

CRUSTÁCEOS DECÁPODES
E
STOMATÓPODES MARINHOS DE PORTUGAL

POR

AUGUSTO NOBRE

Professor-Director do Instituto de Zoologia da Universidade do Porto

(Esta publicação recebeu um subsídio da Junta de Educação Nacional)

Com 2 estampas e 144 gravuras no texto



Pôrto — Imprensa Portuguesa
Rua Formosa, 116
1931

Crust., p. 10 (1853); HELLER, *Crust. s. Europa*, p. 27, est. 1, f. 3 (1863); CARUS, *Prod. Fauna*, 1.º, p. 504 (1885).

Carapaça muito pequena, triangular, arredondada nos bordos laterais posteriores, rostro muito curto e bífido; duas rugas no espaço inter-orbitar; um tubérculo anterior, arredondado, três tubérculos alinhados horizontalmente, um na região cardíaca e um de cada lado nas zonas branquiais; pedúnculos oculares longos, não retrácteis, cilíndricos e com um pequeno tubérculo na parte anterior; abdomen formado por seis anéis; patas anteriores mais longas no macho que na fêmea e carinadas; patas posteriores filiformes e com pêlos longos. Côr vermelha acastanhada. Comprimento, 9 mm.

Portugal, PAULINO DE OLIVEIRA.

Esta pequena espécie vive no Atlântico, desde as costas inglesas até ao Mediterrâneo.

Subdivisão:— III. ANOMURA

Como já foi dito no capítulo IV d'êste trabalho, ao tratar da classificação a adoptar, o ordenamento dos Brachyuros ainda não está regulado duma forma satisfatória, porque cada naturalista apresenta o seu modo de vêr, criando uma classificação que mais natural lhe pareça. A seriação dos Anomuros ainda mais vem embaraçar êste caso. Segundo uns, os Anomuros constituem um agrupamento distinto e colocam-os entre os Brachyuros e os Macruros, porque os consideram intermediários; segundo outros, não há passagem natural entre as duas primeiras sub-divisões. Ainda há quem os incorpore nos Macruros.

Mantendo as três sub-ordens que adoptei, com a separação dos Brachyuros genuínos dos primitivos, subdivirei os Anomuros em cinco famílias: *Galatheidæ*, *Porcellanidæ*, *Thalassinidæ*, *Callianassidæ* e *Paguridæ*, por ser a mais moderna que conheço e a mais simples, adoptada por M. RATHBUN (1), pondo porém de parte a terceira família que não tem representantes nos nossos mares, pelo menos conhecidos.

BOAS dividiu os Anomuros em *Paguridæ*, *Galatheidæ* e *Hippidæ*, classificação seguida também, primeiramente, por RATHBUN. Em 1900 ainda esta naturalista do Museu de Washington compreendia as tribus *Hippidea*, *Paguridea*, *Porcellanidea* e *Thalassinea*, na sub-ordem dos Macruros. Posteriormente, porém, segue a classificação a que me referi (2).

(1) *The Decapod Crustaceans of the West Africa*, 1900.

(2) *Decapod Crustaceans from the Panama region*, 1918; *The fossil stalk-eyed Crustaceans of the Pacific slope of North America*, 1926.

Anomura Milne-Edwards

SUPER-FAMÍLIA GALATHEIDÆ

Carapaça oval alongada, incrustada, sulcada transversalmente; rostro prolongado; abdomen podendo dobrar-se sob o cefalotorax; um par de membros preensores; três pares de patas ambulatórias desenvolvidas, o quarto par rudimentar, estendendo-se ao longo dos bordos do céfalotorax; patas preensoras longas. Fam. *Galatheidæ*.

Carapaça pequena, em geral orbicular, muito deprimida, incrustada; rostro curto; abdomen dobrado sob o céfalotorax; um par de membros preensores fortes e espalmados; três pares de membros ambulatórios delgados e curtos; quarto par rudimentar; pedúnculos oculares curtos.

Fam. *Porcellanidæ*.

Carapaça alongada, mole; céfalotorax estreito, liso, curto, relativamente ao abdomen, que é mais largo posteriormente; rostro alongado com um fundo sulco longitudinal; membros anteriores desiguais, com as mãos muito fortes.

Fam. *Callianassidæ*.

Corpo alongado, com ou sem rostro, pequeno, céfalotorax mole ou membranoso; abdomen mole, contorcido, espiralado, assimétrico; primeiro par de patas fortes e terminadas em pinças; segundo e terceiro pares bem desenvolvidos; os outros dois rudimentares, com ou sem falsas patas no penúltimo segmento abdominal; animais abrigados em conchas ou cavidades, ou então livres. Fam. *Paguridæ*.

FAM. GALATHEIDÆ Boas

Carapaça alongada, com os bordos laterais arqueados e alguns espinhos; rostro comprido, triangular e achatado, algumas vezes com um sulco longitudinal, dentado nos

bordos; membros preensores longos e fortes, dedos curtos; abdomen muito musculoso e dobrado sob o torax.

G. *Galathea* FABRICIUS.

Carapaça semelhante à das *Galathea*; rostro estiliforme, com dois espinhos suborbitários longos, mas separados do espinho central; olhos dilatados; membros preensores muito longos e delgados; dedos compridos; linhas ciliadas, dorsais.

G. *Munida* LEACH.

Carapaça mais larga posteriormente, com os bordos arqueados, espinhosa e muitas vezes com linhas ciliadas transversais; rostro estreito com espinhos laterais; céfalotorax sem espinho gástrico e redução de espinhos da linha central.

G. *Munidopsis* WHITEAVES.

Carapaça robusta e larga, flancos oblíquos formando aresta saliente ou uma crista obtusa; rostro triangular; membros preensores curtos e grossos; pedúnculos oculares imóveis, ou soldados ao rostro e quasi encobertos por êle.

G. *Orophorhynchus* A. MILNE-EDWARDS.

G. *Galathea* Fabricius

Ausência de epipóditos sobre os três pares de patas torácicas anteriores e de sêdas antenulares.

G. *strigosa* (LINNÉ).

Epipóditos sobre as patas torácicas anteriores, falta de sêdas antenulares; meropódito dos maxilípedes posteriores muito mais comprido que o ischiopódito.

G. *squamifera* (LEACH).

Epipódito sobre os três pares de patas torácicas anteriores; ausência de sêdas antenulares; meropódito quasi tão comprido como o ischiopódito.

G. *dispersa* (SP. BATE).

Galathea strigosa (Linn.)

Cancer strigosus LINN., *Syst. Nat.*, ed. XII, p. 1063 (1766);
Astacus strigosus PENNANT, *Hist. Zool.*, 4.^o, p. 14, f. 5
 (1777).

Galathea strigosa FABRICIUS, *Suppl.*, p. 414 (1798); Bosc,
H. N. Crust., 2.^o, p. 87 (1802); RISSO, *Crust. Nice*, p. 71
 (1816).

Galathea spinigera LEACH, *Malac. Brit.*, est. 28 B C (1815).

Galathea strigosa FABRICIUS — Bosc, *H. Nat. Crust.*, 2.^o,
 p. 87, est. 12, f. 2 (1802); DESMAREST, *Cons. Crust.*, p. 189,
 est. 33, f. 1 (1825); RISSO, *H. Europa merid.*, 5.^o, p. 47
 (1826); ROUX, *Crust. medit.*, est. 19 (1828); LAMARCK, *An.
 s. vért.*, 2.^a ed., 5.^o, p. 378 (1838); MILNE-EDWARDS, *H. N.
 Crust.*, 2.^o, p. 327 (1837); BELL, *Brit. Crust.*, p. 200 (1853);
 HELLER, *Crust. s. Europa*, p. 189, est. 6 (1863); FISCHER,
Crust. Gironde, p. 15 (1872); FOLIN, *Les fonds de la mer*,
 3.^o, p. 211 (1875); CAPELO, *Crust. Portugal*, p. 75 (1877);
 BARROIS, *Crust. Concarneau*, p. 22 (1882); CARUS, *Prod.
 Fauna*, 1.^o, p. 488 (1885); BONNIER, *Crust. Concarneau*,
 p. 49 (1887); GOURRET, *Rév. Crustacés*, pp. 31 e 116, est. 7,
 f. 3-16 (1888); BARROIS, *Crust. Açores*, p. 21 (1888); BON-
 NIER, *Les Galatheidæ des côtes de France*, in «Bul. Sc. du
 nord de la France et de la Belgique», v. 19 (1888); OSORIO,
Crust. Portugal, p. 61 (1889); *Crust. n. Portugal*, p. 193
 (1894); CAULLERY, *Campagne du «Caudan»*, p. 388 (1896);
 NOBRE, *Fauna n. de Portugal*, p. 67 (1901); *Fauna s. de
 Portugal*, p. 151 (1901); *Mat. Fauna port.*, p. 48 (1904);
Plymouth mar. inv. Fauna, p. 252 (1904); *Cont. Fauna Açores*,
 p. 87 (1924); *Mat. Fauna Açores*, p. 67 (1930); M. LE-
 BOUR, *The Larvae of the Plymouth Galatheidæ*, p. 180, est. 2,
 in «Journ. of the Mar. Biol. Assoc.», v. 17 (1930); *The
 Larvae of the Plymouth Galatheidæ*, p. 385 (1931).

Céfalotorax ovóide, deprimido, com a base um pouco
 inflectida, bordos laterais com seis ou sete dentes agudos

inclinados para a frente; rostro prolongado, triangular e com nove dentes longos e agudos, os laterais não atingindo a ponta do central, embora todos longos à exceção do par posterior que é curto; olhos pedunculados e situados aos lados e a meio do rostro; antenas muito compridas; anténulas pouco mais longas que o rostro e sem sêdas; superfí-

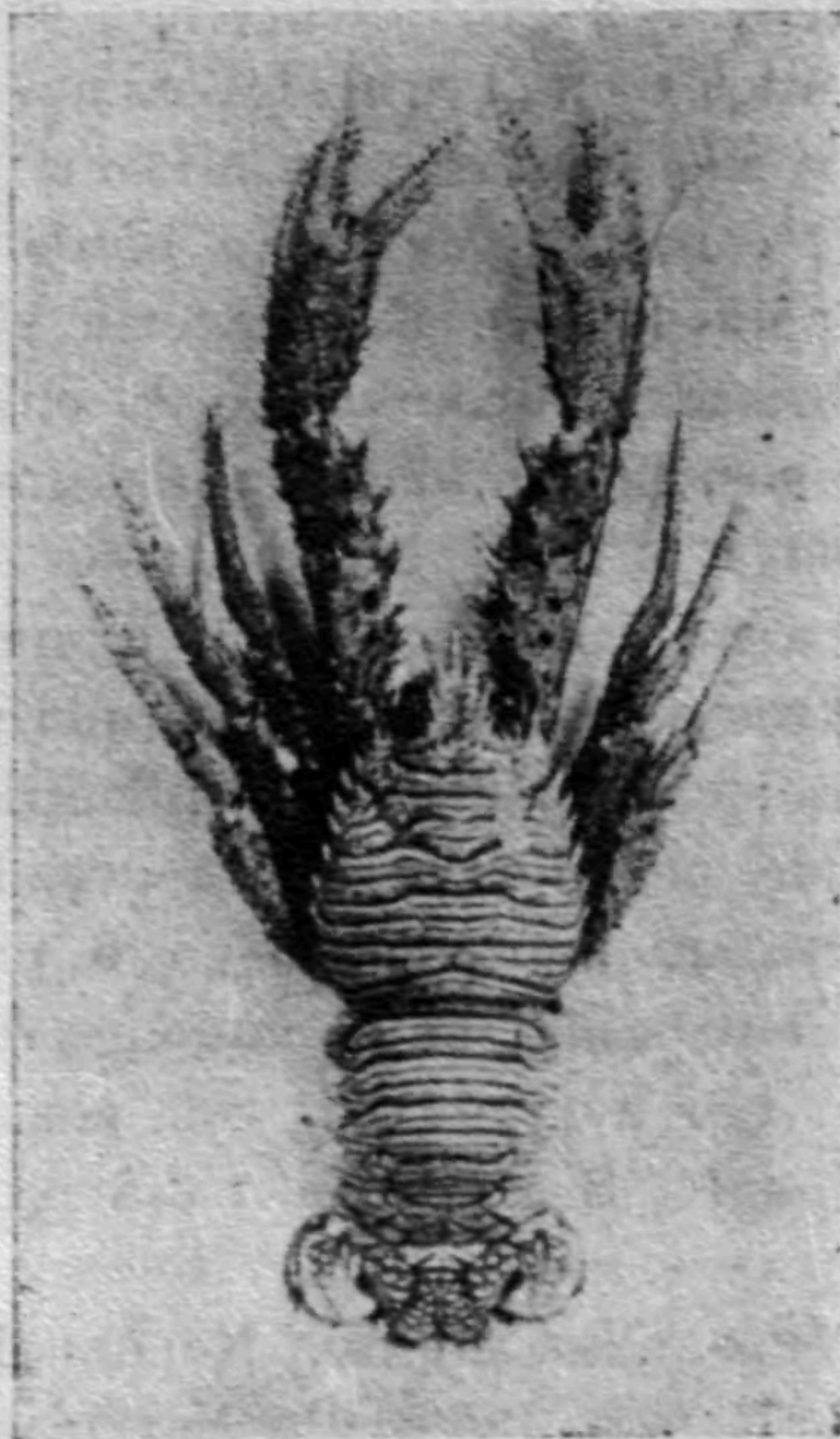


Fig. 101—*Galathea strigosa* (LINN.)—Reduzida a $\frac{2}{3}$

cie da carapaça atravessada por incisões denticuladas e marginadas por sêdas muito curtas e, posteriormente a estas, outras mais fortes e espaçadas. A primeira incisão frontal com seis pequenos espinhos alinhados, nas extremidades das escamas; extremidades do bôrdo anterior com dois espinhos longos; abdomen subquadrangular, com cinco anéis angulosos nas extremidades, terminado por uma cauda composta de quatro lâminas laterais, ciliadas, e uma central

grande e inteira, mas aparentemente dividida. Os sulcos transversais são também ciliados. Membros anteriores tão longos como o corpo, iguais; meropódito com espinhos fortes, longos e acerados, dispostos em uma linha média e no bôrdô interno com escamas imbricadas e ciliadas; carpopódito, mais comprido que o artícúlo anterior, com sêdas e com fortes espinhos no bôrdô interno; mãos mais compridas que os outros artícúlos, com grânulos, sendo os da linha central maiores; bordos dentados, dedos compridos, estreitos, também dentados nos bordos e terminados por dentes em forma de colher, com tubérculos no bôrdô da face superior e feixes de pêlos longos. Face inferior da mão coberta de escamas imbricadas e com o bôrdô ciliado. Membros ambulatórios longos, deprimidos, pubescentes, cobertos de escamas imbricadas e franjadas de pêlos espinhosos no bôrdô superior e no bôrdô anterior; o meropódito mais longo que os outros e com um dente agudo no bôrdô livre e do lado externo; carpopódito curto; dactilopódito muito curto e terminado por uma unha encurvada; quarto par de patas rudimentar, muito pequeno e prolongado por sôbre a base dos outros artícúlos e ao longo dos bordos laterais da carapaça. Côr avermelhada com zonas azues transversais. Comprimento, 8 a 10 cent.; diâmetro, 3 a 4 cent.

Setúbal, CAPELO, NASCIMENTO, NOBRE; Matosinhos, I. NEWTON, OSORIO, NOBRE; Póvoa de Varzim, Pôrto de Leixões, Foz, NOBRE.

Costa do Pôrto, recolhida nas rêdes de arrasto.

Não parece ser rara, sobretudo na costa de Setúbal.

Vive sôbre os fundos rochosos e lodosos. Encontra-se algumas vezes nas penedias ao sul da Estação de Zoologia Marítima, na Foz, na zona inferior das grandes marés. Tem sido pouco resistente nos aquários.

Galathea squamifera Leach

Galathea squamifera LEACH, *Malac. Brit.*, est. 28-A (1815).

Galathea glabra RISSO, *Crust. Nice*, p. 72 (1815); *Hist. Europ. merid.*, 5.º, p. 47 (1825).

Galathea squamifera LEACH — DESMAREST, *Cons. Crust.*, p. 190, est. 33, f. 2 (1825); MILNE-EDWARDS, *H. N. des Crustacés*, 2.º, p. 275 (1837); BELL, *Brit. Crust.*, p. 197 (1853); HELLEB, *Crust. s. Europa*, p. 190, est. 6, f. 3 (1863); FISCHER, *Crust. Gironde*, p. 15 (1872); FOLIN, *Les fonds de la mer*, 3.º, p. 211 (1875); BARROIS, *Crust. Concarneau*, p. 22 (1882); CARUS, *Prod. Fauna*, 1.º, p. 488 (1885); BONNIER, *Crust. Concarneau*, p. 48 (1887); GOURRET, *Rév. Crustacés*, pp. 31-113, est. 6, f. 25-36; est. 7, f. 1-2 (1888); BARROIS, *Crust. Açores*, p. 21 (1888); BONNIER, *Les Galatheidæ des côtes de France*, p. 252 (1888); OSORIO, *Crust. Portugal*, p. 62 (1889); *Apêndice*, p. 235 (1892); NOBRE, *Fauna n. de Portugal*, p. 68 (1901); *Plymouth mar. inv. Fauna*, p. 252 (1904); M. LEBOUR, *The Larvae of the Plymouth Galatheidæ*, p. 176 (1930); *The Larvae of the Plymouth Galatheidæ*, p. 885, est. 1, f. A-E (1931).

Esta espécie, mais pequena que a precedente, distingue-se dela pela constituição do rostro que, tendo os mesmos nove dentes, é, todavia, mais curto. Os dentes laterais atingem, ou podem exceder, a ponta do aguilhão terminal. Os dentes que se encontram nas extremidades do bôrdo anterior são muito curtos. As anténulas são desprovidas de sédas. A primeira incisão post-rostral tem um maior número de tubérculos espiniformes, 16 ou 17, mas muito pequenos. As incisões transversais da carapaça são igualmente ciliadas mas sem denticulação. Meropódito dos maxilípedes posteriores muito mais longo que o isquiopódito. Os espinhos que ornarn as incisões anteriores da *G. strigosa* não existem ou são muito rudimentares. Os membros são menos espinhosos. Epipóditos sôbre os três pares de patas

torácicas anteriores. A côr desta espécie é dum castanho esverdeado e as dimensões da carapaça regulam entre 40 a 80 mm.

Sines, PAULINO DE OLIVEIRA; Cezimbra, GIRARD; Póvoa de Varzim, NOBRE, nas rêdes dos rasqueiros. Vive a pequenas profundidades.

Galathea dispersa Spence Bate

Galathea dispersa J. BONNIER, *Les Galatheidæ des côtes de France*, in «Bul. Sc. de la France et de la Belgique», vol. 19, p. 68, est. 13, f. 1-3 (1888); HENDERSON, *Report on the Anomura «Challenger»*, p. 119 (1888); MILNE-EDWARDS et BOUVIER, *Crust. Decap. «Hirondelle»*, p. 79 (1894); *Crust. Decap. «Hirondelle» et «Alice»*, p. 72 (1899); *Plymouth mar. inv. Fauna*, p. 252 (1904); M. LABOUR, *The Larvæ of the Plymouth Galatheidæ*, p. 18, est. 3 (1930); *The Larvæ of the Plymouth Galatheidæ*, p. 385 (1931).

Céfalotorax alongado, estreito, bordos laterais quási paralelos, rostro alongado, triangular, com nove espinhos alongados, o terminal e os dois primeiros pares laterais quási iguais, o terceiro mais pequeno e o quarto muito mais pequeno que êste, ambos estes dois pares sensivelmente lanceolados; depressão rostral pouco acentuada; incisão post-rostral com seis espinhos, os dois pares centrais um pouco maiores; superfície da carapaça lisa, sem espinhos e atravessada por zonas franjadas de pêlos muito curtos; bordos laterais com espinhos de cada lado, pequenos e voltados para a frente; patas torácicas anteriores com epipódotos; patas preensoras longas, iguais em comprimento, a esquerda com a mão um pouco mais estreita, atravessada por linhas irregulares, ciliadas, sem espinhos, que se encontram nos bordos e são agudos, voltados para a frente, alguns bilobados, mas numa única série; o carpopódito com espinhos alinhados, sendo os do bordo interno maiores, o se-

gundo anterior maior, que os outros; meropópodo longo, cuneiforme, com quatro dentes agudos encurvados, o anterior maior no bordo interno. Os pêlos das zonas ciliadas são mais curtos que os espaços entre estas zonas. O meropópodo das patas-maxilas externas tem, na sua base e do lado interno, um dente muito agudo, com mais dois no bordo anterior do mesmo artículo. Maxilípedes posteriores com o meropópodo muito mais longo que o isquiopópodo.

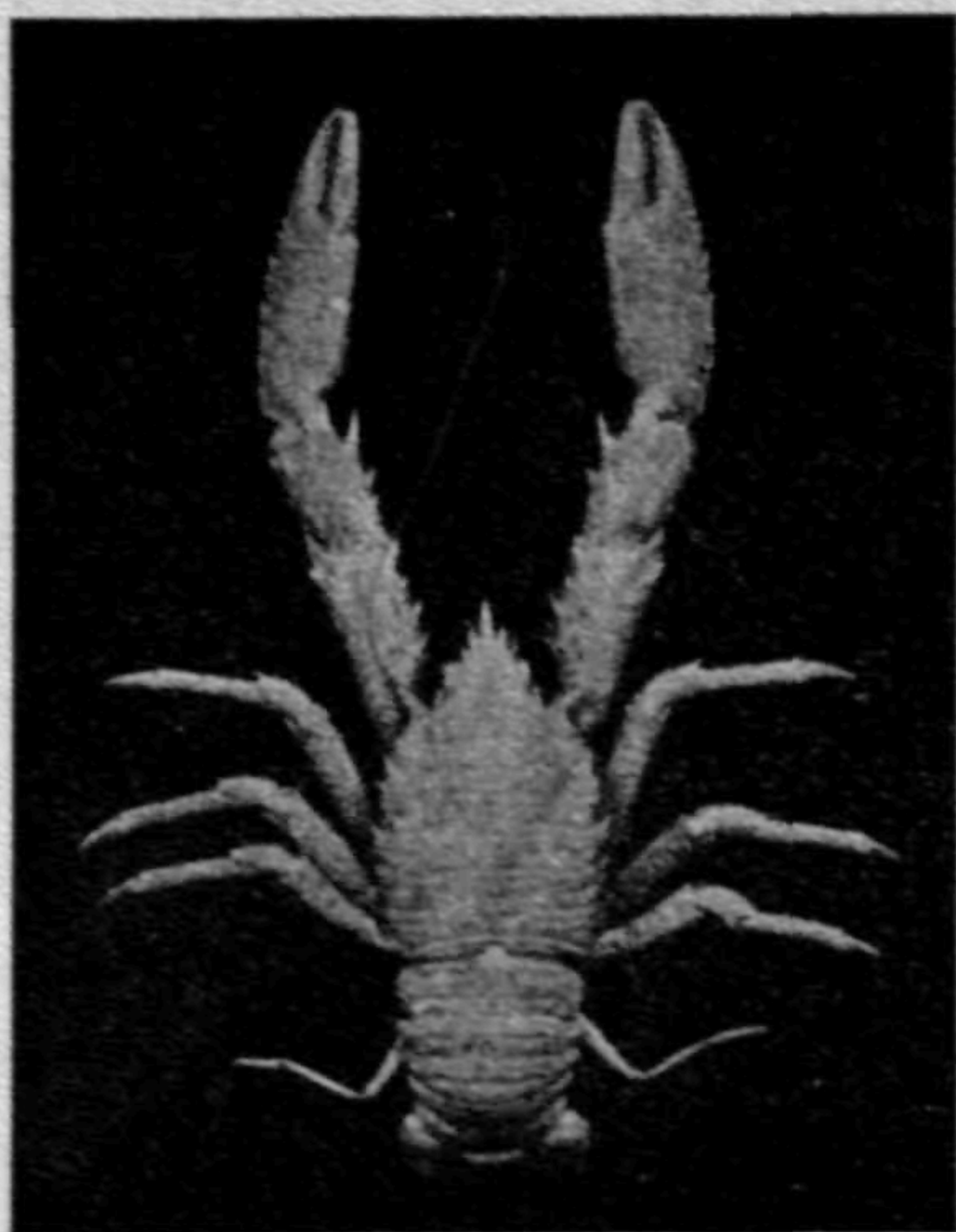


Fig. 102 — *Galathea dispersa* BONNIER

Comprimento do céfalotorax, 20 mm.; comprimento total do animal, 60 mm.; diâmetro do céfalotorax, 7,5 mm.

Viana do Castelo, PAULINO DE OLIVEIRA.

A diagnose desta espécie foi feita segundo um exemplar proveniente do Laboratório Marítimo de Plymouth e comparado com o exemplar colhido pelo DR. PAULINO DE OLIVEIRA, em Viana do Castelo, pertencente à coleção do Museu de Coimbra. Alguns autores consideram a *G. nexa* EMBLETON como a mesma espécie de BATE, mas depois do trabalho de BONNIER separam as duas espécies. HELLER

admite a *nexa*, assim como GOURRET, mas a descrição dêste naturalista aproxima-se muito da diagnose da *dispersa*. GOURRET menciona seis espinhos na linha anterior do céfalotorax. MILNE-EDWARDS e BOUVIER dizem que há pelo menos um par, enquanto que na *nexa* ou não existem ou então se reduzem a um par. Num exemplar da Suécia, etiquetado *Galathea nexa*, aparecem dois pares, mas o rosto é da *dispersa*. Em todos os outros caracteres o exemplar de Portugal condiz com a diagnose da *dispersa*. Segundo MILNE-EDWARDS e BOUVIER, na tabela comparativa das duas espécies, a *nexa* aproxima-se, na sua forma geral, da *squamifera*. Tem, porém, o rosto mais curto com espinhos obtusos e pouco longos, fortemente excavado na face superior e excede pouco o último artículo dos pedúnculos antenares. A carapaça é mais estreita na parte anterior que na posterior e os bordos são arqueados. Não tem espinhos na face superior das pinças nem no bôrdo interno; os espinhos do carpopódito são irregularmente dispostos; os pêlos das linhas ciliadas são levantados e muito mais longos que o intervalo que separa duas linhas consecutivas, etc.

Tendo examinado apenas um exemplar de Portugal e condizendo os seus caracteres com a diagnose e o exemplar da *dispersa*, de Plymouth, adopto êste nome.

Munida bamffica (Pennant)

UMA ÚNICA ESPÉCIE

Astacus bamffius PENNANT, *Brit. Zool.*, 4.º, p. 17, est. 13, f. 25 (1777).

Pagurus rugosus FABRICIUS, *Species insectorum*, 1.º, p. 508 (1781).

Cancer rugosus FABRICIUS — LINNÉ, *Systema naturae*, 10.ª éd., p. 2945 (1789).

Galathea rugosa FABRICIUS, *Entomologia sistematica*, 2.º, p. 472 (1789); BOSE, *H. N. Crustacés*, 2.º, p. 87 (1802);