

## NEMATÓIDES DO BRASIL

2.<sup>a</sup> PARTE: NEMATÓIDES DE ANFÍBIOS

Joaquim Julio Vicente, Henrique de Oliveira Rodrigues,  
Delir Corrêa Gomes e Roberto Magalhães Pinto<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Em seqüência ao inventário dos nematóides parasitas que ocorrem no Brasil, iniciado por Vicente et al., em 1985, o presente trabalho relaciona-se às espécies de nematóides parasitas de anfíbios.

Neste trabalho, procuramos seguir a mesma orientação apresentada no anterior sobre nematóides de peixes.

Para a organização dos diferentes nematóides aqui apresentados, seguimos basicamente a sistemática de Yamaguti (1961) com as modificações propostas por Hartwich (1974), Chabaud (1975 e 1978), Anderson e Bain (1976 e 1982), Lichtenfels (1980), Moravec (1982) e Durette-Desset (1983).

Para identificação das superfamílias, famílias e gêneros dos nematóides, damos chaves de determinação e principais características das famílias e gêneros aqui estudados. As chaves são em parte originais, e em parte adaptadas de outros autores.

Para melhor auxiliar na identificação específica apresentamos quadros de medidas e figuras, além das referências bibliográficas relativas a cada espécie.

No catálogo dos anfíbios hospedeiros, seguimos em linhas gerais, a sistemática apresentada por Duellman, W.E. 1981 (*Amphibia* in Hurlbert, S.H., Rodrigues, G. & Santos, N.D., 1981, *Aquatic Biota of Tropical South America. Part 2, Anarthropoda*, San Diego, Califórnia: 230-245).

Foram conservados os nomes específicos dos anfíbios originalmente reportados, colocando-se entre parêntesis, quando pertinente, a designação atual, antecedida do sinal de igualdade. Sendo a sistemática atual dos anfíbios dependente muitas vezes de sua distribuição geográfica e devido ao fato de que a espécie hospedeira, referida em alguns trabalhos, não ocorre na área originalmente indicada como local de captura, havendo possibilidade de que outra possa ser considerada para a região mencionada, adotamos o critério de colocar, também entre parêntesis, após o nome da espécie citada originalmente, o nome da espécie válida ou da provável espécie do hospedeiro que ocorre na localidade.

## HISTÓRICO

As primeiras referências sobre nematóides parasitas desse grupo de vertebrados, encontrados em território brasileiro, são representadas por amostras coletadas por cientistas estrangeiros, principalmente por Natterer, na primeira metade do século XIX, e que foram estudadas por helmintologistas europeus.

1. Instituto Oswaldo Cruz, Departamento de Helminologia, Caixa Postal 926, 20001 Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Trabalho realizado com auxílio do CNPq.

No Brasil, os primeiros trabalhos sobre nematóides de anfíbios, iniciaram-se com Lauro Travassos, que em 1917, divulgou dados referentes aos nematóides de anfíbios de Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. Além de Travassos, que teve muitas publicações sobre o assunto, outros especialistas brasileiros foram autores de importantes trabalhos que tratam de nematóides de anfíbios, salientando-se as publicações de Teixeira de Freitas, divulgadas entre 1938 e 1961, que muito contribuíram para o conhecimento desse grupo de nematóides entre nós.

## POSIÇÃO SISTEMÁTICA DAS ESPÉCIES DE NEMATÓIDES PARASITAS DE ANFÍBIOS REFERIDAS PARA O BRASIL

### Superfamília RHABDITOIDEA

Família Rhabdiasidae Railliet, 1915

Gênero *Rhabdias* Stiles & Hassall, 1905

Espécies *R. androgyna* Kloss, 1971

*R. elegans* Gutierrez, 1945

*R. fueleborni* Travassos, 1926

*R. hermafrodita* Kloss, 1971

*R. sphaerocephala* Goodey, 1924

*R. sp.*

Família Strongyloidea Chitwood & McIntosh, 1934

Gênero *Strongyloides* Grassi, 1879

Espécies *S. carinii* Pereira, 1935

*S. pereirai* Travassos, 1932

### Superfamília TRICHUROIDEA

Família Trichuridae Railliet, 1915

Gênero *Capillaria* Zeder, 1800

Espécie *C. recondita* Freitas & Lent, 1942

### Superfamília DIOCTOPHYMATOIDEA

Família Dioctophymatidae Railliet, 1915

Gênero *Eustrongylides* Jaegerskiold, 1909

Espécie *E. sp.*

### Superfamília TRICHOSTRONGYLOIDEA

Família Molineidae Durette-Desset & Chabaud, 1977

Gênero *Oswaldocruzia* Travassos, 1917

Espécie *O. lopesi* Freitas & Lent, 1938

*O. mazzai* Travassos, 1935

*O. subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917

*O. sp.*

Gênero *Schulzia* Travassos, 1937

Espécie *S. subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937

### Superfamília OXYUROIDEA

Família Pharyngodonidae Travassos, 1919

Gênero *Pharyngodon* Diesing, 1861

- Espécie *P.* sp.  
Gênero *Thelandros* Wedl, 1862  
Espécie *T. oswaldocruzi* Travassos, 1925  
Gênero *Gyrinicola* Yamaguti, 1938  
Espécie *G. chabaudi* Araujo & Artigas, 1982

Superfamília COSMOCERCOIDEA

- Família Cosmocercidae Travassos, 1925  
Gênero *Cosmocerca* Diesing, 1861  
Espécies *C. brasiliense* Travassos, 1925  
*C. cruzi* Rodrigues & Fabio, 1970  
*C. freitasi* Silva, 1954  
*C. parva* Travassos, 1925  
*C. rara* Freitas & Vicente, 1966  
*C. travassosi* Rodrigues & Fabio, 1970  
*C.* sp.  
Cosmocercidae sp.  
Cosmocercinae sp.

- Gênero *Aplectana* Railliet & Henry, 1916  
Espécies *A. crossodactyli* (Vicente & Santos, 1970) Baker, 1980  
*A. crucifer* Travassos, 1925  
*A. delirae* (Fabio, 1971) Baker, 1980  
*A. lopesti* Silva, 1954  
*A. membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924  
*A. micropenis* Travassos, 1925  
*A. pinto* Travassos, 1925  
*A. vellardi* Travassos, 1926  
*A.* sp.  
Gênero *Oxysomatium* Railliet & Henry, 1913  
Espécie *O. baylisi* Walton, 1933  
Gênero *Raillietnema* Travassos, 1927  
Espécies *R. minor* Freitas & Dobbin Jr., 1961  
*R. simples* (Travassos, 1925) Travassos, 1927  
*R. spectans* Gomes, 1964

- Família Schrankianidae Freitas, 1959  
Gênero *Schrankiana* Strand, 1942  
Espécies *S. formosula* Freitas, 1959  
*S. freitasi* Baker, 1982  
*S. inconspicata* Freitas, 1959  
*S. larvata* (Vaz, 1933) Fahel, 1952  
*S. schranki* (Travassos, 1925) Strand, 1942

- Gênero *Schrankianella* Freitas, 1959  
 Espécie *S. brasili* (Travassos, 1927) Freitas, 1959  
 Família Kathlaníidae (Travassos, 1918) Yorke & Maplestone, 1926  
 Gênero *Falcaustra* Lane, 1915  
 Espécies *F. mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941  
*F. sp.*

- Família Oxyascarididae (Travassos, 1920) Freitas, 1958  
 Gênero *Oxyascaris* Travassos, 1920  
 Espécies *O. oxyascaris* Travassos, 1920  
*O. sp.*  
 Gênero *Pteroxyascaris* Freitas, 1958  
 Espécies *P. caudacutus*, Freitas, 1958  
*P. similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958  
 Gênero *Paraoxyascaris* Rodrigues & Rodrigues, 1971  
 Espécie *P. travassosi* Rodrigues & Rodrigues, 1971

#### Superfamília ASCARIDOIDEA

- Família Subulascarididae Freitas & Dobbin Jr., 1957  
 Gênero *Subulascaris* Freitas & Dobbin Jr., 1957  
 Espécie *S. falcaustriformis* Freitas & Dobbin Jr., 1957  
 Família Ascarididae Baird, 1853  
 Gênero *Multicaecum* Baylis, 1923  
 Espécie *M. sp.*

#### Superfamília PHYSALOPTEROIDEA

- Família Physalopteridae Leiper, 1908  
 Gênero *Physaloptera* Rudolphi, 1819  
 Espécie *P. sp.*  
 Physalopterinae sp.

#### Superfamília FILARIOIDEA

- Família Onchocercidae Leiper, 1911  
 Gênero *Foleyella* Seurat, 1917  
 Espécie *F. sp.* Travassos, Freitas & Lent, 1939  
 Gênero *Ochoterenella* Caballero, 1944  
 Espécie *O. convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986  
*O. digiticauda* Caballero, 1944  
*O. scalaris* (Travassos, 1929) Esslinger, 1986  
*O. vellardi* (Travassos, 1929) Esslinger, 1986

CATÁLOGO DOS NEMATÓIDES

Os nematóides parasitos de anfíbios referidos para o Brasil, pertencem a 9 superfamílias, 14 famílias, 24 gêneros e 63 espécies.

Chave para Identificação das Superfamílias

- 1 – Fêmeas parasitas partenogenéticas.  
 Geração parasitária alternando-se com geração de vida livre . . . . . RHABDITOIDEA
  - Sem as características anteriores. . . . . 2
- 2 – Esôfago constituído de um tubo estreito que caminha pelo centro de uma fileira de células na maior parte do seu comprimento . . . . . TRICHUROIDEA
  - Esôfago sem as características anteriores . . . . . 3
- 3 – Machos dotados de bolsa copuladora muscular, não sustentada por raios . . . . . DIOCTOPHYMATOIDEA
  - Macho com bolsa copuladora cuticular sustentada por raios . . . . . TRICHOSTRONGYLOIDEA
- 4 – Esôfago dilatado posteriormente formando um bulbo, geralmente contendo válvulas e freqüentemente separado do resto do esôfago por uma constricção . . . . . OXYUROIDEA
  - Esôfago composto por um *corpus* cilíndrico, diferenciando-se anteriormente em uma faringe, poi um ístmo subsférico ou alongado e por um bulbo com células glandulares uninucleadas. . . . . COSMOCERCOIDEA
- 5 – Boca com 3 lábios, corpo relativamente robusto . . . . . ASCARIDOIDEA
  - Boca com 2 lábios laterais ou sem lábios, corpo geralmente filiforme . . . . . 6
- 6 – Boca com 2 grandes lábios laterais; cutícula geralmente dobrada sobre os lábios, formando um grande colarete cefálico: machos com asas caudais largas, unindo-se ventralmente em frente ao ânus . . . . . PHYSALOPTEROIDEA
  - Boca sem lábios, cercada de papilas, esôfago dividido em duas partes; fêmeas vivíparas com vulva na região anterior do corpo próximo ao esôfago . . . . . FILAROIDEA

Superfamília RHABDITOIDEA

Esta superfamília encerra a família Rhabdiasidae Railliet, 1915 com o gênero *Rhabdias* Stiles & Hassal, 1905 e a família Strongyloididae Chitwood & McIntosh, 1934, com o gênero *Strongyloides* Grassi, 1879.

Chave para Identificação das Famílias

- Forma parasita com esôfago curto, com bulbo posterior, vulva perto do meio do corpo. . . . . RHABDIASIDAE

– Forma parasita com esôfago longo, sem bulbo posterior, vulva no terço posterior do corpo . . . . . STRONGYLOIDIDAE

Família RHABDIASIDAE Railliet, 1915

Rhabditoidea: Formas parasitas com aspecto de fêmea; apresentam esôfago curto, com bulbo posterior; vulva no meio do corpo; partenogênicas; formas de vida livre diferenciadas ou não em machos e fêmeas. Parasitas de anfíbios e répteis.

Gênero *Rhabdias* Stiles & Hassall, 1905

Geração parasitária com exemplares muito maiores que os de vida livre. Boca rodeada por seis lábios muito pequenos, algumas vezes com asas laterais que são largas anterior e posteriormente. Cápsula bucal pequena, presente em forma de taça. Esôfago pequeno, cilíndrico, terminando em uma dilatação posterior. Cauda cônica. Vulva próxima ao meio do corpo; didelfa, anfidelfa, ovípara. Ovos de casca fina contendo uma mórula ou uma larva pouco desenvolvida. Parasitos de pulmão de anfíbios e répteis.

Geração de vida livre com sexos separados. Boca sem lábios. Pequena cavidade bucal presente. Esôfago formado por *corpus*, istmo e bulbo. Espículos iguais, curtos e espessos. Fêmea com cauda cônica; vulva na região mediana do corpo, andidelfa, com poucos ovos, grandes. Embriões desenvolvidos no útero.

Espécie tipo: *R. bufonis* (Schrank, 1788) Stiles & Hassall, 1905.

Espécies assinaladas no Brasil:

*R. androgyna* Kloss, 1971

(Tabela I; figs. 1-3)

Hospedeiro e proveniência: *Bufo typhonius* (L.) Belém – PA.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 31.

*R. elegans* Gutierrez, 1945

(Tabela I; figs. 4-8)

Sinonímia: *Rhabdias fueleborni* Brenes & Bravo Hollis, 1959.

Hospedeiro e proveniências: *Bufo rufus* Garman – Calciolândia e Congonhas – MG.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 31, 77.

*R. fueleborni* Travassos, 1926

(Tabela I; figs. 9-13)

Sinonímia: *Angiostomus nigrovenosus* Galli – Valério, 1909.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus* (L.) – São Paulo – SP; Salvador – BA; *B. m. ictericus* (Spix) (= *B. ictericus* Spix) – Curitiba e Piraraquara – PR; Bariri, Campinas e São Paulo – SP; Caldas – MG; Salvador do Sul e Caxias do Sul – RS; Guapimirim,

Rezende, Coroa Grande, Petrópolis, Teresópolis, Parati, Angra dos Reis e Rio de Janeiro – RJ; *B. m. paracnemis* Lutz (= *B. paracnemis* Lutz) – Sabará – MG; *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Salvador – BA.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 15, 31, 44, 56, 73.

*R. hermafrodita* Kloss, 1971

(Tabela I; figs. 14-18)

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* Wied – Santa Tereza – ES; São Paulo, Embú e Casa Grande – SP; Angra dos Reis – RJ; Novo Horizonte – SC.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 31.

*R. sphaerocephala* Goodey, 1924

(Tabela I; figs. 19-23)

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus marinus* (L.) (= *B. marinus* (L.)) – Rio Preto da Eva e Manaus – AM; Maicuru e Belém – PA; *B. m. paracnemis* Lutz (= *B. paracnemis* Lutz ou provavelmente *B. rufus* Garman em MG); Cachoeira de Emas – SP; Belo Horizonte e Lagoa Santa – MG; Fortaleza – CE; Salvador – BA; Salobra – MS e Ilha de Fernando de Noronha – PE.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 31.

*Rhabdias* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus caliginosus* (Girard) (= *Leptodactylus podicipinus* Cope) – Salobra – MS.

Localização: ?

Referências bibliográficas: 2, 69.

*Rhabdias* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964

Hospedeiro e proveniência: *Bufo ictericus* Spix (= *B.i. ictericus* Spix) – Sooretama – ES.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 70.

*Rhabdias* sp. Travassos & Freitas, 1964

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus* (L.), *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Maicuru – PA.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 68.

*Rhabdias* sp. Vicente & Santos, 1976

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Volta Redonda – RJ.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 76.

*Rhabdias* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982

Hospedeiros e proveniência: *Bufo crucifer* Wied, *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Barra do Pirai – RJ.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 44.

*Rhabdias* sp. Fabio, 1982

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Itaguaí – RJ.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 14.

*Rhabdias* sp. Rodrigues, 1986

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Nova Iguaçu – RJ.

Localização: pulmão.

Referências bibliográficas: 2, 40.

#### Família STRONGYLOIDIDAE Chitwood & McIntosh, 1934

Rhabditoidea: Formas parasitas com aspecto de fêmeas. Apresentam esôfago longo, sem bulbo posterior. Vulva no terço posterior do corpo. Formas de vida livre diferenciadas ou não em machos e fêmeas. Parasitos de anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

#### Gênero *Strongyloides* Grassi, 1879

Geração parasitária com cápsula bucal presente ou ausente. Esôfago longo, estreito, algumas vezes alargado posteriormente, mas sem bulbo. Machos desconhecidos. Cauda curta; vulva no terço posterior do corpo; anfidelfas, ovíparas. Ovos embrionados ou contendo larvas.

Geração de vida livre com cavidade bucal curta, mais ou menos infundibular com a extremidade posterior estendendo-se um pouco no interior do esôfago. Esôfago consistindo de *corpus*, istmo e bulbo com válvulas. Macho com cauda terminando em ponta, sem asas caudais; poucas papilas subventrais pré-anais e pós-anais; espiculos iguais, gubernáculo presente. Fêmeas com a cauda terminando em ponta aguçada; vulva posterior à metade do corpo; anfidelfas, ovíparas, algumas vezes vivíparas.

Espécie tipo: *S. stercoralis* (Bavay, 1876) Stiles & Hassall, 1902.

Espécies assinaladas no Brasil:

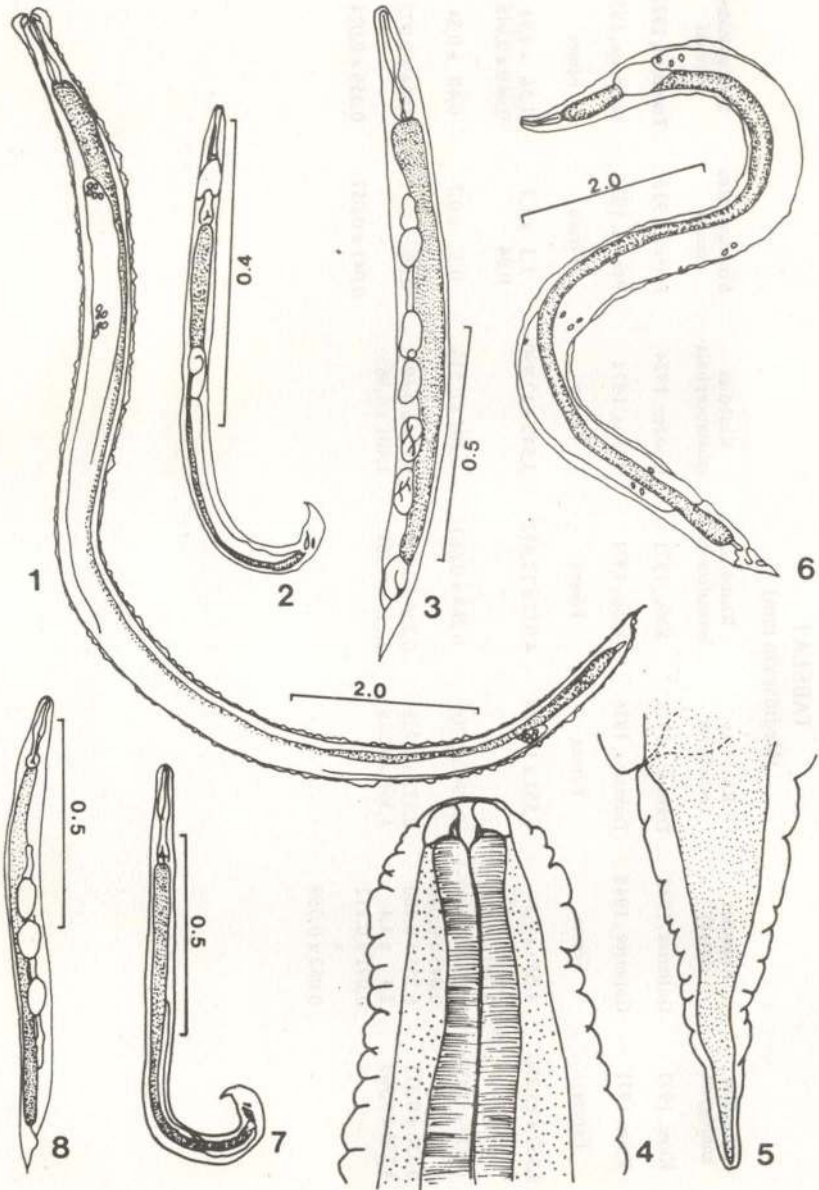
*S. carinii* Pereira, 1935

(Tabela I; fig. 24)



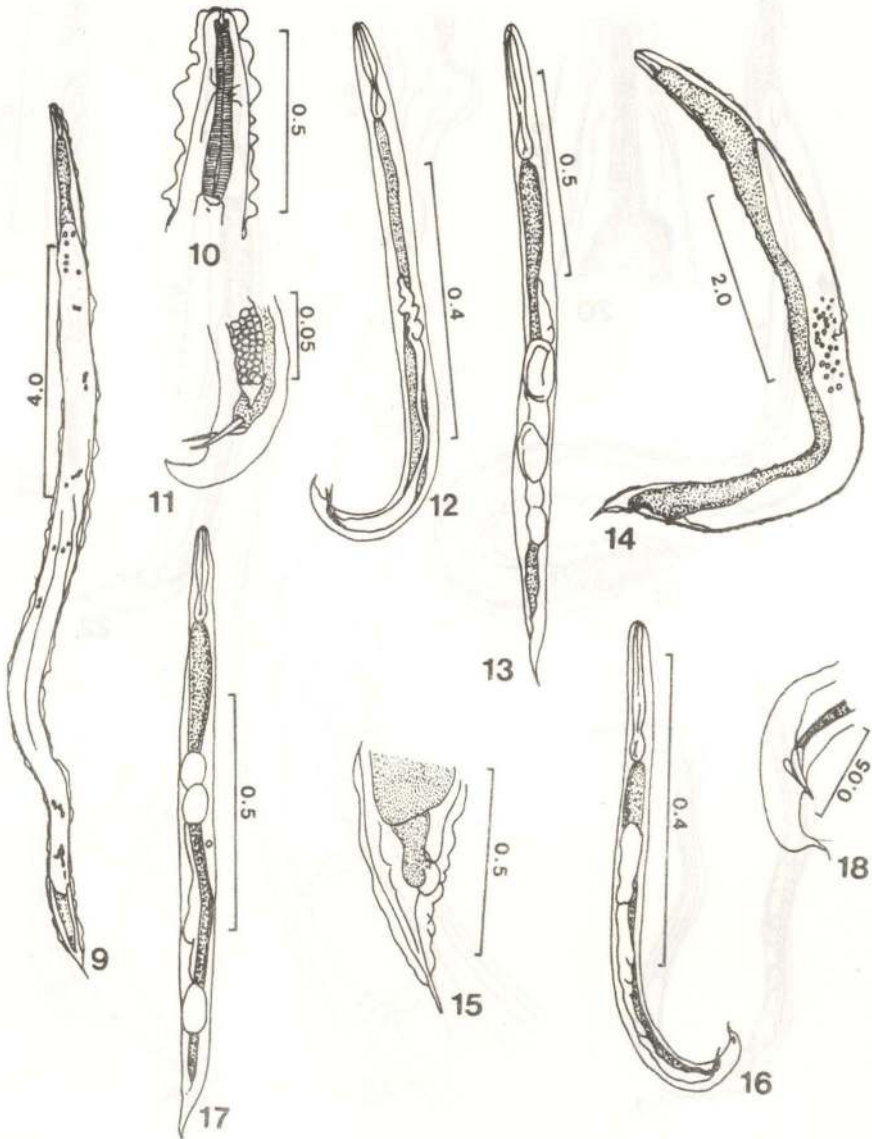
TABELA I  
(Medidas em mm)

Espécie	Rhabdias androgyna	Rhabdias elegans	Rhabdias fuelleborni	Rhabdias hermalrodita	Rhabdias sphaerocephala	Strongyloides carini	Strongyloides pereirai
Autor(es)	Kloss, 1971	Gutierrez, 1945	Travassos, 1926	Kloss, 1971	Gooley, 1924	Pereira, 1935	Travassos, 1932
Sexo	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	9,352 a 13,390	4,55 a 9,5	6,551 a 16,274	4,077 a 12,872	3,543 a 12,990	1,3 a 1,7	1,56 a 1,91
Largura	—	0,270 a 0,357	—	—	—	0,04	0,040 a 0,048
Vestíbulo	—	0,007 a 0,007	—	—	—	—	—
Esôfago total	0,577 a 0,618	0,314 a 0,490	0,494 a 0,700	0,268 a 0,663	0,292 a 0,536	0,5 a 0,7	0,40 a 0,54
Anel nervoso	—	0,045 a 0,086	—	—	—	—	—
Anus	0,330 a 0,371	0,255 a 0,400	0,372 a 0,728	0,226 a 0,524	0,124 a 0,494	0,06	0,064 a 0,072
Vulva à ext. post.	4,326 a 6,963	2,4 a 4,4	4,366 a 8,528	2,226 a 6,281	1,401 a 6,963	—	—
Ovos	—	0,091 a 0,112	—	—	—	0,041 a 0,057	0,056 a 0,024
		x					
		0,052 a 0,059					



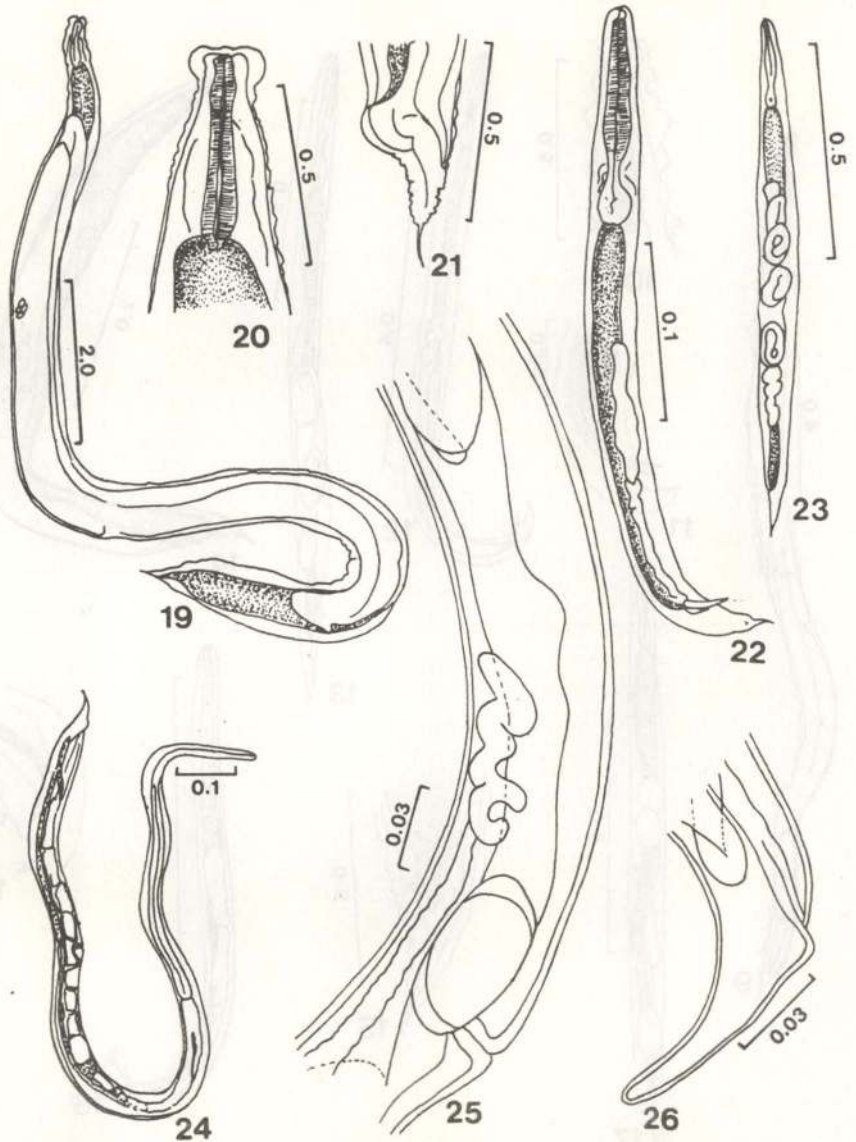
Estampa I

*Rhabdias androgyna* Kloss, 1971 – Fig. 1: Forma parasita, total; fig. 2: macho de vida livre; Fig. 3: fêmea de vida livre (segundo Kloss, 1971); *Rhabdias elegans* Gutierrez, 1945 – Fig. 4: extremidade anterior; fig. 5: região caudal (segundo Gutierrez, 1945); fig. 6: fêmea parasita, total; fig. 7: macho de vida livre; fig. 8: fêmea de vida livre (segundo Kloss, 1971) (Figs. 4 e 5 sem escala no trabalho original). (Escala em mm).



Estampa II

*Rhabdias fueleborni* Travassos, 1926 – Fig. 9: fêmea parasita, total; fig. 10: extremidade anterior da forma parasita; fig. 11: extremidade posterior do macho de vida livre; fig. 12: macho de vida livre, total; fig. 13: fêmea de vida livre, total (segundo Kloss, 1971). *Rhabdias hermafrodita* Kloss, 1971 – Fig. 14: fêmea parasita, total; fig. 15: extremidade caudal da fêmea parasita; fig. 16: macho de vida livre, total; fig. 18: extremidade caudal do macho (segundo Kloss, 1971). (Escala em mm).



Estampa III

*Rhabdias sphaerocephala* Goodey, 1924 – Fig. 19: fêmea parasita, total; fig. 20: extremidade anterior da fêmea parasita; fig. 21: extremidade posterior da fêmea parasita; fig. 22: macho de vida livre, total; fig. 23: fêmea de vida livre, total. (Segundo Kloss, 1971). *Strongyloides carinii* Pereira, 1935 – Fig. 24: forma parasita, total (segundo Pereira, 1935). *Strongyloides pereirai* Travassos, 1932 – Fig. 25: região vulvar; fig. 26: extremidade caudal (segundo Travassos, 1932). (Escala em mm).

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus gracilis* (ou provavelmente *L. furnarius* Sazima & Bokerman ou provavelmente *L. jolyi* Sazima & Bokerman).

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 2, 37, 73.

*S. pereirai* Travassos, 1932

(Tabela I; figs. 25-26)

Hospedeiro e proveniência: *Elosia rustica* – Angra dos Reis – RJ.

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 2, 61, 62, 73.

### Superfamília TRICHUROIDEA

Esta superfamília encerra a família Trichuridae Railliet, 1915, com o gênero *Capillaria* Zeder, 1800 e com uma espécie parasita de anfíbios.

### Família TRICHURIDAE Railliet, 1915

Trichuroidea: Nematóides de tamanho médio ou grande. A parte anterior do corpo pode ser mais longa ou mais curta que a posterior, a qual pode ser mais grossa ou ligeiramente mais grossa que a anterior. Boca simples, lábios pouco evidentes ou ausentes. Machos com um espículo ou raramente somente com a bainha espicular. Fêmea com vulva perto do término do esôfago. Ovíparas; ovos com casca grossa, em forma de barril, com um opérculo em cada polo. Parasitos de vertebrados.

### Gênero *Capillaria* Zeder, 1800

Extremidade anterior com região cefálica não diferenciada; corpo com a porção anterior geralmente menor que a posterior. Fêmea com muitos ovos não inclusos em cápsulas. Machos sem asas caudais laterais, apresentando expansão cuticular terminal semelhante a uma bolsa e espículo com bainha não espinhosa. Parasitos de vertebrados.

Espécie tipo: *C. anatis* (Schrank, 1790) Travassos, 1915.

Espécie assinalada no Brasil:

*C. recondita* Freitas & Lent, 1942

(Tabela II; figs. 27-30)

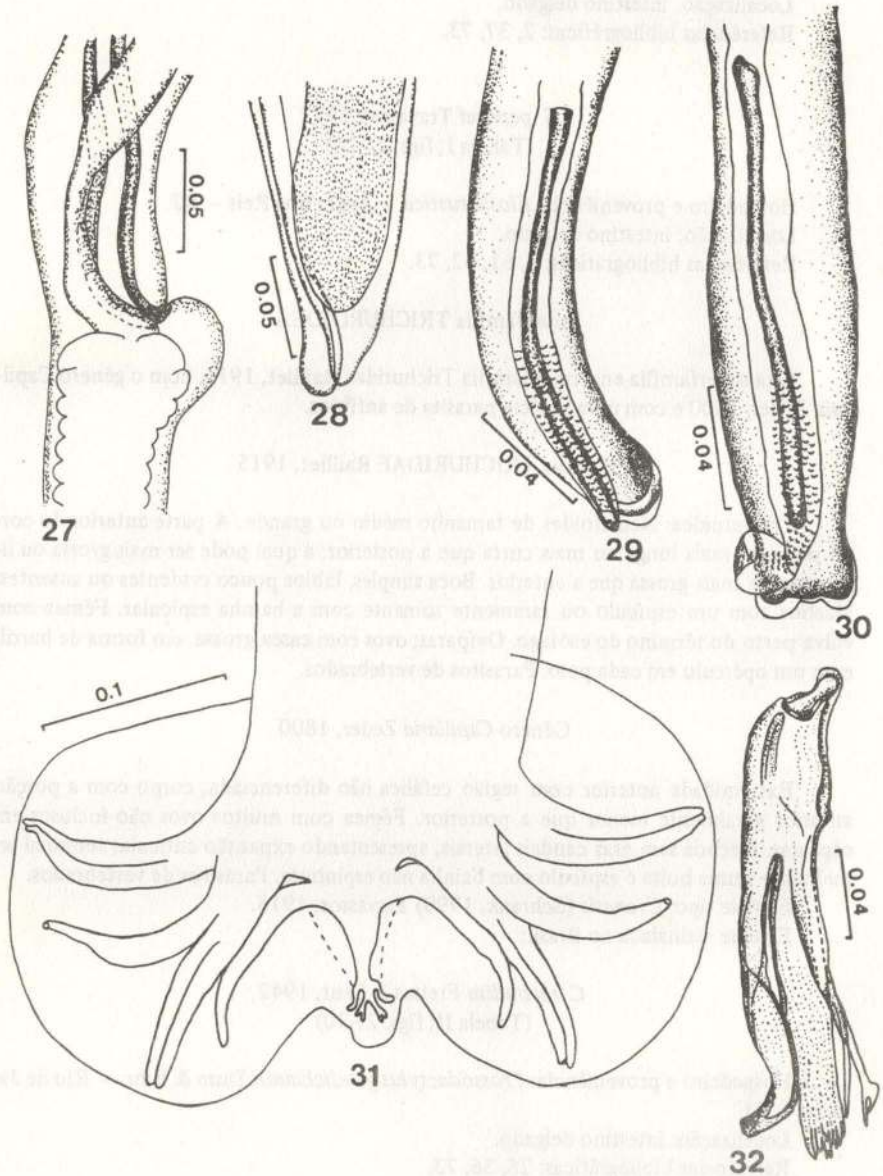
Hospedeiro e proveniência: *Crossodactylus gaudichaudii* Dum & Bibr. – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 26, 36, 73.

### Superfamília DIOCTOPHYMATOIDEA

Esta superfamília encerra uma família Dioctophymatidae (Railliet, 1915) com um gênero *Eustrongylides* Jaegerskiold, 1909 com uma espécie parasita de anfíbios.



Estampa IV

*Capillaria recondita* Freitas & Lent, 1942 – Fig. 27: região vulvar; fig. 28: cauda da fêmea; fig. 29: cauda do macho de perfil; fig. 30: cauda do macho de face (segundo Freitas & Lent, 1942). *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) – fig. 31: bolsa copuladora; fig. 32: espículos (segundo Travassos, 1937). (Escala em mm).

Família DIOCTOPHYMATIDAE Railliet, 1915

Dioctophymatoidea: Nematoides de tamanho médio ou grande. Boca com lábios, mas cercada por 6, 12 ou 18 papilas dispostas em um ou dois círculos. Cutícula fortemente estriada com ou sem espinhos. Vestíbulo curto e de paredes finas. Esôfago longo sem bulbo posterior. Anel nervoso situado muito anteriormente. Macho com bolsa copuladora fechada, campanuliforme, com paredes musculares e sem raios. Apresenta um só espículo. A fêmea apresenta a vulva próxima ao ânus ou na parte anterior do corpo. Vagina muito longa, ovos com casca grossa, com os polos modificados e a superfície coberta com depressões. Parasitas de mamíferos e aves; larvas encontradas em anfíbios e peixes.

Gênero *Eustrongylides* Jaegerskiold, 1909

Cutícula estriada, sem espinhos, boca simples com 12 ou 18 papilas arranjadas em dois círculos (sempre dois laterais e quatro submedianos, em cada círculo); esôfago longo. Machos com bolsa copuladora, campanuliforme e sem raios; com um espículo longo. Fêmeas com extremidade posterior truncada; ânus terminal; vulva muito próxima do ânus. Ovos com casca espessa. Adultos em glândulas ou moela de aves aquáticas; larvas em anfíbios e peixes.

Espécie tipo: *E. tubifex* (Nitsch in Rud., 1819) Jaegerskiold, 1909.

Espécie assinalada no Brasil:

*Eustrongylides* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939.

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *Leptodactylus macrosternum* Miranda Ribeiro) Salobra — MS.

Localização: ?

Referências bibliográficas: 2, 69.

Superfamília TRICHOSTRONGYLOIDEA

Esta superfamília encerra a família Molineidae Durette-Desset & Chabaud, 1977, com dois gêneros: *Oswaldocruzia* Travassos, 1917 e *Schulzia* Travassos, 1937 com espécies parasitas de anfíbios.

Família MOLINEIDAE Durette-Desset & Chabaud, 1977

Trichostrongyloidea: Corpo mais ou menos filiforme. Extremidade anterior sem anel bucal, dilatação cuticular cefálica em geral presente. Macho com bolsa copuladora bem desenvolvida, sem raio extradorsal. Espículos curtos e robustos, dotados de protuberâncias. Fêmea com vulva na parte posterior do corpo, com cauda em geral com espícuo terminal. Parasitos de anfíbios, répteis e mamíferos.

Chave para Identificação dos Gêneros

— Cabeça com dilatação cuticular cefálica. Fêmeas com extremidade posterior terminando por espinho cuticu-

- lar. Machos com espículos complexos constituídos por 4 a 5 processos distais reunidos por membrana hialina. OSWALDOCRUZIA  
 - Cabeça sem dilatação cuticular cefálica. Fêmeas com extremidade posterior cônica e aguda. Machos com espículos pouco quitinizados, não apresentando processos distais . . . . . SCHULZIA

Gênero *Oswaldocruzia* Travassos, 1917

Cabeça com dilatação cuticular vesiculosa, dividida em duas partes: uma anterior mais larga e outra posterior mais estreita. Cutícula com fina estriação transversal e linhas longitudinais. Boca guarnecida com lábios indistintos e limitando diminuta cavidade não quitinizada. Asas cervicais presentes ou ausentes. Papilas cervicais delgadas abaixo do meio do esôfago. Fêmeas com vulva na metade posterior do corpo, não saliente. Aparelho genital anfídelfo. Extremidade posterior terminando por um espinho cuticular. Ovos em mórula no útero. Machos com bolsa copuladora grande e com lobo dorsal triangular. Papilas pré-bursais não observadas. Raios bursais com a seguinte fórmula: -ventrais contíguos iguais, atingindo a margem; lateral anterior equidistante dos vizinhos, não atingindo a margem; lateral médio e lateral posterior contíguos, atingindo a margem, todos mais ou menos da mesma espessura; dorsal externo nascendo por tronco comum ao dorsal, mais delgado que os outros; dorsal ramificado na extremidade, de modo característico, formando capitel constituído por um par de ramos laterais curvos em S e pela extremidade dicotomizada, uma ou duas vezes. Espículos de forma complexa, constituídos por 4 a 5 processos distais reunidos por uma membrana hialina. Gubernáculo ausente.

Espécie tipo: *O. subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917.

Espécies assinaladas no Brasil:

*O. lopesi* Freitas & Lent, 1938

(Tabela II; figs. 33-35)

Hospedeiro e proveniências: *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro em MS) - Rio de Janeiro, Barra do Pirai e Nova Iguaçu - RJ; Salobra - MS.

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 9, 16, 24, 33, 40, 44, 69, 73.

*O. mazzai* Travassos, 1935

(Tabela II; figs. 36-39)

Hospedeiros e proveniências: *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro), *Leptodactylus bufonius* Boulenger, *Bufo marinus* (L.) (= *B. paracnemis* Lutz) - Salobra e Bodoquena - MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 16, 33, 63, 73.

*O. subauricularis* (Rud., 1819) Travassos 1917

(Tabela II; figs. 31-32)



Hospedeiros e proveniências: *Bufo crucifer* Wied – Angra dos Reis – RJ; *B. marinus* (L.) – Parati, Bocaina – Rio de Janeiro – RJ; São Paulo – SP; Salobra – MS; *B. m. bimaculatus* – Curitiba – PR; *B. paracnemis* Lutz – Salvador – BA; *Ceratophrys cornuta* (L.) – Petrópolis – RJ; *Hyla faber* Wied – Angra dos Reis – RJ; *H. mesophaea* Hensel (= *Phrynosia mesophaea* Hensel) – Angra dos Reis – RJ; *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Salvador – BA e Volta Redonda – RJ; *L. pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* (Spix)) – Salvador – BA; *Phyllomedusa burmeisteri* – Angra dos Reis – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 15, 16, 33, 44, 50, 53, 54, 64, 69, 73, 76.

*Oswaldocruzia* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

Hospedeiro e proveniência: *Hyla boans* (Daud.) – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 69.

*Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1941

Hospedeiro e proveniência: *Bufo marinus* (L.) – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 66.

*Oswaldocruzia* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964

Hospedeiros e proveniência: *Bufo ictericus* Spix, *Leptodactylus sibilatrix* Wied. – Santa Tereza – ES.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 70.

*Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus* (L.), *B. granulatus* Spix (= *B. g. mirandaribeiroi* Gallardo), *Leptodactylus ocellatus* (L.), *Lysapsus limellum* Cope – Maicuru – PA.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 68.

*Oswaldocruzia* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* Wied. – Barra do Pirai – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 44.

*Oswaldocruzia* sp. Rodrigues, 1986

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* Wied. – Nova Iguaçu – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 40.

Gênero *Schulzia* Travassos, 1937

Cabeça sem dilatação vesiculosa e com um estrangulamento anular perto da extremidade. Cutícula com fina estriação transversal e sem linhas longitudinais. Boca com lábios indistintos e com cavidade não quitinizada. Asas cervicais ausentes. Papilas cervicais reduzidas, ao nível do fim do esôfago. Fêmeas com vulva na metade posterior, não saliente. Anfidelfas. Extremidade posterior cônica e aguda. Ovos em mórula no útero. Machos com bolsa copuladora ampla e de lobo posterior pouco saliente. Papilas pré-bursais não observadas. Raios bursais com a seguinte fórmula: — ventrais laterais e dorsais externos sub-iguais e equidistantes, todos atingindo a margem; dorsal externo nascendo por tronco comum ao dorsal; dorsal com um par de ramos laterais e a extremidade dicotomizada duas vezes. Espículos pouco quitinizados distalmente, não apresentando processos distais e soldados na metade distal. Gubernáculo ausente.

Espécie tipo: *Schulzia subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937.

Espécie assinalada no Brasil:

*S. subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937

(Tabela II; figs. 40-41)

Sinonímia: *Oswaldocruzia subventricosa* Travassos, 1921; *Oswaldocruzia (Bialata) subventricosa* Walton, 1935.

Hospedadores e proveniência: *Bufo crucifer* Wied, *Ceratophrys cornuta*, *Hylodes Güntheri* Steind. (= *Eleutherodactylus Güntheri* (Steind.)), *Hylodes miliaris* (= *Thoropa miliaris* (Spix)), *Leptodactylus ocellatus* (L.). Brasil.

Localização: intestino delgado e vesícula biliar.

Referências bibliográficas: 9, 33, 53, 54, 64.

## Superfamília OXYUROIDEA

Esta superfamília encerra a família Pharyngodonidae Travassos, 1919, com os gêneros *Pharyngodon* Diesing, 1861, *Thelandros* Wedl, 1862 e *Gyrinicola* Yamaguti, 1938.

## Família PHARYNGODONIDAE Travassos, 1919

Oxyuroidea: Boca com 6 lábios. Cutícula espessada com estriações transversais distintas. Macho com cauda truncada, com papilas caudais, apresentando um espículo, raramente com gubernáculo; geralmente dotado de formações quitinosas e apêndice caudal, quase sempre delgado e longo. Parasitas de anfíbios e répteis.

## Chave para Identificação dos Gêneros

- 1 — Fêmea com um ovário e dois úteros . . . . . GYRINICOLA
- Fêmea com dois ovários e dois úteros . . . . . 2
- 2 — Extremidade posterior do macho truncada, com um prolongamento que se estende dorsalmente desde a linha mediana; espículo curto e acicular.

Vulva posterior ao meio do corpo. . . . . THELANDROS

- Extremidade posterior do macho prolongada com um processo subulado; não apresenta um prolongamento\* que se estende dorsalmente desde a linha mediana; espículo curto e ligeiramente quitinizado. Vulva anterior ao meio do corpo. . . . . PHARYNGODON

Gênero *Pharyngodon* Diesing, 1861

Cutícula espessada, com estriações transversais distintas; com ou sem asas laterais. Boca com três lábios indistintos, sem cavidade bucal. Esôfago com bulbo posterior. Poro excretor pós-esofágico. Machos com a cauda abruptamente comprimida ao nível da cloaca e continuando por um longo processo cônico dirigido dorsalmente. Asa caudal pequena. Um par de papilas pré-anais sésseis e dois pares de papilas pós-anais pedunculadas, das quais o par posterior localiza-se próximo ao limite posterior da asa. Espículo simples, de ponta afilada, imperfeitamente quitinizado ou ausente. Fêmeas com a cauda terminando por uma abrupta constrição após o ânus em forma de agulhão terminal, algumas vezes com espinhos. Vulva na metade anterior do corpo, pós-esofágica. Ramos uterinos estreitos, paralelos. Ovíparas. Ovos ligeiramente alongados, estreitos, operculados em cada extremidade, não segmentados. Parasitos de anfíbios e répteis.

Espécie tipo: *Pharyngodon spinicauda* (Dujardin, 1845) Seurat, 1917.

Espécie assinalada no Brasil:

*Pharyngodon* sp. Vicente & Santos, 1976

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) — Volta Redonda — RJ.

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 38, 76.

Gênero *Thelandros* Wedl, 1862

Boca trilabiada; cada lábio geralmente bilobado. Seis papilas labiais presentes. Esôfago com bulbo posterior. Asas laterais ausentes. Fêmeas didelfas, prodelfas, ovíparas. Ovos assimétricos. Machos com um espículo. Gubernáculo ausente. Cauda truncada com apêndice dorsal. Geralmente com três pares de papilas caudais, assim distribuídas: 1 par pré-anal e 2 pares no apêndice caudal. Parasitos de anfíbios e répteis.

Espécie tipo: *T. alatus* Wedl, 1861:

Espécie assinalada no Brasil:

*T. oswaldocruzi* Travassos, 1925

(Tabela III; fig. 106)

Hospedeiro e proveniência: *Hyla mesophaea* Hensel (= *Phrynohyla mesophaea* (Hensel)) — Angra dos Reis — RJ.

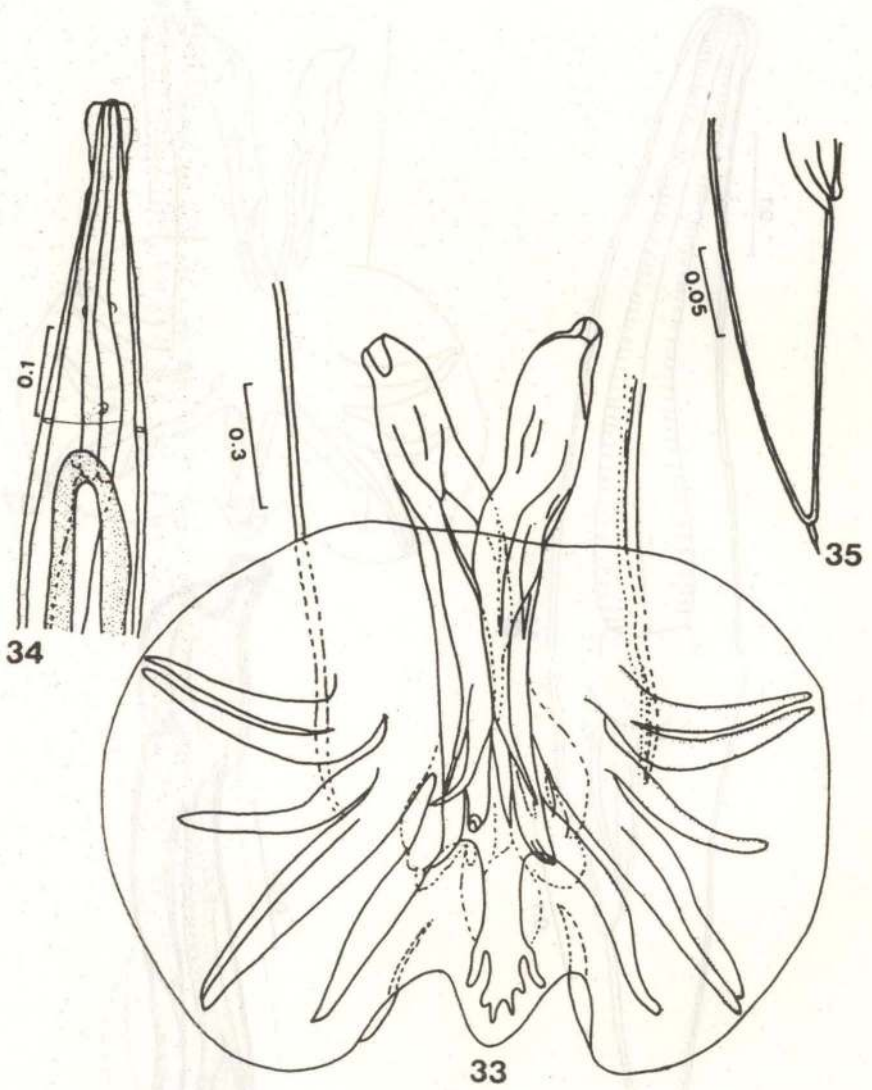
Localização: Intestino grosso.

Referências bibliográficas: 17, 21, 38, 54, 73.

TABELA II  
(Medidas em mm)

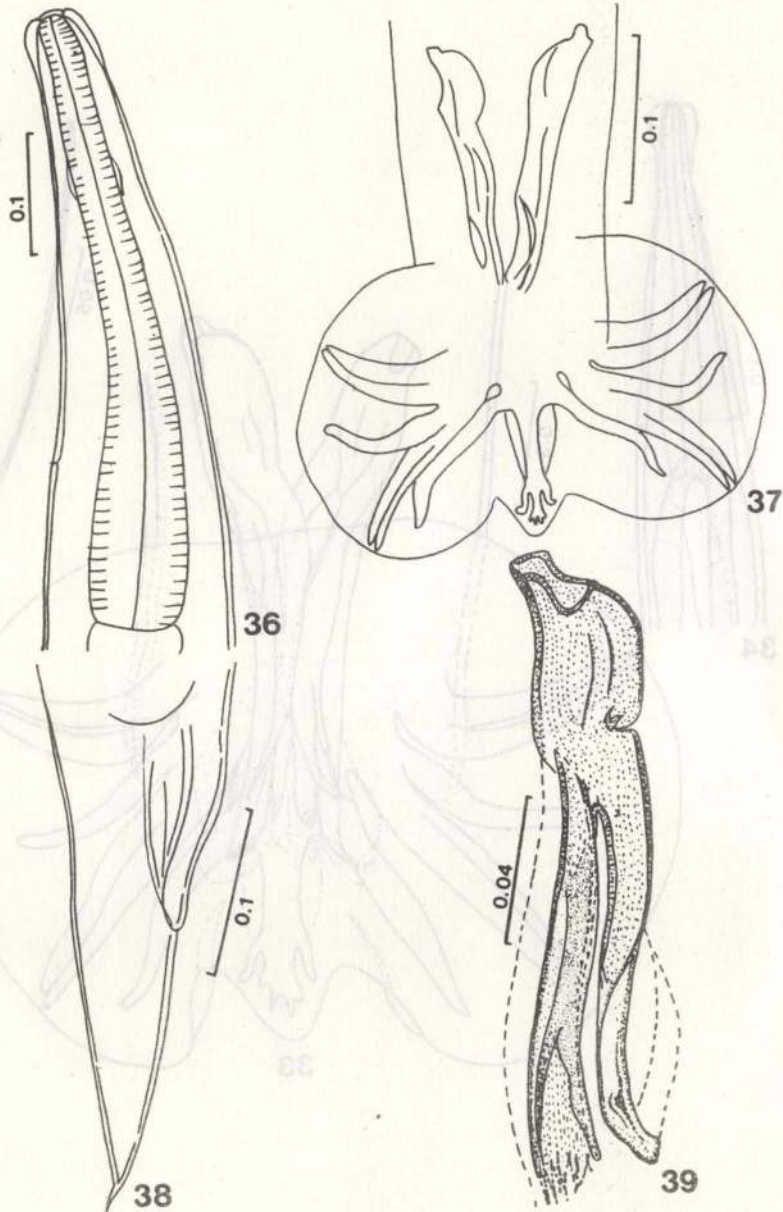
Espécie	Capitula recon dita Fretas & Lent, 1942		Oswaldocruzia lopesi Fretas & Lent, 1938		Oswaldocruzia malmi Travassos, 1935		Oswaldocruzia subsericulatis (Rudolphi, 1819)		Schultzia subventricosa (Schneider, 1866)	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Autor(es)	Fretas & Lent, 1942		Fretas & lent, 1938		Fretas & Lent, 1938		Travassos, 1937		Travassos, 1937	
Sexo										
Comprimento	3,73 ± 4,28	3,73 ± 6,39	4,90 ± 6,14	5,48 ± 8,63	6 ± 6,3	11,6 ± 13,6	6 ± 7	10 ± 11	5,8	9,2 ± 9,7
Largura	0,058 ± 0,066	0,033 ± 0,83	0,108 ± 0,149	0,133 ± 0,158	0,14	0,18 ± 0,21	0,20	0,25	0,15	0,22
Dilatação cervical	-	-	0,078 ± 0,093	0,070 ± 0,087	0,072	0,072	0,075	0,127	-	-
			x	x						
Ebôlago total	2,10 ± 2,30	1,83 ± 2,61	0,040 ± 0,045	0,044 ± 0,052	0,44	0,52	0,522	0,566	0,38 ± 0,43	0,38 ± 0,43
Assa cervical à ext. anterior	-	-	0,013 ± 0,015	0,013 ± 0,015	-	-	-	-	-	-
Préapla cervical à ext. anterior	-	-	0,34 ± 0,39	0,28 ± 0,35	0,40	0,40	0,548	0,548	-	-
Porocaptor à ext. anterior	-	-	0,31 ± 0,37	0,25 ± 0,33	0,36	0,36	0,30	0,30	0,38 ± 0,43	0,38 ± 0,43
Anel nervoso à ext. anterior	0,067 ± 0,084	0,071 ± 0,084	0,20 ± 0,23	0,17 ± 0,28	0,21	0,21	0,30 ± 0,33	0,29	-	-
Episcula	0,14 ± 0,15*	-	0,126 ± 0,139	-	0,18	-	0,277 ± 0,241	-	0,17 ± 0,18	-
Bainha episcular (comp. dos esp.)	0,063 ± 0,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolsa copuladora (C x L)	-	-	-	-	0,18 ± 0,19	-	0,28 ± 0,33	-	-	-
					x		x			
					0,29 ± 0,30	-	0,45 ± 0,53	-	-	-
Vulva à ext. posterior	-	-	0,12 ± 0,17	2,07 ± 2,90	-	-	-	-	-	-
Anus à ext. posterior	-	-	-	0,080 ± 0,092	-	-	-	3,40	-	-
Ovos (C x L)	-	-	0,038 ± 0,021	0,050 ± 0,059	-	1,9 ± 3,0	-	0,198	-	0,15
						0,16	-	0,092 ± 0,067	-	0,085 ± 0,056
						0,080 ± 0,88	-	-	-	-
						x	-	-	-	-
						0,046 ± 0,056	-	-	-	-

\* Um só episculo.



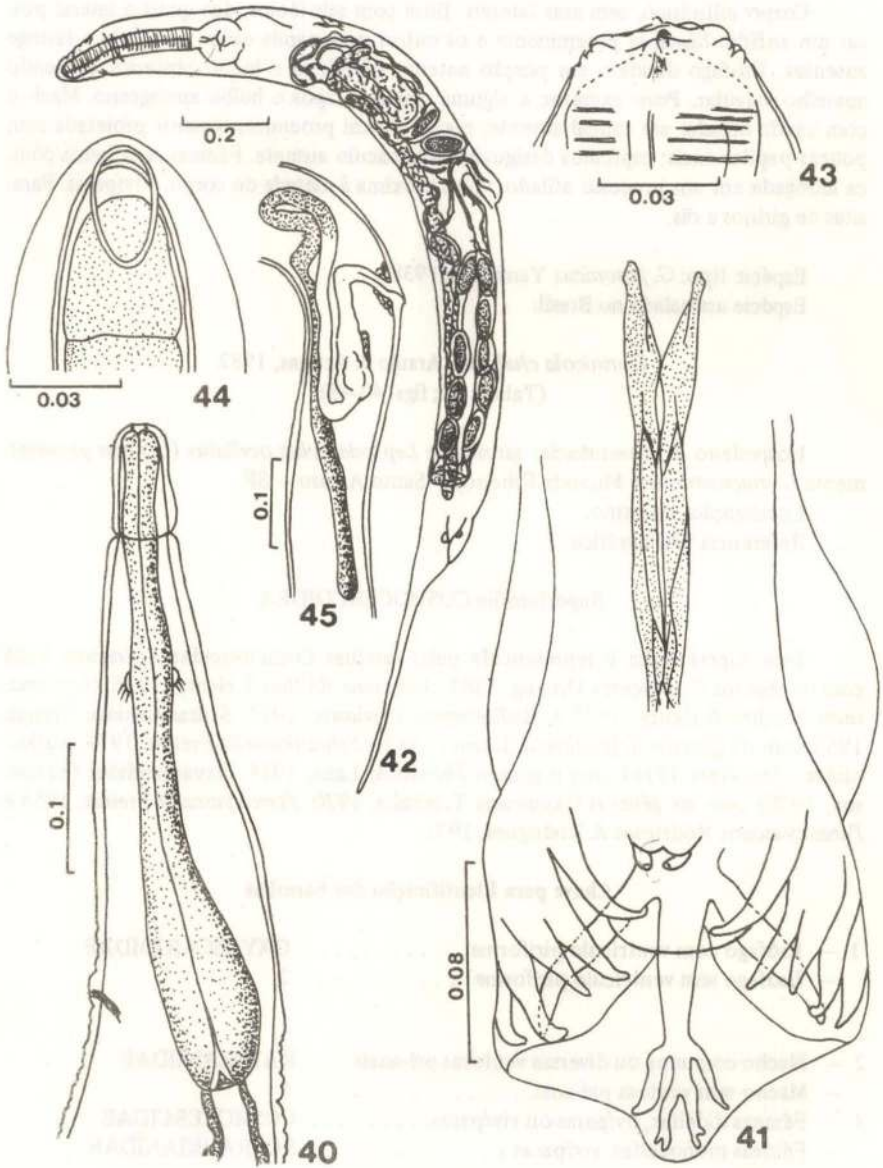
Estampa V

*Oswaldocruzia lopesi* Freitas & Lent, 1938 – fig. 33: extremidade caudal do macho; fig. 34: extremidade anterior; fig. 35: extremidade posterior da fêmea (segundo Freitas & Lent, 1938). (Escala em mm).



Estampa VI

*Oswaldocruzia mazzai* Travassos, 1935 – Fig. 36: extremidade anterior; fig. 37: extremidade caudal do macho; fig. 38: extremidade caudal da fêmea; fig. 39: espículos (segundo Travassos, 1935). (Escala em mm).



Estampa VII

*Schulzia subventricosa* (Schneider, 1866) – Fig. 40: extremidade anterior; fig. 41: extremidade posterior (segundo Travassos, 1937). *Gyrinocola chabaudi* Araujo & Artigas, 1982 – fig. 42: fêmea grávida; fig. 43: extremidade anterior, vista lateral; fig. 44: opérculo do ovo; fig. 45: aparelho genital de fêmea, com apêndice digitiforme (segundo Araujo & Artigas, 1982). (Escala em mm).

Gênero *Gyrinicola* Yamaguti, 1938

Corpo cilíndrico, sem asas laterais. Boca com seis lábios, dos quais o lateral possui um anfidíio bastante proeminente e os outros uma papila cada. Vestíbulo e faringe ausentes. Esôfago dividido em porção anterior cilíndrica e bulbo posterior contendo aparelho valvular. Poro excretor a alguma distância após o bulbo esofageano. Machos com cauda afilada; asa caudal ausente; região cloacal proeminentemente projetada com poucas papilas anais; espículos desiguais; gubernáculo ausente. Fêmeas com cauda cônica alongada em um processo afilado; vulva próxima à metade do corpo. Vivíparas. Parasitas de girinos e rãs.

Espécie tipo: *G. japonicus* Yamaguti, 1938.

Espécie assinalada no Brasil:

*Gyrinicola chabaudi* Araujo & Artigas, 1982

(Tabela III; figs. 42-45)

Hospedeiro e proveniência: girinos de *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro) – Santo Amaro – SP.

Localização: intestino.

Referência bibliográfica: 3.

## Superfamília COSMOCERCOIDEA

Esta superfamília é representada pelas famílias Cosmocercidae Travassos, 1925 com os gêneros *Cosmocerca* Diesing, 1861, *Aplectana* Railliet & Henry, 1916, *Oxysomatium* Railliet & Henry, 1913 e *Raillietnema* Travassos, 1927, Schrankianidae Freitas, 1959 com os gêneros *Schrankiana* Strand, 1942 e *Schrankianella* Freitas, 1959, Kathlaniidae (Travassos 1918) com o gênero *Falcaustra* Lane, 1915, Oxyascarididae (Travassos, 1920) com os gêneros *Oxyascaris* Travassos, 1920, *Pteroxyascaris* Freitas, 1958 e *Paraoxyascaris* Rodrigues & Rodrigues, 1971.

## Chave para Identificação das Famílias

- 1 – Esôfago com ventrículo piriforme. . . . . OXYASCARIDIDAE
- Esôfago sem ventrículo piriforme. . . . . 2
- 2 – Macho com uma ou diversas ventosas pré-anais . . . KATHLANIIDAE
- Macho sem ventosa pré-anal. . . . . 3
- 3 – Fêmeas didelfas, ovíparas ou vivíparas. . . . . COSMOCERCIDAE
- Fêmeas monodelfas, vivíparas . . . . . SCHRANKIANIDAE

## Família COSMOCERCIDAE Travassos, 1925

Cosmocercoidea: Nematóides que geralmente apresentam dimorfismo sexual acentuado. Machos sem ventosa pré-anal, com espículos subiguais, longos ou rudimentares, gubernáculo presente, rudimentar ou ausente. Fêmeas didelfas, prodelfas ou anfidelfas, ovíparas ou vivíparas. Parasitas de anfíbios, raramente de répteis.



Chave para Identificação dos Gêneros

- 1 – Machos com 2 espículos iguais, gubernáculo ausente . . . . . OXYSSOMATIUM
- Machos com 2 espículos iguais, gubernáculo presente . . . . . 2
- 2 – Plectanas presentes . . . . . COSMOCERCA
- Plectanas ausentes . . . . . 3
- 3 – Fêmeas com grande número de ovos de pequeno tamanho . . . . . APLECTANA
- Fêmeas com pequeno número de ovos de grande tamanho . . . . . RAILLIETNEMA

Gênero *Cosmocerca* Diesing, 1861

Boca trilabiada, lábios pequenos, tendo cada um, uma armadura quitinosa em forma de V. Asa lateral bem desenvolvida, estendendo-se até o ânus na fêmea. Poro excretor pré-bulbar. Esôfago com pequena faringe e bulbo posterior com válvulas quitinosas. Vulva mediana; aparelho genital feminino prodelfo. Machos com dois espículos pequenos e rudimentares e gubernáculo subtriangular. Asas caudais ausentes; numerosas papilas pequenas na face ventral e duas séries de formações quitinosas (plectanas) caracterfsticas. Parasitas de anfíbios.

Espécie tipo: *C. ornata* Diesing, 1861 nec Dujardin, 1845.

Espécies assinaladas no Brasil:

*C. brasiliense* Travassos, 1925

(Tabela III; fig. 46)

Hospedeiros e proveniência: *Bufo crucifer* Wied, *Hylodes güntheri* Steind (= *Eleutherodactylus güntheri* (Steind.)) *Hylodes miliaris* Spix (= *Thoropa miliaris* (Spix)), *Hyla faber* Wied. – Angra dos Reis – RJ.

Localização: intestinos delgado e grosso.

Referências bibliográficas: 6, 8, 13, 47, 48, 54, 60, 73, 77.

*C. cruzi* Rodrigues & Fabio, 1970

(Tabela III; figs. 47-48)

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 13, 41, 73.

*C. freitasi* Silva, 1954

(Tabela III; figs. 49-51)

Hospedeiro e proveniência: *Hyla fuscovaria* Lutz (= *H. similis* Cockran?) – Itaguaí – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 13, 45, 48, 73.

*C. parva* Travassos, 1925  
(Tabela III; Figs. 52-54)

Hospedeiros e proveniências: *Adenomera marmorata* (Steind.) *Leptodactylus calliginosus* (Girard) (= *L. podicipinus* Cope?), *L. ocellatus* (L.), *L. sibilatrix* (Wied.) (= *L. fuscus* (Schneider)?), *L. mystaceus* (Spix), *Physalaemus soaresi* Izecksohn – Itaguaí – RJ. *Elosia nasus* (Licht.) (= *Hylodes nasus* (Licht.)) – Angra dos Reis – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 6, 8, 13, 14, 47, 48, 54, 60, 73.

*C. rara* Freitas & Vicente, 1966  
(Tabela III; figs. 55-59)

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* Wied – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 13, 39.

*C. travassosi* Rodrigues & Fabio, 1970  
(Tabela III; figs. 60-61)

Hospedeiro e proveniência: *Hyla faber* Wied – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 13, 42, 73.

*Cosmocerca* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

Hospedeiro e proveniência: *Pahudicola fuscomaculatus* (Steind.) (= *Physalaemus fuscomaculatus* (Steind.)) – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 69.

*Cosmocerca* sp. Travassos & Freitas, 1941

Hospedeiro e proveniência: *Trachycephalus nigromaculatus* Tschudi – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 65.

*Cosmocercidae* sp. Travassos & Freitas, 1942

Hospedeiro e proveniências: *Bradymedusa hypocondrialis* (Daud.) (= *Phyllomedusa hypocondrialis* (Daud)), *Bufo granulosus* Spix (= *B. g. major* Müller & Hellmich ou provavelmente *Bufo fernandezae* Gallardo), *Eupemphyx nattereri* Steind. (= *Physalaemus nattereri* (Steind.)), *Hypopachus incrassatus* (Cope) (= *Dermatonotus muelleri* Boettger), *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro), *L. calliginosus* Gir. (= *L. podicipinus* Cope), *Bufo marinus* (L.) (= *B. paracnemis* Lutz) – Salobra e Bodoquena – MS.

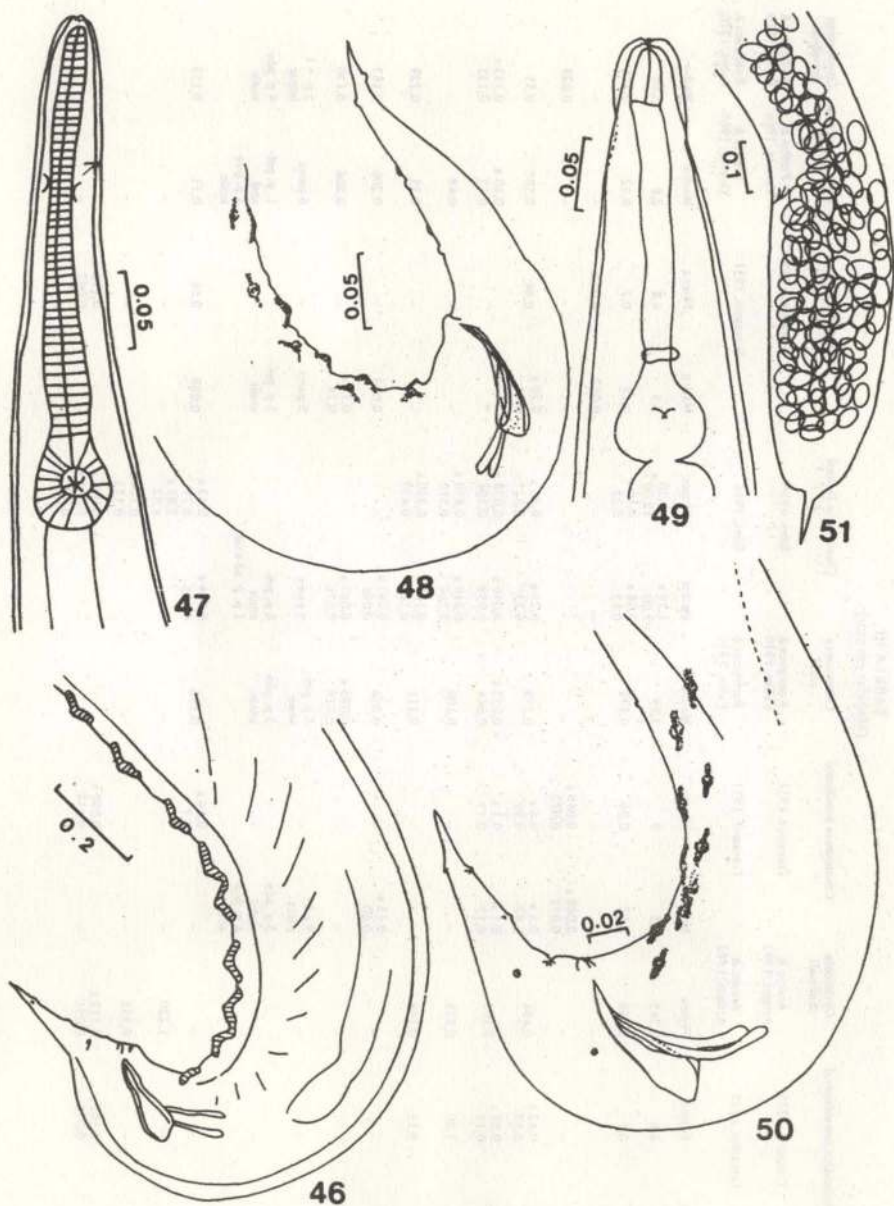
Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 66.

TABELA III  
(Medidas em mm)

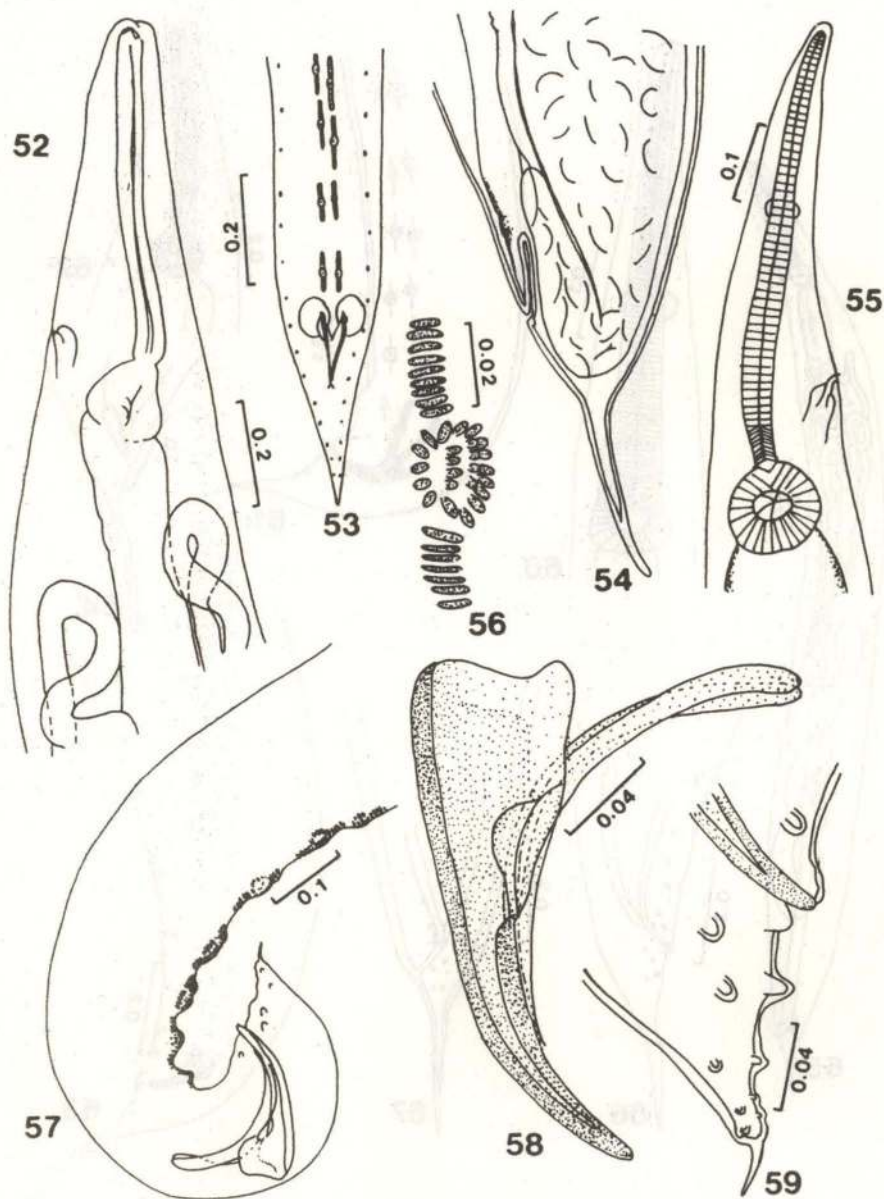
Espécie	Theiladros oswaldicruzi		Cynicola chabaudi		Cosmoerca brasiliense		Cosmoerca cruzi		Cosmoerca freitasi		Cosmoerca parva		Cosmoerca nana		Cosmoerca travassoi	
	Autor(es)	Travassos, 1925	Araujo & Artigas, 1982	Araujo & Artigas, 1982	Travassos, 1931	Travassos, 1931	Rodriguez & Fabio, 1970	Silva, 1954	Silva, 1954	Travassos, 1925	Travassos, 1931	Freitas & Vicente, 1966	Freitas & Vicente, 1966	Rodriguez & Fabio, 1970	Rodriguez & Fabio, 1970	
Sexo	Macho	Fêmea	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Macho	Macho	Macho	
Comprimento	2,7	6,6	2,745	5,5	9	2,99	1,29 a 2,00	7,20 12,00 a	3,5	3,5	6,8	2,8	3,66	3,66	3,66	
Largura	0,2	0,7	0,168	0,52	0,96	0,126	0,08 a 0,13	0,16 a 0,23	0,18	0,18	0,7	0,32	0,216	0,216	0,216	
Vestibulos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,052	-	-	-	-	
Faringe	-	-	-	0,048 a 0,072	0,048 a 0,072	-	-	-	-	-	-	-	-	0,029	-	
Endofo total	0,42 a 0,59	0,42 a 0,59	0,494	0,6 a 0,92	0,6 a 0,92	0,279	0,21 a 0,23 a	0,36 a 0,52 a	0,20 a 0,24	0,64	0,64	0,58*	0,55	0,55	0,55	
Bulbo	0,09 a 0,17	0,09 a 0,17	0,103	0,1 a 0,17	0,1 a 0,17	0,055 a 0,044	0,046 a 0,059	0,078 a 0,104	x	-	-	0,10 x 0,12	0,133 x 0,133	0,133 x 0,133	0,133 x 0,133	
Poro excretor	0,35	1,00	0,675	-	-	0,100	0,210 a 0,264	0,470 a 0,510	-	-	-	0,48	-	-	-	
Anal nervoso	0,15	0,15	0,149	0,15 a 0,20	-	0,111	0,168 a 0,189	0,350 a 0,430	-	-	-	0,25	0,25	0,229	0,229	
Espículas	-	-	-	-	-	0,074	0,067 a 0,084	-	0,080	-	-	0,200	0,167	0,167	0,167	
Gubernáculo	-	-	-	-	-	0,085 x 0,018	0,063 a 0,076	-	0,12 a 0,14	-	-	0,206	0,130	0,130	0,130	
Plextanas	-	-	-	9 a 11 pares	-	5 p. pré-anais	5 pares	-	5 pares	-	-	6 pares	5 p. + 1 impar	5 p. + 1 impar	5 p. + 1 impar	
Papilas caudais	-	-	-	3 p. pós-anais 4 p. pós-anais	-	3 p. pós-anais	6 p. pré-anais 1 p. p. ad-anal	-	5 p. pré-anais	-	-	1 p. pré-anais 5 p. pós-anais	4 p. pós-anais	4 p. pós-anais	4 p. pós-anais	
Ânus	-	-	-	-	0,56 a 0,7	0,186	0,084 a 0,105	0,43 a 0,77	0,088	-	0,56	0,11	0,153	0,153	0,153	
Vulva à ext. ant.	-	-	1,220	-	-	-	-	2,85 a 4,02	-	-	-	-	-	-	-	
Cauda	-	-	0,533	-	-	-	-	0,104 a 0,113	-	-	-	-	-	-	-	
Ovos	-	0,192 a 0,076	0,112 x 0,051	-	0,090 x 0,054	-	-	0,078 a 0,087 x 0,052	-	0,112 x 0,062	-	-	-	-	-	

\* Sem o bulbo.



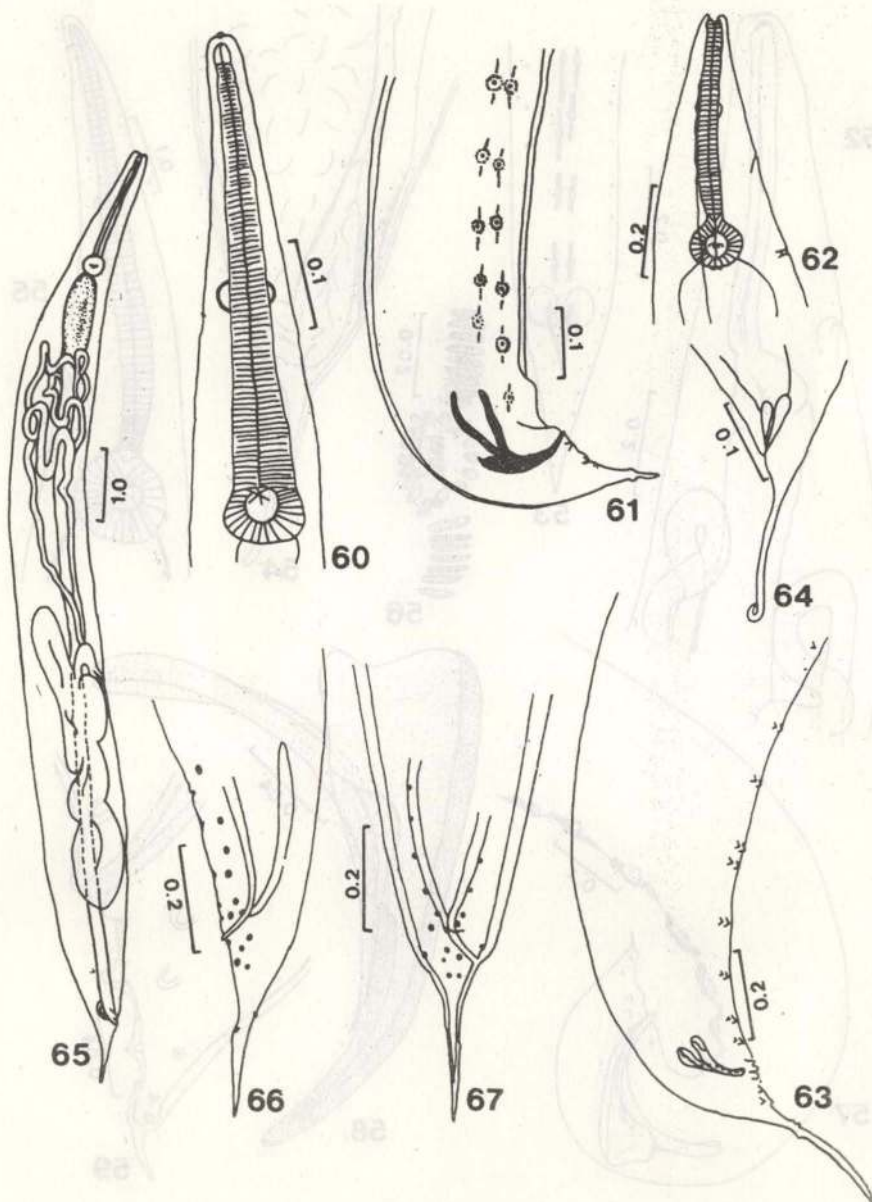
Estampa VIII

*Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925 – fig. 46: extremidade caudal do macho (segundo Travassos, 1931). *Cosmocerca cruzi* Rodrigues & Fábio, 1970 – fig. 47: extremidade anterior; fig. 48: extremidade posterior (segundo Rodrigues & Fábio, 1970); *Cosmocerca freitasi* Silva, 1954 – fig. 49: extremidade anterior; fig. 50: extremidade posterior do macho; fig. 51: extremidade posterior da fêmea (segundo Silva, 1954). (Escala em mm).



Estampa IX

*Cosmocerca parva* Travassos, 1925 – fig. 52: extremidade anterior; fig. 53: extremidade posterior do macho, vista ventral; fig. 54: extremidade posterior da fêmea, vista lateral (segundo Travassos, 1925); *Cosmocerca rara* Freitas & Vicente, 1966 – fig. 55: extremidade anterior; fig. 56: plectanas; fig. 57: extremidade caudal do macho, vista lateral; fig. 58: espículo gubernáculo; fig. 59: extremidade caudal do macho (segundo Freitas & Vicente, 1966). (Escala em mm).



Estampa X

*Cosmocerca travassosi* Rodrigues & Fabio, 1970 – Fig. 60: extremidade anterior; fig. 61: extremidade caudal (segundo Rodrigues & Fabio, 1970); *Aplectana crossodactyli* (Vicente & Santos, 1970), Baker, 1980 – fig. 62: extremidade anterior; fig. 63: extremidade caudal do macho; fig. 64: extremidade caudal da fêmea (segundo Vicente & Santos, 1970); *Aplectana crucifer* Travassos, 1925 – Fig. 65: fêmea total; fig. 66: extremidade caudal do macho, vista lateral; fig. 67: extremidade caudal do macho, vista ventral (segundo Travassos, 1925). (Escala em mm).

*Cosmocercinae* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus ictericus* (Spix) (= *B. ictericus ictericus* Spix) *Leptodactylus ocellatus* (L.), *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) – Barra do Piraf – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 44.

*Cosmocercinae* sp. Rodrigues, 1986

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* (L.) – Nova Iguaçu – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 44.

Gênero *Aplectana* Railliet & Henry, 1916

Boca com dois pequenos lábios providos de armadura quitinosa. Esôfago com pequena faringe e com bulbo posterior, sem válvulas quitinosas. Poro excretor pré-bulbar. Vulva mediana. Aparelho genital feminino prodelfo. Machos com dois espículos subiguais e gubernáculo mais ou menos quitinizado, podendo em algumas espécies faltar. Cauda cônica, mais ou menos alongada e com numerosas papilas ventrais pré e pós anais. Parasitas de anfíbios e répteis.

Espécie tipo: *A. acuminata* (Schrank, 1788) Railliet & Henry, 1916

Espécies assinaladas no Brasil:

*A. crossodactyli* (Vicente & Santos, 1970) Baker, 1980  
(Tabela IV; figs. 62-64)

Sinonímia: *Neyrapterectana travassosi* Vicente & Santos, 1970, *nec Aplectana travassosi* (Gomes & Motta, 1966).

Hospedeiro e proveniência: *Crossodactylus gaudichaudii*, Dunn & Bibr. – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 4, 8, 73, 75.

*A. crucifer* Travassos, 1925  
(Tabela IV; figs. 65-67)

Sinonímia: *Neyrapterectana crucifer* Ballesteros Marques, 1945; *Oxy somatium crucifer* Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovoi, 1951.

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* Wied – Angra dos reis – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 4, 6, 8, 47, 48, 54, 57, 60, 73, 77.

*A. delirae* (Fabio, 1971) Baker, 1980  
(Tabela IV; figs. 68-69)

Sinonímia: *Neyrapterectana delirae* Fabio, 1971.

Hospedeiro e proveniência: *Bufo crucifer* Wied – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 4, 8, 11, 73.

*A. lopesi* Silva, 1954

(Tabela IV; figs. 70-72)

Hospedeiros e proveniência: *Hyla fuscovaria* Lutz, *Physalaemus signiferus* (Girard) – Itaguaí – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 4, 8, 13, 14, 46, 48, 73.

*A. membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924

(Tabela IV; figs. 73-74)

Sinonímia: *Leptodera membranosa* Schneider, 1866; *Oxysomatium membranosa* Walton, 1943; *Oxysomatium membranosum* Skjabin, Shikhobalova & Mosgovi, 1951; *Schrankiana membranosa* Yamaguti, 1961.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus* (L.) (= *B. paracnemis*) (Lutz) – Sa-lobra – MS; *Leptodactylus mystaceus* (Spix) (= *L. spixi* Heyer) – Itaguaí – RJ; *L. ocel-latus* (L.) – Rio de Janeiro – RJ; *L. pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* (Spix) – Salvador – BA.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 4, 6, 8, 14, 15, 34, 40, 44, 47, 54, 60, 69, 73, 77.

*A. micropenis* Travassos, 1925

(Tabela IV; figs. 75-76)

Sinonímia: *Oxysomatium micropenis* Skjabin, Shikhobalova & Mozgovi, 1951.

Hospedeiro e proveniência: *Elosia nasus* Licht. (= *Hylodes nasus* (Licht.)) – Angra dos Reis – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 4, 6, 8, 47, 48, 54, 57, 60, 73, 77.

*A. pintoi* Travassos, 1925

(Tabela IV; figs. 77-78)

Sinonímia: *Neyrapterectana pintoi* Ballesteros Marquez, 1945; *Oxysomatium pintoi* Skjabin, Shikhobalova & Mozgovi, 1951.

Hospedeiros e proveniência: *Hylodes güntheri* Steind. (= *Eleutherodactylus guen-theri* (Steind.)), *E. gollmeri* Steind. (= *E. guentheri* (Steind.)) – Angra dos Reis – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 4, 6, 8, 47, 48, 54, 57, 60, 73, 77.

*A. vellardi* Travassos, 1926

(Tabela IV; figs. 79-80)



Sinonímia: *Neyrapteractana vellardi* Ballesteros Marquez, 1945; *Oxysomatium vellardi* Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovoi, 1951.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus* (L.) (= *B. ictericus ictericus* Spix) – São Paulo – SP; *Hylodes guentheri* Steind (= *Eleutherodactylus guentheri* (Steind.)), *Elosia nasus* (Licht.) (= *Hylodes nasus* (Licht., *Hylodes (Ololydon) typhonius* Spix (= *Thoropa miliaris* (Spix)) – Rio de Janeiro – RJ.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 4, 6, 8, 47, 48, 55, 57, 60, 73, 77.

*Aplectana* sp. Travassos, 1925

Hospedeiros e proveniência: *Hyla mesophaea* Henzel (= *Phrynohlias mesophaea* (Henzel)), *H. langesdorffi* Dum. & Birb., *H. pardalis* Spix, *H. microps* Ptrs. *Hylodes miliaris* Spix (= *Thoropa miliaris* (Spix)), *H. binotatus* – Brasil.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 54.

*Aplectana* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

Hospedeiros e proveniência: *Hyla phrynoderma* (Boul.) (?), *Hypopachus muelleri* (Boettger) (= *Dermatonotus muelleri* (Boettger)) – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 69, 73.

*Aplectana* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964

Hospedeiros e proveniência: *Bufo ictericus* Spix (= *B. i. ictericus* (Spix)) – Santa Tereza – ES.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 70.

*Aplectana* sp. Travassos & Freitas, 1964

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus* (L.), *Bufo granulosus* Spix (= *B. g. mirandaribeiroi* Gallardo) – Maicuru – PA.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 68.

*Aplectana* sp. (Fabio, 1982) n. comb.

Sinonímia: *Neyrapteractana* sp. Fabio, 1982

Hospedeiros e proveniência: *Adenomera marmorata* (Steind.), *Physalaemus signiferus* (Girard) – Itaguaí – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 15.

Gênero *Oxysomatium* Railliet & Henry, 1913

Boca com três pequenos lábios. Asas laterais ausentes. Dez papilas cefálicas duplas, submedianas. Cavidade bucal ausente. Esôfago longo, sem bulbo posterior. Cauda terminando imediatamente após o ânus em uma ponta aguda; asa caudal ausente. Três pares de papilas pós-anais. Espículos longos, iguais, alados; gubernáculo ausente. Fêmeas com vulva após a metade do corpo. Ovos contendo embriões quando da postura. Parasitos de anfíbios e répteis.

Espécie: tipo *O. brevicaudatum* (Schneider, 1866)

Espécie assinalada no Brasil:

*O. baylisi* Walton, 1933

(Tabela IV; fig. 107)

Hospedeiro e proveniência: *Ceratophrys dorsata* (= *C. aurita* (Raddi)) se for da floresta Atlântica) — Brasil.

Localização: reto.

Referências bibliográficas: 8, 48, 77.

Gênero *Raillietnema* Travassos, 1927

Boca trilabiada, com ou sem reforço quitinoso. Faringe presente. Esôfago com bulbo posterior, provido de válvulas. Asas laterais presentes ou não. Fêmeas didelfas, prodelfas, com vulva no terço médio do corpo; geralmente com pequeno número de ovos, grandes. Machos com espículos iguais ou sub-iguais, com gubernáculo e com papilas caudais. Asas caudais presentes ou não. Parasito de anfíbios e répteis.

Espécie tipo: *R. simples* (Travassos, 1925) Travassos, 1927.

Espécies assinaladas no Brasil:

*R. minor*, Freitas & Dobbin Jr., 1961

(Tabela V; figs. 81-84)

Hospedeiro e proveniência: *Phyllomedusa hypocondrialis* (Daud.) Camaragipe — PE.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 23, 28, 73.

*R. simples* (Travassos, 1925) Travassos, 1927

(Tabela V; figs. 85-88)

Sinonímia: *Oxysomatium simples* Travassos, 1925.

Hospedeiro e proveniências: *Hyla faber* Wied — Angra dos Reis — RJ; Belo Horizonte — MG.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 6, 8, 23, 28, 47, 48, 54, 57, 60, 73.

TABELA IV  
(Medidas em mm)

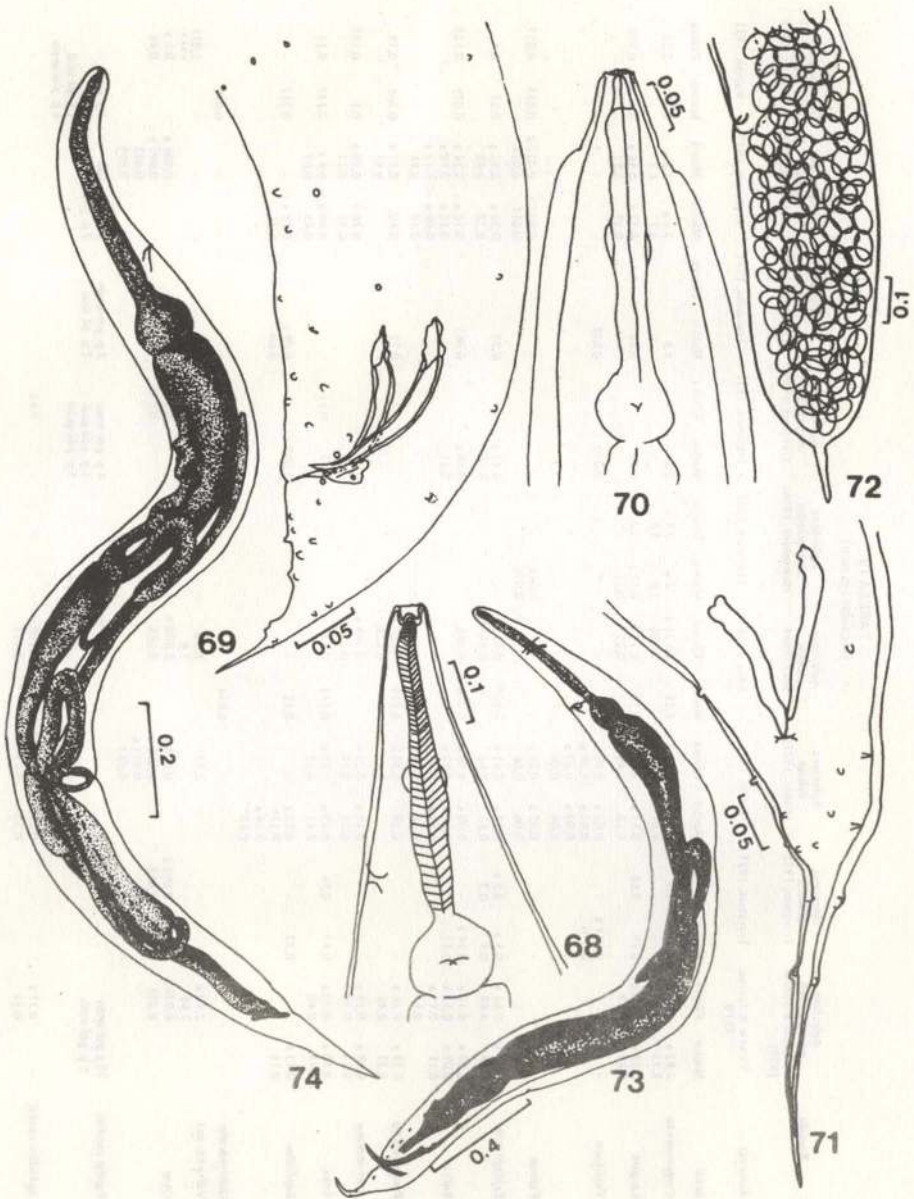
Espécie	Apletiana cromodictybi (Vicente & Santos, 1970)		Apletiana emelifer (Travassos, 1925)		Apletiana deirine (Fabio, 1971)		Apletiana fopini (Silva, 1954)		Apletiana membranosa (Schneider, 1866)		Apletiana micropennis (Travassos, 1925)		Apletiana piniloi (Travassos, 1925)		Apletiana willardi (Travassos, 1926)		Oxysonotium beylidi (Walton, 1933)	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Autóteses	Vicente & Santos, 1970		Travassos, 1931		Fabio, 1971		Silva, 1954		Travassos, 1931		Travassos, 1931		Travassos, 1931		Travassos, 1931		Walton, 1933	
Sexo	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	2,83 x 3,73	3,38 x 5,33	3,5 4,07	3,83 x 4,64	3,97 x 4,07	3,83 x 4,64	3,28 4,07	10,21 x 11,05	2 x 2,6	2,4 x 3,5	2,5 0,50	1,8 0,28	1,8 0,28	3,4 x 3,7	3,4 x 4,9	3,8 x 4,9	1,75 2,25	2,25
Largura	0,33 x 0,47	0,40 x 0,53	0,45 0,58	0,42 0,49	0,53 x 0,58	0,42 0,49	0,20 0,23	0,21 x 0,23	0,17 x 0,21	0,22 0,21	0,24 0,070	0,28 0,028	0,28 0,028	0,37 x 0,39	0,34 x 0,52	0,34 x 0,52	0,1 0,175	0,175
Vestíbulo	-	0,084 x 0,070	-	0,03 x 0,04 x 0,03 x 0,04	0,03 x 0,04 x 0,03 x 0,04	0,03 x 0,04 x 0,03 x 0,04	-	0,04 x 0,04 x 0,03 x 0,04	-	-	0,070	-	-	-	-	-	-	-
Faringe	-	-	-	0,03 x 0,04	0,03 x 0,04	0,03 x 0,04	-	0,04 x 0,04 x	-	-	-	-	-	0,032 x 0,057	0,032 x 0,057	0,032 x 0,057	0,035 0,037	0,037
Esôfago total	0,51 x 0,56	0,61 x 0,68	0,5 x 0,7	0,57 x 0,61	0,57 x 0,61	0,57 x 0,61	0,29** 0,46***	0,45 x 0,46***	-	0,41 x 0,50	0,41 x 0,50	0,29 0,085	0,29 0,085	0,36 x 0,38	0,43 x 0,48	0,36 x 0,48	0,35 0,075	0,4 0,125
Bulbo	0,09 x 0,09 x 0,11	0,10 x 0,12 x 0,13	0,14 x 0,17	0,09 x 0,10 x 0,11 x 0,12 x 0,12	0,09 x 0,10 x 0,11 x 0,12 x 0,12	0,09 x 0,10 x 0,11 x 0,12 x 0,12	0,076 0,088	0,088	-	0,08 x 0,15	0,08 x 0,15	0,085 0,22	0,085 0,22	0,10 x 0,10	0,14 x 0,14	0,10 x 0,14	0,075 0,365	0,125 0,35
Poro excretor	0,29 x 0,33	0,36 x 0,46	-	0,39 0,41	0,39 0,41	0,39 0,41	0,319 0,426	0,407 x 0,426	-	-	-	-	-	0,40 0,51	0,42 x 0,51	0,40 0,51	0,365 0,1	0,35 0,197
Anal interno	0,19 x 0,23	0,22 x 0,28	-	0,19 x 0,23	0,19 x 0,23	0,19 x 0,23	0,269 x 0,277	0,269 x 0,277	-	-	-	-	-	0,20 x 0,22	0,20 x 0,22	0,20 x 0,22	0,1 0,137	0,197 0,15
Ânus	0,30 x 0,41	0,30 x 0,40	0,42 0,40	0,39 x 0,41	0,39 x 0,41	0,39 x 0,41	0,155 0,15	0,83	-	0,27 0,060	0,51 0,060	0,27 0,10	0,27 0,10	0,40 x 0,45	0,4 x 0,67	0,40 x 0,67	0,137 0,212	0,15 -
Espículas	0,13 x 0,14	-	0,33	0,15 x 0,17 x 0,14 x 0,15**	0,15 x 0,17 x 0,14 x 0,15**	0,15 x 0,17 x 0,14 x 0,15**	0,15 0,17 x 0,14 x 0,15**	0,07 x 0,083	-	-	-	-	-	0,09 x 0,10	0,19 x 0,21	0,19 x 0,21	0,212 -	- -
Gubernáculo	-	2,10 x 2,66	-	-	-	2,13	0,034	3,3 x 3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	0,075	1,025
Vulva ex. ant.	-	0,070 x 0,074	-	0,049 x 0,066 x 0,053	0,049 x 0,066 x 0,053	0,049 x 0,066 x 0,053	0,096	0,096	-	-	-	-	-	-	-	-	0,084 x 0,092 x 0,053	0,084 0,084
Oros	-	0,074	-	0,095 x 0,063	0,095 x 0,063	0,095 x 0,063	0,096	0,096	-	-	-	-	-	-	-	-	0,084 x 0,092 x 0,053	0,084 0,084
Papilas caudais	20 p. pré-anais 5 p. pré-anais	-	-	18 p. pré-anais 3 p. ad-anais 7 p. pós-anais	18 p. pré-anais 3 p. ad-anais 7 p. pós-anais	18 p. pré-anais 3 p. ad-anais 7 p. pós-anais	18 p. pré-anais 3 p. ad-anais 7 p. pós-anais	18 p. pré-anais 3 p. ad-anais 7 p. pós-anais	-	4 p. pré-anais 1 p. pós-anal 3 p. pós-anais	4 p. pré-anais 1 p. pós-anal 3 p. pós-anais	3 p. pré-anais 1 p. ad-anal 9 p. pós-anais	3 p. pré-anais 1 p. ad-anal 9 p. pós-anais	9 p. pré-anais 9 p. pós-anais 0,064	9 p. pré-anais 9 p. pós-anais 0,064	9 p. pré-anais 9 p. pós-anais 0,064	3 p. pré-anais 1 p. ad-anal 4 p. pós-anais	3 p. pré-anais 1 p. ad-anal 4 p. pós-anais
Apêndice caudal	-	0,31 x 0,33	-	0,29 x 0,30	0,29 x 0,30	0,29 x 0,30	0,109 x 0,113	0,109 x 0,113	-	-	0,41	-	-	-	-	-	-	-

\* espículo menor.

\*\* espículo maior.

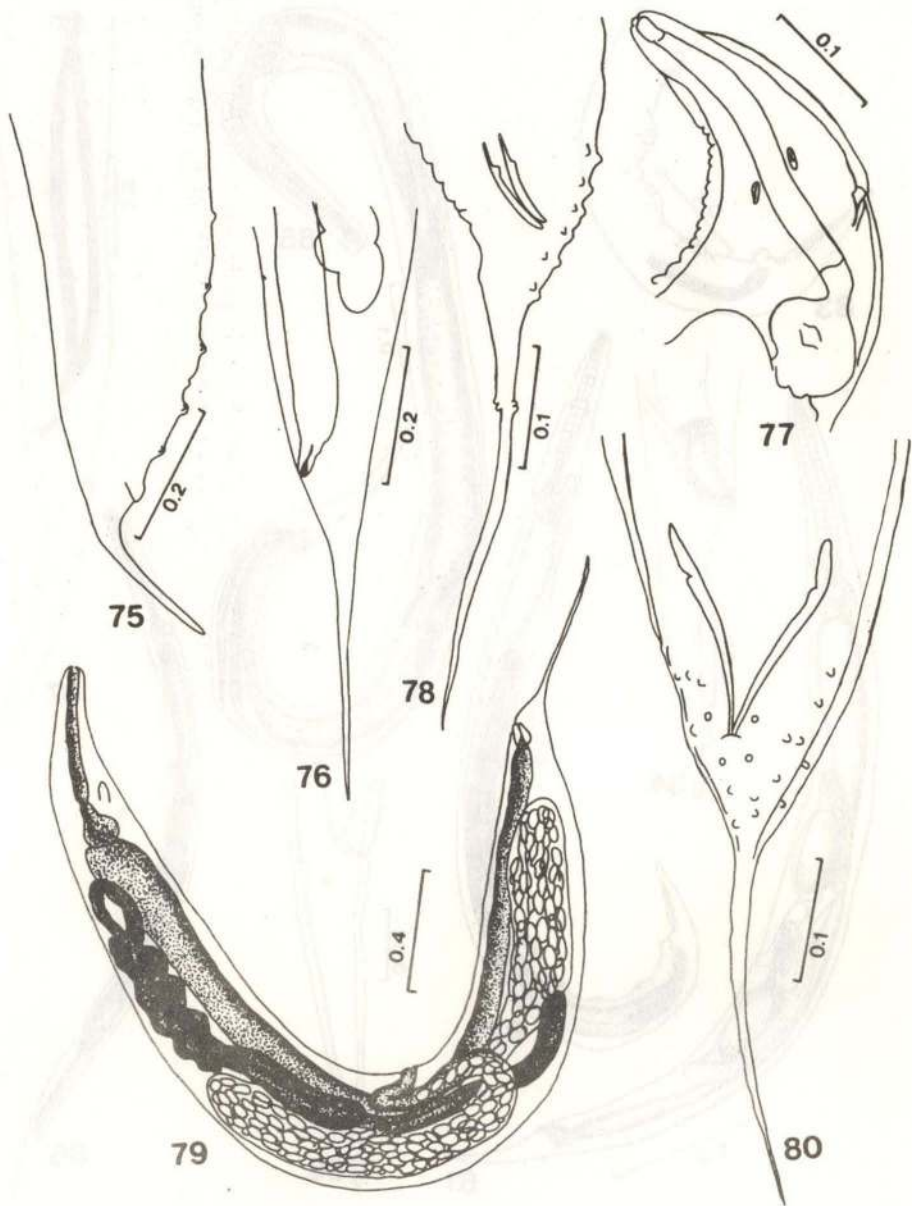
\*\*\* sem o bulbo.

\*\*\*\* distância da extremidade posterior.



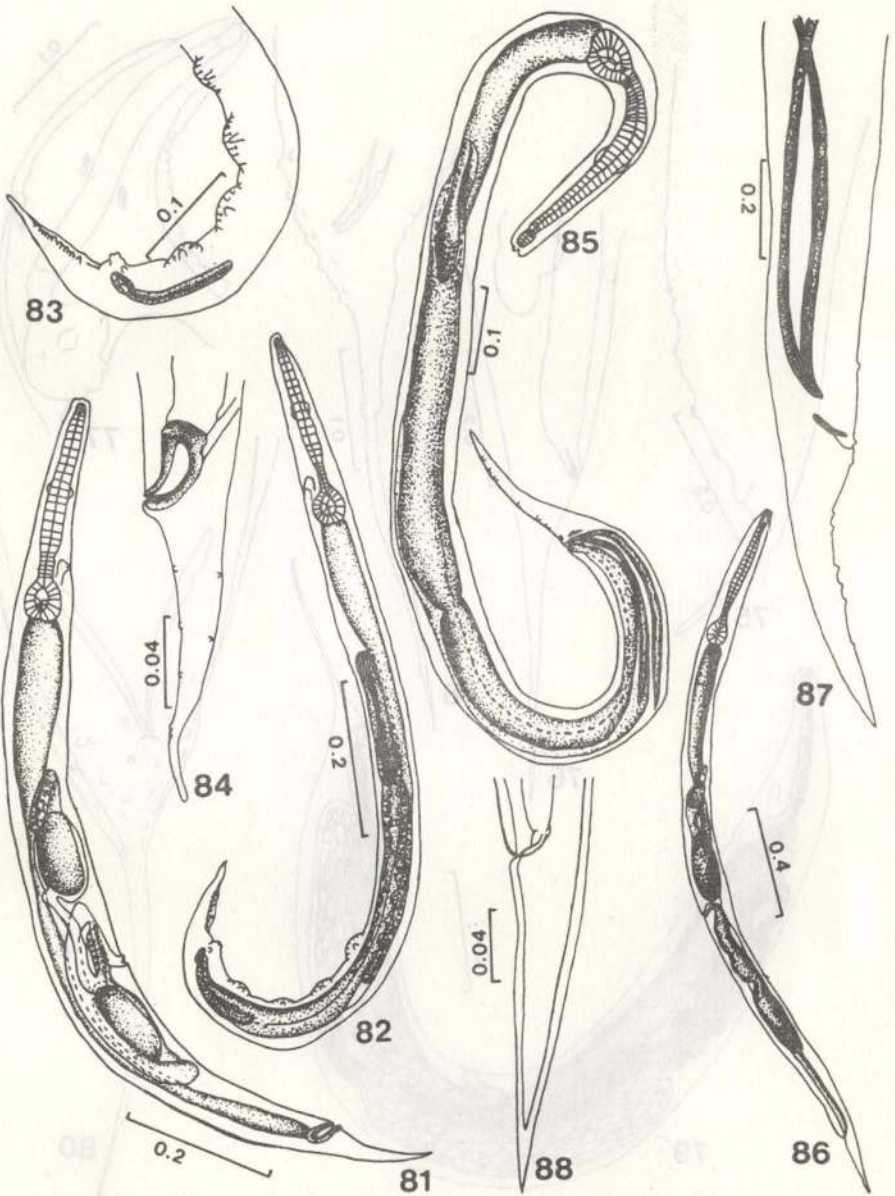
Estampa XI

*Aplectana delirae* Fabio, 1971 - fig. 68: extremidade anterior; fig. 69: extremidade caudal do macho, vista lateral (segundo Fabio, 1971); *Aplectana lopesi* Silva, 1954 - fig. 70: extremidade anterior. fig. 71: extremidade caudal do macho, vista lateral; fig. 72: extremidade caudal da fêmea (segundo Silva, 1954). *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) - fig. 73: macho total; fig. 74: fêmea total (segundo Travassos, 1932). (Escala em mm).



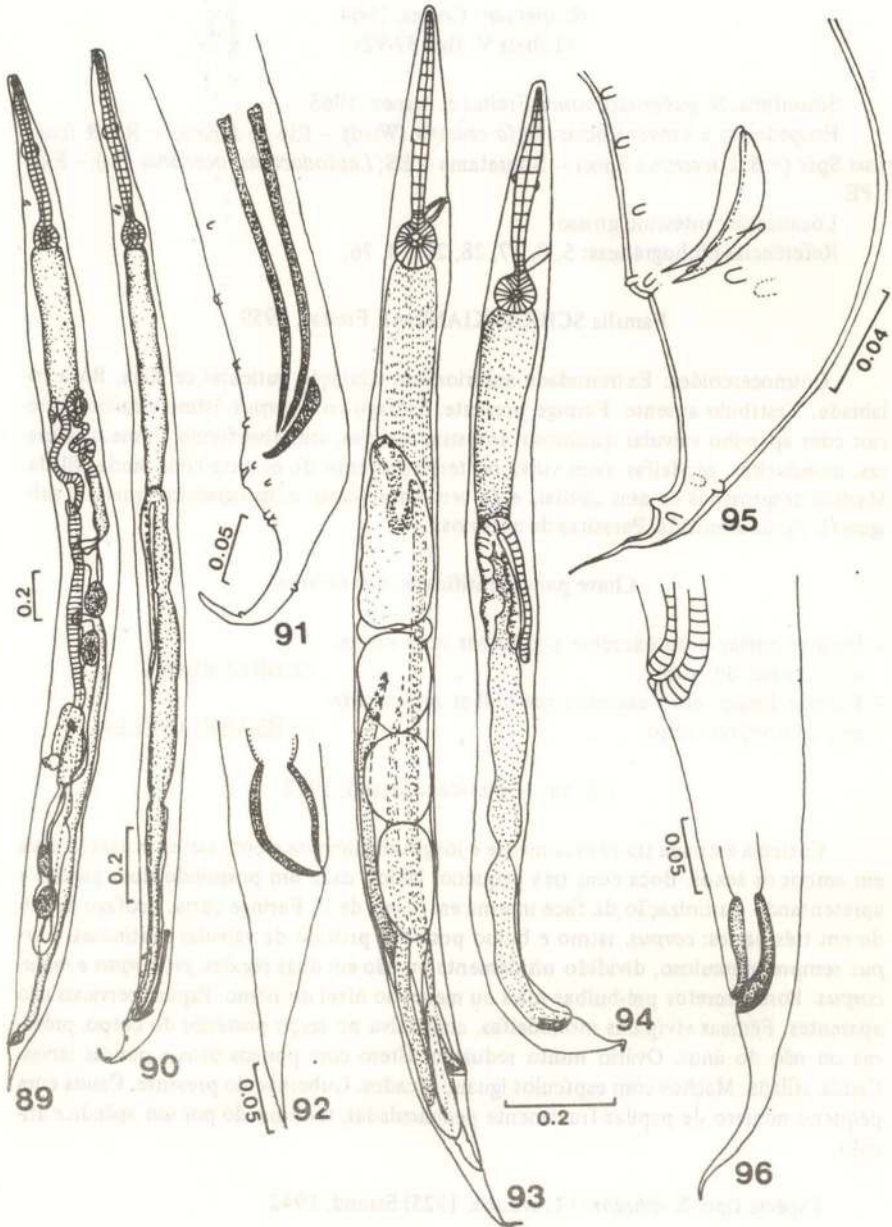
Estampa XII

*Aplectana micropenis* Travassos, 1925 – fig. 75: extremidade caudal do macho; fig. 76: extremidade caudal da fêmea (segundo Travassos, 1925); *Aplectana pintoi* Travassos, 1925 – fig. 77: extremidade anterior; fig. 78: extremidade posterior do macho, vista lateral (segundo Travassos, 1925); *Aplectana vellardi* Travassos, 1926 – fig. 79: fêmea total, fig. 80: extremidade posterior do macho (segundo Travassos, 1926). (Escala em mm).



Estampa XIII

*Raillietnema minor* Freitas & Dobbin Jr., 1961 – fig. 81: fêmea total; fig. 82: macho total; fig. 83: extremidade caudal do macho; fig. 84: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas & Dobbin Jr., 1961). *Raillietnema simplex* (Travassos, 1925) – fig. 85: macho total; fig. 86: fêmea total (segundo Travassos, 1931); fig. 87: extremidade caudal do macho; fig. 88: extremidade caudal da fêmea (segundo Travassos, 1931). (Escala em mm).



Estampa XIV

*Raillietnema spectans* Gomes, 1964 – Fig. 89: fêmea total; fig. 90: macho total; fig. 91: extremidade caudal do macho; fig. 92: extremidade caudal da fêmea (segundo Gomes, 1964). *Schrankiana formosula* Freitas, 1959 – fig. 93: fêmea total; fig. 94: macho total; fig. 95: extremidade caudal do macho; fig. 96: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1959). (Escala em mm).

*R. spectans* Gomes, 1964  
(Tabela V; figs. 89-92)

Sinonímia: *R. gubernaculatum* Freitas & Ibanez, 1965.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo crucifer* (Wied) — Rio de Janeiro — RJ; *B. ictericus* Spix (= *B. i. ictericus* Spix) — Sooretama — ES; *Leptodactylus ocellatus* (L.) — Exú — PE.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 5, 8, 27, 28, 29, 73, 76.

#### Família SCHRANKIANIDAE Freitas, 1959

Cosmocercoidea: Extremidade anterior sem dilatação cuticular cefálica. Boca trilabiada. Vestíbulo ausente. Faringe presente. Esôfago com *corpus*, istmo e bulbo posterior com aparelho valvular quitinoso. Intestino simples, sem divertículo. Fêmeas vivíparas, monodelfas, prodelfas, com vulva no terço posterior do corpo e com cauda afilada. Machos desprovidos de asas caudais e de ventosa pré-anal, com espículos iguais ou subiguais e cauda atenuada. Parasitas de anfíbios.

#### Chave para Identificação dos Gêneros

- Faringe curta; poro excretor pré-bulbar mais ou menos ao nível do istmo . . . . . SCHRANKIANA
- Faringe longa; poro excretor pré-bulbar muito anterior ao nível do istmo . . . . . SCHRANKIANELLA

#### Gênero *Schrankiana* Strand, 1942

Cutícula estriada transversalmente e longitudinalmente e com estreitas asas laterais em ambos os sexos. Boca com três pequenos lábios, cada um possuindo duas papilas e apresentando quitinização da face interna em forma de V. Faringe curta. Esôfago dividido em três partes: *corpus*, istmo e bulbo posterior provido de válvulas quitinosas. *Corpus* sempre musculoso, dividido nitidamente ou não em duas regiões: *procorpus* e *metacarpus*. Poro excretor pré-bulbar mais ou menos ao nível do istmo. Papilas cervicais não aparentes. Fêmeas vivíparas monodelfas, com vulva no terço posterior do corpo, próxima ou não do ânus. Ovário muito reduzido. Útero com poucos ovos e poucas larvas. Cauda afilada. Machos com espículos iguais, falcados. Gubernáculo presente. Cauda com pequeno número de papilas fracamente pedunculadas, terminando por um apêndice afilado.

Espécie tipo: *S. schranki* (Travassos, 1925) Strand, 1942.

Espécies assinaladas no Brasil:

*S. formosula* Freitas, 1959  
(Tabela VI; figs. 93-96)



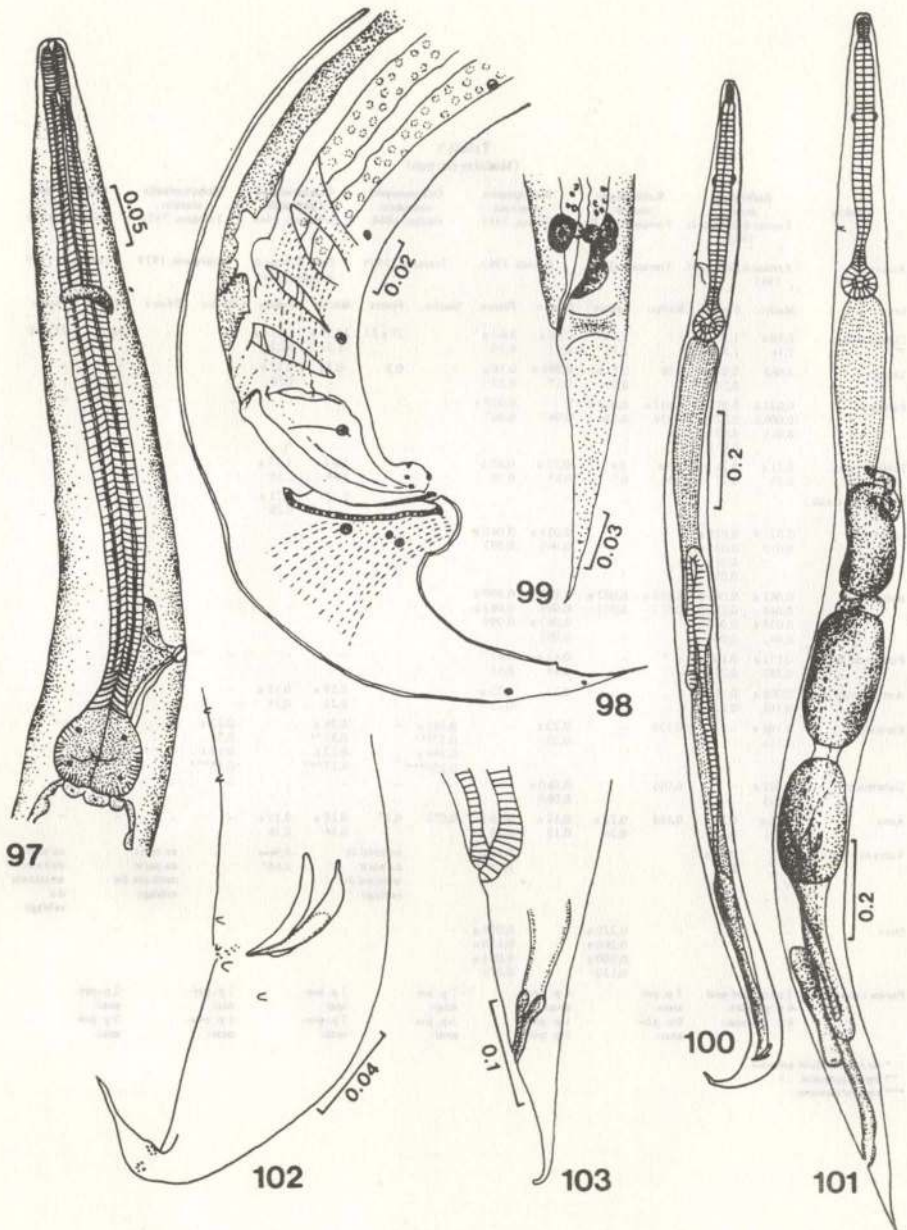
Tabela V  
(Medidas em mm)

Espécie	<i>Rallistemma minskyi</i> Freitas & Dobbin Jr. 1961		<i>Rallistemma simplex</i> Travassos, 1925		<i>Rallistemma speciosum</i> Gomes, 1965		<i>Ochotremella concolorata</i> (Molin, 1888)		<i>Ochotremella digitiformis</i> Caballero, 1944		<i>Ochotremella scalaris</i> Travassos, 1929		<i>Ochotremella velutini</i> Travassos, 1929	
	Autóctes		Freitas & Dobbin Jr. 1961		Travassos, 1925		Gomes, 1965		Travassos, 1929		Lent, Freitas & Proença, 1946		Travassos, 1929	
Sexo	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	1,10 a 1,16	1,24 a 1,36	1,7 2,7	2,4 a 2,7	2,90 a 3,41	3,61 a 4,30	-	27 a 32	20,57 a 24,31	19,72 a 52,70	-	-	36	37 a 50
Largura	0,063	0,078 a 0,10	0,06	0,11 a 0,14	0,099 a 0,17	0,18 a 0,25	-	0,5	0,31	0,31 a 0,58	-	-	-	-
Faringe	0,021 x 0,008 a 0,013	0,017 a 0,021 a 0,09 a 0,013	0,032 a 0,036	0,032 a 0,036	0,047	0,067	-	-	-	-	-	-	-	-
Esôfago total	0,21 a 0,23	0,26 a 0,27	0,4 0,5	0,4 a 0,5	0,57 a 0,65	0,65 a 0,75	-	-	1,62 a 1,64	1,57 a 2,19	-	-	-	-
Esôfago muscular	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,21 a 0,28	-	-	-	-
Íctmo	0,025 x 0,013	0,029 a 0,035 x 0,013 0,017	-	-	0,033 a 0,040	0,040 a 0,093	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulbo	0,042 a 0,046 0,039 a 0,042 0,042	0,046 a 0,052 x 0,042 a 0,048	0,052 a 0,072	0,052 a 0,072	0,083 a 0,099 0,067 a 0,099	0,099 x 0,083 a 0,099	-	-	-	-	-	-	-	-
Poró excretor	0,172 a 0,193	0,202 a 0,217	-	-	0,45 a 0,48	0,47 0,55	-	-	-	-	-	-	-	-
Anel nervoso	0,088 a 0,105	0,113 a 0,122	-	-	0,21 0,25	0,23 a 0,25	-	-	0,19 a 0,22	0,18 a 0,24	-	-	-	-
Epículas	0,105 a 0,126	-	0,220	-	0,23 a 0,25	-	0,345 a 0,374** 0,144 a 0,150***	-	0,26 a 0,31** 0,12 a 0,17***	-	0,23 a 0,35 0,13 a 0,15***	-	0,25 a 0,27** 0,16 a 0,17**	-
Gubernaculo	0,021 a 0,025	-	0,016	-	0,060 a 0,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ânus	0,10 a 0,11	0,12 a 0,13	0,168	0,22 a 0,24	0,12 a 0,15	0,15 a 0,23	0,072	0,27	0,11 a 0,14	0,15 a 0,26	-	-	-	-
Vulva ext. post.	-	0,47 a 0,53	-	-	-	1,15 a 1,33**	-	ao nível de da parte terminal do esôfago	-	0,91 a 1,68*	-	ao nível da parte me-diana do esôfago	-	ao nível da ex- tremidade do esôfago
Ovos	-	-	-	0,220 a 0,240 a 0,100 a 0,120	-	0,099 a 0,130 a 0,053 a 0,073	-	-	-	-	-	-	-	-
Partes caudais	1 ímpar pré-anal 4 p. pré-anal. 8 p. pós-anal	2 p. pré-anal 8 p. pós-anal	-	4 p. pré-anal 1 p. anal 5 p. pós-anal	-	2 p. pré-anal 3 p. pós-anal	-	1 p. pré-anal 3 p. pós-anal	-	1 p. pré-anal 3 p. pós-anal	-	2 p. pré-anal 3 p. pós-anal	-	-

\* da extremidade anterior.

\*\* espículo maior.

\*\*\* espículo menor.



Estampa XV

*Schrankiana freitasi* Baker, 1982 – fig. 97: extremidade anterior; fig. 98: extremidade posterior do macho; fig. 99: extremidade posterior da fêmea (segundo Baker, 1982). *Schrankiana inconspicata* Freitas, 1959 – fig. 100: macho total; fig. 101: fêmea total; fig. 102: extremidade caudal do macho; fig. 103: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1959). (Escala em mm).

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus thyphonius* (Daud.) (= *L. fuscus* Schneider) – Itaguaí – RJ.

Localização: intestinos delgado e grosso.

Referências bibliográficas: 8, 20, 73.

*S. freitasi* Baker, 1982

(Tabela VI; figs. 97-99)

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Exú – PE.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 5, 8.

*S. inconspicata* Freitas, 1959

(Tabela VI; figs. 100-103)

Sinonímia: *Schrankiana schranki* Fabel, 1952 nec Travassos, 1925.

Hospedeiros e proveniências: *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Salobra – MS; Belo Horizonte – MG; Pirassununga – SP; Cachimbo – PA; *Leptodactylus pentadactylus labyrinthicus* Spix (= *L. labyrinthicus* Spix) – Salvador – BA.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 20, 73.

*S. larvata* (Vaz, 1933) Fabel, 1952

(Tabela VI; figs. 104-106)

Sinonímia: *Schrankia larvata* Vaz, 1933.

Hospedeiros e proveniências: *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Belo Horizonte – MG e Pirassununga – SP; *Leptodactylus pentadactylus labyrinthicus* Spix (= *L. labyrinthicus* Spix) – Salvador – BA; *Leptodactylus sibilatrix* Wied (= *L. fuscus* Schnd.) – Urucum – MS e Cachimbo – PA.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 6, 8, 15, 21, 48, 71, 73.

*S. schranki* (Travassos, 1925) Strand, 1942

(Tabela VI; figs. 107-110)

Sinonímia: *Schrankia schranki* Travassos, 1925; *Schrankia schrankia* Walton, 1943 (sic). *Schranknema schranki* Travassos, 1949.

Hospedeiro e proveniências: *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Belo Horizonte – MG; Pirassununga – SP e Salvador – BA.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 6, 8, 15, 21, 48, 54, 60, 73, 77.

Gênero *Schrankianella* Freitas, 1959

Cutícula estriada transversal e longitudinalmente, com estreitas asas laterais em ambos os sexos. Boca com três pequenos lábios, cada um possuindo duas papilas e apresentando quitinização na face interior em forma de V. Faringe presente, longa. Esôfago dividido em três partes: corpus, istmo e bulbo posterior, dividido por válvulas quitinosas. Corpus dividido em duas regiões: *procorpus*, curto e musculoso e *metacarpus* longo e glandular. Poro excretor pré-bulbar, muito anterior ao nível do ístmo. Papilas cervicais não aparentes. Fêmeas vivíparas, monodelfas, prodelfas, com vulva no terço posterior do corpo, próxima ao ânus. Ovário muito reduzido. Útero com poucos ovos e poucas larvas. Machos com espículos iguais, falcados. Gubernáculo presente. Cauda com pequeno número de papilas frágilmente pedunculadas, terminada por apêndice afilado.

Espécie tipo: *S. brasili* (Travassos, 1927) Freitas, 1959.

Espécie assinalada no Brasil:

*S. brasili* (Travassos, 1927) Freitas, 1959

(Tabela VI; figs. 111-113)

Sinonímia: *Schrankia brasili* Travassos, 1927; *Schrankiana brasili* Fabel, 1952.

Hospedeiro e proveniências: *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Belo Horizonte – MG; Salobra – MS; Cachimbo – PA e Salvador – BA.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 6, 8, 15, 20, 48, 60, 73, 77.

#### Família KATHLANIIDAE Travassos, 1918

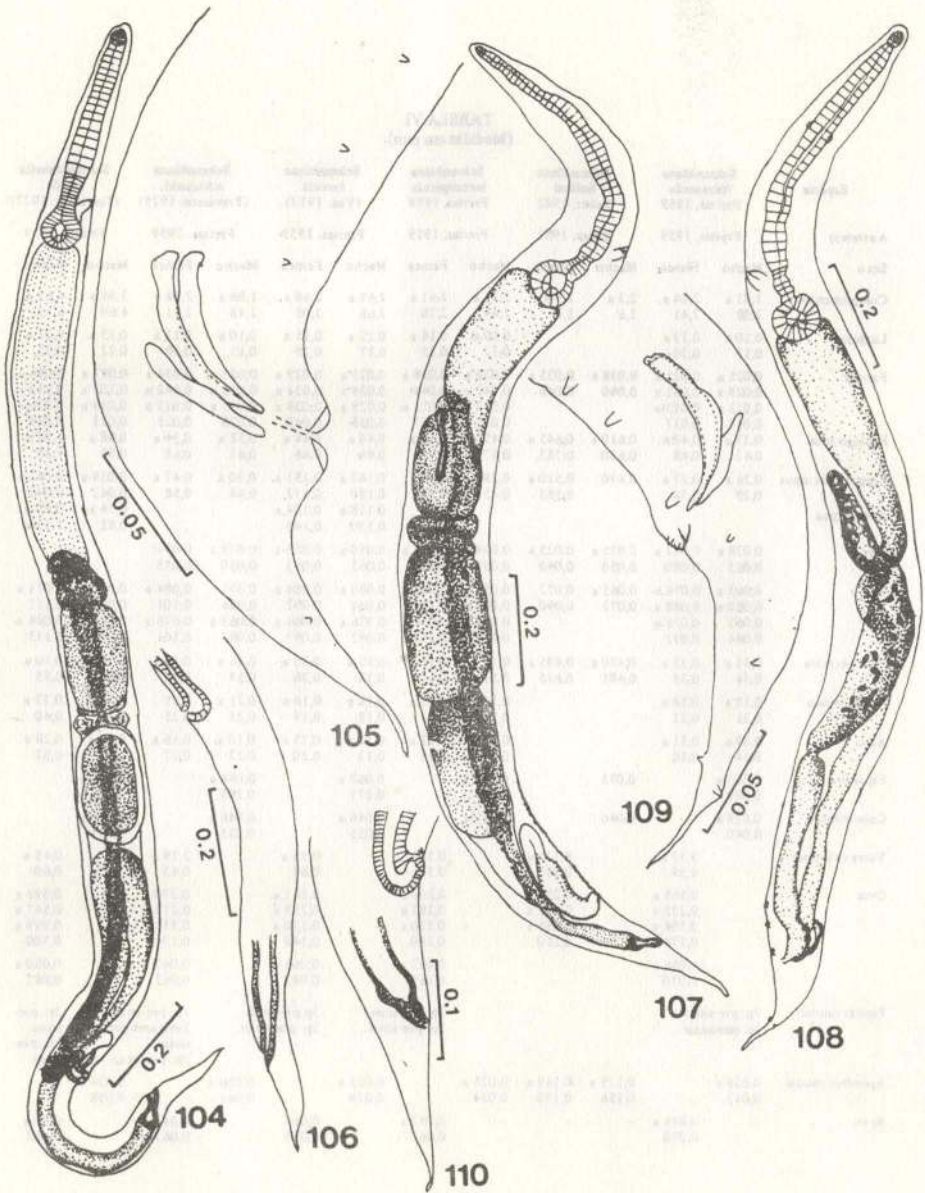
Cosmocercoidea: Boca com 3 ou 6 lábios bem desenvolvidos, às vezes armados com dentes. Lábios intermediários presentes ou ausentes. Cápsula bucal com ou sem dentes na sua base. Faringe presente ou ausente. Esôfago com bulbo posterior usualmente precedido por uma dilatação. Intestino sem divertículo. Macho com músculos pré-anais bem desenvolvidos e usualmente formando uma ventosa alongada com ou sem anel quitinoso. Espículos iguais ou sub-iguais. Gubernáculo geralmente presente. Fêmea com a extremidade posterior pontuda. Vulva em geral posterior ao meio do corpo. Parasitas de animais de sangue frio.

#### Gênero *Falcaustra* Lane, 1915

Cutícula com fina estriação transversal. Boca com três lábios pouco individualizados, tendo cada um duas papilas salientes. Papilas cervicais não aparentes. Esôfago alongado com curta faringe e apresentando posteriormente um bulbo provido de válvulas quitinosas precedido de pequena dilatação ou pseudo-bulbo. Extremidade posterior cônica nos dois sexos. Fêmeas ovíparas, com a vulva na metade posterior do corpo. Ovejeto simples e com dois longos vestíbulos; úteros divergentes. Machos com musculatura pré-anal muito desenvolvida e oblíqua ao eixo longitudinal do corpo. Sem asas caudais e com uma ou mais ventosas rudimentares e alongadas, que podem faltar em algumas espécies. Papilas caudais presentes, pequenas, pré e pós-anais. Espículos iguais, comprimidos lateralmente, falcados. Gubernáculo presente, algumas vezes pouco quitinizado. Parasitos de vertebrados de sangue frio.

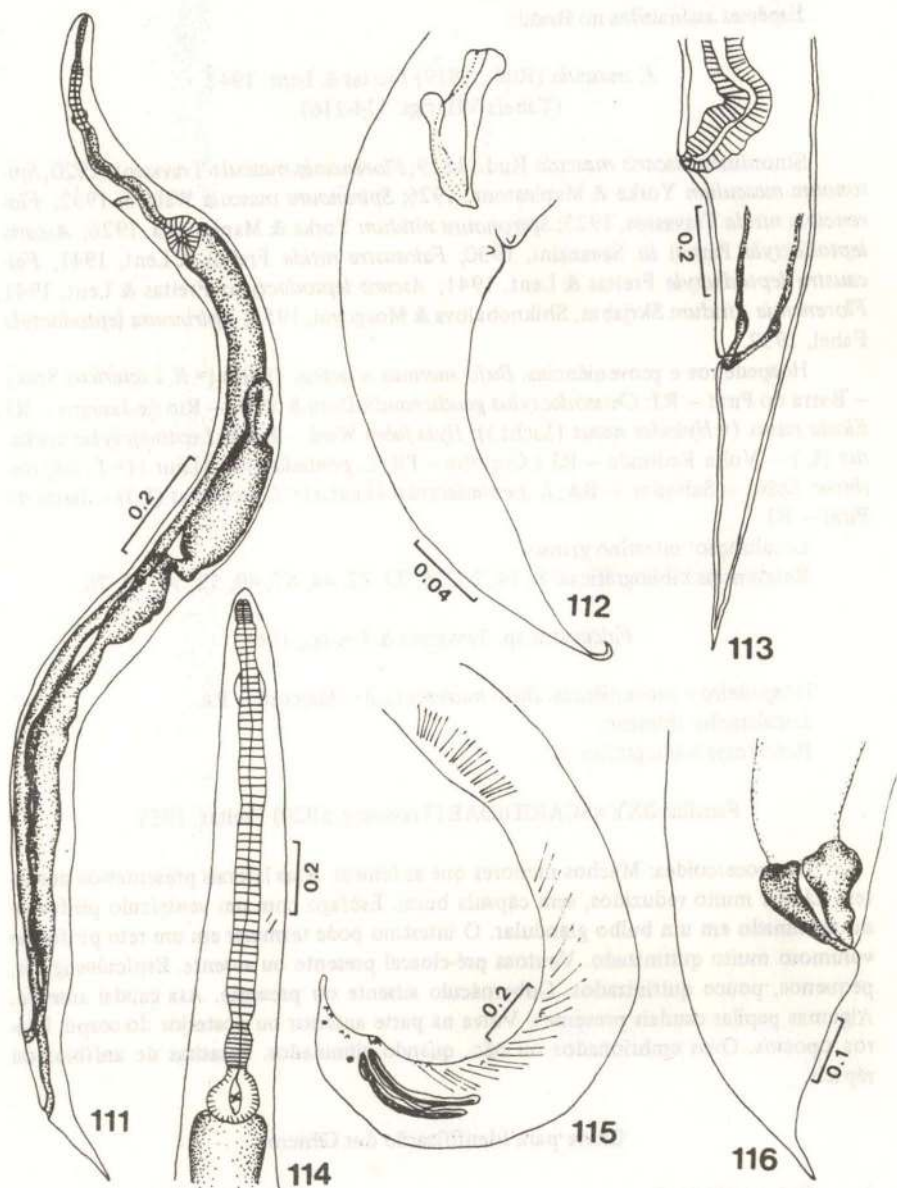
TABELA VI  
(Medidas em mm)

Espécie	Schranksiana formosula Freitas, 1959		Schranksiana fruitai Baker, 1982		Schranksiana inconspicua Freitas, 1959		Schranksiana larvata (Vaz, 1933)		Schranksiana scharanki (Travassos, 1925)		Schranksionella brasili (Travassos, 1927)	
	Freitas, 1959		Baker, 1982		Freitas, 1959		Freitas, 1959		Freitas, 1959		Freitas, 1959	
Sexo	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	1,81 a 2,08	2,14 a 2,41	2,3 a 2,6	2,9 a 3,2	2,21 a 2,44	2,61 a 2,78	2,41 a 2,68	2,68 a 3,05	1,88 a 2,48	2,08 a 2,51	3,92 a 4,69	4,62 a 6,53
Largura	0,10 a 0,13	0,13 a 0,20			0,09 a 0,12	0,14 a 0,21	0,13 a 0,17	0,15 a 0,19	0,10 a 0,15	0,12 a 0,18	0,13 a 0,22	0,23 a 0,35
Faringe	0,025 a 0,029 x 0,013 a 0,017	0,025 a 0,031 x 0,013 a 0,017	0,038 a 0,040	0,035 a 0,048	0,038 a 0,042 x 0,017 a 0,021	0,038 a 0,044 0,021 0,027	0,025 a 0,034 x 0,029 a 0,038	0,029 a 0,034 x 0,038 a 0,040	0,025 a 0,055 x 0,017 a 0,025	0,034 a 0,042 x 0,021 a 0,025	0,097 a 0,101 x 0,019 a 0,021	0,096 a 0,113 x 0,026 a 0,029
Esôfago total	0,37 a 0,41	0,40 a 0,48	0,610 a 0,630	0,645 a 0,753	0,49 a 0,57	0,56 a 0,71	0,40 a 0,46	0,44 a 0,46	0,58 a 0,61	0,54 a 0,68	0,88 a 0,95	1,02 a 1,35
Corpus Procorpus	0,26 a 0,29	0,27 a 0,34	0,470	0,510 a	0,38 a 0,45	0,45 a 0,56	0,143 a 0,180	0,151 a 0,172	0,30 a 0,48	0,47 a 0,58	0,038 a 0,042	0,042 a 0,046
Metacorpus				0,585	0,45	0,56	0,118 a 0,130	0,134 a 0,143			0,74 a 0,85	0,85 a 1,174
Istmo	0,038 a 0,063	0,042 a 0,080	0,035 a 0,050	0,025 a 0,040	0,034 a 0,059	0,038 a 0,063	0,050 a 0,063	0,059 a 0,063	0,029 a 0,050	0,034 a 0,055		
Bulbo	0,063 a 0,080 x 0,063 a 0,084	0,076 a 0,088 x 0,076 a 0,092	0,065 a 0,072	0,072 a 0,090	0,059 a 0,080 0,059 a 0,088	0,067 a 0,105 0,076 a 0,113	0,080 a 0,084 0,076 a 0,092	0,084 a 0,092 0,084 a 0,097	0,071 a 0,092 0,063 a 0,092	0,084 a 0,101 0,076 a 0,101	0,071 a 0,084 0,063 a 0,084	0,071 a 0,113 0,084 a 0,113
Poros excretor	0,31 a 0,34	0,33 a 0,38	0,470 a 0,485	0,495 a 0,615	0,36 a 0,51	0,46 a 0,61	0,33 a 0,38	0,35 a 0,38	0,36 a 0,58	0,46 a 0,58	0,78 a 0,81	0,70 a 0,95
Anel nervoso	0,18 a 0,21	0,18 a 0,22			0,21 a 0,23	0,22 a 0,27	0,16 a 0,18	0,18 a 0,19	0,21 a 0,25	0,21 a 0,25	0,33 a 0,36	0,33 a 0,40
Ânus	0,09 a 0,14	0,11 a 0,16			0,11 a 0,14	0,13 a 0,15	0,11 a 0,13	0,15 a 0,20	0,10 a 0,17	0,16 a 0,22	0,13 a 0,16	0,28 a 0,33
Espículos	0,063 a 0,080		0,075		0,055 a 0,067		0,067 a 0,071		0,084 a 0,101		0,076 a 0,084	
Gubemaculo	0,029 a 0,040		0,046		0,029 a 0,042		0,046 a 0,055		0,046 a 0,055		0,050 a 0,063	
Vulva ext. post.		0,32 a 0,39		0,325 a 0,367		0,30 a 0,37		0,55 a 0,88		0,29 a 0,43		0,48 a 0,60
Ovos		0,165 a 0,235 x 0,104 a 0,174		0,235 a 0,335 x 0,095 a 0,150		0,200 a 0,287 x 0,130 a 0,200		0,261 a 0,299 x 0,130 a 0,149		0,270 a 0,278 x 0,113 a 0,174		0,398 a 0,547 x 0,199 a 0,300
		0,056 a 0,070				0,052 a 0,061		0,066 a 0,083		0,043 a 0,061		0,050 a 0,087
Papilas caudais	3p. pré-anais 3p. pós-anais					3p. pré-anais 3p. pós-anais	3p. pré-anais 3p. pós-anais	3p. pré-anais 3p. pós-anais	3p. pré-anais 3p. pós-anais	3p. pré-anais 3p. pós-anais	3p. pré-anais 3p. pós-anais	3p. pré-anais 3p. pós-anais
Apêndice caudal	0,026 a 0,043		0,129 a 0,156	0,149 a 0,170	0,025 a 0,034		0,021 a 0,029		0,036 a 0,046		0,034 a 0,038	
Reto	-	0,056 a 0,070	-	-	-	0,052 a 0,061		0,066 0,083		0,043 a 0,061		0,50 a 0,087



Estampa XVI

*Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) – fig. 104: fêmea total; fig. 105: extremidade caudal do macho; fig. 106: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1959). *Schrankiana schranki* (Travassos, 1925) – fig. 107: fêmea total; fig. 108: macho total; fig. 109: extremidade caudal do macho; fig. 110: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1959) (Escala em mm).



Estampa XVII

*Schrankianella brasili* (Travassos, 1927) – fig. 111: fêmea total; fig. 112: extremidade caudal do macho; fig. 113: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1959); *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) – fig. 114: extremidade anterior; fig. 115: extremidade caudal do macho (segundo Gomes & Vicente, 1966); fig. 116: extremidade caudal da fêmea (segundo Vicente & Santos, 1976). (Escala em mm).

Espécie tipo: *F. falcata* Linstow, 1906.

Espécies assinaladas no Brasil:

*F. mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941  
(Tabela VII; figs. 114-116)

Sinonímia: *Ascaris mascula* Rud., 1819; *Florencioia mascula* Travassos, 1920; *Spiro-noura masculum* Yorke & Maplestone, 1926; *Spiro-noura mascula* Walton, 1932; *Florencioia nitida* Travassos, 1925; *Spiro-noura nitidum* Yorke & Maplestone, 1926; *Ascaris leptodactyla* Parodi in Savazzini, 1930; *Falcaustra nitida* Freitas & Lent, 1941; *Falcaustra leptodactyla* Freitas & Lent, 1941; *Ascaris leptodactylus* Freitas & Lent, 1941; *Florencioia nitidum* Skrjabin, Shiknobalova & Mozgovoi, 1951; *Spirinoura leptodactyla* Fahel, 1952.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus ictericus* (Spix) (= *B. i. ictericus* Spix) – Barra do Pirai – RJ; *Crossodactylus gaudichaudii* Dum & Bibr. – Rio de Janeiro – RJ; *Elosia nasus* (= *Hylodes nasus* (Licht.)); *Hyla faber* Wied – Brasil; *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Volta Redonda – RJ e Curitiba – PR; *L. pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Salvador – BA; *L. pentadactylus* (Laur.) (= *L. ocellatus* (L.)) – Barra do Pirai – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 8, 14, 15, 25, 29, 32, 44, 47, 49, 52, 54, 73, 76.

*Falcaustra* sp. Travassos & Freitas, 1964

Hospedeiro e proveniência: *Bufo marinus* (L.) – Maicuru – PA.

Localização: intestino.

Referência bibliográfica: 61.

Família OXYASCARIDIDAE (Travassos, 1920) Freitas, 1958

Cosmocercoidea: Machos menores que as fêmeas. Asas laterais presentes ou ausentes. Lábios muito reduzidos, sem cápsula bucal. Esôfago com um ventrículo piriforme ou terminado em um bulbo glandular. O intestino pode terminar em um reto piriforme volumoso muito quitinizado. Ventosa pré-cloacal presente ou ausente. Espículos iguais, pequenos, pouco quitinizados. Gubernáculo ausente ou presente. Asa caudal ausente. Algumas papilas caudais presentes. Vulva na parte anterior ou posterior do corpo. Úteros opostos. Ovos embrionados ou não, quando eliminados. Parasitas de anfíbios ou répteis.

#### Chave para Identificação dos Gêneros

- 1 – Com asas laterais . . . . . PTEROXYASCARIS
- Sem asas laterais . . . . . 2
- 2 – Sem gubernáculo . . . . . OXYASCARIS
- Com gubernáculo . . . . . PARAOXYASCARIS

Gênero *Oxyascaris* Travassos, 1920



Boca com três lábios. Asas laterais ausentes. Esôfago todo muscular, seguido de um ventrículo glandular. Machos com cauda cônica, sem asas caudais. Três pares de papilas pré e três pós-anais. Ventosa pré-cloacal ausente. Espículos iguais; gubernáculo ausente. Fêmeas com cauda digitiforme. Vulva situada um pouco anteriormente à metade do corpo. Parasitas de anfíbios e répteis.

Espécie tipo: *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920.

Espécies assinaladas no Brasil:

*O. oxyascaris* Travassos, 1920

(Tabela VII; figs. 117-119)

Sinonímia: *Oxyascaris necopinus* Freitas, 1958.

Hospedeiros e proveniências: *Leptodactylus mystaceus* (Spix) (= *L. spixi* Heyer) – Itaguaí – RJ; *L. ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro) – Ilha Seca – SP e Curitiba – PR; *L. sibilatrix* (Wied) (= *L. fuscus* (Schnd.)) – Urucum – MS; *Physalaemus signiferus* (Girard) – Itaguaí – RJ; *Pleuroderma diplolistris* (Peters) Salvador – BA.

Localização: estômago, intestinos delgado e grosso.

Referências bibliográficas: 8, 12, 14, 18, 40, 47, 54, 73, 76.

*Oxyascaris* sp. Travassos & Freitas, 1941

Hospedeiros e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro), *Hyla nasica* Cope – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 65.

*Oxyascaris* sp. Travassos & Freitas, 1964

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus* (L.), *Phrynohias zonata* (Spix) (= *Phrynohias venulosa* (Laur.)) – Maicuru – PA.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 68.

Gênero *Pteroxyascaris* Freitas, 1958

Asas laterais presentes em ambos os sexos. Machos com seis pares de papilas pré e sete pares de papilas pós-anais. Gubernáculo ausente.

Espécie tipo: *P. similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958.

Espécies assinaladas no Brasil:

*P. caudacutus* Freitas, 1958

(Tabela VII; figs. 120-122)

Hospedeiros e proveniências: ? *Hyla nasica* Cope (ou provavelmente *Ololygon fuscovaria* (Lutz)) – Ilha Seca – SP; *Leptodactylus mystaceus* (Spix) e *L. sibilatrix* (Wied) – Itaguaí – RJ.

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 8, 14, 18, 19, 77.

*P. similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958  
(Tabela VII; figs. 123-125)

Sinonímia: *Oxyascaris similis* Travassos, 1920.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo* sp., *Bufo crucifer* Wied – Angra dos Reis – RJ; *B. marinus* L' (= *B. ictericus ictericus* Spix) – Angra dos Reis – RJ; *Hyla faber* Cope – Belo Horizonte – MG e Rio de Janeiro – RJ; *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Rio de Janeiro – RJ; *L. ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro) – Belo Horizonte – MG; Curitiba – PR; Santa Tereza – ES; *L. pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* Spix) – Belo Horizonte – MG.

Localização: intestinos delgado e grosso.

Referências bibliográficas: 8, 18, 47, 51, 54, 77.

#### Gênero *Paraoxyascaris* Rodrigues & Rodrigues, 1971

Asas laterais ausentes. Fêmeas anfídelas, vivíparas. Machos com três pares de papilas pré-anais e três pares pós-anais. Gubernáculo presente. Parasitas de anfíbios.

Espécie tipo: *P. travassosi* Rodrigues & Rodrigues, 1971.

Espécie assinalada no Brasil:

*P. travassosi* Rodrigues & Rodrigues, 1971  
(Tabela VII; figs. 126-128)

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus* Spix (= *B. ictericus ictericus* Spix), *Bufo crucifer* Wied – Barra do Piraí – RJ.

Localização: intestino delgado.

Referências bibliográficas: 8, 43, 44, 73.

#### Superfamília ASCARIDOIDEA

Esta superfamília é representada pelas famílias Subulascarididae Freitas & Dobbin Jr., 1957, com o gênero *Subulascaris* Freitas & Dobbin Jr., 1957 e Ascarididae Baird, 1853 com o gênero *Multicaecum* Baylis, 1923.

#### Chave para Identificação das Famílias

- Lábios pouco desenvolvidos, poro excretor pós-esofágico; machos com pseudoventosa preanal fusiforme. . SUBULASCARIDIDAE
- Lábios proeminentes, poro excretor ao nível do anel nervoso; machos sem pseudoventosa preanal fusiforme ASCARIDIDAE

Família SUBULASCARIDIDAE Freitas & Dobbin Jr., 1957

Ascaridoidea: Nematóides longos com boca trilabiada, de lábios reduzidos. Esôfago claviforme, dividido em uma porção anterior muscular e outra posterior glandular. Fêmeas didelfas, anidelfas, ovíparas. Machos com 2 espículos, sem gubernáculo e sem asas caudais, com pseudoventosa pré-anal e papilas caudais pequenas e pouco numerosas. Parasitas de anfíbios.

Gênero *Subulascaris* Freitas & Dobbin Jr., 1957

Boca trilabiada. Lábios pouco desenvolvidos. Cutícula estriada. Esôfago claviforme, dividido em duas porções: uma anterior muscular e uma posterior glandular. Poro excretor pós-esofágico. Fêmeas didelfas, anidelfas, ovíparas, com vulva na metade posterior do corpo e com a cauda terminada em pequena ponta cônica. Machos com dois espículos iguais ou sub-iguais em comprimento, sem gubernáculo e sem asas caudais. Possuem pseudoventosa pré-anal fusiforme e papilas caudais pequenas, pouco numerosas; uma ímpar pré-anal e dois pares sublaterais, pós-anais.

Espécie tipo: *S. falcaustriformis* Freitas & Dobbin Jr., 1957.

Espécie assinalada no Brasil:

*S. falcaustriformis* Freitas & Dobbin Jr., 1957

(Tabela VII; figs. 129-131)

Hospedeiro e proveniências: *Rana palmipes* Spix — Recife, Jangadinha, Cavaleiro, Prazeres e Jaboatão — PE.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 19, 23, 30, 73.

Família ASCARIDIDAE Baird, 1853

Ascaridoidea: Lábios proeminentes. Sistema excretor em forma de diapasão. Poro excretor ao nível do anel nervoso. Cutícula não espinhosa. Esôfago com ou sem ventrículo. Este desprovido de apêndice ventral ou por vezes com 2 apêndices anteriores e 3 posteriores. Gubernáculo presente ou ausente. Didelfas ou polidelfas. Parasitas de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e raramente de peixes.

Gênero *Multicaecum* Baylis, 1923

Lábios com ou sem fileiras de dentes, com goteiras bem marcadas na base. Pequenos interlábios presentes. Esôfago com pequeno ventrículo, do qual partem dois apêndices anteriores e três posteriores. Ceco intestinal presente. Machos sem asa caudal. Poucas papilas caudais; espículos iguais; gubernáculo presente. Fêmeas com vulva próxima à região mediana do corpo, vagina dirigida para trás, ovíparas; ovos alongados, de casca fina.

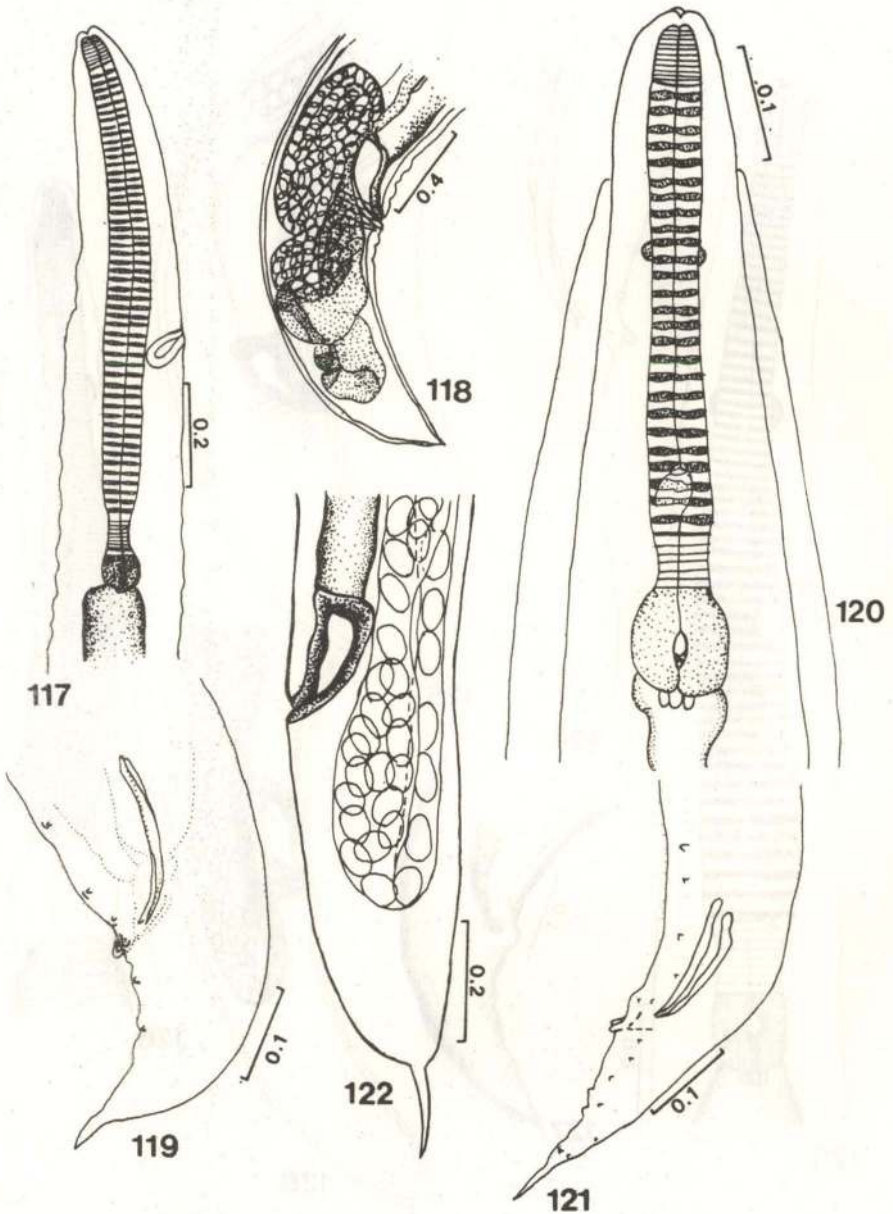
Espécie tipo: *M. agile* (Wedl, 1861) Baylis, 1923.

Espécie assinalada no Brasil:

TABELA VII  
(Medidas em mm)

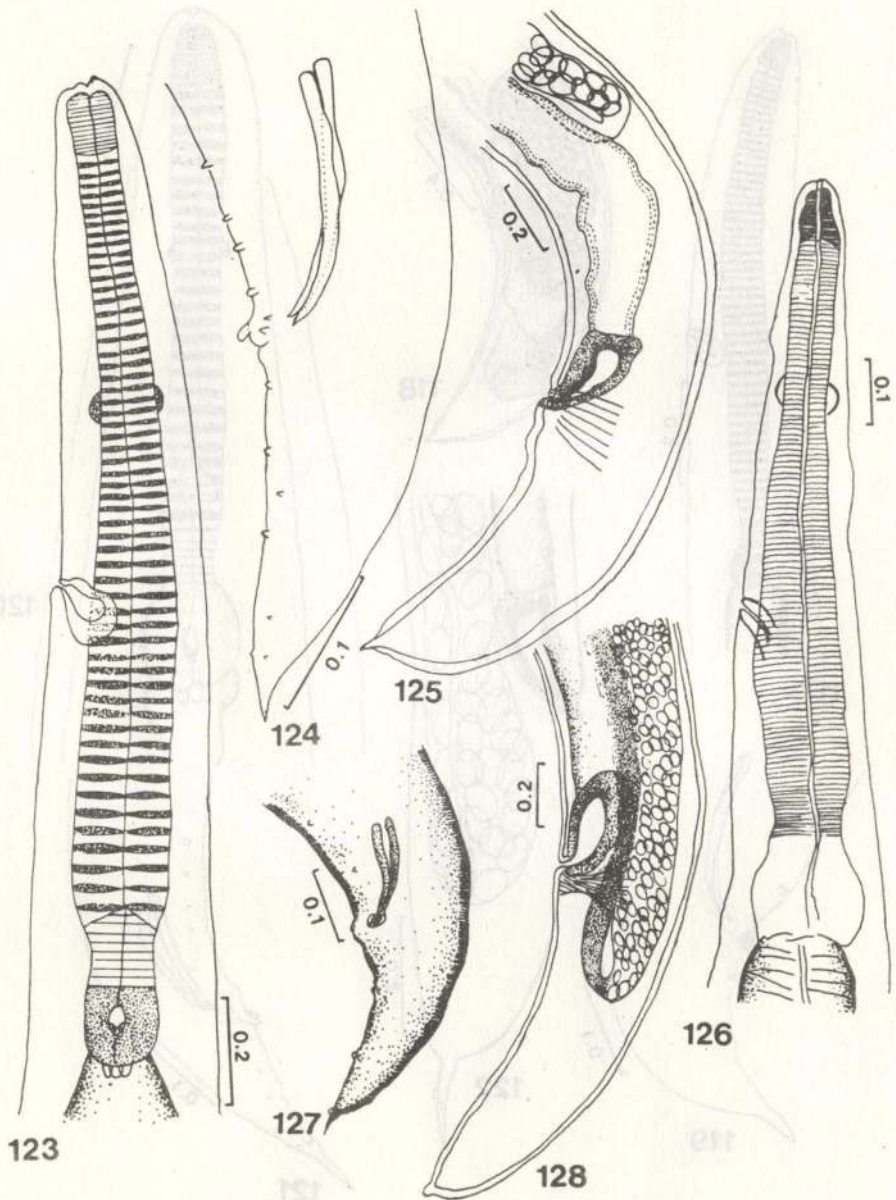
Espécie	Palcastris masculis (Rudolph, 1819)		Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920		Pteroxyascaris caudatus Freitas, 1958		Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920)		Pteroxyascaris travassosi Rodrigues & Rodrigues, 1971		Sebalastris faicustriformis Freitas & Dobbin Jr., 1957	
	Freitas & Lent, 1941		Freitas, 1958		Freitas, 1958		Freitas, 1958		Rodrigues & Rodrigues, 1971		Freitas & Dobbin Jr., 1957	
Autor(es)	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Sexo												
Comprimento	8,33 a 9,33	8,66 a 9,78	6,36	8,21 a 20,43	2,78 a 3,62	5,63 a 16,21	4,69 a 7,40	6,87 a 32,53	7,99 a 13,33	27,45 a 31,05	9,21 a 14,81	19,66 a 21,91
Largura	0,30 0,33	0,32 0,42	0,30	0,25 a 0,60	0,17 a 0,20	0,13 a 0,20	0,23 a 0,43	0,23 a 0,74	0,34 a 0,39	0,66 a 0,74	0,13 a 0,18	0,15 a 0,17
Dilatação cuticular cefálica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13 a 0,23 x 0,10 a 0,11 a	0,25 0,41 x 0,09 a 0,25
Faringe	0,10	0,08 a 0,10	0,070 x 0,078	0,043 a 0,078 x 0,035 a 0,070	0,035 x 0,026 a 0,035	0,043 a 0,052 0,031 a 0,043	0,062 a 0,113 0,052 a 0,104	0,052 a 0,078 0,043 a 0,052	0,07 a 0,09	0,10 a 0,13	-	-
Êsôfago total	1,53 a 1,60	1,60 a 1,65	0,49	0,53 a 0,83	0,36 a 0,44	0,43 a 0,63	0,56 a 0,86	0,66 a 2,19	1,19 a 1,33	2,46 a 2,66	0,51 a 0,56	0,61 a 0,63
Corpus	-	-	0,38 x 0,078	0,40 a 0,66 x 0,066 a 0,130	0,23 a 0,35 x 0,035 a 0,043	0,27 a 0,47 x 0,043 a 0,061	0,46 a 0,71 x 0,066 a 0,104	0,53 a 1,89 x 0,089 a 0,166	0,80 a 0,92	2,16	-	-
Istmo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-
Bulbo anterior	0,12 x 0,13 x 0,08	0,13 x 0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulbo post. comp.	0,17 x 0,15 a 0,17	0,17 a 0,18 x 0,18 a 0,20	0,096	0,087 a 0,113	0,061 a 0,070**	0,070 a 0,113**	0,070 a 0,113**	0,087 a 0,191**	0,09 a 0,16**	0,16 a 0,19	-	-
Papilas cervicais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,46 a 0,50	0,63
Poro excretor	1,01 a 1,04	1,07 a 1,20	0,58	0,50 a 0,80	0,21 a 0,30	0,31 a 0,51	0,33 a 0,63	0,50 a 1,34	0,73 a 0,75	0,53	0,56 a 0,69	0,75 a 0,81
Anel nervoso	0,33	0,27 a 0,30	0,29	0,26 a 0,38	0,18 a 0,24	0,27 a 0,28	0,27 a 0,46	0,31 a 0,70	0,49	0,63	0,17 a 0,22	0,19 a 0,20
Epiculos	0,43 a 0,47	-	0,160	-	0,122 a 0,134	-	0,160 a 0,193	-	0,17 a 0,20	-	0,23 a 0,26	-
Gubernáculo	0,10	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-
Ânus	0,21 a 0,27	0,33 a 0,37	0,26	0,50 a 1,14	0,17 a 0,23	0,41 a 0,93	0,18 a 0,27	0,50 a 1,94	0,28 a 0,31	0,28 a 0,31	-	0,21 a 0,26
Ventosa pré-anal	0,30 a 0,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vulva ext. anterior	-	2,80 a 3,20*	-	3,99 a 9,38	-	2,01 a 4,19	-	3,52 a 14,07	-	13,59 a 14,06	-	8,14 a 8,91*
Ovos	-	0,053 x 0,039	-	0,076 a 0,105 x 0,050 a 0,063	-	0,067 a 0,080 x 0,042 0,050	-	0,084 a 0,109 x 0,042 a 0,067	-	0,07 a 0,09 x 0,04 a 0,06	-	0,059 a 0,063 x 0,042
Reto	-	0,17 a 0,18	-	0,13 a 0,30	-	0,12 a 0,23	-	0,20 a 0,36	-	0,33 a 0,39	-	0,17
Papilas caudais	4p. pré-anais 6p. pós-anais	-	3p. pré-anais 3p. pós-anais	-	-	-	6p. pré-anais 7p. pós-anais	-	3p. pré-anais 3p. pós-anais	-	1 ímpar pré-anal 2p. pós-anais	-
Apêndice caudal	-	-	0,043	0,034 a 0,042	0,042 a 0,063	0,118 a 0,143	0,025 a 0,042	0,025 a 0,046	0,036 a 0,044	0,036 a 0,048	-	0,052 a 0,070

\* Distância da extremidade posterior.  
\*\* Largura.



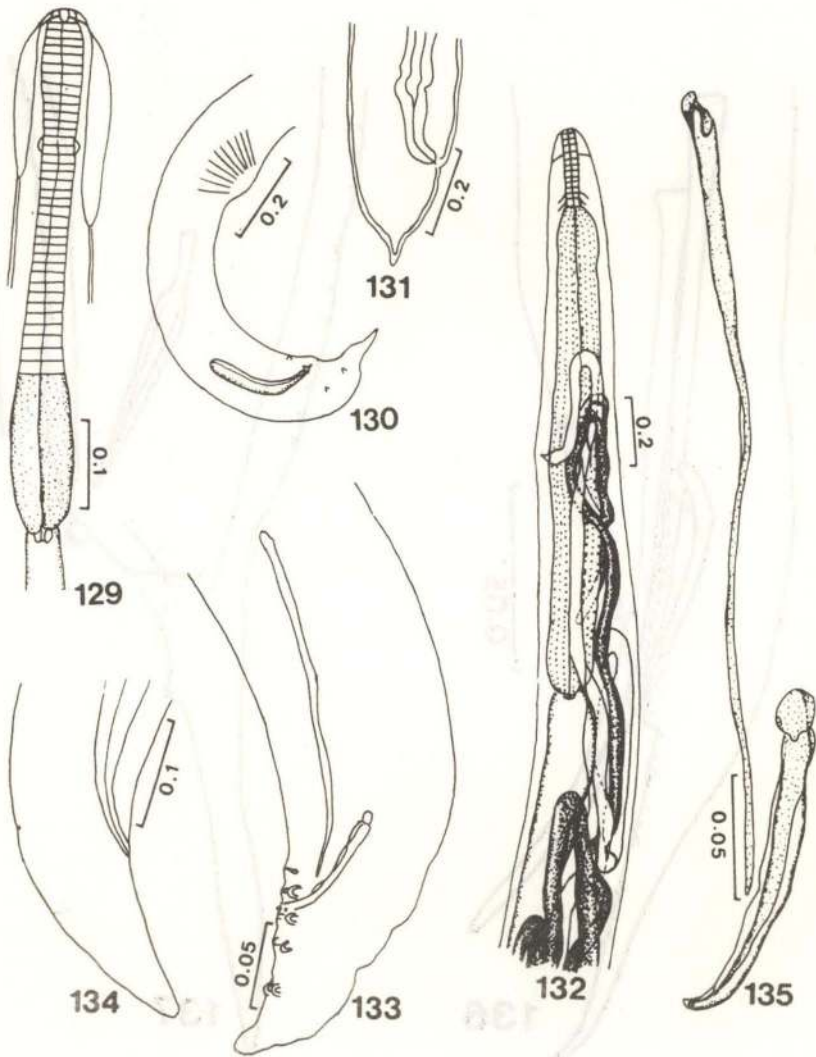
Estampa XVIII

*Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920 – fig. 117: extremidade anterior; fig. 118: extremidade caudal da fêmea; fig. 119: extremidade caudal do macho (segundo Freitas, 1958). *Pteroxyascaris caudatus* Freitas, 1958 – fig. 120: extremidade anterior; fig. 121: extremidade caudal do macho; fig. 122: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1958). (Escala em mm).



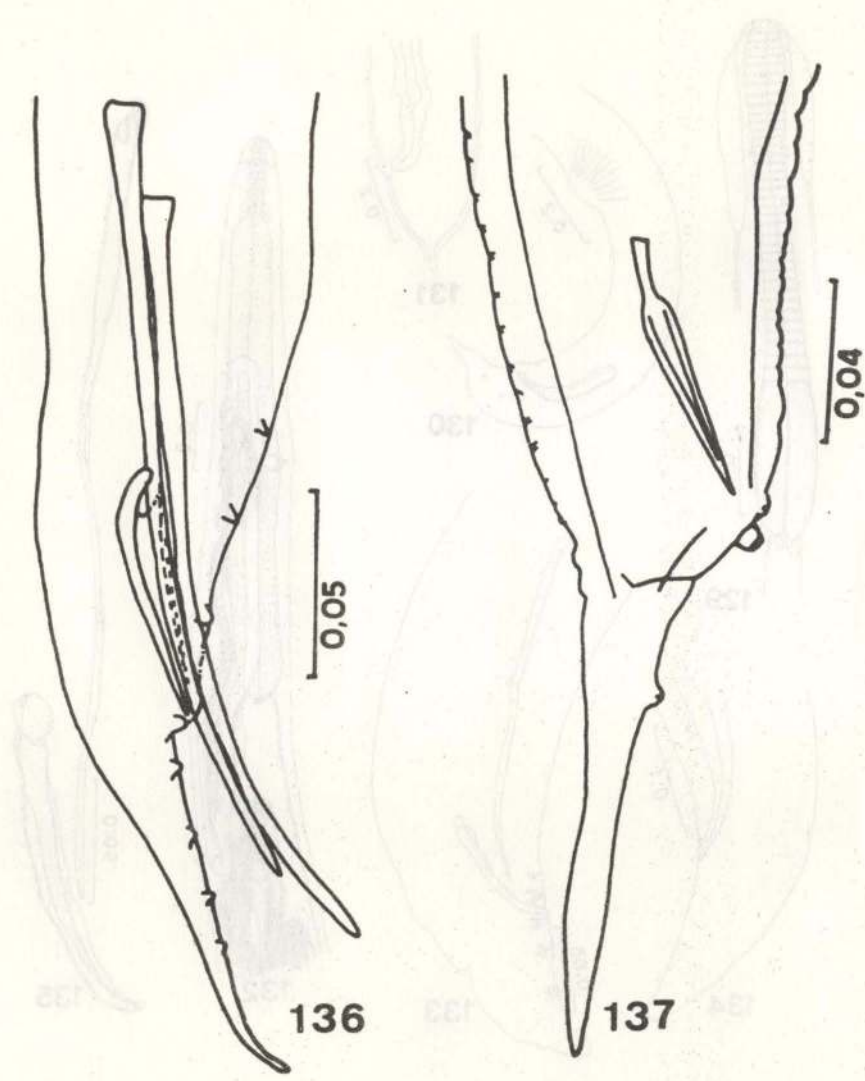
Estampa XIX

*Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) – fig. 123: extremidade anterior; fig. 124: extremidade caudal do macho; fig. 125: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1958). *Paraoxyascaris traversosi* Rodrigues & Rodrigues, 171 – fig. 126: extremidade anterior; fig. 127: extremidade caudal do macho; fig. 128: extremidade caudal da fêmea (segundo Rodrigues & Rodrigues, 1971). (Escala em mm).



Estampa XX

*Subulascaris falcaustriformis* Freitas & Dobbin Jr., 1957 — fig. 129: extremidade anterior; fig. 130: extremidade caudal do macho, vista lateral; fig. 131: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas & Dobbin jr., 1957). *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944 — fig. 131: extremidade anterior; fig. 133: extremidade caudal do macho; fig. 134: extremidade caudal da fêmea; fig. 135: espículos (segundo Lent, Freitas & Proença, 1946). (Escala em mm).



Estampa XXI

*Thelandros oswaldocruzi* Travassos, 1925 – fig. 136: *Oxysomatium baylisi* Walton, 1933 – fig. 137.  
(Segundo Travassos, 1925-136 e Walton 1933-132).



*Multicaecum* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro) – Salobra – MS.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 30, 69.

Superfamília PHYSALOPTEROIDEA

Esta superfamília encerra uma família Physalopteridae Leiper, 1908, com um gênero *Physaloptera* Rudolphi, 1819, com espécie parasita de anfíbios.

Família PHYSALOPTERIDAE Leiper, 1908

Physalopteroidea: Boca com grandes lábios triangulares simples, armados com um ou mais dentes; cutícula formando um colar cefálico, que passa por trás dos lábios; cordões cutâneos ou dragonas ausentes, usualmente sem um vestibulo; esôfago dividido em duas porções. Macho com asas caudais bem desenvolvidas, usualmente unidas ventralmente diante do orifício ano-genital e sustentadas por longas papilas pedunculadas. Parasitas de vertebrados.

Gênero *Physaloptera* Rud., 1819

Boca com dois grandes lábios laterais, simples, triangulares, cada um apicalmente ou internamente provido de um número variável de dentes e externamente com papilas. Cutícula geralmente refletida sobre os lábios, formando um grande colarete cefálico. Papilas cervicais posteriores ao anel nervoso. Cavidade bucal pequena ou ausente; esôfago consistindo de uma parte anterior muscular e uma posterior glandular. Machos com asas caudais largas, unindo-se ventralmente em frente ao ânus; três a sete pares de grandes papilas pedunculadas na região cloacal e um número variável de papilas sésseis, das quais

algumas ao redor da abertura cloacal e as outras distribuídas aos pares na cauda. Espículos iguais ou desiguais, similares ou dissimilares. Fêmeas com vulva anterior ou posterior ao meio do corpo. Úteros em número de 2, 4 ou mais, paralelos. Ovíparas; ovos ovais, de casca espessa, embrionados quando da postura.

Espécie tipo: *P. clausa* Rud., 1819.

Espécies assinaladas no Brasil:

*Physaloptera* sp. Travassos, 1925

Hospedeiro e proveniência: *Hyla faber* Wied – Angra dos Reis – RJ.

Localização: estômago.

Referências bibliográficas: 6, 54.

*Physaloptera* sp. Travassos & Freitas, 1964

Hospedeiro e proveniência: *Bufo marinus* (L.) – Maicuru – PA.

Localização: estômago.

Referências bibliográficas: 6, 68.

*Physaloptera* sp. Fabio, 1982

Hospedeiros e proveniência: *Adenomera marmorata* (Steind.), *Leptodactylus caliginosus* (Girard), *L. mystaceus* (Spix) (= *L. spixi* Heyer), *Physalaemus signiferus* (Girard), *Physalaemus soaresi* (Izecksohn) – Itaguaí – RJ.

Localização: Parede estomacal e peritônio visceral.

Referências bibliográficas: 6, 14.

*Physalopterinae* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982

Hospedeiro e proveniência: *Bufo marinus ictericus* (Spix) (= *B. i. ictericus* Spix) – Barra do Pirai – RJ.

Localização: intestino grosso.

Referências bibliográficas: 6, 44.

Superfamília FILARIOIDEA

Esta superfamília encerra a família Onchocercidae (Leiper, 1911) com os gêneros *Foleyella* Seurat, 1917 e *Ochoterenella* Caballero, 1944, com espécies parasitas de anfíbios.

Família ONCHOCERCIDAE (Leiper, 1911)

Filarioidea: Boca simples sem anel peribucal quitinoso ou estruturas laterais em forma de dragona, sem estruturas quitinosas em forma de tridente de cada lado da extremidade anterior do esôfago. Espículos desiguais, vulva na região do esôfago. Parasitas de tecidos de anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Chave para Identificação dos Gêneros

- Machos com asa caudal . . . . . FOLEYELLA
- Machos sem asa caudal . . . . . OCHOTERENELLA

Gênero *Foleyella* Seurat, 1917

Boca sem lábios, rodeada por um círculo de seis pequenas papilas cefálicas e quatro outras papilas. Asas laterais estreitas através de todo o comprimento do corpo. Esôfago muito pequeno, dividido em duas partes. Reto estreito e muito longo. Machos com asa caudal larga e comprida, cerca de quatro pares de papilas pré-anais e três pares de pós-anais, todas pedunculadas e muito grandes, exceto o par mais posterior. Um par de papilas sésseis no lábio anterior da cloaca. Espículos desiguais, sendo o direito curto e alargado. Fêmeas com vulva pós esofagiana; anfidelfas. Ramos uterinos correndo para trás, paralelos um ao outro, divergindo após. Vivíparas. Microfilárias com bainha, encontradas no sangue do hospedeiro. Parasitas de tecido conectivo sub-cutâneo e muscular de anfíbios e répteis (saurios).

Espécie tipo: *F. candezei* (Fraipont, 1882) Seurat, 1917.

Espécie assinalada no Brasil:

*Foleyella* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) (ou provavelmente *L. macrosternum* Miranda Ribeiro) – Salobra – MS.

Localização: ?

Referência bibliográfica: 69.

Gênero *Ochoterenella* Cabellero, 1944

Boca com quatro papilas externas e oito internas, dispostas irregularmente. Meta-de anterior do corpo mais larga que a posterior. Extremidade posterior digitiforme; ápice arredondado. Cutícula estriada transversal e longitudinalmente, com tubérculos em fileiras transversais. Cápsula bucal ausente. Esôfago dividido em porção anterior muscular pequena, e porção glandular posterior grande. Reto e ânus atrofiado. Anel nervoso situado na extremidade posterior da porção anterior do esôfago; poro excretor situado ao nível do terço posterior da porção glandular do esôfago. Machos sem asa caudal; dois pares de papilas caudais pré-anais e três pares pós-anais, o último par próximo à ponta da cauda. Espículos desiguais, dissimilares; gubernáculo ausente. Fêmeas com vulva na região da porção glandular do esôfago. Anfidelfas. Microfilárias sem bainha, no sangue do hospedeiro. Parasitas da cavidade geral ou peritoneal de anfíbios.

Espécie tipo: *O. digiticauda* Cabellero, 1944.

Espécies assinaladas no Brasil:

*O. convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986

(Tabela V)

Sinonímia: *Filaria convoluta* Molin, 1858; *Filaria ranae* Molin, 1858; *Foleyella convoluta* Travassos, 1929.

Hospedeiros e proveniência: *Bufo marinus* (L.), *Cystignatus gigas* (= *Leptodactylus* sp.), *L. ocellatus* (L.), *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.), *L. p. pentadactylus* (?), *L. sibilatrix* (Wied) (ou provavelmente *L. fuscus* Schnd.), *L. typhonius* (ou provavelmente *L. fuscus* Schnd.) *Leptodactylus* sp. – Brasil.

Localização: cavidade geral.

Referências bibliográficas: 1, 10, 35, 59, 73.

*O. digiticauda* Caballero, 1944

(Tabela V; figs. 132-135)

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus* (L.), *Bufo ictericus* (Spix (= *B.i. ictericus* Spix)), *B. marinus bimaculatus* Wied (= *B. marinus* (L.)) – Maicuru – PA; *Hyla albopunctata* Spix – Cachimbo – PA; *Hyla mesophaea* Hensel (= *Phrynophias mesophaea* (Hensel)) – Angra dos Reis – RJ; *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) (= *L. labyrinthicus* (Spix)) – Cachimbo – PA; *L. ocellatus* (L.) – Volta Redonda – RJ.

Localização: cavidade geral.

Referências bibliográficas: 1, 10, 32, 44, 59, 67, 68, 72, 73, 76.

*O. scalaris* (Travassos, 1929) Esslinger, 1986  
(Tabela V)

Sinonímia: *Foleyella scalaris* Travassos, 1929.

Hospedeiro e proveniência: *Leptodactylus ocellatus* (L.) – Brasil.

Localização: tecido conjuntivo sublingual.

Referências bibliográficas: 1, 10, 58.

*O. vellardi* (Travassos, 1929) Esslinger, 1986  
(Tabela V)

Sinonímia: *F. vellardi* Travassos, 1929.

Hospedeiro e proveniência: *Bufo marinus* (L.) – Niterói – RJ (?).

Localização: cavidade geral.

Referências bibliográficas: 1, 59.

## CATÁLOGO DOS ANFÍBIOS HOSPEDEIROS

Ordem ANURA

Família BUFONIDAE

### *Bufo crucifer* Wied

- *Aplectana crucifer* Travassos, 1925
- *Aplectana delirae* (Fabio, 1971) Baker, 1980
- *Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925
- *Cosmocerca rara* Freitas & Vicente, 1966
- *Cosmocercinae* sp. Rodrigues, 1986
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Oswaldocruzia* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Oswaldocruzia* sp. Rodrigues, 1986
- *Paraoxyascaris travassosi* Rodrigues & Rodrigues, 1971
- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958
- *Raillietnema spectans* Gomes, 1964
- *Rhabdias hermafrodita* Kloss, 1971
- *Rhabdias* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Schulzia subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937

### *Bufo granulosus* Spix

- *Aplectana* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Cosmocercidae* sp. Travassos & Freitas, 1942
- *Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964

### *Bufo ictericus* Spix

- *Aplectana* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964
- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Oswaldocruzia* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964

- *Raillietnema spectans* Gomes, 1964
- *Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926
- *Rhabdias* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964

*Bufo ictericus ictericus* Spix = *Bufo marinus ictericus* (Spix)

- Cosmocercinae sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Falcaustra mascula* (Rud. 1819) Freitas & Lent, 1941
- *Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926
- *Paraoxyascaris travassosi* Rodrigues & Rodrigues, 1971
- Physalopterinae sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982

*Bufo marinus* (L.)

- *Aplectana vellardi* Travassos, 1925
- *Aplectana* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924
- Cosmocercidae sp. Travassos & Freitas, 1942
- *Falcaustra* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986
- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Ochoterenella vellardi* (Travassos, 1929) Esslinger, 1986
- *Oswaldocruzia mazzai* Travassos, 1935
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1941
- *Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Oxyascaris* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Physaloptera* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926
- *Rhabdias* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958

*Bufo marinus bimaculatus* Wied

- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud. 1819) Travassos, 1917
- *Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926

*Bufo marinus marinus* (L.)

- *Rhabdias sphaerocephala* Goodey, 1924

*Bufo marinus paracnemis* Lutz

- *Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926
- *Rhabdias sphaerocephala* Goodey, 1924

*Bufo ornatus* Spix

- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917

*Bufo paracnemis* Lutz

- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941
- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Raillietnema spectans* Gomes, 1964

*Bufo rufus* Garman

- *Rhabdias elegans* Gutierrez, 1945

*Bufo typhonius* (L.)

- *Rhabdias androgyna* Kloss, 1971

*Bufo* sp.

- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958

## Família HYLIDAE

*Hyla albopunctata* Spix

- *Ochoterenella digiticauda* Cabellero, 1944.

*Hyla boans* (Daud.)

- *Oswaldocruzia* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

*Hyla faber* Wied

- *Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925
- *Cosmocerca travassosi* Rodrigues & Fabio, 1970
- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Physaloptera* sp. Travassos, 1925
- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958
- *Raillietnema simples* (Travassos, 1925) Travassos, 1927

*Hyla fuscovaria* Lutz

- *Aplectana lopesi* Silva, 1954
- *Cosmocerca freitasi* Silva, 1954

*Hyla langesdorffii* Dun. & Bibr.

- *Aplectana* sp. Travassos, 1925

*Hyla mesophaea* Henzel = *Phrynohias mesophaea* (Henzel)

- *Aplectana* sp. Travassos, 1925
- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Thelandros oswaldocruzi* Travassos, 1925

*Hyla microps* Ptrs.

- *Aplectana* sp. Travassos, 1925

*Hyla nasica* Cope

- *Oxyascaris* sp. Travassos & Freitas, 1941
- *Pteroxyascaris caudacutus* Freitas, 1958

*Hyla pardalis* Spix

- *Aplectana* sp. Travassos, 1925

*Hyla phrynoderma* (Boul.)

- *Aplectana* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

*Phrynohias zonata* (Spix)

- *Oxyascaris* sp. Travassos & Freitas, 1964

*Phyllomedusa burmeisteri*

- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud. 1819) Travassos, 1917

*Phylomedusa hypocondrialis* (Daud.) = *Bradymedusa hypocondrialis*

- *Cosmocercidae* sp. Travassos & Freitas, 1942
- *Raillietnema minor* Freitas & Dobbin Jr., 1961

*Trachycephalus nigromaculatus* Tschudi

- *Cosmocerca* sp. Travassos & Freitas, 1941

#### Família LEPTODACTYLIDAE

*Adenomera marmorata* (Steindachner)

- *Aplectana* sp. (Fabio, 1982)
- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Physaloptera* sp. Fabio, 1982

*Ceratophrys cornuta* (L.)

- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Schulzia subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937

*Ceratophrys dorsata*

- *Oxysomatium baylisi* Walton, 1933

*Crossodactylus gaudichaudii* Dum. & Bibr.

- *Aplectana crossodactyli* (Vicente & Santos, 1970) Baker, 1980
- *Capillaria recondita* Freitas & Lent, 1942
- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941

*Elosia nasus* (Licht.)

- *Aplectana micropenis* Travassos, 1925
- *Aplectana vellardi* Travassos, 1925
- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941

*Elosia rustica*

- *Strongyloides pereirai* Travassos, 1932

*Hylodes binotatus* (Spix)

- *Aplectana* sp. Travassos, 1925

*Hylodes güntheri* Steind. = *Eleutherodactylus guentheri* (Steind.)

- *Aplectana pintoï* Travassos, 1925
- *Aplectana vellardi* Travassos, 1926
- *Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925
- *Schulzia subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937

*Leptodactylus bufonius* Boulenger

- *Oswaldocruzia mazzai* Travassos, 1935

*Leptodactylus caliginosus* Gir. = *Leptodactylus podicipinus* Cope

- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Cosmocercidae* sp. Travassos & Freitas, 1942
- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941
- *Physaloptera* sp. Fabio, 1982
- *Rhabdias* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

*Leptodactylus gracilis*

- *Strongyloides carinii* Pereira, 1935

*Leptodactylus mystaceus* (Spix) = *Leptodactylus spixi* Heyer

- *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924
- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920
- *Pteroxyascaris caudacutus* Freitas, 1958
- *Physaloptera* sp. Fabio, 1982

*Leptodactylus ocellatus* (L.) = *Cystignathus ocellatus*

- *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924
- *Cosmocerca cruzi* Rodrigues & Fabio, 1970
- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Cosmocercidae* sp. Travassos & Freitas, 1942
- *Cosmocercinae* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Eustrongylides* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939
- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941
- *Foleyella convoluta* (Molin, 1858) Travassos, 1929
- *Foleyella* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939
- *Gyrinicola chabaudj* Araujo & Artigas, 1982
- *Multicaecum* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939
- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986
- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Ochoterenella scalaris* (Travassos, 1929) Esslinger, 1980
- *Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Oswaldocruzia lopesi* Freitas & Lent, 1938
- *Oswaldocruzia mazzai* Travassos, 1935
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920
- *Oxyascaris* sp. Travassos & Freitas, 1941
- *Pharyngodon* sp. Vicente & Santos, 1976
- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958



- *Rhabdias* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Rhabdias* sp. Vicente & Santos, 1976
- *Rhabdias* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Rhabdias* sp. Fabio, 1982
- *Rhabdias* sp. Rodrigues, 1986
- *Railiitnema spectans* Gomes, 1964
- *Schulzia subventricosa* (Sch., 1866) Travassos, 1937

*Leptodactylus pentadactylus* (Laur.)

- *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) Miranda., 1924
- *Cosmocercinae* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Falcaustra mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941
- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986
- *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944
- *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958
- *Rhabdias fueleborni* Travassos, 1926
- *Schrankiana freitasi* Baker, 1982
- *Schrankiana inconspicata* Freitas, 1959
- *Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) Fähel, 1952
- *Schrankiana schranki* (Travassos, 1925) Strand, 1942
- *Schrankianella brasili* (Travassos, 1927) Freitas, 1959

*Leptodactylus pentadactylus labyrinthicus* Spix

- *Schrankiana inconspicata* Freitas, 1959
- *Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) Fähel, 1952

*Leptodactylus p. pentadactylus* (Laur.)

- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986

*Leptodactylus sibilatrix* (Wied.) = *Leptodactylus fuscus* (Schnd.)

- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986
- *Oswaldocruzia* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964
- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920
- *Pteroxyascaris caudacutus* Freitas, 1958
- *Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) Fähel, 1952

*Leptodactylus typhoni* (Daud.)

- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986
- *Schrankiana formosula* Freitas, 1959

*Leptodactylus* sp.

- *Ochoterenella convoluta* (Molin, 1858) Esslinger, 1986

*Physalaemus fuscomaculatus* (Steind.) = *Paludicola fuscomaculatus* (Steind.)

- *Cosmocerca* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939

*Physalaemus nattereri* (Steind.) = *Eupemphyx nattereri* Steind.

- Cosmocercidae sp. Travassos & Freitas, 1942

*Physalaemus signiferus* (Girard)

- *Aplectana lopesi* Silva, 1954
- *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924
- *Aplectana* sp. (Fabio, 1982)
- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920
- *Physaloptera* sp. Fabio, 1982

*Physalaemus soaresi* Izecksohn

- *Aplectana* sp. (Fabio, 1982)
- *Cosmocerca parva* Travassos, 1925
- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1982
- *Physaloptera* sp. Fabio, 1982

*Pleuroderma diplolistris* (Peters)

- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920

*Thoropa miliaris* (Spix) = *Hylodes miliaris* (Spix)

- *Aplectana vellardi* Travassos, 1926
- *Aplectana* sp. Travassos, 1925
- *Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925
- *Schulzia subventricosa* (Schneider, 1866) Travassos, 1937

#### Família MICROHYLIDAE

*Dermatonotus muelleri* (Boettger) = *Hypopachus incrassatus* (Cope)

- *Aplectana* sp. Travassos, Freitas & Lent, 1939
- Cosmocercidae sp. Travassos & Freitas, 1942

#### Família RANIDAE

*Rana palmipes* Spix

- *Subulascaris falcaustriformis* Freitas & Dobbin Jr., 1957

#### Família PSEUDIDAE

*Lysapsus limellum* Cope

- *Oswaldocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964

## AGRADECIMENTOS

Queremos nesta ocasião, agradecer ao Dr. Eugênio Izecksohn do Instituto de Biologia da Universidade Rural do Rio de Janeiro, pelas valiosas informações e sugestões dadas quanto à grafia, distribuição geográfica e posição sistemática atual dos anfíbios, que foram sumamente importante na organização deste trabalho.

Não poderíamos, também deixar de agradecer aos Assistentes de Arte Roberto Moreira — Bolsista de Aperfeiçoamento e Mônica Magliano — Estagiária do CIEE e ao fotógrafo Jorge Carvalho Cruz, todos do Setor de Programação Visual/SIC/FIOCRUZ, sob a direção de Genílto José Vieira, pelo cuidadoso trabalho de revisão de todas as figuras que apresentamos nesta obra.

## RESUMO

*São reunidas neste trabalho todas as espécies de nematóides parasitas de anfíbios encontradas no Brasil, com dados suficientes para a sua identificação específica.*

*Na primeira parte que é o catálogo dos nematóides parasitos de anfíbios, são relacionadas nove superfamílias, quatorze famílias, vinte e quatro gêneros e sessenta e três espécies, sendo que destas, são dadas figuras e medidas.*

*Na segunda parte que é o catálogo dos anfíbios hospedeiros, todos pertencentes à ordem Anura, são referidas seis famílias e cinquenta e cinco espécies de anfíbios, estas com os nematóides respectivos.*

*A identificação dos nematóides é auxiliada por chaves de determinação das superfamílias, famílias e gêneros, sendo a identificação específica feita através de quadros de medidas e figuras.*

## SUMMARY

### BRAZILIAN NEMATODES — PART 2: NEMATODES OF AMPHIBIANS

*A survey of nematode species parasitizing Brazilian amphibians is presented, with data enough to provide their specific identification.*

*The first section refers to the catalogation of the species, related to 9 superfamilies, 14 families, 24 genera and 63 species that are figured and included in measurement tables.*

*The second section is concerned to the catalogue of host amphibians of the order Anura, with 6 families, and 55 species and their respective parasite nematodes.*

*The identification of these helminths is achieved by means of keys to the superfamilies, families and genera. Specific determination is induced through the figures and tables as above mentioned.*

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, R.C. & BAIN, O., 1976. Keys to the genera of the order Spirurida. Diplostriaenoidea. Aprotoidea and Filarioidea. In CIH Keys to the nematode Parasites of Vertebrates 3 - Part 3:59-116. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal Bucks, England.
- ANDERSON, R.C. & BAIN, O., 1982. Keys to the genera of the superfamilies Rhabditoidea, Dioctophymatoidea, Trichinelloidea and Muspiceoidea. In CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 9, 26 pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, Bucks, England.
- ARAUJO, P. & ARTIGAS, P.T., 1980/81. *Gyrinicola chabaudi* n.sp. (Nematoda, Pharyngonodidae), oxiurídeo encontrado em girinos. Mem. Inst. Butantan, 44/45:383-390.
- BAKER, M.R., 1980. Revision of world species of the genus *Aplectana* Railliet & Henry, 1916 (Nematoda, Cosmocercidae). Bull. Mus. Hist. Nat., Paris, 4<sup>a</sup> ser., 2, section A, n.º 4: 955-998.
- BAKER, M.R., 1982. Systematic relationships of the Atractidae and Cosmocercidae (Nematoda: Cosmocercidae): Two new attractids parasitic in amphibians and fish. Can. J. Zool., 60: 2395-2402.
- BALLESTEROS, M.A., 1945. Revision de la familia Cosmocercidae Travassos, 1925. Rev. Iber. Parasit. Tomo Extraordinário, 150-180.
- CHABAUD, A.G., 1975. Keys to the genera of order spirurida. Camallanoidea, Dracunculoidea, Gnathostomatoidea, Physalopteroidea, Rictularoidea ant Thelazoiidea. In CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates 3 - part 1: 27 pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal Bucks, England.
- CHABAUD, A.G., 1978. Keys to the genera of the superfamily Cosmocercidae, Seuratoidea, Heterakoidea and Subuluroidea. In CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates 6:71, pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal Bucks, England.
- DURETTE-DESSET, M.C., 1983. Keys to the genera of the superfamily Trichostrongyloidea. In CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 10, 86 pp. Anderson & Chabaud ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, Bucks, England.
- ESSLINGER, J.H., 1986. Redescription of *Ochoterella digiticauda* Caballero, 1944 (Nematoda: Filarioidea) from the toad *Bufo marinus*, with a redefinition of the genus *Ochoterella* Caballero, 1944. Proc. Helminthol. Soc. Wash. 53 (2): 210-217.
- FABIO, S.P., 1971. Sobre uma nova espécie do gênero *Neyrapterectana* Ballesteros Marquez, 1945 (Nematoda, Cosmocercidae). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 15 (1): 11-13.
- FABIO, S.P., 1980. Considerações sobre o gênero *Oxyascaris* Travassos, 1920 (Nematoda, Subuluroidea). Rev. Brasil. Biol., 40 (3): 629-634.
- FABIO, S.P., 1981. Considerações sobre *Cosmocerca parva* Travassos, 1925 e *C. freitasi* Silva, 1954 (Nematoda, Subuluroidea). Rev. Brasil. Biol. 41 (1): 25-27.
- FABIO, S.P., 1982. Helminthos de populações simpátricas de algumas espécies de anfíbios anuros da família Leptodactylidae. Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de Janeiro, Itaguaí, jan./fev., 5 (1): 69-83.
- FAHEL, J., 1952. Fauna helminthologica das "guas" de Salvador (*Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) An. Acad. Brasil. Ci., 24 (4): 389-436.
- FREITAS, J.F.T., 1956. Observações sobre as espécies sul-americanas do gênero "*Oswaldocruzia*" Travassos, 1917 (Nematoda, Strongyloidea). Rev. Brasil. Biol., 16 (3): 309-315.
- FREITAS, J.F.T., 1957. Sobre os gêneros *Thelandros* e *Parapharyngodon* Chatterji, 1933, com descrição de *Parapharyngodon alvarengai* sp. n. (Nematoda, Oxyuroidea). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 55 (1): 21-45.
- FREITAS, J.F.T., 1958 a. Estudos sobre *Oxyascarididae* (Travassos, 1920) (Nematoda, Subuluroidea). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 56 (2): 489-515.
- FREITAS, J.F.T., 1958 b. Breve nota sobre alguns nematódeos de répteis e anfíbios. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, julho/agosto: 35-38.
- FREITAS, J.F.T., 1959. Estudos sobre *Schrankianidae* fam. nov. (Nematoda, Subuluroidea). Arq. Mus. Nacional, 49: 9-68.
- FREITAS, J.F.T., 1962. Redescricao de *Thelandros oswaldocruzi* Travassos, 1925. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 6 (5): 48-52.
- FREITAS, J.F.T. & DOBBIN Jr., J.E., 1957. Novo nematódeo parasito de "*Rana palmipes*" Spix: "*Subulascaris falcaustriformis*" gen. n. sp. n. (Nematoda, Ascaridiformes). Rev. Brasil. Biol., 17 (2): 245-289.
- FREITAS, J.F.T. & DOBBIN Jr., J.E., 1961. *Raillietnema minor* sp. n. (Nematoda, Cosmocercidae). Rev. Brasil. Biol., 21 (4): 367-371.
- FREITAS, J.F.T. & LENT, H., 1938. Novo nematódeo parasito de rã sul-americana. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 33 (4): 477-479.

- FREITAS, J.F.T. & LENT, H., 1941. Contribuição ao conhecimento da subfamília Kathlianiinae Lane, 1914 (Nematoda, Subuluroidea). *Arq. Zool. S. Paulo*, 3: 13-41.
- FREITAS, J.F.T. & LENT, H., 1942. Primeira espécie de *Capillaria* de batráquio sul-americano (Nematoda, Trichuroidea). *Rev. Brasil. Biol.*, 2 (3): 325-330.
- GOMES, D.C., 1964. Sobre uma nova espécie do gênero "*Raillietnema*" Travassos, 1927 (Nematoda, Cosmocercidae). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 8 (5): 53-55.
- GOMES, D.C., 1967. Revisão do gênero *Raillietnema* Travassos, 1927 (Nematoda, Cosmocercidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 65 (1): 81-101.
- GOMES, D.C. & VICENTE, J.J., 1966. Ocorrência de "falcaustra mascula" (Rud., 1819) em "*Crossodactylus gaudichaudi*" Dum. & Bibr. (Nematoda, Kathlianiidae). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 10 (5): 113-116.
- HARTWICH, G., 1974. Keys to the genera of the Ascaridoidea. In *CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates 2*: 15 pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, Bucks, England.
- KLOSS, G.R., 1971. Alguns Rhabdias (Nematoda) de *Bufo* no Brasil. *Pap. Avuls. Dep. Zool. S. Paulo*, 24 (1): 1-52.
- LENT, H., FREITAS, J.F.T. & PROENÇA, M.C., 1946. Alguns helmintos de batráquios colecionados no Paraguai. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 44 (1): 195-214.
- LICHTENFELS, J.R., 1980. Keys to the genera of superfamily Strongyloidea. In *CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates 7*: 41 pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal Bucks, England.
- MIRANDA, C., 1924. Alguns nematódeos do gênero *Aplectana* Railliet Henry, 1916. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 17 (1): 45-54.
- MOLIN, R., 1858. Versuch einer Monographie der Filarien. *Sitzungsber. D.K. Akad. Wissensch., Wien. Math. - Naturw. C. 1*. 28: 365-461.
- MORAVEC, F., 1982. Proposal of a new systematic arrangement of nematodes of the family Capillaridae. *Folia Parasit. (Praha)*, 29: 119-132.
- PEREIRA, C., 1935. Sobre um *Lepidonemidae* Travassos, 1919 e um *Rhabdiasidae* Railliet, 1915 (Nematoda) novos. *Rev. Biol. Hyg. S. Paulo*, 6 (1): 19-21.
- PETTER, A.J., QUENTIN, J.C., 1976. Keys to the genera of Oxyuroidea. In *CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates 4*: 30 pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal Bucks, England.
- PINTO, R.M.; FABIO, S.P. & NORONHA, D., 1970. Ocorrência de *Cosmocerca rara* Freitas & Vicente, 1966, em novo hospedeiro (Nematoda, Oxyuroidea). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 14 (3-4): 93-95.
- RODRIGUES, H.O., 1986. Contribuição ao estudo da fauna helmintológica de vertebrados de Nova Iguaçu, RJ. *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 26: 27-28.
- RODRIGUES, H.O. & FABIO, S.P., 1970 a. Nova espécie do gênero *Cosmocerca* Diesing, 1861 (Nematoda Oxyuroidea). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 13 (5-6): 179-180.
- RODRIGUES, H.O. & FARIO, S.P., 1970 b. Contribuição ao estudo do gênero *Cosmocerca* Diesing, 1861 (Nematoda, Oxyuroidea). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 14 (1-2): 5-6.
- RODRIGUES, H.O. & RODRIGUES, S.A., 1971. Sobre um novo gênero e nova espécie da subfamília Oxyascaridinae Freitas, 1958 (Nematoda, Subuluroidea). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 15 (1): 15-17.
- RODRIGUES, H.O., RODRIGUES, S.S. & CRISTOFARO, R., 1982. Contribuição ao conhecimento da fauna helmintológica de Barra do Pirai, estado do Rio de Janeiro. *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 23: 5-8.
- SILVA, J.A.A., 1954 a. Nova espécie do gênero *Cosmocerca* Diesing, 1861 (Nematoda, Cosmocercidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 14 (2): 163-165.
- SILVA, J.A.A., 1954 b. Nova espécie do gênero *Aplectana* Railliet & Henry, 1916 (Nematoda, Cosmocercidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 52 (2): 415-418.
- SKRJABIN, K.I., SHIKHOBALOVA, N.P. & MOZGOVOI, A.A., 1951. Catálogo descritivo dos nematódeos parasitos. II. *Oxyurata* e *Ascaridata*, 631 pp., 243 figs., Akad. Nauk. SSSR ed. Moscou (em russo).
- SKRJABIN, K.I., SHIKHOBALOVA, N.P. & LAGODOVSKAYA, E.A., 1961. *Oxyurata of animals and man*, 2nd Part, in SKRJABIN, K.I., 1961, *Principles of Nematodology*, X, 499 pp., 252 figs., Akad. Nauk. SSSR ed., Moscou (in russian).
- STUMPF, I.V.K., 1981 - 82. Helmintos em *Leptodactylus ocellatus* (L., 1758) em Curitiba, Brasil. *Acta Biol. Par.*, Curitiba, 10-11: 215-218.
- TRAVASSOS, L., 1917. *Trichostrongylidas* brasileiras. *Brasil Méd.*, 31 (9): 3-4.
- TRAVASSOS, L., 1920 a. Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. *Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. Nichtheroy*, 4 (1): 17-20.

- TRAVASSOS, L., 1920 b. Gênero *Florencoia* Travassos, 1919. Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. Nichthery, 4 (2): 21-24.
- TRAVASSOS, L., 1921. Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. XIII Ensaio monográfico da família Trichostongylidae Leiper, 1909. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 13 (1): 5-135.
- TRAVASSOS, L., 1925. Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica dos batráchios do Brasil. Nematódeos intestinais. Sci. Med., 3 (1): 673-687.
- TRAVASSOS, L., 1926 a. Sobre uma nova *Aplectana*. Bol. Biol., 4: 94-96.
- TRAVASSOS, L., 1926 b. Entwicklung des *Rhabdias fuelleborni* n. sp. Arch. f. Schiffs. u. Trop. Hyg., 30 (9): 594-602.
- TRAVASSOS, L., 1927 a. Sobre o gênero *Oxysomatium*. Bol. Biol., 5: 20-21.
- TRAVASSOS, L., 1927 b. *Schrankia brasili* n. sp. Novo Oxyuroidea parasita de batráchio., Bol. Biol., 9: 147-152.
- TRAVASSOS, L., 1929. Filaridés des batraciens du Brésil. C.R. Soc. Biol. Paris, 100: 967-968.
- TRAVASSOS, L., 1931. Pesquisas helmintológicas realizadas em Hamburgo. IX Ensaio monográfico da família Cosmocercidae Trav., 1925 (Nematoda). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 25 (3): 237-298.
- TRAVASSOS, L., 1932. Nota sobre *Strongyloides*. An. Acad. Brasil. Sci., 4 (2): 39-40.
- TRAVASSOS, L., 1933. Note sur les *Strongyloides* de vertébrés a sang froid. C. R. Soc. Biol. Paris, 93: 1279-1280.
- TRAVASSOS, L., 1935. Alguns novos gêneros e espécies de Trichostrongylídeos. Rev. Med. Cir. Brasil., 43 (11): 345-361.
- TRAVASSOS, L., 1937. Revisão da Família Trichostrongylidae Leiper 1912. Monographias do Instituto Oswaldo Cruz, 1: vii + 512 pp., 297 est, 1260 figs.
- TRAVASSOS, L. & FREITAS, J.F.T., 1941. Relatório da terceira excursão à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, realizada em fevereiro e março de 1940. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 35 (3): 607-696.
- TRAVASSOS, L. & FREITAS, J.F.T., 1942. Relatório da sexta excursão realizada à zona da estrada de ferro Noroeste do Brasil em novembro de 1941. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 37 (3): 259-286.
- TRAVASSOS, L. & FREITAS, J.F.T., 1960. Excursão a Maicurú, Estado do Pará. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 4 (2): 13-15.
- TRAVASSOS, L. & FREITAS, J.F.T., 1964. Pesquisas helmintológicas realizadas em Maicurú, Estado do Pará. Publ. Avuls. Mus. Par. Emilio Goeldi, 1: 3-16.
- TRAVASSOS, L., FREITAS, J.F.T. & LENT, H., 1939. Relatório da excursão científica do Instituto Oswaldo Cruz realizada na zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em outubro de 1938. II Pesquisas helmintológicas. Bol. Biol., 4 (2): 221-249.
- TRAVASSOS, L., FREITAS, J.F.T. & MENDONÇA, 1964. Relatório da excursão do Instituto Oswaldo Cruz ao parque de reserva e refúgio Soóretama no Estado do Espírito Santo, em outubro de 1963. Bol. Mus. Biol. Mello Leitão, 23: 1-26.
- VAZ, Z., 1933. Novo cosmocercídeo de *Leptodactylus pentadactylus*. Rev. Med. Cir. Brasil., 41 (1): 5-7.
- VICENTE, J.J. & JARDIM, C.R., 1980. Filarídeos da Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz. I. Peixes, Anfíbios e Répteis. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 21: 47-57.
- VICENTE, J.J. & PINTO, R.M., 1981. Nematoda, Zooparasitic forms In Aquatic Biota of Tropical South America. part 2. Anarthropoda, HURLBERT, S.H., RODRIGUES, C. & SANTOS, N.D. ed. San Diego, California, USA.
- VICENTE, J.J., RODRIGUES, H.O. & GOMES, D.C., 1985. Nematóides do Brasil, 1ª parte: Nematóides de Peixes. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 25: 1-79, 249 figs.
- VICENTE, J.J. & SANTOS, E., 1970. Nova espécie do gênero "Neyrapterectana" Ballesteros Marquez, 1945 (Nematoda, Subuluroidea). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 12 (1-2): 21-23.
- VICENTE, J.J. & SANTOS, E., 1976. Fauna helmintológica de *Leptodactylus ocellatus* (L.) de Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 18: 27-42.
- WALTON, A.C., 1934. The nematoda as parasites of Amphibia. J. Parasit., 20 (1): 1-32.
- YAMAGUTI, S., 1961. Systema Helminthum. 3. The Nematodes of Vertebrates, parts I and II, 1261 pp., 909 figs. Interscience Publishers ed., New York.

## ÍNDICE DOS NEMATÓIDES

	Página
acuminata, Aplectana .....	577
agile, Multicaecum .....	597
alatus, Thelandros .....	565
anatis, Capillaria .....	559
androgyna, Rhabdias .....	548,552,555,556,608
Angiostomus nigrovenosus .....	552
Aplectana .....	549,570,571,577
acuminata .....	577
crossodactyli .....	549,576,577,581,609
crucifer .....	549,576,577,581,606
delirae .....	549,577,581,582,606
lopesi .....	549,578,581,582,608,612
membranosa .....	549,578,581,582,607,610,611,612
micropenis .....	549,578,581,583,609
pintoi .....	549,578,581,583,610
sp .....	549,579,606,607,608,609,612
travassosi .....	577
vellardi .....	549,578,581,583,607,609,612
Ascarididae .....	550,596,597
Ascaridoidea .....	550,551,596
Ascaris leptodactyla .....	594
leptodactylus .....	594
mascula .....	594
baylisi, Oxsomatium .....	549,580,581,602,609
brasili, Schrankia .....	590
Schrankiana .....	590
Schrankianella .....	550,590,591,593,611
brasiliense, Cosmocerca .....	549,571,573,574,606,608
brevicaudatum, Oxsomatium .....	580
bufonis, Rhabdias .....	552
candezei, Foleyella .....	605
Capillaria .....	548,559
anatis .....	559
recondita .....	548,559,566,609
carinii, Strongyloides .....	548,554,555,558,560,610
caudacutus, Pteroxyascaris .....	550,595,598,599,608,610,611
chabaudi, Gyrrinicola .....	549,569,570,573,610
clausa, Physaloptera .....	603
convoluta, Filaria .....	605
Foleyella .....	605,610
Ochoterenella .....	550,587,605,607,610,611
Cosmocerca .....	549,570,571
brasiliense .....	549,571,573,574,606,608,610,612
cruzi .....	549,571,573,574,610
freitasi .....	549,571,573,574,608
ornata .....	571
parva .....	549,572,573,575,609,610,611,612
rara .....	549,572,573,575,606
sp .....	549,572,609,611
travassosi .....	549,572,573,576,608
Cosmocercidae .....	549,570,609,610
sp .....	549,572,606,607,610,612
Cosmocercinae sp. ....	549,577,606,607,610,611
Cosmocercoides .....	549,551,570
crossodactyli, Aplectana .....	549,576,577,581
crucifer, Aplectana .....	549,576,577,581,606

Neyrapterctana .....	577
Oxysomatium .....	577
cruzi, Cosmocerca .....	549,571,573,574,610
delirae, Aplectana .....	549,577,581,582,606
Neyrapterctana .....	578
digiticauda, Ochoterenella .....	550,587,601,605,606,607,608,610,611
Diectophmatidae .....	548,559,561
Diectophmatoidea .....	548,551,559
elegans, Rhabdias .....	548,552,555,556,608
Eustrongylides .....	548,559,561
sp. ....	548,561,610
tubifex .....	561
falcata, Falcaustra .....	594
Falcaustra .....	550,570,590
falcata .....	594
leptodactyla .....	594
mascula .....	550,593,594,598,607,608,609,610,611
nitida .....	594
sp. ....	550,594,607
falcaustriformis, Subulascaris .....	550,597,598,601,612
Filaria convoluta .....	605
ranae .....	605
Filarioidea .....	550,551,604
Florenciaia mascula .....	594
nitida .....	594
nitidum .....	594
Foleyella .....	550,604
candezci .....	605
convoluta .....	605,610
scalaris .....	606,610
sp. ....	550,610
vellardi .....	606
formosula, Schrankiana .....	549,585,586,591,611
freitasi, Cosmocerca .....	549,571,573,574,608
Schrankiana .....	549,588,589,591,611
fuelleborni, Rhabdias .....	548,552,555,557,607,611
gubernaculatum, Raillietnema .....	586
Gyrinicola .....	549,564,570
chabaudi .....	549,569,570,573,610
japonicus .....	570
hermafrodita, Rhabdias .....	548,553,555,557,606
inconspicua, Schrankiana .....	549,588,589,591,611
japonicus, Gyrinicola .....	570
Kathlaniidae .....	550,570,590
larvata, Schrankia .....	589
Schrankiana .....	549,589,591,592,611
leptodactyla, Ascaris .....	594
leptodactyla, Falcaustra .....	594
leptodactyla, Spironoura .....	594
leptodactylus, Ascaris .....	594
Leptodera membranosa .....	578
lopesi, Aplectana .....	549,578,581,582,608,612
Oswaldo cruzia .....	548,562,566,567,610
mascula, Ascaris .....	594
Falcaustra .....	550,593,594,598,607,608,609
mascula, Florenciaia .....	594
Spironoura .....	594
masculum, Spironoura .....	594
mazzai, Oswaldo cruzia .....	548,562,566,568,607,610
membranosa, Aplectana .....	549,578,581,582,610,611,612
Leptodera .....	578
Oxysomatium .....	578
Schrankiana .....	578



membranosum, Oxysoematium .....	578
micropenis, Aplectana .....	549,578,581,583,607,609
Oxysoematium .....	578
minor, Raillietnema .....	549,580,584,587,609
Molinceidae .....	548,561
Multicaecum .....	550,596,597
agile .....	597
sp. ....	550,603,610
Neyrapterectana crucifer .....	577
delirae .....	578
pintoi .....	578
sp. ....	579
travassosi .....	577
vellardi .....	579
nigrovenosus, Angiostomus .....	552
nitida, Falcaustra .....	594
Florencioia .....	594
nitidum, Florencioia .....	594
Spironoura .....	594
Ochoterenella .....	550,604,605
convoluta .....	550,587,605,607,610,611
digiticauda .....	550,587,601,605,606,607,608,611
scalaris .....	550,587,606,610
vellardi .....	550,587,606,607
Onchocercidae .....	550,604
ornata, Cosmocerca .....	571
Oswaldocruzia .....	548,561,562
(Bialata) subventricosa .....	564
lopesi .....	548,562,566,567,610
mazzi .....	548,562,566,568,607,610
subauricularis .....	548,560,562,566,606,607,608,609,610,611
subventricosa .....	564
sp. ....	548,563,606,607,608,610,611,612
oswaldocruzi, Thelandros .....	549,565,573,602,608
Oxyascarididae .....	550,570,594
Oxyascaris .....	550,570,594
oxyascaris .....	550,595,598,599,610,611,612
similis .....	596
sp. ....	550,595,607,608,609,610
oxyascaris, Oxyascaris .....	550,595,598,599,610,611,612
Oxysoematium .....	549,570,571,580
baylisi .....	549,580,581,602,609
brevicaudatum .....	580
crucifer .....	577
membranosa .....	578
membranosum .....	578
micropenis .....	578
pintoi .....	578
simples .....	580
vellardi .....	579
Oxyuroidea .....	548,551,564
Paraoxyascaris .....	550,570,594,596
travassosi .....	550,596,598,600,606,607
parva, Cosmocerca .....	549,572,573,575,609,610,611,612
pereirai, Strongyloides .....	548,555,558,559,609
Pharyngodon .....	548,564,565
sp. ....	549,565,610
spinicauda .....	565
Pharyngodonidae .....	548,564
Physaloptera .....	550,603
clausa .....	603

.sp.	550,603,604,607,608,609,610,612
Physalopteridae	550,603
Physalopterinae sp.	550,604,607
Physalopteroidea	550,551,603
pintoï, Aplectana	549,578,581,583,610
Neyrapectana	578
Oxysomatium	578
Pteroxyascaris	550,570,594,595
caudacutus	550,595,598,599,608,610,611
similis	550,595,596,598,600,606,607,608,610,611
Raillietnema	549,570,571,580
gubernaculatum	586
minor	549,580,584,587,609
simples	549,580,584,587,608
spectans	549,585,587,606,607,611
ranae, Filaria	586,605
rara, Cosmocerca	549,572,573,575,606
recondita, Capillaria	548,559,560,566,609
Rhabdias	548,551,552
androgyna	548,552,555,556,608
bufonis	552
elegans	548,552,555,556,608
fuelleborni	548,552,555,557,607,611
hermafrodita	548,553,555,606
sphaerocephala	548,553,555,557,607
sp.	548,553,554,558,606,607,610,611
Rhabdiasidae	548,551,552
Rhabditoidea	548,551
scalaris, Foleyella	606
Ochoterenella	550,587,606,610
schranski, Schrankia	589
Schrankiana	549,586,589,591,592,611
Schranknema	589
Schrankia brasili	590
larvata	589
schranski	589
schranksia	589
schranksia, Schrankia	589
Schrankiana	549,570,586
brasili	590
formosula	549,585,586,591,611
freitasi	549,588,589,591,611
inconspicata	549,588,589,591,611
larvata	549,589,591,592,611
membranosa	578
schranski	549,586,589,591,592,611
Schrankianella	550,570,586,589
brasili	550,590,591,593,611
Schrankianidae	549,570,586
Schranknema schranksi	589
Schulzia	548,561,562,564
subventricosa	548,564,566,569,606,609,610,611,612
similis, Oxyascaris	596
Pteroxyascaris	550,595,596,598,600,606,607,608,611
simples, Oxysomatium	580
Raillietnema	549,580,584,587
sp., Aplectana	549,579,606,607,608,609,612
Cosmocerca	549,572,609,611
Cosmocercidae	549,572,606,607,609,610,612
Cosmocercinae	549,577,606,607,610,611
Eustrongylides	548,561,610

Falcaustra .....	550,594,607
Foleyella .....	550,605,610
Multicaecum .....	550,603,610
Neyrapterana .....	579
Oswaldocruzia .....	548,563,606,607,608,610,611,612
Oxyascaris .....	550,595,607,608,609,610
Pharyngodon .....	549,565,610
Physaloptera .....	550,603,604,607,608,609,610,612
Physalopterinae .....	604,607
Rhabdias .....	548,553,554,606,607,610,611
spectans, Raillietnema .....	549,585,586,587,606,607,611
sphaerocephala, Rhabdias .....	548,553,555,558,607
spinicauda, Pharyngodon .....	565
Spironoura leptodactyla .....	594
mascula .....	594
masculum .....	594
nitidum .....	594
stercoralis, Strongyloides .....	554
Strongyloides .....	548,551,554
carinii .....	548,554,555,558,610
pereirai .....	548,555,558,559,609
stercoralis .....	554
Strongyloidea .....	548,551,552,554
subauricularis, Oswaldocruzia .....	548,560,562,566,606,607,608,609,610,611
Subulascaridae .....	550,596,597
Subulascaris .....	550,596,597,598
fascaustriformis .....	550,597,601,612
subventricosa, Oswaldocruzia .....	564
Oswaldocruzia (Bialata) .....	564
Schulzia .....	548,564,566,569,606,609,610,611,612
Thelandros .....	549,564,565
alatus .....	565
oswaldocruzi .....	549,565,573,602,608
travassosi, Aplectana .....	577
Cosmocerca .....	549,572,573,576,698
Neyrapterana .....	577
Paraoxyascaris .....	550,596,598,600,606,607
Trichostrongyloidea .....	548,551,561
Trichuridae .....	548,559
Trichuroidea .....	548,551,559
tubifex, Eustrongylides .....	561
vellardi, Aplectana .....	549,578,581,583,607,609,610,612
Foleyella .....	606
Neyrapterana .....	579
Ochoterenella .....	550,587,606,607
Oxysomatium .....	579

## ÍNDICE DOS ANFÍBIOS HOSPEDEIROS

Adenomera marmorata .....	572,579,604,609
albopunctata, Hyla .....	605,608
Anura .....	606
aurita, Ceratophrys .....	580
bimaculatus, Bufo marinus .....	563,605,607
binotatus, Hylodes .....	579,609
boans, Hyla .....	563,608
Bradymedusa hypocondrials .....	572,609

<i>Bufo crucifer</i> .....	553,554,563,564,571,572,577,578,586, 596,606
<i>Bufo fernandezae</i> .....	572
<i>granulosus</i> .....	563,572,579,606
<i>granulosus major</i> .....	572
<i>granulosus mirandaribeiroi</i> .....	563,579
<i>ictericus</i> .....	552,553,563,577,579,586,605,606
<i>ictericus ictericus</i> .....	553,577,579,586,594,596,604,605,607
<i>marinus</i> .....	552,553,562,563,572,578,579,594,595, 596,603,605,607
<i>marinus bimaculatus</i> .....	563,605,607
<i>marinus ictericus</i> .....	552,594,604,607
<i>marinus marinus</i> .....	553,607
<i>marinus paracnemis</i> .....	553,607
<i>ornatus</i> .....	607
<i>paracnemis</i> .....	553,562,563,572,578,607
<i>rufus</i> .....	552,608
<i>sp.</i> .....	596,608
<i>typhonius</i> .....	552,608
<i>Bufo</i> .....	606
<i>bufonius, Leptodactylus</i> .....	562,610
<i>burmeisteri, Phyllomedusa</i> .....	563,609
<i>caliginosus, Leptodactylus</i> .....	553,572,604,610
<i>Ceratophrys aurita</i> .....	580
<i>cornuta</i> .....	563,564,609
<i>dorsata</i> .....	580,609
<i>cornuta, Ceratophrys</i> .....	563,564,609
<i>Crossodactylus gaudichaudii</i> .....	559,577,594,609
<i>crucifer, Bufo</i> .....	553,554,563,564,571,573,577,578,586, 596,606
<i>Cystignatus gigas</i> .....	605
<i>Dermatonotus muelleri</i> .....	572,579,612
<i>diploistris, Pleuroderma</i> .....	595,612
<i>dorsata, Ceratophrys</i> .....	580,609
<i>Eleutherodactylis gollmeri</i> .....	578
<i>guentheri</i> .....	564,571,578,579,609
<i>Elosia nasus</i> .....	572,578,579,594,609
<i>rustica</i> .....	559,609
<i>Eupemphix nattereri</i> .....	572,612
<i>faber, Hyla</i> .....	563,571,580,594,596,603,608
<i>fernandezae, Bufo</i> .....	572
<i>furnarius, Leptodactylus</i> .....	559
<i>fuscomaculatus, Paludicola</i> .....	572,611
<i>fuscomaculatus, Physalaemus</i> .....	572,611
<i>fuscovaria, Hyla</i> .....	571,578,608
<i>Ololygon</i> .....	596
<i>fuscus, Leptodactylus</i> .....	572,589,595,605,611
<i>gaudichaudii, Crossodactylus</i> .....	559,577,594,609
<i>gigas, Cystignatus</i> .....	605
<i>gollmeri, Eleutherodactylus</i> .....	578
<i>gracilis, Leptodactylus</i> .....	559,610
<i>granulosus, Bufo</i> .....	563,572,579,606
<i>guentheri, Eleutherodactylus</i> .....	564,571,578,579,609
<i>guntheri, Hylodes</i> .....	564,571,578,579,609
<i>Hyla albopunctata</i> .....	579,605,608
<i>boans</i> .....	563,608
<i>faber</i> .....	563,571,580,594,496,603,608
<i>fuscovaria</i> .....	571,578,608
<i>langsdorffii</i> .....	579,608
<i>mesophaea</i> .....	563,565,579,605,608
<i>microps</i> .....	579,608

nasica .....	595,596,608
pardalis .....	579,608
phrynoderma .....	579,609
similis .....	571
Hylidae .....	608
Hylodes binotatus .....	579,609
guntheri .....	564,571,578,579,609
miliaris .....	564,571,579,612
narus .....	572,579
(Olohydon) typhonius .....	578,579
hypocondrialis, Bradymedusa .....	572,609
Phyllomedusa .....	572,580,609
Hypopachus muelleri .....	579
incrassatus .....	572,612
ictericus, Bufo .....	552,553,563,579,586,605,606
Bufo ictericus .....	553,577,579,586,594,596,604,605,607
Bufo marinus .....	552,577,594,604,607
incrassatus, Hypopachus .....	572,612
jolyi, Leptodactylus .....	559
labyrinthicus, Leptodactylus .....	553,563,578,589,590,594,596,605
Leptodactylus pentadactylus .....	589,611
langsdorffii, Hyla .....	579,608
Leptodactylus bufonius .....	562,610
caliginosus .....	553,572,604,610
furnarius .....	559
fuscus .....	572,589,595,605,611
gracilis .....	559,610
jolyi .....	559
labyrinthicus .....	553,563,578,589,590,594,596,605
macrosternum .....	561,562,570,572,595,596,603,605
mystaceus .....	572,578,595,596,604,610
ocellatus .....	553,554,561,562,563,564,565,570 571,572,577,578,586,594,595,596 603,605,606,610
pentadactylus .....	553,563,577,578,589,590,594,596,605, 610,611
pentadactylus labyrinthicus .....	589,611
pentadactylus pentadactylus .....	605
podicipinus .....	553,572,610
sibilatrix .....	563,572,589,595,596,605,611
sp. ....	605,611
spixi .....	578,595,604,610
typhonius .....	589,605,611
limellum, Lysapsus .....	563,612
Lysapsus limellum .....	563,612
macrosternum, Leptodactylus .....	561,562,570,572,595,596,603,605
major, Bufo granulosis .....	572
marinus, Bufo .....	552,553,562,563,572,578,579,594,595, 596,607
marinus, Bufo marinus .....	553,607
marmorata, Adenomera .....	572,579,604,609
mesophaea, Hyla .....	563,565,579,605,608
Phrynohyas .....	579,605
Microhylidae .....	612
microps, Hyla .....	579,608
miliaris, Hylodes .....	564,571,579,612
Thoropa .....	564,571,579,612
mirandaribeiroi, Bufo granulosis .....	563,579
muelleri, Dermatoneotus .....	572,579,612
Hypopachus .....	579
mystaceus, Leptodactylus .....	572,578,595,596,604,610

nasica, Hyla .....	595,596,608
nasus, Elosia .....	572,578,579,594
Hylodes .....	572,578,579,594
nattereri, Eupemphyx .....	572,612
Physalaemus .....	572,612
nigromaculatus, Trachycephalus .....	572,609
ocellatus, Leptodactylus .....	553,554,561,562,563,564,565,570 571,572,577,578,586,594,595,596 605,606,610
Ololygon fuscovaria .....	596
ornatus, Bufo .....	607
palmipes, Rana .....	597,612
Paludicola fuscomaculatus .....	572,611
paracnemis, Bufo .....	553,562,563,572,578,607
Bufo marinus .....	553,607
pardalis, Hyla .....	579,608
pentadactylus, Leptodactylus .....	553,563,577,578,579,590,594,596,605
Leptodactylus pentadactylus .....	605,611
phrynodes, Hyla .....	579,609
Phrynohyas mesophaca .....	563,565,579,605
venulosa .....	595,608
zonata .....	595,609
Phyllomedusa burmeisteri .....	563,609
hypocondrialis .....	572,580,609
Physalaemus fuscomaculatus .....	572,611
nattereri .....	572,612
signiferus .....	578,579,595,604,612
soaresi .....	572,612
Pleuroderma diplolistris .....	595,612
podicipinus, Leptodactylus .....	553,572,610
Pseudidae .....	612
Rana palmipes .....	597,612
Ranidae .....	612
rufus, Bufo .....	552,608
rustica, Elosia .....	559,609
sibilatrix, Leptodactylus .....	563,572,589,595,596,605,611
signiferus, Physalaemus .....	578,579,595,604,612
similis, Hyla .....	571
soaresi, Physalaemus .....	572,604,612
sp., Bufo .....	596,608
Leptodactylus .....	605,611
spixi, Leptodactylus .....	578,595,604,610
Thoropa miliaris .....	564,571,579,612
Trachycephalus nigromaculatus .....	572,609
typhonius, Bufo .....	552,608
Hylodes (Ololygon) .....	579
typhonius, Leptodactylus .....	589,605,611
venulosa, Phrynohyas .....	595
zonata, Phrynohyas .....	595,609