

**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 Helmintologia, 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. fuelleborni* Travassos, 1926

*R. hermafrodita* Kloss, 1971

*R. sphaerocephala* Goodey, 1924

*R. sp.*

##### Família Strongyloididae 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 Dioctophytidae 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. oswaldoocruzi* 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. lopesi* Silva, 1954

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

*A. micropenis* Travassos, 1925

*A. pintoi* 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 Kathlaniidae (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 ..... TRICHIROIDEA
- 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 constrição ..... OXYUROIDEA
- Esôfago composto por um *corpus* cilíndrico, diferenciando-se anteriormente em uma faringe, poi um istmo 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 céfálico: 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; partenogenéticas; formas de vida livre diferenciadas ou não em machos e fêmeas. Parasitos de anfíbios e répteis.

Gênero *Rhabdias* Stiles & Hassall, 1905

Geração parasitária com exemplares muito maiores que os de vida livre. Boca redonda 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, anidelfa, 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, Embu 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; Maicurú 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.) – Maicurú – 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 Piraí – 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; espículos 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:

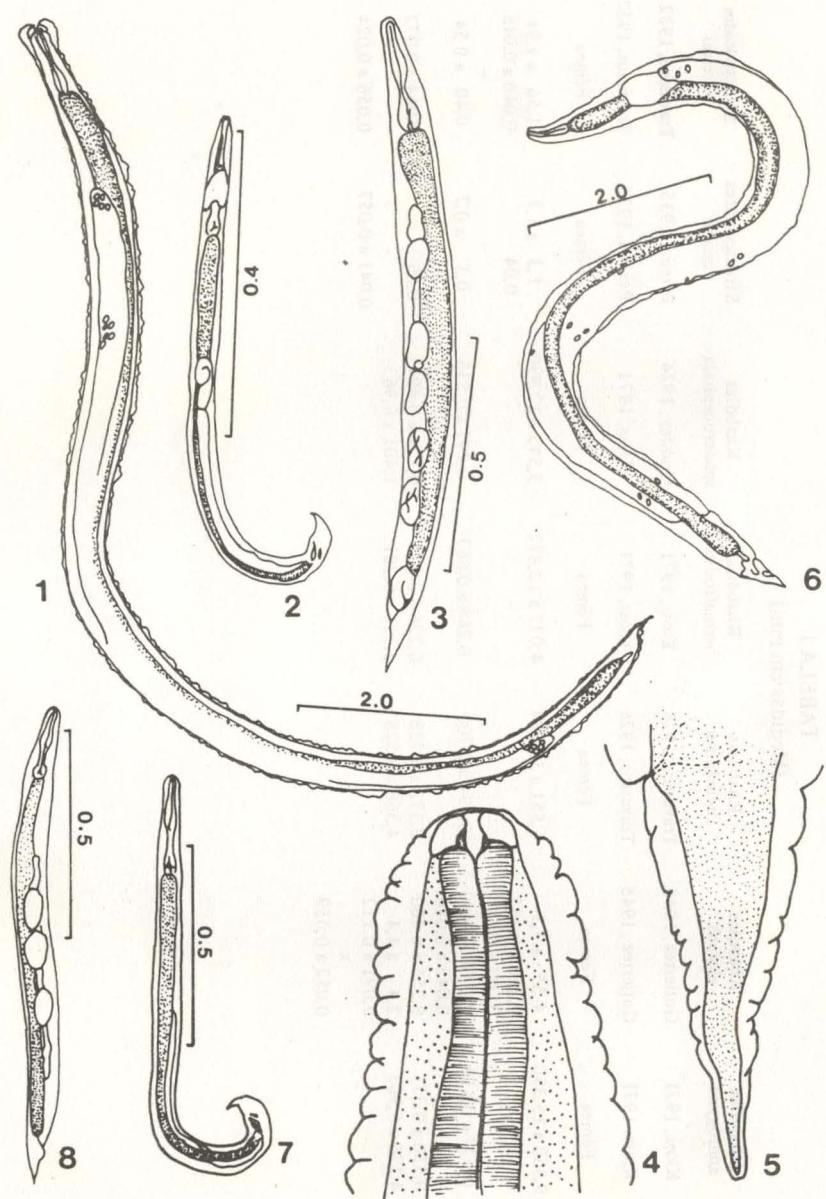
*S. carinii* Pereira, 1935

(Tabela I; fig. 24)

TABELA I

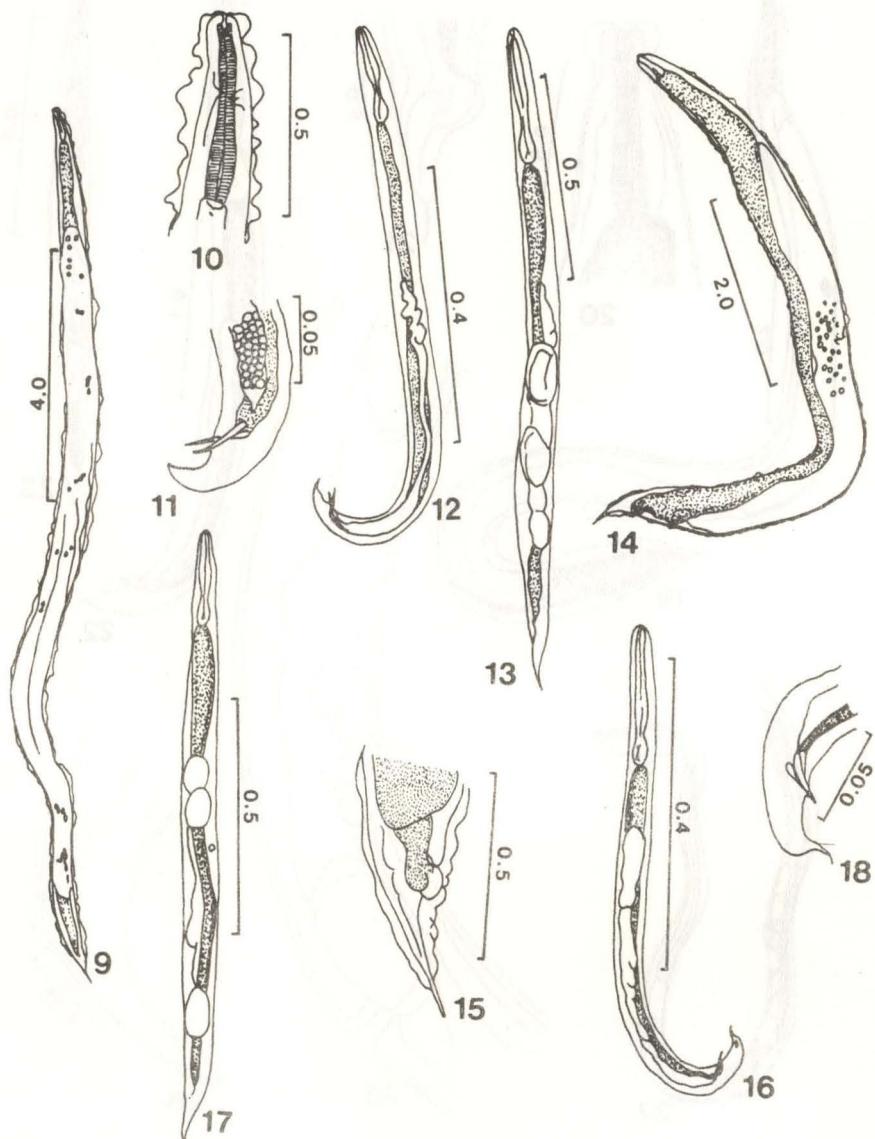
(Medidas em mm.)

Espécie	Rhabdias androgyna	Rhabdias elegans	Rhabdias fuelleborni	Rhabdias hermafrodita	Rhabdias sphaerocephala	Strongyloides carinii	Strongyloides pereirai
Autor(es)	Kloss, 1971	Gutiérrez, 1945	Travassos, 1926	Kloss, 1971	Goodey, 1924	Pereira, 1935	Travassos, 1932
Sexo					Kloss, 1971	Pereira, 1935	Travassos, 1932
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	0,04 a 0,048
Vestíbulo	—	0,007 a 0,007	—	—	—	—	—
Esofago 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	X	X	0,041 a 0,057	0,056 a 0,024	0,056 a 0,024
					0,052 a 0,059		



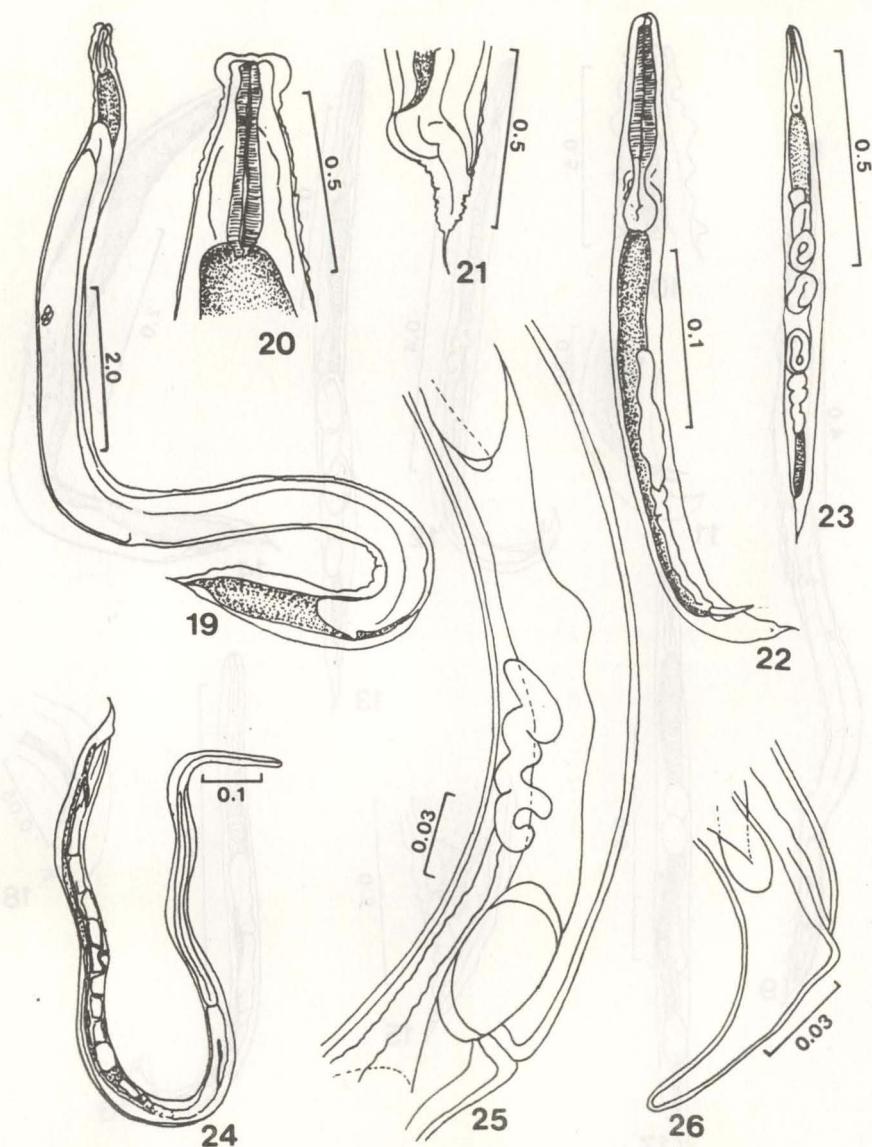
Estampa I

*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 fuelleborni* 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). (Escalas 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: Nematoides 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 regiãocefálica 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.

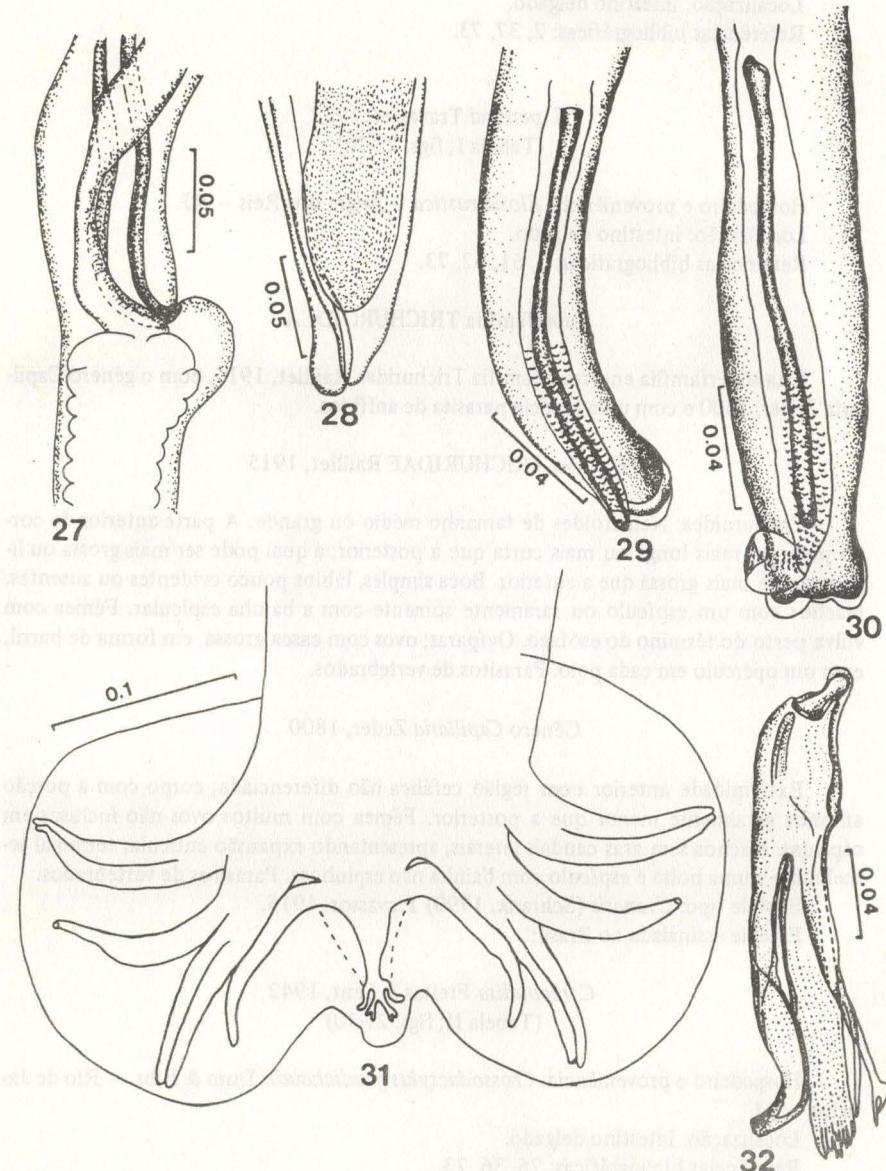
Localização: intestino delgado.

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.

turnerii, à sinistra, no) silvag subquercicola, griseoalbovaria e cinzento-  
(cinzento à direita) e (griseoalbovaria no fundo). A figura  
obriga o uso de óculos.



## 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: Nematoídes 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 céfálica 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 espiño terminal. Parasitos de anfíbios, répteis e mamíferos.

Chave para Identificação dos Gêneros

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

- lar. Machos com espéculos 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 espéculos pouco quitinizados, não apresentando processos distais . . . . . **SCHULZIA**

**Gênero *Oswaldocruzia* Travassos, 1917**

Cabeça com dilatação cuticular yesiculosa, dividida em duas partes: uma anterior mais larga e outra posterior mais estreita. Cutícula com fina estriação transversal e linhas longitudinais. Boca guarnevida 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 anfidelfo. 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. Espéculos 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 Piraí 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 (= *Phrynohylas 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. granulosus* Spix (= *B. g. mirandaribeiroi* Gallardo), *Leptodactylus ocellatus* (L.), *Lysapsus limellum* Cope – Maicuru – PA.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 68.

#### *Oswaldoocruzia* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982

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

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 9, 33, 44.

#### *Oswaldoocruzia* 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 mórlula 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 eqüidistantes, todos atingindo a margem; dorsal externo nascedo 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.

Hospedeiros e proveniência: *Bufo crucifer* Wied, *Ceratophrys cornuta*, *Hyloides guntheri* Steind. (= *Eleutherodactylus guentheri* (Steind.)), *Hyloides 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 aguilhão 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. oswaldoocruzi* Travassos, 1925

(Tabela III; fig. 106)

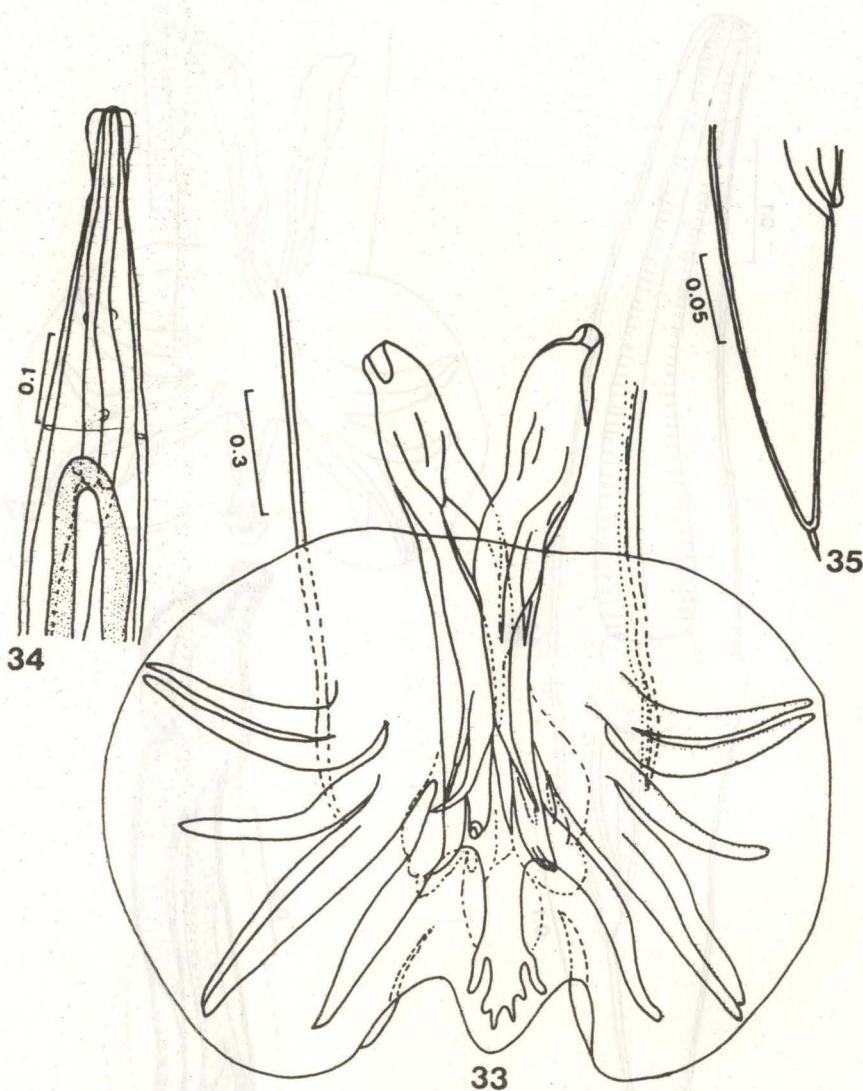
Hospedeiro e proveniência: *Hyla mesophaea* Hensel (= *Phrynohias mesophaea* (Hensel)) — Angra dos Reis — RJ.

Localização: Intestino grosso.

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

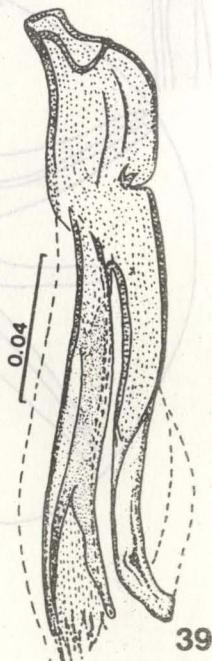
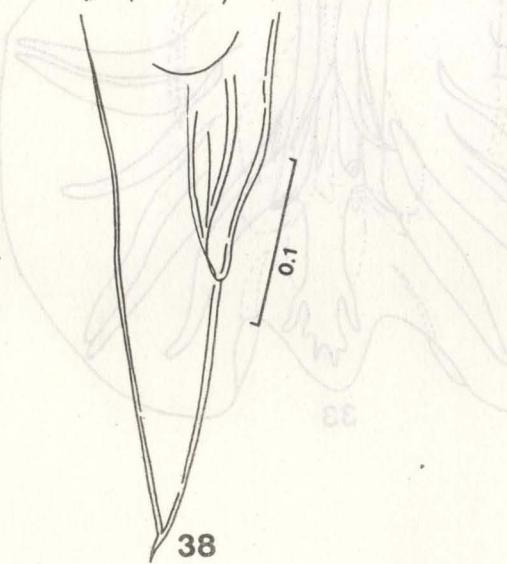
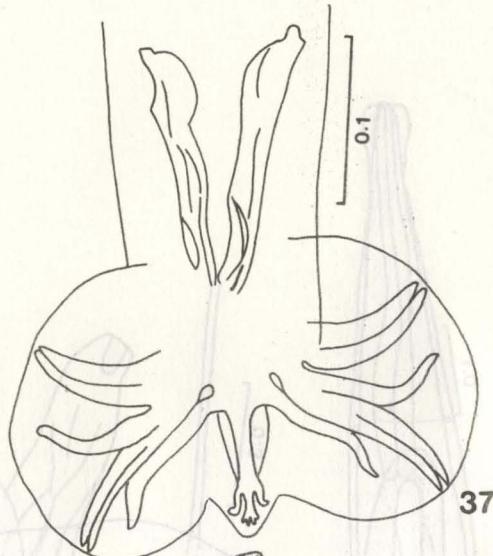
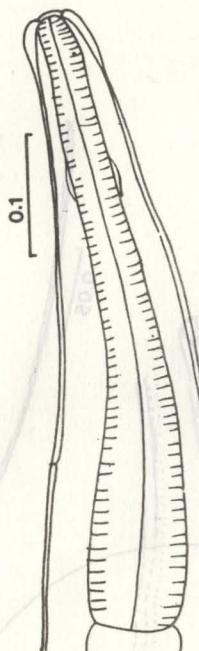
Espécie Autor(es)	Capillaria recondita Freitas & Lent, 1942						Oswaldoecozia lopesi Freitas & Lent, 1938						Oswaldoecozia muischi Travassos, 1935						Schizotila subventricosa (Schneider, 1866)							
	Freitas & Lent, 1942			Macho			Fêmea			Macho			Fêmea			Macho			Fêmea			Macho			Fêmea	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
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 ± 0,083	0,108 ± 0,149	0,133 ± 0,158	0,14	0,18 ± 0,21	0,20	0,25	0,15	0,22																
Diaque céfala	-	-	0,078 ± 0,093	0,070 ± 0,087	-	-	0,072	0,072	0,075	0,127																
Esfago total	2,10 ± 2,30	1,83 ± 2,61	0,040 ± 0,045	0,044 ± 0,052	0,52	0,522	0,566	0,38 ± 0,43	0,38 ± 0,43	-																
Aas cervicais à ext. anterior	-	-	0,013 ± 0,015	0,013 ± 0,015	-	-	-	-	-	-																
Papilas cervicais à ext. anterior	-	-	0,34 ± 0,39	0,28 ± 0,35	0,40	0,40	0,548	0,548	-	-																
Poro excretor à ext. anterior	-	-	0,31 ± 0,37	0,25 ± 0,33	0,36	0,36	0,30	0,30	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	-	-																
Espículos (comprimento)	0,14 ± 0,15*	-	0,126 ± 0,139	-	0,18	-	0,277 ± 0,241	-	0,17 ± 0,18	-																
Bainha espicular (comp. dos esp.)	0,063 ± 0,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
Bela acopladora (C x L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28 ± 0,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vulva à ext. posterior	-	-	0,12 ± 0,17	2,07 ± 2,90	-	-	0,29 ± 0,30	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	-	0,45 ± 0,53	
Anus ex. posterior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	-	1,9 ± 3,0	
Ovos (C x L)	0,038 ± 0,021	-	0,080 ± 0,092	-	-	-	0,080 ± 0,088	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	-	0,16 ± 0,198	
Ovos	0,030 ± 0,039	-	-	-	-	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	-	0,046 ± 0,056	

\* Um só espículo.



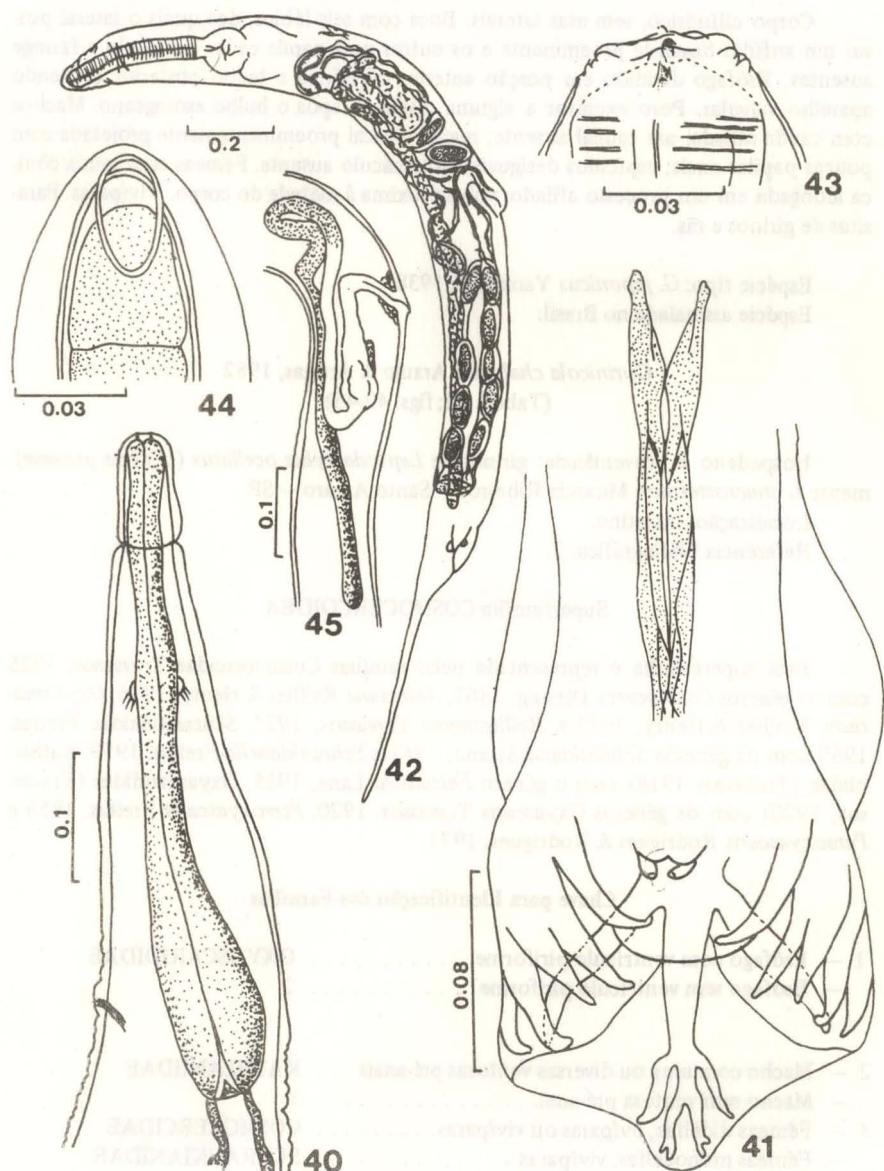
Estampa V

*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). (Escalas 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* (Scneider, 1866) — Fig. 40: extremidade anterior; fig. 41: extremidade posterior (segundo Travassos, 1937). *Gyrinicola 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). (Escalas em mm).

### Gênero *Gyrinicola* Yamaguti, 1938

Corpo cilíndrico, sem asas laterais. Boca com seis lábios, dos quais o lateral possui um anfídio 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 proeminente projetada com poucas papilas anais; espéculos desiguais; gubernáculo ausente. Fêmeas com cauda cônicamente 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 espéculos subiguais, longos ou rudimentares, gubernáculo presente, rudimentar ou ausente. Fêmeas didelfas, prodelfas ou anfidelas, ovíparas ou vivíparas. Parasitas de anfíbios, raramente de répteis.

## Chave para Identificação dos Gêneros

1 - Machos com 2 espículos iguais, gubernáculo ausente . . . . .	OXY SOMATIUM
- 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 exretor 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) características. 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: *Paludicola 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.

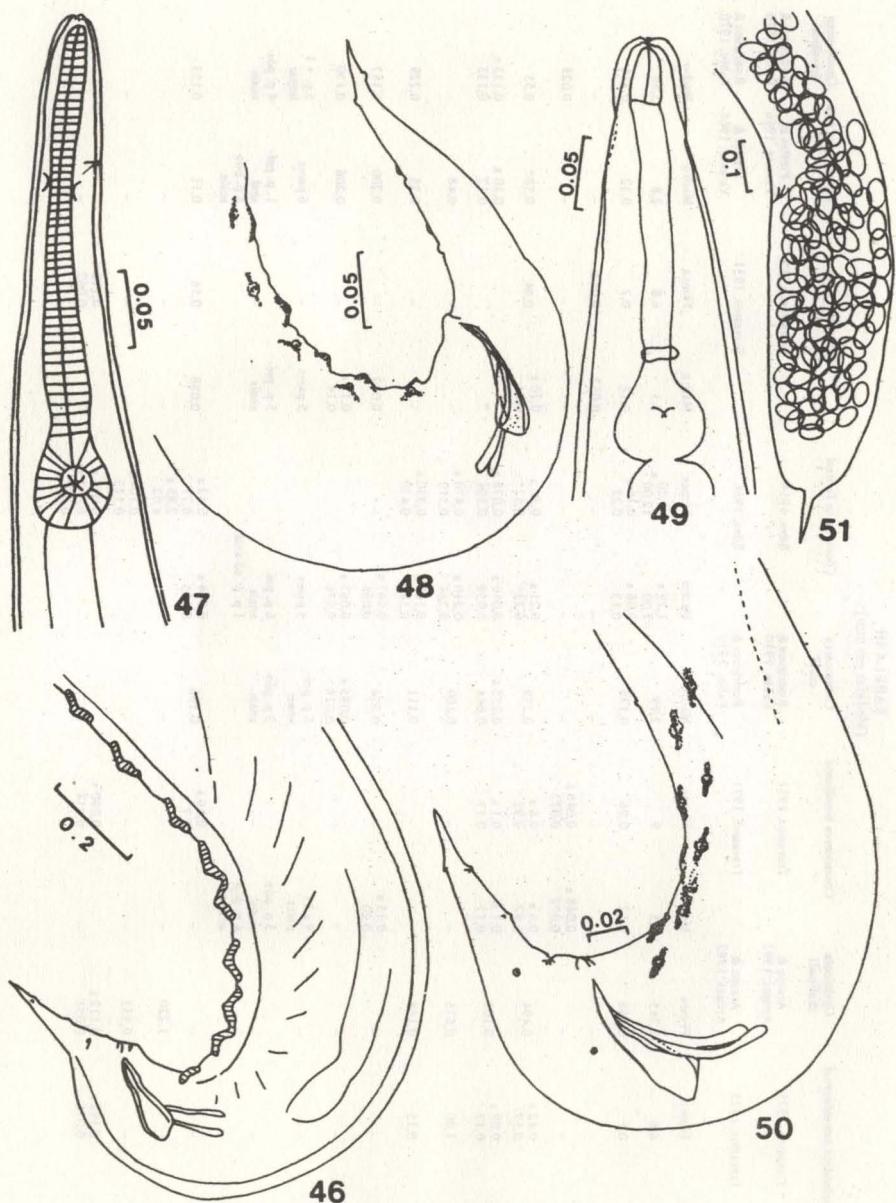
Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 66.

TABLEA III  
(Medidas em mm)

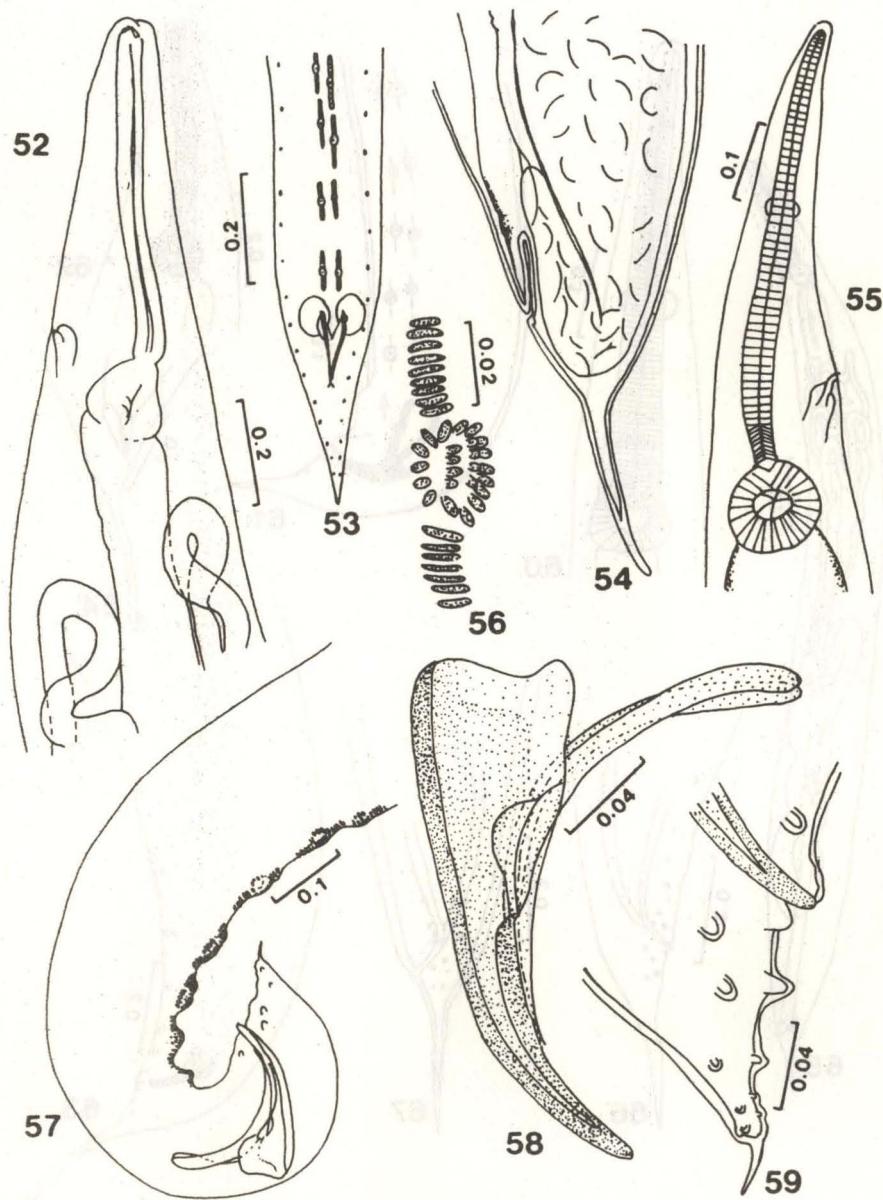
Thelastodus oswaldoocruzi		Gyrinidae chubaudi	Cosmocerca brasiliense	Cosmocerca crassi	Cosmocerca freitai	Cosmocerca para	Cosmocerca rara	Cosmocerca trivittata
Espécie	Author(es)	Travassos, 1925	Araujo & Arigas, 1982	Travassos, 1931	Rodrigues & Fabio, 1970	Silva, 1954	Travassos, 1925	Freitas & Viente, 1966
Sexo	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Macho
Comprimento	2,7	6,6	2,745	5,5	2,99	1,29 a 2,00	7,20 a 12,00	3,5
Largura	0,2	0,7	0,168	0,52	0,96	0,08 a 0,16	0,18 a 0,23	0,7
Vestíbulos	-	-	-	-	-	-	0,052	0,052
Faringe	-	-	-	0,048 a 0,072	-	-	-	-
Esôfago total	0,42 a 0,59	0,42 a 0,59	0,494	0,6 a 0,92	0,279	0,21 a 0,23*	0,36 a 0,52*	0,24
Bulbo	0,09 a 0,17	0,09 a 0,17	0,103	0,1 a 0,17	0,17	0,044 a 0,055 a	0,046 a 0,078 a	0,046 a 0,078 a
Poro excretor	0,35	1,00	0,675	-	-	0,100	0,210 a 0,264	0,470 a 0,510
Anel nervoso	0,15	0,15	0,149	-	-	0,111	0,168 a 0,350 a	0,189 a 0,430
Espiculas	-	-	-	0,15 a 0,20	-	0,074	0,067 a 0,084	-
Gubernáculo	-	-	-	-	-	0,085 x 0,018	0,063 a 0,076	0,12 a 0,14
Plectanas	-	-	-	9 a 11 pares	-	5 p. pré-anais	5 pares	5 p. pré-anais
Papilas caudais	-	-	-	3 p. pós-anais	-	3 p. pós-anais	5 p. pré-anais	5 p. pré-anais
Anus	-	-	-	0,56 a 0,7	0,186	0,084 a 0,105	0,43 a 0,77	0,088
Vulva à ext. ant.	-	1,220	-	-	-	-	2,85 a 4,02	-
Cauda	-	-	0,33	-	-	-	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	0,112 x 0,062

\* Sem o bulbo.



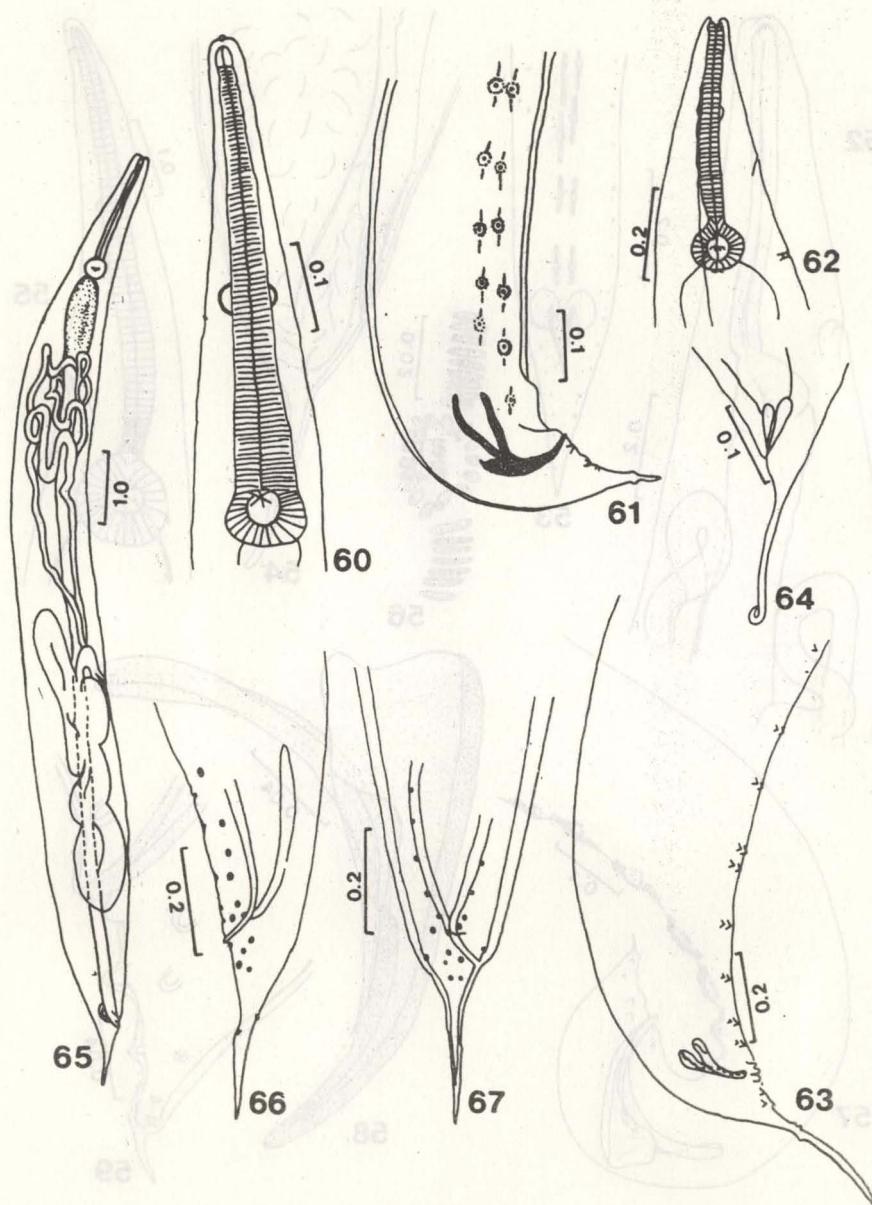
Estampa VIII

*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). (Escalas 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). (Escalas 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). (Escalas 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 Piraí — 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 pe-  
quena faringe e com bulbo posterior, sem válvulas quitinosas. Poro excretor pré-bulbar.  
Vulva mediana. Aparelho genital feminino prodelfo. Machos com dois espículos sub-  
iguais 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: *Neyraplectana 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: *Neyraplectana crucifer* Ballesteros Marques, 1945; *Oxy somatum 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: *Neyraplectana 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 & Mosgovoi, 1951; *Schrankiana membranosa* Yamaguti, 1961.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus* (L.) (= *B. paracnemis*) (Lutz) – Saboá – MS; *Leptodactylus mystaceus* (Spix) (= *L. spixii* Heyer) – Itaguaí – RJ; *L. ocellatus* (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* Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovoi, 1951.

Hospedeiro e proveniência: *Elosia nasus* Lichth. (= *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: *Neyraplectana pintoi* Ballesteros Marquez, 1945; *Oxysomatium pintoi* Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovoi, 1951.

Hospedeiros e proveniência: *Hylodes guntheri* Steind. (= *Eleutherodactylus guntheri* (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: *Neyraplectana 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 (= *Phrynohias 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. mrandaribeiroi* Gallardo) – Maicuru – PA.

Localização: intestino.

Referências bibliográficas: 8, 68.

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

Sinonímia: *Neyraplectana* 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.) Camaragibe – 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)

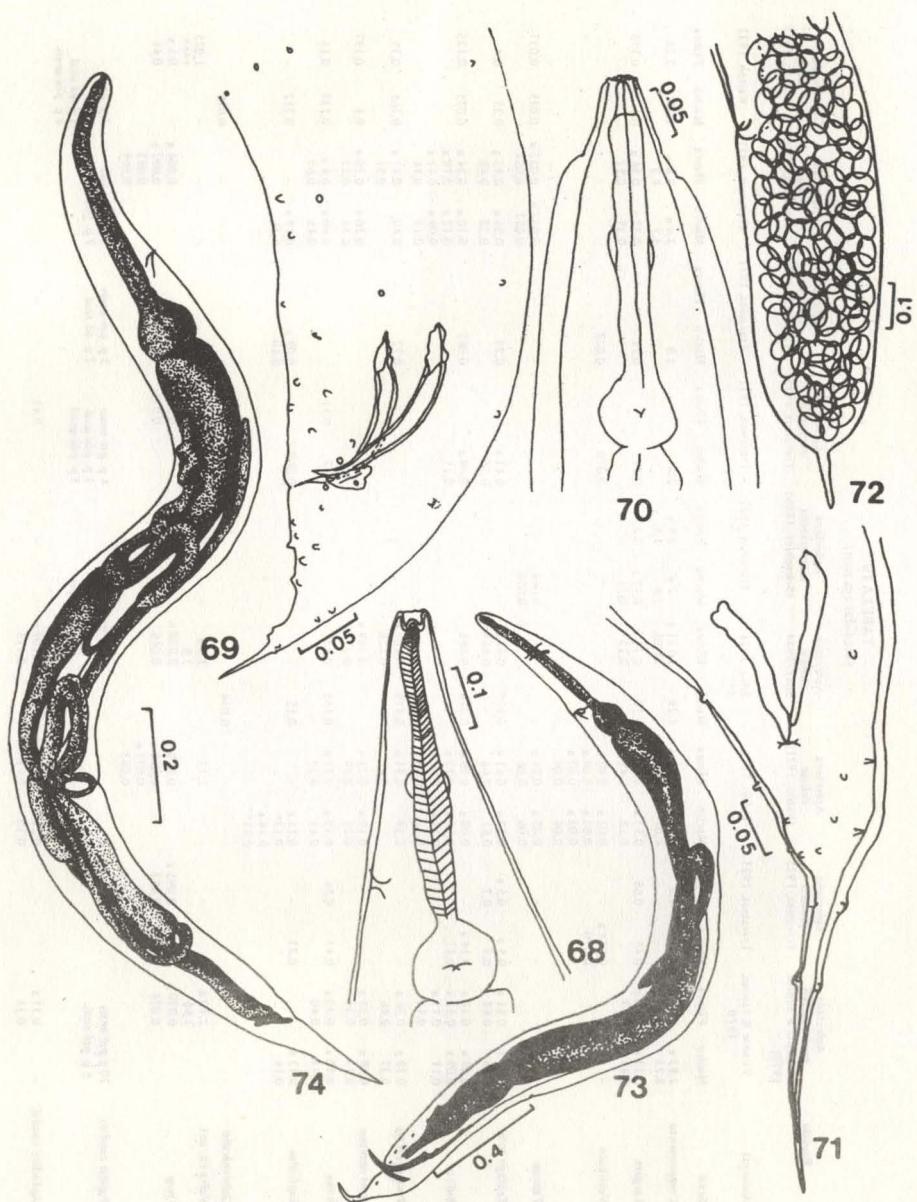
Espécie	<i>Apiectana crocodactyl</i> (Vicente & Santos, 1970)		<i>Apiectana cracifer</i> (Fabio, 1971)		<i>Apiectana deltrai</i> (Fabio, 1971)		<i>Apiectana topes</i> Silva, 1954		<i>Apiectana membranosa</i> (Schnieder, 1866)		<i>Apiectana microrenis</i> Travassos, 1925		<i>Apiectana pintoi</i> Travassos, 1925		<i>Apiectana velaschi</i> Travassos, 1926		<i>Oxysonatum baylisi</i> Walton, 1933		
	Sexo	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho		
Comprimento	2.83 *	3.38 *	3.5	4.2	3.97	3.33 *	3.28	1.021 *	2 *	2.4 *	2.5	1.8	—	3.4 *	3.8 *	1.75	2.25		
Largura	3.73	5.33	4.07	4.07	4.64	11.05	2.6	3.5	—	3.7	4.9	—	—	—	—	—	—		
Vestíbulo	0.47	0.53	0.40 *	0.45	0.66	0.53 *	0.42	0.20	0.21 *	0.17 *	0.22	0.24	0.28	—	0.77 *	0.34 *	0.1	0.175	
Faringe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Esfagno total	0.51 *	0.61 *	0.5 *	0.5 *	0.5 *	0.57 *	0.61 *	0.29 *	0.45 *	0.46 ***	—	0.41 *	—	0.29	—	0.36 *	0.43 *	0.35	0.4
Bulbo	0.56	0.68	0.5 *	0.7	0.5 *	0.61	0.68	—	—	—	—	0.50	—	0.38	0.48	—	—	—	
Poro excretor	0.29 *	0.36 *	—	—	0.39	0.31 *	0.319	—	—	—	—	—	—	0.22	—	0.40	0.42	0.365	0.35
Anel nervoso	0.19 *	0.23 *	0.26	0.26	0.19 *	0.25	0.21 *	—	—	—	—	—	—	—	—	0.20 *	0.20 *	0.1	0.197
Anus	0.30 *	0.30 *	0.4 *	0.4 *	0.56	0.39 *	0.35 *	0.155	0.63	—	—	0.27	0.51	—	—	0.22	0.22	0.112	0.125
Espiráulas	0.13 *	0.13	—	—	0.11 *	0.12 *	0.12 *	—	—	—	—	0.15	—	—	—	0.09 *	0.10 *	0.112	0.115
Gubernáculo	0.33	0.46	—	—	0.41	0.41	0.42	—	—	—	—	—	—	—	—	0.19 *	—	0.212	—
Vulva et. ant.	—	2.10 *	—	—	—	2.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.075	—
Orcos	0.070 *	0.070 *	0.095 *	0.095 *	0.053	0.053	0.053	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.025	—
Papilas caudais	—	—	20 p pré-anais 5 p pós-anais.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Apêndice caudal	—	0.31 *	0.33	—	—	0.29 *	0.30 *	—	—	—	—	0.09 *	—	—	—	—	—	—	—

\* espículo menor.

\*\* espículo maior.

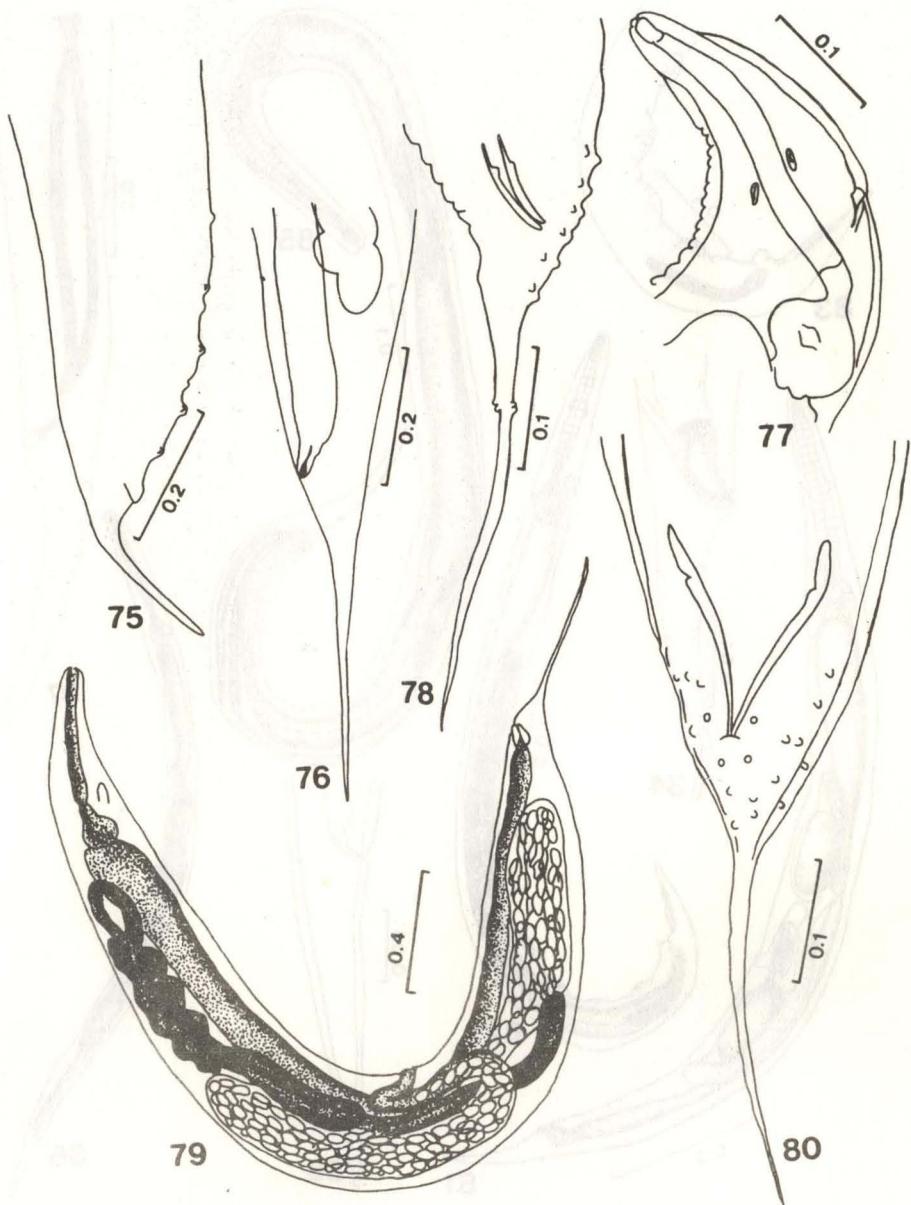
\*\*\* sem o bulbo.

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



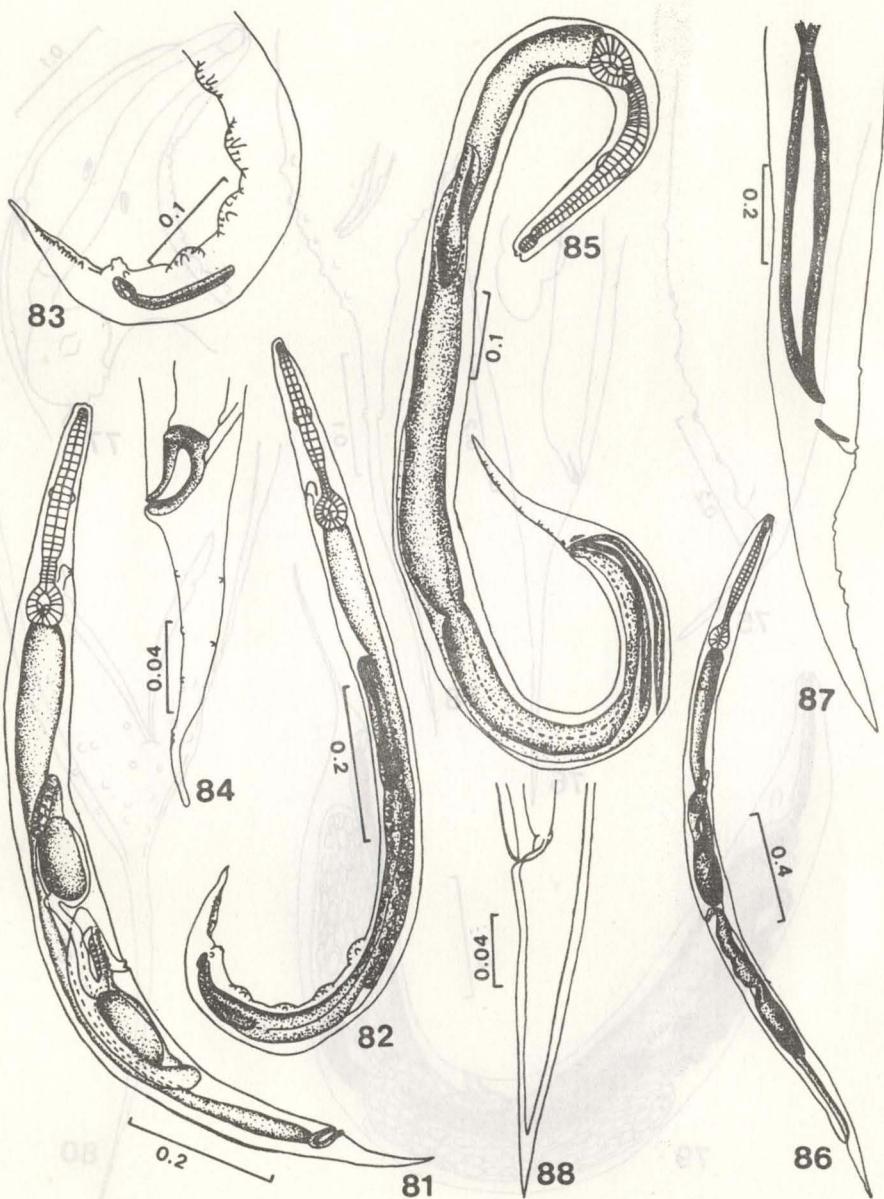
Estampa XI

*Aplectana deliae* 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).



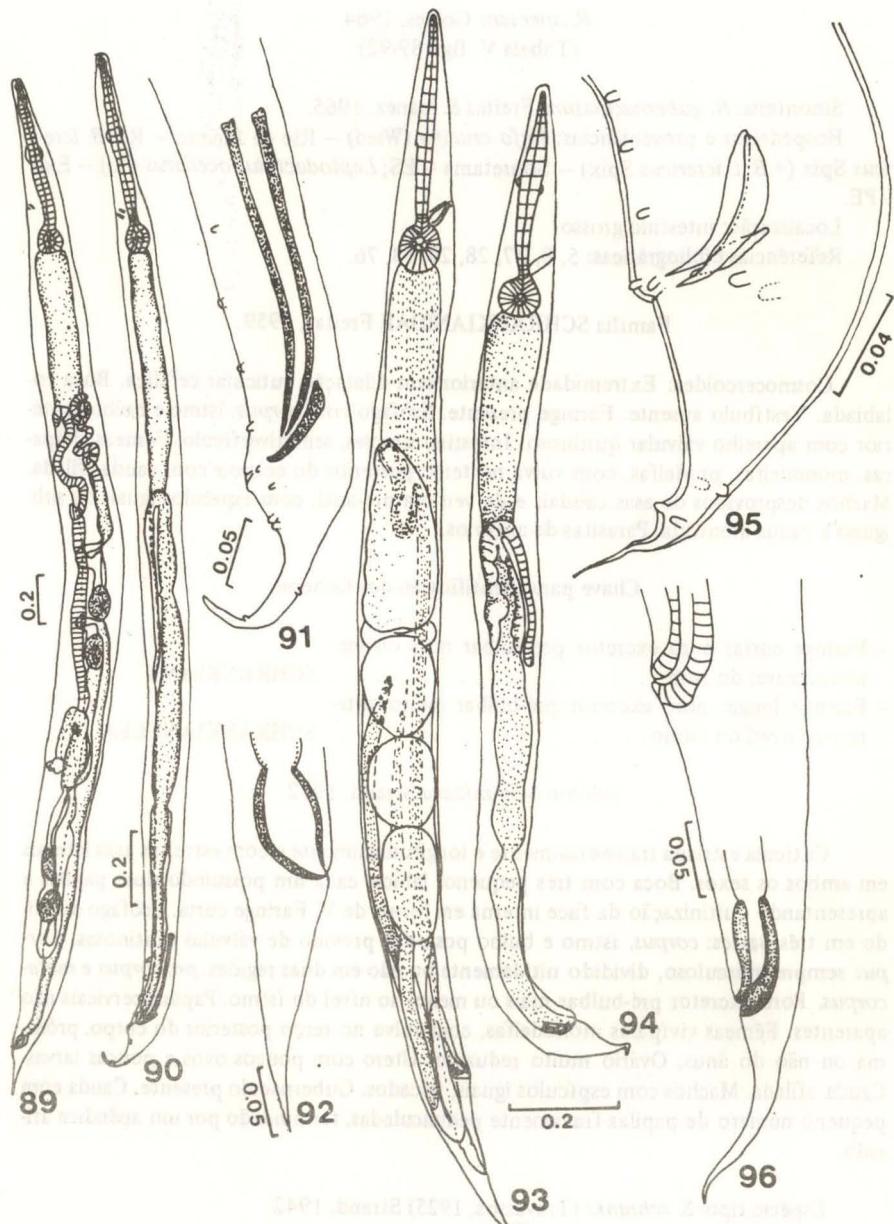
Estampa XII

*Apletana micropenis* Travassos, 1925 – fig. 75: extremidade caudal do macho; fig. 76: extremidade caudal da fêmea (segundo Travassos, 1925); *Apletana pintoi* Travassos, 1925 – fig. 77: extremidade anterior; fig. 78: extremidade posterior do macho, vista lateral (segundo Travassos, 1925); *Apletana 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). (Escalas 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). (Escalas 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

Cosmoceroidea: Extremidade anterior sem dilatação cuticular céfálica. 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 *metacorpus*. 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)

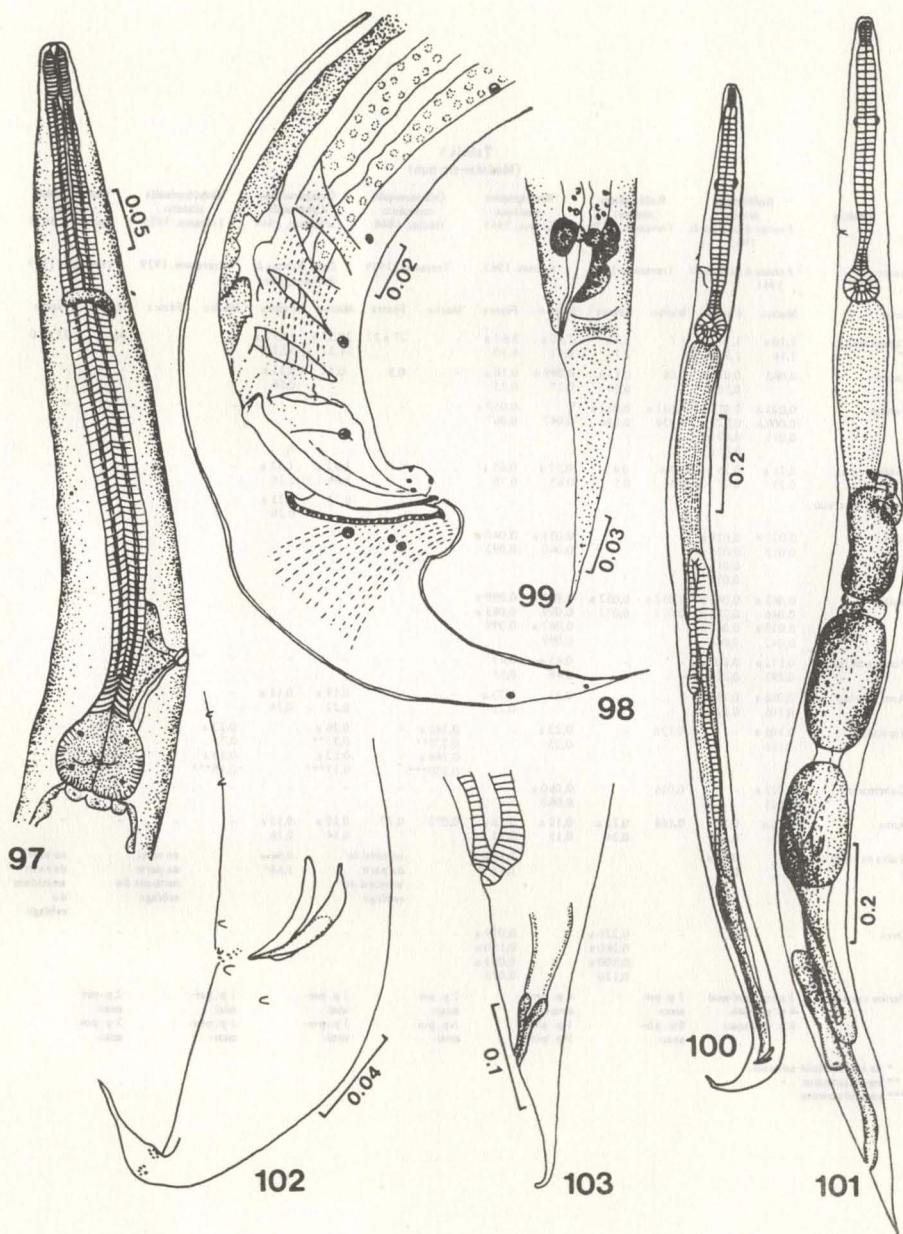
Tabela V  
(Medidas em mm)

Espécie	<i>Rallietina</i> <i>minor</i>		<i>Rallietina</i> <i>simples</i>		<i>Rallietina</i> <i>spectans</i>		<i>Ochoterenella</i> <i>cavolini</i>		<i>Ochoterenella</i> <i>digitiformis</i>		<i>Ochoterenella</i> <i>scalaris</i>		<i>Ochoterenella</i> <i>vulnus</i>	
	Freitas & Dobbin Jr. 1961	Travassos, 1925	Gomes, 1965	Travassos, 1929	Cent. Freitas & Proença, 1946	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929	Travassos, 1929
Autóres	Macho	Fêmeas	Macho	Fêmeas	Macho	Fêmeas	Macho	Fêmeas	Macho	Fêmeas	Macho	Fêmeas	Macho	Fêmeas
Sexo														
Comprimento	1,10 s 1,16	1,24 s 1,36	1,7	2,4 s 2,7	2,90 s 3,41	3,61 s 4,30	-	27 a 32 24,31	20,57 s 52,70	19,72 s -	-	-	36	37 a 50
Largura	0,063	0,078 s 0,10	0,06	0,11 s 0,14	0,099 s 0,17	0,18 s 0,25	-	0,5	0,31	0,31 s 0,58	-	-	-	-
Fanings	0,021 x 0,006 s 0,013	0,017 s 0,021 s 0,09 s 0,013	0,032 s 0,036	0,032 s 0,036	0,047	0,059 s 0,067	-	-	-	-	-	-	-	-
Esôfago total	0,21 s 0,23	0,26 s 0,27	0,4 s 0,5	0,4 s 0,5	0,57 s 0,65	0,65 s 0,75	-	-	1,62 s 1,64	1,57 s 2,19	-	-	-	-
Esôfago muscular	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	0,21 s 0,28	-	-	-	-
Iâmo	0,025 x 0,013	0,029 s 0,035 x 0,013 0,017	-	-	0,033 s 0,040	0,040 s 0,093	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulbo	0,042 s 0,046 0,039 s 0,042	0,046 x 0,052 x 0,042 s 0,048	0,052 s 0,072	0,052 s 0,072	0,083 s 0,099 x 0,099 0,099	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poro excretor	0,172 s 0,193	0,202 s 0,217	-	-	0,45 s 0,48	0,47 0,55	-	-	-	-	-	-	-	-
Anel nervoso	0,088 s 0,105	0,113 s 0,122	-	-	0,21	0,23 s 0,25	-	-	0,19 s 0,22	0,18 s 0,24	-	-	-	-
Espículas	0,015 s 0,126	-	0,220	-	0,23 s 0,25	-	0,345 s 0,375** 0,144 s 0,150****	-	0,26 s 0,31** 0,12 s 0,17****	0,23 s 0,35 0,13 s 0,15****	-	0,25 s 0,27** 0,16 s 0,17**	-	-
Gubernáculo	0,021 s 0,025	-	0,016	-	0,060 s 0,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anus	0,10 s 0,11	0,12 s 0,13	0,168	0,22 s 0,24	0,12 s 0,15	0,15 s 0,23	0,072	0,27	0,11 s 0,14	0,15 s 0,26	-	-	-	-
Vulva ext. post.	-	0,47 s 0,53	-	-	1,15 s 1,33**	-	ao nível de da parte terminal do esôfago	-	0,91 s 1,68*	ao nível da parte mediana do esôfago	-	ao nível da extremidade do esôfago	-	-
Ovos	-	-	-	0,220 s 0,240 x 0,100 s 0,120	-	0,099 s 0,130 x 0,053 s 0,073	-	-	-	-	-	-	-	-
Parias caudais	1 impar pré-anal 4 p. pré-anais. 8 p. pós-anais.	2 p. pré-anais 8 p. pós-anais	4 p. pré-anais 1 p. anal 5 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	1 p. pré-anal 3 p. pós-anais	1 p. pré-anal 3 p. pós-anais	1 p. pré-anal 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais	2 p. pré-anais 3 p. pós-anais

\* 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 inconspecta* 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)

Sinônímia: *Schrankiana schranki* Fahel, 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) Fahel, 1952

(Tabela VI; figs. 104-106)

Sinônímia: *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)

Sinônímia: *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 muscular e *metacorpus* longo e glandular. Poro excretor pré-bulbar, muito anterior ao nível do istmo. 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 fracamente 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* Fahel, 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

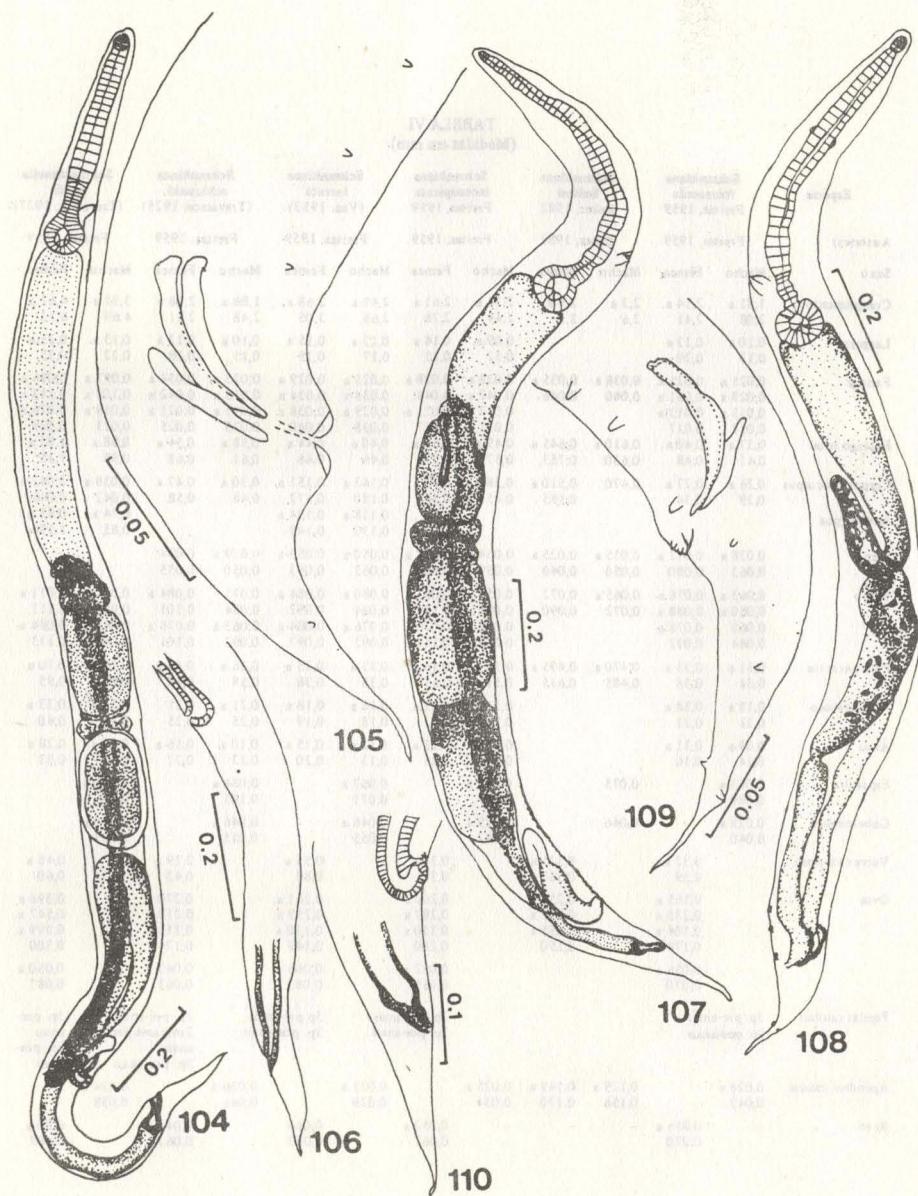
Cosmocercoidea: Boca com 3 ou 6 lábios bem desenvolvidos, às vezes armados com dentes. Lábios intermediários presentes ou ausentes. Cápsula bucal com ou sem dentes na sua base. Faringe presente ou ausente. Esôfago com bulbo posterior usualmente precedido por uma dilatação. Intestino sem divertículo. 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. Parasitos 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. Ovovítor 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.

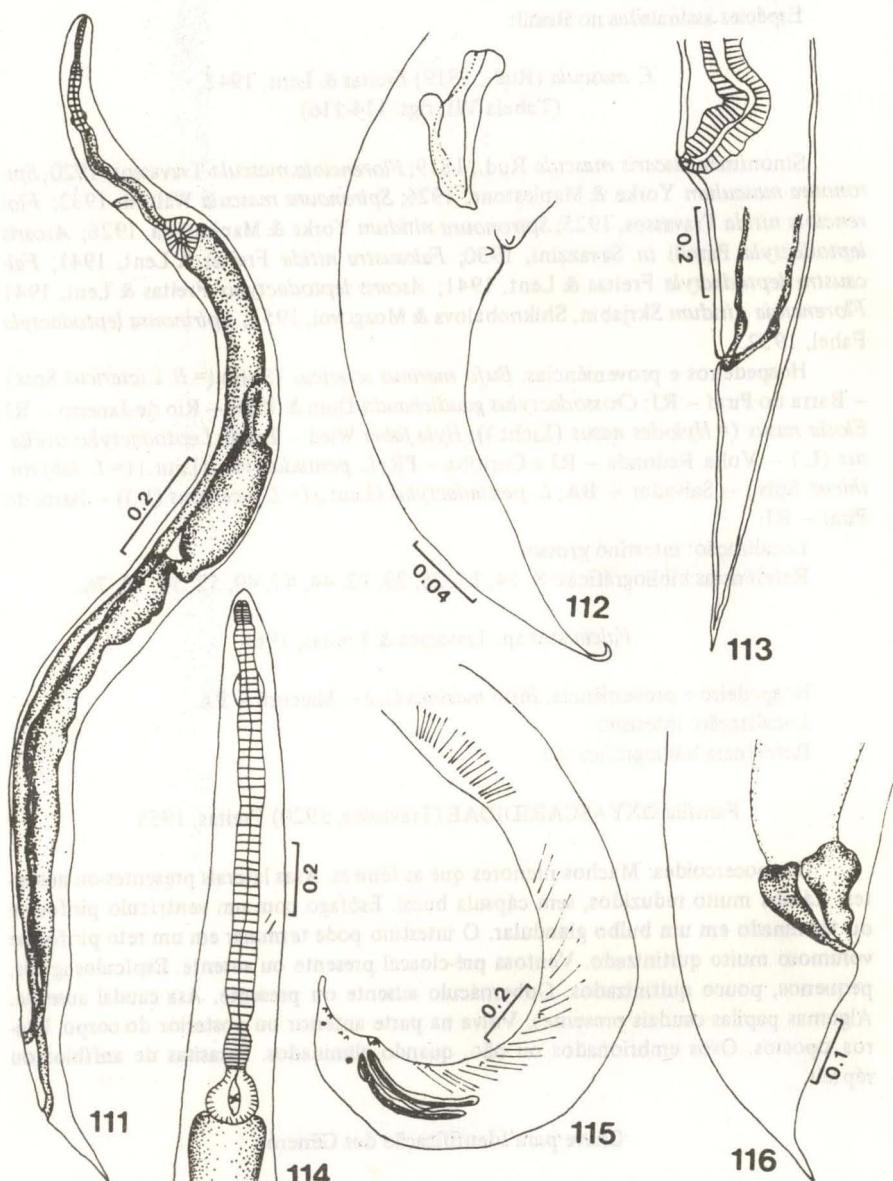
TABELA VI  
(Medidas em mm)

Espécie	<i>Schrankiana formosana</i> Freitas, 1959		<i>Schrankiana fraterzi</i> Baker, 1982		<i>Schrankiana incomparata</i> Freitas, 1959		<i>Schrankiana larvata</i> (Vaz. 1933)		<i>Schrankiana scharanki</i> (Travassos, 1925)		<i>Schrankianella brasili</i> (Travassos, 1927)	
	Autor(es)	Freitas, 1959	Baker, 1982	Freitas, 1959	Freitas, 1959	Freitas, 1959	Freitas, 1959	Freitas, 1959	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	0,025 a 0,031 x 0,013 a	0,038 a 0,040	0,035 a 0,048	0,038 a 0,042 x	0,038 a 0,044	0,025 a 0,034 x	0,029 a 0,055 x	0,025 a 0,042 x	0,034 a 0,042 x	0,097 a 0,113 x	0,096 a 0,266
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 a 0,585	0,510 a 0,45	0,38 a 0,56	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							0,118 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	0,076 a 0,088 x 0,076 a	0,065 a 0,072	0,072 a 0,090	0,059 a 0,076 a	0,067 a 0,076 a	0,080 a 0,084	0,084 a 0,092	0,071 a 0,063 a	0,084 a 0,076 a	0,071 a 0,063 a	0,071 a 0,084 a
Poro 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
Epículos	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	
Gubernáculo	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		0,200 a 0,287 x		0,261 a 0,299 x		0,270 a 0,278 x		0,398 a 0,547 x	
Papilas caudais	3p. pré-anais 3p. pós-anais				3p. pré-anais 3p. pós-anais		3p. pré-anais 3p. pós-anais		3p. pré-anais 3impares pré- anais 2p. pós- anais		3p. pré- anais 2p. 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 a 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 schrankii* (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) (Escalas 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.

Especies assinaladas no Brasil:

*F. mascula* (Rud., 1819) Freitas & Lent, 1941

(Tabela VII; figs. 114-116)

Sinonímia: *Ascaris mascula* Rud., 1819; *Florencioia mascula* Travassos, 1920; *Spironoura masculum* Yorke & Maplestone, 1926; *Spironoura mascula* Walton, 1932; *Florencioia nitida* Travassos, 1925; *Spironoura 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, Shiknabalova & Mozgovoi, 1951; *Spirinoura leptodactyla* Fahel, 1952.

Hospedeiros e proveniências: *Bufo marinus ictericus* (Spix) (= *B. i. ictericus* Spix) – Barra do Piraí – 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 Piraí – 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.) – Maicurú – 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. spixii* 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 diplostictum* (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 *Oolygon 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 anfidefas, 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-esofagiano; machos com pseudoventosa preanal fusiforme. . . SUBULASCARIDIDAE
- Lábios proeminentes, poro excretor ao nível do anel nervoso; machos sem pseudoventosa preanal fusiforme ASCARIDIDAE

Família SUBULASCARIDIIDAE Freitas & Dobbin Jr., 1957

Ascaridoidea: Nematoides longos com boca trilabiada, de lábios reduzidos. Esôfago claviforme, dividido em uma porção anterior muscular e outra posterior glandular. Fêmeas didelfas, anfidelfas, ovíparas. Machos com 2 espéculos, 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, anfidelfas, ovíparas, com vulva na metade posterior do corpo e com a cauda terminada em pequena ponta cônica. Machos com dois espéculos 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, Jangadinho, 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; espéculos 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.

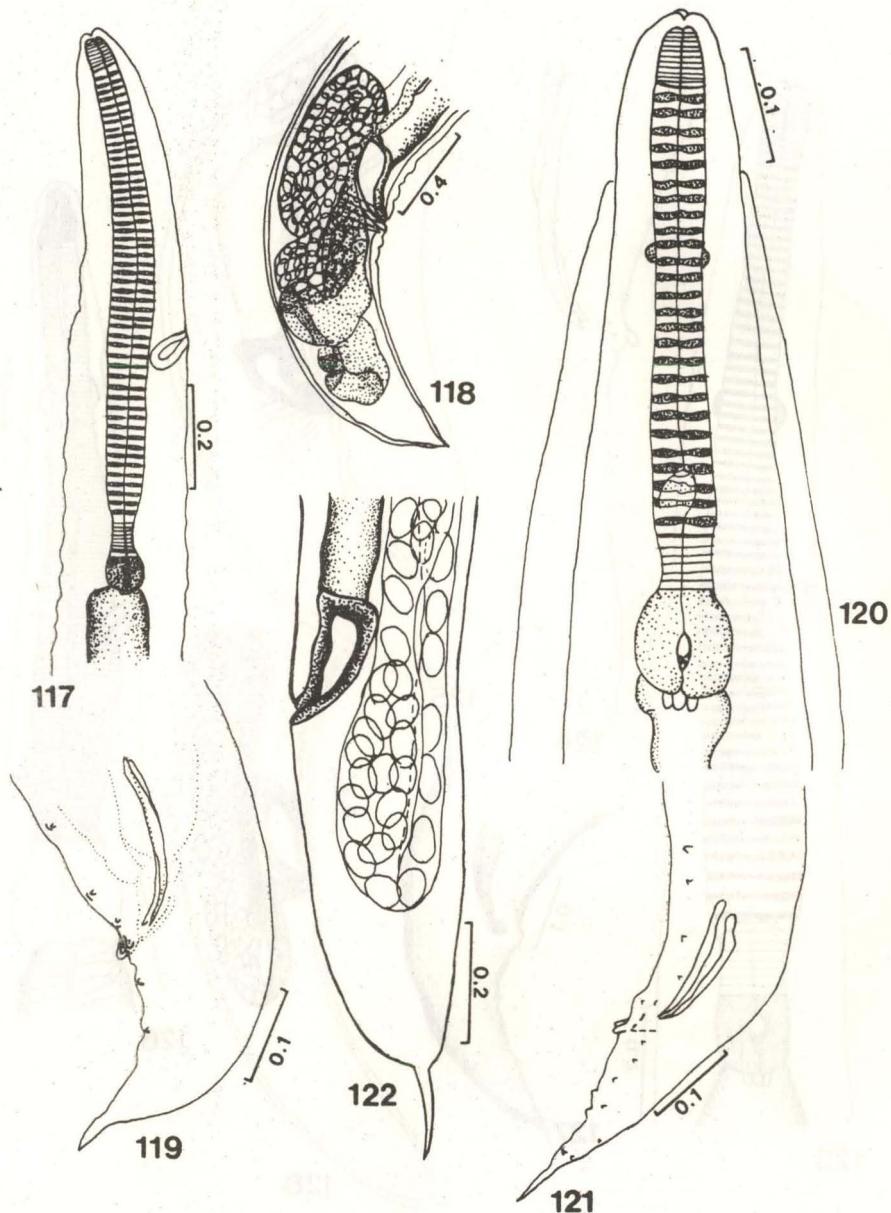
Espécie assinalada no Brasil:

TABELA VII  
(Medidas em mm)

Espécie	Palaeoscorpio musculus (Rudolphi, 1819)		Oxyacarus oxyacarus Travassos, 1920		Pteroxyscari caudatus Freitas, 1958		Pteroxyscari similis (Travassos, 1920)		Pteroxyscari travassosi Rodrigues & Ro- drigues, 1971		Subulascaris falcifemuriformis Freitas & Dobbin Jr., 1957	
Autor(es)	Freitas & Lent, 1941	Freitas, 1958	Freitas, 1958	Freitas, 1958	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Sexo	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
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 a 0,33	0,32 a 0,42	0,30	0,25 a 0,60	0,17 a 0,20	0,13 a 0,33	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	0,25 0,41 x 0,09 a
Faringe	0,10	0,08 a 0,10	0,070 x 0,078	0,043 a 0,078 x 0,035 a	0,035 x 0,026 a 0,035 a	0,043 a 0,052 a 0,031 a	0,062 a 0,113 a 0,052 a	0,052 a 0,078 a 0,043 a	0,07 a 0,09	0,10 a 0,13	-	-
Esôfago 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	0,23 a 0,35 x 0,035 a	0,27 a 0,47 x 0,043 a	0,46 a 0,71 x 0,066 a	0,53 a 1,89 x 0,089 a	0,80 a 0,92	2,16	-	-
Istmo	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-
Bulbo anterior	0,12 a 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	0,096	0,087 a 0,113	0,061 a 0,070 a <sup>o</sup>	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
Espículos	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 2p. pós- anais	-	-
Apêndice caudal	-	0,043	0,034 a 0,042 a 0,143	0,042 a 0,063	0,118 a 0,042	0,025 a 0,046	0,025 a 0,044	0,036 a 0,048	0,036 a 0,048	0,036 a 0,048	0,052 a 0,070	-

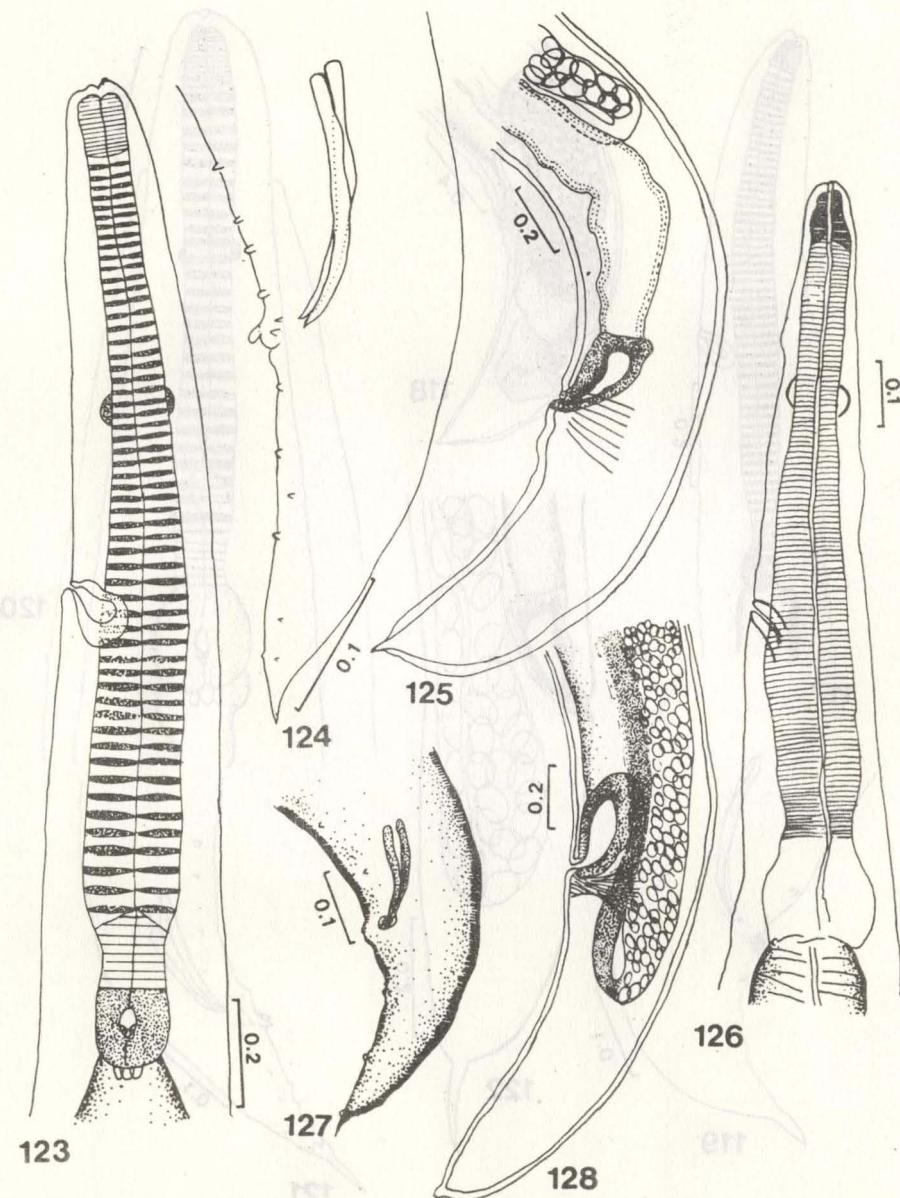
\* Distância da extremidade posterior.

\*\* Largura.



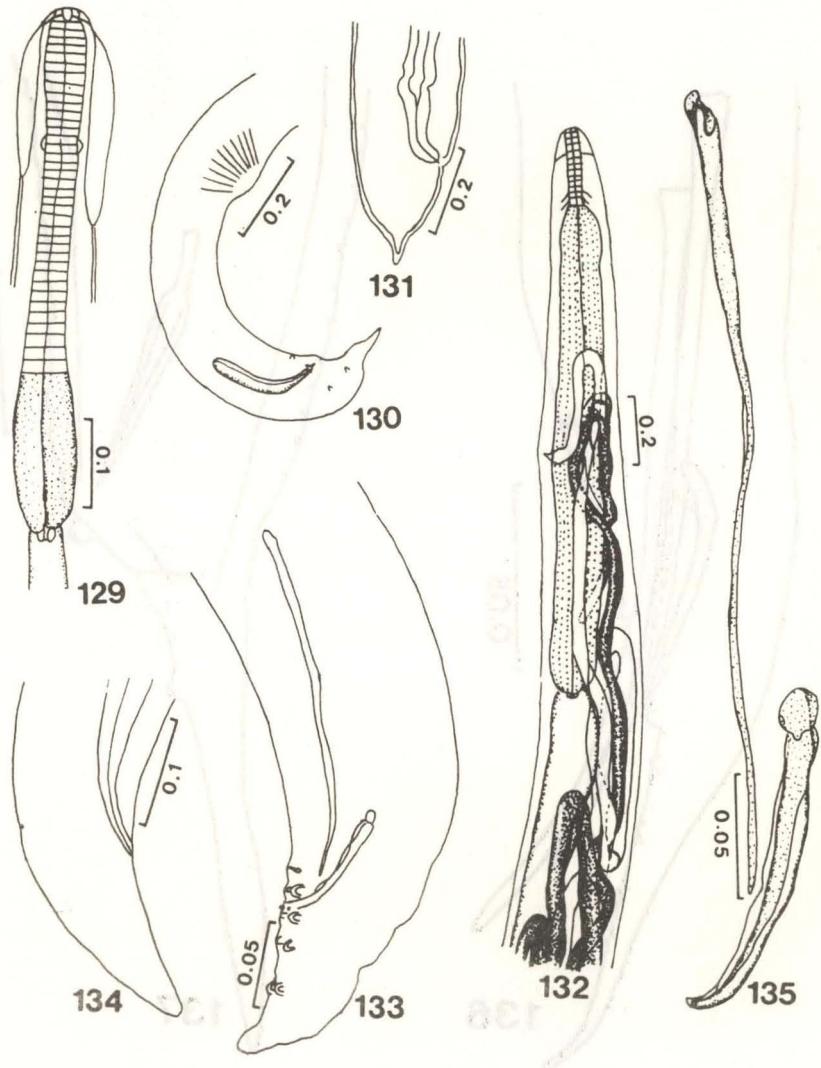
Estampa XVIII

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



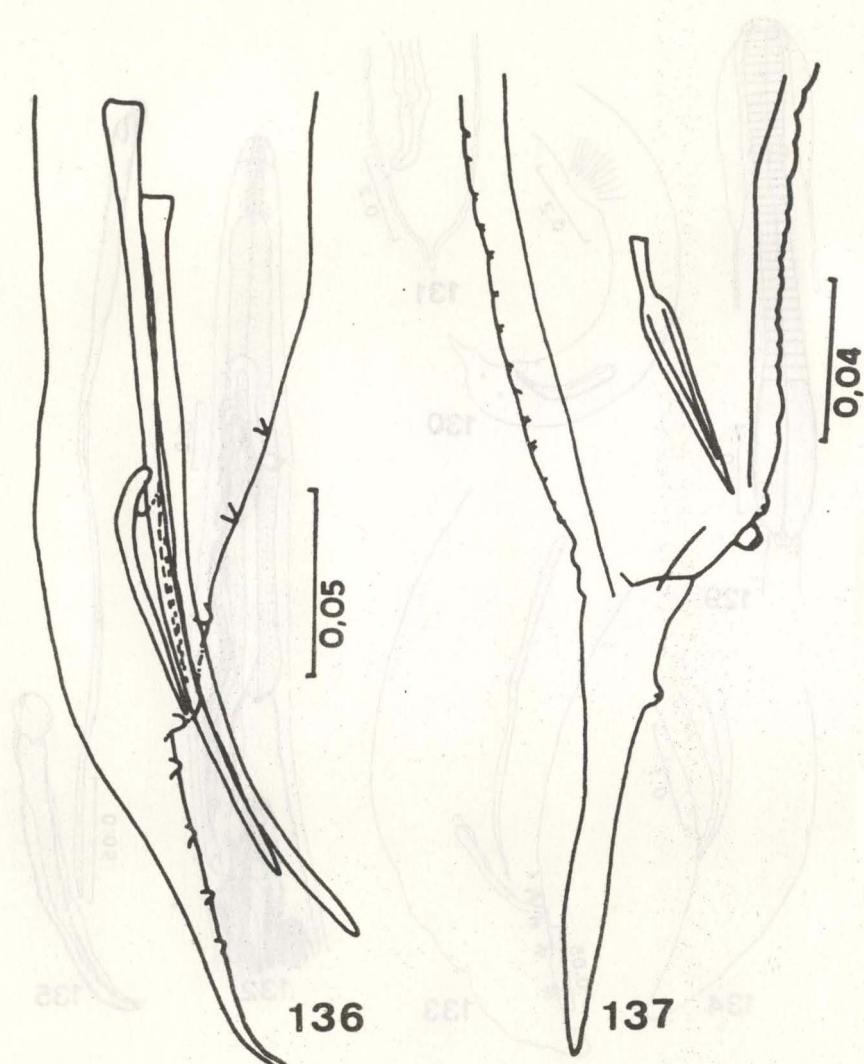
Estampa XIX

*Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) — fig. 123: extremidade anterior; fig. 124: extremidade caudal do macho; fig. 125: extremidade caudal da fêmea (segundo Freitas, 1958). *Paraoxyascaris travassosi* Rodrigues & Rodrigues, 1971 — 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). (Escalas em mm).



Estampa XXI

*Thelandros oswaldoocruzi* 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; corações cutâneos ou dragonas ausentes, usualmente sem um vestíbulo; 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. spixii* Heyer), *Physalaemus signiferus* (Girard), *Physalaemus soaresi* (Izecksohn) – Itaguaí – RJ.

Localização: Parede estomacal e peritônleo visceral.

Referências bibliográficas: 6, 14.

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

Hospedeiro e proveniência: *Bufo marinus ictericus* (Spix) (= *B. i. ictericus* Spix) – Barra do Piraí – 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 céfálicas 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 esofágiana; 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 (sauroideos).

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. Metade 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)

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

Hospedeiros e proveniências: *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 (= *Phrynohylas 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
- *Oswaldoocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Oswaldoocruzia* sp. Rodrigues, Rodrigues & Cristofaro, 1982
- *Oswaldoocruzia* 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
- *Oswaldoocruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964

##### *Bufo ictericus* Spix

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

- *Raillietnema spectans* Gomes, 1964
- *Rhabdias fueleborni* 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 fueleborni* Travassos, 1926
- *Paroxyoyscaris 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 fueleborni* Travassos, 1926
- *Rhabdias* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Pteroxyoyscaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958

*Bufo marinus bimaculatus* Wied

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

*Bufo marinus marinus* (L.)

- *Rhabdias sphaerocephala* Goodey, 1924

*Bufo marinus paracnemis* Lutz

- *Rhabdias fueleborni* 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* Cabellero, 1944— *Oswaldocruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917— *Thelandros oswaldoocruzi* 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

*Phylomedusa 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 guntheri* Steind. = *Eleutherodactylus guentheri* (Steind.)

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

*Leptodactylus bufonius* Boulenger

- *Oswaldoecruzia 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 spixii* 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 chabaudi* 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
- *Oswaldoecruzia* sp. Travassos & Freitas, 1964
- *Oswaldoecruzia lopesi* Freitas & Lent, 1938
- *Oswaldoecruzia mazzai* Travassos, 1935
- *Oswaldoecruzia 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
- *Raillietnema 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
- *Oswaldoecruzia subauricularis* (Rud., 1819) Travassos, 1917
- *Pteroxyascaris similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958
- *Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926
- *Schrankiana freitasi* Baker, 1982
- *Schrankiana inconspicata* Freitas, 1959
- *Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) Fahel, 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) Fahel, 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
- *Oswaldoecruzia* sp. Travassos, Freitas & Mendonça, 1964
- *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920
- *Pteroxyascaris caudacutus* Freitas, 1958
- *Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) Fahel, 1952

*Leptodactylus typhonius* (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 diplodistris* (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 Genilto 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 cinqüenta 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. *Diplotriaenoidea*. Aproctoidea 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 Muscipoidea. 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. *Gyrinicolababaudi* n.sp. (Nematoda, Pharyngonodidae), oxiuride encontro em gírios. *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.<sup>o</sup> 4: 955-998.
- BAKER, M.R., 1982. Systematic relationships of the Atractidae and Cosmocercidae (Nematoda: Cosmocercoidea): Two new atractids 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*, *Gnathostomoidea*, *Physalopteroidea*, *Rictularoidea* ant *Thelazoidea*. 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 Cosmocercoidea, *Seuratoidea*, *Heterakoidea* and *Subuluroidea*. In CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates 6:71, pp. Anderson, Chabaud & Willmott ed. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farham 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 *Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944 (Nematoda: Filarioidea) from the toad *Bufo marinus*, with a redefinition of the genus *Ochoterenella* Caballero, 1944. *Proc. Helminthol. Soc. Wash.* 53 (2): 210-217.
- FABIO, S.P., 1971. Sobre uma nova espécie do gênero *Neyraplectana* 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. Helmintos de populações simpáticas 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 "gias" 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 "Oswaldoocruzia" 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. Redescrição de *Thelandros oswaldoocruzi* 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 *Kathlaniinae* 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 "Cros-sodactylus gaudichaudi" Dum. & Bibr. (Nematoda, Kathlaniidae). *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.
- LICHENFELS, 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 Capillidae. *Folia Parasit. (Praha)*, 29: 119-132.
- PEREIRA, C., 1935. Sobre um Lepidomennidae 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. & FARIA, 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 Oxyascardiniae 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 Piraí, 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 Nematology, 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. Trichostongylias 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 Florencioia Travassos, 1919. *Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. Nichtheroy*, 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 batrachios 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 Oxysoamatium. *Bol. Biol.*, 5: 20-21.
- TRAVASSOS, L., 1927 b. Schrankia brasili n. sp. Novo Oxyuroidea parasita de batrachio. *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 à sang froid. *C. R. Soc. Biol. Paris*, 93: 1279-1280.
- TRAVASSOS, L., 1935. Alguns novos gêneros e espécies de Trichostrongylideos. *Rev. Med. Cir. Brasil.*, 43 (11): 345-361.
- TRAVASSOS, L., 1937. Revisão da Família Trichostrongylidae Leiper 1912. *Monographias do Instituto Oswaldo Cruz*, 1: viii + 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 Maicuru, Estado do Pará. *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 4 (2): 13-15.
- TRAVASSOS, L. & FREITAS, J.F.T., 1964. Pesquisas helmintológicas realizadas em Maicuru, Estado do Pará. *Publ. Avuls. Mus. Par. Emílio 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 Sooretama 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. Nematoides do Brasil, 1<sup>a</sup> 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 "Neyraplectana" 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, <i>Multicaecum</i> .....	597
alatus, <i>Thelandros</i> .....	565
anatis, <i>Capillaria</i> .....	559
androgyna, <i>Rhabdias</i> .....	548, 552, 555, 556, 608
<i>Angiostomus nigrovenosus</i> .....	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, <i>Oxysomatium</i> .....	549, 580, 581, 602, 609
brasili, <i>Schrankia</i> .....	590
Schrankiana .....	590
Schrankianella .....	550, 590, 591, 593, 611
brasiliense, <i>Cosmocerca</i> .....	549, 571, 573, 574, 606, 608
brevicaudatum, <i>Oxysomatium</i> .....	580
bufonis, <i>Rhabdias</i> .....	552
candeezi, <i>Foleyella</i> .....	605
Capillaria .....	548, 559
anatis .....	559
recondita .....	548, 559, 566, 609
carinii, <i>Strongyloides</i> .....	548, 554, 555, 558, 560, 610
caudacutus, <i>Pteroxyascaris</i> .....	550, 595, 598, 599, 608, 610, 611
chabaudi, <i>Gyrinocola</i> .....	549, 569, 570, 573, 610
clausa, <i>Physaloptera</i> .....	603
convoluta, <i>Filaria</i> .....	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
Cosmocercoidae .....	549, 551, 570
crossodactyli, Aplectana .....	549, 576, 577, 581
crucifer, Aplectana .....	549, 576, 577, 581, 606

Neyraplectana .....	577
Oxysomatium .....	577
cruzi, Cosmocerca .....	549,571,573,574,610
delirae, Aplectana .....	549,577,581,582,606
Neyraplectana .....	578
digiticauda, Ochoterenella .....	550,587,601,605,606,607,608,610,611
Diocophymatidae .....	548,559,561
Diocophymatoidea .....	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
Florencioia mascula .....	594
nitida .....	594
nitidum .....	594
Foleyella .....	550,604
candezei .....	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
Gyrincola .....	549,564,570
chabaudi .....	549,569,570,573,610
japonicus .....	570
hermafrodis, Rhabdias .....	548,553,555,557,606
inconspicata, Schrankiana .....	549,588,589,591,611
japonicus, Gyrincola .....	570
Kathianiidae .....	550,570,590
larvata, Schrankia .....	589
Schrankiana .....	549,589,591,592,611
leptocactyla, Ascaris .....	594
leptodactyla, Falcaustra .....	594
leptodactyla, Spironoura .....	594
leptodactylus, Ascaris .....	594
Leptodera membranosa .....	578
lopesi, Aplectana .....	549,578,581,582,608,612
Oswaldoocruzia .....	548,562,566,567,610
mascula, Ascaris .....	594
Falcaustra .....	550,593,594,598,607,608,609
mascula, Florencioia .....	594
Spironoura .....	594
masculum, Spironoura .....	594
mazzai, Oswaldoocruzia .....	548,562,566,568,607,610
membranosa, Aplectana .....	549,578,581,582,610,611,612
Leptodera .....	578
Oxysomatium .....	578
Schrankiana .....	578

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

. sp. ....	550,603,604,607,608,609,610,612
Physalopteridae .....	550,603
Physalopterinae sp. ....	550,604,607
Physalopteroidea .....	550,551,603
pintoi, Aplectana ....	549,578,581,583,610
Neyraplectana ....	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
Raililletnema ....	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
schrinki, Schrankia ....	589
Schrankiana ....	549,586,589,591,592,611
Schranknema ....	589
Schrankia brasili ....	590
larvata ....	589
schrinki ....	589
schrankia ....	589
schrunkia, 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
schrunki ....	549,586,589,591,592,611
Schrankianella ....	550,570,586,589
brasili ....	550,590,591,593,611
Schrankianidae ....	549,570,586
Schranknema schranki. ....	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
Raililletnema ....	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
Neyraplectana .....	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
Strongyloididae .....	548,551,552,554
subauricularis, Oswaldocruzia .....	548,560,562,566,606,607,608,609,610,611
Subulascariidae .....	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
Theilandros .....	549,564,565
alatus .....	565
oswaldocruzi .....	549,565,573,602,608
travassosi, Aplectana .....	577
Cosmocerca .....	549,572,573,576,698
Neyraplectana .....	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
Neyraplectana .....	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 hypocondrialis .....	572,609

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

nasica, <i>Hyla</i> .....	595,596,608	
nasus, <i>Elosia</i> .....	572,578,579,594	
<i>Hylodes</i> .....	572,578,579,594	
nattereri, <i>Eupemphyx</i> .....	572,612	
<i>Physalaemus</i> .....	572,612	
<i>nigromaculatus</i> , <i>Trachycephalus</i> .....	572,609	
<i>ocellatus</i> , <i>Leptodactylus</i> .....	553,554,561,562,563,564,565,570 571,572,577,578,586,594,595,596 605,606,610	
<i>Oolygon fuscovaria</i> .....	596	
<i>ornatus</i> , <i>Bufo</i> .....	607	
<i>palmipes</i> , <i>Rana</i> .....	597,612	
<i>Paludicola fuscomaculatus</i> .....	572,611	
<i>paracnemis</i> , <i>Bufo</i> .....	553,562,563,572,578,607 <i>Bufo marinus</i> .....	553,607
<i>pardalis</i> , <i>Hyla</i> .....	579,608	
<i>pentadactylus</i> , <i>Leptodactylus</i> .....	553,563,577,578,579,590,594,596,605 <i>Leptodactylus pentadactylus</i> .....	605,611
<i>phrynodermia</i> , <i>Hyla</i> .....	579,609	
<i>Phrynohyas mesophaea</i> .....	563,565,579,605	
<i>venulosa</i> .....	595,608	
<i>zonata</i> .....	595,609	
<i>Phylomedusa burmeisteri</i> .....	563,609	
<i>hypocondrialis</i> .....	572,580,609	
<i>Physalaemus fuscomaculatus</i> .....	572,611 <i>nattereri</i> .....	572,612
<i>signiferus</i> .....	578,579,595,604,612	
<i>soaresi</i> .....	572,612	
<i>Pleuroderma diplodistris</i> .....	595,612	
<i>podicipinus</i> , <i>Leptodactylus</i> .....	553,572,610	
<i>Pseudidae</i> .....	612	
<i>Rana palmipes</i> .....	597,612	
<i>Ranidae</i> .....	612	
<i>rufus</i> , <i>Bufo</i> .....	552,608	
<i>rustica</i> , <i>Elosia</i> .....	559,609	
<i>sibilatrix</i> , <i>Leptodactylus</i> .....	563,572,589,595,596,605,611	
<i>signiferus</i> , <i>Physalaemus</i> .....	578,579,595,604,612	
<i>similis</i> , <i>Hyla</i> .....	571	
<i>soaresi</i> , <i>Physalaemus</i> .....	572,604,612	
sp., <i>Bufo</i> .....	596,608 <i>Leptodactylus</i> .....	605,611
<i>spixii</i> , <i>Leptodactylus</i> .....	578,595,604,610	
<i>Thoropha miliaris</i> .....	564,571,579,612	
<i>Trachycephalus nigromaculatus</i> .....	572,609	
<i>typhonius</i> , <i>Bufo</i> .....	552,608 <i>Hylodes (Olyodon)</i> .....	579
<i>typhonius</i> , <i>Leptodactylus</i> .....	589,605,611	
<i>venulosa</i> , <i>Phrynohyas</i> .....	595	
<i>zonata</i> , <i>Phrynophyas</i> .....	595,609	