

OCORRÊNCIA DE *PSEUDOCYCNUS* *APPENDICULATUS* HELLER

Copépodo da família *Pseudocycnidae*, em águas do
litoral paulista

J. de Paiva Carvalho

Na sua "Historia Natural dos Crustáceos" MILNE EDWARDS (1840) criou o gênero *Cycnus* para abrigar um Copépodo parasítico, sem dar contas de que, em 1816, HUBENER havia empregado o mesmo nome para designar um gênero de Lepidoptera. Quatorze anos mais tarde, VAN BENEDEEN (1854) descreveu um exemplar do mesmo grupo que foi por ele colocado no gênero *Congericola*, genericamente semelhante ao de MILNE EDWARDS, mas dele distinto como espécie. Dessa maneira, o nome *Cynus*, achando-se preocupado, não podia ser utilizado como gênero de Copépodo parasítico, conforme constatou NORMAN (1903, p. 369). Daí o fato de ter WILSON (1922, p. 75) dito que isso nos acarretaria "a necessidade embaraçosa de conservar *Cycnus* como gênero válido entre as mariposas e *Pseudo-cycnus* entre os copépodos parasíticos, ambos, naturalmente, sem possuir qualquer grau de parentesco entre si, ainda que remoto".

A espécie *Pseudocycnus appendiculatus* foi descrita por HELLER em 1865. WILSON (1. c., p. 75-76), examinou 16 fêmeas e um macho capturado, em 1886, ao sul de Martha's Vineyard, retirados das brânquias de Albacóras — *Germo alalunga* (Gmelin), pescadas durante o cruzeiro do *Grampus*. Oito anos mais tarde, LEIGH-SHARPE (1930, p. 1-11), estudando material proveniente das Índias Ocidentais Neerlandesas, colheu o mesmo parasito das guelras de um Escombrideo, tendo ainda KIRTICINGHE (1935, p. 322-344), feito referência a vários copépodos de Ceilão, entre os quais figura a espécie de que ora nos ocupamos, obtido de um Bonito — *Gymnosarda alleterata* (Rafinesque). A não ser no trabalho de WILSON (1. c., p. 474-475), não encontramos qualquer referência a *P. appendiculatus*, salvo em publicações anteriores como nas de BRIAN (1906, n. 1-189; 1912, p. 1-15). Parece-nos, portanto, que ésta é a primeira vez em que se constata a sua presença, em águas brasileiras.

De acôrdo com WILSON (1932, p. 474), a distribuição geográfica da espécie é a seguinte: Oceano Atlântico (Heller); Mediterrâneo (Richiardi, Carus); Atlântico Norte, na altura da Espanha (Brian); Aden (Basset-Smith); Ilhas Loyalty (Stebbing). O encontro dos nossos exemplares dilata, portanto, a expansão geográfica da espécie

até o canal de São Sebastião (Ponta da Feiticeira), no litoral norte do E. de São Paulo, Brasil.

Entre as datas de 9 e 15 de Abril de 1949, o Instituto Paulista de Oceanografia realizou uma das mais eficientes excursões á base de pesquisas de São Sebastião, base éssa instalada na fazenda São Matias, situada entre os pontos da Feiticeira e Urubú, em terras pertencentes ao sr. Prof. Dr. FLORIANO PAULO DE ALMEIDA. No decorrer dos trabalhos, foram examinadas algumas dezenas de peixes capturados em cerco flutuante. Dentre o abundante material coligido nessa viagem, figuravam 6 (seis) fêmeas do Copépodo acima referido. Foram retirados das brânquias de representantes da família *Scombridae*, conhecidos pelo nome vulgar de Bonito — *Gymnosarda alleterata* (Rafinesque).

Cumpre-nos agradecer ao snr. Prof. FLORIANO P. DE ALMEIDA as facilidades que nos dispensou para que pudéssemos realizar as pesquisas em terras de sua propriedade. Agradecemos também, ao snr. Prof. W. Besnard, Diretor do Instituto Paulista de Oceanografia, pela obtenção de quatro desses exemplares e ao snr. Prof. W. Bai Borodin, naturalista do Serviço de Malária, pela coleta dos demais.

A primeira impressão que tivemos do hospedador foi a de se tratar do Bonito rajado — *Katsuwonus pelamis* (L.) —, dada a pouca nitidez do seu colorido. Na realidade, éssa espécie é muito parecida com o Bonito comum — *Gymnosarda alleterata* (Rafinesque), da qual se distingue pela ausência de dentes nos palatinos, às vezes no vomer e, sobretudo, por possuir menor número de rastros no ramo inferior do primeiro arco branquial. Em *Katsuwonus*, esse número varia de 35 a 40, ao passo que, em *Gymnosarda*, não vai além de 27. O Bonito comum possui ainda nadadeiras peitorais mais alongadas, sendo dotado de listas estreitas e escuras ao longo da porção dorsal situada acima da linha lateral, havendo ainda a notar, sob éssa, pontuações ou manchas escuras, no espaço compreendido entre as nadadeiras peitorais e ventrais.

O Bonito, é peixe cosmopolita, de biologia ainda muito pouco conhecida, peculiar aos mares quentes e temperados. Dão-lhe os anglo-norte-americanos as denominações de *Bonito*, *False albacore* e *Little tunny*. No Brasil, recebe os nomes de Bonito, Bonito comum, desde que a denominação de Curuatá piníma registrada por MARCGRAVE, SPIX e outros autores, quase que não é mais usada, salvo em certas regiões como, por exemplo, no Pará, onde se conserva o hábito muito recomendável de preservar do esquecimento os nomes de origem indígena. Pescam-no em rêsdes, nos cercos flutuantes e fixos, bem como pelo sistema denominado "corrico", isto é, prendendo a isca á extremidade de uma linha longa que é mantida á pôpa de uma embarcação em movimento. Em Portugal, recebe os nomes vulgares de Alvacóra, Ca-

chorra, Judeu e Peixe Judeu, atingindo, segundo NOBRE (1935, p. 255), de 70 cm. a 1 metro de comprimento.

No litoral de S. Paulo, o Bonito surge, com mais frequência, nos meses de Janeiro a Abril, parecendo, contudo, predominar em Janeiro e Fevereiro de cada ano. Não se trata sinão de peixe de porte modesto. Aliás, JORDAN & EVERMANN (1941, p. 278), falando das espécies que frequentam as costas norteamericanas, dizem não somente que deixa de alcançar tamanho avantajado mas que possui "pequeno valor sob o ponto de vista alimentício".

O Bonito figura entre os peixes esportivos não somente no nosso meio mas também no exterior. NICHOLS & BARTSCH (1945, p. 115), referindo-se às espécies do Pacífico, dizem: "é um peixe veloz e robusto, dotado de notáveis qualidades para o esporte da pesca, devido ao seu tamanho, encontrado com mais frequência nas proximidades da costa e das ilhas".

Os crustáceos ecto-parasitos foram colhidos vivos e imediatamente examinados. Colocados em câmara de Petri, permaneceram longo tempo em contáto com a água do mar, continuamente renovada, sem que se desprendessem dos filamentos branquiais a que haviam aderido, neles se conservando fortemente fixados, mesmo depois de mortos. Tornou-se difícil verificar se os apêndices preenseis, sobretudo a antena e os maxilípodos, haviam provocado qualquer irritação no local, pois o desprendimento forçado do parasito só foi conseguido à custa de algum esforço, findo o qual o filamento branquial apresentou-se completamente dilacerado. Um dos exemplares foi colocado em solução de formol a 4% e nem assim se despreendeu, o mesmo acontecendo com outro mergulhado em álcool a 70%.

Tivemos a impressão de que os órgãos de fixação achavam-se completamente envoltos no tegumento epitelial da gueira, o que nos deixou a convicção de se tratar de parasito permanente. A própria estrutura e conformação dos órgãos de fixação estão a indicar que não se trata de hospedeiro intermediário.

Encontrando-se somente um indivíduo em cada hospedador e constatando-se que, nas tres amostras de peixes examinados a porcentagem de parasitismo foi de 6%, é de se presumir que não constitua qualquer ameaça à vida de suas vítimas. De resto, embora os estômagos dos parasitos estivessem cheios de sangue, a quantidade dêste era muito pequena, parecendo-nos que a sua ação não seja das mais nocivas.

Os hospedeiros não apresentavam nenhum indício de depauperamento orgânico que os tornasse diferentes dos demais companheiros de cardume. Aliás, no nosso meio, não temos caso algum comparavel ao citado por SCOTT (1909, p. 90), autor que, referindo-se a espécimes da sub-ordem *Lernaea*, diz ter capturado vários gadídeos

“quasi que reduzidos a pele e osso, tendo um ou mais *Lernaea* (*Lerneocera*) grandes e vermiformes, presos às guelras, cheios do sangue rúbro deles retirados”.

E' interessante notar que quasi todos os autores encontraram *P. appendiculatus* parasitando exemplares da familia *Scombridae*.

SUMMARY

During April 9 to 15, 1949, some parasitic copepods have been caught at the northern seashore region of São Paulo State (Brazil), in the Channel of São Sebastião. All copepods belong to the family *Pseudocycnidae* and to the species *Pseudocycnus appendiculatus* Heller.

The animals were found in the gills of *Gymnosarda alleterata* (Rafinesque).

This paper deals with the geographical distribution of the species, for the first time captured in brazilian waters.

BIBLIOGRAFIA

- BRIAN, A., 1906 — Copepodi parassiti dei Pesci d'Italia, p. 1-189, 21 est.
BRIAN, A., 1912 — Resultats des campagnes scientifiques du Prince de Monaco, fasc. 38, p. 15, pl. 5, fig. 3, pl. 6, fig. 11.
KIRTICINGHE, P., 1935 — Parasitic copepods of fish from Ceylon. *Parasitology*, 273, p. 332-344, 46 figs.
LEIGH-SHARPE, W. H., 1930 — Parasitic Copepoda. Résultats scientifiques du voyage aux Indes Orientales Néerlandaises de LL. AA. RR. du Prince et la Princesse Léopold de Belgique. *Mem. Mus. Roy. Hist. Nat. Belgique*, hors série 3 (2), p. 1-11.
MILNE-EDWARDS, H., 1840 — Histoire Naturelle des Crustacées, vol. I e II.
NICHOLS, J. T. & BARTSH, P., 1945 — Fishes and shells of the Pacific World, p. 1-201, pl. 1-16.
NOBRE, A., 1935 — Peixes de Portugal — I — Vertebrados (Mamíferos, Reptis e Peixes) LXXXIV, 574 p.
NORMAN, A. M., 1903 — New Generic names for some Entomostraca Cirripedia. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 7, vol. 11, p. 367-369.
SCOTT, T., 1909 — Some notes on fish parasites. In 26 th Ann. Rep. Fish. Bd. Scotland, part 3, p. 73-92.
WILSON, C. B., 1922 — North-american parasitic copepods. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. 60, p. 15-100, pl. 1-13.
WILSON, C. B., 1932 — The copepods of the Woods Hole Region, Massachusetts, XIX — 635 p. pl. 1-41.