junho de 1903, minuciosas e completas descripções.

Mais a miudo e de preferencia se dirigia o *Annie* á ilha Rasa, na entrada da bahia do Rio de Janeiro, centro da área predilecta que se estendia de 43° a 44° W. Greenwich, mormente a E. SE. da ilha; tendo sido a costa explorada desde Cabo Frio (Estado do Rio de Janeiro) até a ilha de S. Sebastião (Estado de S. Paulo), entre 42° e 45°,20 W. Greenwich, a varias profundidades.

Só tres vezes me foi dado seguir de perto as pescas do *Annie*, vendo-me forçado a recorrer ao commandante deste, para colher informações sobre o logar da pesca e profundidade a que fôra lançada a rêde.

Em geral só obtinha indicações approximadas, nem de outro modo podia ser, visto que só se procedia a uma sondagem no momento de lançar a rêde, que era arrastada em grande perimetro durante horas, as sondagens apenas indicando o ponto inicial da pesca.

A collecção de crustaceos colligidos é constituida por 22 generos, dos quaes cinco são novos para o benthos brasileiro, 25 são as especies que representam estes generos, sendo 10 especies e uma variedade novas para a fauna brasileira e tres d'aquellas, novas para a fauna do globo.

Entre as especies algumas merecem especial menção : como *Pseudosquilla brasiliensis*, que é a segunda especie do genero encontrada em aguas brasileiras ; *Scyllarus arctus*, cuja existencia no Atlantico occidental será, por certo, surpresa para os carcinologos, *Nephrops rubellus*, primeira especie do genero para o Atlantico occidental, *Collodes rostratus*, *Notolopas gracilipes*, *Pilumnoides perlatus* e *Leurocyclus tuberculatus*, que só tinham sido assignalados em zonas mais ao sul e cuja área de dispersão conhecida tornou-se mais extensa ; para a fauna brasileira são novas além destas, as especies : *Squilla empusa*, *Alpheus dentipes*, *Stenocinops polyacantha* e *Pagurus arrosor* var *petersi* e a especie *Portunus (Achelous) spinicarpus*, cuja existencia em localidades ao sul de Barra Grande (Alagôas), não tinha sido assignalada.

De não pequena monta é, portanto, o subsidio com que concorreram para o conhecimento da fauna brasileira, com as campanhas de pesca do *Annie*, seus proprietarios Srs. Gastão Bandeira, Miguel Bravo e Alfredo Veiga, a quem renovo os protestos de minha gratidão, pelo modo cavalheiresco por que sempre me acolheram.

STOMATOPODA

SQUILLIDÆ

Squilla empusa Say.

S. empusa Say — Payne Bigelow, Proc. U. S. Nat. Mus., v. XVII, pag. 525 (1895);
C. Moreira, *Lavoura*, Bolet. Soc. Nac. de Agricult. Brasileira, anno VII,
ns. 1 a 3, de janeiro a março, 1903; tirado á parte, pag. 5 (15 de maio
de 1903).

Nove exemplares, 1 ♀ e 4 ♂ pescados a 18 e 21 de janeiro de 1903, a cerca de 15 a 20 milhas da costa do Districto Federal, na altura da ilha Rasa á profundidade de 60 a 80 metros (*); 1 ♂ pescado na ilha Grande entre o ilhote do Páo a Pino e as enseadas das Palmas e do Céu a 30 metros de profundidade, a 20 de fevereiro e 2 ♀ e 1 ♂ na altura da ponta de Guaratiba a 24 metros de profundidade a 6 de março.

Os maiores exemplares um ♂ e uma ♀ têm 0^m,116 de comprimento (da extremidade do rostro á dos espinhos submedianos do telson). Como se vê, são pequenos exemplares, comparados com os de grande talhe que têm « 0^m,180 (Bigelow) ».

Não se nota nos exemplares que tenho á minha disposição a sinuosidade da borda externa do dactylo dos arpactopodes (**), devido, provavelmente, a seu pouco desenvolvimento. Um individuo ♂ de 0^m,080 apresenta sensível espessamento na margem do telson, que não existe, tão accentuado, nos outros.

Esta especie tinha sido sómente encontrada em: Rhode Island U. S., Charleston, Florida oriental, em numerosas estações entre Woods Hall, Mass. e Pensacola, Florida; na Jamaica; na Africa occidental, Gambia e Gabão. Estas indicações de procedencias são de Miers (Ann. and Mag. of Nat. Hist. (5) V. pag. 23 (1880) e Bigelow (Proc. U. S. Nat. Mus. v. XVII pag. 526 (1895).

Pseudosquilla braziliensis C. Mor.

Estampas I e II

P. braziliensis Carlos Moreira — *Lavoura*, Bolet. da Soc. Nac. de Agricult. Brasileira, anno VII, ns. 1 a 3, de janeiro a março, pag. 60 (1903); tirado á parte, pag. 5 (15 de maio de 1903).

P. stylifera (M. Edw.) *affinis, sed oculis majoribus, articuli basali uropedum intus non denticulati.*

Esta especie assemelha-se muito a *P. stylifera* (M. Edw.), distingue-se, entretanto, facilmente desta, por ter os olhos muito maiores, o articulo basilar dos uro-

(*) Na *Lavoura*, Bolet. da Soc. Nac. de Agricult. Brasileira, anno VII, ns. 1 a 3 de janeiro a março de 1903, Rio de Janeiro, foi dito, por lapsus — *braças*.

(**) *Arpactopodes* = ἄρπακτής, raptor + πούς, ποδός, pé. Proponho este neologismo para designar os maxillipedes do segundo par (*pattes ravisceuses, raptorial claws, Raubfüsse*) dos Stomatopodes, que tendo grande importancia na systematica desta ordem, careciam de uma designação especial de caracter universal.

podes sem denticulos na borda interna e pelo colorido, nas estampas da *P. stylifera* : Gay, atlas da Hist. Fisica e Politica de Chile pl. XVII, fig. 9, o cephalothorax e abdomen são castanhos e na Hist. Nat. Crust. de Milne Edwards, pl. 27 fig. 9, verdes, ao passo que na *P. braziliensis* o cephalothorax, nos machos é côr de minio (*miniatus* — Saccardo — Chromotaxia) com a parte anterior verde, a parte dorsal do abdomen é côr de minio e as lateraes verdes, o telson é côr de carne (*incarnatus*) e nas femeas o cephalothorax e todo o abdomen são côr de minio escuro e o telson verde escuro (*atro-viridis*).

Rostro triangular sem ponta aguda, olhos claviformes, o eixo da cornea tem de comprimento pouco menos de um terço do comprimento das palhetas das antenas externas, a cornea é inclinada para frente e para baixo, seu eixo é obliquo em relação ao do pedunculo, o comprimento deste é igual ao do eixo da cornea; dactylos dos arpactopodes inermes, extremidades lateraes do primeiro segmento thoracico exposto, arredondadas, bem como a dos dois segmentos seguintes, as do ultimo terminadas em ponta, margens postero-lateraes dos cinco primeiros segmentos abdominaes arredondadas, o sexto segmento apresenta oito saliencias longitudinaes: a segunda e terceira convergentes para traz, a quarta e quinta quasi [parallelas e a sexta e setima convergentes para traz, da extremidade posterior da segunda e setima, parte uma saliencia obliqua que vae até a borda posterior do segmento, a terceira e sexta não alcançam esta borda que a quarta e quinta alcançam, entre a terceira e quarta e a quinta e sexta ha um granulo saliente proximo da borda anterior do segmento, nos machos grandes estas saliencias são pouco accentuadas, o articulo basilar dos uropodes expande-se para traz e para dentro, terminando em ponta aguda, na borda postero-externa ha um pequeno dente, a borda interna é concava e continua, não apresenta dentes nem espinhos, nem reintrancias; o telson tem de largura o dobro do comprimento (medido este da base dos espinhos submedianos, na base da fenda que os separa, á margem anterior), tem seis dentes marginaes, os dois submedianos possuem espinhos moveis; entre os submedianos e os intermediarios ha um tuberculo arredondado provido de pequeno espinho agudo, os espinhos submedianos são separados por uma fenda estreita, as margens lateraes têm um bordo expesso, na face dorsal ha tres saliencias longitudinaes, na extremidade anterior da central ha uma depressão transversal formando um tuberculo isolado, patente principalmente nas femeas, dos lados deste, na margem anterior do telson ha dois granulos e entre as saliencias lateraes e a margem, proximo da borda anterior, ha um granulo, notam-se cinco espinhos moveis nos expodites, que diminuem progressivamente de comprimento da parte distal para a proximal destes.

Examinei nove exemplares, 3 ♀ e 6 ♂. O maior exemplar ♂ mede 0^m,175 de comprimento e a maior ♀ 0^m,142. Têm sido pescados 83 exemplares, apresentando-se sempre em maior numero os machos, nos dias 12 e 15 de janeiro de 1903 a 30 milhas da costa e a 100 metros de profundidade, nos dias 17, 18 e 28 á mesma distancia da costa, mais ou menos, na altura da ilha Rasa e á profundidade de 80 a 100 metros e nos dias 22 e 28 de fevereiro, nas circumvisinhanças da ilha de Jorge Grego a SE. da ilha Grande, a 80 metros de profundidade.

DECAPODA MACRURA

SCYLLARIDÆ

Scyllarus arctus (L.)

Cancer arctus Linnæus, Syst. Nat., pag. 633 (1758).

Scyllarus arctus Milne Edwards, Hist. Nat. Crust., v. II, pag. 282 (1837) et synonyma; Carlos Moreira, *Lavoura* Bolet. Soc. Nac. de Agric. Brasileira, anno VII ns. 1 a 3, janeiro a março, pag. 62 (1903); tirado á parte, pag. 7 (15 de maio de 1903).

Arctus ursus Dana, U. S. Expl. Exp. v. XIII part. I, pag. 516 (1852); S. Bate, Challenger Macrura, pags. 66 e 68 (1888).

Arctus arctus Ortmann, Zool. Jahrb. System., v. VII, pag. 270 (1897).

Um exemplar de 0^m,050 de comprimento, do rostro á extremidade posterior do telson pescado no dia 18 de janeiro de 1903, entre 43° e 43°30' W. Greenwich á distancia de 15 a 20 milhas da costa e á profundidade de 60^m a 100^m.

E' a primeira vez que se encontra esta especie no Atlantico occidental; sua existencia só tinha sido constatada no Atlantico oriental, da Europa á Senegambia (Ortmann).

Scyllarides æquinoctialis (Lund).

Scyllarus æquinoctialis Lund, *Scrivter af Naturhistorie Selskabet*, II 2, pag. 21 Copenhagen (1793).

Scyllarides æquinoctialis Gill. Science, n. 3. VII, 99 (1898); M. Rathbun, Bull. U. S. Comm. Fish and Fisher. v. II pag. 97 (1901).

Scyllarus æquinoxialis Fabricius — Carlos Moreira, Crust. do Brazil, Arch. Museu Nac. Rio de Janeiro v. XI pags. 20 e 82 (1901).

Foram pescados muitos exemplares desta especie no dia 12 de janeiro a E. SE. da ilha Rasa a uns 100^m de profundidade, no dia 15 no mesmo ponto e á mesma profundidade, no dia 18 ao largo entre a ilha Rasa e a Ponta de Guaratiba a 60 e 100^m de profundidade a umas 15 milhas da costa, a 21 ao largo da ilha Rasa a 50 e 100^m, no dia 23 a SE e E. SE. da ilha Rasa a 48 e 100^m a umas 12 milhas da costa, a 27 nas immediações da ilha Rasa a 28^m, a 28 no mesmo ponto, a 29 na altura da Ponta Negra, a 30 na altura da restinga da Marambaia a 20 e 50^m, a 31 nas immediações da ilha Rasa, a 4 de fevereiro no mesmo lugar e a 20 na ilha Grande entre o ilhote do Páo a Pino e a enseada das Palmas a 30^m de profundidade.

NEPHROPSIDÆ

Nephrops rubellus C. Mor.

Estampa III

N. rubellus Carlos Moreira, *Lavoura*, Bolet. Soc. Nac. de Agricult. Brasileira, Rio de Janeiro, anno VII ns. 1 a 3, de janeiro a março, 1903; tirado á parte, pag. 7 (15 de maio de 1903).

Esta é a terceira especie do genero *Nephrops*, descoberta no Oceano Atlantico e no benthos brasileiro é a primeira que se encontra.

Nephrops rostro elongato, sursum recurvo, spinis duabus lateralibus instructis, subter spina una procurva, antennis corpore paulo longioribus, appendicibus lamellosis rotundato-triangularibus antennarum pedunculo brevioribus, thorace sulcis pubescentibus, in parte antica seriebus dentium duabus, in rostro decurrentibus, dentibus pastantennalibus permagnis, in parte postica carinis septem longitudinalibus, centrali spinulosa, duabus subcentralibus, duabus intermediis, duabus lateralibus procurvis, prope et parallelis ad latera; manibus angustis elongatis, superne carina una spinosa, intus duabus pervalidis, subtus, una valida et duabus externis, superiori valida et inferiori diffusa; abdominis segmentis quinque primis sine costis, omnino leviter carrugatis, sexto spinis quatuor in medio instructis, telson subquadrato, spinis duabus excentricis ad basim instructis.

O rostro é longo, recurvado para cima, tem quasi dous terços do comprimento do cephalothorax, é guarnecido de dous espinhos agudos e curvos para a frente, um de cada lado, quasi na metade de seu comprimento e um na face inferior adiante destes, é concavo achatado e largo na base, mais longo que o pedunculo das antenas externas, o cephalothorax tem no prolongamento de cada espinho lateral do rostro uma serie de quatro espinhos fortes virados para a frente, estas series de espinhos prolongam-se quasi até o sulco cervical, diminuindo estes gradativamente de diante para trás, entre os ultimos espinhos e o sulco cervical ha um grupo de pequenos espinhos collocados em duas linhas convergentes para trás, entre as duas series de espinhos ha uma pequena saliencia longitudinal espinhosa, na altura do quarto espinho de cada lado ha dous espinhos equidistantes em linha parallela ao sulco cervical, adiante do ultimo destes ha um grande, em face deste ha outros dous, o espinho antennal é grande e vai além da base das palhetas das antenas, na base e atrás destes espinhos ha um ou mais espinhos hepaticos, geralmente dois, os sulcos hepaticos e cervical são pubescentes e guarnecidos de espinhos na margem posterior; o cephalothorax na parte posterior ao sulco cervical é guarnecido de sete saliencias longitudinaes, a mediana é espinhosa tem dous espinhos agudos e salientes na extremidade anterior, as submedianas e intermedias são levemente granulosas e as lateraes estão muito proximo das margens lateraes e são parallelas a estas. O flagello das antenas externas é pouco mais longo que o corpo.

Os chelípedes pouco mais longos que o corpo (sem o rostro), são subeguaes, o méro achatado de cima para baixo, possui espinhos virados para a frente nas bordas lateraes e dois grandes espinhos na extremidade anterior destas, o carpo possui espinhos de diversos tamanhos pouco regularmente dispostos, o propode possui uma forte saliencia longitudinal guarnecida de espinhos, na face superior, duas na face interna, tendo a superior espinhos mais fortes, duas na face externa, sendo a inferior pouco accentuada e provida de espinhos pequenos, estas duas saliencias guarnecidas de espinhos prolongam-se quasi até á extremidade do dedo immovel, na face inferior do lado interno ha uma aresta guarnecida de espinhos, na parte proximal desta ha uma serie curta, de espinhos, sendo um grande (pouco regular nas femeas), nas faces inferior e externa, nas áreas intermediarias ás saliencias espinhosas ha pequenos espinhos mais ou menos alinhados em series longitudinaes, na face externa do dactylo ha duas series longitudinaes de espinhos, a inferior tem maior numero destes e a superior tem um grande na parte proximal, o dedo immovel tem em cada margem lateral da superficie de contacto com o dactylo, uma serie de pequenos espinhos, entre estas ha um alinhamento longitudinal de pequenos tuberculos, quasi a meio deste ha um grande dente, na superficie de contacto do dactylo ha ao centro um alinhamento longitudinal de grandes tuberculos e de cada lado pequenos tuberculos alinhados tambem longitudinalmente, as extremidades do dedo immovel e do dactylo são agudas curvas, cruzando-se quando se adapte este contra aquelle, o dactylo e dedo immovel são curvos para dentro.

Os cinco primeiros segmentos abdominaes são levemente rugosos, não possuem saliencias nem longitudinaes, nem transversaes, as expansões lateraes são recurvadas para trás, principalmente as do primeiro segmento e terminadas em ponta, possuem duas depressões pubescentes, o esterno do primeiro segmento tem dous espinhos fortes dirigidos para fóra, proximo da base e do lado externo de seus appendices e um ao centro, os esternos dos 2º, 3º, 4º e 5º segmentos têm cada um ao centro um forte espinho erecto (nas femeas, dos espinhos centraes, apenas ha um pequeno rudimento), o sexto segmento tem dous pares de espinhos ao longo da linha mediana, na face dorsal, um pequeno na margem posterior nesta linha e dous, um de cada lado, na linha da base das expansões lateraes e transversalmente na altura do segundo par de espinhos da linha mediana, o telson é quasi rectangular, tem um espinho em cada angulo posterior e dous juntos no vertice de uma saliencia triangular que ha em sua base.

Têm sido pescados muitos exemplares desta especie á distancia de 30 a 35 milhas da costa entre 43º e 43º,30', W. Greenwich e á profundidade de 60 a 100 metros.

O colorido geral em ambos os sexos é roseo, a base dos espinhos do cephalothorax e chelípedes é rubra, sendo a extremidade branca, mero e carpo com uma mancha rubra, tres quartos da parte proximal do dactylo, parte proximal do dedo immovel face externa do propode e appendices abdominaes rubros. Ovos a principio verdes, quando já se notam os olhos do brephalo quasi brancos.

Têm apparecido machos em maior numero, em geral as femeas são menores que os machos.

Dimensões do maior ♂ :

Comprimento, da base do rostro á margem posterior do telson.	0 ^m ,147
Comprimento do cephalotorax, da base do rostro á margem posterior	0 ^m ,055
Comprimento do rostro	0 ^m ,026
» total do chelipede direito	0 ^m ,160
» do dactylo	0 ^m ,038
» do propode, da extremidade proximal á articulação do dactylo.	0 ^m ,051
Comprimento do abdomen.	0 ^m ,092

Dimensões da maior ♀, com ovos :

Comprimento da base do rostro á margem posterior do telson.	0 ^m ,146
Comprimento do cephalothorax, da base do rostro á margem posterior.	0 ^m ,050
Comprimento do rostro	0 ^m ,025
» total do chelipede direito	0 ^m ,136
» do dactylo.	0 ^m ,033
» do propode, da extremidade proximal á articulação do dactylo.	0 ^m ,036
Comprimento do abdomen	0 ^m ,096

PENÆIDÆ

Penæus braziliensis Latreille.

P. braziliensis Latr. — C. Moreira, Crust. do Brazil, Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro v. XI pags. 6 e 72 (1901); M. Rathbun, Bull. U. S. Comm. Fish and Fisher. v. II pag. 100 (1901.)

Esta especie foi pescada em abundancia : no dia 23 de janeiro a SE. e E. SE. da ilha Rasa a 48 e 100 m. de profundidade a umas 10 milhas da costa em fundo de lodo, a 25 entre a ilha Rasa e a ilha Grande a 20 e 25 m. de profundidade, a 27 nas immediações da ilha Rasa, a 29 entre a ilha Rasa e a Ponta Negra e a 4 de fevereiro nas immediações da ilha Rasa.

ALPHEIDÆ

Alpheus dentipes Guérin.

- A. dentipes* Guérin, Exp. Scient. Morée, part Zool., 39, pl. XVII, fig. 3 (1832); M. Rathbun, Bull. U. S. Comm. Fish and Fisher., v. II pag. 105 (1901).
A. candei Guérin, in de La Sagra, Hist. de l'île de Cuba, Anim. Articul., Crust. pag. L, pl. II fig. 9 (1857).
A. transversodactylus Kingsley, Bull. U. S. Geol. Survey, IV. pag. 196 (1878).

Um exemplar ♀ de 0^m,018 de comprimento, encontrado entre os peixes trazidos ao mercado.

O menor chelipede (esquerdo) é alongado e tem o dactylo e dedo immoveis finos, recurvados e longos, não apresentam entalho algum nas margens.

Foi pescado ao largo da entrada da barra da bahia do Rio de Janeiro, nas immediações da ilha Rasa a 16 de fevereiro.

Esta especie tem uma vasta área de dispersão, como se vê pelas indicações de procedencias citadas por Miss Mary Rathbun :

Mediterraneo ; ilhas do Cabo Verde (Stimpson) Bermudas, G. B. Good (Kingsley); Cuba (Guérin) , Key West (Kingsley) ; Santa Barbara e San Diego (Kingsley) ; Porto Rico : Porto Real, Playa de Ponce ; Arroyo : Ensenada Honda, Culebra.

Alpheus intrinsecus S. Bate.

- A. intrinsecus* S. Bate, Challenger Macrura, pag. 557, pl. C., fig. 1 (1888); C. M. Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. XI pags. 10 e 76 (1901).

Um exemplar ♀ de 0^m,019 de comprimento, pescado na enseada dos Castelhanos na ilha de S. Sebastião na costa do Estado de S. Paulo a 24 m. de profundidade. Este unico exemplar, a que faltam todos os pereopodes, mas que, embora assim mutilado, nos habilita a considerá-lo *A. intrinsecus* S. Bate, apresenta o scaphocerite das antenas, bem como o espinho destes mais longos que o pedunculo destas.

Habitat conhecido desta especie : Bahia, pescado ao largo á profundidade de 14 a 40 m. (S. Bate), Yogo-Yogo ilha de S. Thomé, Africa occidental (Osorio) e ilha de S. Sebastião na costa do Estado de S. Paulo (Nobili).

Synalpheus minus (Say).

Alpheus minus Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia I, pag. 245 (1818); C. Moreira, Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. XI, pags. 9 e 75 (1901). *A. formosus* Gibbes deve ser excluído dos synonymos.

A. praecox Herrick, Johns Hopkins Univ. Circ. VIII n. 63, pag. 37 (1888).

A. saulci var. *brevicarpus* Herrick, Mem. Nat. Acad. Sc. V, 381, pl. IV (1891).

Synalpheus minus Coutière, Bull. Soc. Entom. France, pag. 190, fig. 4 (1898); M. Rathbun, Bull. U. S. Comm. Fish and Fisher., v. II, pag. 109 (1901).

Um exemplar ♂ de 0^m,009 de comprimento, pescado na altura da Ponta de Guaratiba a 10 de janeiro de 1903, a 80 m. de profundidade.

Encontra-se esta espécie desde Beaufort na Carolina do Norte E. U. até Rio de Janeiro (ponta de Guaratiba). Em diversas estações a expedição a Porto Rico encontrou-a a diversas profundidades, desde 10^m,9 a 29^m,2 (M. Rathbun).

Sempre solicito em me fornecer material para estudo, e Sr. Alfredo Veiga conseguiu obter de habitantes de um logarejo sito na enseada do Céu na ilha Grande, quatro magníficos exemplares (2 ♂ e 2 ♀) de *Palæmon jamaicensis* (Herbst.) pescados em um riacho da localidade.

Em S. Sebastião, em rápida parada, na enseada do Sombrio, tive ocasião de desembarcar e constatar em um ribeiro que desagua nesta enseada, a existência de *Palæmon olfersi* Wieg. e *Atyoida potimirim* Fritz Müller, colligindo dois exemplares de cada espécie.

DECAPODA ANOMURA

PAGURIDÆ

Pagurus arrosor (Herbst) var *petersi* (A. M. Edw.)

Aniculus petersi A. M. Edw., Bull. Mus. Comp. Zool., v. VIII, art. VIII., pag. 40 (1880).

P. striatus Lat. var. *petersi* A. M. Edw., M. Mus. Comp. Zool. Harvard Colleg., Cambridge U. S. A., v. XIV., n. 3, pag. 162, pl. XI, figs. 24 a 35 (1893).

P. arrosor (Herbst) var *petersi* (A. M. Edw.) C. Moreira, *Lavoura*, Bol. Soc. Nac. Agricult. Brasileira, anno VII, ns. 1 a 3, de janeiro a março, pag. 64 (1903); tirado á parte, pag. 10 (15 de maio de 1903).

Onze exemplares : 2 ♂ e 2 ♀, em conchas de *Voluta* e *Dolium*, pescados nas proximidades da ilha Rasa a 10 milhas da costa, mais ou menos, e á profundidade approximada de 60 m, um pequeno exemplar em máo estado e 6 ♂, em conchas de *Voluta* e de *Dolium*, pescados na ilha Grande proximo ao ilhote do Páo a Pino, entre as enseadas do Céu e das Palmas a 25 m de profundidade.

Os quatro exemplares das proximidades da ilha Rasa têm approximadamente de comprimento : 1 ♂ 0^m,085, da margem anterior do cephalothorax á extremidade do telson, 1 ♂ 0^m,040, 1 ♀ 0^m,071 e 1 ♀ 0^m,035 e dos da ilha Grande, o maior tem, mais ou menos : 0^m,115 e o menor 0^m,065.

Apresentam os caracteres essenciaes desta variedade, descripta por A. M. Edwards :

Depressão profunda e pelluda na parte proximal dorsal do dactylo, nos exemplares que tenho em mão as saliencias pillíferas dos tres pares de pernas anteriores são antes providos de aculeos com ponta cornea, que, de granulações, como diz A. M. Edwards, na descripção, nesta menciona o autor que o dactylo e dedo immovel dos chilipedes têm quatro dentes obtusos do lado interno, nos exemplares que estudei o dactylo tem cinco dentes obtusos e o dedo immovel seis, e mais, que o mero tem dous a tres espinhos na extremidade da borda superior e uma serie de quatro a cinco espinhos na borda infero-interna e o ischion alguns denticulos obtusos, ao passo que nos exemplares de que disponho, a borda supero-externa do mero é toda guarneçada de espinhos erectos, os dos angulos interno e externo são maiores, na margem infero-interna ha seis espinhos : tres grandes na parte proximal e tres pequenos na distal, na margem correspondente do ischion ha cinco ou seis espinhos bem desenvolvidos, nos individuos grandes, e obtusos nos pequenos. O cephalothorax é levemente espinhoso nas partes antero-lateraes.

O habitat conhecido desta variedade era : Barbada a 136^m,5, a 24° 55' lat. N. e 85° 43' long. W. a 60^m e a 23° 13' lat. N. e 89° 16' long. W. a 136^m,5 de profundidade (A. M. Edw. et Bouvier).

Pelo modo como o compositor typographo dispoz na parte dos synonymos e referencias bibliographicas do meu trabalho (Crust. do Braz. Arch. Mus. Nac., v. XI 1901) as duas variedades americanas de *P. arrosor* (Herbst): var. *petersi* (A. M. Edws) e *insignis* (Sauss.) parece deprehender-se que as considero synonymas da especie, não sendo tal, porém, minha opinião.

Pagurus arrosor (Herbst) var. *divergens* var. nov.

Estampa IV — Fig. 1

P. arrosor Herbst — C. Moreira, Arch. Mus. Nac., Rio de Janeiro, v. XI, pag. 24 (1901).

Melhor aparelhado, quer com mais completos recursos bibliographicos, quer com material para confrontação, reconheço a necessidade de destacar esta forma do typo especifico, considerando-a variedade.

Aproveito a oportunidade que se me depara, com a publicação do presente trabalho sobre carcinologia, para dar publicidade a este meu modo de ver, embora o unico exemplar typo desta variedade, se encontre ha muito tempo na collecção do Museu Nacional e não faça parte do material pescado pelo *Annie*.

P. arrosori et *P. arrosori* var. *petersi* similis, sed propede chelipedis, majoris, sinistri, exterius eminentiis pilliferis, squamæformibus, spiniferis, irre-

gulariter imbricatis, munito, superne spinis pervalidis ante directis, intus sparsim granuloso et crinito, transversim corrugato, subtus spinis pervalidis regularibus, munito; dactylo exterius eminentiis squamæformibus, pilliferis, granuliferis, munito, intus rare crinito, carpo prope propedem eminentiis squamæformibus pilliferis et reliqua spinis validis ante, ad basim crinitis, munito; propede carpoque chelipedis, minoris, dextri, superne et exterius prope marginem superiorem spinis ad basim crinitis, munitis, exterius et subtus crinitis, intus rare crinitis, dactylo, spinis ad basim crinitis, munito, intus ad apicem, crinito; pereiopodibus paris secundi et pereiope dextro tertii paris, dactylo, propede, carpo, meroque superne et subtus crinitis, intus et exterius rare crinitis; dactylis ad apicem dense crinitis; pereiope sinistro tertii paris, carpo meroque intus et exterius lævibus, superne et subtus rare crinitis, propede intus lævi, superne et subtus crinito, spinoso, exterius in medio obtuse carinato et transversim eminentiis pilliferis squamæformibus, granuliferis, imbricatis, munito, dactylo ad apicem acuminato, intus crinis longitudinaliter ordinatis, subtus et superne crinito spinoso, exterius in medio obtuse carinato et transversim eminentiis squamæformibus, granuliferis imbricatis munito.

Esta variedade differe sensivelmente do *P. arrosor* (Herbt) e da variedade *petersi* (A. M. Edw.) sómente pelos chelipedes e segundo e terceiro par de pereiopodes.

O propode do chelipe esquerdo (maior), apresenta na face externa saliências esquamiformes espinhosas orladas anteriormente de pellos finos, estas saliências apresentam-se irregularmente imbricadas; na borda superior ha aculeos fortes dirigidos para a frente, em toda superficie inferior ha espinhos regulares com ponta cornea, a face interna é transversalmente rugosa e apresenta granulações guarnecidas de cerdas irregularmente dispostas; o dactylo tem na face externa e superior saliências como as da face externa do propode, a face interna tem raras cerdas; o carpo tem na parte anterior da face externa saliências como as do propode e na parte posterior e superior desta aculeos guarnecidos de cerdas na base, a face interna tem raras cerdas. O chelipe direito (menor) tem o dactylo guarnecido de espinhos munidos de cerdas; na face superior e na interna ha cerdas, principalmente na extremidade, o propode e carpo têm espinhos guarnecidos de longas cerdas na parte superior e cerdas na face externa, na face interna apresenta raros tufos de cerdas, os pereiopodes (*) do segundo par e o direito do terceiro par têm o carpo, mero e propode guarnecidos de alguns tufos de cerdas na face externa e na interna, bem como na margem inferior, na superior estes tufos são mais numerosos; os dactylos, que são sulcados longitudinalmente e terminados em ponta cornea, têm grande numero de tufos de cerdas na face interna; o pereiope esquerdo do terceiro par tem o carpo e mero como os do segundo par e direito do terceiro par, o dactylo e propode são do typo destes articulos no *P. arrosor* e nas variedades *petersi* (A. M. Edw.) e *insignis* (de Saussure): a face interna do propode é lisa, tem alguns tufos de cerdas na parte distal, as margens superior e inferior têm espinhos providos

(*) Os chelipedes constituem o primeiro par de pereiopodes.

de cerdas, o dactylo tem na face interna tufo de cerdas em linhas longitudinaes, espinhos guarnecidos de cerdas nas margens superior e inferior e termina em ponta cornea, a face externa do dactylo e a do propode têm ao centro uma saliencia longitudinal e de cada lado desta, saliencias esquamiformes granulíferas guarnecidas de pellos na parte anterior e imbricadas.

Um exemplar ♂ que figura ha muito tempo na collecção do Museu Nacional, foi encontrado no norte do Brazil, não tendo indicação de logar certo da costa, em que foi obtido, ha tambem na collecção a parte anterior do cephalothorax de um pequeno exemplar com dous pares de pereiopodes apenas.

O exemplar ♂ completo, apresenta as seguintes dimensões :

Comprimento total do cephalothorax	0 ^m ,034.
Largura na altura da margem anterior do cephalothorax	0 ^m ,015.
Comprimento do propode do 3º pereiopode esquerdo.	0 ^m ,014.
Comprimento do dactylo do 3º pereiopode esquerdo	0 ^m ,0185.

Eupagurus criniticornis (Dana).

Bernhardus criniticornis Dana, U. S. Expl. Exp., Crust., pag. 448 pl. 27 fig. 8 (1852).

Eupagurus criniticornis Stimpson, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., pag. 237 (1858-59); S. J. Smith, Trans. Conn. Acad. v. II, pag. 39 (1871-73); C. Moreira, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro v. XI, pags. 29 e 88 (1901).

Uma ♀ carregada de ovos, com 0^m,008 de comprimento, pescada no dia 6 de março na altura da ponta de Guaratiba na costa do Districto Federal a 24 metros de profundidade, em concha de *Trochus*.

No dia 14 de fevereiro foi pescado um exemplar de *Glaucothoe* do typo *Glaucothoe carinata* Henderson, de 0^m,010 de comprimento, da margem anterior do cephalothorax a extremidade do telson, na enseada da Endayoba na ilha de S. Sebastião, na costa do Estado de S. Paulo, a 40 metros de profundidade, em fundo de lado verde.

A fórma *Glaucothoe* é considerada pela maioria dos carcinologos como um estado larval de Pagurideo. Ha tres typos diferentes : o de M. Edwards — *Glaucothoe peroni*, o de Miers *G. rostrata* e o de Henderson, este tem sido encontrado na Australia na bahia de Twofolds a 219^m,5 de profundidade em fundo de lodo verde (Henderson), na Africa Occidental na costa do Sahara a 80 metros de profundidade; na Gorea a 15 metros, em Rufisque a 6 metros (Chevreux e Bouvier); no Arguin Bank (M. Edw., e Bouvier), e na enseada da Endayoba na ilha de S. Sebastião a 40 metros (Carlos Moreira).

PORCELLANIDÆ

Porcellana frontalis Heller.

P. frontalis Heller, Verh. Z. B. Gesellsch., Wien., v. XII, pag. 523 (1862), Reise Freg. Novara, Crust., pag. 81 pl. 6, fig. 9 (1868); S. J. Smith Trans. Conn. Acad. v. II pag. 38 (1871-73); C. Moreira, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, v. XI, pags. 32 e 91 (1901).

Quatro exemplares pescados nos dias 21 de janeiro nas immediações da Ilha Rasa a 50 metros de profundidade, 14 de fevereiro, na ilha de S. Sebastião, na enseada da Endayoba a 24 metros de profundidade, em fundo de lodo verde e no dia 6 de março na altura da Ponta de Guaratiba a 24 metros.

Um ♂ com o cephalothorax de 0^m,005 de comprimento e 0^m,004 de largura maxima, 1 ♀ ovada, com 0^m,008 de comprimento e 0^m,007 de largura, 1 ♀ com 0^m,005 de comprimento e 0^m,0045 de largura e 1 ♀ com 0^m,0035 de comprimento e 0^m,003 de largura.

Em dois dos exemplares, conservados em alcool, ainda se notam restos do colorido: no maior exemplar ♀, ao longo e a meio do cephalothorax uma larga faixa branca amarellada, atrás dos olhos ha uma mancha testacea, em cada lado da faixa central ha duas manchas testaceas unidas a meio em fórma de A, que não alcançam as margens lateraes, com uma lente notam-se nas manchas testaceas pintas violaceas, os cruripedes têm faxas transversaes testaceas, no exemplar ♂ todo o cephalothorax é testaceo claro com pintas violaceas, tendo ao centro uma faixa branca que se bifurca em direcção aos olhos, formando um Y.

DROMIDÆ

Dromidia antillensis Stimpson.

D. antillensis Stimpson — C. Moreira, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro v. XI pags. 34 e 94 (1901).

Uma ♀ carregada de ovos, pescada no dia 6 de fevereiro na enseada das Palmas na ilha Grande, a uns 20 metros de profundidade.

O colorido geral é laranja (*aurantiacus*), os pellos abundantes que guarnecem todo o corpo são de um cinzento claro amarellado (*griseo-melleus*, Saccardo) tendo ao centro da parte posterior do cephalothorax, junto á margem, duas manchas contiguas, purpureas.

DECAPODA BRACHYURA

PILUMNIDÆ

Pilumnoides perlatus (Poeppig).

Hepatus perlatus Poeppig, Arch. für Naturg. 2 Jahrg. v. I, pag. 135 pl. IV. fig. 2 (1836).

Pilumnoides perlatus M. Edw. et Lucas, in D'Orbigny, Voyag. dans l'Amérique Mérid. VI pt. I, pag. 21 (1843), IX pl. IX fig. 1 (1847); Nicolet, in Gay, Hist. Chile v. III pag. 146 (1849); Dana U. S. Expl. Exp., Crust. pag. 241 (1852); A. M. Edw. Miss. Scient. au Mexique Crust. pag. 304 pl. LIV, fig. 6 (1880); M. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. v. XXI, pag. 586 (1899).

Um exemplar ♂ pescado no dia 20 de fevereiro na ilha Grande proximo do ilhote do Páo a Pino, na altura da enseada das Palmas a 30 metros de profundidade.

Esta especie, que até 1880 só era conhecida procedente do Chile e Perú, foi

encontrada pelo *Albatross* em 1888 ao largo do Rio da Prata a 13^m,6 e 14^m,9 de profundidade e no estreito de Magalhães a 38^m,1.

O exemplar pescado pelo *Annie* na ilha Grande tem o cephalothorax com 0^m,009 de comprimento e 0^m,011 de largura.

PORTUNIDÆ

Portunus (Achelous) spinicarpus Stimp.

Achelous spinicarpus Stimpson, Bull. Mus. Comp. Zool., II, pag. 148 (1871).

Neptunus (Hellenus) spinicarpus A. M. Edwards, Crust. Miss. Scient. au Mexique. V part., pag. 221, pl. XL, fig. 1 (1879); Miers, Challenger Brachyura, pag. 182 (1886).

Portunus (Achelous) spinicarpus Mary Rathbun, U. S. Comm. of Fish and Fisheries, v. II (for 1900) Brachyura and Macrura of Porto Rico, pag. 47 (1901).

Muitos exemplares de ambos os sexos, pescados a 21 de janeiro de 1903 nas proximidades da ilha Rasa á profundidade de 40^m a 50^m e a 10 milhas da costa e nas enseadas dos Castelhanos, do Sombrio e Endayoba, na ilha de S. Sebastião, na costa do Estado de S. Paulo, a 24^m e 40^m de profundidade (14 de fevereiro de 1903).

As procedencias conhecidas desta especie são: Tortugas e estreito da Florida entre 23^m,8 e 274^m,4 de profundidade (Stimps.) a 24^o, 34' lat. N. e 83^o, 16' long. W. (A. M. Edw. A Agassiz) e ao largo de Barra Grande, Estado de Alagoas (Brazil) a 9^o, 5' e 9^o 10' lat. S. e 34^o, 49' e 34^o, 53' long. W. de 58^m,6 a 731^m,6 (Miers), da Carolina do Norte a Sabanilla e Trinidad de 28^m,8 a 274^m,4, Estados Unidos da Colombia; Bahia de Mayaguey, Porto Rico de 137^m,2 a 139^m de profundidade (M. Rathbun).

Portunus (Achelous) spinimanus Latr.

Portunus spinimanus Latreille, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. v. XXVIII, 47 (1819).

Achelous spinimanus de Haan, Fauna Japonica, 8 (1833); C. Moreira, Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. XI, pags. 56 e 119 (1901).

Portunus (Achelous) spinimanus M. Rathbun, Bull. U. S. Comm. Fish and Fisher, v. II pag. 45 (1901).

Um exemplar ♂ pescado a 17 de janeiro a S. SE. da ilha Rasa a 60^m de profundidade e alguns exemplares a 6 de março na altura da Ponta de Guaratiba a 24 metros.

Callinectes ornatus Odway.

C. ornatus Ordway — C. Moreira, Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. XI pags., 54 e 117 (1901), M. Rathbun, Bull. Comm. Fish and Fisher., v. II, pag. 48 (1901).

Dois exemplares ♂ pescados na enseada da Endayoba na ilha de S. Sebastião a 24^m de profundidade a 14 de fevereiro de 1903.

MAIIDÆ

Leucippa pentagona M. Edw.

L. pentagona M. Edw.— C. Moreira, Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. XI, pags., 66 e 139 (1901) et synonyma.

Quatro exemplares : uma ♀ com 0^m,007 de comprimento e 0^m,003 de largura do cephalothorax, não tendo atingido seu completo desenvolvimento, visto o abdomen não apresentar a fôrma definitiva, apenas se notam o dente orbital posterior e o lateral posterior, o espaço intermediario das margens lateraes anteriores é levemente sinuoso, uma ♀ com 0^m,008 de comprimento e 0^m,0075 de largura, bem desenvolvida, o abdomen é grande, discoidal e cobre todo o esterno, apresenta quatro dentes em cada margem antero-lateral do cephalothorax, sendo o primeiro depois do orbital posterior, obtuso e arredondado, um ♂ com 0^m,007 de comprimento e 0^m,0055 de largura, bem desenvolvido e apresentando quatro dentes na margens antero-lateraes do cephalothorax, sendo o primeiro depois dos orbitaes posteriores, obtuso e arredondado, um ♂ com 0^m,0055 de comprimento e 0^m,005 de largura, bem desenvolvido.

Em todos os exemplares os articulos dos pereiopodes são carenados na parte superior.

Foram pescados a 15 de fevereiro na ilha de S. Sebastião na enseada do Endayoba a 24^m de profundidade, em fundo de lódo verde e no dia 20 do mesmo mez na ilha Grande proximo ao ilhote do Páo a Pino na altura da enseada das Palmas a 30 metros.

Esta especie tem sido encontrada no Rio de Janeiro (Dana) no Chile (M. Edw.) em Ensenada de Ros, na Patagonia (M. Edw. et Lucas), no Rio da Prata, no golfo de S. Matias na Republica Argentina e na bahia de Magdalena na baixa California (M. Rathbun).

Collodes rostratus A. M. Edw.

C. rostratus A. Milne Edwards, Miss. Scient. au Mexique, Crust., pag. 176 (1878) pl. 32, fig. 2 (1879); M. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. v. XXI pag. 569 (1899).

Dous exemplares, um ♂ com 0^m,011 de comprimento e 0^m,0035 de largura do cephalothorax e uma ♀ com 0^m,011 de comprimento e 0^m,008 de largura, pescados no dia 6 de março de 1903 na altura da Ponta de Guaratiba na costa do Districto Federal a 24 metros de profundidade.

O macho apresenta os caracteres assignalados para esta especie por A. M. Edwards, a femea, porém, tem o rostro ligeiramente bifido, a crista inferior do articulo basilar da antenna esquerda tem um entalho na parte distal e o abdomen e esterno são conformados como os da femea do *C. granosus* Stimp.

Esta especie tinha sido encontrada sómente a 41° 40' de latitude S. e 63° 13' de longitude W. Greenwich (A. M. Edw.), ao largo do Rio da Prata a 13^m,6 e ao largo do golfo de S. Matias, Argentina a 95^m (M. Rathbun).

Notolopas gracilipes (A. M. Edw.).

Rochinia gracilipes A. M. Edw., Miss. Scient. au Mexique, Crust., pag. 86
(nota) pl. 18, fig. 1 (1875).

A. Milne Edwards constituiu para esta especie um genero novo *Rochinia* ou *Rachinia*, que evidentemente, como já tinha sido notado por Miers (Challenger-Brachyura pag. 64, (nota) pertence ao genero *Notolopas*, como Miers o definiu.

Os exemplares que Alphonse Milne Edwards estudou foram obtidos pela expedição do *Hassler* a 43°, 22' de latitude S. e 60°, 35' de longitude W. Greenwich a 54m,9 de profundidade, perto da embocadura do Rio Negro e a 67°, 42' de latitude S. e 56°, 20' de longitude W. a 80m, 5, perto da Terra do Fogo.

Os exemplares de que disponho: 4 ♂ e 3 ♀, tendo o maior ♂ 0m,014 de comprimento da extremidade do rostro á margem posterior do cephalothorax e 0m,011 de largura entre as extremidades dos ultimos espinhos das margens anterolateraes, foram pescados a 12 de janeiro ao largo na altura das ilhas Tijucas na costa do Districto Federal a uns 80 metros, a 29 de janeiro ao largo entre Ponta Negra e ilha Rasa a uns 60 metros e a 16 de fevereiro nas immediações da ilha Rasa a uns 80 metros de profundidade.

Leurocyclus tuberculosus (M. Edw. et Lucas).

Salacia tuberculosa M. Edwards et Lucas, in, D'Orbigny Voyag. dans l'Amér. Mérid., v. VI, pl. 1, pag. 13 (1843), v. IX. Crust. pl. 2 (1847).

Leurocyclus tuberculosus Mary Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., Washington, v. XXI, pag. 573 (1899).

Veio na rede grande quantidade de exemplares desta especie. E' mais commum a 50m ou a 100m de profundidade, em fundo de lodo verde á distancia approximada da costa de 20 a 30 milhas, nas circumvizinhanças da ilha Rasa, tendo sido encontrada, entretanto, a menor profundidade e mais proximo da costa. Na ilha de S. Sebastião, nas enseadas dos Castelhanos, do Sombrio e Endayoba foram colligidos alguns exemplares a 24m e a 40m de profundidade e a mais ou menos uma milha da costa. Fica, portanto, constatada a existencia desta especie (de que Milne Edwards e Lucas desconheciam o habitat e Mary Rathbun estudou exemplares colligidos pelo *Albatross*, ao largo do Rio da Prata ás profundidades de 13m,6 a 14m,9), ao largo da costa do Brazil entre 43° e 45°, 20' de longitude W. Greenwich.

Libinia braziliensis (Heller).

Libidoclea braziliensis Heller, Reise Freg. Novara, Crust., pag. 1 pl. I figs. 1 e 2 (1868).

Libinia braziliensis (Heller) — C. Moreira, Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, v. XI pags. 65 e 137 (1901).

Um magnifico exemplar ♂ com 0^m,097 da extremidade dos espinhos rostraes á margem posterior do cephalotorax e 0^m,090 na maior largura deste, pescado a 23 de janeiro a E. SE. da ilha Rasa a 48 metros de profundidade a umas 10 milhas da costa, em fundo de lodo.

Libinia spinosa (M. Edw.).

L. spinosa M. Edw., Hist. Nat. Crust., v. I, pag. 301 (1834); Carlos Moreira Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. XI, pags. 64 e 137 (1901).

Quatro exemplares bem desenvolvidos : 1 ♂ e 3 ♀, o macho tem de comprimento 0^m,069 e de largura 0^m.061 (da extremidade dos espinhos rostraes á margem posterior do cephalothorax) e as femeas são pouco menores; pescados a 23 de janeiro a E. SE. da ilha Rasa a 48 metros de profundidade e entre a restinga da Marambaia e a ilha Rasa a uns 40 metros, a 30 do mesmo mez. Uma serie de 21 exemplares em diversas idades, tendo o cephalothorax do maior (♀) 0^m,049 de comprimento e 0^m,046 de largura e o do menor (♂) 0^m,0035 de comprimento e 0^m,0025 de largura, pescados a 11 de fevereiro na enseada da Endayoba na ilha de S. Sebastião a 40 metros de profundidade, a 5 de março nas immediações do ilhote do Páo a Pino na ilha Grande a 25 metros e no dia 6 do mesmo mez, ao largo na altura da ponta de Guaratiba a 24 metros de profundidade.

Stenocinops polyacantha C. Mor.**Estampa IV fig. 2 e Est. V**

S. polyacantha C. Moreira, Bol. Soc. Nac. de Agricult. Brasileira, anno VII ns. 1 a 3, de janeiro a março pag. 66 (1903); tirado á parte pag. II (15 maio de 1903).

Cephalothorax subpiriformis, in superficie, spinis acutis prominentibus, armatus, spinis rostralibus validis subparallelis, articulis basilaribus peduculorum antennarum ante spinis duabus, armatis, articulis sequentibus sub spinis rostralibus, latentibus, post spinas externas articulorum basilarium antennarum duabus spinis longitudinaliter directis, spinis præocularibus pervalidis et postocularibus validis, inter spinas præoculares quatuor spinis, in regionibus gastricis quatuor, prope primam duabus lateralibus, ante has duabus parvis, prope quartam duabus parvis

l ateralibus, in regionibus cardiacis anterioribus 3, in posterioribus 3 in regionibus hepaticis duabus, in marginibus lateralibus duabus permagnis, in regionibus pterygostomianis 3, in regionibus epibranchialibus duabus validis et duabus parvis, in regionibus inferobranchialibus 3, oblique ordinatis, in regionibus mesobranchialibus variabilibus, 12, 13 vel. 16, in regionibus metabranchialibus 6, 7 vel. 8, regionibus lateroposterioribus spinulosis prope margines; dactylis chelipedum denticulatis, prope basim dente magno instructo, (dignis immobilibus etiam denticulatis) dactylis et digitis immobilibus prope basim hiantibus (in maribus magnis) prope-dibus carpique sparsim, supra spinulosis, meris longitudinaliter spinulosis, meris cruripedum primorum prope apicem in dorso 2 vel 3 spinis parvis instructis.

Cephalothorax mais longo que largo, espinhos frontaes fortes, tendo as margens externas subparalelas, articulo basilar das antenas largo, angulos latero-anteriores, providos de espinho, articulos seguintes encobertos pelos espinhos rostraes, espinho preocular grande, postocular menor, atrás do espinho do angulo antero-externo do articulo basilar das antenas ha outros dois em alinhamento longitudinal, entre os espinhos preoculares ha quatro espinhos pequenos, na região gastrica quatro em alinhamento longitudinal ao centro, dos lados do primeiro ha quatro, sendo dois anteriores pequenos e dois posteriores grandes, de cada lado do ultimo ha um espinho pequeno, na região hepatica ha dous grandes unidos pela base e dous pequenos em alinhamento transversal na direcção do espinho grande posterior, na região pterygostomiana ha tres espinhos grandes, na região cardiaca anterior ha tres espinhos e na posterior tres, na região epibranchial ha quatro espinhos, dous grandes e dous pequenos formando um losango, na região branchial inferior ha tres em alinhamento obliquo de trás para diante, nas regiões mesobranchiaes o numero de espinhos é variavel, no mesmo individuo e de individuo para individuo, podendo ser de 12, 13 ou 16, na região metabranchial varia de 6 a 8, nas partes latero-posteriores o cephalothorax apresenta um alinhamento de pequenos espinhos, cujo numero varia, proximo das margens latero-posteriores e antes do sulco que ahi ha, paralelo a estas margens.

Os chilipedes têm quasi o dobro do comprimento do cephalothorax nos exemplares grandes (♂), nos pequenos são relativamente mais curtos, o dactylo e dedo immoveel são agudos e denticulados na parte distal, na proximal hiantes, nos grandes exemplares, o dactylo possui um forte dente na parte proximal interna, o propode e carpo são tuberculo-spinosos na parte dorsal, aquelle menos que este, o mero possui alinhamentos de espinhos nas partes superior, inferior e lateraes, o primeiro par de cruripedes é mais longo que o de chelipedes, o mero possui 2 a 3 tuberculos em alinhamento longitudinal na parte distal supero-interna.

Todo o corpo é revestido de pellos curtos e cerrados.

Nos grandes exemplares os espinhos não são tão agudos como nos pequenos, ás vezes ha falta de algum espinho principal e ás vezes ha outros intermediarios pequenos proximo da base daquelles.

Foram colligidos quatro exemplares machos a SE. e E. SE. da ilha Rasa, ao largo da entrada da barra da bahia do Rio de Janeiro, a 10 ou 12 milhas da costa e ás profundidades de 60, 80, 100 e 48 metros.

Exemplar *a*):

Comprimento da extremidade dos espinhos do rostro á margem posterior do cephalotorax.	0 ^m ,069
Maior largura.	0 ^m ,053
Comprimento dos chelipedes	0 ^m ,075

b):

Comprimento	0 ^m ,097
Maior largura	0 ^m ,075
Comprimento dos chelipedes	0 ^m ,140

c):

Comprimento	0 ^m ,127
Maior largura.	0 ^m ,107
Comprimento dos chelipedes.	0 ^m ,233

d):

Comprimento	0 ^m ,135
Maior largura.	0 ^m ,118
Comprimento dos chelipedes.	0 ^m ,252

No exemplar *c* falta o cruripede esquerdo do primeiro par e o direito, que deve ser de regeneração, é menor que o chelipede correspondente.

MATUTIDÆ

Hepatus princeps (Herbst).

Cancer princeps Herbst, Naturg., Krabben und Krebse, v. II. pag. 154 pl. 38 fig. 2 (1794).

Hepatus princeps (Herbst) — C. Moreira, Arch. Mus. Nac. do Rio de Janeiro, v. X, pags. 36 e 97 (1901); M. Rathbun, Bull. U. S. Comm. Fish and Fisher. I v. II, pag. 86 (1901).

Quatro exemplares ♂ pescados a 5 de fevereiro nas imediações da ilha Rasa a uns 60 m. e a 14 do mesmo mez na enseada dos Castelhanos na ilha de S. Sebastião a 24 m. de profundidade.

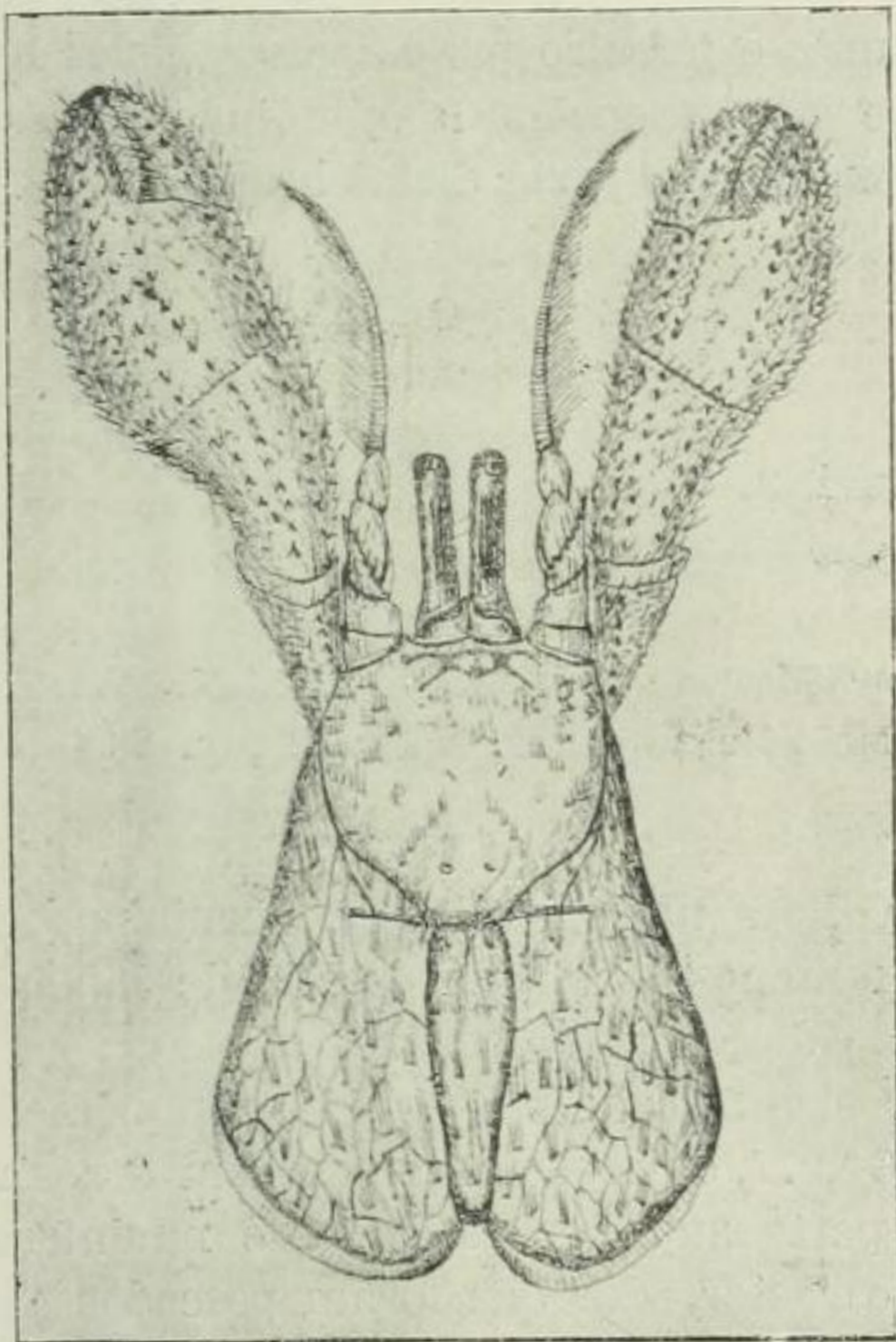
APPENDICE

Isocheles wurdemanni Stimp.

I. wurdemanni Stimpson, Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of New York v. VII pag. 85 (1862), Proc. Acad. Nat. Hist. of Philadelphia, pag. 235 (1859).

Aproveito a oportunidade, que me offerece a publicação do presente trabalho, para assignalar a existencia desta especie na costa do Brazil. O Sr. Rodolpho von Ihering remetteu-me quatro exemplares (2 ♂ e 2 ♀), que colligio em S. Vicente, localidade situada na costa do Estado de S. Paulo, não muito distante de Santos.

Esta especie só tinha sido encontrada no golfo do Mexico na embocadura do rio Grande (Stimpson).



I. Wurdemanni Stimp.

Parte cephalothoracica a que se supprimiram as antennulas e cruripedes correspondentes ($\times 2 \frac{3}{4}$)

Comprimento do cephalothorax.....	0,013
Largura da parte anterior deste.....	0,006
» » » posterior »	0,012
Comprimento do chelipede esquerdo.....	0,019
» » 2º cruripede esquerdo.....	0,031

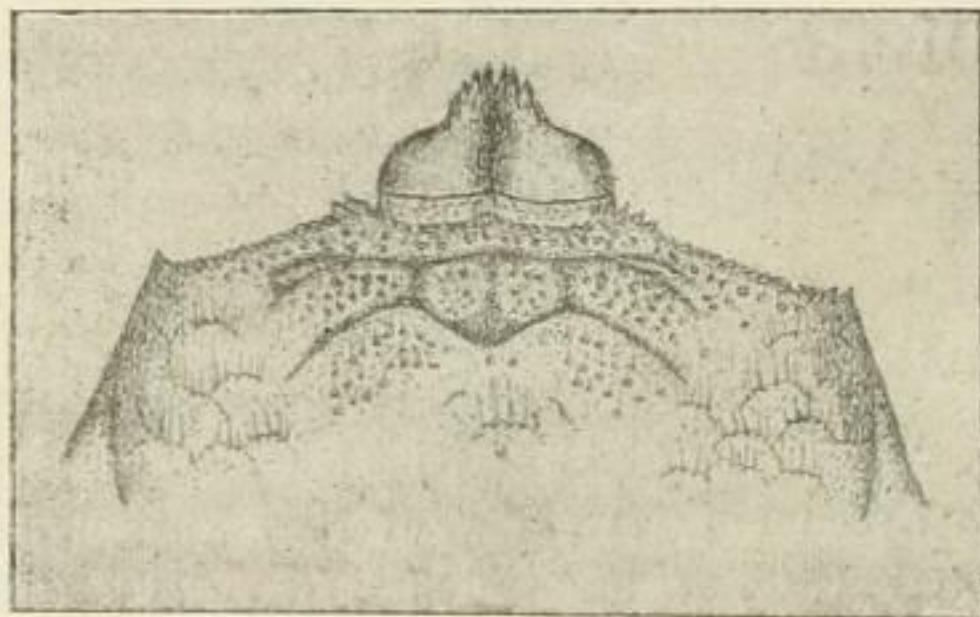
Dimensões do maior ♂ :

Comprimento (da margem anterior de cephalothorax á extremidade posterior do telson).....	0,036
Comprimento do cephalothorax.....	0,015
Largura da parte anterior deste.....	0,0065
Largura da parte posterior deste.....	0,013
Comprimento do chelipede esquerdo.....	0,022
Comprimento do 2º cruripede esquerdo	0,041

Dimensões da maior ♀ :

Comprimento.....	0,033
------------------	-------

Stimpson diz na diagnose do *I. wurdemanni* que os olhos ultrapassam a metade do articulo terminal do pedunculo das antenas ; nos exemplares de São Vicente aquelles alcançam a extremidade deste.



I. wurdemanni Stimp.
Parte anterior do cephalothorax (× 7)

O sulco transverso postfrontal tem a fôrma de um W (é este um dos caracteres que segundo Stimpson assignalam esta especie) a figura desta letra é, porém, muito aberta e invertida, como se vê na figura.

Em alguns dos exemplares de que disponho (conservados em alcool) ainda se notam vestigios de colorido: os pedunculos oculares têm ao centro da face superior

uma linha longitudinal avermelhada, que não chegando á base destes, não alcança tambem a cornea, o dactylo do segundo e terceiro par de pereiopodes tem vestigios de uma linha avermelhada entre as saliencias longitudinaes da face externa, o propode e carpo são avermelhados, com a parte distal branca.

Pleoticus mülleri S. Bate

Philonicus mülleri Spence Bate, Challenger Macrura pag. 275 pl. XXXIX, *Pleoticus* pag. XII (1888); C. Berg Comm. Mus. Buenos Aires. V I n. 2 pag. 38 (1898).

Um exemplar ♀ pescado em junho de 1904 na enseada da Jurujuba (cuja maior profundidade é de 10 metros mais ou menos, na bahia do Rio de Janeiro), que me foi cedido pelo meu amigo Sr. Alipio de Miranda Ribeiro.

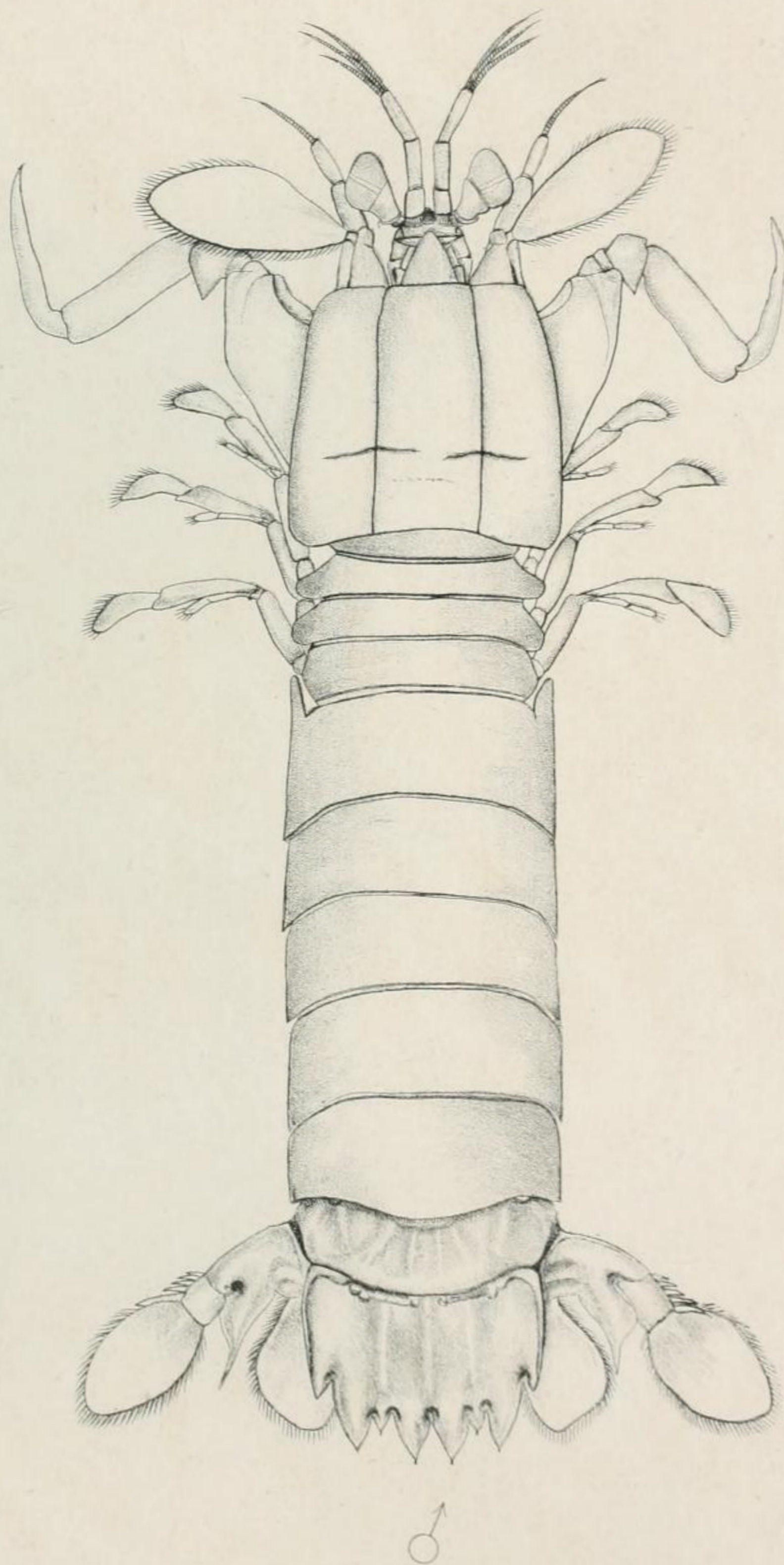
Comprimento total (da extremidade do rostro á do telson) 0^m,112, comprimento do abdomen (até a extremidade do telson) 0^m,077, do cephalothorax, sem o rostro, 0^m,025, do rostro 0^m,010. O rostro tem na parte superior 10 dentes e na inferior nenhum ; este exemplar varia, por este caracter, dos que foram pescados pelo Challenger ao largo de Montevidéo ; segundo Spence Bate a maior ♀ (com 0^m,152 de comprimento) desta procedencia, tem oito dentes na parte superior do rostro.

Esta especie só tinha sido encontrada ao largo de Montevidéo em fevereiro de 1876 a 23^m,8, em fundo de lodo, por 35°, 2' de lat. S. e 55°, 15' de long. W. (S. Bate) e em Mar del Plata e Bahia Blanca, na Republica Argentina (C. Berg).

Carlos Berg diz (log. e pag. cit.) que esta especie vai a miudo ao mercado de Buenos Aires e que encontrou ♂ com 0^m,150 ♀ e com 0^m,200 de comprimento, tendo em geral os adultos de 0^m,110 a 0^m,120 e de 0^m,120 a 0^m,200.

As antenas da ♀ alcançam cerca de meio metro de comprimento. Este zoologo observa que o terceiro somite do pléon na figura dada por Spence Bate mostra um angulo saliente que encontrou, apenas indicado, em um ou outro exemplar, sendo geralmente a parte lateral deste somite quasi rectilinea, ou algum tanto sinuosa, como no 4º ou no 3º do ♂, o mesmo noto no exemplar de que disponho.

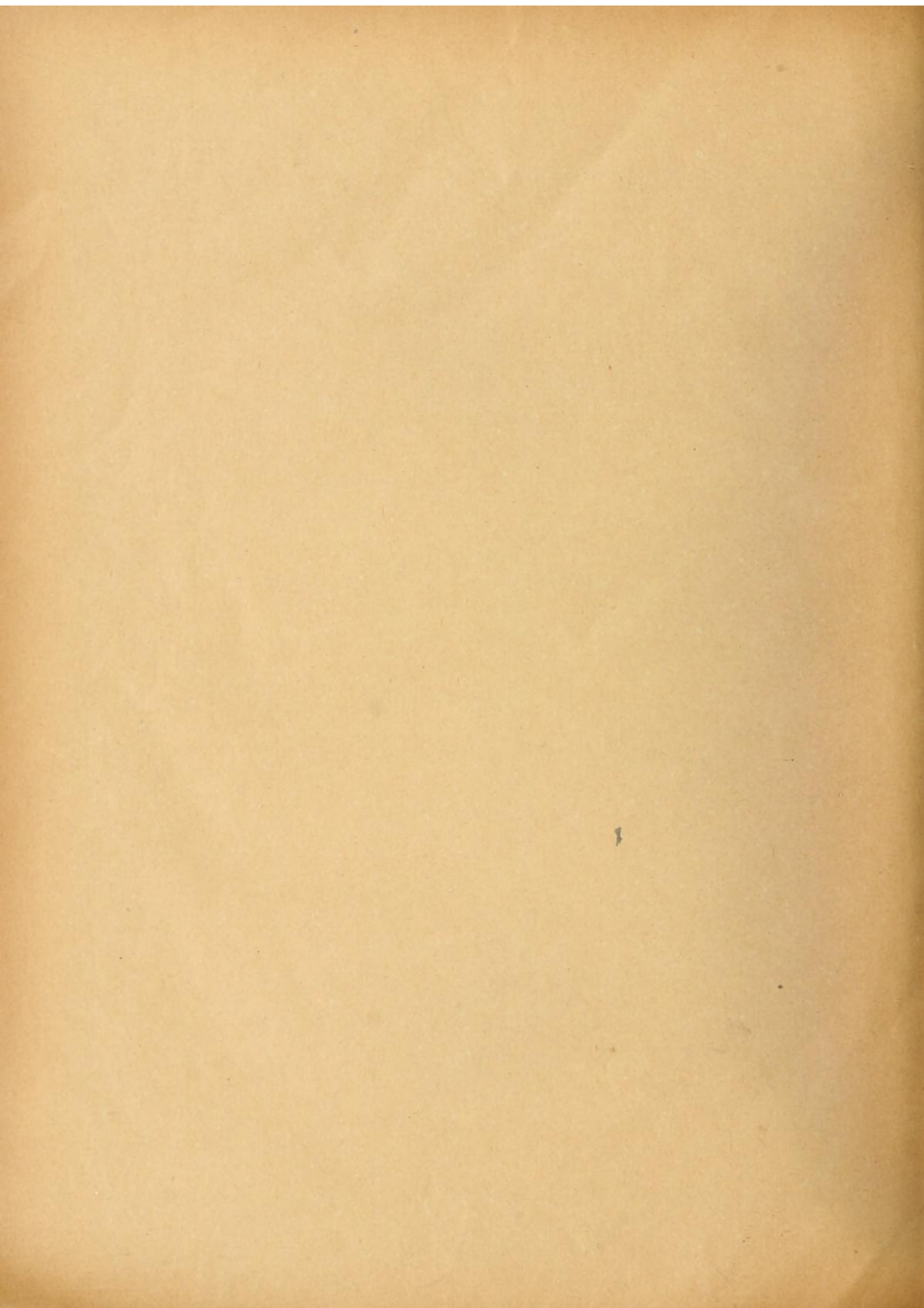
E' muito provavel que o genero *Penæopsis* proposto por A. M. Edwards e incompletamente definido por S. Bate (Ann. and Mag. Nat. Hist., V. VII 5 ser. pag. 182, 1881) seja synonymo de *Pleoticus*, como já disse Walter Faxon (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Colleg. v. XVIII, pag. 189, 1895), devendo a designação generica *Pleoticus* ser mantida, visto ter sido bem definido o genero a que foi applicada, o que não se dá com a de *Penæopsis*.

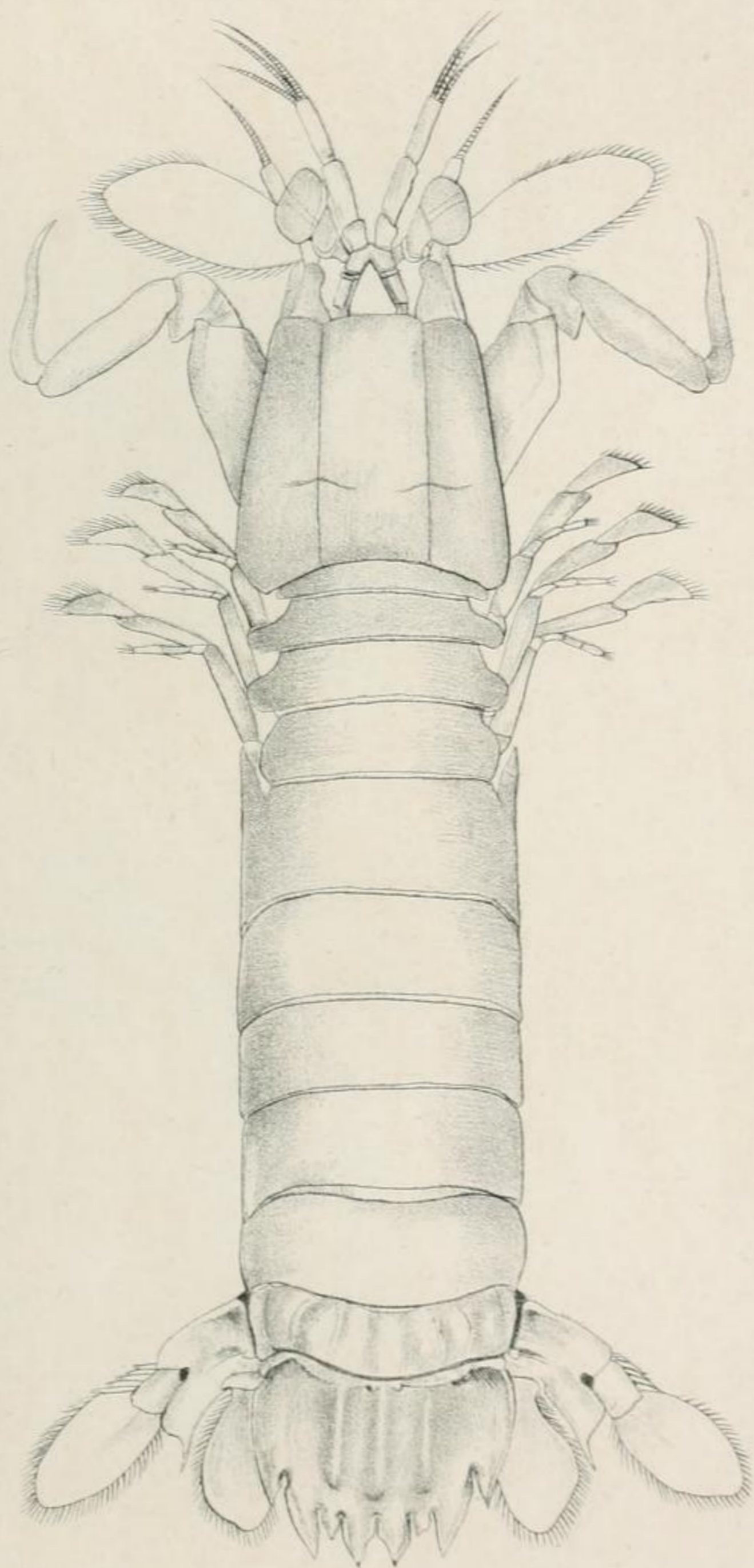


CARLOS MOREIRA DEL.

IMP. NACIONAL

PSEUDOSQUILLA BRAZILIENSIS C. MOR.
TAMANHO NATURAL



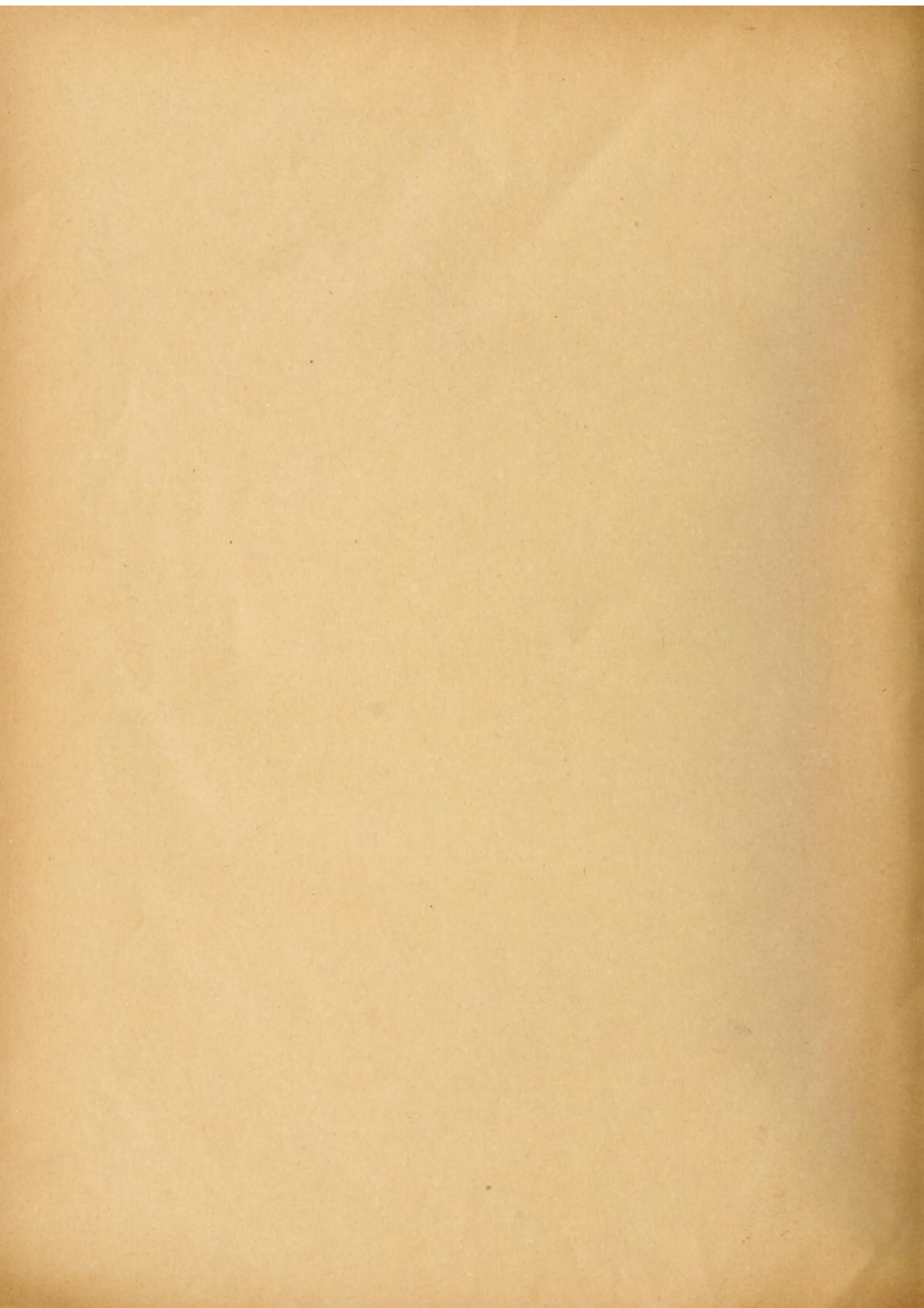


♀

CARLOS MOREIRA DEL.

IMP. NACIONAL

PSEUDOSQUILLA BRAZILIENSIS C. MOR.
TAMANHO NATURAL



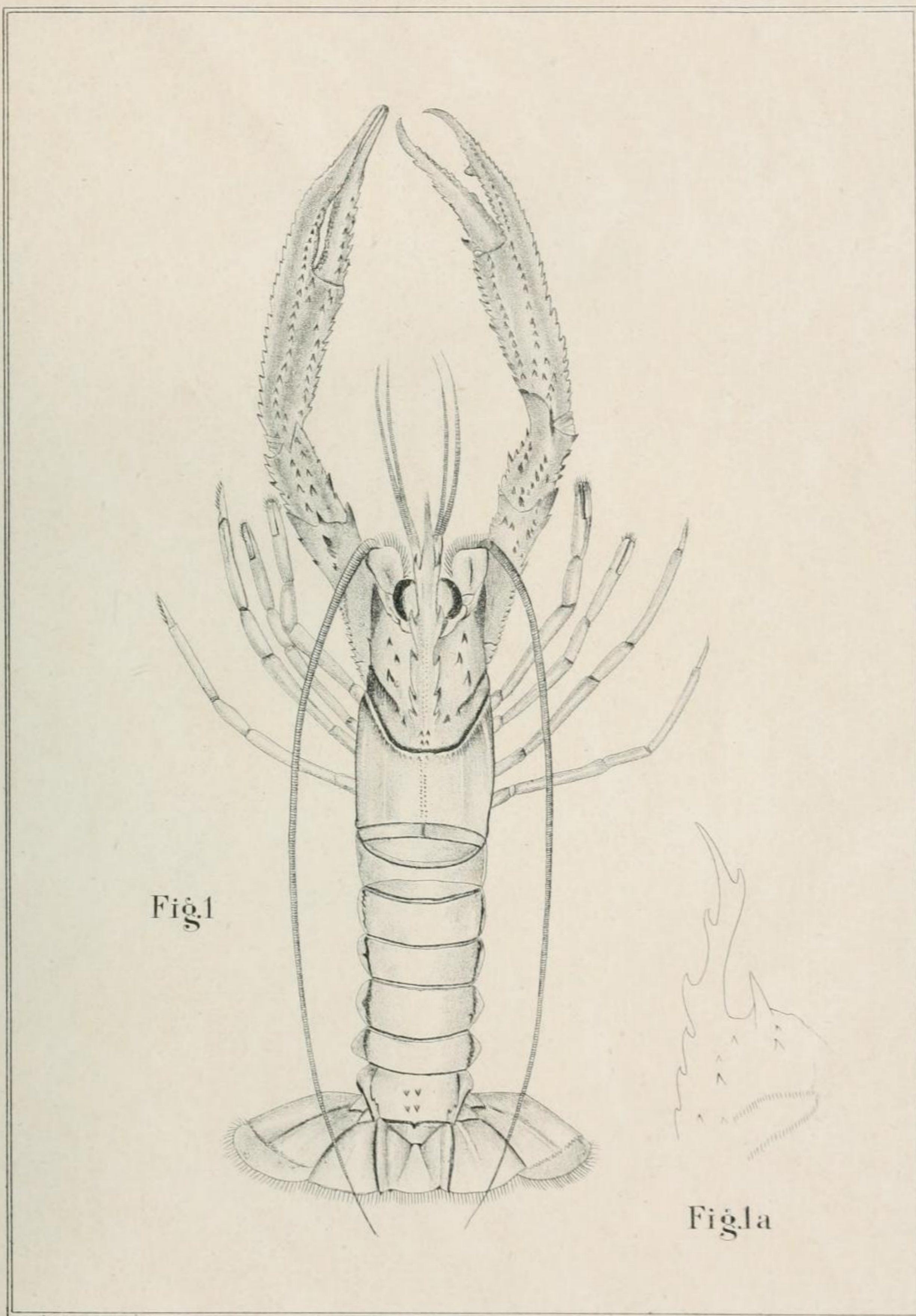


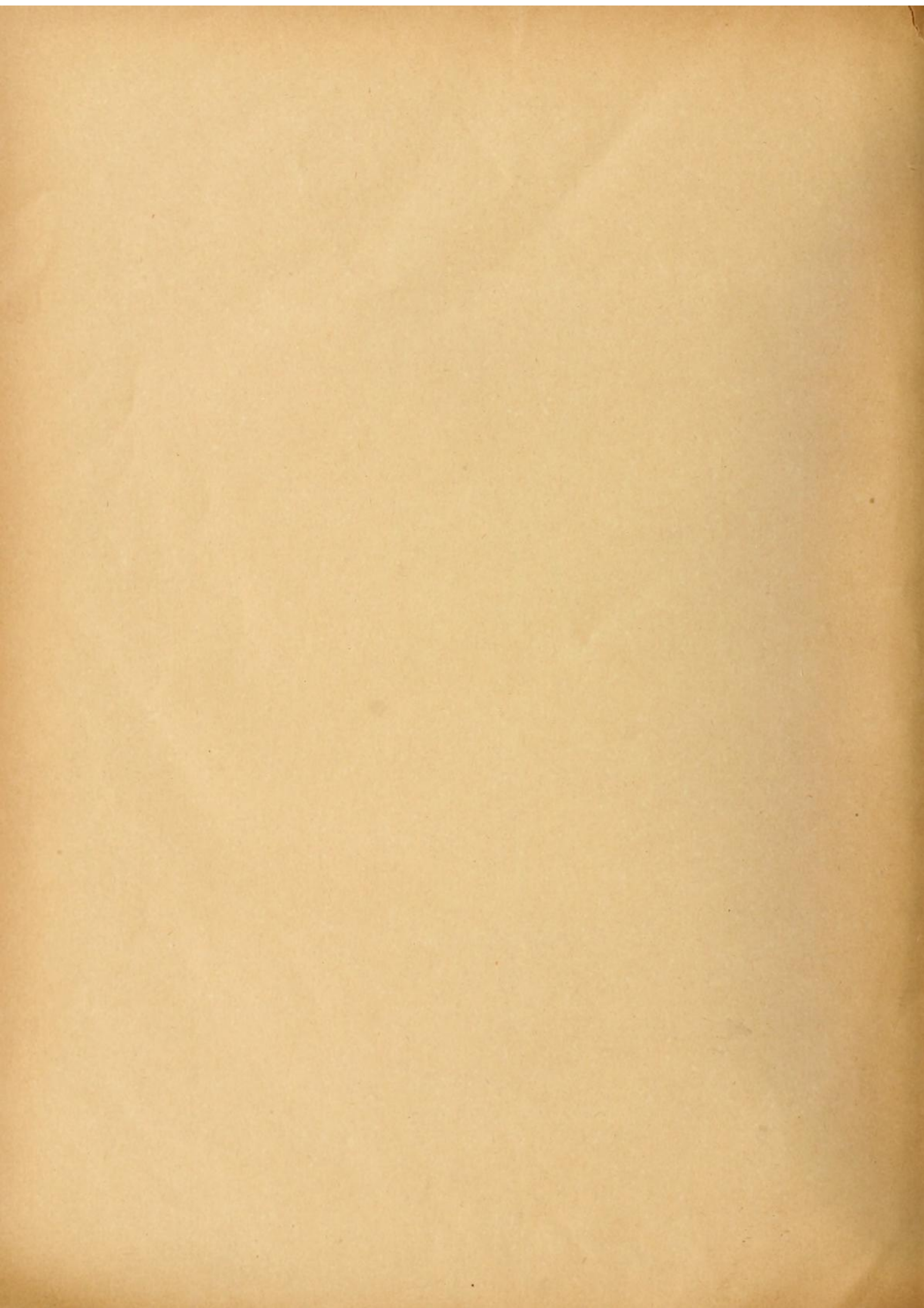
Fig. 1

Fig. 1a

CARLOS MOREIRA DEL.

IMP. NACIONAL

Fig. 1. NEPHROPS RUBELLUS C. MOR. (9/11 DO TAMANHO NATURAL)
Fig. 1a PARTE ANTERIOR DO CEPHALOTHORAX (TAMANHO NATURAL)



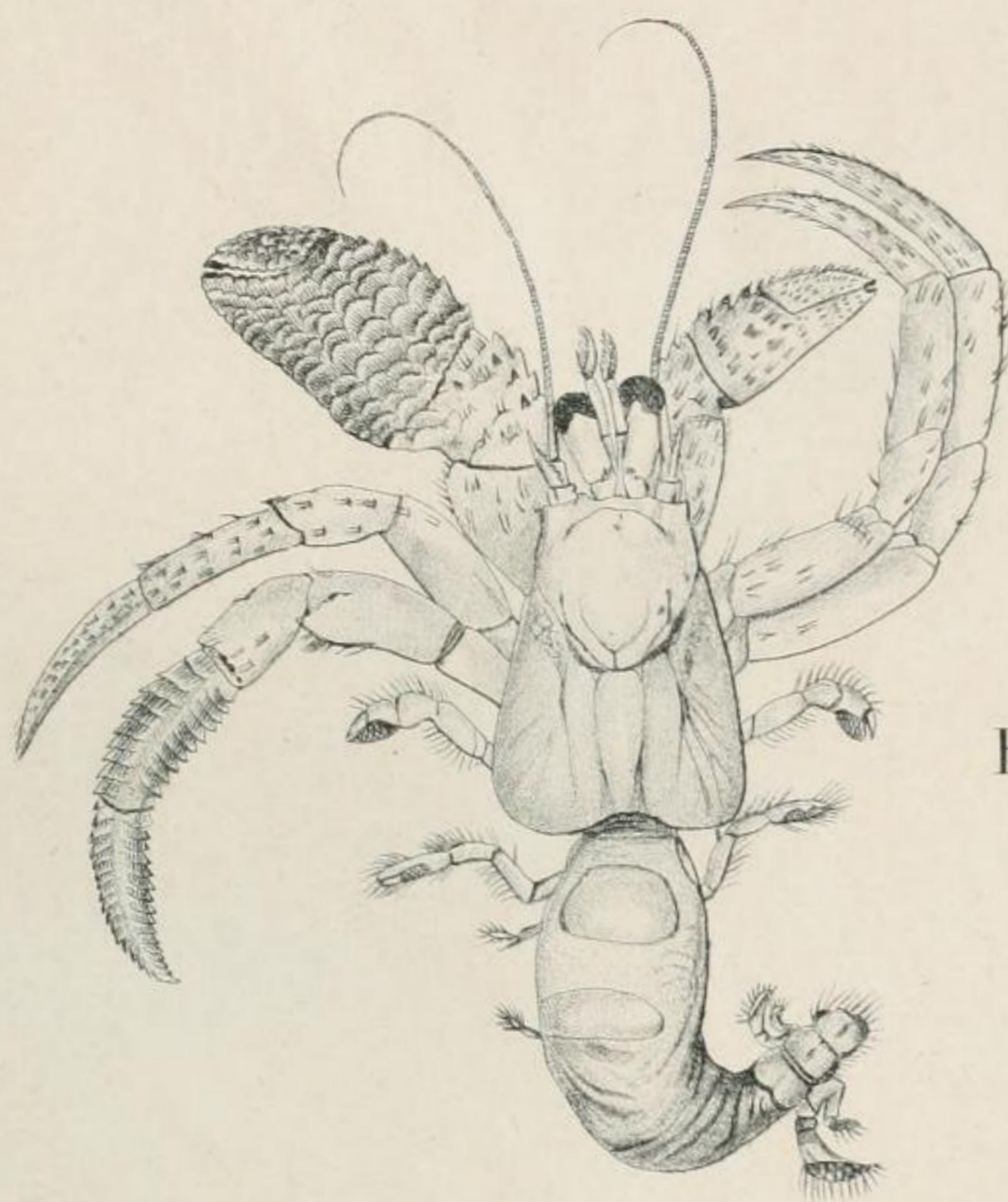


Fig.1

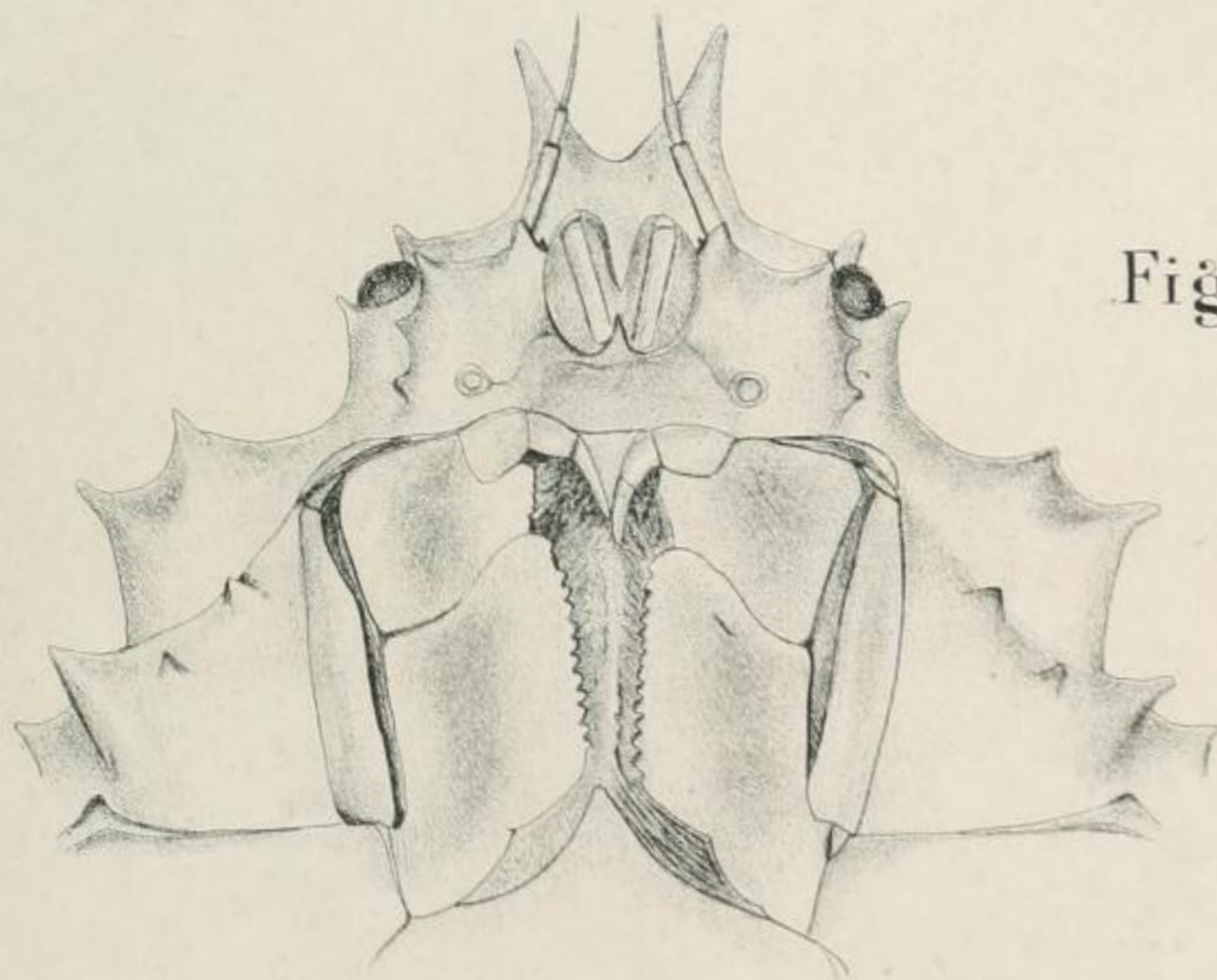


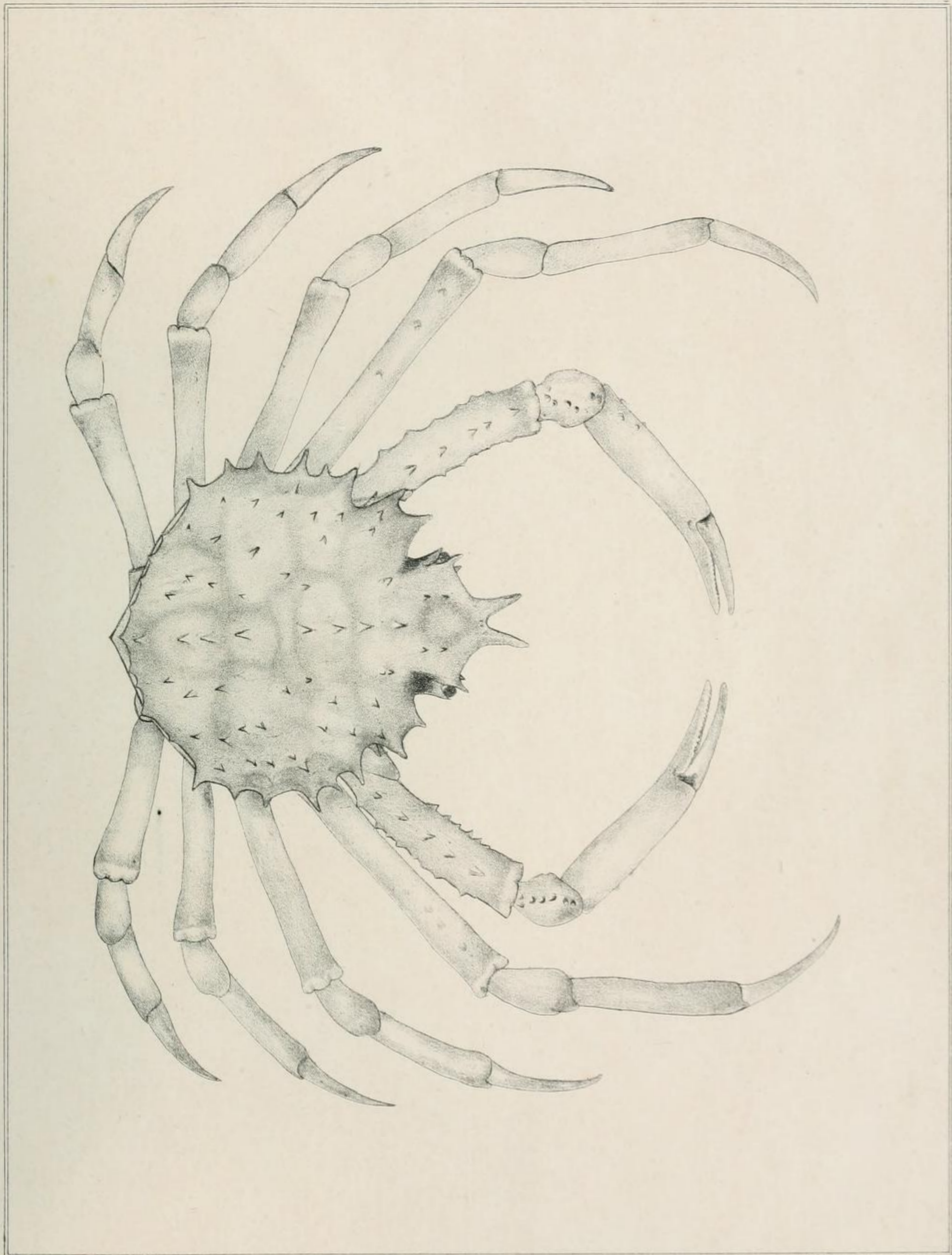
Fig.2

CARLOS MOREIRA DEL.

IMP. NACIONAL

Fig.1 PAGURUS ARROSOR (HERBST) VAR. DIVERGENS VAR. NOV.
(TAMANHO NATURAL)

Fig.2 STENOCINOPS POLYACANTHA C. MOR. REGIÃO BOCALE E FRONTAL
INFERIOR DO EXEMPLAR D (TAMANHO NATURAL)



CARLOS MOREIRA DEL

IMPRESA NACIONAL

STENOCINOPS POLYACANTHA C. MOR.
($\frac{3}{4}$ DO TAMANHO NATURAL)

