

# ESTUDO ANALÍTICO SÔBRE *NEPHROPS* *RUBELLUS* MOREIRA

(Crustáceo — Decapodo — Macrurô)

F. de P. Andrade Ramos

Em meados de Setembro de 1950, o Instituto Paulista de Oceanografia recebeu grande número de Decápodos *Macrura* para estudo, provenientes do litoral bandeirante e da costa sul do Brasil. Entre eles, figura um representante da família *Nephropsidae*, não muito comum nas partidas de crustáceos que estamos habituados a manipular. Do rótulo que acompanhava o espécime, constavam os seguintes dados: "Lagostim". Ilha do Xavier. Pescado em "trawl", pelo barco Libertador, entre 30 e 60 braças de profundidade. Data: 15-VI-1950.

Examinando o exemplar, constatámos tratar-se de um representante da família *Nephropsidae* descrito em 1903, pelo naturalista patricio Carlos Moreira, sob o nome específico de *Nephrops rubellus*.

A denominação vulgar "Lagostim", muito pouco usada na nomenclatura zoológica brasileira, é empregada contudo, para designar um Decápodo da família *Scyllaridae*, *Scyllarus aequinoctialis*. Registram-no, MELLO LEITÃO (1937, p. 97), VASCONCELLOS (1938, p. 458), dizendo este autor; "no Rio de Janeiro "Lagostim" às vezes é sinônimo de "lagosta d'água doce", aliás devido à confusão estabelecida pela nomenclatura de origem européia, referente a *Astacus fluviatilis*, que não existe em nossa fauna e que vive na água doce". MELLO LEITÃO (1942, p. 252), apresenta excelente reprodução de *N. rubellus* e que chama de "Lagostinha do Mar" ou simplesmente "Lagostinha", atribuindo-lhe, no entretanto "côr rubra" isto é *muito vermelha*, o que na realidade, ao menos no exemplar aqui referido, sómente se aplica às estrias espinhosas das pinças, às manchas do *merus* e do *carpus* e aos apêndices abdominais. O colorido geral é róseo.

Três anos depois da descrição da espécie, MOREIRA (1905, p. 128), esclarece ser esta "a terceira espécie do gênero *Nephrops* desco-

berta no Oceano Atlântico e no *benthos* brasileiro é a primeira que se encontra". Dessa data até o presente, a espécie parece não ter sido estudada, excessão feita do litoral argentino onde a sua presença foi assinalada por DOELLO JURADO (1938, p. 291).

O presente trabalho analítico parece justificar-se pelo fato de se tratar de um Crustáceo só referido na literatura carcinológica nacional ha cêrca de meio século. Acresce ainda considerar a circunstância de termos constatado, no nosso exemplar, algumas diferenças morfológicas que não concordam totalmente com os caractéres constante do espécime figurado por MOREIRA, na estampa III e que talvez contribuam para caracterizar, as variações existentes em *N. rubellus*. No desenho em questão os quelípodos são mais largos e possuem quantidade exagerada de espinhos e tubérculos, não existentes no indivíduo por nós examinado. A conformação e disposição dos espinhos do rostro é também bastante diversa, de maneira que julgamos oportuno redescrever a espécie, apresentando fotografias da peça que temos em mãos.

A família *Nephropsidae* é composta de 9 gêneros: *Nephrops* Leach 1815; *Homarus* A. Milne — Edwards 1837; *Enoplometenus* A. Milne — Edwards 1862; *Nephropsis* Wood — Mason 1873; *Thaumas-tocheles* Wood — Mason 1874; *Eutrichocheles* Wood — Mason 1876; *Phoderus* A. Milne — Edwards 1881; *Eunephrops* S. L. Smith 1885 e *Homariscus* M. I. RATHBUN 1901.

O gênero *Nephrops*, do qual nos ocupamos, acha-se representado por oito espécies, a saber: *Nephrops norvegicus* (L.) 1758, da costa da Islândia, do Mar do Norte, do litoral ocidental da Europa e do Mediterrâneo; *N. japonicus* T. Canefri 1873, das baías de Toquio e Sagami (Japão); *N. thompsoni* Bates 1888, das I. Filipinas; *N. andamanicus* Wood Mason 1892, dos mares de Andaman e Bali (Golfo de Bengala e ilhas de Sonda); *N. rubellus* Moreira 1903, do R. de Janeiro (entre 43° e 43° 50' W. de Greenwich); *N. arafurensis* De Man 1905 de Kei Islands, no mar de Banda; *N. challengerii* Balss 1914, entre a Austrália e a Nova Islândia e *N. sibogae* De Man 1916, também de Kei Islands.

No sentido de facilitar a compreensão da posição sistemática do gênero *Nephrops*, damos abaixo o diagrama que trata da relação existente entre o mesmo e os que lhe são mais próximos:

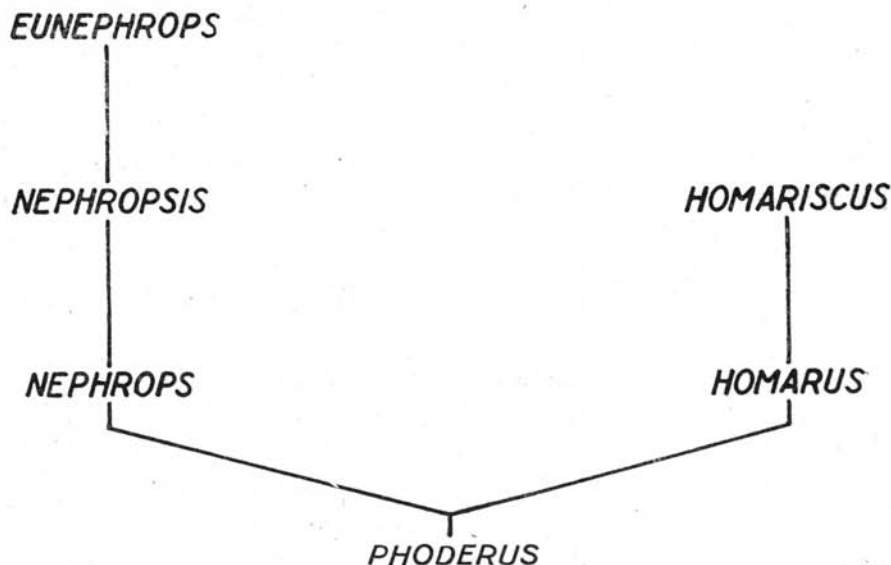


DIAGRAMA I

A espécie descrita por MOREIRA (1903, p. 7) possui caracteres comuns às indo-pacíficas, parecendo estar mais próxima de *N. japonicus* (De Man 1916, p. 97).

Muito pouco se sabe a respeito da biologia dos representantes da família *Nephropsidae*, e o que dificulta sobremaneira seu estudo, é o fato de habitarem regiões mais ou menos profundas (*N. andamanicus* e *N. norvegicus*, entre 900 e 1.000 metros e *rubellus* entre 60 e 130 metros). *N. norvegicus*, foi melhor pesquisado, sabendo-se segundo GRUVEL (1926, p. 64) que vive sobre os mesmos substratos de vasa líquida em que ocorre o camarão — *Parapenaeus membranaceus* Risso. BESNARD (1948, p. 123), referindo-se a essa espécie, diz: "É um Crustáceo de excelente qualidade, mas de difícil conservação. Seu porte varia de 10 a 15 centímetros. Encontra-se por toda a costa oceânica francesa. Vive em grupos mais ou menos numerosos, formando bandos bastante densos para serem pescados por meio do arrasto". Diz o mesmo autor, mais adiante, que vive "entre a areia e a vasa ou nas orlas das fossas profundas". A espécie, abundante nos mercados de Oran, e frequente nos de Corunha, segundo NOBRE (1936, p. 151) é, conforme BOONE (1938, p. 250), "uma das espécies comestíveis mais valiosas da Irlanda, Islândia e países escandinavos".

*N. rubellus*, da costa atlântica sul americana, parece não ser encontrada com muita frequência, sendo, portanto, destituída de valor econômico apreciável.

Pareceu-nos útil, todavia, fazer referências ao exemplar do *benthos* brasileiro, fornecendo uma chave para a determinação das espécies atlânticas e indo-pacíficas. Com êsse objetivo adotamos como ponto de partida a chave organizada por DE MAN (1. c. p. 98-99).

Chave das espécies atlânticas e indo-pacíficas do gênero *Nephrops*.

- A — Carapaça lisa ou finamente granulada e pubescente, não dotada de grandes formações espinhosas.
  - a — Tergas do segundo ao quinto somito abdominal, apresentando esculturações evidentes, visíveis a olho nú. Primeiro par de pernas com as estrias longitudinais das quêlas muito salientes e espinhosas.
    - a1 — Grandes espinhos do rostro dirigidos para o interior, com os bordos superiores distintamente curvados para baixo; atrás dêsses espinhos existem 4 ou 5 pares de pequenos acúleos. Sexto somito abdominal provido de 2 pares de pequenos espinhos ..... *japonicus* T. Canefri.
    - a2 — Grandes espinhos do rostro rétos, o maior com a ponta levemente dirigida para cima e a formação espinhosa na base, dirigida para baixo; atrás dêles existem 7 pares de espinhos menores, sendo que o primeiro par é de tamanho médio, o segundo de maior tamanho e os demais, em ordem decrescente, dispostos em linha réta, convergindo para a quilha mediana do rostro, nas proximidades do sulco cervical ..... *rubellus* Moreira.
    - a3 — Grandes espinhos do rostro dirigidos obliquamente para cima e um pouco para fóra, com a margem superior réta; na parte posterior dêsses espinhos existem sómente 2 pares de acúleos menores. Sexto somito abdominal desprovido de espinho ... *andamanicus* Wood Mason.
  - aa — Tergas do segundo ao quinto somito abdominal aparentemente lisas, pelo menos ao exame feito a olho nú. Primeiro par de pernas com estrias longitudinais não muito proeminentes e mais ou menos granulosas.
    - b — Região cardíaca atravessada por orla espinhosa longitudinal.
  - b1 — Tergas do segundo ao quinto somito abdominal marcadas por um único sulco transversal, profundo, amplamente interrompido

- no meio. Margem posterior do sulco hepático desarmada ..  
..... *thompsoni* S. Bates.
- b2 — Tergas do segundo ao quinto somito abdominal apresentando, de cada lado, uma imperceptível fileira longitudinal de pontas baixas. Margem posterior do sulco hepático desarmada ....  
..... *sibogae* De Man.
- bb — Região cardíaca lisa, não atravessada por orla longitudinal. Tergas do segundo ao quinto somito abdominal, lisa, desprovidas de sulco transversal profundo .... *challengeri* Balss.
- B — Carapaça provida de grandes formações espinhosas. Tergas do segundo ao quinto somito abdominal visivelmente esculpturados, como, aliás, em *N. japonicus* e *andamanicus*. Maiores espinhos da base do rostro semelhantes ao *N. andamanicus* existindo antes dêles, 4 pares de acúleos menores .....  
..... *araçurensis* De Man.

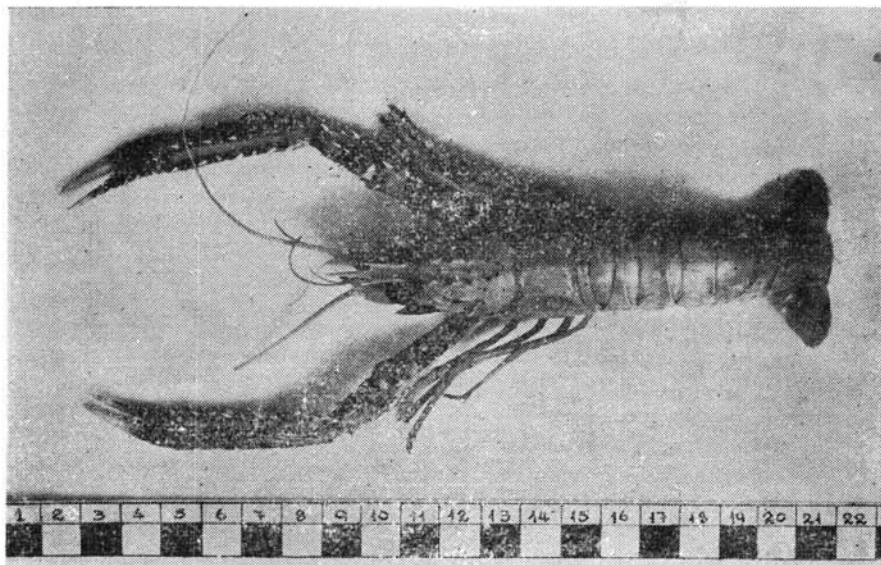


Foto I — *Nephrops rubellus* Moreira — ♀ de 110 mm. compr. do E. Santa Catarina.

Foto K. Brand

A fêmea capturada na costa do E. de Santa Catarina (Foto n.º 1) tem 110 mm. de comprimento total, medida tomada da extremidade anterior da carapaça até o ponto mais saliente do telson, possuindo os seguintes caracteres: A carapaça é iniciada por um rostro longo e pontudo, contido 1,8 vezes no comprimento total, recurvado para cima e munido de 7 pares de espinhos, o primeiro par de porte médio, o

segundo de maior tamanho e os demais ordenados em tamanho decrescente, dispostos em linha reta, convergindo, porém o 6.<sup>o</sup> e 7.<sup>o</sup> para a quilha mediana do rostro, nas proximidades do sulco cervical.

A carapaça tem 37 mm de comprimento medidos da região da cavidade post-orbital até a extremidade da carena média do cefalótórax, com largura anterior contida 5,5 vezes no comprimento total.

A porção anterior do cefalótórax, possui de cada lado, uma espinha antenal muito sólida cuja extremidade avança até o nível anterior do olho. A região post-orbital é provida de 3 espinhos, dois pequenos e um bem mais desenvolvido, situados acima do espinho antenal.

Os sulcos hepáticos e cervical são guarnecidos de espinhos dos quais, os maiores, figuram na face dorsal. Existem, ainda, formações granulosas dispersas pelas regiões gástrica, cardíaca e branquial (Foto II).

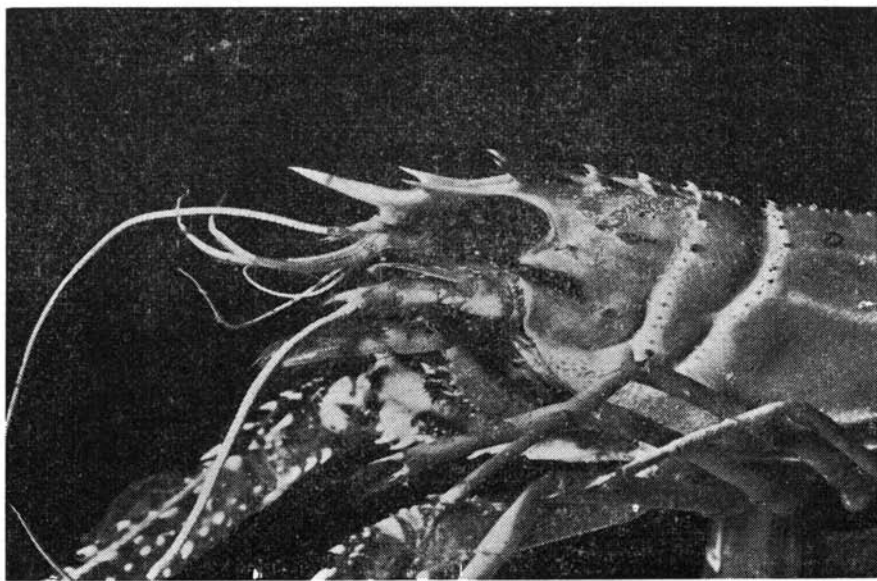


Foto II  
Foto K. Brand

O primeiro par de pereiópodos é comprido, robusto, de forma sub-cilíndrica, maior do que o comprimento total do exemplar: o *dactylus* é contido 4,5 vezes no comprimento total do pereiópodo, possui espinhos na margem externa e espinhos e carúnculos na interna, sendo a sua extremidade anterior recurvada para dentro; o *propodus*, contido 1,8 vezes no comprimento do pereiópodo, é forte, com a porção anterior mais alargada, sendo dotado de estrias longitudinais salientes.

uma central e duas laterais, ambas munidas de espinhos agudos; o *carpus* é curto, contido 9 vezes no pereiópodo, exibindo espinhos de diversos tamanhos dispostos irregularmente; o *merus* é robusto, contido 4,2 vezes no comprimento do pereiópodo, com a porção anterior mais ampla; o *ischium* é pequeno e contido 17 vezes no pereiópodo; o *basis* é diminuto, provido de pequenos espinhos na porção anterior e contido 23,8 vezes no pereiópodo.

Os quatro pereiópodos seguintes, são delgados, de tamanho médio, o segundo e o terceiro terminando em pequena quela e os dois outros em *dactylus* ligeiramente encurvados, compridos e dotados de ponta fina.

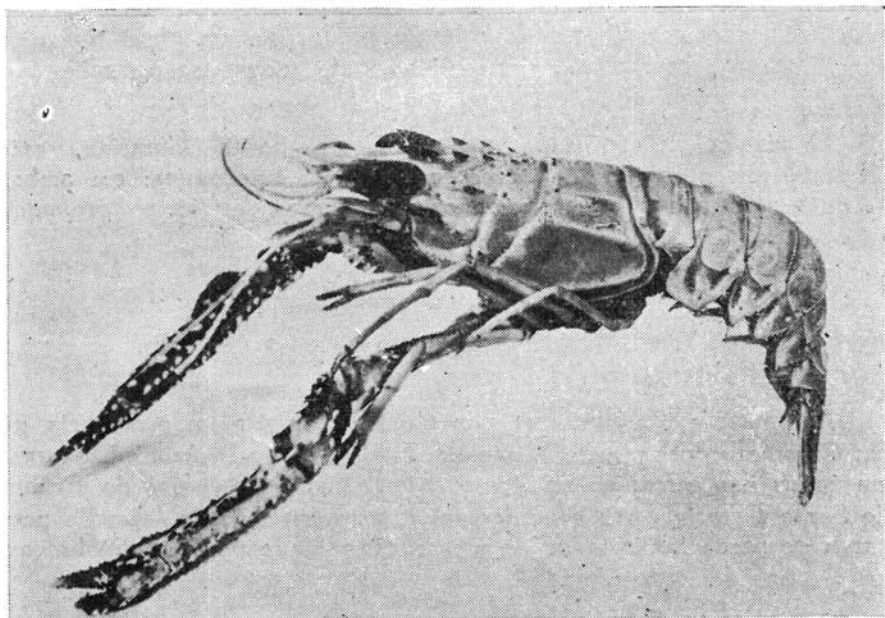


Foto III — *Nephrops rubellus* Moreira — ♀ de 110 mm. comprimento do E. de Santa Catarina.  
Foto K. Brand

Os cinco primeiros segmentos abdominais, (Foto III) possuem as expansões laterais voltadas para trás, terminadas em ponta e pubescentes na margem anterior; cada uma delas, com exceção da primeira, é dotada de depressões transversais de forma alongada. O sexto segmento possui duas expansões laterais cada uma com um espinho terminal e dois outros medianos, de maior tamanho. Na face dorsal, existem dois pares de pequenos espinhos agudos, situados paralelamente, na linha mediana e um impar na face posterior, tendo, ainda, um de cada lado da porção externa do somito.

O telson é quasi trapezoidal. O *propodito*, pequeno, é armado com fino acúleo; o *exopodito*, apresenta a margem posterior serrilhada, contendo um espinho na borda externa; o *endopodito*, quasi idêntico, na forma, ao *exopodito*, possui também um espinho na borda externa posterior; a *diuresis* recurvada não exhibe acúleos: a placa central do *telson* é quasi retangular, possui esculpturações em alto relêvo, dispostas simetricamente em forma de triângulo, limitados por sulcos laterais exibindo espinhos nas bordas externas.

O colorido geral é róseo. O primeiro par de pereiópodos apresenta as carenas longitudinais, em que se encontram os espinhos, de côr avermelhada. Têm também a mesma côr, os acúleos antenais e as bases de todos os espinhos do rostro, excessão feita dos terminais e do primeiro par. O mesmo colorido predomina em quasi todos os espículos da carapaça. As extremidades de todas as formações espinhosas são brancas.

O exemplar capturado na costa de Santa Catarina, exhibe em diversas regiões do corpo, colônias de briozoários; em ambas as quêlas nota-se a presença de ostras jovens aderidas ao *propodus* e ao *merus* do pereiópodo direito.

## SUMÁRIO

O presente trabalho têm por objetivo registrar a ocorrência de um Crustáceo denominado "Lagostim" — *Nephrops rubellus* MOREIRA, em águas das cercanias da Ilha Xavier, situada no litoral do Estado de Santa Catarina. O espécime foi capturado em rêde "trawl", pelo barco de pesca "Libertador" a uma profundidade de 30 a 60 braças, em meados de junho de 1950.

A espécie, que foi descrita em 1903 por CARLOS MOREIRA, parece não ser das mais comuns no litoral brasileiro, tendo sido, contudo, assinalada a sua presença no litoral argentino, por DOELLO JURADO, em 1938.

O presente trabalho parece justificar-se por se tratar de um Crustáceo apenas referido na nossa literatura especializada há cêrca de meio século e também por não concordarem totalmente os caractéres do exemplar em apreço com os do anteriormente descrito.

Foi elaborada uma chave para o gênero *Nephrops*, destinada a determinar as espécies atlânticas e indo-pacíficas, tendo sido tomado como ponto de partida a chave organizada por DE MAN.



## ABSTRACT.

The finality of this work is to register the occurrence of a Crustacean denominated "Lagostim" — *Nephrops rubellus* MOREIRA —, found in waters of the neighbourhood of Xavier Island, off the coast of the State of Santa Catarina (Brazil). This specimen was captured in a "trawl" net by the fishing boat "Libertador" in depth of 30 to 60 fathoms (66-132 m), in the middle of June 1950.

The species which was described in 1903 by CARLOS MOREIRA, does not seem to be of a very common one at the Brazilian coast, its existence having been, however, recorded from the Argentine coast, by DOELLO JURADO, in 1938.

The present work seems to be justified since it deals with a Crustacean never mentioned in our specialised literature since its description half a century ago and also by being the characters of this specimen not exactly the same as the previously described.

A key has been worked out for the genus *Nephrops*, for the determination of the Atlantic and Indo-Pacific species, the key organized by DE MAN was adopted as a starting-point.

## BIBLIOGRAFIA.

- EESNARD, W., 1948 — Les produits d'origine marine et fluviale, p. 1-366. Payot, Paris.
- BOONE, L., 1938 — Scientific Results of the world cruises of the yachts "Ara" 1928-1929, and "Alva", 1931-1932, "Alva" Mediterranean Cruise, 1933 and "Alva" South American Cruise, 1935. Bull. Vanderbilt Marine Museum, vol. VII, p. 1-372. New York.
- DE MAN, J. G., 1916 — The Decapoda of the Siboga Expedition. Fam. *Erigonidae*, *Palinuridae*, *Scyllaridae* and *Nephropsidae*. Siboga-Expeditie, XXXIXA Part. III, p. 1-122. Leiden.
- DOELLO-JURADO, M., 1938 — Nuevos datos sobre fauna marina de la meseta continental de la Argentina y del Uruguay. "Physis", vol. 12, p. 279-292, 2 est. Buenos Aires.
- GRUVEL, A., 1926 — Les pêches maritimes en Algérie, p. 1-170. Paris.
- IHERING, R. von, 1940 — Dicionário dos Animais do Brasil. Secretaria da Agricultura, Industria e Comércio do E. de S. Paulo. Diretoria de Publicidade Agrícola, p. 1-898. S. Paulo.
- MELLO LEITÃO, C., 1937 — Zoo-Geografia do Brasil. "Brasiliana", Ser. 5.<sup>a</sup>, vol. 77, p. 1-416. S. Paulo.
- MOREIRA, C., 1905 — Campanhas de Pesca do "Annie". Crustáceos. Arch. Mus. Nac., Rio de Janeiro, vol. XIII, p. 121-145, est. I-V. Rio de Janeiro.
- NOBRE, H., 1936 — Crustáceos Decapodos e Stomatopodes marinhos de Portugal. IV. Fauna Marinha de Portugal, 2.<sup>a</sup> ed. VIII + 213, 61 est. Porto.
- VASCONCELLOS, A., 1938 — Vocabulário de Ictiologia e Pesca. Edição da Liga Naval Brasileira (Delegação de Pernambuco), p. 1-127. Recife.