

**CRUSTÁCEOS DECÁPODOS  
DA REGIÃO DE CASCAIS (PORTUGAL)  
EXISTENTES NO MUSEU BOCAGE**

ANA MARIA S. FERREIRA NEVES



**ARQUIVOS  
DO  
MUSEU  
BOCAGE**

# CRUSTÁCEOS DECÁPODOS DA REGIÃO DE CASCAIS (PORTUGAL) EXISTENTES NO MUSEU BOCAGE

por

ANA MARIA S. FERREIRA NEVES

(Laboratório de Zoologia, Faculdade de Ciências, Lisboa)

Nas colecções de Invertebrados marinhos do Museu Bocage, existem numerosos exemplares de Crustáceos Decápodos (*Macrura*, *Anomura* e *Brachyura*) colhidos ao longo de todo o litoral português (grande parte dos quais está ainda por determinar).

Ao elaborarmos uma lista das espécies destes grupos capturadas na região de Cascais, considerando esta como a porção da costa compreendida entre o Estoril e o Cabo da Roca, o nosso objectivo foi contribuir, ainda que sumariamente, para um mais perfeito conhecimento da fauna carcinológica daquela região.

O material que tivemos ocasião de estudar é, fundamentalmente, constituído por exemplares de duas origens distintas:

1 — Crustáceos Decápodos (*Macrura*, *Anomura* e *Brachyura*) obtidos sobretudo por arrasto e dragagem durante os anos de 1946 a 1959, que se encontram actualmente fazendo parte das colecções do Museu Bocage. A maioria destes exemplares está incompletamente referenciada, de modo que, por exemplo em relação à profundidade, nem sempre nos foi possível dar a sua exacta indicação; podemos no entanto admitir, que não excedeu os 72 metros, dadas as limitações da embarcação «Physalia», utilizada nas colheitas. De igual modo só nos foi possível, no que se refere ao local das colheitas, indicar as principais localidades litorais ao largo das quais foram capturadas as espécies. Estas localidades estão assinaladas na fig. 1.

2 — Crustáceos Decápodos (*Galatheidea* e *Brachyura*) reunidos durante a Campanha do N.R.P. «Faial» em Agosto de 1957. Este material, que actualmente se encontra no Museu Bocage, foi objecto de um trabalho publi-

cado por LÍDIA NUNES-RUIVO (1961), pelo que nos limitámos, após revisão e estudo, a confirmar a sua determinação. Achámos porém útil, indicar na fig. 1 o número e o local das estações (P<sub>66</sub>, P<sub>67</sub>, etc.) em que o material foi capturado.

São ainda incluídos na presente lista, um exemplar de *Macropipus puber* colhido em Cascais em 1874, um exemplar de *Pachygrapsus marmoratus* e dois de *Macropodia rostrata* igualmente provenientes de Cascais onde foram obtidos em data desconhecida, o primeiro por A. GIRARD.

No conjunto, o material estudado é constituído por 33 espécies, distribuídas como se segue:

#### MACRURA

- Palaemon serratus* (PENNANT)
- Alpheus glaber* (OLIVI)
- Alpheus macrocheles* (HAILSTONE)

#### ANOMURA

- Diogenes pugilator* (ROUX)
- Dardanus arrosor* (HERBST)
- \**Pagurus cuanensis* BELL
- Pagurus bernhardus* (LINNAEUS)
- \**Pagurus prideauxi* LEACH
- \**Pagurus anachoretus* RISSO
- \**Anapagurus laevis* (BELL)
- Galathea dispersa* BATE
- Galathea nexa* EMBLETON
- Galathea squamifera* LEACH
- Galathea intermedia* LILLJEBORG
- Munida curvimana* A. M. EDWARDS e BOUVIER
- Porcellana longicornis* (LINNAEUS)

#### BRACHYURA

- Dorippe lanata* (LINNAEUS)
- Ebalia cranchii* LEACH
- Ebalia tuberosa* (PENNANT)
- \**Corystes cassivelaunus* (PENNANT)
- Atelecyclus undecimatus* (ent) HERBST)
- Atelecyclus rotundatus* (OLIVI)

*Macropipus puber* (LINNAEUS)  
*Macropipus depurator* (LINNAEUS)  
*Macropipus holsatus* (FABRICIUS)  
*Pilumnus hirtellus* (LINNAEUS)  
*Xantho incisus* (LEACH)  
*Xantho pilipes* A. M. EDWARDS  
*Goneplax angulata* (PENNANT)  
*Pachygrapsus marmoratus* (FABRICIUS)  
\**Maia squinado* (HERBST)  
*Eurynome aspera* (PENNANT)  
*Macropodia rostrata* (LINNAEUS)

Algumas destas espécies (\*) são citadas pela primeira vez para a região de Cascais, mas nenhuma delas possui carácter de originalidade no que se refere à sua presença em águas litorais portuguesas.

É curioso notar, porém, que *Anapagurus laevis* que habita o Mediterrâneo e o Atlântico Oriental, desde o Norte da Europa até ao Sul da África, só era conhecido de Portugal por alguns exemplares colhidos pelo «Talisman» ao Sul do Cabo de S. Vicente, sendo portanto a segunda vez que é citado para o litoral português. No que respeita a *Pagurus cuanensis* e *Pagurus anachoretus*, a presença destas espécies na região de Cascais, vem alargar a sua área de distribuição, uma vez que só tinham sido assinaladas ao Sul do Tejo. Finalmente, *Pagurus prideauxi*, *Corystes cassivelaunus* e *Maia squinado*, apesar de frequentes ainda não tinham sido indicadas para a zona de Cascais.

A sequência que adoptámos para as espécies de *Anomura* e *Brachyura* é fundamentalmente a que vem na *Faune de France* (BOUVIER, 1940). No que respeita aos *Macrura*, seguimos a ordem apresentada por HOLTHUIS e GOTTLIEB (1958).

Em relação a cada uma das espécies indica-se a bibliografia consultada para a sua determinação, o número de exemplares de cada amostra, o local da colheita e, sempre que possível, o sexo, a profundidade e a data da colheita. No caso do material reunido durante a Campanha do N.R.P. «Faial», damos também o número da estação em que foi efectuada a colheita e as respectivas coordenadas. Cada uma das espécies é ainda acompanhada de algumas referências relativas à sua abundância e aos locais da costa de Portugal onde tem sido assinalada.

Agradecemos ao Prof. Doutor GERMANO DA FONSECA SACARRÃO, Director do Museu Bocage, todo o apoio e facilidades concedidas durante a realização deste trabalho.

Subordem **MACRURA**  
Supersecção **NATANTIA**  
Secção **CARIDEA**  
Família **PALAEMONIDAE**

**Palaemon serratus** (PENNANT, 1777)

*Palaemon serratus*, H. M. EDWARDS, 1837, págs. 389-390.

*Palaemon serratus*, NOBRE, 1936, págs. 160-162; est. 59, fig. 6, a, b, c

*Leander serratus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946, págs. 81, 82 e 83.

*Material estudado:*

*a* — 2 exemplares

Oitavos (Cascais); Abril de 1959

*b* — 2 exemplares

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1946

Espécie muito frequente ao longo de todo o litoral português, *Palaemon serratus*, foi pela primeira vez citado para a região de Cascais por OSÓRIO (1889), com base numa colheita feita em Cascais.

Família **ALPHEIDAE**

**Alpheus glaber** (OLIVI, 1792)

*Alpheus ruber*, H. M. EDWARDS, 1837 — pág. 351

*Alpheus ruber*, NOBRE, 1936 — Notas; est. 61, figs. 3, 4 e 5

*Alpheus ruber*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 77 e 78, fig. 95

*Material estudado:*

*a* — 1 ♀ ovígera

Arrasto ao largo da Guia a cerca de 35 metros de profundidade;  
Junho de 1947. Fundo de areia aglutinada por *Sabellaria*.

- b* — 3 exemplares (1 ♀ ovígera)  
Arrasto ao Sul de Cascais; Novembro de 1947.
- c* — 1 exemplar  
Arrasto ao Sul de Cascais; Outubro de 1947.

Esta espécie é conhecida das águas litorais portuguesas com exemplares capturados em Olhão (NOBRE, 1936), Vila Real de Santo António e costa de Cascais (VILELA, 1936).

***Alpheus macrocheles* (HAILSTONE, 1835)**

- Alpheus Edwardsii*, H. M. EDWARDS, 1837 — pág. 352  
*Alpheus macrocheles*, NOBRE, 1936 — págs. 170-171; est. 60, figs. 5 e 6.  
*Alpheus megacheles*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 78

*Material estudado:*

- a* — 4 exemplares (1 ♀ ovígera)  
Arrasto ao largo da Guia a cerca de 35 metros de profundidade;  
Junho de 1947. Fundo de areia aglutinada por *Sabellaria*.
- b* — 1 exemplar  
Arrasto ao largo da Guia; Novembro de 1947.
- c* — 5 exemplares (1 ♀ ovígera)  
Arrasto ao Sul de Cascais; Maio de 1948.
- d* — 9 exemplares (4 ♀♀ ovígeras)  
Arrasto entre a Guia e o Cabo Raso a 72 metros de profundidade;  
Abril de 1950.
- e* — 1 exemplar  
Arrasto ao largo da Guia a 22 metros de profundidade; Agosto  
de 1950.
- f* — 2 exemplares  
Arrasto ao Sul de Cascais; Outubro de 1947.

*Alpheus macrocheles* tem sido assinalado em várias localidades do litoral português: Foz do Douro (NOBRE, 1936), Buarcos, Sines e Vila Nova de Milfontes (CARVALHO, 1933). VILELA (1936) cita também um exemplar desta espécie obtido, presumivelmente, em Cascais a 14 metros de profundidade.

O número de exemplares que tivemos ocasião de estudar, leva-nos a supôr que, pelo menos na região de Cascais, *A. macrocheles* deve ser relativamente frequente.

Subordem ANOMURA  
 Secção PAGURIDEA  
 Família PAGURIDAE  
 Subfamília DIOGENINAE

**Diogenes pugilator** (ROUX, 1829)

*Diogenes pugillator*, NOBRE, 1936 — págs. 146-148; est. 49, fig. 124

*Diogenes pugillator*, BOUVIER, 1940 — págs. 123-124, fig. 81

*Diogenes pugillator*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 113, fig. 145

*Material estudado:*

a — 1 ♂ e 1 ♀

Arrasto entre a Guia e o Cabo Raso a 72 metros de profundidade;  
 Abril de 1950.

b — 4 ♂♂ e 2 ♀♀ (1 ♀ ovígera)

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1947

c — 1 ♂ e 6 ♀♀ (3 ♀♀ ovígeras)

Arrasto ao largo do Estoril; Junho de 1947.

*Diogenes pugillator* tem sido citado para as seguintes localidades do litoral português: Matosinhos (OSÓRIO, 1894 como *D. varians*), Foz do Douro, Buarcos (CARVALHO, 1933), Cascais (CAPELLO, 1877 como *Pagurus varians* e OSÓRIO, 1889 como *D. varians*), Setúbal (CAPELLO, 1875 como *Pagurus Bocagii*, OSÓRIO, 1889 e CARVALHO, 1933), Sines (CARVALHO, 1933), Milfontes, Olhão (NOBRE, 1936).

**Dardanus arrosor** (HERBST, 1796)

*Pagurus arrosor*, NOBRE, 1936 — págs. 144-145; est. 50, figs. 126, 127 e 128.

*Pagurus arrosor*, BOUVIER, 1940 — págs. 124-125, fig. 82

*Pagurus arrosor*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 114, fig. 146.

*Material estudado:*

*a* — 2 ♀♀

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1947.

*b* — 1 ♂

Arrasto ao Sul de Cascais; Outubro de 1947.

*c* — 1 ♀ ovígera

Arrasto em Cascais; Agosto de 1951.

*Dardanus arrosor*, espécie bastante frequente ao longo de todo o litoral português, só era conhecido da região de Cascais com base numa colheita efectuada em Cascais por El-Rei D. Luís. (OSÓRIO, 1889).

## Subfamília PAGURINAE

**Pagurus cuanensis** BELL, 1846

*Eupagurus cuanensis*, NOBRE, 1936 -- págs. 134-135; est. 44, figs. 110 e 111

*Eupagurus cuanensis*, BOUVIER, 1940 — págs. 132-133; fig. 88

*Eupagurus cuanensis*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946—págs. 118 e 120; fig. 154

*Material estudado:*

*a* — 1 ♀ ovígera

Dragagem em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade; 25 de Junho de 1958.

*b* — 3 ♂♂

Arrasto em frente à Guia; Novembro de 1947. Em tubos de *Sabellaria*.

*c* — 1 ♀

Arrasto ao Sul de Cascais; Setembro de 1948.

*d* — 2 ♂♂

Arrasto ao largo do Cabo da Roca a 36 metros de profundidade. Fundo de areia.

*Eupagurus cuanensis*, só era conhecido das águas litorais portuguesas por colheitas provenientes de Setúbal e Olhão (NOBRE, 1936). A presença



desta espécie na região de Cascais vem conseqüentemente alargar a sua área de distribuição para o Norte do Rio Tejo. Segundo NOBRE, *E. cuanensis* não é raro na Ria de Olhão.

**Pagurus bernhardus** (LINNAEUS, 1758)

*Eupagurus Bernardus*, NOBRE, 1936 — págs. 135-137; est. 44, fig. 114 a e est. 47 figs. 119 e 120.

*Eupagurus bernhardus*, BOUVIER, 1940 — págs. 135-137; fig. 92 e est. 4, figs. 3 a 6.

*Eupagurus bernhardus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 120 e 121; fig. 156.

*Material estudado:*

a — 2 ♂♂ e 3 ♀♀ (1 ♀ ovígera)

Arrasto em frente ao Farol da Guia a 40 metros de profundidade; 18 de Junho de 1958.

b — 1 ♂ e 2 ♀♀ (1 ♀ ovígera)

Arrasto ao largo do Estoril; Junho de 1947.

c — 5 ♂♂ e 5 ♀♀

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1947.

d — 2 ♂♂ e 8 ♀♀

Arrasto ao Sul de Cascais; Outubro de 1947.

e — 4 ♂♂ e 10 ♀♀ (8 ♀♀ ovígeras)

Arrasto ao largo de Cascais; Maio de 1948.

f — 1 ♂ e 2 ♀♀

Arrasto ao Sul de Santa Marta (Cascais) a 36 metros de profundidade; Agosto de 1951. Fundo de lódo.

*Pagurus bernhardus*, espécie bastante comum nas águas litorais portuguesas, só era conhecido desta região por 2 exemplares colhidos na costa de Cascais a 54 metros de profundidade (VILELA, 1936).

**Pagurus prideauxi** LEACH, 1815

*Eupagurus Prideauxi*, NOBRE, 1936 — págs. 137-138; est. 43, fig. 110 e est. 44, fig. 114 b.

*Eupagurus Prideauxi*, BOUVIER, 1940 — págs. 137-138; fig. 93

*Eupagurus prideauxi*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 119 e 121;  
fig. 155, est. 6 b.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

Arrasto entre a Guia e o Cabo Raso a 72 metros de profundidade;  
Abril de 1950.

b — 2 ♀♀ ovígeras

Arrasto em frente à Guia a 32 metros de profundidade; Agosto  
de 1951. Fundo de conchas.

c — 1 ♂

Arrasto em frente à Boca do Inferno (Cascais) a 32 metros de pro-  
fundidade; Agosto de 1951.

*Pagurus prideauxi*, é citado pela primeira vez para a região de Cascais,  
apesar de ter sido assinalado com frequência ao longo de toda a costa por-  
tuguesa.

**Pagurus anachoretus** RISSO, 1827

*Eupagurus anachoretus*, NOBRE, 1936 — págs. 138-139; est. 46, fig. 117.

*Eupagurus anachoretus*, BOUVIER, 1940 — pág. 138, fig. 94.

*Eupagurus anachoretus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 116 e 120;  
fig. 148 e est. 6 c.

*Material estudado:*

a — 1 ♀ ovígera

Dragagem em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade;  
25 de Julho de 1958.

b — 2 ♀♀

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1947.

c — 1 ♀

Arrasto ao largo de Cascais; Julho de 1953.

d — 1 ♀

Arrasto em Cascais junto à Boca do Inferno a 32 metros de pro-  
fundidade; Agosto de 1951.

Esta espécie que, segundo Nobre, parece ser vulgar no Sul do País é citada pela primeira vez não só para a região de Cascais como também para a zona do litoral situada ao Norte do Rio Tejo. Anteriormente, *Pagurus anachoretus* foi assinalado em Setúbal, Milfontes, Sines, Portimão, Faro e Olhão (NOBRE, 1936).

**Anapagurus laevis** (BELL, 1846)

*Anapagurus laevis*, A. M. EDWARDS e BOUVIER, 1900 — págs. 217-220; est. 28, figs. 9 e 10.

*Anapagurus laevis*, BOUVIER, 1940 — págs. 145-147, figs. 100 bis e 107 A.

*Anapagurus laevis*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 122-123; fig. 157.

*Anapagurus laevis*, FOREST, 1965 — págs. 355-359; figs. 12, 14, 15 e 20.

*Material estudado:*

a — 2 ♂♂

Arrasto em frente à Boca do Inferno (Cascais) a 32 metros de profundidade; Agosto de 1951.

b — 3 ♂♂ e 3 ♀♀ (1 ♀ ovígera)

Arrasto na Guia; Outubro de 1947.

Esta espécie, que habita o Mediterrâneo e o Atlântico Oriental desde o Norte da Europa até ao Sul da África, só era conhecida das águas litorais portuguesas por alguns exemplares colhidos pelo «Talisman» algumas milhas ao Sul do Cabo de S. Vicente, entre 99 e 106 metros de profundidade (A. M. EDWARDS e BOUVIER, 1900).

Secção **GALATHEIDEA**

Família **GALATHEIDAE**

**Galathea dispersa** BATE, 1859

*Galathea dispersa*, NOBRE, 1936 — págs. 112-114; est. 38, fig. 95.

*Galathea dispersa*, BOUVIER, 1940 — págs. 166; est. 5, figs. 1 e 2

*Galathea dispersa*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 127 e 128; fig. 161.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>67</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46'$ , 5 N;  $G=09^{\circ} 34'$ , 4 W) a 80 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961)

O N.R.P. «Faial» também colheu exemplares desta espécie no Cabo Espichel, entre 70 e 90 metros de profundidade, e na Malhada entre 15 e 170 metros (NUNES-RUIVO, 1961). Anteriormente, *Galathea dispersa* só era conhecida das águas litorais portuguesas por uma colheita de PAULINO DE OLIVEIRA em Viana do Castelo (NOBRE, 1936).

**Galathea nexa** EMBLETON, 1834

*Galathea nexa*, BOUVIER, 1940 — págs. 166-168; fig. 127.

*Galathea nexa*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 128; fig. 162.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>68</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 47',2$  N;  $G=09^{\circ} 46',2$  W) a 55 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES RUIVO, 1961).

b — 7 ♂♂

P.<sub>71</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 40',8$  N;  $G=09^{\circ} 26',2$  W) a 26 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

Têm sido capturados exemplares desta espécie em Buarcos (CARVALHO, 1933), S.E. do Cabo Raso (VILELA, 1936), Cabo Espichel, Malhada e Cabo de S. Vicente a profundidades compreendidas entre 85 e 170 metros (NUNES-RUIVO, 1961).

**Galathea squamifera** LEACH, 1814

*Galathea squammifera*, H. M. EDWARDS, 1837 — págs. 275-276.

*Galathea squamifera*, NOBRE, 1936 — págs. 111-112.

*Galathea squamifera*, BOUVIER, 1940 — págs. 168-169, fig. 128.

*Galathea squamifera*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 127 e 129; fig. 160, est. 7 a.

*Material estudado:*

a — 1 ♀

P.<sub>67</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46',5$  N;  $G=09^{\circ} 34',4$  W) a 80 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

Em Portugal, *Galathea squamifera* é indicada para as seguintes localidades do litoral: Póvoa do Varzim (NOBRE, 1903), Costa de Sesimbra e Sines (OSÓRIO, 1889 e 1892), Vila Nova de Milfontes (CARVALHO, 1933). NUNES-RUIVO (1961) também assinalou esta espécie ao largo da Ponta de Sagres, com dois exemplares colhidos entre 14 e 19 metros de profundidade.

***Galathea intermedia* LILLJEBORG, 1851**

*Galathea intermedia*, BOUVIER, 1940 — pág. 169; fig. 126.

*Galathea intermedia*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 127 e 129; fig. 158.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>67</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46',5$  N;  $G=09^{\circ} 34',4$  W) a 80 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

*Galathea intermedia* tem sido por diversas vezes citada para o litoral português: Buarcos (CARVALHO, 1933), Cabo Espichel (NUNES-RUIVO, 1961), Setúbal (CARVALHO, 1933), Malhada (NUNES-RUIVO, 1961), Sines (CARVALHO, 1933), Ponta de Sagres, Cabo de S. Vicente e Cabo de Santa Maria (NUNES-RUIVO, 1961), e Baleeira-Quarteira (VILELA, 1936).

***Munida curvimana* A. M. EDWARDS e BOUVIER, 1894**

*Munida curvimana* A. M. EDWARDS e BOUVIER, 1900 — págs. 287-292; est. 29, figs. 12-16.

*Munida curvimana*, BOUVIER, 1940 — pág. 173.

*Material estudado:*

a — 7 ♂♂ e 1 ♀ ovígera

P.<sub>67</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46',5$  N;  $G=09^{\circ} 34',4$  W) a 80 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

*Munida curvimana*, foi citada pela primeira vez para as águas litorais portuguesas por NUNES-RUIVO (1961), com os exemplares da amostra acima mencionada, e de dois outros exemplares colhidos ao largo da Ponta de Sagres a 110 metros de profundidade.

## Família PORCELLANIDAE

**Porcellana longicornis** (LINNAEUS, 1767)

*Porcellana longicornis*, NOBRE, 1936 — pág. 120; est. 40, fig. 132

*Porcellana longicornis*, BOUVIER, 1940 — págs. 177-178; fig. 35, n.<sup>os</sup> 1 e 2, fig. 131; est. 5, fig. 6.

*Porcellana longicornis*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 131; est. 6 e.

*Material estudado:*

a — 9 ♂♂ e 1 ♀ ovígera

Dragagem em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade; 25 de Julho de 1958.

b — 9 ♂♂ e 4 ♀♀ (1 ♀ ovígera)

P.<sub>71</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 40',8$  N;  $G=09^{\circ} 26',2$  W) a 26 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

Nota: NUNES-RUIVO cita para esta amostra 11 ♂♂ e 66 ♀♀ (4 ♀♀ ovígeras) dos quais só encontramos na colecção do Museu Bocage 9 ♂♂ e 4 ♀♀ (1 ♀ ovígera).

c — 1 ♂

Arrasto ao largo da Guia a cerca de 35 metros de profundidade; Junho de 1947. Fundo de areia aglutinada por *Sabellaria*.

d—2 ♀♀

Arrasto junto à Guia; Novembro de 1947. Em tubos de *Sabellaria*.

*Porcellana longicornis* é uma espécie bastante frequente ao longo de todo o litoral português, tendo por diversas vezes sido citada para a região de Cascais.

Subordem BRACHYURA

Secção OXYSTOMATA

Família DORIPPIDAE

**Dorippe lanata** (LINNAEUS, 1767)

*Dorippe lanata*, NOBRE, 1936 — pág. 71; est. 25, fig. 63.

*Dorippe lanata*, BOUVIER, 1940 — págs. 198-200; fig. 140 e est. 6, fig. 11.

*Dorippe lanata*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 141-142; est. 9 d.

*Material estudado:*

a — 1 ♀ ovígera

Arrasto ao Sul de Santa Marta (Cascais) a 36 metros de profundidade;  
Agosto de 1951. Fundo de lodo.

b — 1 ♂

Arrasto ao largo de Cascais; Julho de 1953.

*Dorippe lanata* foi assinalada na região de Cascais, por VILELA (1936) com dois exemplares colhidos na Costa de Cascais a 54 metros de profundidade. No que respeita à localização desta espécie ao longo do litoral português, é de salientar que só tem sido encontrada ao Sul de Cascais sobretudo na embocadura do Tejo (NOBRE, 1936) e no Algarve (NUNES-RUIVO, 1961) não se sabendo se a sua área de distribuição se estende mais para Norte.

Família LEUCOSIIDAE

**Ebalia cranchii** LEACH, 1817

*Ebalia Cranchii*, NOBRE, 1936 — págs. 78-79; est. 26, fig. 64.

*Ebalia Cranchii*, BOUVIER, 1940 — pág. 209; est. 7, figs. 7-10.

*Ebalia cranchii*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 144 e 146; fig. 164 c.

*Material estudado:*

*a* — 1 ♀ ovígera

P<sub>67</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46',5$  N;  $G=09^{\circ} 34',4$  W) a 80 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

*Ebalia cranchii* foi assinalada nas seguintes localidades do litoral português: Buarcos (NOBRE, 1936), Setúbal (CAPELLO, 1876), Costa da Galé, Cascais e Sesimbra a profundidades compreendidas entre 60 e 479 metros (VILELA, 1936) e finalmente no Cabo Espichel, Malhada, Cabo de S. Vicente e Ponta de Sagres a profundidades que variam entre 75 e 170 metros (NUNES-RUIVO, 1961).

***Ebalia tuberosa* (PENNANT, 1777)**

*Ebalia Pennantii*, NOBRE, 1936 — págs. 76-78; est. 26, fig. 65 e est. 27, fig. 70.

*Ebalia tuberosa*, BOUVIER, 1940 — págs. 211-212; est. 7, figs. 21-25.

*Material estudado:*

*a* — 1 ♂

P<sub>71</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 40',8$  N;  $G=09^{\circ} 26',2$  W) a 26 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

Esta espécie, de que não se conhecem colheitas provenientes da costa Norte de Portugal, foi assinalada com frequência em Setúbal (CAPELLO, 1876).

**Secção CORYSTOIDEA****Família CORYSTIDAE*****Corystes cassivelaunus* (PENNANT, 1777)**

*Corystes cassivelaunus*, NOBRE, 1936 — págs. 22-23; est. 9 fig. 16.

*Corystes cassivelaunus*, BOUVIER, 1940 — págs. 218-219; fig. 146, est. 8, fig. 5.

*Corystes cassivelaunus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 148; est. 10 g



*Material estudado:*

a — 2 ♂♂

Arrasto ao Sul de Cascais; Maio de 1948.

b — 3 ♂♂

Arrasto ao largo do Cabo da Roca a 36 metros de profundidade;  
Agosto de 1951. Fundo de areia.

*Corystes cassivelaumus* que, segundo NOBRE (1936), é uma espécie que vive em toda a costa, sendo vulgar próximo do litoral, é citado pela primeira vez para a região de Cascais.

Família ATELECYCLIDAE

***Atelecyclus undecimdentatus* (HERBST, 1783)**

*Atelecyclus cruentatus*, NOBRE, 1936 — págs. 24-25; est. 7, fig. 11.

*Atelecyclus rotundatus*, BOUVIER, 1940 — págs. 221-222; fig. 147 e est. 8,  
fig. 7.

*Atelecyclus rotundatus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 149.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

Arrasto entre a Guia e o Cabo Raso a 72 metros de profundidade;  
Abril de 1950.

b — 1 ♂

Dragagem em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade;  
25 de Julho de 1958.

*Atelecyclus undecimdentatus*, espécie bastante frequente ao longo de todo o litoral português, foi citado pela primeira vez para a região de Cascais por VILELA (1936), com vários exemplares capturados em Cascais a profundidades compreendidas entre 50 e 150 metros.

***Atelecyclus rotundatus* (OLIVI, 1792)**

*Atelecyclus heterodon*, NOBRE, 1936 — págs. 25-26; est. 8, fig. 14.

*Atelecyclus septemdentatus*, BOUVIER, 1940 — págs. 219-221; fig. 148 e  
est. 8, fig. 6.

*Atelecyclus septemdentatus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 149; est. 10 d e e.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>71</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 40',8$  N;  $G=09^{\circ} 26',2$  W) a 26 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

b — 1 ♂

Dragagem em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade; Julho de 1958.

*Atelecyclus rotundatus* é uma espécie conhecida de todo o litoral português, não parecendo, no entanto, tão frequente como *A. undecimdentatus* ((NUNES-RUIVO, 1961). Foi citado pela primeira vez para esta região por VILELA (1936), com três exemplares colhidos na costa de Cascais entre 60 e 65 metros de profundidade.

Secção **BRACHYRHYNCHA**

Família **PORTUNIDAE**

**Macropipus puber** (LINNAEUS, 1767)

*Portunus puber*, NOBRE, 1936 — págs. 32-33; est. 10, fig. 18.

*Portunus puber*, BOUVIER, 1940 — págs. 239-240; fig. 154 e est. 9, fig. 4.

*Portunus puber*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 153 e 155; est. 14, fig. 168 a.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1948.

b — 1 ♂

Arrasto ao largo da Guia; Outubro de 1947.

c — 1 ♂

Cascais; 1874.

*Macropipus puber* é uma espécie muito frequente ao longo de todo o litoral português, tendo sido por diversas vezes assinalada na região de Cascais.

**Macropipus depurator** (LINNAEUS, 1758)

*Portunus depurator*, NOBRE, 1936 — pág. 33; est. 11, fig. 20.

*Portunus depurator*, BOUVIER, 1940 — pág. 242; est. 9, fig. 8.

*Portunus depurator*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 154 e 156; est. 13 c.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>67</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46',5$  N;  $G=09^{\circ} 34',4$  W) a 80 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

*Macropipus depurator*, espécie que segundo NOBRE (1936) parece ser rara, foi porém colhida nas seguintes localidades litorais: Póvoa do Varzim (NOBRE, 1936), Buarcos (CARVALHO, 1933), Costa da Trafaria, Rio Tejo nas imediações do Dafundo, Baleeira-Quarteira (VILELA, 1936) e Olhão (NOBRE, 1936).

**Macropipus holsatus** (FABRICIUS, 1798)

*Portunus holsatus*, NOBRE, 1936 — pág. 35; est. 12, fig. 22.

*Portunus holsatus*, BOUVIER, 1940 — pág. 243; fig. 153 e est. 9, fig. 10.

*Portunus holsatus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 154 e 156.

*Macropipus holsatus*, FOREST, 1956 — pág. 38.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>70</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 40',8$  N;  $G=09^{\circ} 25',8$  W) a 26 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957; Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

b — 12 ♂♂ e 4 ♀♀

Arrasto em frente à Baía de Cascais entre 30 e 36 metros de profundidade; 3 de Julho de 1959.

*Macropipus holsatus* tem sido capturado ao longo de todo o litoral português, sendo conhecido da região de Cascais por duas colheitas efectuadas na costa de Cascais às profundidades de 36 e 54 metros (VILELA, 1936).

Família XANTHIDAE

***Pilumnus hirtellus* (LINNAEUS, 1761)**

*Pilumnus hirtellus*, NOBRE, 1936 — págs. 43-45; est. 16, figs. 39 e 40.

*Pilumnus hirtellus*, BOUVIER, 1940 — págs. 255-256; est. 10, fig. 1.

*Pilumnus hirtellus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 159, est. 16 b.

*Material estudado:*

a — 2 ♂♂ e 2 ♀♀

P.71. Ao largo da Guia ( $\varphi = 38^{\circ} 40',8$  N;  $G = 09^{\circ} 26',2$  W) a 26 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

b — 1 ♂ e 3 ♀♀

Dragagem em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade; 25 de Julho de 1958.

c — 1 ♂

Arrasto ao largo do Cabo da Roca a 22 metros de profundidade; Agosto de 1951. Fundo de areia.

d — 2 ♂♂ e 1 ♀ ovígera

Arrasto ao largo da Guia a cerca de 35 metros de profundidade; Junho de 1947. Fundo de areia, aglutinada por *Sabellaria*.

e — 2 ♂♂

Arrasto em frente à Guia; Novembro de 1947. Em tubos de *Sabellaria*.

f — 3 ♂♂ e 2 ♀♀ (1 ♀ ovígera)

Arrasto entre a Guia e o Cabo Raso a 72 metros de profundidade; Abril de 1950.

g — 2 ♂♂ e 6 ♀♀ (5 ♀♀ ovígeras)

Arrasto ao Sul de Cascais; Maio de 1948.

h — 1 ♀ ovígera

Arrasto ao largo da Guia a 22 metros de profundidade; Agosto de 1950.

*Pilumnus hirtellus* é uma espécie bastante frequente ao longo das costas portuguesas, tendo sido por diversas vezes assinalada na região de Cascais.

**Xantho incisus** (LEACH, 1814)

*Xantho floridus*, NOBRE, 1936 — págs. 52-53; est. 20, fig. 37.

*Xantho floridus*, BOUVIER, 1940 — págs. 265-266; figs. 170 e 171 c e est. 10, fig. 9.

*Xantho floridus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946—pág. 161; fig. 169 c e est. 17 a.

*Xantho floridus*, DRACH e FOREST, 1953 — págs. 11-14; figs. 1, 14, 19 e 21.

*Material estudado:*

a — 2 ♂♂

Nos rochedos, próximo do Laboratório Marítimo da Guia; Outubro de 1947.

Esta espécie é muito abundante ao longo de todo o litoral português.

**Xantho pilipes** A. M. EDWARDS, 1867

*Xantho pilipes*, DRACH e FOREST, 1953 — págs. 1-35; figs. texto.

*Material estudado:*

a — 1 ♂

P.<sub>71</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 40',8$  N;  $G=09^{\circ} 26',2$  W) a 28 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

Família GONEPLACIDAE

**Goneplax angulata** (PENNANT, 1777)

*Goneplax angulata*, NOBRE, 1936 — págs. 57-58; est. 21, fig. 40.

*Goneplax angulata*, BOUVIER, 1940 — págs. 278-279; fig. 176 e est. 11, fig. 2.

*Goneplax angulata*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 162; est. 18 a e c.

*Material estudado:*

a — 1 ♂ e 6 ♀♀

P.<sub>72</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 39',6$  N;  $G=09^{\circ} 27'$  W) a 54 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

b — 1 ♂ e 3 ♀♀

P.<sub>74</sub>. Ao largo da Guia ( $\varphi=38^{\circ} 38',7$  N;  $G=09^{\circ} 27',3$  W) a 80 metros de profundidade; 15 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

c — 88 ♂♂ e 15 ♀♀ (3 ♀♀ ovíferas)

Arrasto ao Sul de Cascais; Outubro de 1947.

d — 21 ♂♂ e 6 ♀♀

Arrasto ao Sul de Cascais; Outubro de 1947

e — 4 ♂♂

Arrasto ao Sul de Santa Marta (Cascais) a 36 metros de profundidade; Agosto de 1951. Fundo de lódo.

Esta espécie é muito frequente ao longo de todo o litoral português. Foi citada pela primeira vez para a região de Cascais por VILELA (1936) com 14 exemplares obtidos na costa de Cascais a uma profundidade de 54 metros.

## Família GRAPSIDAE

***Pachygrapsus marmoratus* (FABRICIUS, 1787)**

*Pachygrapsus marmoratus*, NOBRE, 1936 — págs. 61-62; est. 1, fig. 1 e est. 22, fig. 42.

*Pachygrapsus marmoratus*, BOUVIER, 1940 — pág. 289; fig. 179 e est. 11, fig. 3.

*Pachygrapsus marmoratus*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 163; est. 18 e

*Material estudado:*

a — 1 ♂

Cascais; colhido por A. GIRARD em data desconhecida.

*Pachygrapsus marmoratus*, espécie extremamente abundante em toda a costa portuguesa, é bem conhecido da região de Cascais.

Secção **OXYRHYNCHA**Família **MAJIDAE****Maia squinado** (HERBST, 1788)

*Maia squinado*, NOBRE, 1936 — págs. 88-89; est. 30, fig. 79.

*Maia squinado*, BOUVIER, 1940 — págs. 321-322; fig. 195.

*Maia squinado*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 169; fig. 171.

*Material estudado:*

a — 1 ♀

Arrasto em frente à Baía de Cascais a 32 metros de profundidade; 26 de Junho de 1959.

b — 1 ♀

Arrasto ao largo do Estoril; Junho de 1947.

*Maia squinado* é uma espécie bastante comum nas águas litorais portuguesas, sendo porém a primeira vez que é indicada para a região de Cascais

**Eurynome aspera** (PENNANT, 1777)

*Eurynome aspera*, NOBRE, 1936 — pág. 93; est. 32, fig. 82.

*Eurynome aspera*, BOUVIER, 1940 — págs. 340-342; fig. 207 e est. 13, figs. 8 e 9.

*Eurynome aspera*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — pág. 173; est. 22 c.

*Material estudado:*

a — 1 ♀

P.<sub>66</sub>. Ao largo do Cabo da Roca ( $\varphi=38^{\circ} 46',3$  N;  $G=09^{\circ} 32'$  W) a 52 metros de profundidade; 13 de Agosto de 1957. Material colhido durante a Campanha do N.R.P. «Faial» (NUNES-RUIVO, 1961).

*Eurynome aspera*, espécie que NOBRE considerou pouco vulgar, foi porém assinalada em várias localidades do litoral português: Viana do Castelo (CARVALHO, 1933), Setúbal (CAPELLO, 1876; CARVALHO, 1933; VILELA, 1936),

Costa da Galé, Sesimbra (VILELA, 1936) Sines (NOBRE, 1903; CARVALHO, 1933) e Baleeira-Quarteira (VILELA, 1936). O N.R.P. «Faial» também capturou exemplares desta espécie ao largo do Cabo Espichel e do Cabo de S. Vicente, entre 135 e 165 metros de profundidade.

**Macropodia rostrata** (LINNAEUS, 1761)

*Stenorhynchus phalangium*, NOBRE, 1936 — págs. 104-105; est. 37, fig. 94.

*Macropodia rostrata*, BOUVIER, 1940 — págs. 362-364, fig. 219.

*Macropodia rostrata*, ZARIQUIEY ALVAREZ, 1946 — págs. 180 e 181; est. 25 d.

*Material estudado:*

a — 2 ♀♀

Cascais; data desconhecida.

b — 1 ♂

Arrasto em Cascais; Outubro de 1947.

Esta espécie é muito frequente ao longo de todo o litoral português, e por várias vezes foi assinalada na região de Cascais.

SUMMARY

The Author presents a list of the species of Decapoda Crustacea caught in the region of Cascais (Portugal), between Estoril and Cabo da Roca, and existing in the collections of Museu Bocage.

Among the species studied, *Anapagurus laevis* is cited for the second time for the coast of Portugal; *Pagurus cuanensis* and *Pagurus anachoretus* were only known to the south of the Tagus; finally, *Pagurus prideauxi*, *Corystes cassivelaunus* and *Maia squinado* had not yet been indicated for the zone of Cascais.



## BIBLIOGRAFIA

- ALMAÇA, C., 1959 — Caranguejos da zona intercotidal da região de Caxias-Cabo Raso. *Naturalia* (Lisboa), 8 (1-2): 22-28.
- , 1963 — Sur les crabes du Genre *Xantho* Leach, 1815, du Muséum Zoologique de l'Université de Coimbra. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 281.
- BOUVIER, E.-L., 1940 — Décapodes Marcheurs. *Faune de France*, 37, Paris.
- CAPELLO, F. de B., 1873 — Lista dos Crustaceos Decapodios de Portugal, existentes no museu de Lisboa. *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 4:233-240.
- , 1875 — Appendice à lista dos Crustáceos Decapodios de Portugal. *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 5:121-127.
- , 1876 — Catálogo dos crustáceos de Portugal. *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 5:264-274.
- , 1877 — Catálogo dos crustáceos de Portugal (cont.). *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 6:74-80.
- CARVALHO, R. N., 1933 — Catálogo da colecção de Intertebrados do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. II — Decapoda. III — Stomatopoda. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 66.
- DRACH, P. e FOREST, J., 1953 — Description et répartition des *Xantho* des mers d'Europe. *Arch. Zool. Exp. Gén.*, 90 (1): 1-35.
- FOREST, J., 1957 — Sur la validité et le nom des deux espèces d'*Atelecyclus* (Crustacea Decapoda Brachyura). *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2<sup>e</sup> S., 29 (6): 496-474.
- , 1965 — Campagne du Professeur «Lacaze-Duthiers» aux Baléares: Juin 1953 et Aout 1954. Crustacés Décapodes. *Vie et Milieu*, 16 (1-B): 325-413.
- FOREST, J. e GUINOT, D., 1956 — Sur une collection de Crustacés Décapodes et Stomatopodes des mers tunisiennes. *Bull. Sta. Océanogr. Salammbô*, 53: 24-43.
- HOLTHUIS, L. B. e GOTTLIEB, E., 1958 — An annotated list of the Decapoda Crustacea of Mediterranean coast of Israel, with an appendix listing the Decapoda of the eastern Mediterranean. *Bull. Res. Council Israel*, 7B (1-2).
- MILNE EDWARDS, A. e BOUVIER, E.-L., 1900 — Crustacés Décapodes. Première Partie. Brachyours et Anomours. Expéditions scientifiques du «Travailleur» et du «Talisman» pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883.
- MILNE EDWARDS, M., 1837 — Histoire Naturelle des Crustacés, comprenant l'anatomie, la physiologie et la classification de ces animaux, 2, Paris.
- NOBRE, A., 1903 — Subsídios para o estudo da Fauna Marinha do Norte de Portugal. *Ann. Scienc. Nat.*, 8: 37-94. Subsídios para o estudo da Fauna Marinha do Sul de Portugal. *Ann. Science. Nat.*, 8: 153-160.
- , 1936 — Crustáceos Decápodes e Stomatópodes Marinhos de Portugal. Porto.
- NUNES-RUIVO, L., 1961 — Résultats Scientifiques de la Campagne du N.R.P.«Faial» dans les eaux cotières du Portugal (1957). Crustacea Decapoda (I — Galatheidea et Brachyura). 4, Lisboa.

- OSÓRIO, B., 1889 — Catálogo dos Crustáceos de Portugal existentes no Museu Nacional de Lisboa. *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 2.<sup>a</sup> S., I: 51-69.
- , 1892 — Appendice ao catálogo dos crustaceos de Portugal existentes no Museu Nacional de Lisboa. *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 2.<sup>a</sup> S., 2: 233-241.
- , 1894 — Crustáceos do Norte de Portugal: *Jorn. Sci. Math. Phys. Nat.*, 2.<sup>a</sup> S., 3: 189-197.
- , 1923 — Notícias dalguns Crustaceos do Atlântico colhidos em regiões mais ou menos vizinhas das costas de Portugal. *Arq. Univ. Lisboa*, 7: 51-59, est. 14-17.
- PERÉS, J. M., 1959 — Résultats Scientifiques de la Campagne du N. R. P. «Faial» dans les eaux cotières du Portugal (1957). Aperçu bionomique sur les communautés benthiques des côtes Sud du Portugal. I, Lisboa.
- VILELA, H., 1936 — Coleção Oceanográfica de D. Carlos I. Catálogo dos Crustáceos Decápodos e Estomatópodos. *Bull. Soc. Portugaise Sci. Nat.*, 12 (27): 215-242.
- ZARIQUIEY ALVAREZ, R., 1946 — Crustáceos Decapodes Mediterráneos. Manual para la clasificacion de las espécies que pueden capturarse en las costas mediterraneas españolas. *Publi. Biol. Medit. Inst. Esp. Estud. Medit.*, 2, Barcelona.