

BREVE CARACTERIZAÇÃO DOS GÊNEROS DA FAMÍLIA CAPITELLIDAE GRUBE
(ANNELIDA, POLYCHAETA) E DESCRIÇÃO DE *NONATUS LONGILINEUS* GEN.SP.NOV.

A. CECÍLIA Z. AMARAL

Universidade Estadual de Campinas - Departamento de Zoologia

Synopsis

Nonatus longilineus gen. sp. nov., here described has been found on the southern coast of Brazil. Forty genera of Capitellidae are also recognized and characterized.

Introdução

Representantes da família Capitellidae ocorrem com elevada frequência entre os poliquetos de fundo; sendo a sua taxonomia bastante complexa, justifica-se uma melhor caracterização de seus gêneros. Acredito ser este estudo útil, particularmente porque algumas espécies têm considerável importância como indicadores eficientes do grau de contaminação de uma determinada área.

Sendo reiteradamente solicitada a dirimir dúvidas quanto à identificação de capitelídeos provenientes de regiões com problemas de poluição, pude constatar a multiplicidade de formas e compreender a perplexidade revelada pelos biólogos empenhados em sua correta classificação. Esta circunstância levou-me a investigar o assunto e a tentar fazer uma relação ordenada dos gêneros descritos.

Entre os 40 gêneros conhecidos nesta família, ocorrem na costa brasileira: *Capitella* Blainville, *Capitomastus* Eisig, *Dasybranchus* Grube, *Heteromastus* Eisig, *Mediomastus* Hartman, *Neopseudocapitella* Rullier & Amoureux, *Notomastus* Sars e *Paraleiocapitella* Thomassin.

Estudo sistemático

Família CAPITELLIDAE Grube, 1862

Descrição

Corpo cilíndrico sem parapódios evidentes; dividido em duas regiões: uma anterior torácica, curta e uma posterior abdominal longa. Prostômio cônico sem apêndices. Tromba globulosa, inerme. Segmento bucal na maioria das vezes aqueta. Brânquias, quando presentes, retráteis. Parapódios birremes, reduzidos a feixes de cerdas capilares ou fileiras de ganchos encapuzados.

Cerdas especializadas genitais podem estar presentes. Cirros dorsal e ventral ausentes.

Com a finalidade de facilitar a identificação dos vários gêneros já descritos, uma caracterização esquemática é apresentada na Figura 1 (1-40). O esquema representa a extremidade anterior dos capitelídeos em posição lateral esquerda, incluindo a região torácica e início da abdominal.

Discussão

Vários gêneros foram incorretamente descritos, não sendo raras as diagnoses ou descrições discordantes. Ocorre ainda que formas consideravelmente díspares foram subordinadas a um mesmo gênero. É o caso de, por exemplo, *Capitella* e *Mediomastus*. Em torno de *Capitella capitata* Fabricius, por exemplo, existe um número relativamente grande de subespécies descritas. Warren (1976) fez uma revisão do gênero e reconheceu oito espécies com duas subespécies.

Neste trabalho, considereirei as espécies e as subespécies mencionadas por Gravier (1911), Hartman (1947; 1959; 1961), Wu Bao-Ling (1964) e Hartman & Fauchald (1971) (Fig. 1.1). Estas estão enquadradas dentro da descrição de *Capitella capitata* Fabricius, 1780: 9 setígeros torácicos, dos quais um número variável provido de cerdas e ganchos; segmentos abdominais dotados apenas de ganchos; brânquias ausentes. Para o gênero *Mediomastus*, também já estão descritos 3 padrões diferentes, segundo Hartman (1944) e Hartmann-Schröder (1959-1962). Hartmann-Schröder (1962) descreve uma nova caracterização, na qual, entretanto, não se enquadra *Mediomastus californiensis* Hartman (1944) (Fig. 1.8). Embora a descrição de *Eunotomastus* McIntosh (1835) seja confusa, o gênero foi considerado válido por Hartman, sendo incluído neste trabalho da melhor maneira possível de ser interpretado (Fig. 1.38).

Fig. 1(1-40). Representação esquemática dos gêneros da família Capitellidae.



Sa
H

Sa
H

cont.

6. CAPITITA Hartman, 1947		sem brânquias	
7. CAPITOMASTUS Eisig, 1887	♂	sem brânquias	
	♀	sem brânquias	
8. MEDIOMASTUS (1) Hartman, 1944		sem brânquias	
MEDIOMASTUS (2) H-Schröder, 1959		sem brânquias	
MEDIOMASTUS (3) H-Schröder, 1962		com brânquias	
MEDIOMASTUS (nova comb.) H-Schröder, 1962		com/sem brânquias	
9. PARHETEROMASTIDES H-Schröder, 1962		sem brânquias	
10. NEOMEDIOMASTUS Hartman, 1960		com brânquias	
11. CAPITELLETHUS Chamberlin, 1919		? brânquias	
12. DECAMASTUS Hartman, 1963		sem brânquias	
13. NEONOTOMASTUS Fauchald, 1972		sem brânquias	
14. PSEUDOLEIOCAPITELLA Harmelin, 1964		sem brânquias	
15. PERESIELLA Harmelin, 1968		sem brânquias	
16. PARHETEROMASTUS Monro, 1937		sem brânquias	
17. HETEROMASTUS Eisig, 1887		com brânquias	
18. BARANTOLLA Southern, 1921		com brânquias	
19. NEOHETEROMASTUS Hartman, 1960		? brânquias	
20. PARALEIOCAPITELLA Thomassin, 1970		? brânquias	
21. NOTOMASTUS Sars, 1851		com/sem brânquias	
22. RASHGUA W-Lund, 1949		com brânquias	
23. MASTOBRANCHUS Eisig, 1887		com brânquias	
24. NOTODASUS Fauchald, 1972		? brânquias	
25. HETEROMASTIDES Augener, 1914		sem brânquias placa anal	

cont.

26. LEIOCHRIDES Augener, 1914		? brânquias
27. SCYPHOPROCTUS Gravier, 1904		? brânquias espinho acicular
28. NONATUS gen. n.		com brânquias
29. LEIOCHRUS Ehlers, 1908		sem brânquias
30. PROMASTOBRANCHUS Gallardo, 1968		? brânquias
31. DASYBRANCHUS Grube, 1850		com brânquias
32. NEOPSEUDOCAPITELLA Rullier & Amoureux, 1979		? brânquias
33. LEIOCAPITELLA Hartman, 1947		? brânquias
34. PROTOCAPITELLA Berk & Berk, 1932		com brânquias
35. PSEUDOCAPITELLA Fauvel, 1913		sem brânquias
36. DASYBRANCHETHUS Monro, 1931		? brânquias
37. ANATOMASTUS (1) Hartman, 1947		com brânquias
ANATOMASTUS (2) Hartman, 1947		com brânquias
38. EUNOTOMASTUS McIntosh, 1885		? brânquias
39. CAPITOBRANCHUS Day, 1962		com brânquias
40. LUMBRICOMASTUS Thomassin, 1970		com brânquias

LEGENDA:

- S cerdas capilares
- H ganchos
- Sa cerdas aciculares
- S₁/H cerdas ou ganchos
- SH cerdas e ganchos coexistindo no mesmo ramo parapodial
- SH₁/H cerdas e ganchos coexistindo no mesmo ramo parapodial ou ganchos
- S_H cerdas mais numerosas
- H_S ganchos mais numerosos
- G ganchos genitais
- Sm cerdas modificadas
- ~~~~~ limite alternativo entre as regiões torácica e abdominal

Nonatus gen.nov.*Diagnose*

Tórax com 13 setíferos, todos birremes e providos de cerdas capilares. Sem um segmento anterior aqueta. Segmentos abdominais providos unicamente de ganchos encapuzados; com tufos de brânquias retráteis (Fig. 1.28).

Caráter importante como a distribuição das cerdas nos segmentos torácicos o distingue de todos os gêneros já descritos.

Nonatus longilineus sp.nov.

(Fig. 2)

Holótipo

Estado de Santa Catarina, Brasil, col. FÁTIMA, 28/11/1978, depositado na coleção de Poliquetos do Departamento de Zoologia da UNICAMP.

Diagnose

Prostômio cônico e ponteagudo, sem olhos aparentes. Tórax com 13 setíferos, todos birremes providos unicamente de cerdas capilares. Sem um segmento anterior aqueta; segmento de transição entre as regiões torácica e abdominal, ausente. Segmentos abdominais providos unicamente de ganchos encapuzados e com brânquias retráteis. Ganchos genitais não foram vistos. Poros nefridiais presentes em alguns segmentos torácicos e abdominais.

Descrição

O tipo é constituído por 134 setíferos, medindo 155 mm de comprimento e 3,4 mm de largura. No álcool, cor marrom avermelhada. Corpo vermiforme, delgado, com a região anterior de secção aproximadamente cilíndrica; regiões mediana e posterior achatadas, de secção elíptica. Tórax com 13 setíferos, sendo que os seis primeiros apresentam a superfície sulca-

da em um padrão de polígonos longitudinalmente arranjados, menos distinto nos subseqüentes (Fig. 2.1). Prostômio cônico e pontiagudo. Segmento peristomial provido de cerdas notopodiais e neuropodiais. Tórax consiste de 13 segmentos claramente bianelados portadores de cerdas, todas simples e em número de cerca de 50 em cada ramo (Fig. 2.1). Separação entre o tórax e abdome, nítida. No abdome, os segmentos são dotados de fortes ganchos encapuzados de um único tipo, provido de 5 dentes (Fig. 2.2), com tufos de brânquias retráteis (Fig. 2.3). Os nefrídios ocorrem tanto nos segmentos torácicos como nos abdominais.

Discussão

A presença de 13 setíferos torácicos, todos com dois pares de feixes de cerdas exclusivamente capilares, aliada à ausência de um segmento anterior aqueta, distinguem o exemplar de todos os gêneros conhecidos, justificando considerá-lo como um gênero novo.

Alguns gêneros, como *Heteromastides* Augener, *Leiochrides* Augener, *Scyphoproctus* Gravier e *Leiochrus* Ehlers (Figs 1.25-26-27-29), possuem igualmente 13 segmentos torácicos. Todavia, em todos eles, o primeiro segmento é totalmente desprovido de cerdas. Acresce ainda que, em *Heteromastides*, parte dos segmentos torácicos é dotada de ganchos semelhantes aos presentes nos segmentos abdominais. Em *Nonatus*, o primeiro segmento torácico é conspicuamente provido de cerdas notopodiais e neuropodiais. A presença de tufos de brânquias nos segmentos abdominais é outro caráter que distingue o novo gênero, inclusive de *Leiochrides*, com o qual mais se assemelha.

Observação

O nome do novo gênero é dado em homenagem ao Dr. Edmundo Ferraz Nonato, que muito tem contribuído para o estudo dos anelídeos e que me conduziu e orientou, não somente no estudo deste grupo, como também em minha carreira de pesquisadora.

Como o exemplar estudado tem o comprimento relativamente maior, quando comparado com as demais espécies dos gêneros da família, recebeu o nome de *longilineus*.

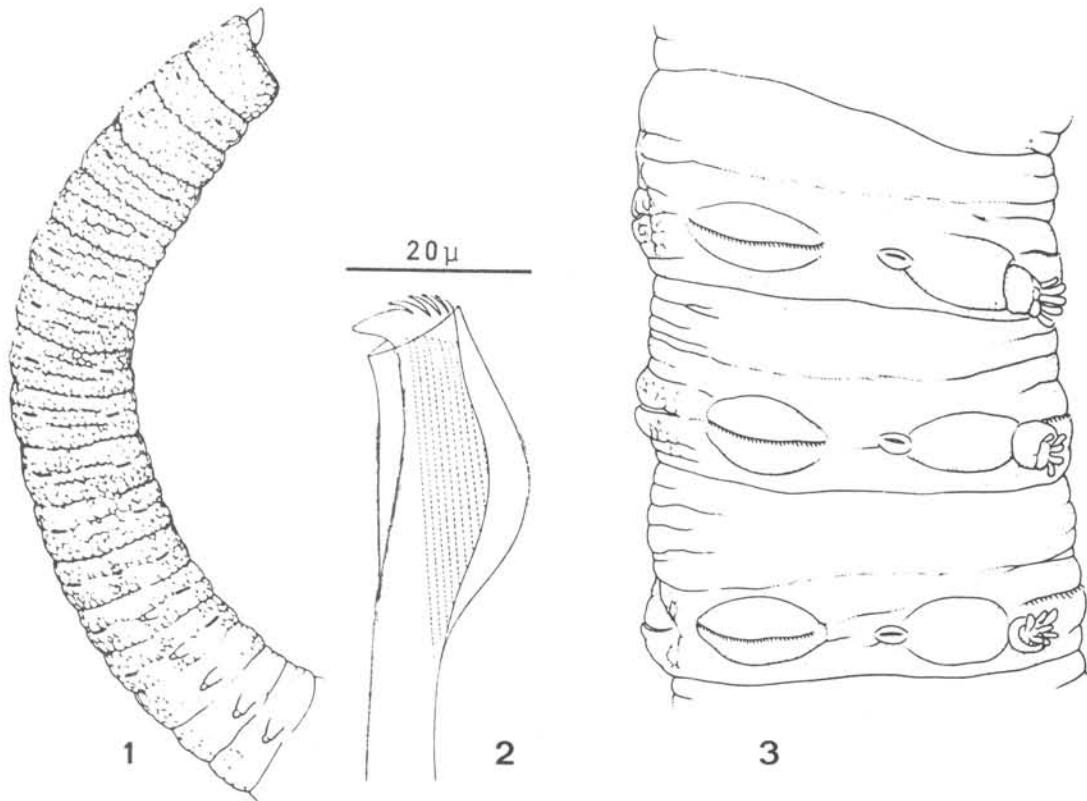


Fig. 2(1-3). *Nonatus longilineus* gen.n., sp.n

- 1- Região anterior, vista lateral.
 2- Gancho acicular de um setífero, abdominal.
 3- Detalhe de três setíferos abdominais com brânquias.

Summary

Because the Capitellidae are in many ways very important, and their taxonomy of particular complexity, a better characterization of their genera is badly needed.

Forty genera are presently recognized and characterized in this paper. Some are referred to the Brazilian coast, namely: *Capitella* Blainville, *Capitomastus* Eisig, *Dasybranchus* Grube, *Heteromastus* Eisig, *Mediomastus* Hartman, *Neopseudocapitella* Rullier & Amoureux, *Notomastus* Sars and *Paraleiocapitella* Thomassin.

Good taxonomic characters are not easily available for some genera, consequently artificial groupings occur. Many genera have been insufficiently characterized and the descriptions by different authors are often in disagreement, as is the case for *Capitella* and *Mediomastus*.

A new capitellid genus and species are described:

Nonatus longilineus - Thorax with 13 setigers, all biramous and provided exclusively with conspicuous capillary setae; no anterior achaetous segment; noto and neuropodial abdominal setigers bearing only hooded hooks, retractile branchial tufts present.

The generic name honors Dr. Edmundo Ferraz Nonato, who introduced me to study of the Polychaeta.

Bibliografia

- AUGENER, H. 1914. Polychaeta II. Sedentaria. Fauna Südwest-Aust., 5(1):1-170.
- BERKELEY, E. & BERKELEY, C. 1932. Some Capitellidae (Polychaeta) from the northeast Pacific: with a description of a new genus. Proc. zool Soc. Lond., Lond., (2):669-675.
- CHAMBERLIN, R. V. 1919. The Annelida Polychaeta. Mem. Mus. comp. Zool. Harv., 48:1-514.

- DAY, J. H. 1962. Polychaeta from several localities in the Western Indian Proc. zool. Soc. Lond., 139(4):627-656.
- EHLERS, E. 1908. Die Bodensässigen Anneliden aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-Expedition. Wiss. Ergebn. dt. Tiefsee-Exped. "Valdivia" 1898-1899, 16(1):1-168.
- EISIG, H. 1887. Die Capitelliden des Golfes von Neapel. Fauna Flora Golf. Neapel, 16:1-906.
- FABRICIUS, O. 1780. Fauna Groenlandica, systematice sistens, Animalia Groenlandica occidentalis..., Hafniae, xvi + 452p.
- FAUCHALD, K. 1972. Benthic polychaetous annelids from deep water off western Mexico and adjacent areas in the eastern Pacific Ocean. Allan Hancock Monogr. mar. Biol., (7):1-575.
- FAUVEL, P. 1913. Quatrième note préliminaire sur le polychètes provenant des compagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice, ou déposées dans le Musée Océanographique de Monaco. Bull Inst. océanogr. Monaco, (270):1-80.
- 1929. Polychètes nouvelles du Golfe de Manaar, Inde. Bull. Soc. zool. Fr., 54:180-186.
- 1932. Annelida Polychaeta of the Indian Museum, Calcutta. Mem. Indian Mus., 12(1):1-256.
- GALLARDO, V. A. 1968. Polychaeta from the Bay of Nha Trang, South Viet Nam. Naga Rep., 4(3):35-279.
- GRAVIER, C. 1904. Sur un type nouveau de la famille des capitelliens: *Scyphoproctus* nov. gen., *djiboutiensis* nov. sp. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 10:557-561.
- 1911. Annélides polychaètes. Deuxième Expéd. Antarct. fr., 1:1-165.
- GRUBE, A. E. 1850. Die Familien der Anneliden. Arch. Naturgesch., 16(1):249-364.
- HARMELIN, J. G. 1964. Étude de l'endofauna des mattes d'herbières de *Posidonia oceanica* Delib. Recl Trav. Stn. Mar. Endoume, (51):43-105.
- 1968. Note sur trois Capitellidae (Annélides polychètes) récoltés en Méditerranée, avec description d'un nouveau genre: *Peresiella*. Recl Trav. Stn. Mar. Endoume, (59):253-259.
- HARTMAN, O. 1944. Polychaetous annelids from California, including the descriptions of two new genera and nine new species. Allan Hancock Pacif. Exped., 10(2):1-238.
- 1947. Polychaetous annelids. Pt. 7. Capitellidae. Allan Hancock Pacif. Exped., 10(4):391-418.
- 1959. Capitellidae and Nereidae (Marine annelids) from the Gulf side of Florida with a review of freshwater Nereidae. Bull. Mar. Sci. Gulf Caribb., 9(2):153-168.
- 1960. Systematic account of some marine invertebrate animals from deep basins off Southern California. Allan Hancock Pacif. Exped., 22:69-216.
- 1961. A new monstrillid copepod parasite in capitellid polychaetes in southern California. Zool. Anz., 167:325-334.
- 1963. Submarine canyons of Southern California Pt. III. Systematics: *Polychaetes*. Allan Hancock Pacific. Exped., 27(3):1-93.
- & FAUCHALD, 1971. Deep water benthic polychaetous annelids off New England to Bermuda and other North Atlantic areas. Part. 2 Allan Hancock Monogr. mar. Biol., (6):1-327.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. 1959. Zur Ökologie der Polychaeten des Mangrove-Esterogebietes von El Salvador. Beitr. neotrop. Fauna, 1:69-183.
- 1960. Polychaeten aus dem Roten Meer. Kieler Meeresforsch., 16:69-125.

- HARTMANN-SCHRÖDER, G. 1962. Zweiter Beitrag zur Polychaetenfauna von Peru. Kieler Meeresforsch., 18:109-147.
- McINTOSH, W. C. 1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-76. Rep. scient. Results Voyage "Challenger", Zool., 12: xxxvi + 1-554.
- MESNIL, F. 1897. Note sur un capitellidien nouveau (*Capitellides* n. gen. *giardi* n. sp.) Zool. Anz., 20:441-443.
- MONRO, C. 1931. Polychaeta, Oligochaeta, Echiuroidea, and Sipunculoidea. Great Barrier Reef (Queensland) Expedition 1928-29. Scient. Rep. Br. Mus. nat. Hist., 4(1):1-37.
- 1937. On two new polychaetes from the Indian Ocean. Ann. Mag. nat. Hist., ser 10, 19:531-538.
- RULLIER, F. & AMOUREUX, L. 1979. Annélides Polychètes. Ann. Inst. océanogr., 55 (suppl):145-206.
- SARS, M. 1851. Berenting om en i Sommeren 1849 foretagen zoologisk Reise i Lofoten og Finnmarken. Nytt Mag. Naturvid., 6:121-211.
- SOUTHERN, R. 1921. Polychaeta of the Chilka Lake and also of fresh and brackish waters in other parts of India. Mem. Indian Mus., 5:563-659.
- THOMASSIN, B. 1970. Contribution à l'étude des polychètes de la région de Tuléar (SW de Madagascar). Sur les Capitellidae de sables coralliens. Recl Trav. Stn. mar. Endoume, suppl. 10:71-101.
- WARREN, L. M. 1976. A review of genus *Capitella* (Polychaeta Capitellidae). J. Zool., 180:195-209.
- WESENBERG-LUND, E. 1949. Polychaetes of the Iranian Gulf. Dan. scient. Invest. Iran, pt. 4:247-400.
- WU, BAO-LING. 1964. Subspecific differentiation and ecological characteristics of *Capitella capitata* (Fabricius, 1780) (Polychaeta, Capitellidae). Oceanol. Limnol. sin., (6):260-271 (Em chinês, com resumo em inglês).

(Recebido em 08/maio/1980)