

## Catálogo dos “Turbellaria” (Platyhelminthes) do Estado de São Paulo

Eudóxia Maria Froehlich<sup>1,3</sup> & Fernando Carbayo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo – USP, Rua do Matão, Trav. 14, 321, Cidade Universitária, CEP 05508-900, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup>Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo – USP, Av. Arlindo Bettio, 1000, CEP 03828-000, São Paulo, SP, Brasil, e-mail: baz@usp.br

<sup>3</sup>Autor para correspondência: Eudóxia Maria Froehlich, e-mail: emfroeh@ib.usp.br

FROEHLICH, E.M. & CARBAYO, F. Checklist of “Turbellaria” (Platyhelminthes) from São Paulo State, Brazil. Biota Neotrop. 11(1a): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n1a/en/abstract?inventory+bn0221101a2011>

**Abstract:** A recent survey of the literature and databases on turbellarian fauna from the State of São Paulo, Brazil, yielded a total of 312 species (including Acoelomorpha, a new phylum) inhabiting marine, as well as freshwater, and terrestrial habitats. In 1999, approximately 333 species were registered. This higher number is related to a number of species synonymized thereafter, and probably related to lower accuracy of prior accounts. Nonetheless, the only two taxonomists studying this animal group in the State estimated a much higher actual number of species. In the State there are three scientific collections containing turbellarians, almost exclusively from terrestrial habitats.

**Keywords:** Turbellaria, biodiversity of the State of São Paulo, BIOTA/FAPESP Program.

**Number of species:** In the world: ca. 6500 (Schockaert et al., 2008), in Brazil: 467 (Carbayo et al., 2009), estimated in São Paulo state: 312.

FROEHLICH, E.M. & CARBAYO, F. Catálogo dos “Turbellaria” (Platyhelminthes) do Estado de São Paulo, Brasil. Biota Neotrop. 11(1a): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n1a/pt/abstract?inventory+bn0221101a2011>

**Resumo:** Mediante consulta bibliográfica e de bases de dados encontramos registros para o estado de São Paulo de 312 espécies de turbelários (incluindo Acoelomorpha, novo filo) de ambientes marinhos, límnicos e terrestres. Em 1999 haviam sido registradas aproximadamente 333 espécies; o número maior deve ser atribuído a espécies posteriormente sinonimizadas e, provavelmente, à precisão menor dos cálculos anteriores. Os dois únicos pesquisadores especialistas do grupo, trabalhando no estado, estimam, porém, um número muito maior. Há três coleções científicas abrigando turbelários, quase exclusivamente, terrestres.

**Palavras-chave:** Turbellaria, biota paulista, Programa BIOTA/FAPESP.

**Número de espécies:** No mundo: ca. 6500 (Schockaert et al., 2008), no Brasil: 467 (Carbayo et al., 2009), estimadas no estado de São Paulo: 312.

## Introdução

Os turbelários, vermes do filo Platyhelminthes, na sua grande maioria de vida livre, são animais de simetria bilateral, acelomados. Possuem epiderme ciliada e tubo digestivo com fundo cego, desprovido de ânus. São hermafroditas e, characteristicamente, de hábitos predadores. Vivem em ambientes aquáticos – marinhos ou de água doce, ou em ambientes terrestres úmidos. Em geral muito pequenos, a maioria tem de um a poucos milímetros, mas em dois grupos, um marinho e outro terrestre, com comprimento da ordem de centímetros, há formas que podem atingir meio metro ou mais.

É conhecida a natureza parafilética dos “Turbellaria”, classe taxonômica atualmente constituída por 10 ordens: Catenulida, Haplopharyngida, Lecithoepitheliata, Macrostomida, Polycladida, Prolecithophora, Proseriata, Rhabdocoela, Temnocephalida e Tricladida (Cannon 1986, Rieger et al. 1991). As relações de parentesco entre os grupos são ainda mal compreendidas, e a monofilia de algumas ordens é matéria de discussão (Noren & Jondelius 2002).

Até recentemente as ordens Acoela e Nemertodermatida faziam parte dos “Turbellaria”. Hoje constituem o novo filo Acoelomorpha Baguña & Riutort 2004, de natureza parafilética. Neste trabalho, porém, em que nos referimos aos turbelários, incluímos, por conveniência, as espécies de Acoelomorpha.

## Metodologia

A lista de espécies de turbelários registrados para o Estado de São Paulo foi elaborada mediante consultas no nosso acervo bibliográfico e mediante uma primeira busca nas bases de dados Biological Abstracts e Zoological Record (Thomson Reuters) com as palavras-chave Brazil e Turbellaria, e/ou Polycladida, e/ou Tricladida (agosto 2008) e uma segunda busca com as palavras chave Brazil e Turbellaria (maio 2010). Das referências obtidas foram selecionadas as que registram estudos ou ocorrências de turbelários para o Estado de São Paulo. Os nomes das espécies foram atualizados segundo Tyler et al. (2006-2009). Uma lista de referências de macroturbelários de todo o Brasil pode ser consultada em Carbayo & Froehlich (2008).

## Resultados e Discussão

Para o estado de São Paulo há registros de 176 espécies marinhas, 83 límnicas e 53 terrestres, compondo um total de 312 espécies de

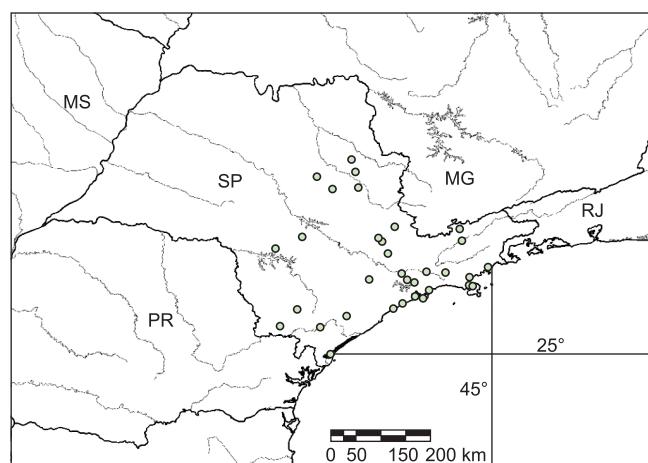
turbelários (Tabela 1) registradas em 37 municípios (Figura 1). Este número de espécies representa dois terços das espécies conhecidas para o Brasil, o que é muito mais consequência do esforço maior de coleta no estado, do que da riqueza real estimada de espécies para o país. A falta de registros de turbelários na metade ocidental do estado (Figura 1) deve-se ao fato de a área nunca ter sido prospectada com esta finalidade.

Na série de publicações Biodiversidade do estado de São Paulo, organizada por Joly & Bicudo (1999), Forneris (1999) e Rodrigues & Froehlich (1998) citaram para o estado de São Paulo, 200 espécies, aproximadamente, e 81 espécies, respectivamente, de turbelários de ambientes marinhos e turbelários de ambientes límnicos. Naquela ocasião não foi feito um levantamento da fauna de ambientes terrestres, constando de 52 espécies, o que elevaria para 333 o número total de espécies nominais conhecidas para o estado. Após 1999 houve apenas mais um registro de espécie terrestre nativa, *Notogynaphallia ernesti* Leal-Zanchet & Froehlich, 2003, além de uma espécie introduzida, e mais 12 espécies do filo Acoelomorpha (Hooge & Rocha 2006). Posteriormente, Carbayo et al. (2009) contabilizaram 317 espécies para o estado. Estas diferenças numéricas nos censos se devem à imprecisão (as 200 espécies citadas por Rodrigues & Froehlich (1998) eram uma aproximação) e à sinonimização de várias espécies nominais.

Existem no estado dois taxonomistas especialistas em turbelários, os autores, ambos estudiosos da fauna de planárias terrestres. Em outros estados do Brasil há mais três especialistas: Ana Maria Leal Zanchet (Unisinos), que estuda planárias terrestres, além de microturbelários límnicos, e Suzana B. Amato (UFRGS) e José F. R. Amato (UFRGS), que estudam temnocefalídeos, turbelários límnicos epibiontes.

No estado de São Paulo existem três coleções de turbelários. A mais antiga delas, sob os cuidados do primeiro autor, acolhe quase todos os tipos, não nomeados formalmente, das espécies brasileiras descritas por Marcus, du Bois-Reymond Marcus, C. G. Froehlich e E. M. Froehlich. O segundo autor mantém uma coleção com ca. 4500 espécimes de planárias terrestres, principalmente da mata Atlântica dos estados de ES, RJ, SP, PR, SC e RS. No Museu de Zoologia da USP estão depositados aproximadamente 800 espécimes, quase todos de planárias terrestres. Desses, 48 espécimes são tipos, principalmente de Acoelomorpha. A Profa. Dra. Suzana B. Amato mantém na UFRGS um número expressivo de espécimes pertencentes a dez espécies conhecidas de *Temnocephala* (Temnocephalida) dos estados de PA, MT, MG, SP, PR, SC e RS, além de espécimes de seis espécies novas para a ciência que estão em processo de descrição. Na Unisinos (São Leopoldo, RS) existem vários milhares de espécimes de Tricladida.

A fauna conhecida de turbelários do estado é uma pequena fração da real, mas é difícil estimar com alguma precisão a diversidade real. Sobre a distribuição geográfica das espécies só se tem registro, na maioria dos casos a localidade tipo. A afirmação de que alguns táxons de turbelários apresentam elevado grau de endemismo (Sluys 1999, Carbayo et al. 2002) deve ser acolhida com precaução em face das relativamente poucas regiões amostradas (Rodrigues & Froehlich 1998). À medida que as coletas se estenderem a outras regiões, novos registros para espécies conhecidas, além de novas espécies, poderão ser acrescentados. Assim foi constatado para as planárias terrestres, único grupo taxonômico de turbelários que vem recebendo atenção no estado. Mesmo nas áreas mais estudadas, como o município de São Paulo e arredores, têm sido encontradas, recentemente, espécies de planárias terrestres novas para a ciência. Os autores possuem um grande número de espécies de planárias terrestres não descritas, à espera de novos taxonomistas para estudá-las e catalogá-las.



**Figura 1.** Localidades com registro de turbelários para o estado de São Paulo.

**Tabela 1.** Espécies de "Turbellaria" + Acoelomorpha registradas para o estado de São Paulo e município onde foram registradas.**Table 1.** "Turbellaria"+ Acoelomorpha species recorded for São Paulo State with indication of municipalities where they were recorded.

Nº.	Táxon	Espécie descriptor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
1	Acoelomorpha	<i>Amphiscolops evelinae</i> Marcus, 1947	Ubatuba, Santos
2		<i>Archaphanostoma marcusi</i> Hooge & Rocha, 2006	Ilhabela
3		<i>Avagina marci</i> Dörjes and Karling, 1975	São Sebastião, Ilhabela
4		<i>Childia groenlandica</i> (Levinsen, 1879)	Santos
5		<i>Childia westbladi</i> (Marcus, 1950)	Ilhabela, Santos
6		<i>Convoluta hensensi</i> Bohmig, 1895	São Sebastião, Cananéia
7		<i>Deuterogonaira thauma</i> (Marcus, 1952)	Ilhabela, Santos
8		<i>Eumecynostomum evelinae</i> Marcus, 1948	São Sebastião, Guarujá, São Vicente
9		<i>Faerlea antora</i> Marcus, 1951	Ilhabela
10		<i>Hallangia evelinae</i> Marcus, 1952	Ilhabela
11		<i>Haplocelis dichona</i> (Marcus, 1954)	São Sebastião
12		<i>Haplogonaria pellita</i> (Marcus, 1951)	São Sebastião
13		<i>Haplogonaria sophiae</i> Hooge & Rocha, 2006	São Sebastião
14		<i>Haploposthia microphoca</i> Marcus, 1950	Ilhabela
15		<i>Heterochaerus carvalhoi</i> (Marcus, 1952)	Bertioga, Santos, Cananéia
16		<i>Heterochaerus sargassi</i> (Hyman, 1939)	São Sebastião, Ilhabela
17		<i>Isodiametra divae</i> (Marcus, 1950)	São Sebastião, Ilhabela
18		<i>Isodiametra vexillaria</i> (Marcus, 1948)	São Sebastião, Santos
19		<i>Isodiametra westbladi</i> (Marcus, 1949)	Ilhabela, Ubatuba, Caraguatatuba
20		<i>Kuma albiventer</i> (Marcus, 1954)	Ilhabela
21		<i>Kuma asilhas</i> Hooge & Rocha, 2006	São Sebastião
22		<i>Kuma belca</i> Marcus, 1952	Ubatuba
23		<i>Kuma brevicauda</i> Marcus, 1950	Cananéia
24		<i>Mecynostomum tenuissimum</i> (Westblad, 1946)	São Sebastião, Ilhabela
25		<i>Otocelis erinae</i> Hooge & Rocha, 2006	São Sebastião
26		<i>Paraproporus xanthus</i> Marcus, 1950	Ilhabela
27		<i>Paratomella rubra</i> Rieger & Ott, 1971	São Sebastião
28		<i>Philactinoposthia coneyi</i> Hooge & Rocha, 2006	Ilhabela
29		<i>Philactinoposthia stylifera brasiliensis</i> Hooge & Rocha, 2006	São Sebastião
30		<i>Philocelis robrochai</i> Hooge & Rocha, 2006	Ilhabela
31		<i>Pseudanaperus tinctus</i> (Marcus, 1952)	Ilhabela
32		<i>Pseudaphanostoma divae</i> Marcus, 1952	São Sebastião, Ilhabela, Ubatuba
33		<i>Pseudaphanostoma herringi</i> Hooge & Rocha, 2006	Ilhabela
34		<i>Pseudokuma orphinum</i> (Marcus, 1950)	Ilhabela
35	Catenulida	<i>Anokkostenostomum anatirostrum</i> (Marcus, 1945)	São Paulo
36		<i>Anokkostenostomum corderoi</i> (Marcus, 1945)	São Paulo
37		<i>Anokkostenostomum membranosum</i> (Kepner & Carter, 1931)	São Paulo
38		<i>Anokkostenostomum pegephilum</i> (Nuttycombe & Waters, 1938)	São Paulo
39		<i>Anokkostenostomum pseudoacetabulum</i> (Nuttycombe & Waters, 1935)	São Paulo
40		<i>Anokkostenostomum saliens</i> (Kepner & Carter, 1931)	São Paulo
41		<i>Anokkostenostomum tuberculatum</i> (Nuttycombe & Waters, 1938)	Campinas, São Paulo
42		<i>Anokkostenostomum ventronephrium</i> Nuttycombe, (1932)	São Paulo
43		<i>Anokkstenostomum evelinae</i> (Marcus, 1945)	São Paulo, Santa Rita de Passa Quatro
44		<i>Catenula alitha</i> Marcus, 1945	São Paulo
45		<i>Catenula lemnae</i> Duges, 1832	São Paulo, Santa Rita de Passa Quatro
46		<i>Catenula leuca</i> Marcus, 1945	São Paulo
47		<i>Catenula macrura</i> Marcus, 1945	São Paulo
48		<i>Chordarium cryptum</i> Marcus, 1945	São Paulo

**Tabela 1.** Continuação...

Nº.	Táxon	Espécie descriptor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
49	Catenulida	<i>Chordarium evelinae</i> Marcus, 1945	São Paulo
50		<i>Chordarium leucanthum</i> Marcus, 1945	Santa Rita de Passa Quatro, Campinas, São Paulo
51		<i>Chordarium philum</i> Marcus, 1945	São Paulo
52		<i>Dasyhormus lasius</i> Marcus, 1945	São Paulo
53		<i>Dasyhormus lithophorus</i> Marcus, 1945	São Paulo
54		<i>Rhynchoscolex evelinae</i> Marcus, 1945	São Paulo
55		<i>Rhynchoscolex nanus</i> Marcus, 1945	São Paulo, Santa Rita de Passa Quatro
56		<i>Rhynchoscolex platypus</i> Marcus, 1945	São Paulo
57		<i>Rhynchoscolex pusillus</i> Marcus, 1945	São Paulo
58		<i>Rhynchoscolex simplex</i> Leidy, 1851	São Paulo
59		<i>Stenostomum amphotum</i> Marcus, 1945	Campinas, São Paulo
60		<i>Stenostomum arevaloi</i> Gieysztor, 1931	Campinas, São Paulo
61		<i>Stenostomum bicaudatum</i> Kennel, 1888	São Paulo
62		<i>Stenostomum ciliatum</i> Kepner & Carter, 1931	São Paulo
63		<i>Stenostomum cryptops</i> Nuttycombe & Waters, 1935	São Paulo
64		<i>Stenostomum glandulosum</i> Kepner & Carter, 1931	São Paulo
65		<i>Stenostomum grande</i> Child, 1902	São Paulo
66		<i>Stenostomum hemisphericum</i> Nasonov, 1924	São Paulo
67		<i>Stenostomum leucops</i> (Duges, 1828)	São Paulo
68		<i>Stenostomum matarazzoi</i> Marcus, 1949	São Paulo
69		<i>Stenostomum paraguayense</i> (Martin, 1908)	Campinas, São Paulo
70		<i>Stenostomum rosulatum</i> Marcus, 1945	São Paulo
71		<i>Stenostomum simplex</i> Kepner & Carter, 1931	São Paulo
72		<i>Stenostomum uronephrium</i> Nuttycombe, 1931	São Paulo
73		<i>Stenostomum virginianum</i> Nuttycombe, 1931	Campinas, Santa Rita do Passa Quatro, São Paulo
74	Kalyptorhynchia	<i>Suomina evelinae</i> Marcus, 1945	São Paulo
75		<i>Suomina sawayai</i> Marcus, 1945	São Paulo
76		<i>Suomina turgida</i> (Zacharias, 1902)	São Paulo
77		<i>Alcha evelinae</i> Marcus, 1949	Santos
78		<i>Gyratrix hermaphroditus</i> Ehrenberg, 1831	São Paulo
79		<i>Harsa obnixa</i> Marcus, 1951	São Sebastião, Caraguatatuba, Cananéia
80		<i>Oneppus timius</i> Marcus, 1952	São Sebastião, Caraguatatuba
81		<i>Rhinolasius sartus</i> Marcus, 1951	Caraguatatuba, Cananéia
82		<i>Toia ycia</i> Marcus, 1952	Ilhabela, Santos
83	Macrostomida	<i>Archimacrostomum beaufortense</i> (Ferguson, 1937)	Santos, São Vicente
84		<i>Archimacrostomum brasiliensis</i> (Marcus, 1952)	São Sebastião, Caraguatatuba
85		<i>Dolichamacrostomum mortensenii</i> Marcus, 1950	Ilhabela
86		<i>Karkingia lutheri</i> (Marcus, 1948)	Guarujá, Santos
87		<i>Macrostomum delphax</i> Marcus, 1946	São Paulo
88		<i>Macrostomum evelinae</i> Marcus, 1946	Ilhabela, Guarujá
89		<i>Microstomum breviceps</i> Marcus, 1951	Ilhabela
90		<i>Microstomum gabriellae</i> Marcus, 1950	Ilhabela, Ubatuba
91		<i>Microstomum rhabdotum</i> Marcus, 1951	Ilhabela
92		<i>Microstomum trichotum</i> Marcus, 1950	Ilhabela
93		<i>Microstomum ulum</i> Marcus, 1950	São Sebastião, Ilhabela
94		<i>Myozona evelinae</i> Marcus, 1949	São Sebastião, Ilhabela, Ubatuba
95	Polycladida	<i>Acerotisa bituna</i> Marcus, 1947	Guarujá

**Tabela 1.** Continuação...

Nº.	Táxon	Espécie descriptor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
96	Polycladida	<i>Acerotisa leuca</i> Marcus, 1947	Guarujá
97		<i>Adenoplana evelinae</i> Marcus, 1950	Ilhabela
98		<i>Alloiooplana aulica</i> (Marcus, 1947)	Guarujá
99		<i>Armatoplana leptalea</i> (Marcus, 1947)	Guarujá
100		<i>Callioplana evelinae</i> Marcus, 1954	Ilhabela
101		<i>Cestoplana salar</i> Marcus, 1949	Ilhabela
102		<i>Cestoplana techia</i> du-Bois-Reymond Marcus, 1957.	Ilhabela
103		<i>Comoplana angusta</i> (Verrill, 1893)	Guarujá, São Vicente
104		<i>Cycloporus gabriellae</i> Marcus, 1950	Ilhabela, Ubatuba
105		<i>Distylochus isifer</i> (du Bois Reymond Marcus, 1955)	Cananeia
106		<i>Distylochus martae</i> (Marcus, 1947)	Guarujá
107		<i>Duplominona tridens</i> (Marcus, 1954)	São Sebastião, Ilhabela
108		<i>Enchiridium evelinae</i> Marcus, 1949	São Sebastião, Santos
109		<i>Euplana hymanae</i> Marcus, 1947	Santos
110		<i>Euprosthiostomum mortensenii</i> Marcus, 1948	São Vicente
111		<i>Euprosthiostomum matarazzoi</i> Marcus, 1950	Ilhabela
112		<i>Eurylepta neptis</i> Du-Bois Reymond Marcus, 1955	Ilhabela
113		<i>Eurylepta piscatoria</i> (Marcus, 1947)	Guarujá
114		<i>Eurylepta turma</i> Marcus, 1952	Ilhabela, Ubatuba
115		<i>Hoploplana divae</i> Marcus, 1950	Ilhabela
116		<i>Hoploplana usaglia</i> Smith, 1960	Ubatuba
117		<i>Interplana evelinae</i> (Marcus, 1952)	Guarujá, Itanhaém
118		<i>Itannia ornata</i> Marcus, 1947	Ilhabela, Ubatuba, Guarujá
119		<i>Latocestus callizonica</i> (Marcus, 1947)	Guarujá, Santos
120		<i>Lurymare gabriellae</i> (Marcus, 1949)	Ilhabela
121		<i>Notocomplana evelinae</i> (Marcus, 1947)	Guarujá
122		<i>Notocomplana syntoma</i> (Marcus, 1947)	São Vicente
123		<i>Notoplana divae</i> Marcus, 1948	Santos
124		<i>Notoplana martae</i> Marcus, 1948	Ilhabela, Santos
125		<i>Notoplana megala</i> Marcus, 1952	Ilhabela, Ubatuba
126		<i>Notoplana plecta</i> Marcus, 1947	Santos
127		<i>Notoplana sawayai</i> Marcus, 1947	Santos
128		<i>Notoplana syntoma</i> Marcus, 1947	Santos, São Vicente
129		<i>Pentaplana divae</i> Marcus, 1949	São Vicente
130		<i>Phaenocelis medvenica</i> Marcus, 1952	Ilhabela
131		<i>Prolatocestus ocellatus</i> (Marcus, 1947)	Guarujá
132		<i>Prosthiostomum cynarium</i> Marcus, 1950	Ilhabela
133		<i>Prosthiostomum gilvum</i> Marcus, 1950	Ilhabela
134		<i>Prothiostomum utarum</i> Marcus, 1952	Ilhabela
135		<i>Pseudobiceros evelinae</i> (Marcus, 1950)	Santos
136		<i>Pseudoceros chloreus</i> Marcus, 1949	Ilhabela
137		<i>Pseudoceros hispidus</i> du-Bois Reymond Marcus, 1955	Ilhabela
138		<i>Pseudoceros mopsus</i> Marcus, 1952	Ilhabela
139		<i>Stylochoplana divae</i> (Marcus, 1949)	Guarujá
140		<i>Stylochoplana leptalea</i> Marcus, 1947	Santos
141		<i>Stylochoplana selenopsis</i> Marcus, 1947	Santos, São Vicente
142		<i>Stylochus catus</i> du-Bois Reymond Marcus, 1958	Ilhabela
143		<i>Stylochus ticus</i> Marcus, 1952	Ilhabela
144		<i>Theama evelinae</i> Marcus, 1949	Ilhabela

**Tabela 1.** Continuação...

Nº.	Táxon	Espécie descriptor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
145	Polycladida	<i>Thysanozoon brocchii</i> (Risso, 1818)	Ilhabela
146		<i>Triadomma curvum</i> Marcus, 1949	Ilhabela
147		<i>Triadomma evelinae</i> Marcus, 1947	Guarujá
148		<i>Zygartroplana henriettae</i> Corrêa, 1949	Ilhabela
149	Prolecitophora	<i>Acmostomum canarium</i> Marcus, 1947	Santos
150		<i>Acmostomum evelinae</i> (Marcus, 1951)	São Sebastião
151		<i>Cylindrostoma hyljeum</i> Marcus, 1952	Ilhabela
152		<i>Cylindrostoma ibeenum</i> Marcus, 1950	Ilhabela
153		<i>Cylindrostoma myfflum</i> Marcus, 1951	Ilhabela
154		<i>Cylindrostoma netsicum</i> Marcus, 1950	Ilhabela
155		<i>Enterostomula evelinae</i> Marcus, 1948	Santos
156		<i>Haploophorum elachisterum</i> Marcus, 1948	Guarujá, Santos
157		<i>Monoophorum mutsum</i> Marcus, 1952	Ubatuba
158		<i>Monoophorum tigacum</i> Marcus, 1950	Ilhabela
159		<i>Plagiostomum acoluthum</i> Marcus, 1948	Santos
160		<i>Plagiostomum autectum</i> Marcus, 1948	Santos
161		<i>Plagiostomum clusum</i> Marcus, 1951	Ilhabela
162		<i>Plagiostomum girardi</i> Westblad, 1956	Guarujá, Santos
163		<i>Plagiostomum kurrum</i> Marcus, 1951	Ilhabela
164		<i>Plagiostomum lapinum</i> Marcus, 1952	Ilhabela
165		<i>Plagiostomum nonatoi</i> Marcus, 1948	Santos
166		<i>Plagiostomum sagax</i> Marcus, 1951	Ilhabela
167		<i>Plagiostomum thelotrichum</i> Marcus, 1951	Santos
168		<i>Plicastoma astrum</i> Marcus, 1947	Santos
169		<i>Plicastoma carvalhoi</i> Marcus, 1947	Santos
170		<i>Plicastoma phocae</i> arcus, 1947	Santos
171		<i>Puzostoma evelinae</i> Marcus, 1950	Ilhabela
172		<i>Rosmarium evelinae</i> Marcus, 1950	Ilhabela
173		<i>Thallagus divae</i> Marcus, 1951	Ilhabela
174		<i>Urastoma evelinae</i> Marcus, 1951	Ilhabela
175		<i>Vorticeros cyrtum</i> Marcus, 1947	Santos
176	Proseriata	<i>Bothrioplana semperi</i> Braun, 1881	São Paulo
177		<i>Duplominona mica</i> (Marcus, 1951)	Ilhabela
178		<i>Inaloa scalopura</i> (Marcus, 1949)	Ilhabela, São Vicente
179		<i>Itaspis evelinae</i> Marcus, 1952	Ilhabela, Ubatuba
180		<i>Kata evelinae</i> Marcus, 1949	São Sebastião, Ilhabela, Ubatuba
181		<i>Kata leroda</i> Marcus, 1950	Ilhabela
182		<i>Mesoda gabriellae</i> Marcus, 1949	Ilhabela
183		<i>Mesoda thelura</i> (Marcus, 1951)	São Sebastião
184		<i>Monocelis tabira</i> Marcus, 1950	Ilhabela, Santos
185		<i>Necia sophia</i> Marcus, 1950	Ilhabela, Santos
186		<i>Nematoplana asita</i> Marcus, 1950	São Sebastião
187		<i>Nematoplana naia</i> Marcus, 1949	São Vicente
188		<i>Parotoplana moyai</i> Marcus, 1949	São Sebastião, Ilhabela, São Vicente
189		<i>Peraclistus itaipus</i> Marcus, 1950	Santos
190		<i>Philosyrtis eumeca</i> Marcus, 1950	São Sebastião, São Vicente
191		<i>Promonotus erinaceus</i> Marcus, 1950	Ilhabela
192		<i>Promonotus villacae</i> Marcus, 1949	São Vicente
193		<i>Tabaota curiosa</i> Marcus, 1950	São Sebastião

**Tabela 1.** Continuação...

Nº.	Táxon	Espécie descriptor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
194	Proseriata	<i>Togarma evelinae</i> Marcus, 1949	Ilhabela
195		<i>Vannuccia martae</i> Marcus, 1948	Guarujá
196	Rhabdocoela	<i>Alcha evelinae</i> Marcus, 1949	São Sebastião, Santos
197		<i>Anoplodium evelinae</i> (Marcus, 1949)	Santos
198		<i>Artinga evelinae</i> Marcus, 1948	Guarujá, Santos
199		<i>Bacalellia evelinae</i> Marcus, 1946	São Paulo, Botucatu, Campos do Jordão
200		<i>Brinkmanniella augusti</i> Marcus, 1951	Ilhabela
201		<i>Byrsophlebs lutheri</i> (Marcus, 1952)	Ilhabela, São Vicente, Cananéia
202		<i>Chelipana (Rhinepera) targa</i> (Marcus, 1952)	Santos, São Vicente
203		<i>Cheliplana asica</i> Marcus, 1952	Ilhabela, Caraguatatuba, Cananéia
204		<i>Daelja secuta</i> Marcus, 1951	Cananéia
205		<i>Daelja secuta</i> Marcus, 1951	Cananéia
206		<i>Gieysztoria (Marcusiella) thymara</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
207		<i>Gieysztoria acariaia</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
208		<i>Gieysztoria bellis</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
209		<i>Gieysztoria cypris</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
210		<i>Gieysztoria evelinae</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
211		<i>Gieysztoria hymanae</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
212		<i>Gieysztoria intricata</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
213		<i>Gieysztoria ornata</i> (Hofsten, 1907)	São Paulo
214		<i>Gieysztoria therapaina</i> (Marcus, 1946)	Campos do Jordão
215		<i>Gieysztoria tridesma</i> (Marcus, 1946)	Tremembé, São Paulo
216		<i>Gieysztoria trisolena</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
217		<i>Gieysztoria uncia</i> marcus, 1946	São Paulo
218		<i>Haloplanella ibla</i> Marcus, 1952	Ilhabela
219		<i>Itaipusa divae</i> Marcus, 1949	Santos, Praia Grande
220		<i>Kalyla gabriellae</i> Marcus, 1951	Guarujá, São Vicente
221		<i>Lenopharynx triops</i> Marcus, 1951	Ilhabela
222		<i>Lurus evelinae</i> Marcus, 1950	Santos
223		<i>Memyla phocanella</i> Marcus, 1952	Caraguatatuba
224		<i>Microdalyellia sawayai</i> Marcus, 1946	Botucatu
225		<i>Paulodora matarazzoi</i> Marcus, 1948	Santos
226		<i>Pogaina suslica</i> (Marcus, 1951)	São Sebastião
227		<i>Promesostoma scylax</i> Marcus, 1952	Ilhabela
228		<i>Proschizorhynchus atopus</i> Marcus, 1950	Ilhabela
229		<i>Ruanis pandula</i> Marcus, 1952	Ilhabela
230		<i>Schizorhynchoides martae</i> Marcus, 1950	Cananéia
231		<i>Trapichorhynchus tapes</i> Marcus, 1949	Ilhabela
232		<i>Trigonostomum divae</i> Marcus, 1948	Santos, São Vicente
233		<i>Trisaccopharynx pusa</i> (Marcus, 1952)	Ilhabela
234		<i>Utela deina</i> Marcus, 1949	Santos
235		<i>Zuccaria fredylinna</i> Marcus, 1948	Santos
236		<i>Zuccaria gabriellae</i> Marcus, 1948	Guarujá, Santos
237	Tricladida	<i>Bopsula evelinae</i> Marcus, 1946	Campos do Jordão
238		<i>Choeradoplana iheringi</i> von Graff, 1899	Salesópolis, Ribeirão Pires, São Paulo
239		<i>Choeradoplana marthae</i> Froehlich, 1955	Mongaguá
240		<i>Dinizia divae</i> Marcus, 1947	Guarujá
241		<i>Dolichoplana carvalhoi</i> Corrêa, 1947	São Paulo
242		<i>Enterosyringa pseudorhynchodemus</i> (Riester, 1938)	São Paulo

**Tabela 1.** Continuação...

Nº.	Táxon	Espécie descriptor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
243	Tricladida	<i>Geobia subterranea</i> Schultze & Müller, 1857	Mogi das Cruzes, Avaré, São Paulo
244		<i>Geoplana brauni</i> von Graff, 1899	Amparo, Santos, Mogi das Cruzes
245		<i>Geoplana burmeisteri</i> Schultze & Müller, 1857	Ubatuba, São Paulo
246		<i>Geoplana caapora</i> Froehlich, 1956	Apiaí
247		<i>Geoplana cafusa</i> Froehloch, 1956	Ubatuba
248		<i>Geoplana carinata</i> Riester, 1938	Ribeirão Pires, São Paulo, Santos, Pirassununga, Itapecerica, Juquiá, Mongaguá, Mogi das Cruzes
249		<i>Geoplana carrierei</i> von Graff, 1897	São Paulo, Santo André
250		<i>Geoplana chita</i> Froehlich, 1956	Eldorado
251		<i>Geoplana chiuna</i> E.M. Froehlich, 1955	Pirassununga
252		<i>Geoplana crioula</i> E. M. Froehlich, 1955	São Paulo
253		<i>Geoplana divae</i> Marcus, 1951	Santo André, Santos
254		<i>Geoplana evelinae</i> Marcus, 1951	Mongaguá, Santo André
255		<i>Geoplana ferussaci</i> von Graff, 1899	São Paulo
256		<i>Geoplana hina</i> Marcus, 1951	Santo André
257		<i>Geoplana itatiayana</i> Schirch, 1929	São Paulo
258		<i>Geoplana livia</i> E. M. Froehlich, 1955	São Paulo
259		<i>Geoplana metzi</i> von Graff, 1899	São Paulo, Ribeirão Pires
260		<i>Geoplana multicolor</i> von Graff, 1899	São Paulo
261		<i>Geoplana pavani</i> Marcus, 1951	Mogi das Cruzes
262		<i>Geoplana phocaica</i> Marcus, 1951	São Paulo
263		<i>Geoplana picta</i> Froehlich, 1956	Ubatuba
264		<i>Geoplana poca</i> Froehlich, 1958	Itanhaém
265		<i>Geoplana preta</i> Riester, 1938	São Paulo
266		<i>Geoplana quagga</i> Marcus, 1951	São Paulo
267		<i>Geoplana regia</i> E.M. Froehlich, 1955	Araraquara
268		<i>Geoplana schubarti</i> Froehlich, 1958	Itanhaém, São Paulo,
269		<i>Geoplana toriba</i> Froehlich, 1958	Juquiá
270		<i>Geoplana tuxaua</i> E.M. Froehlich, 1955	São Paulo
271		<i>Geoplana vaginuloides</i> (Darwin, 1844)	São Paulo, Itanhaém, Eldorado
272		<i>Girardia arndti</i> (Marcus, 1946)	Campos do Jordão
273		<i>Girardia chilla</i> (Marcus, 1954)	Salesópolis
274		<i>Girardia hypogluca</i> (Marcus, 1948)	São Paulo
275		<i>Girardia nonatoi</i> (Marcus, 1946)	São Paulo
276		<i>Girardia schubarti</i> (Marcus, 1946)	Campos do Jordão, Salesópolis, Botucatu, São Paulo, Monte Alegre, São Carlos
277		<i>Girardia tigrina</i> (Girard, 1850)	São Carlos, Botucatu, São Paulo
278		<i>Issoca jandaia</i> Froehlich, 1955	São Paulo
279		<i>Issoca potyra</i> Froehlich, 1958	Eldorado
280		<i>Issoca rezendei</i> (Schirch, 1929)	Ubatuba, São Paulo, Itanhaém
281		<i>Leucolesma corderoi</i> Marcus, 1948	Santos
282		<i>Nerpa evelinae</i> Marcus, 1948	Guarujá, Santos
283		<i>Notogynaphallia caissara</i> (E.M. Froehlich, 1955)	Ubatuba, Ribeirão Pires, Itanhaém
284		<i>Notogynaphallia ernesti</i> Leal-Zanchet & E.M. Froehlich, 2006	Pirassununga, Valinhos, Jundiaí, São Paulo, Mogi das Cruzes, Ibiúna, Ribeirão Pires
285		<i>Notogynaphallia goetschi</i> (Riester, 1938)	Ubatuba, São Paulo, Mogi das Cruzes, Santo André, Santos, Guapiara, Mongaguá, Eldorado
286		<i>Notogynaphallia parca</i> (E.M. Froehlich, 1955)	São Paulo
287	Tricladida	<i>Notogynaphallia plumbea</i> (Froehlich, 1956)	São Paulo
288		<i>Notogynaphallia sexstriata</i> ( von Graff, 1899)	São Paulo

**Tabela 1.** Continuação...

Nº.	Táxon	Espécie descritor	Ocorrência [em município(s) do estado SP]
289		<i>Pasipha astraea</i> (Marcus, 1951)	São Paulo, Mogi das Cruzes
290		<i>Pasipha chimbeva</i> (E.M. Froehlich, 1955)	São Paulo
291		<i>Pasipha pasipha</i> (Marcus, 1951)	São Paulo
292		<i>Pasipha pinima</i> (E.M. Froehlich, 1955)	São Paulo
293		<i>Pasipha rosea</i> (E.M. Froehlich, 1955)	Pirassununga, São Paulo, São Simão
294		<i>Pasipha tapetilla</i> (Marcus, 1951)	Pirassununga, Ubatuba
295		<i>Pasipha trina</i> (Marcus, 1951)	Santo André
296		<i>Pseudogeoplana brasiliensis</i> (Blainville, 1826)	Santos
297		<i>Puiteca camica</i> du Bois-Reymond-Marcus, 1953	Ubatuba
298		<i>Rhodax evelinae</i> Marcus, 1946	São Paulo
299		<i>Rhynchodemus pictus</i> Marcus, 1952	São Paulo
300		<i>Rhynchodemus schubarti</i> du Bois-Reymond Marcus, 1955	Pirassununga
301		<i>Rhynchodemus scius</i> du Bois-Reymond Marcus, 1955	Ubatuba, Pirassununga
302		<i>Tiddles evelinae</i> Marcus, 1963	Cananéia
303		<i>Vatapa gabriellae</i> Marcus, 1948	Santos
304	Typhloplanoida	<i>Bothromesostoma evelinae</i> Marcus, 1946	São Paulo
305		<i>Mesostoma ehrenbergi</i> (Focke, 1836)	São Paulo
306		<i>Olisthanella opistomiformis</i> Nasonov, 1924	São Paulo
307		<i>Phaenocora bresslaui</i> Marcus, 1946	São Paulo
308		<i>Phaenocora chloroxanta</i> Marcus, 1946	São Paulo
309		<i>Phaenocora evelinae</i> Marcus, 1946	São Paulo
310		<i>Strongylostoma dicorhymbum</i> Marcus, 1946	São Paulo

O conhecimento sobre a biologia e ecologia das espécies é muito pequeno. As relações filogenéticas entre os táxons não foi ainda estudada. O principal impedimento para ter uma ideia básica da diversidade e biologia das espécies, bem como da evolução dos grupos, é a falta de especialistas. O atual quadro de taxonomistas não dará conta desta enorme tarefa sem a incorporação de novos jovens cientistas.

## Agradecimentos

Ao Dr. Carlos Lamas (MZUSP), Ana Vasques (MZUSP), Dra. Suzana B. Amato (UFRGS) pelo fornecimento de informações sobre as coleções; ao Dr. Marcos R. Hara (EACH/USP) pela confecção da figura; a Jim Hesson pela revisão do inglês. FC tem apoio da FAPESP.

## Referências Bibliográficas

- CANNON, L. R. G., 1996. Turbellaria of the World. A guide to families and genera. Queensland Museum, Brisbane. 136 pp.
- CARBAYO, F. & FROELICH, E.M. 2008. Estado do conhecimento dos macroturbelários (Platyhelminthes) do Brasil. Biota Neotrop. 8(4):177-197.
- CARBAYO, F., LEAL-ZANCHET, A.M. & VIEIRA, E.M. 2002. Terrestrial flatworm (Platyhelminthes: Tricladida: Terricola) diversity vs. man-induced disturbance in a subtropical rainforest from Southern Brazil. Biodiversity Conserv. 11:1091-1104.
- CARBAYO, F., LEAL-ZANCHET, A. M., FROELICH, E. M. & AMATO, S. B. 2009. Turbelários (Platyhelminthes). In Estado da arte e perspectivas para a zoologia no Brasil (R. Rocha & W. Boeger, org.). Ed. UFPR, Curitiba, p.49-64.
- FORNERIS, L. 1999. Platelmintos turbelários. In Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX. Invertebrados de Água Doce (C.A. Joly & C.E.M. Bicudo, org.). FAPESP, São Paulo, p.19-23.
- HOOGE, M.D. & ROCHA, C.E.F. 2006. Acoela (Acoelomorpha) from the northern beaches of the state of São Paulo, Brazil, and a systematic revision of the family Otocelididae. Zootaxa 1335:1-50.
- JOLY, C.A., BICUDO, C.E.M.M. 1999. orgs. Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil:síntese do conhecimento ao final do Século XX. 3: Invertebrados Marinhos. FAPESP, São Paulo.
- RODRIGUES, S.D.A. & FROELICH, E.M. 1998. Filo Platyhelminthes – Classe Turbellaria. In Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX. Invertebrados hos (C.A. Joly & C.E.M. Bicudo, org.). FAPESP, São Paulo, v.3.
- RIEGER, R.M.S., TYLER, J.P.S., SMITH III & RIEGER, G.E. 1991. Platyhelminthes: Turbellaria. In F.E.Harrison & B.J. Bogitsh (eds), Microscopic Anatomy of Invertebrates, Vol.3, Platyhelminthes and Nemertea. Wiley Liss: 7-140.
- SCHOCKAERT, E.R., HOOGE, M., SLUYNS, R., SCHILLING, S., TYLER, S. & ARTOIS, T. 2008. Global diversity of free living flatworms (Platyhelminthes, “Turbellaria”) in freshwater. Hydrobiologia 595:41-48.
- SLUYNS, R. 1999. Global diversity of land planarians (Platyhelminthes, Tricladida, Terricola): a new indicator-taxon in biodiversity and conservation studies. Biodiversity Conserv. 8(12):1663-1681.
- TYLER, S., SCHILLING, S., HOOGE, M. & BUSH, L.F. (comp.). 2006-2009. Turbellarian taxonomic database. Version 1.5 <http://turbellaria.umaine.edu> (último acesso em 11/05/2010).

Recebido em 30/06/2010  
Versão Reformulada recebida em 07/10/2010  
Publicado em 15/12/2010

## Apêndice 1

**Apêndice 1.** Referências complementares.

**Appendix 1.** Complementary references.

- ALMEIDA, E.J.C.D., YAMADA, C.M. & FROEHLICH, E.M. 1991. Cytogenetic studies of two land planarian species from Brazil: *Geoplana marginata* and *Issoca rezendei* (Tricladida, Terricola). *Hydrobiologia* 227:169-173. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00027598>
- ALMEIDA, E.C.J.D., YAMADA, C.M. & FROEHLICH, E.M. 1988. Estudos cromossômicos em duas espécies de planárias terrestres: *Geoplana abundans* Graff e *Issoca rezendei* (Schirch) (Platyhelminthes, Tricladida, Terricola). *Ciênc. Cult. Supl.* 40:764-765.
- ÁLVAREZ, L. 1996. Contribuição a biologia e a cariologia de sete espécies de planárias terrestres pertencentes as famílias Geoplanidae e Rhynchodemidae. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ÁLVAREZ, L. 2001. Análises citogenéticas em planárias terrestres pertencentes às famílias Geoplanidae e Rhynchodemidae. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ÁLVAREZ, L. & ALMEIDA, E.J.C.D. 1999. Comparative karyotypic analysis of two land planarian species from Brazil: *Geoplana burmeisteri* and *Geoplana carinata* (Tricladida, Terricola). *Hereditas* 131(1):1-4. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1601-5223.1999.t01-1-00001.x>
- ÁLVAREZ, L. & ALMEIDA, E.J.C.D. 2002. The first record of polyploidy in a land planarian species (*Geoplana burmeisteri*). *Caryologia* 55(3):235-239.
- ÁLVAREZ, L. & ALMEIDA, E.J.C.D. 2007. Comparative karyotype analysis in diploid and triploid *Dolichoplana carvalhoi* (Tricladida, Terricola, Rhynchodemidae) from Brazil. *Genet. Mol. Biol.* 30(2):375-379.
- ANTONIAZZI, M.M. 1989. Estudo ultra-estrutural comparativo do trato digestivo de *Macrostomum gigas*, *Stenostomum grande* e *Prorhynchus stagnalis* (Platyhelminthes; Turbellaria). Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ANTONIAZZI, M.M. 1997. Estudo por microscopia eletrônica de transmissão e de varredura do microturbelário de água doce *Stenostomum grande* (Plathelminthes, Catenulida), com vistas ao processo de paratomia. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BLAINVILLE, D.D. 1826. Planaires. In *Dictionnaire Des Sciences Naturelles*, 61: 215-216. Paris.
- CARBAYO, F. 2006. Redescription of two land planarian species of *Notogynaphallia* Ogren & Kawakatsu (Platyhelminthes, Tricladida, Geoplaninae) and confirmation of the heterogeneity of the genus. *Braz. J. Zool.* 23(3):746-757. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81752006000300020>
- CARBAYO, F. & LEAL-ZANCHET, A.M. 2003. Two new genera of Geoplaninae (Terricola: Tricladida: Platyhelminthes) of Brazil in the light of cephalic apomorphies. *Invert. Syst.* 17(3):449-468. <http://dx.doi.org/10.1071/IT01035>
- CARBAYO, F., PEDRONI, J. & FROEHLICH, E.M. 2008. Colonization and extinction of land planarians (Platyhelminthes, Tricladida) in a Brazilian Atlantic Forest regrowth remnant. *Biol Invasions* 10(7):1131-1134. <http://dx.doi.org/10.1007/s10530-007-9190-1>
- CARLÉ, R. 1935. Beiträge zur Embriologie der Landplanarien. *Ztschr. Morphol. Ökol. Tiere* 29(4):527-558.
- CARVALHO, I.M.D., BRUNNER JUNIOR, A. & VALENTE, M.M. 1984a. Relationship between the dorsoventral muscle fibers and the epidermis of *Geoplana carinata* Riester, 1938 (Platyhelminthes, Turbellaria, Tricladia). *Zool. Jb. Anat.* 111:25-33.
- CARVALHO, I.M.D., VALENTE, M.M. & KÖHLER, F.W. 1984b. Die Feinstruktur der Basalmembran bei *Geoplana carinata* Riester, 1938 (Platyhelminthes – Turbellaria). *Z. Mikrosk. – Anat.* 98(3):403-416.
- CORRÊA, D.D. 1947. A primeira *Dolichoplana* (Tricladida, Terricola) do Brasil. *Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool.* 12:57-81.
- CORRÊA, D.D. 1949. Sobre o gênero *Zygartroplana*. *Bol. Fac. Fil. Ciênc., Sér. Zool.* 99:173-218.
- CORRÊA, D.D. 1958. A new polyclad from Brazil. *Bol. Inst. Oceanogr. São Paulo* 7:81-86.
- CORRÊA, D.D. 1964. Turbellaria hos. In História natural de organismos aquáticos do Brasil. Fapesp, São Paulo, p.101-102.
- DIESING, K.M. 1861. Revision der Turbellarien. Abtheilung: Dendrocoelen. *Sitzungsberichte d. mathemat.-Naturwiss. Classe der kaiserl. Akad. Wiss.* 44 I Abt. 6-10:485-578.
- DOLCI, I.A. 1978a. Estudo sobre o comportamento de planárias em situação padronizada. Uma contribuição à categorização e descrição do comportamento de *Dugesia tigrina*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- DOLCI, I.A. 1978b. A planária no ambiente de manutenção: um estudo biológico e psicológico. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1951a. Contributions to the natural history of Brazilian Turbellaria. *Comun. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo* 3(63):1-25.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1951b. On South American geoplanids. *Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool.* 16:217-255.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1955a. Chave dos Polycladida do litoral de São Paulo. *Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool.* 19:281-288.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1955b. On Turbellaria and *Polygordius* from the Brazilian coast. *Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool.* 20:19-53.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1957. On Turbellaria. *Acad. Brasil. Ciênc.* 29(1):153-191.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1958. On South American Turbellaria. *Acad. Brasil. Ciênc.* 30(3):391-417.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. 1965. Drei neotropische Turbellarien. *Sitz. - Ber. Ges. naturf. Freunde, Berlin* 5:129-135.
- DU BOIS-REYMOND MARCUS, E. & MARCUS, E. 1968. Polycladida from Curaçao and faunistically related regions. *Stud. Fauna Curaçao* 26:1-106.
- FALLENI, A., LUCCHESI, P., GHEZZANI, C., SILVEIRA, M. & GREMIGNI, V. 2006. Ultrastructural and cytochemical aspects of the female gonad of *Geoplana burmeisteri* (Platyhelminthes, Tricladida, Terricola). *Jour. Morphol.* 267:318-332. PMid:16323219. <http://dx.doi.org/10.1002/jmor.10405>
- FAUBEL, A. 1983. The Polycladida, Turbellaria. Proposal and establishment of a new system. Part I. The Acotylea. *Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst.* 80:17-121.
- FAUBEL, A. 1984. The Polycladida, Turbellaria. Proposal and establishment of a new system. Part II. The Cotylea. *Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst.* 80:189-259.
- FERNANDES, M.C. 2000. O sistema nervoso da região céfálica da planária terrestre “*Bipalium kewense*”. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FÉRUSSAC, A.E.D. 1821. Note sur une nouvelle Espèce de ver terrestre du Brésil. *Journ. de Physique* 92:233-235.
- FROEHLICH, C.G. 1954. Sobre morfologia e taxonomia das Geoplanidae. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo.

## Catálogo dos "Turbellaria" (Platyhelminthes) do Estado de São Paulo

- FROEHLICH, C.G. 1955a. Sobre morfologia e taxonomia das Geoplanidae. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 19:195-279.
- FROEHLICH, C.G. 1955b. Notas sobre *Geoplana* brasileiras. Pap. Avul. Dep. Zool. 12(7):189-198.
- FROEHLICH, C.G. 1955c. On the biology of land planarians. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 20:263-271.
- FROEHLICH, C.G. 1956. Tricladida Terricola das regiões de Teresópolis e Ubatuba. Pap. Avul. Dep. Zool. 12:313-344.
- FROEHLICH, C.G. 1958. On a collection of brazilian land planarians. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 21:93-121.
- FROEHLICH, C.G. 1959. On geoplanids from Brazil. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 22:201-265.
- FROEHLICH, C.G. 1959. Planárias terrestres do sul do Brasil. Tese de livre docência, Universidade de São Paulo.
- FROEHLICH, C.G. 1964. Turbellaria límnicos. In História natural de organismos aquáticos do Brasil. Fapesp, São Paulo, p.99-100.
- FROEHLICH, C.G. 1966. Notas sobre a ecologia de planárias terrestres. In Progresos en biología del suelo. Montevideo, Uruguay, 299-301.
- FROEHLICH, C.G. 1967. A contribution to the zoogeography of neotropical land planarians. Acta Zool. Lilloana 23:153-162.
- FROEHLICH, E.M. 1954. Sobre espécies brasileiras do gênero *Geoplana*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo.
- FROEHLICH, E.M. 1955a. Sobre espécies brasileiras do gênero *Geoplana*. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 19:289-369.
- FROEHLICH, E.M. 1955b. Chave para a classificação das *Geoplana* brasileiras. Pap. Av. Dep. Zool. 12(8):201-214.
- FROEHLICH, E.M. & LEAL-ZANCHET, A.M. 2003. A new species of terrestrial planarian of the genus *Notogynaphallia* (Platyhelminthes, Tricladida, Terricola) from south Brazil and some comments on the genus. Rev. Bras. Zool. 20(4):745-753. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81752003000400030>
- HYMAN, L.H. 1955. Miscellaneous e and terrestrial flatworms from South America. Am. Mus. Novitates 1742:1-33.
- JORGE, M.A.P. 2003. Estudos sobre a biologia e a citogenética em planárias de água doce da família Dugesiidae. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- KAWAKATSU, M., HAUSER, J. & FRIEDRICH, S.M.G. 1983B. Morphological, karyological and taxonomic studies of freshwater planarians from South Brazil. V. *Dugesia tigrina* (Girard, 1850) from município Botucatu, Estado de São Paulo, and *Dugesia schurbati* (Marcus, 1946) from the vicinity of São Paulo. Bull. Fuji Women's Coll. 21:147-163.
- KENK, R. 1974. Index to the genera and species of the freshwater tricladids (Turbellaria) of the world. Smithsonian Contr. Zool. 183:1-90. <http://dx.doi.org/10.5479/si.00810282.183>
- LEAL-ZANCHET, A.M. & FROEHLICH, E.M. 2001. A species complex in the genus *Notogynaphallia* (Tricladida: Terricola). Belg. J. Zool. 131 (supl.):225-226.
- LEAL-ZANCHET, A.M. & FROEHLICH, E.M. 2006. A species complex in the genus *Notogynaphallia* Ogren and Kawakatsu (Platyhelminthes: Tricladida: Terricola) with a taxonomic revision of homonyms of *Geoplana marginata* Schultze & Müller and a reinterpretation of *Notogynaphallia caissara* (Froehlich) anatomy. Belg. J. Zool. 136(1):81-100.
- LEAL-ZANCHET, A.M. & SOUZA, S.A.D. 2003. Redescrição de *Choeradoplana iheringi* Graff (Platyhelminthes, Tricladida, Terricola). Rev. Bras. Zool. 20(3):523-530. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81752003000300026>
- MARCUS, E. 1943. O Turbellaria Mesostoma ehrenbergii Focke 1836 no Brasil. Bol. Industria Animal N. S. 6:12-15.
- MARCUS, E. 1945. Sobre microturbellarios do Brasil. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural Montevideo 1(25):1-74.
- MARCUS, E. 1946. Sobre Turbellaria brasileiros. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 11:5-253.
- MARCUS, E. 1947. Turbelários hos do Brasil. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 12:99-215.
- MARCUS, E. 1948. Turbellaria do Brasil. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 13:113-243.
- MARCUS, E. 1949. Turbellaria brasileiros (7). Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 14:7-155.
- MARCUS, E. 1950. Turbellaria brasileiros (8). Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 15:5-191.
- MARCUS, E. 1951. Turbellaria brasileiros (9). Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 16:5-215.
- MARCUS, E. 1952. Turbellaria brasileiros (10). Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 17:5-187.
- MARCUS, E. 1954. Turbellaria Brasileiros – XI. Pap. Avulsos Dep. Zool. Secr. Agric. 24:419-489.
- MARCUS, E. 1963. Eine neue Meerestrikade von São Paulo. Zool. Beitr. (N.S.) 9:441-446.
- MARTINS, M.E.Q.P. 1970. Two new species of *Dugesia* (Tricladida Paludicola) from the State of São Paulo, Brazil. An. Acad. Brasil. Ciênc. 42:113-118.
- MELO, A.S. & ANDRADE, C.F. 2001. Differential predation of the planarian *Dugesia tigrina* on two mosquito species under laboratory conditions. J. Am. Mosquito Control Ass. 17(1):81-83.
- MELO, A.S., MACEDO, C.C. & ANDRADE, C.F.S.D. 1995. Eficiência de *Dugesia tigrina* (Girard) Turbellaria, Tricladida como agente controlador de imaturos do mosquito *Aedes albopictus* (Skuse) em pneus armadilha. An. Soc. Entomol. Bras. 25(2):321-327.
- MIGOTTO, A.E. & MARQUES, A.C. 2006. Invertebrados hos. In Avaliação do estado do conhecimento biodiversidade brasileira (T. Lewinsohn, org.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v.1, p.149-202.
- MOLINA, F.M.R.L. 1976. Reprodução e ciclo biológico de *Dugesia tigrina* (Girard 1850) (Turbellaria, Tricladida, Paludicola). Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo.
- NOREN, M. & JONDELius, U. 2002. The phylogenetic position of the Prolecithophora (Rhabditophora, 'Platyhelminthes'). Zool. Scr. 31(4):403-414. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1463-6409.2002.00082.x>
- OGREN, R.E & KAWAKATSU, M. 1998. American neartic and neotropical land planarian (Tricladida: Terricola) faunas. Pedobiologia 42:441-451.
- OGREN, R.E. & KAWAKATSU, M. 1990. Index to the species of the family Geoplanidae (Turbellaria, Tricladida, Terricola) Part I: Geoplaninae. Bull. Fuji Women's College 28(I):79-166.
- OGREN, R.E., KAWAKATSU, M. & FROEHLICH, E.M. 1997. Additions and corrections of the previous land planarian indices of the world (Turbellaria, Seriata, Tricladida, Terricola) Addendum IV. Geographic locus index: Bipaliidae, Rhynchodemidae (Rhynchodeminae, Microplaninae), Geoplanidae (Geoplaninae, Caenoplaninae, Pelmatoplaninae). Bull. Fuji Womens' College 35(I):63-103.
- OPHELIS DE ALMEIDA, F.J. 1992. Morfologia de *Pasipha pasipha* (Marcus, 1951) (Platyhelminthes: Tricladida: Terricola). Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Froehlich, E. M. &amp; Carbayo, F.

- PRUDHOE, S. 1985. A monograph on Polyclad Turbellaria. Oxford University Press, London.
- RAMOS, M.C. 1993. Aspectos da biologia de Issoca rezendei (Schirch, 1929) (Tricladida: Terricola: Geoplanidae). Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- RIESTER, A. 1938. Beiträge zur Geoplaniden-Fauna Brasiliens. Abhandl. senckenberg. naturf. Ges. 441:1-88.
- RODRIGUES, R.M.A. 1972. Ciclo biológico de Geoplana burmeisteri Max Schultze, 1857 (Turbellaria, Tricladida, Terricola). Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SAFADI, R.S. 1993. Emprego de planárias de água doce, *Girardia tigrina* (Girard, 1850) (Platyhelminthes, Tricladida, Paludicola) na valiação de compostos metálicos: proposta metodológica. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SAWAYA, P. & UNGARETI, M.D. 1948. Influência da temperatura sobre o consumo de oxigênio pelas planárias. Bol. Fac. Fil. Ci. Letras, Univ. São Paulo, Zool. 13:329-334.
- SILVEIRA, M. 1967. Ultraestruturas ciliares de Turbelarios e suas implicações fisiológicas. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SILVEIRA, M. & CORINNA, A. 1976. Fine structural observations on the protonephridium of the terrestrial triclad *Geoplana pasipha*. Cell. Tiss. Res. 168:455-463. PMid:1277279. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00215996>
- SLUYNS, R. 1989. A Monograph of the e Tricladida. A. A. Balkema, Rotterdam.
- SLUYNS, R. 1990. A monograph of the Dimarcusidae (Platyhelminthes, Seriata, Tricladida). Zool. Scr. 19(1):13-29. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1463-6409.1990.tb00237.x>
- SLUYNS, R. & KAWAKATSU, M. 2005. Biodiversity of e planarians revisited (Platyhelminthes, Tricladida, Maricola). J. Nat. Hist. 39(6):445-467.
- SLUYNS, R. 1996. Reconsiderations of species status of some South American planarians (Platyhelminthes: Tricladida: Paludicola). Proc. Biol. Soc. Washington 109(2):229-235. <http://dx.doi.org/10.1080/00222930410001671309>
- SMITH, E.H. 1960. On a new Polyclad commensal of Prosobranchs. An. Acad. Brasi. Ci. 32(3-4):1-4.
- SOUZA, S.A.D. & LEAL-ZANCHET, A.M. 2004. Histological and histochemical characterization of the secretory cells of *Choeradoplana iheringi* Graff, 1899 (Platyhelminthes: Tricladida: Terricola). Braz. J. Biol. 64(3):511-522.
- VON GRAFF, L.V. 1899. Monographic der Turbellarien: II. Tricladida Terricola. Engelmann, Leipzig.