

Papéis Avulsos de Zoologia

PAPÉIS AVULSOS ZOOL., S. PAULO, VOL. 23 (22): 197-203, 2 ests. 12.II.1971

DUAS NOVAS ESPÉCIES DE PINNOTHERIDAE (CRUSTACEA, BRACHYURA) DO LITORAL BRASILEIRO

GUSTAVO AUGUSTO S. DE MELO

ABSTRACT

During a survey of the Ilha Grande Bay, state of Rio de Janeiro Brazil, two new species of Pinnotheridae were collected.

Pinnotheres emiliai, sp. n., based on two males, is closest to P. malaguena Garth, 1948, and to P. concharum (Rathbun, 1893). It differs from both in the extent and distribution of the fringe of hairs. From the first named species the new species differs also in having the carapace subpentagonal (not suboctogonal); in the presence of two dark spots on the branchial region and in the absence of long hairs on the carpus and on the propodus of the legs; from P. concharum it further differs in not having a dark line behind the gastric region and in having the carapace longer than broad. The type series was found in live species of Glycymeris (Glycymerella) sp. (Pelecypoda, Glycymeridae).

Fabia insularis, sp. n., based on seven females, belongs to the group of species having the legs of the second pair unlike. It is thus closest to F. byssomiae (Sey, 1818) and F. canfieldi (Rathbun, 1918). It differs from both in having the right leg of the second pair shorter than the left.

From F. byssomiae it further differs in having the propodus with subparallel margins (not distally dilated); fringe of hairs on inner side of lower surface of palm not reaching the proximal end; absence of a tooth near base of dactyl of chelipeds and propodites 3, 4 and left 2 not increase in width a little toward distal end. From F. canfieldi it also differs in the shape of the propodus; in having straight fingers (against strongly curved); in the cheliped having the fingers shorter than the propode and in not having prehensile teeth on the middle of the dactyl and on the base of the thumb.

The genus Pinnotheres had been previously cited once from Brazil (P. geddesi). Fabia is recorded for the first time from the South Atlantic.

Como parte de uma iniciativa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, tendo como objetivo um levantamento sistemático-ecológico intensivo de uma área bem caracterizada e bem delimitada do litoral brasileiro, foi efetuada pelo barco "Emília" do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, durante os anos de 1965-1966, uma longa série de estações, 294 ao todo, na Baía da Ilha Grande, Estado do Rio de Janeiro.

Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo.

Em consequência, a coleção carcinológica do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) foi enriquecida de vasto material, principalmente de Brachyura, entre o qual destacamos várias novas ocorrências para o litoral brasileiro e duas espécies novas uma delas pertencendo ao gênero *Pinnotheres* e a outra ao gênero *Fabia*, ambos da família Pinnotheridae.

A não ser por uma rápida citação de Paiva Carvalho & Andrade Ramos (1941) baseada em exemplar que não conseguimos localizar, de *Pinnotheres geddesi* Miers, 1880, na foz do Rio Ribeira de Iguape, São Paulo, o gênero não foi citado para o litoral brasileiro.

Por sua vez, o gênero *Fabia* estava restrito às águas do Pacífico e Atlântico da América do Norte, até que Glassel (1933; 1936) com a descrição de duas novas espécies, *F. granti* e *F. unguifalcula*, aumentou sua área de distribuição até o México, que desde essa data era tido como o limite meridional do gênero. Assim, com a presença desta espécie em águas brasileiras, a distribuição do gênero fica largamente ampliada.

***Pinnotheres emiliai*, sp. n.**

(Fig. 1; est. 1)

Diagnose

Carapaça sub-pentagonal, margem frontal saliente, margens ântero-lateral e frontal revestidas de espessa franja pilosa só interrompida na região hepática, mancha escura arredondada na parte anterior da região branquial, abdômen do macho com os segmentos 6 e 7 fundidos.

Descrição

Carapaça sub-pentagonal, lisa, dura e bastante convexa longitudinalmente. Comprimento um pouco maior que a largura. Regiões sem delimitações visíveis. Espessa franja pilosa acompanha a margem ântero-lateral até a região hepática que é lisa. Na margem supra-orbital temos o reinício da franja pilosa que contorna toda a região frontal. Rostro saliente ultrapassando o pedúnculo ocular. Margem posterior da carapaça reta, sem pilosidade e com medida correspondente à metade da maior largura da carapaça. Duas manchas escuras arredondadas se sobressaem na região branquial quase no limite com a região cardíaca.

Órbitas circulares pequenas. Segmento basal da antena largo na parte distal se estreitando na proximal. Antenas encaixadas no hiato ocular. Antênulas guardadas em concavidade sob o rostro. Epístoma côncavo com um tufo piloso na margem superior. Região bucal em forma de crescente, apresentando no meio da margem inferior uma concavidade em forma de "U" alargado.

Maxilípodos, quando fechados, ocupando toda a área bucal. Margem externa do isquiopodito do maxilípodo convexa, margem interna côncava, com extremidade distal saliente. Meropodito curto com margem externa também convexa. Propodito longo, atingindo duas vezes o comprimento do meropodito. Palpo saindo da parede posterior do propodito.

Quelípodos grossos e compactos com margens superior e inferior de todos os seus segmentos protegidas por franjas pilosas. Mero do quelípodo trigonal com alargamento da parte distal. Carpo

com parte externa convexa e distalmente alargado. Propódio com grande alargamento na parte distal e bastante convexo exteriormente. Comprimento do dátilo igual ao do propódio. Dedo móvel com forte dente no primeiro terço o qual vai se encaixar na concavidade correspondente do dedo fixo.

Membros ambulatórios com a fórmula 2, 3, 1, 4 quanto ao comprimento decrescente. Mero dos três primeiros pares alongado, do último par curto. Carpos também longos mas com alargamento acentuado na parte distal. Propódios com margem superior convexa e, ao contrário do que ocorre no carpo, com estreitamento distal. Dátalos achatados lateralmente tendo o último par um recurvamento bem mais acentuado que os demais. Dátalos dos dois primeiros pares mais longos que dos dois últimos. A pilosidade encontrada no quelípodo continua também nas margens inferior e superior dos membros ambulatórios, sendo que nos carpos dos 2.º e 3.º membros essa pilosidade se estende até a parte interna.

Esterno circular, ocupando quase toda região ventral do animal, com pilosidade marginando-o em quase toda a sua extensão, com exceção do primeiro sétimo da margem anterior, no limite com a região bucal.

Abdômen do macho com os cinco primeiros segmentos livres sendo o 6.º fundido ao telson. Primeiro segmento abdominal com margem inferior convexa e superior côncava. Segundo segmento com margem inferior convexa e superior quase reta. Terceiro segmento com margens laterais convexas e três vezes mais longo que o segmento anterior. Quarto e quinto segmentos com margens laterais côncavas e mais estreitos que o terceiro. Sexto segmento fundido ao telson mas com um pequeníssimo entalhe em cada margem lateral dando a entender que naquele nível seria o limite entre esses dois segmentos. Extremidade distal do telson levemente convexa, embora o limite com o externo seja retangular.

Medidas em mm

Holótipo ♂: Comprimento da carapaça, 4,5; largura da carapaça, 3,7; largura fronto-orbital, 1,9 e comprimento do quelípodo direito, 3,9.

Parátipo ♂: Comprimento da carapaça, 4,1; largura da carapaça, 3,0; largura fronto-orbital, 1,6 e comprimento do quelípodo direito, 2,9.

Discussão taxonômica

Pinnotheres emiliai apresenta certas afinidades com *P. concharum* (Rathbun, 1893) e com *P. malaguena* Garth, 1948. Embora estas duas espécies sejam de distribuição pacífica, são as únicas no gênero que apresentam a característica pilosidade nas margens da carapaça, embora com diferente disposição. Realmente, enquanto que nas duas espécies citadas a franja pilosa é contínua, estendendo-se sobre as margens ântero-lateral, hepática, supra-orbital e frontal, em *P. emiliai* essa franja sofre solução de continuidade na margem hepática, que é lisa e inerte. Enquanto *P. concharum* apresenta na região gástrica uma linha transversal pilosa e

P. malaguena um ligeiro sulco, *P. emiliai* tem esta região completamente lisa e sem acidente de qualquer espécie. O abdômen de *P. concharum* possui o 3.º, 4.º e 5.º segmento parcialmente fundidos; em *P. malaguena* o 5.º, 6.º e 7.º; *P. emiliai* apenas o 6.º e 7.º segmento.

Pinnotheres emiliai difere ainda de *P. concharum* por não possuir linha escura no sulco gastro-cardíaco e por ter a carapaça mais longa que larga.

Apresenta também em relação a *P. malaguena* outros caracteres diferenciais, tais como: carapaça sub-pentagonal e não sub-octogonal; duas manchas escuras na região branquial e ausência de longos pêlos no carpo e no propódio dos membros ambulatórios.

O nome da espécie é uma homenagem ao barco "Emília" do Instituto Oceanográfico da U.S.P., que durante muitos anos vem prestando inestimáveis serviços à oceanografia brasileira.

Tipos

Holótipo ♂ (MZUSP 3480), Baía da Ilha Grande, Rio de Janeiro, estação 102 do "Emília", 1.VII.1966, em *Anadara brasiliiana* (Lamarck, 1819).

Parátipo ♂ (MZUSP 3481), Baía da Ilha Grande, Rio de Janeiro, estação 266 do "Emília", 20.VII.1966, em *Glycymerys* (*Glycymerella*) sp.

Fabia insularis, sp. n.

(Figs. 2, 3; est. 2)

Diagnose

Dois sulcos longitudinais partindo das margens supra-orbitais e atingindo a parte mediana da carapaça, na altura da região urogástrica. Segundo par de pereiópodos desigual, sendo o esquerdo maior que o direito. Tufo piloso na face ventral do propódio do quelípodo começando na extremidade distal do dedo fixo e terminando na parte mediana do propódio.

Descrição da fêmea

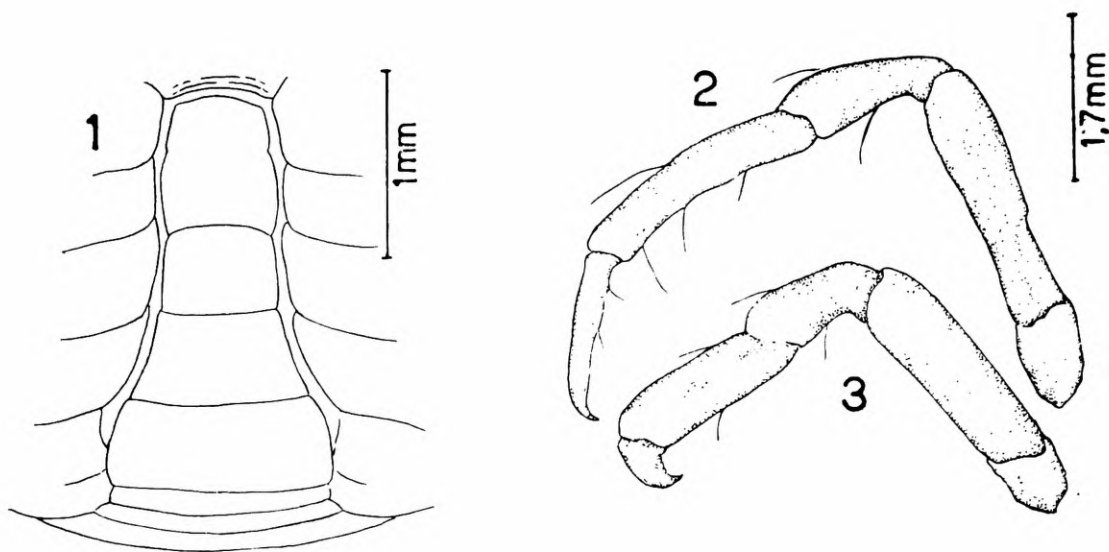
Carapaça lisa, membranosa, sub-quadrada, com os ângulos arredondados. Dois sulcos longitudinais, ligeiramente convergentes partindo das margens supra-orbitais e chegando até a altura da região urogástrica. Espaço entre os sulcos com o comprimento duas vezes a maior largura. Margens ântero-laterais arredondadas. Margem posterior da carapaça sinuosa. Fronte fortemente curvada para a frente e para baixo, impedindo visão dorsal do pedúnculo ocular. Não apresenta sulco transversal.

Órbitas pequenas com pedúnculos oculares grossos, encimados por diminuta córnea. Antenas pequenas com artículo basal bem largo na parte proximal, se estreitando bastante na distal. Antê-nulas grossas e guardadas sob a margem frontal.

Região bucal bem alargada, não sendo totalmente ocupada pelos terceiros maxilípodos. Isquiopodito do terceiro maxilípedo alargado com extremidade distal arredondada. Meropodito pequeno e palpo ovóide rodeado de longos pêlos.

Quelípodos sub-iguais, não muito desenvolvidos mas mais robustos que os membros ambulatórios. Mero e carpo alargando-se na extremidade distal e propódio com margens sub-paralelas. Mero com pequeno tufo de pêlos na metade distal e propódio também com tufo piloso na face ventral, começando na extremidade distal do dedo fixo e terminando na parte mediana do propódio. Carpo com pilosidade apenas no primeiro terço proximal da face superior. Dedos fixo e móvel mais curtos que o propódio e com serrilhado de pequenos dentes recobertos por fina pelugem.

Membros ambulatórios sub-cilíndricos, sem pelugem, com exceção do primeiro par cujos propódio e dátilo apresentam a face ventral protegida por densa pilosidade que decresce de intensidade da metade do propódio para a extremidade distal do dátilo. Segundo par de membros assimétrico, com o esquerdo sendo mais longo que o direito. Meros dos dois últimos pares mais robustos que os dos dois primeiros, sendo o do último par de tamanho bem menor que os demais. Carpo de todos os membros sub-iguais e se alargando distalmente. Propódio do segundo par bem mais longo e delgado que os demais. Dátalos dos dois últimos pares bem curtos e recurvados. O primeiro e segundo pares, principalmente este, apresentam o dátilo longo e quase reto. Há uma grande diferença de tamanho entre os dátilos do segundo par de membros: o esquerdo é bem mais longo que o direito. O comprimento relativo decrescente dos membros segue a fórmula: 2, 3, 1, 4.



Pinnotheres emiliai, sp. n.; 1, abdômen do ♂. *Fabia insularis*, sp. n., 2, 2º pereiópodo esquerdo; 3, 2º pereiópodo direito.

Abdômen bem mais largo que a própria carapaça, com os segmentos totalmente livres, aumentando sucessivamente suas larguras do primeiro ao quinto segmento para novamente decrescer do sexto para o sétimo. O quinto segmento é o mais longo e mais largo de todos. Margem superior do esterno, no espaço entre as inserções dos dois quelípodos protegida por longa e espessa franja de pêlos.

Medidas em mm

	Holótipo	Parátipos
Comprimento da carapaça	7,0	2,3 — 6,5
Largura da carapaça	8,1	2,5 — 5,0
Largura fronto-orbital	4,0	1,6 — 2,1
Comprimento do quelípodo direito	7,5	1,5 — 4,2
Comprimento do 2.º membro direito	8,5	3,1 — 5,8
Comprimento do 2.º membro esquerdo	10,3	3,8 — 6,4

Discussão taxonômica

Rathbun (1918) dividiu o gênero *Fabia* em dois grupos de espécies: (1) com os membros ambulatórios do segundo par iguais [*F. subquadrata* Dana, 1851, e *F. lowei* (Rathbun, 1900)] e (2) com os membros do segundo par desiguais, sendo o direito mais longo que o esquerdo [*F. byssomiae* (Say, 1818), e *F. canfieldi* (Rathbun, 1904)]. Glassel (1933; 1936), descrevendo mais duas espécies, *F. granti* e *F. unguifalcula*, não se referiu a esta característica, o que nos leva a crer que elas devam pertencer ao primeiro grupo, pois o fato que caracteriza o segundo grupo é único dentro da sistemática de Brachyura e seria de citação obrigatória em qualquer descrição. Assim sendo, *F. byssomiae*, espécie atlântica e *F. canfieldi*, pacífica, são as que apresentam maior afinidade com *F. insularis*, embora a desigualdade no tamanho dos membros do segundo par se apresente de modo inverso nesta última espécie. Nas duas primeiras o segundo membro direito é maior que o esquerdo enquanto que em *F. insularis* o esquerdo é o mais longo.

Difere ainda de *F. byssomiae* por apresentar os propódios com margens sub-paralelas e não se alargando distalmente; franja pilosa da face ventral do propódio do quelípodo terminando na parte mediana do segmento, não chegando até a extremidade proximal; dedo móvel sem dente perto da base e segundo, terceiro e quarto propódios não se alargando distalmente.

De *F. canfieldi* se diferencia por: propódios dos membros ambulatórios não se alargando na parte proximal; dedos fixo e móvel retos e não fortemente curvados; quelípodo com dedos mais curtos que o propódio e ausência de dentes preenseis no meio do dátilo e na base do dedo fixo.

Tipos

Holótipo ♀ (MZUSP 3688), Baía da Ilha Grande, Rio de Janeiro, estação 266 do "Emília", 20.VII.1966, em *Glycymeris* (*Glycymerella*) sp. (Pelecypoda, Glycymeridae).

5 parátipos ♀: mesma localização e hospedeiro do holótipo (MZUSP 3690), estação 251, 17.VII.1966 (MZUSP 3692), estação 174, 22.VII.1966 (MZUSP 3689), estação 266, 20.VII.1966 (MZUSP 3691), estação 175, 26.VII.1966 (MZUSP 3693), e estação 266, 20.VII.1966.

1 parátipo ♀: mesma localização (MZUSP 3687), estação 268, 17.VII.1966, em *Glycymeris longior* (Sowerby, 1832).

REFERÊNCIAS

CARVALHO, J. P. & F. ANDRADE RAMOS

1941. Contribuição para o conhecimento da fauna do Rio Ribeira de Iguape. *Bol. Ind. Anim., N.S.*, 4 (2): 16-37, 2 pls., 17 figs.

GARTH, J. S.

1948. The Brachyura of the "Askoy" Expedition with remarks on carcinological collecting in the Panama Bight. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 92 (1): 1-66, 8 pls., 5 text-figs.

GLASSEL, S. A.

1933. Descriptions of five new species of Brachyura collected on the West coast of Mexico. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.* 7 (28): 331-344, pls. 22-26.

1936. New porcellanids and pinnotherids from Tropical North American waters. *Ibidem* 8 (21): 277-304, pl. 21.

RATHBUN, M. J.

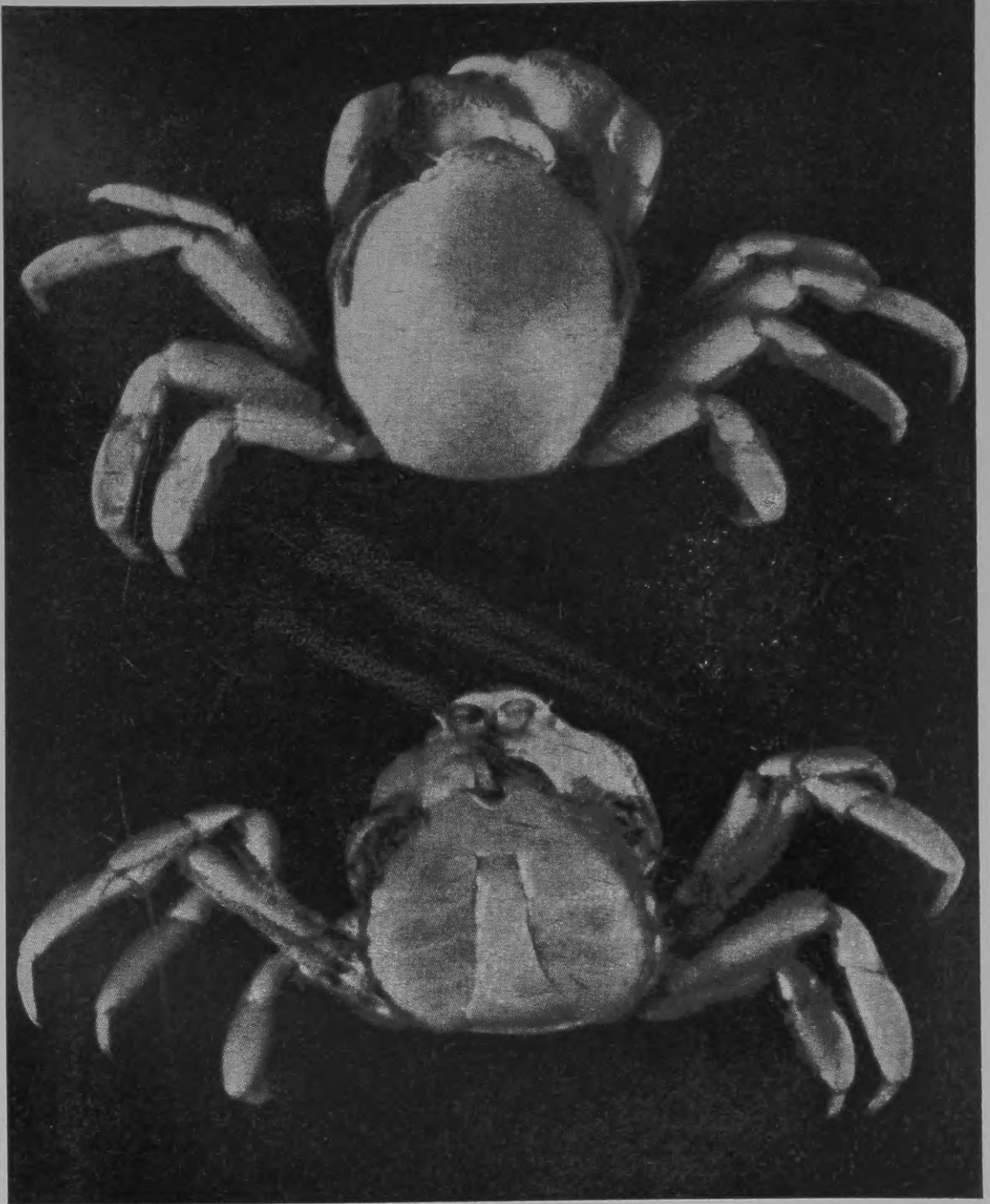
1904. Decapod Crustaceans of Northwest coast of North America. *Harriman Alaska Ser. Smiths. Inst.* 10: 1-190, 95 figs.
1918. The Grapsoid crabs of America. *Bull. U.S. Nat. Mus.* 97: 1-461, 161 pls., 172 figs.

SAY, T.

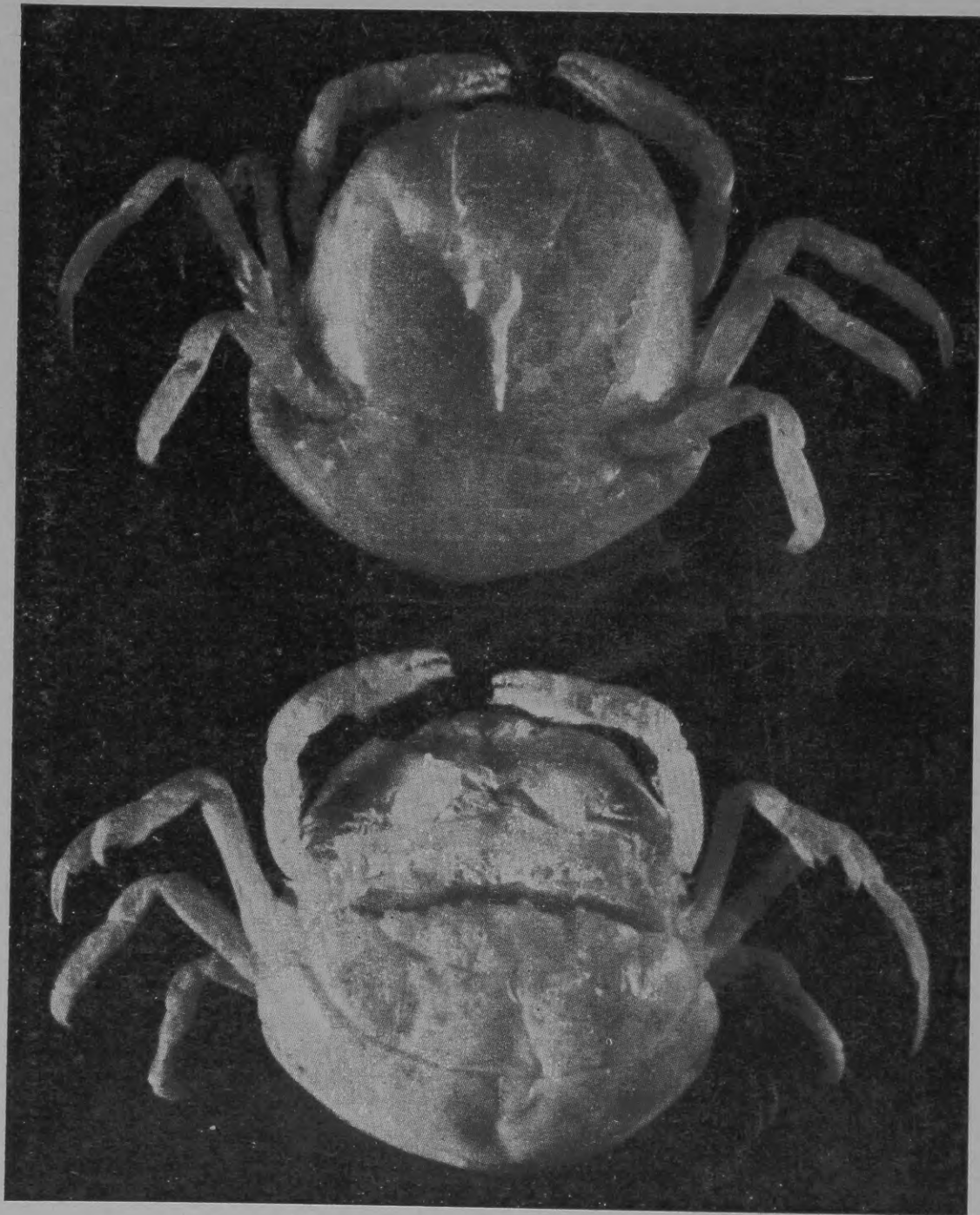
1818. Observations on some of the animals described in the account of Crustacea of the United States. *Journ. Acad. Nat. Sci. Phil.* 1: 442-444.

SCHMITT, W. L.

1921. The marine Decapod Crustacea of the California with special reference to the Decapod Crustacea collected by the United States Bureau of Fisheries Steamer "Albatross" in connection with the Biological Survey of San Francisco Bay during the years 1912-1913. *Univ. Calif. Publ. Zool.* 23: 1-470, 50 pls., 165 text-figs.



Estampa 1. *Pinnotheres emiliai* sp. n., vista dorsal e ventral.



Estampa 2. *Fabia insularis*, sp. n., vista dorsal e ventral.

