

MAÍRA CAPPELLANI SILVA ROSSI

Contribuição ao Conhecimento Taxonômico dos
Poliquetas Sabelídeos (Polychaeta: Sabellidae) da
Região Sudeste do Brasil.

Dissertação apresentada ao Instituto de
Biotecnologia da Universidade de São Paulo,
para a obtenção de Título de Mestre em
Ciências, na Área de Zoologia.

Orientador: Prof. Dr. João Miguel de Matos
Nogueira

SÃO PAULO

2008

RESUMO

O presente estudo consiste num levantamento taxonômico de poliquetas da família Sabellidae coletados da zona entremarés, ao longo da costa do Estado de São Paulo, e águas profundas, nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. O material é proveniente dos projetos “Biodiversidade de Anelídeos Poliquetas em Costões Rochosos ao Longo do Estado de São Paulo”, BIOTA/FAPESP – Bentos Marinho e REVIZEE/Score Sul – Bentos. Para identificações, descrições e ilustrações dos táxons foram utilizados microscópios estereoscópico, óptico e eletrônico de varredura, além do uso de câmera digital. As espécies estudadas foram: *Amphicorina* sp. n., *Amphiglana lindae*, *Branchiomma luctuosum*, *B. patriota*, *Chone* sp. n., *Demonax* cf. *microphthalmus*, *Euchone* sp. n., *Fabriciola* sp. n., *Jasmineira* sp. n., *Kirkiana heterobranchiata*, *Manayunkia brasiliensis*, *Megalomma* sp. n., *Notaulax nudicollis*, *Notaulax* sp. n. 1, *Notaulax* sp. n. 2, *Potamethus* sp. n., *Pseudobranchiomma minima*, *P. paraemersoni*, *P. paulista*, *Pseudopotamilla* sp. n., *P.* cf. *reniformis*, *Perkinsiana* sp. n. e *Sabellomma minuta* gen. n. Destas, 14 são espécies novas para a ciência e 2 são novas ocorrências da espécie no litoral brasileiro, além de dois gêneros novos para a ciência, um dos quais, já formalmente descrito. O gênero *Sabelloma* gen. n. assemelha-se a *Bispira*, e é caracterizado pela presença de radiolos com ocelos lenticulados como unidades independentes, tórax com 4-5 setígeros, presença de ocelos interramais e de cerdas acompanhantes dos uncini. O gênero *Kirkiana* assemelha-se a *Perkinsiana*, possui como principais caracteres colar fundido dorsalmente à goteira fecal, par mais dorsal de radiolos mais curto do que os demais em espécimes férteis, lábios dorsais sem apêndices radiolares e uncini com manúbrios curtos. São fornecidas chaves de identificação, descrições completas e comparações.

ABSTRACT

The present study is a taxonomic survey of polychaetes from of the family Sabellidae collected from intertidal zone, along the coast off the State of São Paulo, and deep waters, off the states of Rio de Janeiro and São Paulo. The material came from the projects “Biodiversity of Intertidal Polychaetes (Annelida: Polychaeta) on Rocky Shores off the State of São Paulo, Brazil”, BIOTA/FAPESP/Benthic Marine Biodiversity and REVIZEE/South Score – Benthos. Identifications, descriptions and illustrations were made with stereomicroscope, optic and scanning electronic microscope, besides the use of digital camera. The species studied were: *Amphicorina* sp. n., *Amphiglana lindae*, *Branchiomma luctuosum*, *B. patriota*, *Chone* sp. n., *Demonax* cf. *microphthalmus*, *Euchone* sp. n., *Fabriciola* sp. n., *Jasmineira* sp. n., *Kirkiana heterobranchiata*, *Manayunkia brasiliensis*, *Megalomma* sp. n., *Notaulax nudicollis*, *Notaulax* sp. n. 1, *Notaulax* sp. n. 2, *Potamethus* sp. n., *Pseudobranchiomma minima*, *P. paraemersoni*, *P. paulista*, *Pseudopotamilla* sp. n., *P.* cf. *reniformis*, *Perkinsiana* sp. n. e *Sabellomma minuta* gen. n. From these, 14 are species new to science and 2 are new occurrences to Brazilian coast, besides 2 new genera, one of which already formally described. The genus *Sabellomma* gen. n. is similar to *Bispira*, and it is characterized by the presence of unpaired, irregularly-spaced radiolar eye spots, thorax with 4-5 chaetigers, presence of interramal eyespots and companion chaetae. The genus *Kirkiana* is similar to *Perkinsiana*, and its main diagnostic characters are collar dorsally fused to the fecal groove, dorsalmost pair of radioles shorter than the remaining ones in fertile specimens, dorsal lips lacking radiolar appendages and uncini with short handles. Identification keys, complete descriptions and comparisons with closest congeners are provided.

1. Introdução

HISTÓRICO DA SISTEMÁTICA

Os representantes do filo Annelida são caracterizados, principalmente, por seu corpo segmentado com homologia seriada. Segundo a taxonomia tradicional o filo é composto pelas Classes Clitellata e Polychaeta, sendo a última a mais abundante, com mais de 10.000 espécies descritas, divididas em aproximadamente 87 famílias (Rouse e Fauchald, 1997; Rouse e Peijel, 2001). Esta visão está sendo contestada e diversos autores defendem que Polychaeta é parafilético, caso Clitellata seja considerado válido (Nielsen, 1995; Rouse e Fauchald, 1995; McHugh, 1997; Westheide, 1997; Kojima, 1998).

Polychaeta, assim como os outros grupos de Annelida, possui prostômio e peristômio, corpo segmentado e pigídio. Aparentemente, a única sinapomorfia que distingue poliquetas dos demais anelídeos é a presença de um par de órgãos nucais, que são estruturas quimiorreceptoras localizadas na margem latero-posterior do prostômio (Rouse e Fauchald, 1997; Glasby *et al.*, 2000).

Os poliquetas são animais predominantemente marinhos e de vida livre. Estão presentes em praticamente todos os ambientes, desde a zona entremarés até grandes profundidades, podem ser errantes ou sedentários, sendo que neste último caso, habitam galerias ou tubos. São muito comuns em costões rochosos, onde disputam espaço e alimento com outras formas de vida e estão sujeitos a diversos fatores, como dessecação e exposição ao ar, na zona entremarés, e quantidade de luz, no infralitoral.

São organismos muito antigos com uma história evolutiva que data desde o Cambriano Médio e Ordoviciano (Báez e Ardila, 2003). A primeira descrição formal de um poliqueta foi feita por Linnaeus (1758), dentro da classe Vermes, constituída por organismos vermiformes de corpo mole, onde estavam incluídos os organismos hoje conhecidos por poliquetas, clitelados, moluscos e alguns crustáceos, nemátodos, equinodermos e cnidários (Fauchald e Rouse, 1997).

Lamarck (1802) estabeleceu o táxon Annelidées, incluindo somente os organismos vermiformes segmentados poliquetas e oligoquetas. Cuvier (1812) agregou aos anelídeos os grupos hoje conhecidos como hirudínea e sipuncula, e uniu anelídeos e artrópodes no táxon Articulata (Fauchald e Rouse, 1997; Amaral e Morgado, 1998).

Posteriormente, Lamarck (1818) dividiu os anelídeos em três subgrupos: os Apodes, que não possuíam parapódios e cerdas; os Antennées, que possuíam antena anterior,

brânquias dorsais, parapódios e eram errantes; e os Sédentaires, que eram sedentários tubícolas. Audouin e Milne Edwards (1834) cunharam o termo Errantia para substituir o termo Antennées.

Grube (1850) passou a chamar Annelidées de Annulata e apresentou uma nova classificação, subdividindo o grupo em cinco ordens. A ordem Appendiculata Polychaeta continha o grupo conhecido hoje como Polychaeta, com exceção de *Tomopteris* que foi acomodado na ordem Gymnocopa. A ordem Onycophora alocou *Peripatus* e em Discophora foram colocados todos hirudíneos. Finalmente, a ordem Oligochaeta agrupou os organismos conhecidos hoje pelo mesmo nome. O autor foi o primeiro a utilizar o termo Polychaeta e a separar os dois grupos de clitelados dos poliquetas (Fauchald e Rouse, 1997).

Quatrefages (1866) dividiu os poliquetas em Erranticae e Sedentariae, definidos pela ausência ou presença de regiões corporais distintas. Este sistema de classificação foi seguido por diversos autores no século passado tais como Fauvel (1923, 1927 e 1953), Hempelmann (1937), Uschakov (1955), Day (1967) e Hartmann-Schröder (1971) (Fauchald e Rouse, 1997).

Dales (1962, 1963, 1977) propôs um sistema com 16 ordens onde usava as relações estruturais do estomodeu e dos nefrídios para fornecer critérios para uma análise dos poliquetas ao nível familiar (Fauchald e Rouse, 1997).

Fauchald (1977) designou 17 ordens, utilizando diversos caracteres morfológicos. Apesar disso, as ordens continham basicamente os mesmos táxons listados por Dales (1963) (Glasby *et al.*, 2000). Outros autores tais como, Pettibone (1982), George e Hartmann-Shchröder (1985), Uschakov (1985) e Orensanz (1990), propuseram novas classificações, mas todas muito semelhantes às que já existiam (Fauchald e Rouse, 1997).

Rouse e Fauchald (1997) propuseram uma classificação baseada somente em caracteres morfológicos, onde Polychaeta é dividida em dois grandes táxons: Scolecida e Palpata. Em Palpata estão inclusos os táxons Aciculata e Canalipalpata. O primeiro contém os clados Phyllodocida e Eunicida, e tem como uma de suas sinapomorfias, a presença de acículas. Canalipalpata é composto por Sabellida (incluindo Siboglinidae), Spionida e Terebellida, e é caracterizado pela presença de palpos sulcados (Rouse e Fauchald, 1997).

Estudos posteriores contestaram a validade da classificação proposta por Rouse e Fauchald (1997) (Bartolomaeus, 1998; Hausen, 2001; Bleidorn *et al.*, 2003; Rousset *et al.*, 2007). Segundo Rousset *et al.* (2007) a monofilia de Canalipalpata não pôde ser comprovada

por análise de dados moleculares, o que já era esperado pelos autores, uma vez que o clado é suportado por uma única apomorfia.

Com relação a Sabellida, a análise de Rousset *et al.* (2007), além de não corroborar a sua monofilia, sugere que as cinco famílias consideradas neste grupo estão muito distantes entre si filogeneticamente. As famílias Oweniidae Rioja, 1917, Sabellariidae Johnston, 1865, Serpulidae Johnston, 1865 e Siboglinidae Caullery, 1914 foram consideradas monofiléticas, enquanto Sabellidae Johnston, 1846 foi considerada monofilética somente na análise restrita. Sua análise também não confirma Sabellidae como grupo-irmão de Serpulidae, contrariamente ao que era esperado.

Rousset *et al.* (2007) acreditam que as relações entre as famílias de Sabellida são resultado de artefatos e fracos sinais filogenéticos. Os autores ainda afirmam que tais resultados não são confiáveis, uma vez que foram levados em consideração apenas os dados moleculares e acreditam que análises conjuntas de caracteres morfológicos e dados moleculares tenham resultados mais promissores.

Sabellida é um dos táxons de poliquetas mais conhecido, possui história taxonômica conturbada e, atualmente, é constituído por cinco famílias, conforme mencionado acima (Fitzhugh, 1989). Sabellida foi inicialmente proposta por Lamarck (1818) para englobar todos os poliquetas tubícolas. Após trabalhos, como Malmgren (1866), Meyer (1888), Rioja (1923), Johansson (1927) e Fauchald (1977), dentre outros, os autores definiram que o grupo seria composto por seis famílias: Sabellariidae, Sabellidae, Caobangiidae Jones, 1974, Sabellongidae Hartman, 1969, Serpulidae e Spirorbidae Pillai, 1970. Após cuidadoso trabalho filogenético, Fitzhugh (1989) propôs que Caobangiidae e Sabellongidae fossem incluídas em Sabellidae, e Spirorbidae, em Serpulidae. Oweniidae e Siboglinidae foram acrescentadas ao grupo posteriormente, por Rouse e Fauchald (1997).

Sabellidae foi dividida por Rioja (1923) em três subfamílias: Sabellinae Latreille, 1825, Fabriciinae Rioja, 1923 e Myxicolinae Rioja, 1923. Posteriormente, Fitzhugh (1989) verificou que somente Fabriciinae e Sabellinae eram monofiléticas, tendo Myxicolinae sido incluída na primeira. Recentemente, após diversas revisões e rediagnoses de gêneros (Knight-Jones, 1983, 1994, 1997; Perkins, 1984; Knight-Jones e Walker, 1985; Fitzhugh, 1989, 1990a, b, c, d, 1991a, b, 1992a, b, 1993, 1995, 1996, 1998, 1999, 2001, 2002a, b e 2003; Fitzhugh e Simbora, 1995; Fauchald e Rouse, 1997; Knight-Jones e Perkins, 1998; Fitzhugh e Rouse, 1999 e Nogueira e Knight-Jones, 2002; Nogueira *et al.*, 2004), ocorreu considerável rearranjo de espécies dentro dos gêneros conhecidos.

MORFOLOGIA DE SABELLIDAE

Sabelídeos são poliquetas que vivem em tubos constituídos por muco secretado, muitas vezes com partículas de sedimento aglutinadas. Habitam praticamente todos os ambientes marinhos, da zona entremarés a fontes hidrotermais, fixando-se a pedras e rochas ou formando tubos em sedimentos não consolidados. Há, inclusive, alguns táxons que vivem em águas estuarinas ou mesmo água doce, como, por exemplo, *Caobangia* Giard, 1893, *Monroika* Hartman, 1951 e *Manayunkia* Leidy, 1858 (Fitzhugh, 1989; Rouse, 2000).

São facilmente reconhecidos pela presença de uma coroa radiolar, por vezes muito colorida. A coroa é de origem prostomial e é dividida em dois lobos semicirculares compostos de rádiolos pinulados. A sinapomorfia da subfamília Sabellinae é a presença de esqueleto celular com ao menos 2 fileiras de células nos rádiolos (Fitzhugh, 1989). O número de rádiolos pode variar de 2, em *Monroika*, a algumas centenas, em *Sabella* Linnaeus, 1767 (Rouse e Pleijel, 2001). Estudos ontogênicos mostraram que a coroa radiolar é homóloga aos palpos sulcados de outros grupos de poliquetas (Orrhage, 1980; Rouse e Fitzhugh, 1994).

No interior da coroa há um par de lábios dorsais e muitas vezes um par de lábios ventrais. Os lábios dorsais são ciliados, podem ser baixos, arredondados, ou relativamente longos, eretos, distalmente afilados, localizados dorsalmente à abertura bucal (Fitzsimons, 1965; Orrhage, 1980; Perkins, 1984; Fitzhugh, 1989). Cada lábio dorsal é unido dorsalmente por uma fina membrana ao rádiolo mais dorsal e, em alguns táxons, há também uma lamela unindo os dois lábios entre si (Nicol, 1931; Fitzsimons, 1965; Orrhage, 1980).

A maioria dos Sabellinae possui apêndices radiolares, derivados da coroa radiolar e homólogos aos rádiolos (Orrhage, 1980; Perkins, 1984; Fitzhugh, 1989). Estes apêndices possuem esqueleto celular, com uma ou mais fileiras de células vacuoladas, vaso sanguíneo longitudinal, e ainda podem apresentar uma matriz cartilaginosa. Fitzhugh (2003) afirma que a presença de apêndices radiolares e a disposição interna de seus componentes, tais como número de fileiras de células ou presença ou ausência de uma matriz cartilaginosa, têm se mostrado como caracteres importantes ao nível genérico dos sabelíneos. Tal resultado tem sido corroborado pelas análises da Dra. María Capa em um trabalho em preparação em conjunto com Maíra C. S. Rossi e Dr. João M. M. Nogueira.

Os lábios ventrais são geralmente baixos, arredondados e podem continuar por um par de lamelas paralelas, que podem estender-se entre as lamelas ventrais do colar (Fitzhugh, 1989).

Geralmente a base da coroa é envolta por um colar membranoso. Apesar de muito semelhantes morfologicamente, os colares não são homólogos nas duas subfamílias de sabelídeos. Nos Fabriciinae, ele é originado do anel peristomial anterior e nos Sabellinae, do anel peristomial posterior (Fitzhugh, 1989).

O corpo dos sabelídeos é dividido em tórax e abdômen. Essa divisão fica evidenciada pela inversão setal, uma das principais semelhanças entre sabelídeos e serpulídeos. Ela é caracterizada pela inversão dorso-ventral das posições das cerdas, ou seja, os notopódios torácicos e os neuropódios abdominais possuem cerdas limbadas e os neuropódios torácicos e os notopódios abdominais possuem uncini (Fitzhugh, 1989; Cochrane, 2003; Rouse e Pleijel, 2001). Além disso, a goteira fecal, que é um sulco ciliado com a função de retirar fezes do tubo, também acompanha a inversão. Sai da região ventral do ânus, seguindo ventralmente pelo abdômen, passa para o lado dorsal do animal na transição entre tórax e abdômen e termina no peristômio (Fitzhugh, 1989; Rouse e Pleijel, 2001).

A maioria das espécies de sabelídeos possui 8 setígeros torácicos, mas esse número pode variar entre 4 e 12 setígeros. O número de segmentos abdominais depende tanto do tamanho da espécie, quanto do indivíduo, embora haja casos nos quais seja caracter espécie-específico, principalmente dentre os Fabriciinae e os Sabellinae mais plesiomórficos. (Fitzhugh, 1989; Rouse e Pleijel, 2001).

Os parapódios são birremes, exceto pelo primeiro segmento, que apresenta apenas notopódios. No tórax, os notopódios apresentam cerdas capilares, que podem ser de seis tipos (ver Glossário), de acordo com a classificação proposta por Fitzhugh (1989). Os neuropódios torácicos possuem uncini, que podem ser aciculares ou aviculares, neste último caso, com manúbrio de tamanho variável, e podem apresentar cerdas acompanhantes dos uncini, de morfologia variável (Fitzhugh, 1989; Rouse e Pleijel, 2001).

No abdômen os notopódios possuem uncini, aviculares ou como placas denticuladas, com manúbrio de tamanho variável ou ausente, enquanto os neuropódios apresentam oito tipos de cerdas capilares (ver Glossário), de acordo com a classificação de Fitzhugh (1989). Não há cerdas acompanhantes dos uncini nos notopódios abdominais (Fitzhugh, 1989; Rouse e Pleijel, 2001).

Conforme característico de Polychaeta, os sabelídeos possuem um par de órgãos nucais na base da fenda dorsal. Podem também apresentar ocelos no peristômio e/ou no pigídio, bem como olhos radiolares. A forma destes últimos varia enormemente dentro do grupo, desde simples manchas ocelares, lenticuladas ou não, a complexos olhos compostos, e costuma ser um importante caracter para a diagnose dos gêneros. Em Sabellinae os ocelos são sempre vermelhos e em Fabriciinae são pretos ou vermelhos. Estatocistos também podem estar presentes no peristômio de sabelíneos pequenos, mas estão ausentes em fabriciíneos e são desconhecidos em sabelíneos de grande porte (Rouse, 2000; Rouse e Pleijel, 2001).

Alguns sabelídeos possuem espermatecas situadas, geralmente, na região anterior do corpo. A localização destas pode ser um caracter diagnóstico ao nível genérico, como ocorre na maioria dos fabriciíneos, ou específico, como no gênero *Amphicorina* Quatrefages, 1850 (Cochrane, 2003).

A família é considerada monofilética pela presença de (1) uncini torácicos com dente principal recoberto por dentes secundários menores, (2) uncini torácicos com manúbrio e (3) neurocerdas abdominais limbadas (Fitzhugh, 1989; Rouse e Fauchald, 1997).

Os principais caracteres taxonômicos da família são: estrutura da coroa branquial, com relação à presença de olhos compostos e de estilódios, bem como morfologia do esqueleto interno dos radiólos (número de fileiras de células esqueléticas e disposição das mesmas); formato dos lábios dorsal e ventral; morfologia geral das cerdas e dos uncini, tanto no tórax, quanto no abdômen; e presença e morfologia das cerdas acompanhantes dos uncini (Fauchald, 1977; Fitzhugh, 1989; Rouse e Fauchald, 1997).

COMPOSIÇÃO FAUNÍSTICA DE SABELÍDEOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

No Brasil, já foram identificadas cerca de 30 espécies de sabelídeos, sendo que destas, 21 possuem registro para o Estado de São Paulo (Amaral *et al.*, 2006). O grande número de registros disponíveis para São Paulo é um reflexo direto da maior intensidade de trabalhos realizados na região. Os principais estudos de cunho taxonômico são Hansen (1882), Treadwell (1932), Nonato e Luna (1970), Rullier e Amoureux (1979), Lana (1981), Morgado e Amaral (1989), Nogueira (2000), Nogueira e Amaral (2000), Nogueira e Knight-Jones (2002), Nogueira *et al.* (2004), Nogueira *et al.* (2006).

No presente estudo foram encontradas 23 espécies de Sabellidae. A subfamília Fabriciinae possui apenas dois representantes: *Manayunkia brasiliensis* Banse, 1956, descrita do litoral do Estado de São Paulo, e *Fabriciola* sp. n., espécie nova para a ciência e primeiro registro do gênero para o litoral brasileiro.

As outras 21 espécies pertencem à subfamília Sabellinae. Os gêneros *Amphiglana* Claparède, 1864, *Euchone* Malmgren, 1866, *Jasmineira* Langerhans, 1880 e *Potamethus* Chamberlin, 1919 são novas ocorrências para o litoral brasileiro, e *Kirkiana* Nogueira, López e Rossi, 2004 e *Sabellomma* gen. n. são novos para a ciência. As espécies *Amphiglana lindae* Rouse e Gambi, 1997 e *Branchiomma luctuosum* (Grube, 1870) são novas ocorrências para o Brasil e *Amphicorina* sp. n. (Fig. 1A), *B. patriota* Nogueira, Rossi e López, 2006, *Chone* sp. n., *Euchone* sp. n., *Jasmineira* sp. n., *Kirkiana heterobranchiata* Nogueira, López e Rossi, 2004 (Fig. 1D), *Megalomma* sp. n., *Notaulax* sp. n. 1 (Fig. 1F), *Notaulax* sp. n. 2, *Potamethus* sp. n., *Pseudobranchiomma paraemersoni* Nogueira, Rossi e López, 2006, *P. paulista* Nogueira, Rossi e López, 2006, *Pseudopotamilla* sp. n. (Fig. 1C) e *Perkinsiana* sp. n. são novas para a ciência. Além disso, também foram registradas as espécies *Demonax* cf. *microphthalmus* (Verrill, 1873), *Notaulax nudicollis* (Kröyer, 1856), *Pseudobranchiomma minima* Nogueira e Knight-Jones, 2002 (Fig. 1B), *Pseudopotamilla* cf. *reniformis* (Bruguiere, 1789) (Fig. 1G) e *Sabellomma minuta* (Treadwell, 1941) (Fig. 1E), já registradas para o Brasil.

Todas estas espécies serão descritas na parte taxonômica desta dissertação.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, A. C. Z. 1980. Anelídeos poliquetos do infralitoral em duas enseadas da região de Ubatuba. II. Aspectos ecológicos. *Bolm. Inst. Oceanog. São Paulo*. **29(1)**: 69:87
- AMARAL, A. C. Z. & MORGADO, E. H. 1998. Polychaeta. In: Migotto, A. E.; Tiago, C. G. (eds.) **Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX. 3: Invertebrados Marinhos**. FAPESP, São Paulo. 310 pp.
- AMARAL, A. C. Z., NALLIN, S. A. H. & STEINER, T. M. 2006. Catálogo das espécies de Annelida Polychaeta do Brasil. http://www.ib.unicamp.br/projbiota/bentos_marinho/prod_cien/texto_poli.pdf (Consultado em Janeiro de 2008).
- AUDOUIN, J. V. & MILNE EDWARDS, H. 1834. **Recherches pour servir a l'histoire naturelle du littoral de la France, ou Recueil de memoires sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les moeurs des animaux de nos côtes; ouvrage accompagné de planches faites d'après nature**. Vol. 2 Annelides Pt. I . Crochard, Paris.
- AUGNER, H. 1914. Polychaeta II. Sedentaria. Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburg südwest-australischen Forschungsreise 1905, herausgegeben von Prof. Dr. W. Michaelsen und Dr. K. Hartmeyer, Band V, Lieferung 1, pp. 1-170.
- AUGNER, H. 1927. Bijdragen tot de Kennis der Fauna van Curaçao. Resultaten eener Reis van Dr. C. J. van der Host in 1920. Polychaeten von Curaçao. - K. Zoölogisch Genootschap "Natura artis magistra." Amsterdam. **25**: 39-82.
- BÁEZ, D. P. & ARDILA, N. E. 2003. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Mar del Caribe. *Biota Colombiana*. **4(1)**: 89-109.
- BANSE, K. 1956. Beiträge zur Kenntnis der Gattungen *Fabricia*, *Manayunkia* und *Fabriciola* (Sabellidae Polychaeta). *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik Ökologie und Geographie der Tiere*. **84**: 415–438.
- BANSE, K. 1959. Über die Polychaeten-Besiedlung einigen submariner Höhlen. Ergebnisse der österreichischen Tyrrhenia-Expedition 1952, Teil XI1.-Publ. Staz. zool. Napoli **30**: 417-469.
- BANSE, K. 1970. The small species of *Euchone* Malmgren (Sabellidae: Polychaeta). *Proc. Biol. Soc. Wash.* **83**: 387-408.
- BANSE, K. 1972. Rediscription of some of *Chone* Kröyer and *Euchone* Malmgren, and three new species (Sabellidae: Polychaeta). *Fish. Bull.* **70**: 459-495.

- BARTOLOMAEUS, T. 1998. Chaetogenesis in polychaetous Annelida significance for annelid systematics and the position of the Pogonophora. *Zoology* **100**: 348–364.
- BLEIDORN, C., VOGT, L. & BARTOLOMAEUS, T. 2003. A contribution to sedentary polychaete phylogeny using 18S rRNA sequence data. *J. Zool. Syst. Evol. Research.* **41**: 186-195.
- CAPA, M. & LÓPEZ, E. 2004. Sabellidae (Annelida: Polychaeta) living in blocks of dead coral in Coiba National Park, Panamá. *J. Mar. Biol. Ass. U. K.* **84**: 63-72.
- COCHRANE, S. J. 2003. Snowflakes and feather-dusters – some challenges for soft-bottom fanworm systematics. *Hydrobiologia.* **497**: 49-62.
- CUVIER, G. 1812. Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le Règne Animal. *Ann. Mus. Hist.* **19**: 73-84.
- DALES, R. P. 1962. The polychaete stomodeum and the inter-relationships of the families of Polychaeta. *Proc. Zool. Soc. Lond.* **139**: 389-428.
- DALES, R. P. 1963. Annelids. Hutchinson University Library, London.
- DALES, R. P. 1977. The polychaete stomatodeum and phylogeny. *In: Essays on Polychaetous Annelids in Memory of Dr. Olga Hartman* (eds D. J. Reish & K. Fauchald). The Allan Hancock Foundation, University of Southern California, Los Angeles. pp. 525-546.
- DAY, J. H. 1955. The Polychaeta of South Africa, 3. Sedentary species from cape shres and stuarines. *J. Linn. Soc. London.* **42(287)**: 407-452.
- DAY, J. H. 1967. A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part II. *Brit. Mus. Nat. Hist. Publ.* **656**: 459-878.
- DUARTE, L. F. L. & NALESSO, R. C.. 1996. The sponge *Zygomycale parishii* (Bowerbank) and its endobiotic fauna. *Estuar. Coast. Shelf. Sci.* **42**: 139-151.
- FAUCHALD, K. 1977. The polychaete worms. Definitions and keys to the orders, families and genera. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County Sci. Ser.* **28**: 1-190.
- FAUCHALD, K. & ROUSE, G. 1997. Polychaeta systematics: Past and Present. *Zoo. Scr.* **26(2)**: 71-138.
- FAUVEL, P. 1923. Polychètes errantes. Vol. **5**. Librairie de la Faculté des Sciences, Paris.
- FAUVEL, P. 1927. Polychètes sèdentaires. *Faune de France* **16**: 1-494.
- FAUVEL, P. 1953. The Fauna of India, including Pakistan, Ceylon, Burma and Malaya. Annelida, Polychaeta. The Indian Press, Allahabad.
- FITZHUGH, K. 1989. A systematic revision of the Saellidae-Caobangidae-Sabellongiidae complex (Annelida: Polychaeta). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* **192**: 1-104.

- FITZHUGH, K. 1990a. Revision of the Fabriciinae genus *Fabriciola* Friedrich, 1939 (Polychaeta: Sabellidae). *Zool. Scr.* **19**: 153-164.
- FITZHUGH, K. 1990b. Revision of the Fabriciinae genus *Augueneriella* Banse, 1957 (Polychaeta: Sabellidae). *J. Nat. Hist.* **24**: 195-218.
- FITZHUGH, K. 1990c. *Fabricinuda*, a new genus of Fabriciinae (Polychaeta: Sabellidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* **103**: 161-178.
- FITZHUGH, K. 1990d. A revision of the genus *Fabricia* Blainville, 1828 (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae). *Sarsia* **75**: 1-16.
- FITZHUGH, K. 1991a. Further revisions of the Sabellidae subfamilies and cladistic relationships among the Fabriciinae (Annelida: Polychaeta). *Zool. J. Linn. Soc.* **102**: 305-322.
- FITZHUGH, K. 1991b. Systematics of several fabriciin fan worms (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) previously referred to *Fabricia* or *Fabriciola*. *Journal of Natural History* **25**: 1101-1120.
- FITZHUGH, K. 1992a. On the systematic position of *Monroika africana* (Monro) (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) and a description of a new fabriciin genus and species from Australia. *Proc. Biol. Soc. Wash.* **105(1)**: 116-131.
- FITZHUGH, K. 1992b. Species of *Fabriciola* Friedrich, 1939 (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae), from the California Coast. *Pacific Sci.* **46(1)**: 68-76.
- FITZHUGH, K. 1993. *Novafabricia brunnea* (Hartman, 1969), new combination, with an update on relationships among Fabriciinae taxa (Polychaeta: Sabellidae). *Contr. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Country* **438**:1-12.
- FITZHUGH, K. 1995. Additions to the description of the Fanworm genus *Pseudofabricia* Cantone, 1972 (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae). *Contr. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Country* **456**: 1-6.
- FITZHUGH, K. 1996. New fanworm species (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) in the genus *Pseudofabriciola* Fitzhugh. *J. Nat. Hist.* **30**: 1267-1286.
- FITZHUGH, K. 1998. New fan worm genera and species (Polychaeta, Sabellidae, Fabriciinae) from the western Pacific, and cladistic relationships among genera. *Zool. Scr.* **27(3)**: 209-245.
- FITZHUGH, K. 1999. New fanworm species (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) from Phuket, Thailand, with comments on *Fabriciola flammula* Rouse and *Fabriciola cri* Rouse. *Contr. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Country* **477**: 1-17.

- FITZHUGH, K. 2001. A new deep-water genus and species of Fabriciinae fanworm (Polychaeta: Sabellidae) from Antarctica. *Contr. Sci. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Country* **491**: 1-8.
- FITZHUGH, K. 2002a. New species of *Fabricinuda* Fitzhugh and *Pseudofabriciola* Fitzhugh (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae), with an emendation of *Pseudofabriciola australiensis* (Hartmann-Schröder). *J. Nat. Hist.* **36**: 893-925.
- FITZHUGH, K. 2002b. Fan worm polychaetes (Sabellidae: Sabellinae) collected during the Thai-Danish Bioshelf Project. *Phuket Mar. Biol. Res. Bull.* **24**: 353-424.
- FITZHUGH, K. 2003. A new specie of *Megalomma* Johansson, 1927 (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae) from Taiwan, with comments on sabellid dorsal lip classification. *Zool. Stud.* **42 (1)**: 106-134.
- FITZHUGH, K & ROUSE, G. W. 1999. A remarkable new genus and species of fan worm (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae) associated with marine gastropods. *Invertebr. Biol.* **118(4)**: 357-390.
- FITZHUGH, K. & SIMBOURA, N., 1995. An update on the systematics and occurrence of the fanworm genus *Pseudofabriciola* Fitzhugh, 1990 (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) in the Mediterranean. *Contr. Sci.* **457**: 1-10.
- FITZSIMONS, G. 1965. Feeding and tube-building in *Sabellastarte magnifica* (Shaw) (Polychaeta: Sabellidae). *Bull. Mar. Sci.* **15**: 642-671.
- GAMBI, M. C. & PATTI, F. P. 1999. Reproductive biology of *Perkinsiana antarctica* (Kinberg) (Polychaeta, Sabellidae) in the Straits of Magellan (South America): systematical and ecological implications. *Sci. Mar.* **63**: 253-259.
- GAMBI, M. C., GIANGRANDE, A. & PATTI, F. P. 2000. Comparative observations on reproductive biology of four species of *Perkinsiana* (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae). *Bull. Mar. Sci.* **67**: 299-399.
- GEORGE, J. D. & HARTMANN-SCHRODER, G. 1985. Polychaetes: British Amphinomida, Spintherida and Eunicida. Keys and notes for the identification of the species. EJ Brill/Dr. W. Backhuys, London.
- GIANGRANDE, A. 1992. The genus *Chone* (Polychaeta: Sabellidae) in the Mediterranean Sea with description of *C. longiseta* n. sp.. *Boll. Zool.* **59**: 517-529.
- GIANGRANDE, A., GERACI, S. & BELMONTE, G. 1994. Life-cycle and life history diversity in marine invertebrates and the implications in community dynamics. *Oce. Mar. Bio.: an Annual Review.* **32**: 305-333.

- GIANGRANDE, A., MONTANARO, P. & CASTELLI, A. 1999. On some Amphicorina (Polychaeta, Sabellidae) species from the Mediterranean coast, with the description of *A. grahamensis*. *Ital. J. Zool.* **66**: 195-203.
- GLASBY, C.J. 2000. Class Polychaeta. *In*: P.L. Beesley, G.J.B. Ross & C.J. Glasby (eds.) **Polychaetes & Allies: The Southern Synthesis. Vol. 4A Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula**. CSIRO Publishing, Melbourne. 1-296 pp.
- GRAVIER, C. 1908. Contribution a l'étude des Annélides polychètes de la Mer Rouge (suite). *Nouv. Arch. Mus. Paris.* **4(10)**: 67-168.
- GRUBE, A. E. 1850. Die Familien der Anneliden. *Arch. Naturgesch.* **16**: 249-364.
- GRUBE, A. E. 1858. Annulata Örstediana. Enumario Annulorum, quae in itinere per Indian occidentalem et America centram annis 1845-1848 suscepto legit cl. A. S. Ørsted, adjectis speciebus nonnullis a cl. H. Krøyer in itinere ad Americam meridionalem collectis. Pt. 3. – *Vindeskabelige Meddelelser fra den Naturhistoriske Forening I Kobenhavn*. 105-120.
- GRUBE, E. 1870. Beschreibungen neuer oder weniger bekannter von Hrn. Ehrenberg gesammelter Anneliden des rothen Meeres. *Monatsberichte der Akademie Wissenschaften zu Berlin, Sitzung der physicalisch-mathematischen Klasse vom 21 juni 1869*, 484-521.
- HANSEN, G. A. 1882. Recherches sur les annélides recueillies par M. le professeur E. Van Beneden pendant son voyage au Brésil et à la Plata. *Acad. Roy. Sci. Belg.* **44**: 1-29.
- HARTMAN, O. 1938. Annotated list of the types of polychaetous annelids in the Museum of Comparative Zoölogy. *Bull. Mus. Comp. Zoöl.* **85 (1)**: 1-31, plates 1-3.
- HARTMAN, O. 1956. Polychaetous annelids erected by Treadwell, 1891 to 1948, together with a brief chronology. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* **109**: 245-302.
- HARTMAN, O. 1959. Catalogue of the Polychaetous Annelids of the World. *Allan Hancock Foud. Pub. Occ. Pap.* **23**: 1-628.
- HARTMAN, O. 1965. Deep water benthic polychaetous annelids off New England to Bermuda and other north Atlantic areas. *Allan Hancock Foud. Pub. Occ. Pap.* **28**: 1-378.
- HARTMAN, O. 1967. Polychaetous annelids collected by the USNS Eltanin and Staten Island Cruises chiefly from Antarctic Seas. *Allan Hancock Foud. Mon. Mar. Biol.* **2**: 1-387.
- HARTMANN-SCHRODER, G. 1971. Annelida, Borstenwürmer, Polychaeta. *Tierwelt Dtl.* **58**: 1-594.
- HEMPELMANN, F. 1937. Polychaeta.-Bronn's Kl. Ordn. Tierreichs **4**: 1-106.

- JOHANSSON, K. E. 1927. Beiträge zur Kenntnis der Polychaeten-Familien Hermellidae, Sabellidae und Serpulidae. *Zool. Bidr. Uppsala* **11**: 1-184.
- JONES, M. L. 1962. On some polychaetous annelids from Jamaica, the West Indies. *Am. Mus. Nat. Hist. Bull.* **124**: 169-212.
- KNIGHT-JONES, P. 1983. Contributions to the taxonomy of Sabellidae (Polychaeta). *Zool. J. Linn. Soc.* **79**: 245-295.
- KNIGHT-JONES, P. 1994. Two new species of *Branchiomma* (Sabellidae) with redescriptions of closely related species and comments on *Pseudobranchiomma* and *Sabellastarte*. *Mém. Mus. Natn. Hist. Nat.* **162**: 191-198.
- KNIGHT-JONES P. 1997. Two new species of *Megalomma* (Sabellidae) from Sinai and New Zealand with descriptions of some types and a new genus. *Bull. Mar. Sci.* **60**: 313-323.
- KNIGHT-JONES, P. & BOWDEN, N. 1984. Incubation and scissiparity in Sabellidae (Polychaeta). *J. Mar. Biol. Ass. U. K.* **64**: 809-818.
- KNIGHT-JONES, P. & GIANGRANDE, A. 2003. Two new species of an atypical group of *Pseudobranchiomma* Jones (Polychaeta: Sabellidae). *Hydrobiologia* **496**: 95-103.
- KNIGHT-JONES, P., KNIGHT-JONES, E. W. & ERGEN, Z. 1991. Sabelliform polychaetes from Turkey's Aegean coast. *J. Nat. Hist.* **25**: 837-858.
- KNIGHT-JONES, P. & PERKINS, T. H. 1998. A revision of *Sabella*, *Bispira* and *Stylomma* (Polychaeta: Sabellidae). *Zool. J. Linn. Soc.* **123**: 385-467.
- KNIGHT-JONES, P. & WALKER, A. J. M. 1985. Two new species of *Demonax* (Sabellidae: Polychaeta) from Liverpool Bay. *J. Nat. Hist.* **19**: 605-612.
- KOJIMA, S. 1998. Paraphyletic status of Polychaeta suggested by phylogenetic analysis based on the amino acid sequences of elongation factor-1 α . *Mol. Phylogenet. Evol.* **9**: 255-261.
- LANA, P. C. 1981. **Padrões de distribuição e diversidade específica de anelídeos poliquetas na região de Ubatuba, Estado de São Paulo.** Dissertação de Mestrado. Instituto Oceanográfico-Universidade de São Paulo, 111 pp.
- LINNAEUS, C. 1758. **Systema naturae. Per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis**, 10th ed., Vol. I. Laurentii Salvii, Holmie.
- Lamarck, J. B. de 1802. La nouvelle classes des Annélides. *Bull. Mus. Hist. nat.*, Paris An X Disc. d'ouverture, 27 Floréal
- LAMARCK, J. B. 1818. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Baillièrre, Paris.

- MALMGREN, A. J. 1866. Nordiska Hasf-Annulater. *Öfv. Svenska Vet. Akad. Förhdh.* **22**: 344-410.
- MCEUEN, F. S., WU, B. L. & CHIA, F. S. 1983. Reproduction and development of *Sabella media*, a polychaete with extratubular brooding. *Mar. Biol.* **76**: 301-309.
- McHUGH, D. 1997. Molecular evidence that echiurans and pogonophorans are derived annelids. *Proc. natn. Acad. Sci. U.S.A.* **94**: 8006–8009.
- McINTOSH, W. C. 1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-76. *Rep. Scient. Res. HMS Challenger London, Zool.* **12**: 1-554.
- MEYER, E. 1888. Studien u k r Körperbau der Anneliden. IV. Die Körperform der Serpulaceen und Hermel1en. *Mitt. Zool. Stn. Neapel.* **8**: 462-662.
- MORGADO, E. H. 1980. **A endofauna de *Schizoporella unicornis* (Johnston, 1847) (Bryozoa), no litoral norte do Estado de São Paulo.** Dissertação de Mestrado. Instituto de Biologia-Universidade Estadual de Campinas. 126 p.v
- MORGADO, E. H & AMARAL, A. C. Z. 1989. Anelídeos poliquetas da região de Ubatuba (SP): padrões de distribuição geográfica. *Revta. bras. Zool.* **3(4)**: 535-568.
- NICOL, E. A. T. 1931. The feeding mechanism, formation of the tube, and physiology of digestion in *Sabella pavonina*. *Trans. R. Soc. Edinburgh.* **56**: 537-598.
- NIELSEN, C. 1995. **Animal Evolution.** Oxford University Press, Oxford. 578 pp.
- NOGUEIRA, J. M. M. 2000. **Anelídeos poliquetas associados ao coral *Mussismilia hispida* (Venill, 1868) em ilhas do litoral do Estado de São Paulo. Phyllococida, Amphinomida, Eunicida, Spionida, Terebellida e Sabellida.** Tese de Doutorado. Instituto de Biociências – Universidade de São Paulo 265pp.
- NOGUEIRA, J. M. M. & AMARAL, A. C. Z. 2000. *Amphicorina schlenzae*, a small sabelid (Polychaeta, Sabellidae) associated with a stony coral in São Paulo State, Brazil. *Bull. Mar. Sci.* **67 (1)**: 617-623.
- NOGUEIRA, J. M. M. & KNIGHT-JONES, P. 2002. A new species of *Pseudobranchiomma* Jones (1962) found amongst Brazilian coral, with a redescription of *P. punctata* (Treadwell, 1906) from Hawaii. *J. Nat. Hist.* **36(14)**: 1661-1670.
- NOGUEIRA, J. M. M., LÓPEZ, E. & ROSSI, M. C. S. 2004. *Kirkia heterobranchiata* gen. n., sp. n., a new embryo-brooding sabellid (Polychaeta: Sabellidae) from São Paulo, with comments on the phylogeny of the group. *J. Mar. Biol. Assoc. U. K.* **84 (4)**: 701-710.
- NOGUEIRA, J. M. M., ROSSI, M. C. S. & LÓPEZ, E. 2006. Intertidal Species of *Branchiomma* Kölliker and *Pseudobranchiomma* Jones (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae) Occurring

- on Rocky Shores Along the State of São Paulo, Southeastern Brazil. *Zoo. Stu.* **45(4)**: 586-610.
- NONATO, E. F. 1981. **Contribuição ao Conhecimento dos Anelídeos Poliquetas Bentônicos da Plataforma Continental Brasileira, Entre Cabo Frio e o Arroio Chui.** Tese de Livre-Docência. Instituto Oceanográfico – Universidade de São Paulo. 246 pp.
- NONATO, E. F. & LUNA, J. A. C. 1970. Anelídeos Poliquetas do Nordeste do Brasil, 1: poliquetas bentônicos da costa de Alagoas e Sergipe. *Bolm. Inst. Oceanog. S Paulo* **19**: 57-130.
- ORENSANZ, J. M. 1990. The Eunicemorph polychaete annelids from Antarctic and Subantarctic Seas. With addenda to the Eunicemorpha of Argentina, Chile, New Zealand, Australia, and the Southern Indian Ocean. *Antarctic Res. Ser. (series Biology of the Antarctic Seas XXI)* **52**: 1-183.
- ORRHAGE, L. 1980. On the Structure and Homologues of the Anterior End of the Polychaete Families Sabellidae and Serpulidae. *Zoomorphology* **96**: 113-168.
- PARDO, E. V. 1995. **Padrões de Distribuição e Estrutura Trófica de Poliquetos da Região Entremarés de Praias da Ilha de São Sebastião (SP).** Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências-Universidade do Estado de São Paulo/ Rio Claro. 77p.
- PERKINS, T. H. 1984. Revision of *Demonax* Kinberg, *Hypsicomus* Grube and *Notaulax* Tauber, with a review of *Megalomma* Johansson from Florida (Polychaeta: Sabellidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* **97**: 285-36.
- PETTIBONE, M. H. 1982. Annelida. In Synopsis and classification of living organisms. Vol. 2 (ed. S. P. Parker). McGraw-Hill, New York. pp. 1-43.
- POR, F. D. 1994. **Guia ilustrado do manguezal brasileiro.** Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. p. 38-39.
- QUATREFAGES, A. DE. 1866. Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce. Paris: Librairie Encyclopedique de Roret.
- RIOJA, E. 1923. Estudio systematico de las especies ibericas del suborden Sabeliformia. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Madrid, Ser. Zool.* **48**: 1-144.
- RIOJA, E. 1951. Estudios anelidológicos. XX. Observaciones acerca del *Dasychone bairdi* McIntosh (Poliqueto Sabélido). *Anal. Inst. Biol. Univ. México. Série Zoologia* **22**: 513-516.

- ROUSE, G. W. 1993. New *Fabriciola* species (Polychaeta, Sabellidae, Fabriciinae) from the eastern Atlantic, with a description of sperm and spermathecal ultrastructure. *Zoo. Scri.* **22 (3)**: 249-261.
- ROUSE, G. W. 1994. New species of *Oriopsis* Caullery and Mesnil from Flórida, Belize and Aldabra Atoll (Seychelles), and a new species of *Amphiglana* Claparède from Seychelles (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae). *Bull. Mar. Sci.* **54(1)**: 180-202.
- ROUSE, G. W. 1996a. New *Fabriciola* and *Manayunkia* species (Fabriciinae: Sabellidae: Polychaeta) from Papua New Guinea. *J. Nat. Hist.* **30**: 1761-1778.
- ROUSE, G. W. 1996b. A new species of *Perkinsiana* (Sabellidae, Polychaeta) from Papua New Guinea; with a description of larval development. *Ophelia*, **45**: 101-114.
- ROUSE, G. W. 2000. Family Sabellidae. *In*: P.L. Beesley, G.J.B. Ross & C.J. Glasby (eds.) **Polychaetes & Allies: The Southern Synthesis. Vol. 4A Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula**. CSIRO Publishing, Melbourne. 180-184 pp.
- ROUSE, G. W & FAUCHALD, K. 1995. The articulation of annelids. *Zool. Scr.* **24**: 269–301.
- ROUSE, G. W & FAUCHALD, K. 1997. Cladistic and Polychaetes. *Zool. Scr.* **26 (2)**: 139-204.
- ROUSE, G. W & FITZHUGH, K. 1994. Broadcasting fables: Is external fertilization really primitive? Sex, size, and larvae in sabellid polychaetes. *Zoo. Scri.* **23**: 271—312.
- ROUSE, G. W & GAMBI, M. C. 1997. Cladistic relationships within *Amphiglana* Caparède (Polychaeta: Sabellidae) with a new species and a redescription of *A. mediterranea* (Leydig). *J. Nat. Hist.* **31**: 999-1018.
- ROUSE, G. W & PLEIJEL, F. 2001. **Polychaetes**. Oxford University Press. 1-354.
- ROUSSET, V., PLEIJEL, F., ROUSE, G. W., ERSÉUS, C. & SIDDALL, M. E. 2007. A molecular phylogeny of annelids. *Cladistics*. **23**: 41-63.
- RULLIER, F. & AMOUREUX, L. 1979. Annélides Polychaètes. *Ann. De L'Inst. Océanogr.* **55**: 145-206.
- SOUTHERN, R. 1914. Archannelida and Polychaeta (Clare Island Survey). *Proc. R. Ir. Acad.* **31 (47)**: 1-160.
- TOVAR-HERNÁNDEZ, M. A. 2005. Redescription of *Chone americana* Day, 1973 (Polychaeta: Sabellidae) and description of five new species from the Grand Caribbean Region. *Zootaxa*. **1070**: 1-30.
- TOVAR-HERNÁNDEZ, M. A & KNIGHT-JONES, P. 2006. Partial revision of *Branchiomma* Kölliker, 1858 (Polychaeta: Sabellidae) from tropical American coasts. *Zootaxa* **1189**: 1-37.
- TOVAR-HERNÁNDEZ, M. A. & SALAZAR-VALLEJO, S. I. 2006. Sabellids (Polychaeta: Sabellidae)

from the Grand Caribbean. *Zool. Stud.* **45**: 24-66.

- TOVAR-HERNÁNDEZ, M. A & SOSA-RODRÍGUEZ, T. 2006. Redescription of *Chone infundibuliformis* Krøyer, 1856 (Polychaeta: Sabellidae) and histology of the branchial crown appendages, collar and glandular ridge. *Zootaxa* **1115**: 31-59.
- TREADWELL, A. L. 1932. New espécies of polychaetous annelids from Ilha de São Sebastião, together with a list of other annelids determined from Brazil. *Revta. Mus. Paulista* **17**: 13-22.
- TREADWELL, A. L. 1941. Polychaetes from the New England region, Porto Rico and Brazil. *Am. Mus. Nov.* **1138**: 1-4.
- USCHAKOV, P. V. 1955. Polychaeta of the far eastern seas of the U.S.S.R. Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Moscow.
- USCHAKOV, P. V. 1985. [On the classification of polychaete worms]. Polychaeta: Morphology, Systematic, Ecology. In Proceedings of the USSR Polychaete Conference, Leningrad, 1983. *Issled. Fauny Morei* **34**: 5-9.
- WESTHEIDE, W. 1997. The direction of evolution within the Polychaeta. *J. Nat. Hist.* **31**: 1-15.