JOAQUIM JULIO VICENTE

Coordenação de Ensino para Graduados e Pesquisa
Serviço de Documentação - SR-2

HELMINTOS DE TROPIDURUS (LACERTILIA, IGUANIDAE) DA COLEÇÃO HELMINTOLÓGICA DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Tese de Mestrado apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Zoologia da UFRJ

RIO DE JANEIRO

1977

" A meu pai, minha mãe (in memorian), minha esposa e filhas, e aos Drs. João Ferreira Teixeira de Freitas e Lauro Travassos (in memorian) ".

AGRADECIMENTOS

Desejamos manifestar nossa gratidão a todos os companheiros da Seção de Helmintologia, do Instituto Oswaldo Cruz, pesquisadores e auxiliares, que muito colaboraram para que este trabalho fosse realizado, e que embora ocupados, em outras pesquisas, sempre nos auxiliaram com presteza quando solicitados.

Particularmente agradecemos ao Prof. Amílcar Arandas Rêgo, nosso orientador, pelas críticas e sugestões apresentadas e ao Dr. Antenor Leitão de Carvalho, do Museu Nacional, pela ajuda na pesquisa bibliográfica e informações relativas aos hospedadores.

Finalmente nosso reconhecimento a Fundação Oswaldo Cruz, e ao Conselho Nacional de Pesquisas, Instituições que nos apoiaram, tornando possível a realização deste estudo.

SUMÁRIO

1. Introdução 4

2. Material e métodos 9

2.1 Coleta dos helmintos 9

2.2 Preparação do material 9

2.3 Métodos de interpretação 10

3. Espécies hospedeiras estudadas 11

4. Resultados 13

4.1 Frequência de infestação por hospedeiro .. 13

4.2 Frequência de infestação por helminto 14

5. Estudo sistemático dos helmintos 15

6. Conclusões 60

7. Resumo 63

8. Summary 65

9. Referências bibliográficas 67

-º-º-º-º-º-

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é uma contribuição para o conhecimento da fauna helmintológica de lacertílios brasileiros.

Procuramos reunir nesta pesquisa, todas as observações existentes na literatura científica especializada sobre os parasitos de lagartos pertencentes às espécies Tropidurus torquatus (Wied) e Tropidurus spinulosus (Cope) depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

Utilizando o grande número de amostras alí existentes, coletadas pelos Drs. Lauro Travassos e Teixeira de Freitas, em excursões feitas a diversas regiões de nosso território e países vizinhos, damos os resultados por nós obtidos, ficando nosso estudo como ponto de partida para outros trabalhos de conjunto a serem realizados sobre assuntos correlatos.

A fauna helmintológica dos lagartos brasileiros está, praticamente por estudar. Aliás, em todo mundo o estudo dos parasitos de répteis não tem merecido a devida atenção por parte dos helmintologistas, restringindo-se mais ao estudo dos helmintos das aves e mamíferos.

O pouco que se conhece no Brasil, sobre o assunto, deve-se a trabalhos esparsos de Clemente Pereira, Lauro Travassos, Teixeira de Freitas, Herman Lent, Henrique de Oliveira Rodrigues, Amilcar Arandas Rêgo e Cleber Alho dentre outros.

Fazemos aqui, uma análise quantitativa e qualitativa dos

helmintos que infestam as duas espécies de lagartos objeto de nosso estudo. Com a utilização de tabelas, quadros e gráficos, pretendemos demonstrar os helmintos que ocorrem com maior frequência. Damos também, um resumo da posição sistemática, assim como dados biológicos das espécies hospedeiras.

Seria de grande interesse do ponto de vista evolutivo um estudo comparativo entre a fauna herpetológica das diversas regiões brasileiras e sua respectiva fauna helmíntica. Para a realização de um programa de tal envergadura seria necessária a realização de excursões periódicas aos diferentes pontos do país, bem como a instalação de laboratórios convenientemente instalados de modo definitivo nas diversas zonas do país, isto é, em verdadeiras estações biológicas situadas em lugares convenientes.

Verificamos em nossos estudos, que os helmintos podem ser encontrados na cavidade geral, vesícula biliar e canal colédoco, pulmão e aparelho digestivo, onde é mais intenso o parasitismo.

São os seguintes os parasitos estudados:

NEMATODA

Oxyuroidea Railliet, 1916

Oxyuridae Cobbold, 1864

Oxyurinae Hall, 1916

Parapharyngodon Chatterji, 1933

Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) Freitas, 1957

Subuluroidea Travassos, 1930

Heterakidae Railliet & Henry, 1914

Strongylurinae Freitas, 1956

Strongyluris Mueller, 1854

Strongyluris oscari Travassos, 1923

Strongyloidea Weinland, 1858.

Trichostrongylidae Leiper, 1912

Trichostrongylinae Leiper, 1908

Oswaldocruzia Travassos, 1917

Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1935

Spiruroidea Railliet & Henry, 1915

Physalopteridae Leiper, 1908

Physalopterinae Stossich, 1898

Physaloptera Rudolphi, 1819

Physaloptera retusa Rudolphi, 1819

Physaloptera lutzi Guimarães, Cristófaro e Rodrigues, 1976

Salobrellidae Freitas, 1941

Salobrella Freitas, 1941

Salobrella intermedia Freitas, 1941

Filarioidea Weinland, 1858

Dipetalonematidae Wehr, 1935

Splendidofilariinae Chabaud & Choquet, 1953

Piratuba Lent & Freitas, 1941

Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941

TREMATODA

Plagiorchioidea Dollfus, 1929

Dicrocoelidae Odhner, 1910

Dicrocoelinae Faust, 1929

Paradistomum Kossack, 1910

Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918) Travassos, 1919

Plagiorchiidae Ward, 1917

Plagiorchiinae Pratt, 1902

Plagiorchis Luehe, 1899

Plagiorchis freitasi sp. n.

CESTODA

Cyclophyllidea Ben. *in* Braun, 1900

Anoplocephalidae Chodkowsky, 1902

Anoplocephalinae Blanchard, 1891

Oochoristica Luhe, 1989

Oochoristica bresslaui Fuhrmann, 1927

ACANTHOCEPHALA

Echinorhynchidae Cobbold, 1876

Echinorhynchinae Cobbold, 1876

Echinorhynchus Mueller, 1776

Echinorhynchus sp.

LINGUATULIDA

Cephalobaenida Heymons, 1939

Cephalobaenidae Sambon, 1922

- Travassostulida Motta & Gomes, 1968

Travassostulida acutiacanthus Gomes & Motta, 1968

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudadas 293 amostras depositadas na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, provenientes de 245 necrópsias.

A maior parte do material estava conservada em formol acético e uma pequena parte montada em lâmina com bálsamo-do-Canadá.

Algumas destas amostras foram por nós coletadas, seguindo-se a seguinte técnica:

2.1 Coleta dos helmintos

A necropsia se procedeu, obedecendo ao exame do hospedeiro, seguindo-se a sequência abaixo:

a) exame da cavidade bucal, fossas nasais e olhos.

b) evisceração, seguida de exame da cavidade geral.

c) exame dos órgãos internos, colocados separadamente em placas de Petri com solução fisiológica.

2.2 Preparação do material

A forma de fixação variou de acordo com os diferentes grupos de helmintos estudados.

Para os nematódeos seguimos a seguinte técnica: fixador aquecido, lançado na placa de Petri onde havíamos esgotado quase que completamente a solução fisiológica. Os trematódeos foram fixados a frio, após serem colocados entre lâmina e lamínula para comprimi-los. Sobre a lamínula colocamos pequenos pesos para realizar a compressão.

O fixador utilizado foi o líquido de Railliet e Henry (for-

mol acético) cuja composição química é a seguinte: formol do comércio-5cc; ácido acético glacial-2 cc; solução fisiológica- 93 cc.

O estudo morfológico, foi realizado após coloração pelo carmim clorídrico alcoólico (carmim- 5 cc; ácido clorídrico- 5 cc; água - 5 cc; álcool a 90º - 200 cc), desidratação na série alcoólica (70º, 80º, 90º, absoluto). Quando os helmintos coraram intensamente procedemos a descoloração em álcool clorídrico (álcool a 70º com 0,5% de ácido clorídrico). Como diafanizadores utilizamos o creosoto de Faia e o fenol. Após o estudo o material foi montado definitivamente em bálsamo-do-Canadá.

Os nematódeos foram estudados também sem coloração, tendo sido apenas clareados em ácido acético glacial e diafanizados em creosoto ou fenol e montados definitivamente em bálsamo-do-Canadá.

Para o estudo dos cestódeos utilizamos ainda a técnica da coloração pela hematoxilina (hemalúm de Mayer).

Realizamos, também, para o estudo dos trematódeos, cortes histológicos, no sentido longitudinal dos helmintos, com 5 micra de espessura. Na coloração dos cortes utilizamos a hematoxilina-eosina.

As figuras originais foram desenhadas em câmara clara Ernst Leitz e as fotografias obtidas em microscópio Olympus.

Em nossas necrópsias não coletamos amostras de cestódeos acantocéfalos e linguatulídeos. Os exemplares estudados estavam fixados em formol acético.

2.3 Métodos de interpretação

A frequência de infestação foi calculada com base na relação entre o total de necrópsias e o número de necrópsias positivas e também com base no total de helmintos encontrados e o total de cada grupo separadamente.

3. ESPÉCIES HOSPEDEIRAS ESTUDADAS

As duas espécies de lagartos, hospedeiras dos helmintos estudados, pertencem ao gênero Tropidurus Wied, 1824.

Sua posição sistemática é a seguinte:

Ordem - Squamata

Subordem - Lacertilia

Família - Iguanidae

Gênero - Tropidurus Wied, 1824

Tropidurus torquatus (Wied, 1824)

Sinonímia:

Stellio torquatus Wied, 1820 : 106

Agama brasiliensis Raddi, 1823 : 59

Agama hispida tuberculata Spix, 1825 : 12, pl. 15, fig. 1

Tropidurus microlepidotus Fitzinger, 1843 : 72

Taraquira Darwinii Gray, 1845 : 220

Tropidurus torquatus Boulenger, 1885 : 176

Nomes vulgares - Calango, taraguira, camaleão.

Distribuição geográfica - Brasil, Guianas, Bolívia e Paraguai.

Tropidurus spinulosus (Cope, 1862)

Sinonímia:

Microlophus spinulosus Cope 1862 : 351

Leiocephalus (Craniopeltis) variegatus O' Shaughnossy, 1879 : 301

Tropidurus spinulosus Boulenger, 1885 : 175

Plica stejnegri Burt & Burt, 1930 : 19

Nomes vulgares - calango, camaleão.

Distribuição geográfica - Brasil (Mato Grosso), Paraguai, Bolívia, norte da Argentina.

Dados biológicos dos hospedeiros - Pouco se conhece sobre a biologia destes lagartos. São animais muito ariscos, encontrados nas macegas, capoeiras ralas, terrenos pedregosos e arenosos. Podem ser observados, também, subindo em paredes ásperas e até sobre o telhado das casas. Apresentam coloração parda escura e seu comprimento alcança um máximo de 30 cm. São ovíparos, fazendo sua postura em cupinzeiros, buracos escavados no chão, entre as fendas das rochas ou sob o reboco que se desprende das construções. Os ovos são pequenos, esbranquiçados, com casca lisa e flexível. Sua alimentação preferencial é de insetos. As duas espécies hospedeiras apresentam idêntica morfologia distinguindo-se apenas pelo número e forma das escamas dorsais.

PETERS & DONOSO-BARROS, em 1970, em seu "Catalogue of Neotropical Squamata" dão em chave, para as espécies do gênero Tropidurus, as seguintes diferenças:

Tropidurus torquatus - Escamas dorsais quilhadas. Mais de 90 escamas ao redor do meio do corpo.

Tropidurus spinulosus - Com grupos de escamas espinhosas e alargadas lateralmente. As escamas ao longo do dorso formam uma fileira longitudinal que pode ou não formar uma crista denticulada e que pode ou não ser contínua da cabeça à cauda.

4. RESULTADOS

Dos 245 lagartos necropsiados 162 se apresentaram parasitados por helmintos o que representa cerca de 66% de positividade.

4.1 - Freqüência de infestação por hospedeiro.

Com relação a Tropidurus torquatus (Wied) temos o seguinte quadro:

- Total de necropsias - 208
- Necropsias positivas - 137 (65,86 %)
- Necropsias negativas - 71 (34,13 %)
- Parasitados por nematódeos - 117 (56,25 %)
- Parasitados por trematódeos - 55 (26,44 %)
- Parasitados por cestódeos - 13 (6,25 %)
- Parasitados por acantocéfalos (larvas) - 3 (1,44 %)
- Parasitados por linguatulídeos - 6 (2,88 %)

Com relação a Tropidurus spinulosus (Cope) temos:

- Total de necrópsias - 37
- Necrópsias positivas - 25 (67,56 %)
- Necrópsias negativas - 12 (32,43 %)
- Parasitados por nematódeos - 25 (67,56 %)

Este hospedeiro somente se apresentou parasitado por nematódeos.

4.2 - Freqüência de infestação por cada espécie de helminto:

Em Tropidurus torquatus (Wied)

- Paradistomum parvissimum - 53 (25,48 %)
- Plagiorchis freitasi - 2 (0,96 %)
- Strongyluris oscari - 42 (20,19 %)
- Parapharyngodon sceleratus - 40 (19,23 %)
- Salobrella intermedia - 2 (0,96 %)
- Piratuba digiticauda - 2 (0,96 %)
- Oswaldocruzia mazzai - 1 (0,48 %)
- Physaloptera retusa - 22 (10,57 %)
- Physaloptera lutzi - 41 (19,71 %)
- Oochoristica bresslaui - 17 (8,17 %)
- Echinorhynchus sp. - 3 (1,44 %)
- Travassostulida acutiacanthus - 6 (2,88 %)

Em Tropidurus spinulosus (Cope)

- Strongyluris oscari - 2 (5,40 %)
- Parapharyngodon sceleratus - 18 (48,64 %)
- Salobrella intermedia - 13 (35,13 % 0
- Piratuba digiticauda - 2 (5,40 %)
- Physaloptera retusa - 4 (10,81 %)
- Physaloptera lutzi - 3 (8,10 %)

5. ESTUDO SISTEMÁTICO DOS HELMINTOS

Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) Freitas, 1957

(Figs. 1-4)

Thelandros sceleratus Travassos, 1923: 58; Thelandros sceleratus: Yorke & Maplestone, 1926: 193; Thelandros sceleratus: Pereira, 1935: 11-14, figs. 11-18; Thelandros sceleratus: Chatterji, 1935: 29; Thelandros sceleratus: Pereira, 1937: 463-466, figs. 1-9; Thelandros sceleratus: Malan, 1939: 62; Thelandros sceleratus: Walton, 1941: 16, 17; Thelandros sceleratus: Calvente, 1948: 370; Thelandros sceleratus: Caballero, 1951: 147; Thelandros sceleratus: Read & Amrein, 1952: 380; Thelandros sceleratus: Lucker, 1952: 73; Pseudothelandros sceleratus Read, Amrein & Walton, 1952: 21; Thelandros sceleratus: Skrjabin, Shikhobalova, Sobolev, Paramonov & Sudarikov, 1954: 605, 606, 907; Thelandros sceleratus: Freitas, 1957: 21; Parapharyngodon sceleratus Freitas, 1957: 37, 38, quadro II; Pseudothelandros sceleratus: Skrjabin, Shikhobalova & Lagodovskaya, 1960: 141; Thelandros sceleratus: Skrjabin, Shikhobalova & Lagodovskaya, 1960: 144, 163; Parapharyngodon sceleratus: Skrjabin, Shikhobalova & Lagodovskaya, 1960: 175, 193, 195, fig. 93; Thelandros (Parapharyngodon) sceleratus: Yamaguti, 1961: 143; Parapharyngodon sceleratus: Freitas, 1962: 48; Parapharyngodon sceleratus: Alho & Rodrigues, 1963: 4, 5, 6, 4 figs; Parapharyngodon sceleratus: Alho & Rodrigues, 1963: 10; Parapharyngodon sceleratus: Rodrigues & Pinto, 1967: 123, figs. 1-2; Parapharyngodon sceleratus: Rodrigues, 1970: 15, 16.

Comprimento - Machos 2,14 a 3.06 mm;

Fêmeas 5,27 a 8,87 mm.

Largura - Machos 0,26 a 0,49 mm;

Fêmeas 0,78 a 1,32 mm.

Corpo fusiforme, com a cutícula apresentando estrias transversais bem pronunciadas, sendo mais nítidas em suas porções anterior e posterior. Extremidades atenuadas. Boca circundada por 3 lábios pequenos, 1 dorsal e 2 látero-ventrais; cada lábio possue 2 pequenas papilas. Esôfago com bulbo posterior, medindo 0,26 a 0,42 mm de comprimento total nos machos e 0,63 a 1,27 mm nas fêmeas. O bulbo esofágico é mais ou menos arredondado, com válvulas quitinosas e pouco musculoso; mede 0,082 a 0,11 mm de comprimento por 0,090 a 0,11 mm de largura nos machos e 0,16 a 0,19 mm de comprimento por 0,21 a 0,26 mm de largura nas fêmeas. Intestino retilíneo alargado anteriormente. O anel nervoso dista 0,098 a 0,11 mm da extremidade anterior nos machos e 0,22 a 0,49 mm nas fêmeas. Poro excretor distando 0,45 a 0,65 mm da extremidade anterior nos machos e 1,82 a 2,38 mm nas fêmeas. Asas laterais presentes. Papilas cervicais não evidenciadas.

Fêmeas ovíparas, didelfas, prodelfas, com vulva em forma de fenda transversal distando 2,89 a 4,69 mm da extremidade anterior. Ovejetor musculoso dirigido para trás, medindo 1,16 a 1,18 mm de comprimento. Úteros repletos de ovos de casca lisa e fina, medindo 0,080 a 0,093 mm de comprimento por 0,035 a 0,043 mm de largura. Reto, com

0,25 a 0,35 mm de comprimento. Ânus de lábios não salientes, situado 0,44 a 0,51 mm da extremidade posterior. Apêndice caudal com 0,16 a 0,25 mm de comprimento.

Machos com espículo pouco quitinizado, medindo 0,082 a 0,10 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Papilas caudais presentes em número de 9 assim distribuidas: 1 par pré-anal, 1 par ad-anal, 1 papila impar abaixo do ânus, 1 par pós-anal e 1 par no apêndice caudal. Ânus distando 0,072 a 0,12 mm do ápice caudal. Apêndice caudal com 0,054 a 0,091 mm de comprimento.

Habitat - Intestino grosso de Tropidurus torquatus (Wied) e Tropidurus spinulosus (Cope)

Distribuição geográfica - Salvador e Canudos, Estado da Bahia, Cachimbo, Estado do Pará, Chavantina, Estado de Goiás, Salobra, Estado de Mato Grosso, Arraial do Cabo e Manguinhos, Estado do Rio de Janeiro, Mogeiro, Areia, Alagoa do Remígio, Umbuseiro e João Pessoa, Estado da Paraiba, Cruzeta, Currais Novos e Ceará-Mirim, Estado do Rio Grande do Norte, Garanhuns, Estado de Pernambuco, El Carmen, Bolívia.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.349 a-c, 31.350, 31.351, 31.352, 31.353, 31.354, 31.355, 31.357, 31.358, 31.359, 31.360.

Considerações - TRAVASSOS, em 1923, estudando nematódeos coletados do intestino grosso de Tropidurus sp. provenientes de Mato Grosso (Brasil) e de Tropidurus torquatus (Wied), provenientes de Manguinhos (Rio de Janeiro, Brasil), descreveu Thelandros sceleratus .

Em 1933, PEREIRA, estudando material de Tropidurus torquatus (Wied) e Tapinurus scutipunctatus Amaral, proveniente do Nordeste brasileiro identifica os nematódeos coletados no intestino grosso à espécie de TRAVASSOS, 1923. FREITAS, em 1957, inclue a espécie em questão, no gênero Parapharyngodon Chatterji, 1933. ALHO e RODRIGUES, em 1963, referem-se a Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) parasitando Hemidactylus mabouia (M. de J.) e em 1967, RODRIGUES e PINTO assinalam-na em Ameiva ameiva (L.). No presente trabalho ampliamos sua distribuição geográfica e a assinalamos em Tropidurus spinulosus (Cope).

Referências bibliográficas - 3, 4, 8, 10, 12, 23, 24, 40, 45, 48, 49, 53, 57, 58, 67, 64, 74, 88, 92, 93.

Q U A D R O I

Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) Freitas, 1957

Col. Helm. IOC	31.349 a	31.349 b	31.358	31.360	31.350	31.357	31.351	31.352	31.353	31.354
Comprimento	2,36	6,87	2,24	2,29	7,03	8,87	5,27	8,33	3,06	2,14
Largura	0,37	1,02	0,26	0,35	1,02	1,32	0,78	0,95	0,40	0,42
Esôfago total	0,50	1,19	0,31	0,45	1,26	0,63	1,06	1,27	0,43	0,49
Poro excretor	-	1,96	0,45	0,59	1,96	2,38	1,82	1,91	0,46	0,65
Bulbo esofageano	0,11 x 0,11	0,19 x 0,22	0,082 x 0,090	0,098 x 0,10	0,16 x 0,22	0,21 x 0,23	0,16 x 0,21	0,19 x 0,26	0,084 x 0,11	0,11 x 0,11
Anel nervoso	0,11	0,49	0,11	0,11	0,23	0,27	0,22	0,28	0,098	0,11
Espículo	0,098	-	0,082	0,085	-	-	-	-	0,095	0,10
Vulva	-	3,78	-	-	4,00	4,69	2,89	4,01	-	-
Ânus	0,10	0,49	0,10	0,072	0,47	0,44	0,51	0,46	0,12	0,10
Reto	-	0,25	-	-	0,28	0,35	-	0,28	-	-
O v o s	-	0,086 x 0,043	- -	-	0,084 x 0,042	0,093 x 0,039	0,080 x 0,035	0,091 x 0,042	-	-
Hospedador	Tropidurus torquatus	Tropidurus torquatus	Tropidurus torquatus	Tropidurus torquatus	Tropidurus torquatus	Tropidurus sp.	Tropidurus spinulosus	Tropidurus torquatus	Tropidurus spinulosus	Tropidurus spinulosus
Distribuição Geográfica	Manguinhos RJ	Manguinhos RJ	Manguinhos RJ	Arraial do Cabo- RJ	Salvador BA	Chavantina GO	Salobra MT	El Carmen Bolívia	Salobra MT	Salobra MT

- Medidas em milimetros.

Strongyluris oscari Travassos, 1923

(Figs. 5-6)

Strongyluris oscari: Travassos, 1923: 6; Strongyluris oscari: Travassos 1926: 3; Strongyluris sai Travassos, 1926: 3-4, figs. 1-5 ; Strongyluris oscari: Pereira, 1935; 25; Strongyluris sai: Caballero, 1938 : 229; Strongyluris oscari: Yamaguti, 1961: 152; Strongyluris sai: Yamaguti , 1961: 152; Strogyluris oscari: Caballero, 1968: 178, 179; Strongyluris oscari: Alho, 1969: 67, 68, 71, 72, 73, figs. 9-11; Strongyluris sai : Alho, 1969: 71, 72, 73; Strongyluris travassosi: Alho, 1969: 65, 68, 72, figs. 1-6; Strongyluris freitasi: Alho, 1969: 65, 69, 73, figs. 7, 8, 12; Strongyluris freitasi: Alho, 1970: 539, 540, 541, 542; Strongyluris oscari: Kohn, Pinto e Fernandes, 1973: 219, 220, 222, 224, 225, figs. 1 -9; Strongyluris sai: Kohn, Pinto e Fernandes, 1973: 219, 220, 225 ; Strongyluris travassosi: Kohn, Pinto e Fernandes, 1973: 220; Strongyluris freitasi: Kohn, Pinto e Fernandes, 1973: 220; Strongyluris oscari: Guimarães, Cristófaro e Rodrigues, 1976: 65, 69, figs. 1-3.

Comprimento - Machos 5,65 a 11,6 mm;

Fêmeas 6,10 a 11,90 mm.

Largura - Machos 0,25 a 0,60 mm;

Fêmeas 0,32 a 0,70 mm.

Corpo fusiforme. Cutícula estriada transversalmente . Bôca com 3 lábios, tendo cada um, 2 papilas laterais. Faringe relativamente longa, apresentando posteriormente uma curvatura de modo a formar

um ângulo no ponto de união com o esôfago; mede 0,18 a 0,24 mm de comprimento nos machos e 0,18 a 0,29 mm nas fêmeas. Esôfago longo e delgado, medindo de comprimento total 0,73 a 0,21 mm nos machos e 0,84 a 1,33 mm nas fêmeas. Bulbo esofageano com válvulas quitinosas; mede 0,10 a 0,30 mm de comprimento por 0,16 a 0,26 mm de largura nos machos e 0,19 a 0,30 por 0,17 a 0,33 mm nas fêmeas. Intestino retilíneo, com a extremidade anterior dilatada. Poro excretor distando 0,75 a 1,10 mm da extremidade anterior nos machos e 0,70 a 1,26 mm nas fêmeas. Anel nervoso situado 0,35 a 0,47 mm do ápice cefálico nos machos e 0,42 a 0,53 mm nas fêmeas.

Fêmeas ovíparas, didelfas, anfidelfas, com vulva submediana, situada a 3,71 a 7,37 mm da extremidade anterior. Ovos com 0,056 a 0,074 mm de comprimento por 0,032 a 0,045 mm de largura. Ânus distando 0,20 a 0,33 mm do ápice caudal. Cauda cônica apresentando um par de pequenas papilas.

Machos com cauda truncada e asas caudais estreitas, apresentando 10 pares de papilas, algumas bem desenvolvidas e pedunculadas. Ventosa de rebordos fortes, circular, situada logo acima do ânus, com 0,075 a 0,15 mm de comprimento por 0,080 a 0,14 mm de largura. Ânus distando 0,04 a 0,09 mm da estremidade caudal que apresenta um apêndice terminal em forma de espinho. Espículos iguais, subiguais ou ligeiramente diferentes medindo 0,42 a 1,1 mm de comprimento.

Habitat - Intestinos delgado e grosso de Tropidurus torquatus (Wied) e Tropidurus spinulosus (Cope).

Distribuição geográfica - Salobra e São João, Estado de

Mato Grosso (localidade tipo), Santa Maria e Chavantina, Estado de Goiás; Brasília, Distrito Federal; Salvador, Estado da Bahia; Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro; Conceição da Barra, Estado do Espírito Santo; Ilha Sêca e Lussanvira, Estado de São Paulo; Cachimbo e Belém, Estado do Pará e Fortaleza, Estado do Ceará.

Material depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.361 a-b, 31.362 a-c, 31.363, 31.364 a-b, 31.365 a-b, 31.366 a-b, 31.367 a-b.

Comentário - TRAVASSOS, em 1923, descreve Strongyluris oscari, primeira espécie do gênero Strongyluris Mueller, 1894, parasita de Tropidurus sp. proveniente de Mato Grosso. Em 1926, o mesmo autor descreve Strongyluris sai parasita do intestino grosso de camaleão verde (provavelmente Ameiva ameiva (L.) de Ângra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. PEREIRA, em 1935, em excursão realizada à Paraiba coleta nematódeos no intestino grosso de Tropidurus torquatus (Wied) e os identifica a Strongyluris oscari Travassos, 1923. ALHO, em 1969 descreve mais duas espécies do gênero: S. travassosi e S. freitasi e redescreve S. oscari do material tipo. KOHN, PINTO e FERNANDES, em 1973, ao estudarem material helmintológico proveniente do Ceará identificam a espécie S. sai Travassos, 1926 a S. oscari Travassos, 1923 e revêm o material tipo de S. oscari verificando a presença de 10 pares de papilas na cauda do macho ao invés de 8 pares originalmente descritos.

No presente trabalho, tivemos oportunidade de trabalhar

com o material tipo de ALHO, 1969 e com grande número de amostras do gênero Strongyluris Mueller, 1894. Verificamos em nossos estudos a identidade entre as espécies S. travassosi, S. freitasi e S. oscari. Observamos grande variação nos caracteres utilizados por ALHO para a criação das duas novas espécies como por exemplo no número de papilas caudais que geralmente são 10 pares mas que em algumas amostras podem ser 8 ou 9 pares. As dimensões dos espículos também variam bastante indo de 0,42 a 1,10 mm nos exemplares estudados. Entre estes dois extremos encontramos grande variabilidade. Com base neste fatos, concluimos serem as duas espécies de ALHO sinônimas de S. oscari.

Referências bibliográficas - 1, 2, 28, 48, 74, 75, 88, 93.

QUADRO II

Quadro comparativo entre o material tipo de *S. oscari* TRAVASSOS, 1923, *S. travassosi* Alho 1969, *S. freitasi* Alho, 1969 e o material estudado neste trabalho (medidas em mm).

ESPÉCIES	*S. oscari* Trav. 1923 segundo Trav. 1923		*S. travassosi* Alho 1969 segundo Alho 1969		*S. freitasi* Alho 1969 segundo Alho 1969		*S. oscari* Travassos, 1923 - medidas originais							
	MACHO	FÊMEA	MACHO	FÊMEA	MACHO	FÊMEA	MACHOS	FÊMEAS	MACHOS	FÊMEAS	MACHOS	FÊMEAS	MACHOS	FÊMEAS
Comprimento	10	10	9 - 10	12 - 13	10 - 11- 50	11 - 40 - 12	8,42-11,6	9,26-10,23	7,09-9,80	0,96-10,13	9,90	11,00	5,65-6,63	6,10-6,30
Largura	0,5	0,5	0,55 - 0,58	0,77 - 0,81	0,34 - 0,39	0,39 - 0,52	0,53-0,60	0,32 -0,64	0,25-0,50	0,58-0,70	0,51	0,54	0,35-0,39	0,41 -0,43
Faringe	0,2 x 0,5	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	0,21-0,22 x 0,05-0,06	0,23-0,24 x 0,06-0,03	0,18-0,22	0,25	0,24	0,29	0,18-0,19	0,18-0,23
Esôfago	1,25 x 0,1	- - -	1,60 x 0,90	1,60 x 0,90	1,50	- - -	1-1,21	1,29 - - -	1,02-1,20	1,23-1,70	1,26	1,33	0,73-0,98	0,84-0,91
Bulbo	0,25	- - -	0,31 x 0,26	0,31 x 0,20	0,23 x 0,21	- - -	0,23-0,30 x 0,23-0,28	0,30 x 0,20	0,10-0,20 x 0,18-0,25	0,28-0,30 x 0,26-0,33	0,21 x 0,18-0,20	0,28 x 0,23	0,17-0,21 x 0,18-0,21	0,19-0,21 x 0,17-0,21
Ovos	- - -	0,071 x	- - -	0,080 x	- - -	- - -	- - -	0,061-0,075 x 0,041-0,045	- - -	0,056-0,064 x 0,032-0,043	- - -	0,068 x 0,040	- - -	0,064 x 0,039
Espículo menor	1-1,1 x 0,1	- - -	0,726-0,833	- - -	0,533-0,539	- - -	0,76	- - -	0,42-0,89	- - -	0,88	- - -	0,63-0,84	- - -
Espículo maior	1-11 x 0,1	- - -	0,863-0,890	- - -	0,594	- - -	1,1	- - -	0,44-0,95	- - -	0,91	- - -	0,84-0,67	- - -
Ventosa	0,13-0,15	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	0,11-0,15 x 0,13-0,14	- - -	0,075-0,14 x 0,000-0,14	- - -	0,098 x 0,11	- - -	0,091-0,098 x 0,10-0,11	- - -
Ânus	0,35	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	0,04-0,09	0,30-0,32	0,057-0,070	0,25	0,084	0,33	0,063-0,077	0,20-0,22
Nº de papilas caudais	8 pares	- - -	6 pares	- - -	9 pares	- - -	10 pares	- - -	10 pares	- - -	10 pares	- - -	10 pares	- - -
Hospedeiro	*Tropidurus* sp.		*Tropidurus torquatus*		*Tropidurus torquatus*		*Tropidurus torquatus*		*Tropidurus torquatus*		*Tropidurus torquatus*		*Tropidurus torquatus*	
Habitat	Intestino grosso		Intestino delgado		Intestino grosso		Intestino grosso		Intestino grosso		Intestino grosso		Intestino grosso	
Distribuição Geográfica	São João - MT		Santa Maria - GO		Itrasília - DF		São João - MT		Salvador - BA		Ilha Sêca - SP		Cachimbo - PA	

Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1935

(Fig. 7)

Oswaldocruzia mazzai: Travassos, 1935: 345, 346; Oswaldocruzia mazzai: Travassos, 1937: 181, 182, 454, est. 133, figs. 1-4, est. 134, figs. 1-6; Oswaldocruzia subauricularis Travassos, Freitas e Lent, 1939: 246; Oswaldocruzia mazzai: Lent, Freitas e Proença, 1946: 196, 200, 202, figs. 4-16; Oswaldocruzia mazzai: Freitas, 1956: 314; Oswaldocruzia mazzai: Skrjabin, Shikhobalova e Schulz, 1954: 640, figs. 367 - 368; Oswaldocruzia mazzai: Yamaguti, 1961: 89.

Comprimento - Machos 6,58 a 7,14 mm.

Largura - Machos 0,14 a 0,15 mm.

Corpo de coloração branco-amarelada. Cutícula estriada transversalmente e com linhas longitudinais. Extremidade anterior com dilatação cuticular cefálica, estriada transversalmente. Poro excretor distando 0,40 mm da extremidade cefálica. Papilas cervicais presentes. Anel nervoso situado 0,18 a 0,19 mm da extremidade anterior. Esôfago clavi forme, com 0,43 a 0,44 mm de comprimento. Bolsa copuladora com lobo dorsal triangular. Fórmula bursal: raios ventrais nascendo por um tronco comum, contíguos, atingindo a margem bursal; raios laterais nascendo por um tronco comum; raio lateral anterior isolado logo após sua origem, não atingindo a margem da bolsa; raios laterais médio e posterior contíguos atingindo a margem bursal; raios dorsais externos nascendo do dorsal, mais delgados que os laterais, não atingindo a margem; raio dorsal

com um capitel distal, constituidos por dois ramos laterais em forma de S e com a extremidade furcada dicotomicamente duas vêzes. Asas e papilas pré-bursais ausentes. Espículos quitinizados, complexos, com 0,17 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Tubo genital dirigido para diante; o testículo não atinge a região esofageana.

Habitat - intestino delgado de Tropidurus torquatus (Wied)

Distribuição geográfica - Cachimbo, Estado do Pará; Salobra e Bodoquena, Estado de Mato Grosso; Jujuy, Tabacal e Salto, Argentina; Assunção, Chaco-i e Remanso Castillo, Paraguai.

Material estudado, depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 31.368 a-b.

Comentário - Esta espécie foi descrita por TRAVASSOS em 1935 de material colhido em sapo (Bufo marinus (L.)) proveniente da Argentina. Este autor reproduziu sua descrição em sua monografia sobre os Tricostrongilideos em 1937, então, acompanhada de boas figuras.

LENT, FREITAS & PROENÇA, em 1946 assinalam-na no Paraguai parasitando os seguintes hospedadores: Leptodactylus ocellatus (L.), Leptodactylus bufonius Boul. e Bufo paracnemis Lutz.

FREITAS, em 1956, em seu trabalho "Observações sobre as espécies Sul-Americanas do gênero Oswaldocruzia Travassos, 1917", corrige um lapso relativo à posição da vulva introduzido na descrição da espécie feita por LENT, FREITAS & PROENÇA, 1946.

Nosso estudo baseou-se apenas em dois exemplares machos ,

o que não permitiu que fossem trabalhados em diversas posições, pois o manuseio dos mesmos ocasionaria a perda do material. Esta espécie é pela primeira vez referida em réptil.

Referências bibliográficas - 21, 22, 36, 66, 76, 77, 79.

Physaloptera retusa Rudolphi, 1819

(Figs. 8-9)

Physaloptera retusa: Rudolphi, 1819: 30, 258, 646; Spiroptera retusa Dujardin, 1845: 104; Physaloptera mucronata Leidy, 1856: 42, 58 ; Physaloptera retusa : Stossich, 1889: 37, tav. I, fig. 1, tav. III, fig. 24 ; Physaloptera retusa: Ortlepp, 1922: 1001, 1028, 1029, 1030, figs. 11, 12 ; Spiroptera retusa: Ortlepp, 1922: 1027; Physaloptera retusa: Ortlepp, 1924: 29; Physaloptera retusa: Yorke & Maplestone, 1926: 354; Physaloptera retusa: Walton, 1927: 134, 135; Physaloptera retusa: Schulz, 1927: 301; Physaloptera lagarda Sprehn, 1932: 281, 282, fig. 7; Physaloptera retusa: Morgan, 1943: 180; Physaloptera retusa: Lent & Freitas, 1948: 4; Physaloptera retusa: Skrjabin, Shikhobalova & Sobolev, 1949: 82; Physaloptera retusa: Caballero, 1951: 151; Physaloptera retusa: Chabaud, 1956: 44, 47, fig. 2; Physaloptera mucronata: Chabaud, 1956: 44, 45; Physaloptera lagarda: Chabaud, 1956: 44, 45; Physaloptera retusa: Yamaguti, 1961: 178; Physaloptera retusa: Skrjabin & Sobolev, 1964: 70, 71, fig. 38; Spiroptera retusa: Skrjabin & Sobolev, 1964: 70; Physaloptera mucronata: Skrjabin & Sobolev, 1964: 70; Physaloptera retusa: Vicente & Santos, 1967: 75-77, figs. 1-2; Physaloptera retusa: Diaz-Ungria & Gallardo, 1968: 557, fig. 8; Physaloptera retusa: Guimarães, Cristófaro e Rodrigues, 1976: 65, 67, 69, figs. 6-9.

Comprimento - Machos 9,82 a 12,92 mm;

Fêmeas 11,39 a 13,26 mm.

Largura - Machos 0,34 a 0,40 mm;

Fêmeas 0,44 a 0,47 mm.

Corpo de coloração branco-amarelada, com cutícula estriada longitudinalmente, refletida sobre os lábios, formando um estrangulamento cefálico. Extremidade cefálica, provida de dois lábios laterais, cada um possuindo um número variável de pequenos espinhos e com duas papilas. Papilas cervicais presentes, situadas ao nível do anel nervoso. Esôfago longo, dividido em duas partes: uma anterior, menor muscular, medindo 0,29 a 0,35 mm de comprimento nos machos e 0,33 a 0,35 mm nas fêmeas e uma posterior, maior, glandular, com 2,10 a 2,40 mm de comprimento nos machos e 2,10 a 2,86 nas fêmeas. Poro excretor situado ao nível da separação entre as duas partes do esôfago. Anel nervoso, distando 0,25 a 0,30 mm da extremidade anterior nos machos e 0,28 a 0,29 mm nas fêmeas. Intestino longo e reto, separado do esôfago por 3 válvulas.

Machos com cauda alada, situada ventralmente, apresentando pregas e cristas cuticulares pectinadas bastante nítidas e desenvolvidas. Espículos subiguais, quitinizados, medindo o direito, 0,24 a 0,29 mm de comprimento e o esquerdo 0,24 a 0,26 mm. São diferentes na forma, apresentando o direito a extremidade distal encurvada e o esquerdo próximo à extremidade distal, um alargamento. Aparelho genital dirigido para diante e constituido pelo testículo, canal deferente e canal ejaculador. O testículo dobra-se em U ao nível do terço anterior do intestino. Ânus distando 0,40 a 0,56 mm do ápice caudal. Papilas caudais em número de oito pares e uma impar, assim distribuidas: 4 pares laterais pedunculadas, sendo 2 pré-anais, 1 ad-anal e 1 pós-anal, 1 par de papilas e uma sessil, impar, pós-anais.

Fêmeas ovíparas, didelfas, opistodelfas, com vulva em forma de fenda transversal de lábios não salientes distando 35 e 50 mm da extremidade anterior. Ovejetor dirigido para diante. Ovos de casca lisa e fina medindo 0,039 a 0,043 mm de comprimento por 0,021 a 0,025 mm de largura. Reto medindo 0,20 a 0,21 mm de comprimento. Ânus distando 0,28 a 0,30 mm do ápice caudal. Extremidade posterior atenuada e com ápice arredondado.

Habitat - Estômago de Tropidurus torquatus (Wied).

Distribuição geográfica - Ilha Sêca, Estado de São Paulo; Salvador, Estado da Bahia; Belém e Cachimbo, Estado do Pará; Salobra, Estado de Mato Grosso; Conceição da Barra, Estado do Espírito Santo e El Carmen (Bolívia).

Material estudado, depositado na Coleção Helintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.369 a-f, 31.370 a-b.

Comentário - RUDOLPHI, em 1819, descreveu esta espécie parasita de Tupinambis teguixin (L.). Em 1845, DUJARDIN redescreve como Spiroptera retusa a espécie de RUDOLPHI. ORTLEPP, em 1924, refere P. retusa parasitando morcegos do Surinam. MORGAN, em 1943, identifica P. lagarda Sprehn,1932 a P. retusa. Em 1956, CHABAUD, define em chave as espécies do gênero Physaloptera incluindo como sinônimos de P. retusa as espécies P. mucronata Leidy, 1856 e P. lagarda Sprehn,1932. VICENTE & SANTOS, em 1967, redescrevem a espécie em questão de material oriundo de Belém do Pará dando sua sinonimia, figuras originais e referem-na pela primeira vez parasitando T. torquatus (Wied). GUIMARÃES, CRISTOFARO e RODRIGUES, em 1976, em trabalho sobre helmintos de

Salvador, assinalam-na na Bahia parasitando Ameiva ameiva (L.) e T. torquatus (Wied). No presente trabalho, ampliamos sua distribuição geográfica e damos medidas originais das amostras estudadas.

Referências bibliográficas - 9, 11, 17, 18, 28, 35, 37, 44, 59, 61, 62, 65, 70, 84, 88, 91, 93.

Physaloptera retusa Rudolphi, 1819

Col. Helm. IOC	31.639 a	31.639 b	31.639 c	31.639 d	31.639 e	31.639 f	* 30.278 a-d
Comprimento	9,86	13,26	12,92	9,82	11,39	10,54	13,00-15,86
Largura	0,34	0,47	0,34	0,40	0,44	0,40	0,41 - 0,43
Esôfago muscular	0,31	0,35	0,36	0,29	0,33	0,30	0,33 - 0,37
Esôfago glandular	2,24	2,86	2,40	2,10	2,14	2,10	1,41 - 1,96
Anel nervoso	0,30	0,29	0,29	0,25	0,28	0,26	0,29 - 0,33
Vulva	-	5,0	-	-	3,5	-	-
Ovos	-	0,039 x 0,025	-	-	0,043 x 0,021	-	-
Espículo direito	0,25	-	0,26	0,25	-	0,24	0,23 - 0,28
Espículo esquerdo	0,24	-	0,29	0,24	-	0,24	0,26 - 0,29
Ânus	0,44	0,30	0,56	0,40	0,28	0,50	0,60 - 0,90
Reto	-	0,21	-	-	0,20	-	-
Hospedador	Tropidurus spinulosus	Tropidurus spinulosus	Tropidurus spinulosus	Tropidurus spinulosus	Tropidurus spinulosus	Tropidurus spinulosus	Tropidurus torquatus
Distribuição Geográfica	Ilha Sêca	Ilha Sêca	Ilha Sêca	Ilha Sêca	Ilha Sêca	Ilha Sêca	Belém - PA

* Medidas segundo VICENTE e SANTOS, 1967
Medidas em milimetros.

Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976

(Figs. 10 - 11)

Physaloptera lutzi: Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976: 67, 69, figs. 10-13.

Comprimento - Machos 11,90 a 18,02 mm;
Fêmeas 11,56 a 15,98 mm.

Largura - Machos 0,30 a 0,54 mm;
Fêmeas 0,35 a 0,67 mm.

Corpo de coloração branco-amarelada, com cutícula estriada longitudinalmente, refletida sobre os lábios, formando um estrangulamento cefálico. Extremidade cefálica provida de dois lábios laterais, cada um possuindo um variável número de pequenos espinhos e duas papilas proeminentes. Papilas cervicais situadas ao nível do anel nervoso. Esôfago dividido em duas partes: uma anterior, menor, muscular, medindo 0,32 a 0,42 mm de comprimento nos machos e 0,35 a 0,39 mm nas fêmeas e uma posterior, maior, glandular, medindo 2,28 a 2,87 mm de comprimento nos machos e 2,38 a 3,01 mm nas fêmeas. Poro excretor situado ao nível da separação entre as duas partes do esôfago. Anel nervoso distando 0,22 a 0,32 mm da extremidade anterior, nos machos e 0,29 a 0,31 mm nas fêmeas. Ânus distando 0,42 a 0,50 mm do ápice caudal nos machos e 0,25 a 0,28 mm nas fêmeas. Intestino longo e reto, separado do esôfago por três válvulas conspícuas.

Fêmeas ovíparas, didelfas, opistodelfas, com vulva em forma

de fenda transversal de lábios não salientes, ligando-se a um ovejetor musculoso que se dirige para trás, unindo-se ao útero e distando 0,70 a 0,75 mm da extremidade caudal. Útero dirigido para diante, alcançando a parte posterior do esôfago. Ovos de casca lisa e fina, com 0,032 a 0,039 mm de comprimento por 0,014 a 0,021 mm de largura. Extremidade posterior atenuada e com ápice ligeiramente arrendondado.

Machos com asa caudal bem desenvolvida, possuindo grande número de papilas assim distribuidas: quatro pares pedunculados, sendo dois pré um ad e um pós-anal, sete papilas sésseis, ad-anais e três pares sésseis pós-anais. Espículos desiguais, bem quitinizados, medindo, o maior, 0,44 a 0,53 mm e o menor 0,25 a 0,30 mm de comprimento; são diferentes na forma e tamanho, sendo o maior, ligeiramente curvo e o menor, apresentando um alargamento próximo a extremidade distal. Aparelho genital dirigido para diante, constituido por um testículo, canal deferente e canal ejaculador.

Habitat - Estômago de Tropidurus torquatus (Wied)

Distribuição geográfica - Salvador, Serrinha e Canudos, Estado da Bahia; Cachimbo, Estado do Pará; Conceição da Barra, Estado do Espírito Santo; Salobra e Porto Esperança, Estado de Mato Grosso, Chavantina, Estado de Goiás; El Carmen, San Lourenço e Roboré, Bolívia.

Material estudado depositado na Coleção Helimintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.371, 31.372 a-b, 31.373, 31.374, 31.375, 31.376 a-b, 31.377 a-c, 31.378 a-c, 31.379, 31.380, 31.381, 31.382.

Comentário - Esta espécie foi descrita recentemente por GUIMARÃES, CRISTOFARO & RODRIGUES de material colhido em T. torquatus (Wied) proveniente de Salvador, Bahia. Em nossos estudos com o material da Coleção Helmintológica do IOC verificamos que P. retusa Rudolphi, 1819 e P. lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976 são encontradas geralmente juntas o que deve ter contribuido para que fossem consideradas até agora como uma única espécie. Duas características são fundamentais na separação delas: posição da vulva (em P. lutzi é bem próxima à extremidade caudal e em P. retusa é aproximadamente no meio do corpo) e a forma e dimensão dos espículos (em P. lutzi são alongados e desiguais e em P. retusa são mais curtos e quase iguais embora dissemelhantes). Observamos que ambas apresentam larga distribuição geográfica em nosso território.

Referência bibliográfica - 28.

QUADRO IV

Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976

Col. Helm. do IOC	31.378 a	31.371	31.372 a	31.372 b	31.373	31.374	31.375	31.376 b	31.377 c	31.377 b
Comprimento	16,66	11,90	15,64	18,02	14,62	15,81	15,30	14,28	11,56	15,96
Largura	0,51	0,30	0,37	0,44	0,54	0,51	0,35	0,67	0,51	0,64
Esôfago muscular	0,32	0,33	0,32	0,42	0,35	0,39	0,36	0,36	0,35	0,39
Esôfago glandular	2,87	2,28	2,87	2,68	2,59	2,98	3,01	2,84	2,38	2,61
Ovos	--	--	--	--	--	0,032 x 0,014	0,032 x 0,018	0,036 x 0,014	0,039 x 0,021	0,042 x 0,021
Vulva	--	--	--	--	--	0,74	0,75	0,71	0,70	0,70
Ânus	0,49	0,42	0,42	0,50	0,43	0,25	0,28	0,28	0,26	0,26
Espículo maior	0,44	0,46	0,50	0,53	0,44	--	--	--	--	--
Espículo menor	0,26	0,25	0,30	0,30	0,30	--	--	--	--	--
Anel nervoso	0,32	0,22	0,29	0,32	0,28	0,30	0,30	0,32	0,29	0,31
Hospedador	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	Tropidurus sp.	Tropidurus sp.	Tropidurus sp.	T. torquatus	Tropidurus sp.	Tropidurus sp.
Distribuição Geográfica	Salvador BA	Salvador BA	Roboré-Bolívia	Roboré-Bolívia	Cachimbo PA	Chavantina GO	Cachimbo PA	Salvador BA	Cachimbo PA	Cachimbo PA

Medidas em milímetros.

Salobrella intermedia Freitas, 1941

(Figs. 12-15)

Salobrella intermedia: Freitas, 1941: 604, est. 1, figs. 1 - 11, est. 2, figs. 12-19; Salobrella intermedia: Yamaguti, 1961: 176, pl. 22, fig. ; Salobrella intermedia: Skrjabin & Sobolev, 1963: 346, pl. 195, 12 figs. ; Salobrella intermedia: Chabaud, 1973: 329; Skrjabinelazia intermedia Chabaud, 1973: 333.

Comprimento - Machos 2,94 a 3,24 mm;

Fêmeas 5,53 a 7,21 mm.

Largura - Machos 0,098 a 0,11 mm;

Fêmeas 0,14 a 0,18 mm.

Helmintos de cor branco-amarelada, com corpo atenuado nas extremidades, com dimorfismo sexual bastante acentuado e com cutícula provida de estriações transversais. Extremidade anterior com dilatação cuticular cefálica anelada. Boca bilabiada, cada lábio lateral com duas papilas. Interlabios dorsal e ventral presentes. Cavidade bucal presente, pequena, medindo 0,004 mm nos machos e 0,016 a 0,018 mm nas fêmeas. Esôfago dividido em duas porções a primeira parte muscular medindo 0,14 mm nos machos e 0,18 a 0,26 mm nas fêmeas e a segunda parte glandular, medindo 0,18 a 0,21 mm de comprimento nos machos e 0,29 a 0,37 mm nas fêmeas. Intestino retilíneo. Anel nervoso distando 0,12 a 0,13 mm da extremidade cefálica nos machos e 0,19 a 0,20 mm nas fêmeas. Poro excretor distando 0,15 a 0,16 mm da extremidade anterior nos machos e 0,25 a 0,30 mm nas fêmeas.

Fêmeas ovíparas, didelfas, opistodelfas, com vulva em forma de fenda transversal, situada pouco abaixo do poro excretor, a 0,27 a 0,33 mm da extremidade cefálica. Ovejetor dirigido para trás, constituido por uma vagina de paredes musculosas, com 0,49 a 0,66 mm de comprimento. Ovos ainda em formação nas fêmeas jovens estudadas. Ânus distando 0,67 a 0,73 mm do ápice caudal. Reto com 0,090 a 0,10 mm de comprimento. Extremidade posterior afilada, terminando em pequena ponta de ápice obtuso.

Machos com extremidade caudal afilada, provida de asas, possuindo quatro pares de papilas pedunculadas, sendo dois ad-anais e dois pós-anais. Espículos ausentes. Gubernáculo presente com 0,090 a 0,097 mm de comprimento. Ânus distando 0,16 a 0,20 mm do ápice caudal.

Habitat - Intestino delgado e grosso de Tropidurus spinulosus (Cope), e Tropidurus torquatus (Wied).

Distribuição Geográfica - Salobra, Estado de Mato Grosso , e Salvador, Estado da Bahia, Brasil.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 31.388 a-j.

Comentário - Esta espécie foi descrita por FREITAS, em 1941, de material coletado em T. spinulosus (Cope) em 1938 e 1939 em Salobra, Estado de Mato Grosso, Brasil.

Quando da excursão realizada em 1938, FREITAS observou que nas amostras coletadas só eram encontradas fêmeas. No ano seguinte, necropsiando um maior número de lagartos conseguiu exemplares machos,

que segundo ele devem ter um período de vida relativamente curto. Na mesma oportunidade propôs novo gênero e nova família para a espécie estudada. No presente trabalho verificamos a ocorrência de Salobrella intermedia em T. torquatus (Wied).

Referências bibliográficas - 20, 88.

QUADRO V

Salobrella intermedia Freitas, 1941

Col. Helm. IOC	31.388 a	31.388 b	31.388 c	31.388 d	31.388 e	31.388 f	31.388 g	31.388 h	31.388 i	31.388 j
Comprimento	7,21	5,53	5,74	5,60	6,46	3,08	3,22	3,24	2,94	3,08
Largura	0,18	0,15	0,16	0,14	0,16	0,11	0,10	0,10	0,098	0,10
Vestíbulo	0,017	0,017	0,017	0,016	0,018	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Esôfago muscular	0,26	0,18	0,26	0,26	0,25	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Esôfago glandular	0,37	0,29	0,32	0,36	0,36	0,21	0,21	0,19	0,18	0,21
Anel nervoso	0,20	0,19	0,20	0,19	0,19	0,12	0,13	0,12	0,12	0,13
Poro excretor	0,27	0,25	0,25	0,25	0,30	0,15	0,15	0,15	0,16	0,15
Vulva	0,33	0,28	0,26	0,27	0,27	-	-	-	-	-
Ovejetor	0,49	-	0,66	0,63	0,63	-	-	-	-	-
Gubernáculo	-	-	-	-	-	0,097	0,093	0,097	0,090	0,093
Ânus	0,70	0,72	0,69	0,67	0,73	0,18	0,16	0,20	0,18	0,18
Reto	0,090	0,090	0,097	0,098	0,10	-	-	-	-	-
Hospedeiro	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus	T. spinulosus
Distribuição Geográfica	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT	Salobra MT

Medidas em milímetros.

Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941

(Figs. 16-17)

Piratuba digiticauda: Lent e Freitas, 1941: 384-386, figs. 1-10; Piratuba digiticauda: Lopez-Neyra, 1956: 194; Piratuba digiticauda: Peláez & Reyes, 1958: 57, 58, 59; Piratuba digiticauda: Peláez & Reyes, 1960: 73; Piratuba digiticauda: Yamaguti, 1961: 192, pl. 20, fig. 188; Piratuba digiticauda: Sonin, 1966: 302, 303, est. 128, 5 figs.

Comprimento - Machos 8,84 a 19,72 mm;

Fêmeas 19,04 a 20,74 mm.

Largura - Machos 0,19 a 0,30 mm;

Fêmeas 0,30 a 0,40 mm.

Corpo com cutícula estriada longitudinalmente e com as extremidades fracamente atenuadas. Extremidade anterior com 8 papilas cefálicas, sendo duas látero-ventrais, duas látero-dorsais e quatro laterais. Cápsula bucal rudimentar. Esôfago dividido em duas partes, uma anterior e muscular medindo 0,24 a 0,46 mm de comprimento nos machos e 0,28 a 0,33 mm nas fêmeas e uma posterior e glandular medindo 0,45 a 0,65 mm de comprimento nos machos e 0,59 a 0,73 mm nas fêmeas. Intestino retilíneo. Anel nervoso situado a 0,22 a 0,42 mm do ápice cefálico nos machos e 0,25 a 0,32 mm nas fêmeas. Poro excretor e papilas cervicais não evidenciados.

Fêmeas anfidelfas, ovíparas, com vulva muito pequena, situada aproximadamente no meio do corpo. Ovejetor longo, dirigido, inicial -

mente para diante. Úteros longos, tubulares, repletos de microfilarias, sinuosos, ocupando quase totalmente a cavidade do corpo, podendo atingir, o anterior, a primeira porção esofageana e o posterior na região pós-anal. O vário anterior situado na região do esôfago; ovário posterior situado no terço posterior do corpo. Ânus situado 0,28 a 0,49 mm da extremidade posterior.

Machos com espículos iguais, curtos, não filiformes, medindo 0,15 a 0,16 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Extremidade caudal levemente curvada ventralmente. Ânus situado 0,077 a 0,15 mm do ápice caudal que é arredondado. Papilas caudais presentes, em número de 10 pares, dos quais 5 pré-anais e 5 pós-anais; destes, 3 pares ficam situados logo atrás da abertura anal e 2 outros próximos ao ápice caudal. Tubo genital dirigido para diante.

Habitat - Cavidade abdominal de Tropidurus torquatus (Wied) e Tropidurus spinulosus (Cope).

Distribuição Geográfica - Piratuba, Estado do Pará e Salobra, Estado de Mato Grosso, Brasil.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números: 31.383 a-c, 31.384 a-c, 31.385, 31.386 a-b.

Comentário - Do material coletado pelo Dr. Geth Jansen, em 1940, em Piratuba, Estado do Pará e cedido aos Drs. Herman Lent e Teixeira de Freitas para estudo, foi descrita a espécie em estudo.

Os dois autores referem como hospedeiro de Piratuba digiticauda um calango indeterminado. O presente trabalho foi realizado em par-

te, com material proveniente da mesma região, sendo que as fichas da Coleção Helmintológica indicam como hospedador a espécie T. torquatus (Wied). Tudo leva a crer, portanto, que o calango a que se referiram os dois autores seja a espécie de WIED. Verificamos, também, a ocorrência desta espécie em Salobra, Mato Grosso, parasitando T. spinulosus (Cope).

Referências bibliográficas - 34, 46, 47, 68, 88.

QUADRO VI

Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941

Col. Helm. IOC	31.383 a	31.383 b	31.384 a	31.384 b	31.384 c	31.385
Comprimento	19,04	19,72	20,74	19,04	19,72	8,84
Largura	0,28	0,30	0,40	0,30	0,32	0,19
Esôfago muscular	0,43	0,46	0,28	0,28	0,33	0,24
Esôfago glandular	0,50	0,65	0,59	0,73	0,59	0,45
Anel nervoso	0,35	0,42	0,25	0,28	0,32	0,28
Vulva	-	-	9,50	8,80	9,30	-
Espículos	0,16	0,16	-	-	-	0,15
Ânus	0,15	0,11	0,28	0,31	0,49	0,077
Hospedador	T. spinulosus	T. spinulosus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus
Distribuição Geográfica	Salobra (MT)	Salobra (MT)	Salvador (BA)	Salvador (BA)	Salvador (BA)	Salvador (BA)

Medidas em milímetros.

Paradistomum parvissimum(Travassos, 1918)Travassos, 1919

(Figs. 18-22)

Eurytrema parvum Travassos, 1916: 258; Eurytrema parvissimum Travassos, 1918: 12; Paradistomum parvissimum Travassos, 1919: 12, 13, fig. 2; Paradistomum lutzi Travassos, 1919: 12, 13, fig. 3; Paradistomum magnum Travassos, 1919: 13, fig. 4; Paradistomum parvissimum: Dollfus, 1922: 342; Paradistomum parvissimum: Viana, 1924: 140, 158, 170; Paradistomum lutzi: Viana, 1924: 130, 158, 171; Paradistomum magnum: Viana, 1924: 130, 158, 171; Paradistomum magnum: Tubangui, 1929: 443; Paradistomum lutzi: Bhalerao, 1936: 173; Paradistomum magnum: Bhalerao, 1936: 173; Eurytrema parvum: Bhalerao, 1936: 168, 178; Eurytrema (Concinnum) travassosi Bhalerao, 1936: 168, 178; Paradistomum lutzi: Malan, 1939: 31, 32, 35, 36, 38, fig. 5; Paradistomum parvissimum: Malan, 1939: 31, 36, 38, fig. 3; Paradistomum magnum: Malan, 1939: 31, 32, 35, 36, 38, fig. 5; Paradistomum magnum: Hughes, Higginbothan & Clary, 1941: 38; Paradistomum magnum: Hughes, Higginbothan & Clary, 1941: 92; Eurytrema travassosi: Hughes, Higginbothan & Clary, 1941: 37; Eurytrema travassosi: Hughes, Higginbothan & Clary, 1941: 94; Paradistomum lutzi: Hughes, Higginbothan & Clary, 1941: 39; Paradistomum magnum: Petri, 1942: 58, 60; Paradistomum parvissimum: Travassos, 1944: 21, 252, 257, 262, est. 106, figs. 1-3, est. 107, figs. 1-5, est. 108, figs. 1-4; Paradisto-

mum parvissimum: Skrjabin & Evranova in Skrjabin, 1952: 443, 444, figs. 165-167; Paradistomum parvissimum: Yamaguti, 1958: 475; Paradistomum parvissimum: Travassos, Freitas, Mendonça & Rodrigues, 1962: 38; Paradistomum parvissimum: Rodrigues, 1968: 167, 168, fig. 1; Paradistomum parvissimum: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 183, 184, fig. 121; Paradistomum parvissimum: Rodrigues, 1970: 18; Paradistomum parvissimum: Yamaguti, 1971: 418.

Corpo chato e largo, com 2,06 a 4,08 mm de comprimento por 1,02 a 1,36 mm de largura. Papilas cuticulares reduzidas. Ventosa oral subterminal, medindo 0,17 a 0,37 mm de comprimento por 0,25 a 0,37 mm de largura. Acetábulo no terço anterior do corpo, medindo 0,28 a 0,36 mm de comprimento por 0,24 a 0,34 mm de largura. A relação entre as ventosas varia de 1:1 a 1,4:1. Faringe com 0,077 a 0,12 mm de comprimento e largura. Esôfago curto, com 0,021 a 0,18 mm de comprimento. Os cecos extendem-se até próximo à extremidade caudal, terminando a cerca de 0,37 a 0,70 mm da extremidade posterior. Poro genital bifurcal distando 0,29 a 0,50 mm da extremidade anterior. Bolsa do cirro relativamente grande, contendo vesícula seminal enovelada, próstata e cirro, medindo 0,21 a 0,33 mm de comprimento por 0,084 a 0,14 mm de largura. Testículos situados na mesma zona e em campos afastados; medem 0,23 a 0,56 mm de comprimento por 0,15 a 0,41 mm de largura o anterior e 0,24 a 0,54 mm de comprimento por 0,15 a 0,42 mm de largura o mais posterior; são arredondados ou lobados. Ovário pós-testicular, sublateral, situando-se no campo de um dos testículos e logo abaixo ou

parcialmente na zona testicular, arredondado ou lobado medindo 0,12 a 0,26 mm de comprimento por 0,16 a 0,40 mm de largura. Glândula de Mehlis presente, pós ovariana. Espermateca na zona do ovário, parcialmente na área ovariana, medindo 0,063 a 0,084 mm de comprimento por 0,073 a 0,13 mm de largura. Canal de Laurer presente. Vitelinos laterais intra e extracecais, constituídos de pequeno número de volumosos folículos que se situam logo abaixo da zona testicular. Útero bastante desenvolvido, situado nas áreas intra e extracecais, abaixo da zona dos vitelinos; forma numerosas alças, passa entre os testículos, formando algumas alças na área acetabular. Ovos operculados, de cor escura, medindo 0,032 a 0,040 mm de comprimento por 0,021 a 0,025 mm de largura. Vesícula excretora alongada.

Habitat - Vesícula biliar e canal colédoco de Tropidurus torquatus (Wied).

Distribuição geográfica - Manguinhos e Arraial do Cabo, Estado do Rio de Janeiro; Santa Tereza, Estado do Espírito Santo; Salvador, Estado da Bahia.

Material estudado, depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.389 a-c, 31.390 a-b, 31.391 a-d, 31.392, 31.393, 31.424 a-d.

Comentário - TRAVASSOS, em 1918, descreveu esta espécie inicialmente como Eurytrema parvum. Verificando que o nome estava ocupado mudou-o no ano seguinte para Paradistomum parvissimum. Segundo o autor, a inclusão inicial da espécie no gênero Eurytrema deveu-se a grande semelhança existente entre os dois gêneros, principalmente nas

amostras estudadas constituidas de exemplares imaturos. O mesmo autor, em 1919, descreve de material proveniente de ofídios as espécies P. lutzi e P. magnum que logo a seguir são por ele próprio identificadas a P. parvissimum.

São referidos por TRAVASSOS como hospedadores de P. parvissimum os seguintes répteis: Tupinambis teguixin (L.), Bothrops jararaca (Wied), Tropidurus torquatus (Wied), Phyllodrias schottii (Schleg.), Chironius carinatus (L.) e Ameiva ameiva (L.). RODRIGUES, em 1970, assinala-a em lagartixa (Hemidactylus mabouia (M. de J.)).

Em nosso trabalho damos medidas e figuras originais e ampliamos sua área de distribuição geográfica.

Referências bibliográficas - 7, 14, 31, 32, 40, 52, 56, 57, 63, 71, 72, 73, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 90.

QUADRO VII

Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918) Travassos, 1919

Col. Helmintológica I O C	31.389 a	31.389 b	31.390 a	31.390 b	31.391 a	31.391 b	31.391 c	31.391 d	31.392	31.393
Comprimento	3,86	2,06	2,55	2,93	3,74	4,08	4,08	3,91	3,57	2,92
Largura	1,30	1,19	1,02	1,25	1,12	1,36	1,36	1,36	1,02	1,02
Ventosa Oral	0,31 x 0,29	0,17 x 0,29	0,31 x 0,29	0,31 x 0,31	0,28 x 0,28	0,30 x 0,26	0,22 x 0,25	0,29 x 0,29	0,37 x 0,37	0,33 x 0,30
Acetábulo	0,34 x 0,29	0,36 x 0,34	0,31 x 0,30	0,31 x 0,31	0,28 x 0,24	0,32 x 0,32	0,33 x 0,29	0,29 x 0,29	0,30 x 0,30	0,32 x 0,29
Relação Ventosas	1:1,03	1:1,4	1:1	1:1	1:1,07	1:1,3	1:1,3	1:1	1:1	1:1,2
Faringe	0,11 x 0,11	0,11 x 0,11	0,091 x 0,098	0,12 x 0,12	0,098 x 0,098	0,11 x 0,11	0,11 x 0,11	0,11 x 0,098	0,077 x 0,077	0,084 x 0,084
Esôfago	0,18	0,18	0,021	0,053	0,098	0,10	0,098	0,084	0,049	0,10
Cecos-Extrem. Posterior	0,49	0,43	0,37	0,49	0,50	0,70	0,70	0,64	-	-
Póro Genital	0,50	0,29	0,35	0,41	0,32	0,42	0,37	0,37	0,49	0,39
Bolsa do Cirro	0,33 x 0,086	0,27 x 0,10	0,24 x 0,10	0,21 x 0,009	0,30 x 0,11	0,29 x 0,14	0,30 x 0,14	0,32 x 0,098	0,28 x 0,11	0,28 x 0,084
Testículo Anterior	0,56 x 0,34	0,33 x 0,38	0,38 x 0,28	0,33 x 0,41	0,023 x 0,22	0,39 x 0,33	0,32 x 0,40	0,29 x 0,39	0,35 x 0,21	0,27 x 0,15
Testículo Posterior	0,54 x 0,38	0,41 x 0,31	0,37 x 0,24	0,29 x 0,19	0,30 x 0,23	0,47 x 0,23	0,35 x 0,36	0,37 x 0,42	0,33 x 0,32	0,24 x 0,15
Ovário	0,26 x 0,24	0,18 x 0,24	0,18 x 0,16	0,16 x 0,24	0,16 x 0,30	0,21 x 0,32	0,18 x 0,40	0,22 x 0,30	0,21 x 0,26	0,12 x 0,28
Espermateca	-	-	-	0,079 x 0,073	0,070 x 0,084	0,063 x 0,077	0,070 x 0,13	0,070 x 0,13	0,084 x 0,098	0,077 x 0,077
Vitelinos - Extrem. Posterior.	1,33	1,28	1,12	1,16	1,75	1,87	1,73	1,83	1,59	1,19
Ovos	0,037 x 0,022	0,040 x 0,022	0,036 x 0,021	0,037 x 0,022	0,036 x 0,025	0,036 x 0,025	0,036 x 0,025	0,032 x 0,025	0,039 x 0,025	0,036 x 0,025
Hospedador	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus	T. torquatus
Distribuição Geográfica	Rio de Janeiro (Manguinhos)	Rio de Janeiro (Manguinhos)	Rio de Janeiro (Manguinhos)	Rio de Janeiro (Manguinhos)	Santa Tereza (ES)	Santa Tereza (ES)	Santa Tereza (ES)	Santa Tereza (ES)	Salvador (BA)	Salvador (BA)

- Medidas em milímetros.

Plagiorchis freitasi sp. n.

(Figs. 23-25)

Corpo alongado, medindo 10,20 a 12,03 mm de comprimento por 1,53 a 1,63 mm de largura máxima. Cutícula espinhosa. Ventosa oral subterminal medindo 0,21 a 0,28 mm de comprimento por 0,25 a 0,26 mm de largura. Acetábulo menor que a ventosa oral, pré-equatorial, com 0,21 a 0,22 mm de comprimento por 0,15 a 0,21 mm de largura. A relação ventosa oral acetábulo é de 1:1,04. Pré-faringe presente, musculosa, com 0,14 a 0,16 mm de comprimento. Faringe musculosa com 0,17 a 0,23 mm de comprimento por 0,19 a 0,24 mm de largura. Esôfago curto com 0,21mm de comprimento. Cecos intestinais longos estendendo-se até 0,26 a 0,30 mm da extremidade posterior do corpo. Poro genital situado acima do bordo anterior do acetábulo, mediano. Bolsa do cirro alongada, situada na região acetabular, com sua maior parte atrás do acetábulo, medindo 0,95 a 1,14 mm de comprimento por 0,18 a 0,23 mm de largura, contendo vesícula seminal enovelada, próstata e cirro, medindo 0,95 a 1,14 mm de comprimento por 0,18 a 0,23 mm de largura. Testículos arredondados, pós acetabulares e pós ovarianos situados em zonas afastadas e campos parcialmente coincidentes. O anterior mede 0,32 a 0,40 mm de comprimento por 0,43 a 0,53 mm de largura e o posterior 0,26 a 0,42 mm de comprimento por 0,43 a 0,56 mm de largura. Ovário arredondado, pré-testicular mediano, situado parcialmente nos campos de ambos os testículos,

medindo 0,33 a 0,35 mm de comprimento por 0,43 a 0,51 mm de largura. Glândula de Mehlis presente, pós ovariana. Espermateca situada ao lado e logo abaixo do ovário, medindo 0,11 a 0,15 mm de comprimento por 0,11 a 0,20 mm de largura. Canal de Laurer não evidenciado. Vitelinos laterais, constituidos por grupos de volumosos folículos. Útero bastante desenvolvido, formando numerosas alças, situado quase que totalmente na região intercecal. Ovos operculados, medindo 0,021 a 0,025 mm de comprimento por 0,010 a 0,014 mm de largura. Vesícula excretora alongada. Poro excretor subterminal, ventral.

Habitat - Intestino delgado de Tropidurus torquatus (Wied).

Distribuição geográfica - Conceição da Barra, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob os números 31.394 e 31.395.

O nome específico é dado em homenagem à memória do grande helmintologista Dr. João Ferreira Teixeira de Freitas.

Discussão - Segundo YAMAGUTI, 1971, estão relacionadas no gênero Plagiorchis Luehe, 1899, 130 espécies, sendo 10 de anfíbios, 7 de répteis, 58 de aves e 55 de mamíferos. Deste total ocorrem no Brasil apenas 3 espécies: P. didelphidis (Parona, 1896) Stossich, 1904, P. parumbursatus Freitas & Dobbin Jr., 1961 e P. rangeli Artigas & Zerpa, 1961. Segundo TRAVASSOS, FREITAS & KOHN, 1969 a espécie P. lenti Freitas. 1941. descrita no Uruguai, provavelmente ocorrerá no Brasil. As duas primeiras são parasitas de mamíferos e as duas últimas parasitas de anfíbios.

P. freitasi sp. n. é a primeira espécie do gênero Plagiorchis - Luehe, 1899, descrita como parasita de réptil no Brasil. Das espécies do gênero descritas na América do Sul P. freitasi sp. n. mais se aproxima de P. lenti Freitas, 1941, dela se distinguindo pelos seguintes caracteres: maior comprimento dos exemplares (aproximadamente o dobro), relação ventosa oral-acetábulo (1:1 em P. freitasi sp. n. e 2:1 em P. lenti), posição relativa dos vitelinos (em P. freitasi sp. n. iniciam-se bem após o término da bolsa do cirro e em P. lenti ao nível do início da bolsa), presença de vesícula seminal em P. freitasi sp. n. (em P. lenti é ausente), posição relativa de testículos e ovário (em P. freitasi sp. n. bem afastados e em P. lenti bem próximos), pelo aspecto bem característico do faringe e da bolsa do cirro.

Referências bibliográficas - 3, 19, 81, 86, 90.

Oochoristica bresslaui Fuhrmann, 1927

(Figs. 26 - 27)

Oochoristica bresslaui Fuhrmann, 1927: 383; Oochoristica bresslaui: Baer, 1927: 169, 183; Oochoristica bresslaui: Meggit, 1934 : 184, 186; Oochoristica bresslaui: Hsu, 1935: 510, 513, 518; Oochoristica bresslaui: Hughes, 1940: 369, 374, 377; Oochoristica bresslaui: Spasski, 1951: 551; Oochoristica bresslaui: Della Santa, 1956: 17, 34, 92, 105; Oochoristica bresslaui: Dollfus , 1957: 282; Ochoristica bresslaui: Yamaguti, 1959: 179; Oochoristica bresslaui: Rego & Rodrigues, 1965: 59, 62, 63, 64, figs. 8-11; Oochoristica bresslaui: Rêgo, 1973: 125, fig. 59.

Comprimento 40 mm; largura máxima do estróbilo, 1,5 mm; cerca de 100 proglotes no espécime completo; o pescoço contraído mediu 0,98 mm de comprimento. O escolex mede 0,17 mm x 0,18 mm e as ventosas ovais medem 0,085 a 0,090 mm de diâmetro.

Os aneis imaturos medem 0,14 x 0,56 mm a 0,21 x 0,95 mm; os aneis sexualmente maduros medem 0,44 x 1,54 a 0,53 x 1,68 mm (mais largos que longos devido a problemas de fixação). Os anéis grávidos do final do estróbilo, mais longos que largos, medem 1,47 mm x 0,65 mm a 1,82 mm x 0,84 mm.

O esboço dos órgãos reprodutores aparece por volta de 40º segmento. O átrio genital localiza-se no primeiro 1/3 da linha lateral dos proglotes; os poros genitais alternam irregulamente; em torno do átrio , encontram-se fibras musculares em grande número.

Há entre 40 e 45 testículos por segmento maduro, medem 0,043 a 0,064 mm de diâmetro e dispõem-se lateral e posteriormente ao vitelino. Bolsa do cirro alongada, medindo 0,26 mm x 0,072 mm a 0,27 mm x 0,075 mm, ultrapassando os canais excretores laterais; o canal deferente é enovelado, dentro e fora da bolsa do cirro.

Ovário ligeiramente anterior e poral, mede 0,50 a 0,63 mm de largura; há um pequeno, alongado e pouco visível receptáculo seminal, localizado sobre o ovário; as capsulas ovígeras dos segmentos terminais, medem 0,039 a 0,046 mm de diâmetro e os ovos medem 0,028 a 0,032 mm de diâmetro, contendo embrião cujos ganchos medem 0,016 mm de comprimento.

Habitat - Intestino delgado de Tropidurus torquatus (Wied)

Distribuição geográfica - Rio de Janeiro e Arraial do Cabo, RJ; Salvador e Serrinha, BA; Cachimbo, PA; El Carmen, Bolívia.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.396 a-b, 31.397 a-b, 31.398 a-b, 31.399.

Comentário - Este cestódeo descrito por FUHRMANN em 1927, foi reestudado por HSU em 1935 e DELLA SANTA em 1956, baseados no material tipo. RÊGO e RODRIGUES, em 1965 ao estudarem alguns Ochoristica de répteis observam algumas características relativas á morfologia externa de O. bresslaui que se afastam um pouco das características originais da espécie. No entanto, verificam que caracteres tais como disposição da musculatura longitudinal, forma e localização do ovário e vitelino, estrutura do átrio genital e forma da bolsa do cirro identificam

os espécimes estudados com a espécie da FUHRMANN.

O material por nós estudado, da mesma forma que o trabalhado por RÊGO E RODRIGUES, não se encontrava em bom estado de conservação. Apenas 1 exemplar estava completo. Os demais eram incompletos ou apenas fragmentos. Todas as amostras estavam comprimidas, embora algumas apenas ligeiramente.

Referências bibliográficas - 6, 13, 15, 16, 25, 29, 30, 38, 39, 41, 54, 55, 69, 85, 87.

Echinorhynchus sp.

(Fig. 28)

Comprimento - 1,36 a 1,82 mm

Largura - 0,37 a 0,39 mm

Exemplares de pequenas dimensões, de corpo aproximadamente cilíndrico na porção anterior e globosa na posterior. A tromba, cujo comprimento é de 0,45 a 0,47 mm é guarnecida por grande número de ganchos que se dispõem formando cerca de 18 fileiras longitudinais. Não pudemos contar o número total de ganchos em cada fileira longitudinal, em virtude do retraimento parcial da tromba em sua porção anterior. Os ganchos maiores medem 0,035 a 0,038 mm de comprimento na raiz e 0,036 a 0,046 mm na lâmina e os menores, localizados na parte basal , 0,018 a 0,022 mm de comprimento na lâmina e 0,014 a 0,017 mm na raiz. A bainha da tromba, de paredes duplas, mede 0,50 a 0,60 mm de comprimento. Lemniscos com 0,45 a 0,49 mm de comprimento.

Habitat - Intestino delgado de T. torquatus (Wied)

Distribuição geográfica - Brasil

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 24.924.

Comentário - Esta descrição é baseada no estudo de formas jovens (acantelas), que se achavam enquistadas na parede intestinal. Em virtude do pequeno desenvolvimento dos órgãos internos, ainda em formação, deixamos de dar as medidas correspondentes.

Referências bibliográficas - 26, 51, 89.

Travassostulida acutiacanthus Gomes & Motta, 1968

(Figs. 29 - 32)

Travassostulida acutiacanthus: Gomes & Motta, 1968: 57-58, figs. 1 - 9.

Corpo cilíndrico, com cerca de 60 anéis. Machos com 4,50 a 4,60 mm de comprimento por 0,72 a 0,81, de largura. Fêmeas com 9,01 a 12,81 mm de comprimento por 1,76 a 2,31 mm de largura. Cefalotorax com projeção anterior onde se encontra a boca. O tubo digestivo tem início na boca, que apresenta uma armadura quitinosa característica, triangular, seguindo-se um esôfago musculoso, que se comunica com o intestino, que possui um reto musculoso, o qual se abre na extremidade posterior, entre os apêndices terminais. Possui 2 pares de glândulas cefálidas, 2 pares de parapódios, sendo o par posterior maior que o anterior. Cada parapódio apresenta 1 gancho quitinoso e 1 par de apêndices quitinizados. O par posterior é bem maior que o par anterior, e as pontas dos ganchos são afiladas. O corpo termina em 2 pequenos apêndices cônicos. Os machos apresentam uma vesícula seminal grande entre os dois testículos elíticos, 2 canais deferentes e 2 dilatadores de copulação. As fêmeas com vagina curta; útero em tubo alongado ocupando todo o abdome; 2 ovários elíticos, de onde saem ovidutos musculosos que desembocam no útero. Útero repleto de ovos em vários estágios de evolução. Os ovos não embrionados medem 0,061 a 0,076 mm de comprimento por 0,043 a

0,048 mm de largura e os embrionados com 0,093 a 0,144 mm de comprimento por 0,075 a 0,120 mm de largura. Os poros genitais masculino e feminino situam-se na parte anterior do corpo, ventralmente.

Dimensões dos ganchos, armadura bucal e órgãos copuladores em milímetros - Machos: Ganchos (anteriores) A-B = 0,054 a 0,057, B-C = 0,090, A-C = 0,033 a 0,036; (posteriores) A-B = 0,105, B-C = 0,145, A-C = 0,040; Fêmeas: Ganchos (anteriores), A-B = 0,057 a 0,092, B-C = 0,16 a 0,20, A-C = 0,108 a 0,115; (posteriores), A-B = 0,159 a 0,161, B-C = 0,214 a 0,230, A-C = 0,055 a 0,069. Armadura bucal - Machos: A-B = 0,067 a 0,071, A-C = 0,11, C-D = 0,054; Fêmeas: A-B = 0,089, A-C 0,10, C-D = 0,062; Órgãos copuladores 0,55.

Os apêndices terminais dos machos medem 0,10 mm de comprimento por 0,097 a 0,122 mm de largura e 0,11 a 0,12 mm de comprimento por 0,080 a 0,132 mm de largura nas fêmeas.

Habitat - Pulmão de T. torquatus (Wied).

Distribuição geográfica - Salvador, Bahia; Ilha de Fernando de Noronha, Brasil.

Material estudado, depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.400, 31.401 a-b, 31.402 a-b.

Comentário - Esta espécie foi descrita por GOMES & MOTTA, em 1968, de material coletado por TRAVASSOS, FREITAS & MACEDO em Bufo paracnemis Lutz, 1926 e Mabuya punctata (Gray) proveniente da Ilha de Fernando de Noronha. No presente trabalho assinalamos esta espécie pela primeira vez na parte continental brasileira e acrescentamos dados e figuras originais.

Referências bibliográficas - 27, 42, 43, 60.

6. CONCLUSÕES

Analisando os resultados obtidos, formulamos as seguintes conclusões:

1 - É descrita Plagiorchis freitasi sp. n., primeira espécie do gênero Plagiorchis Luehe, 1899, parasita de réptil no Brasil. Os caracteres mais importantes para a identificação da nova espécie são: presença de vesícula seminal, forma particular e bem característica da bolsa do cirro e faringe, relação ventosa oral-acetábulo e posição relativa dos vitelinos.

2 - São assinaladas pela primeira vez em Tropidurus torquatus (Wied) as espécies Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941 e Salobrella intermedia Freitas, 1941 e em Tropidurus spinulosus (Cope) as espécies Strongyluris oscari Travassos, 1923, Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923), Physaloptera retusa Rudolphi, 1819 e Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976.

3 - Identificamos a Strongyluris oscari Travassos, 1923 as espécies Strongyluris travassosi Alho, 1969 e Strongyluris freitasi Alho, 1969 baseados na grande variação encontrada por nós nas amostras estudadas e utilizada por ALHO para a criação das duas novas espécies.

4 - A espécie Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1935 originalmente descrita como parasita de anfíbio da Argentina é pela primeira vez referida parasitando um lacertílio.

5 - As duas espécies de hospedeiros apresentam grande semelhança morfológica e biológica e suas áreas de distribuição geográfica se superpõem o que justifica a presença, em ambos, de quase todos os mesmos helmintos estudados.

6 - Foram identificadas as seguintes espécies de helmintos:

Classe Nematoda

- Parapharyngodon sceleratus(Travassos, 1923)Freitas, 1957.
- Strongyluris oscari Travassos, 1923
- Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1923
- Physaloptera retusa Rudolphi, 1819
- Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976
- Salobrella intermedia Freitas, 1941

Classe Trematoda

- Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918) Travassos, 1919
- Plagiorchis freitasi sp. n.

Classe Cestoda

- Oochoristica bresslaui Fuhrmann, 1927
- Phylum Acanthocephala
- Echinorhynchus sp.
- Phylum Linguatulida
- Travassostulida acutiacanthus Motta & Gomes, 1968

7 - A percentagem de parasitismo nas espécies hospedeiras foi aproximadamente a mesma em ambas (cerca de 67 %).

8 - Com relação ao órgão parasitado observamos:

a) Em Tropidurus torquatus (Wied)

Nematódeos - Estômago, intestinos delgado e grosso e cavidade geral.

Trematódeos - Vesícula biliar, canal colédoco e intestino delgado.

Cestódeos - Intestino delgado.

Linguatulídeos - Pulmão.

b) Em Tropidurus spinulosus (Cope)

Nematódeos - Estômago, intestinos delgado e grosso e cavidade geral.

9 - O grupo de helmintos que apresentou o maior índice de infestação foi o dos nematódeos, constituindo 56, 25 % do total dos helmintos em Tropidurus spinulosus (Cope).

10 - Os órgãos mais intensamente parasitados foram os do aparelho digestivo e dentre êles o estômago o mais freqüentemente infestado embora o intestino grosso apresentasse o maior número de vermes.

11 - A espécie que apresentou maior incidência de infestação em Tropidurus torquatus (Wied) foi Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918) e em Tropidurus spinulosus (Cope) foi Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923).

7. RESUMO

No presente trabalho é feita uma análise quantitativa e qualitativa dos helmintos coletados em 245 necropsias de lagartos pertencentes às espécies Tropidurus torquatus (Wied) e Tropidurus spinulosus (Cope) e que se encontram depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

É descrita Plagiorchis freitasi sp. n., primeira espécie do genêro Plagiorchis Luehe, 1899 parasita de réptil no Brasil.

As espécies Strongyluris travassosi Alho, 1969 e Strongyluris freitasi Alho, 1969 são identificadas a Strongyluris oscari Travassos, 1923.

É pela primeira vez referida como parasita de réptil a espécie Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1935.

São assinaladas pela primeira vez em Tropidurus torquatus (Wied) as espécies Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941, Salobrella intermedia Freitas, 1941 e Physaloptera retusa Rudolphi, 1819, Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976, Strongyluris oscari Travassos, 1923 e Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) em Tropidurus spinulosus (Cope).

O grupo de helmintos que apresentou o maior índice de infestação em ambos os hospedeiros foi o dos nematódeos.

As espécies que apresentaram maior frequência de infestação foram Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918) em T. torquatus (Wied) e Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) em T. spinulosus (Cope).

Os órgãos mais intensamente parasitados foram os do aparelho digestivo. Dentre êles o mais frequentemente infestado foi o estômago, mas

o que apresentou maior índice de parasitismo foi o intestino grosso.

Observamos em ambas as espécies de lagartos a ocorrência de quase todas as mesmas espécies de nematódeos.

Nas amostras de T. spinulosus (Cope) depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz não verificamos a existência de exemplares de trematódeos, cestódeos, acantocéfalos e linguatulídeos. Acreditamos que um maior número de necrópsias deste lagarto venha a revelar a presença destes grupos de parasitas.

8. SUMMARY

After studying 245 samples of helminths recovered from Tropidurus torquatus (Wied) and Tropidurus spinulosus (Cope) all of them included in the Oswaldo Cruz Helmintological Collection, we were able to present the attained results as follows:

Plagiorchis freitasi n. sp. is proposed, as the first species under Plagiorchis Luehe, 1899, occurring in a reptilian host in Brazil, which is also applied to Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1935.

Strongyluris travassosi Alho, 1969 and Strongyluris freitasi Alho, 1969 are identified to Strongyluris oscari Travassos, 1923.

Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941, Salobrella intermedia Freitas, 1941 and Physaloptera retusa are refered for the first time in Tropidurus torquatus (Wied) as well as Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976, Strongyluris oscari Travassos, 1923 and Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) in Tropidurus spinulosus (Cope).

The nematodes proved to be the most infecting group and the higher infection frequency being due to Paradistomum parvissimum Travassos, 1918 in Tropidurus torquatus (Wied) and Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) in Tropidurus spinulosus (Cope).

The digestive tract was found to be highly contaminated;the stomach more frequently and the large intestine presenting the higher infection rate. The same nematode species could be ascertained in

both hosts.

Trematodes, cestodes, acanthocephalans and linguatulids were not found among the samples recovered from Tropidurus spinulosus (Cope), included in The Instituto Oswaldo Cruz Helminthological Collection, what can be associated to the few necropsies accomplished in this host.

The studied helminths were:

a) - In Tropidurus torquatus (Wied)

- Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923)
- Strongyluris oscari Travassos, 1923
- Oswaldocruzia mazzai Travassos, 1935
- Physaloptera retusa Rudolphi, 1819
- Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976
- Salobrella intermedia Freitas, 1941
- Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941
- Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918)
- Plagiorchis freitasi sp. n.
- Oochoristica bresslaui Fuhrmann, 1927
- Echinorhynchus sp.
- Travassostulida acutiacanthus Gomes & Motta, 1968

b) - In Tropidurus spinulosus (Cope)

- Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923)
- Strongyluris oscari Travassos, 1923
- Physaloptera retusa Rudolphi, 1819
- Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976
- Salobrella intermedia Freitas, 1941
- Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - ALHO, C.J.R., 1969, Oxyurata de lagartos do Planalto Central. Sobre o gênero Strongyluris Mueller, 1894, com descrição de duas espécies novas (Nematoda, Subuluroidea). Rev. Brasil. Biol., 29 (1): 65-74, 12 figs.

2 - ALHO, C.J.R., 1970, Frequency of infestation by Strongyluris freitasi Alho, 1969 in Tropidurus torquatus (Wied). Rev. Brasil. Biol., 30 (4): 539-542, 1 fig.

3 - ALHO, C.J.R. & RODRIGUES, H. O., 1963, Sobre novo hospedeiro de Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923) Freitas, 1957, com redescrição da espécie (Nematoda, Oxyuroidea). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 7 (4): 4-6, 4 figs.

4 - ALHO, C.J.R. & RODRIGUES, H. O., 1963, Nova espécie do gênero Parapharyngodon Chatterji, 1933 (Nematoda, Oxyuroidea). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 7 (4): 10-12, 7 figs.

5 - ARTIGAS, P. & ZERPA, M. G., 1961, Plagiorchis rangeli n. sp. de Leptodactylus ocellatus (L.) (Trematoda, Plagiorchiidae). An. Fac. Farm. Odont. Univ. S. Paulo, 18 (1): 25-28, 2 figs.

6 - BAER, J. G., 1927, Monographie des cestodes de la famille des Anoplocephalidae. Bull. Biol. France Belg., suppl. X: 1-232.

7 - BHALERAO, G. D., 1936, Studies on the helminths of India. Trematoda I. J. Helminth., 14: 163-180.

8 - CABALLERO y C., E., 1951, Estudios helmintológicos de la región oncocercosa de Mexico y de la Republica de Guatemala. Nematoda. 6a. parte y algunas consideraciones en torno a los generos Onchocerca Diesing, 1841, y Acanthospiculum Skrjabin y Shikhobalova, 1948. An. Inst. Biol., Mexico, 22 (1):141-158, 3fig

9 - CABALLERO y C., E., & VOGELSANG, E. G., 1947, Fauna helmintologica venezolana. I. Ochetosoma miladarocai sp. n. de Bothrops atrox L. y hallazgo de Physaloptera retusa (Rud. 1819) en Chemidophorus lemniscatus lemniscatus. Rev. Med. Vet. Parasit., 6 (1-4): 53-62, figs. 1-3.

10 - CALVENTE, I.G., 1948, Revisión del genero Pharyngodon y descripción de especies nuevas. Rev. Iber. Parasit., 8 (4):367-410, 4 lams.

11 - CHABAUD, A.G., 1956, Essai de revision des physaloptéres parasites de réptiles. Ann. Parasit., 31 (1-2): 29-52, 2 figs.

12 - CHABAUD, A.G., 1973, Skrjabinelazia Sypliaxonov, 1930 (=Salobrella Freitas, 1940), Genre de transition entre Cosmocerdidés et Spirurides. Ann. Parasitol. hum et comp., 48 (2): 329-334, 9 figs.

13 - CHATTERJI, R.C., 1935, Nematodes from a common Indian lizard (Uromastix hardwicki) with remarks on Kalicephalus parvus Maples - tone, 1932. Rec. Ind. Mus., 37 (1): 29-36, 3 figs.

14 - DELLA-SANTA, E., 1956, Revision du genre Oochoristica Luhe (Cestodes). Rev. Suisse Zool., 58 (1): 1-113.

15 - DIAZ-UNGRIA, C. & MANUEL F. GALLARDO, Z., 1968, Nematodes de réptiles venezolanos, con descripcion de varias espécies nuevas. Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat., 27 (113-114): 550-570, 8 figs.

16 - DOLLFUS, R., 1922, Variations de la forme du corps, la position et la forme des testicules chez Dicrocoelium lanceolatum (Rudolphi). Bull. Soc. Zool. France, 47: 312-342.

17 - DOLLFUS, R. Ph., 1954, Miscellanea helmintologica maroccana. XVIII. Quelques cestodes du groupe Oochoristica. Auctorum recoltés du Maroc, avec une liste des sauriens et ophidiens (exclus Amerique et Australie) où ont été trouvé des Oochoristica Arch. Inst. Past. Maroc. 4 (9): 657-711, figs. 41-59.

18 - DOLLFUS, R. Ph., 1957, Miscellanea helmintologica maroccana. XIX. Nouvelles récoltes d' Oochoristica chez des sauriens du Maroc. Arch. Inst. Past. Maroc. 5 (7):272-299, 11 figs.

19 - DUJARDIN, F., 1845, Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinax, 1, 652 pp., Paris.

20 - FREITAS, J. F. T., 1941, Sobre alguns trematódeos parasitos de rãs. Rev. Brasil. Biol., 1 (1): 31-40, 30 figs.

21 - FREITAS, J. F. T., 1941, Sobre um interessante nematódeo parasito de réptil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 35 (3): 603-605, 2 ests., 19 figs.

22 - FREITAS, J. F. T., 1955, Nota sobre a fauna helmintológica de répteis brasileiros. Rev. Brasil. Biol., 15 (3): 279-284, 18 figs.

23 - FREITAS, J. F. T., 1956, Observações sobre as espécies sul -

americanas de gênero Oswaldocruzia Travassos, 1917. Rev. Brasil. Biol., 16 (3): 309-315, 5 figs.

24 - FREITAS, J. F. T., 1957, Sobre os gêneros Thelandros Wedl,1862 e Parapharyngodon Chatterji, 1933, com descrição de Parapharyngodon alvarengai sp. n. (Nematoda, Oxyuroidea). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 55 (1): 21-45, 4 ests., 18figs.

25 - FREITAS, J. F. T., 1962, Redescrição de Thelandros oswaldocruzi Travassos, 1925 (Nematoda, Oxyuroidea). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 6 (5): 48-52, 10 figs.

26 - FUHRMANN, O., 1927, Brasilianische Cestoden aus Reptilien and Vogeln. Abhandl. Sekenberg. Nat. Ges., 4 (3): 389-401, 21 figs.

27 - GOLVAN, J. Y., 1969, Systematique des acanthocephales (Acanthocephala, Rudolphi, 1808). Premier partie l'orde de Paleacanthocephala Meyer, 1931 première fascicule la superfamille Echinorhynchoidea (Cobbold, 1876) Golvan et Houin, 1963. Mem. Mus. Nat. Hist., Paris, série A, Zooll., 57 (1): 1-373, 260 figs.

28 - GOMES, D. C. & MOTTA, C. S., 1968, Sobre uma nova espécie do gênero "Travassostulida" Motta & Gomes, 1968 (Cephalobaeniformes, Linguatulida). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 12 (2): 57-58, 9 figs.

29 - GUIMARÃES, J. F., CRISTOFARO, R. e RODRIGUES, H. O., 1976, Alguns nematódeos de Tropidurus torquatus e Ameiva ameiva - Fauna helmintológica de Salvador, Bahia.

Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 18 (1): 65-70, 13 figs.

30 - HSU, H. F., 1935, Contribution à l' étude des cestodes de Chine. Rev. Suisse Zool., 42 (22): 477-569, 68 figs.

31 - HUGHES, R. C., 1940, The genus Oochoristica Luhe, 1898. Amer. Midl. Nat., 23 (2): 368-381.

32 - HUGHES, R. E.; HIGGINHOTHAM, J. W. & CLARY, J. W., 1941, The trematodes of reptiles. Part II. Host catalogue. Proc. Okl. Acad. Sci., 21: 35-43.

33 - HUGHES, R. E., HIGGINBOTHAM, J. W. & CLARY, J.W., 1941. The trematodes of reptiles. Part III. Conclusion. Proc. Oklahoma Acad. Sc. 21: 90-114.

34 - IHERING, R. von, 1940, Dicionário dos animais do Brasil, Secretaria de Agricultura e Comercio do Estado de São Paulo, 898 pp.

35 - KOHN, A., PINTO, R.M. & FERNANDES, B.M.M., 1973, Contribuição ao conhecimento de Strongyluris oscari Travassos, 1923 (Nematoda, Subuluroidea). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 71 (3): 219-225, 9 figs., 1 quadro.

36 - LENT, H. & FREITAS, J.F.T., 1941, Sobre os filarideos parasitos de lacertileos neotrópicos. Rev. Brasil. Biol., 1 (4):383-386, 10figs.

37 - LENT, H. & FREITAS, J.F.T., 1948, Uma coleção de nematodeos parasitos de vertebrados do Museu de História Natural de Montevidéo. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 46 (1): 1-71, 136 figs.

38 - 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, 56 figs.

39 - LEIDY, J., 1896, A synopsis of Entozoa and some of their ecto - congeners observed by the author. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.,8: 42-58.

40 - LOPEZ-NEYRA, C. R. & DIAZ-UNGRIA, C., 1957, Cestodes de Venezuela. III. Sobre unos cestodes intestinales de reptiles y mamíferos venezolanos. Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle, 17 (46): 28-63.

41 - LUHE, M., 1898, Oochoristica nov. gen. Taenidarum. Zool. Anz., 21: 650-652.

42 - MALAN, J. R., 1939, Some helminths of South African lizards. Onderts. J. Vet. Sci. Anim. Ind., 12 (1): 21-74, 32 figs.

43 - MEGGIT, F. J., 1934, On some tapeworms from the bullsnake (Pityopis sayi), with remarks on the species of the genus Oochoristica (Cestoda). J. Parasit., 20 (3): 181-189, 1 fg.

44 - MOTTA, C. S., 1963, Considerações sobre sistemática de Linguatulida. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 7 (1): 9-10.

45 - MOTTA, C. S. & GOMES, D. C., 1968, Sobre um novo gênero e uma nova espécie de Cephalobaenidae (Linguatulida, Cephalobaeniformes). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 12 (1): 7-9, 9 figs.

46 - ORTLEPP, R. J., 1922, The Nematode genus Physaloptera Rud. Proc. Zool. Soc. London: 99-1107, figs. 1-44.

47 - PATWARDHAN, S. S., 1935, Nematodes from the common wall lizard Hemidactylus flavoviridis (Ruppel). Proc. Ind. Acad. Sci., 1 (7): 376-380, 6 figs.

48 - PELAEZ, D. & PEREZ-REYES, R., 1958, Piratuba prolifica nov. esp. parasita de un Sceloporus mexicano. An.Esc. Nac. Cienc. Biol., 9 (1-4): 49-59, 20 figs.

49 - PELAEZ, D, & PEREZ-REYES, R., 1960, Piratuba lanceolata nov. esp., parasita de la lagartija Sceloporus teapensis Gunther, 1890. Rev. Latinoamer. Microbiol., 3 (2): 67-73, 8 figs.

50 - PEREIRA, C., 1935, Os Oxyurata parasitos de Lacertilia do Nordeste Brasileiro. Arch. Inst. Biol., 6 (1): 5-27, 48 figs.

51 - PEREIRA, C., 1937, On Thelandros sceleratus Travassos, 1923. Papers on Helm., Skrjabin's Jubil: 463-466, 9 figs.

52 - PETERS, J. A. & DONOSO-BARROS, 1970, Catalogue of the Neotropical Squamata: Part II. Lizards and Amphisbaenids. Bull. 297. Smithsonian Institution, United States National Museum, 293 pp.

53 - PETROCHENKO, V. I., 1956, Acanthocephala of domestic and wild animals. I. 465 pp., 181 figs. Academy of Sciences of the URSS. Israel Program of Scientific Translations (1971).

54 - PETRI, L. H., 1942, Two new dicrocoelid trematodes from birds. Trans. Amer. microscop. Soc., 61: 57-61.

55 - READ, C. P. & AMREIN, Y. U., 1952, Some new oxyurid nematodes from Southern California. J. Parasit., 38 (5): 379-384, pl. 1, 16 figs.

56 - RÊGO, A. A., 1973, Contribuição ao conhecimento dos cestoides

do Brasil. I - Cestoides de Peixes, Anfibios e Repteis. Atas. Soc. Biol. Rio de Janeiro, 16 (2-3): 97-128, 62 figs.

57 - RÊGO, A. A. & RODRIGUES, H. O., 1965, Sobre duas Oochoristica parasitas de lacertilios (Cestoda, Cyclophillidea). Rev. Brasil. Biol. 25 (1): 59-65, 11 figs.

58 - RODRIGUES, H. O., 1968, Novos hospedeiros de Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918) Travassos, 1919 (Trematoda, Dicrocoellidae). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 11 (5): 167-168, 1 fig.

59 - RODRIGUES, H. O., 1970, Estudo da fauna helmintológica de "Hemidactylus mabouia" (M. de J.) no Estado da Guanabara. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 12 (suplemento): 15-23, 11 figs.

60 - RODRIGUES, H. O. & PINTO, R. M., 1967, Ocorrência de dois faringodonídeos em "Ameiva ameiva" (L.) no Estado da Guanabara (Nematoda, Oxyuroidea). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 11 (3): 123-125, 5 figs.

61 - RUDOLPHI, C. A., 1819, Entozoorum sinopsis, cui accedunt mantissa duplex et indices locupletissimi, X, 811 pp., Berolini.

62 - SAMBON, L. W., 1922, A synopsis of the family Linguatulidae. J. Trop. Med. Hyg., 25: 188-206; 389-428, 25 figs.

63 - SCHULTZ, R. E. S., 1927, Die Familie Physalopteridae Leiper, 1908 (Nematodes) und die Prinzipien ihrer Klassifikation. Sborn Rabot. Gelm. Posv. K. I. Skrjabin: 287-312

64 - SHIPLEY, A. E., 1889, A description of the Entozoa by Dr. Willey during his sejourn in the Western Pacific. A Willey's Zoological Results, 5: 532-568, Cambridge, Univ. Press.

65 - SKRJABIN, K. I., 1952, Tratado de Trematodologia, Trematodes dos animais e do homem, 7, 762 pp., 263 figs. Akad. Nauk SSSR ed., Moscou (em russo).

66 - SKRJABIN, K. I., SHIKHOBALOVA, N.P. & LAGODOVSKAYA, E. A., 1960, Principles of nematodology, 8, Oxyurata of animals and man, Part I, 557 pp. 280 figs., Akad Nauk SSSR ed., Moscou (em russo).

67 - SKRJABIN, K. I. & SOBOLEV, A. A., 1964, Tratado de nematodologia, Spirurata dos animais e do homem e doenças causadas por êles. 2a. parte. Fisalopterideos, 344 pp., 195 figs., Akad Nauk SSSR ed., Moscou (em russo).

68 - SKRJABIN, K. I., SHIKHOBALOVA, N.P. & SCHULZ, R.S., 1954, Essentials of nematodology, Trichostrongylids of animals and man, 3, 704 pp. 386 figs. Akad. Nauk. SSSR ed., Moscou (em russo).

69 - SKRJABIN, K. I., SHIKHOBALOVA, N.P., SOBOLEV, A.A., PARAMONOV, A. A., & SUDARIKOV, V. E., 1954, Catálogo descritivo dos nematódeos parasitos. 4, Camallanata, Rhabditata, Tylenchata, Tricocephalata, Dioctophymata

e classificação dos nematódeos parasitos segundo os hospedeiros, 927 pp., 165 figs., Akad.Nauk SSSR ed., Moscou (em russo).

70 - SONIN, M. D., 1968, Filariata dos animais e do homem e doenças causadas por êles. In SKRJABIN, K. I., 1968, Tratado de nematodologia 21, 390 pp., 183 figs., Akad. Nauk SSSR ed., Moscou (em russo).

71 - SPASSKI, A. A., 1951, Cestódeos anoplocefalideos de animais domésticos e selvagens. Osnovy tsestodologii, 1: 735 pp., 291 figs.

72 - STOSSICH, M., 1889, II genero Physaloptera Rudolphi, 1819. Boll. Soc. Adriat. Sci. Natur., 11: 36-59.

73 - TRAVASSOS, L., 1916, Trematódeos novos. Brazil Médico, 30 (33): 257-258.

74 - TRAVASSOS, L., 1918, Helmintos parasitos de animais domésticos. I. Rev. Vet. Zoot., 8 (1): 3-15, 6 figs.

75 - TRAVASSOS, L., 1919, Contribuição para a sistemática dos Dicrocoelinae Looss, 1899. Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet., 3 (1-2): 7-24, 14 figs.

76 - TRAVASSOS, L., 1923, Informações sobre a fauna helmintológica de Mato Grosso. Folha Med., 4 (8): 58.

77 - TRAVASSOS, L., 1926, Sobre mais uma espécie do gênero "Strongyluris" Mueller, encontrada no Brasil. Ann. Fac. Med. São Paulo, 1: 83-84, 5 figs.

78 - TRAVASSOS, L., 1935, Alguns novos gêneros e espécies de tricostrongilídeos. Rev. Méd. Cir. Brasil., 43 (11): 345-361.

79 - TRAVASSOS, L., 1937, Revisão da familia Trichostrongylidae Leiper, 1912. Monograf. Inst. Oswaldo Cruz, 1: VII + 512 pp., 297 ests., 1260 figs.

80 - TRAVASSOS, L., 1944, Revisão da familia Dicrocoeliidae Odhner, 1910. Monogr. Inst. Oswaldo Cruz, 2: 557 pp., 124 ests.

81 - 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, figs.

82 - TRAVASSOS, L., FREITAS, J. F. T., MENDONÇA, J. M. & RODRIGUES, H. O., 1962, Segunda excursão a Cabo Frio, Estado do Rio de Janeiro. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 6 (4): 37-38.

83 - TRAVASSOS, L., FREITAS. J. F. T. & KOHN, A., 1969, Trematódeos do Brasil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 67 (fasc. único): 866 pp., 557 figs. 1 quadro.

84 - TUBANGUI, M., 1929, Paradistomum gregarium, a new name for the trematode Paradistomum magnum. Philipp. J. Sci. 38: 443.

85 - VIANA, L., 1924, Tentativa de catalogação das espécies brasileiras de trematódeos. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 17 (1): 95-227.

86 - VICENTE, J. J. & SANTOS, E., 1967, Ocorrência de "Physalopteraretusa" Rudolphi, 1819 em novo hospedeiro (Nematoda, Physalopteridae). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro,

11 (2): 75-72, 2 figs.

87 - VOGE, M. & FOX, W., 1950. A new anoplocephalid cestode Oochoristica sceloporus occidentalis. Trans. Amer. Micr. Soc., 64 (3): 236-242, 9 figs.

88 - YAMAGUTI, S., 1958, Systema Helminthum, I. The digenetic trematodes of vertebrates, Part 1: 979 pp., Part 2: 1575 pps., 106 pls., 1302 figs. Interscience publishers, Inc. ed., New York.

89 - YAMAGUTI, S., 1959, Systema Helminthum, 2, The cestodes of Vertebrates: 1-626, 769-860, 70 pls., 584 figs. Interscience Publishers. Inc. ed., New York.

90 - YAMAGUTI, S., 1961, Systema Helminthum, 3, The nematodes of vertebrates, Part 1: 679 pp. Part 2: 681-917, 1125-1261, 102 pls., 909 figs., Interscience Publishers, Inc. ed., New York.

91 - YAMAGUTI, S., 1961, Systema Helminthum, Acanthocephala, 5: 423 pp., 856 figs. Interscience Publishers, Inc. Ed., New York.

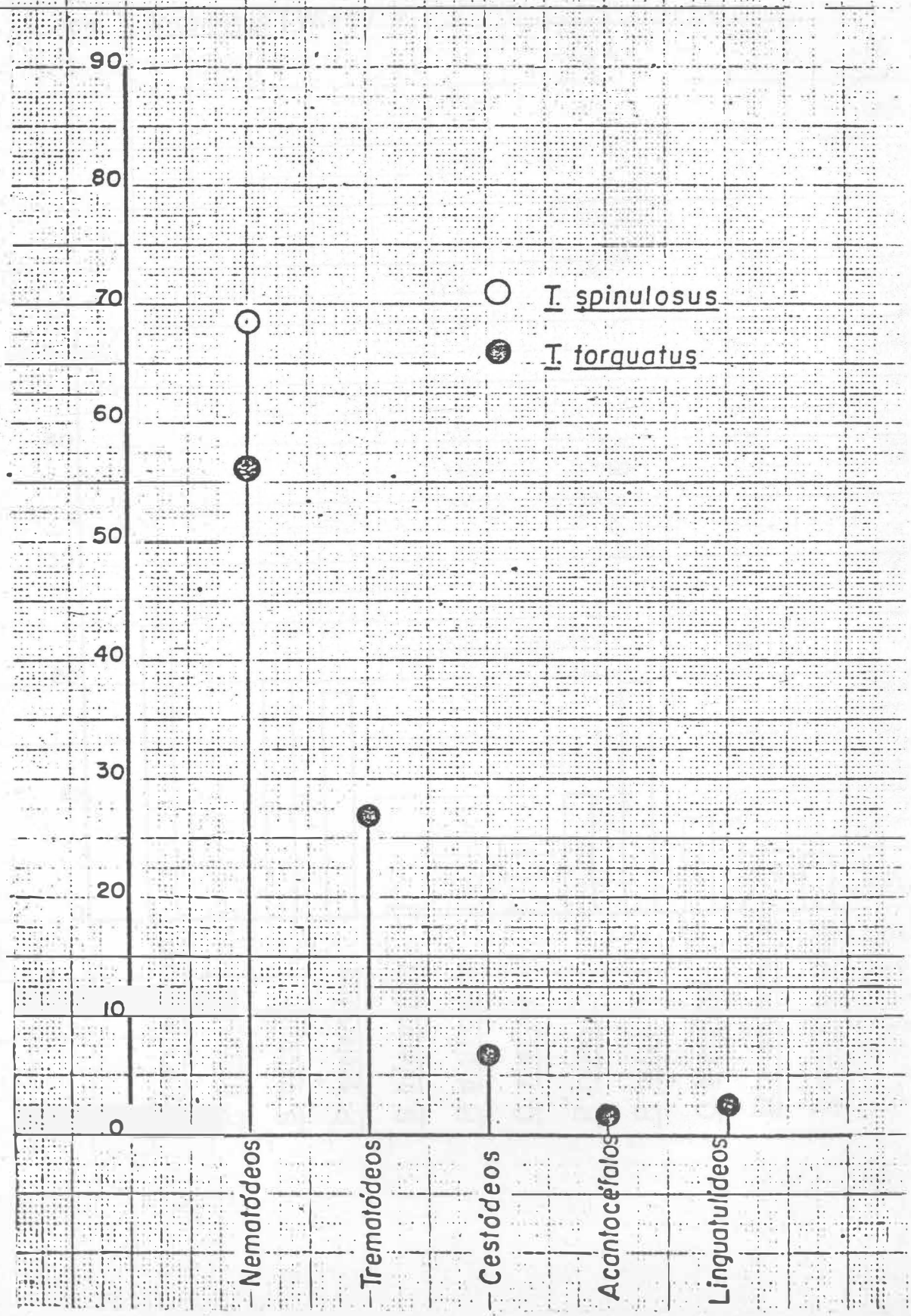
92 - YAMAGUTI, S., 1971, Synopsis of digenetic trematodes of vertebrates. Vol. I, 1074 pp., Vol. II, 700 pp., 349 pls. 1976 figs. Keigaku Publishing Co. Ed., Tokyo, Japan.

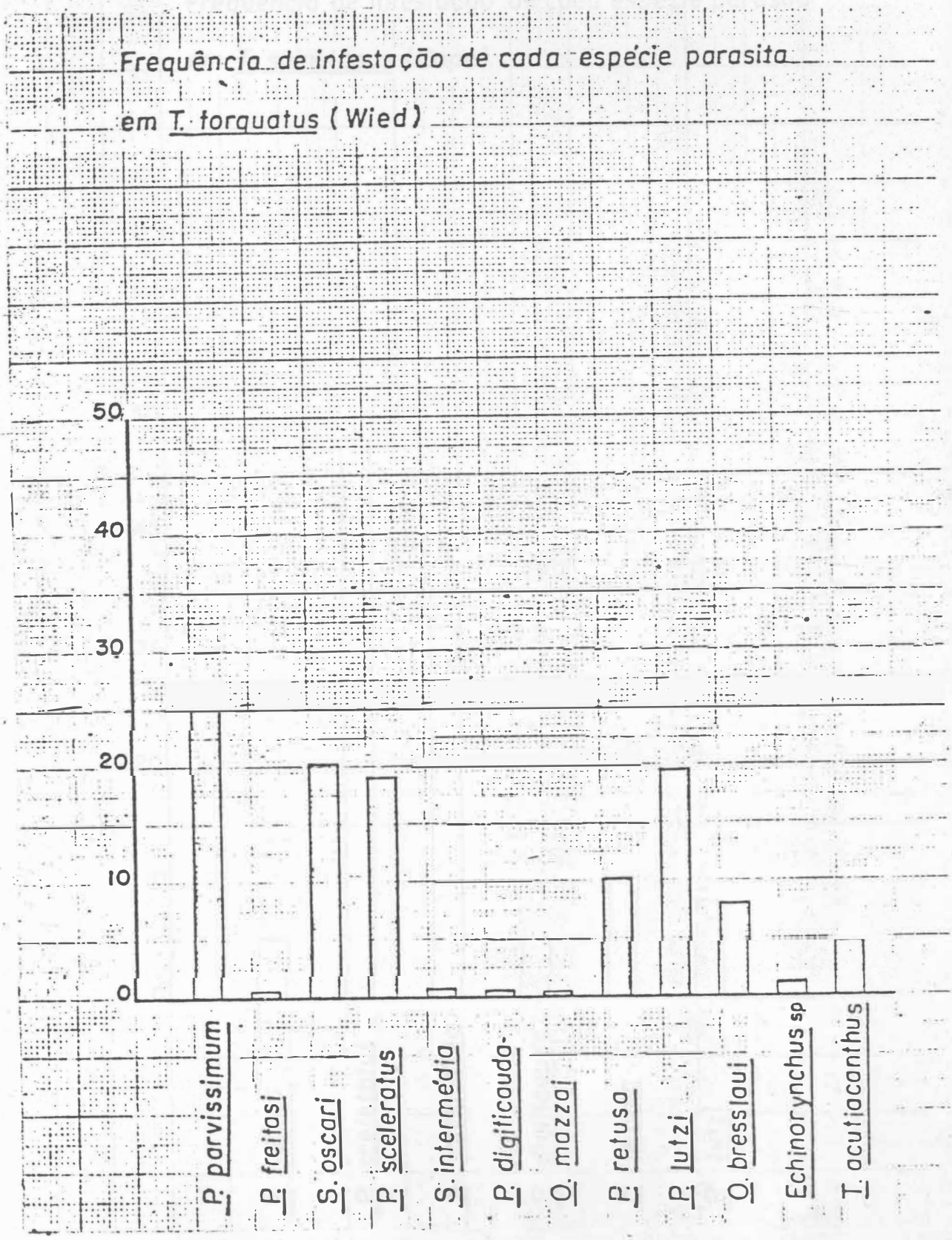
93 - WALTON, A. C., 1927, A revision of Leidy collections. Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., 79: 49-163, figs. 1-79.

94 - WALTON, A. C., 1941, Distribution of the genus Thelandros (Nematoda, Oxyuroidea). Proc. Helm. Soc. Wash. 8 (1):15-18, fig. 1.

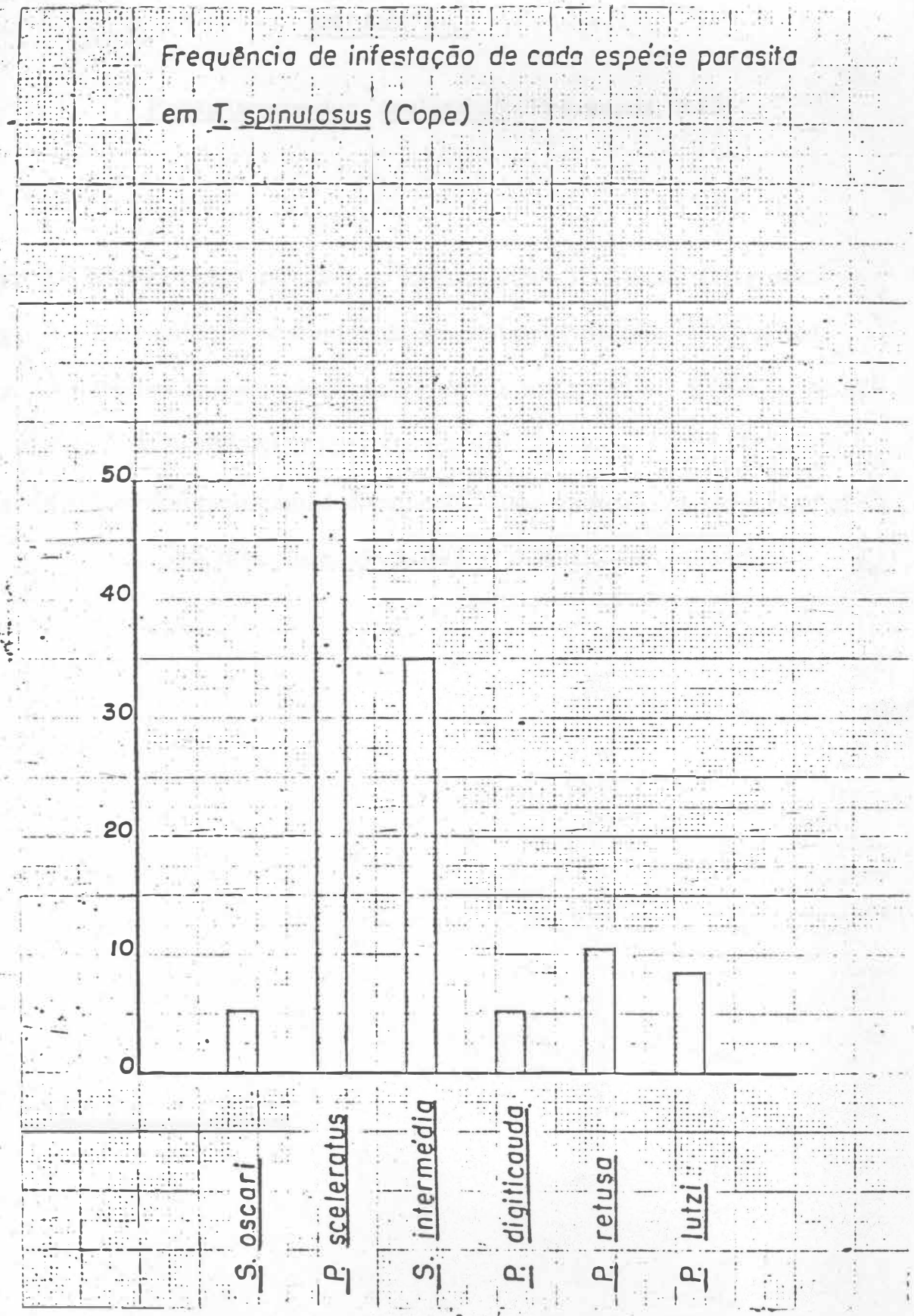
95 - YORKE, W., & MAPLESTONE, P. A., 1926, The Nematodes Parasites of Vertebrates, VII + 536 pp., 307 figs., J. & A. Churchill ed., London.

Frequência de infestação por grupo de parasitas em *T. torquatus* (Wied) e *T. spinulosus* (Cope)




Frequência de infestação de cada espécie parasita em T. forquatus (Wied)
50
40
30
20
10
0
P. parvissimum
P. freitasi
S. oscari
P. sceleratus
S. intermédia
P. digiticaudo-
O. mazzai
P. retusa
P. lutzi
O. bresslaui
Echinorynchus sp
T. acutiacanthus

Frequência de infestação de cada espécie parasita em *T. spinulosus* (Cope)



ESTAMPA I

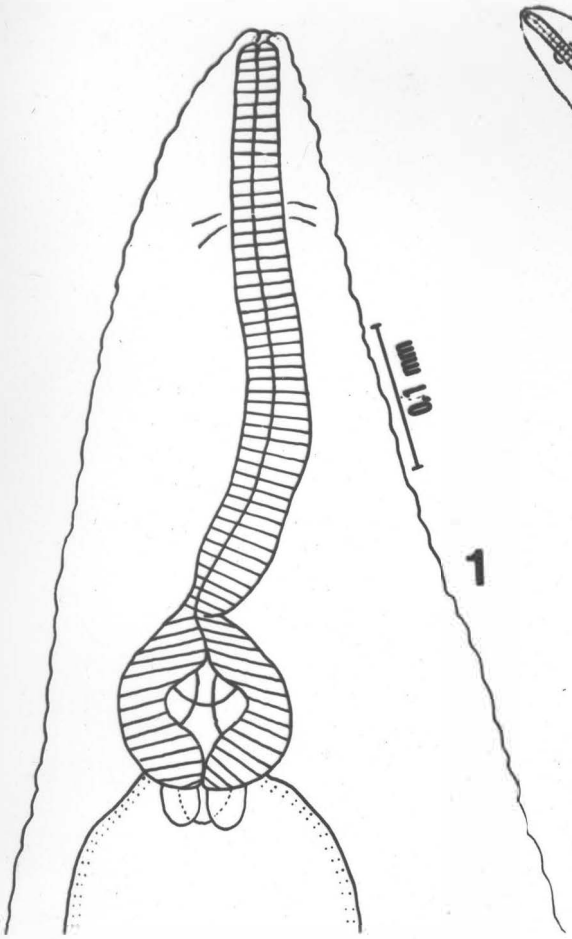
Parapharyngodon sceleratus (Travassos, 1923)

Fig. 1 - Extremidade anterior do exemplar nº 31.349 a. Original.

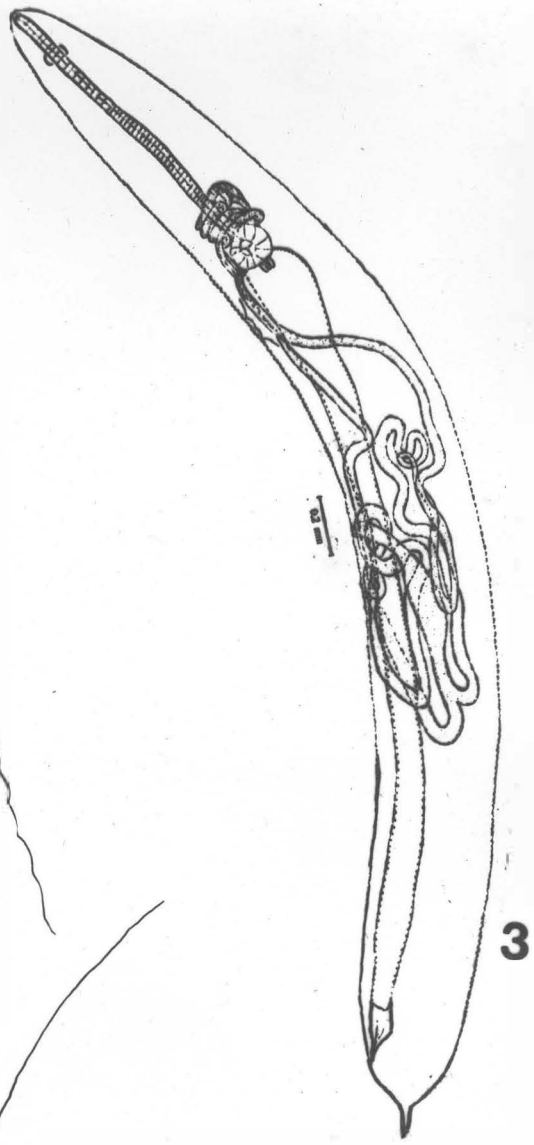
Fig. 2 - Extremidade posterior do exemplar nº 31.349 a. Original.

Fig. 3 - Fêmea jovem, total, do exemplar nº29.187 b. Segundo ALHO e RODRIGUES, 1963.

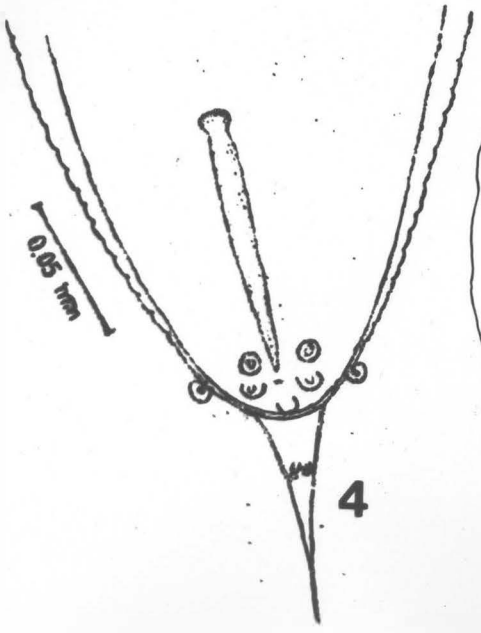
Fig. 4 - Extremidade caudal do macho, vista ventral, do exemplar nº 29.188. Segundo ALHO e RODRIGUES, 1963.



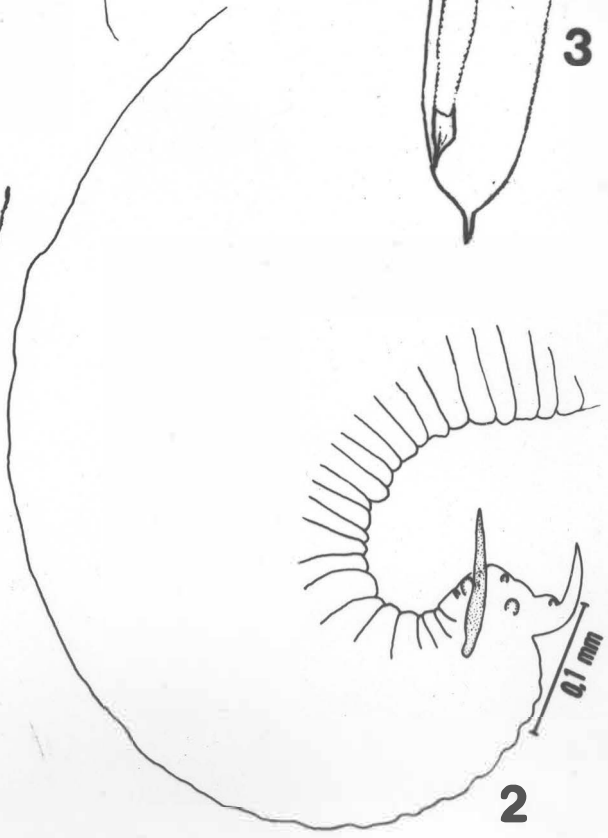
1



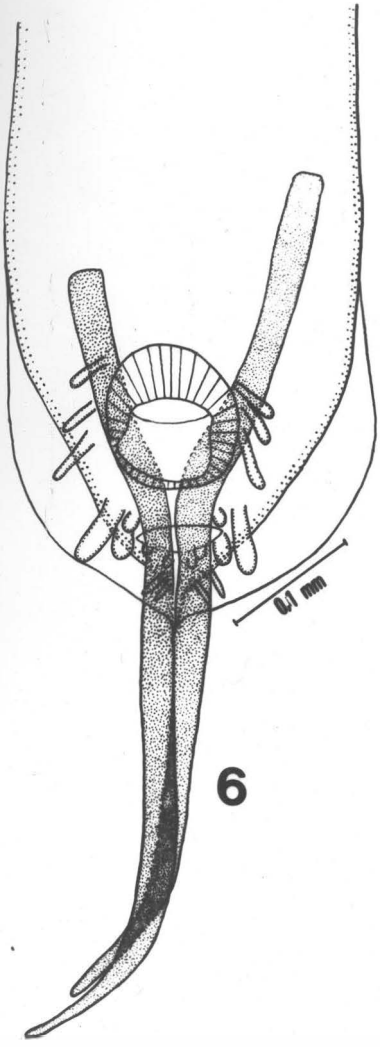
3



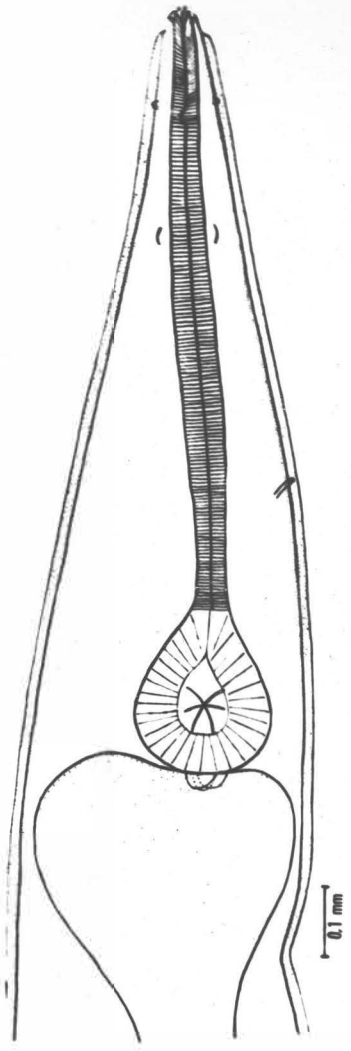
4



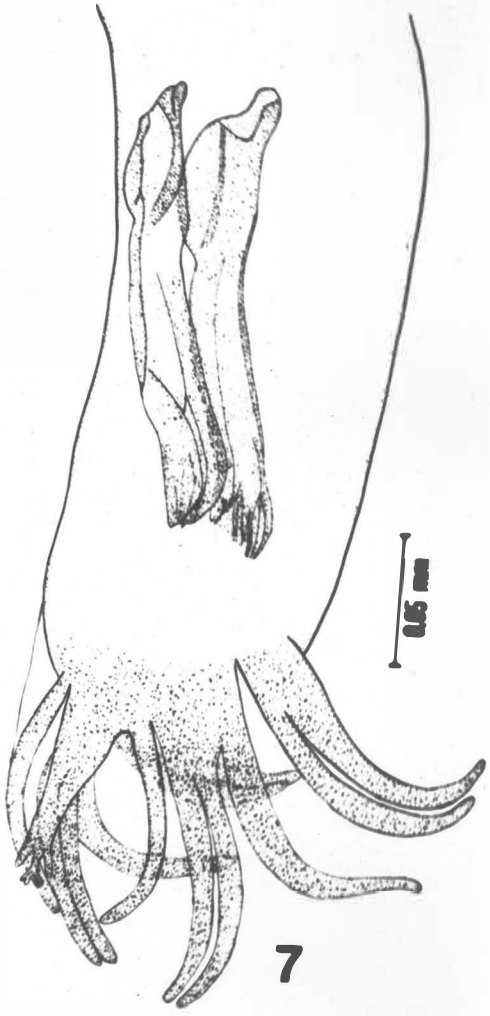
2



6



5



7

ESTAMPA III

Physaloptera retusa Rudolphi, 1819

Fig. 8 - Extremidade anterior do exemplar nº 30.278 a.

Segundo VICENTE & SANTOS, 1967

Fig. 9 - Extremidade posterior, vista ventral, do exemplar nº 30.278 a.

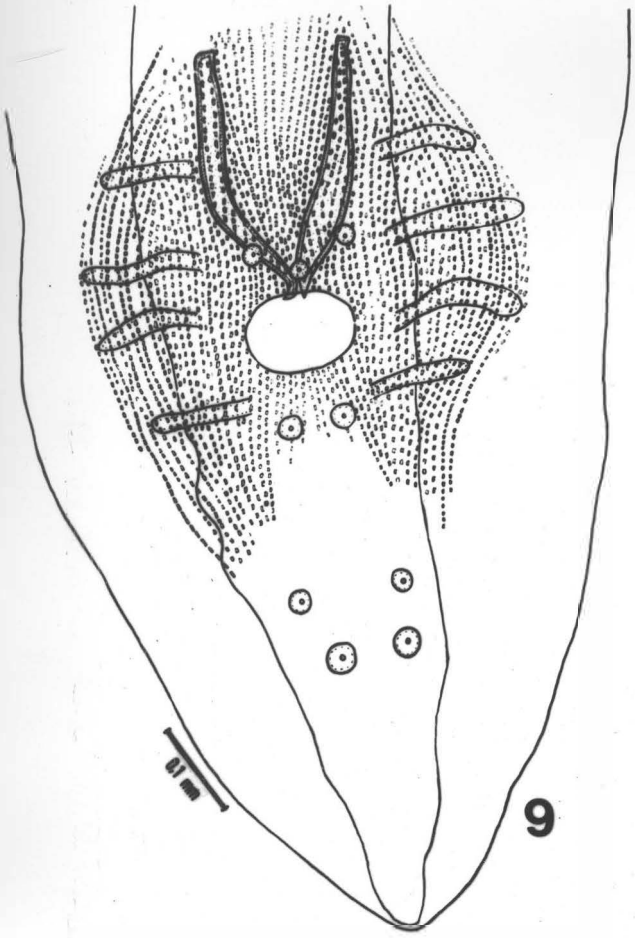
Segundo VICENTE & SANTOS, 1967

Physaloptera lutzi Guimarães, Cristofaro e Rodrigues, 1976

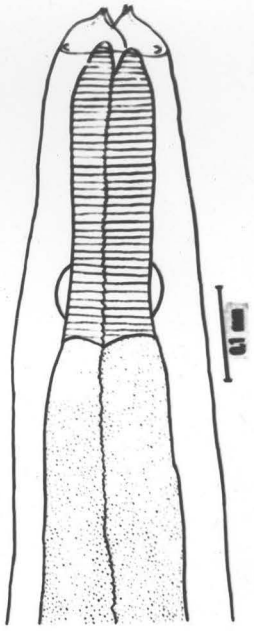
Fig. 10 - Extremidade posterior do holótipo macho.

Segundo GUIMARÃES, CRISTOFARO e RODRIGUES, 1976

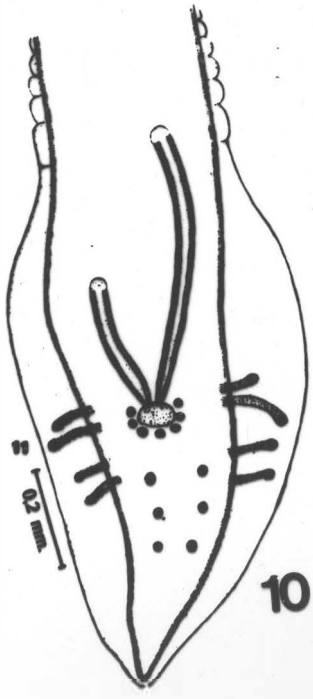
Fig. 11 - Extremidade posterior do exemplar nº 31.379. Original.



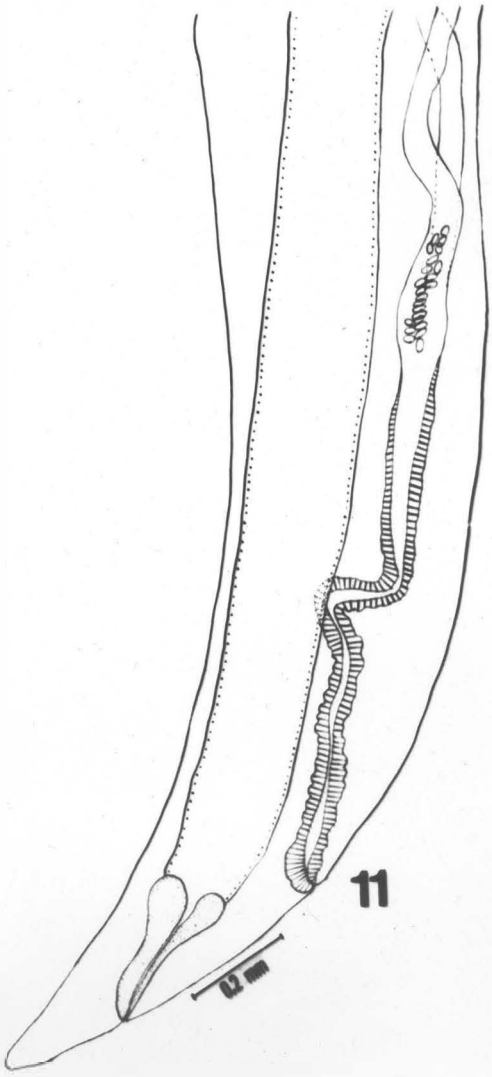
9



8



10



11

ESTAMPA IV

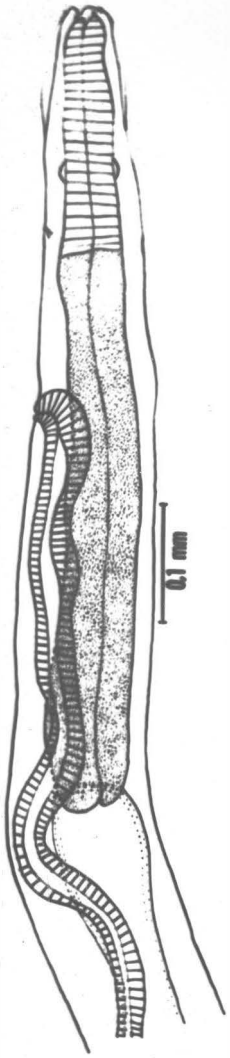
Salobrella intermedia Freitas, 1941

Fig. 12 - Extremidade anterior do exemplar nº 31.388 a. Original.

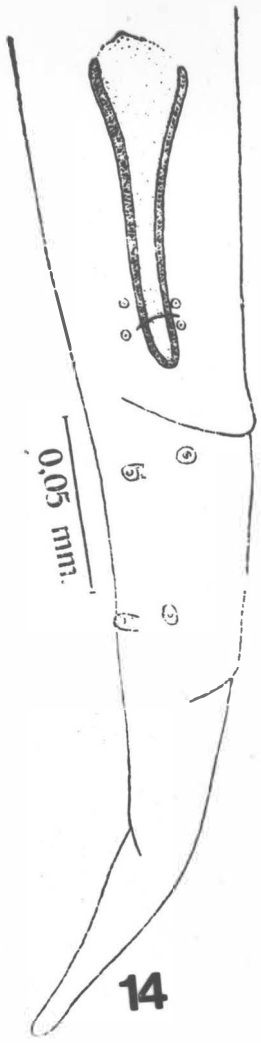
Fig. 13 - Aparêlho reprodutor da fêmea. Segundo FREITAS, 1941.

Fig. 14 - Extremidade posterior, vista ventral, do macho. Segundo FREITAS, 1941.

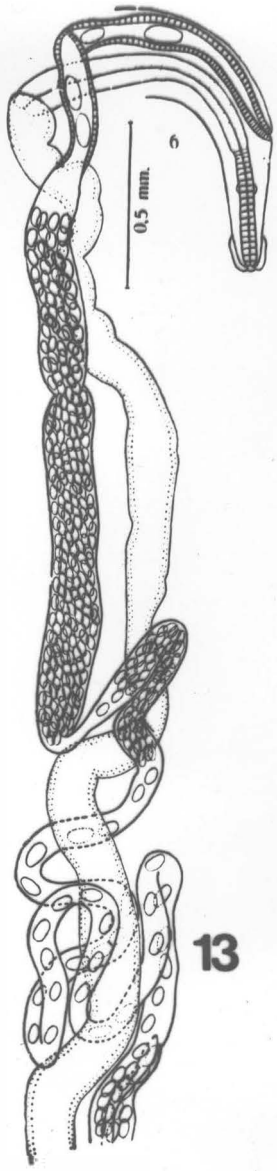
Fig. 15 - Extremidade posterior, vista lateral, do exemplar nº 31.388 f. Original.



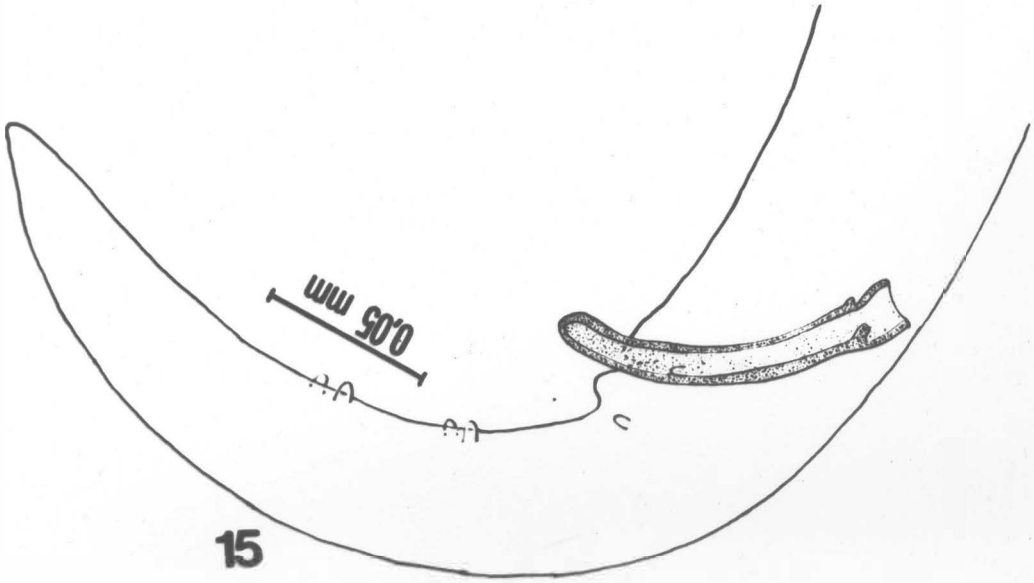
12



14



13



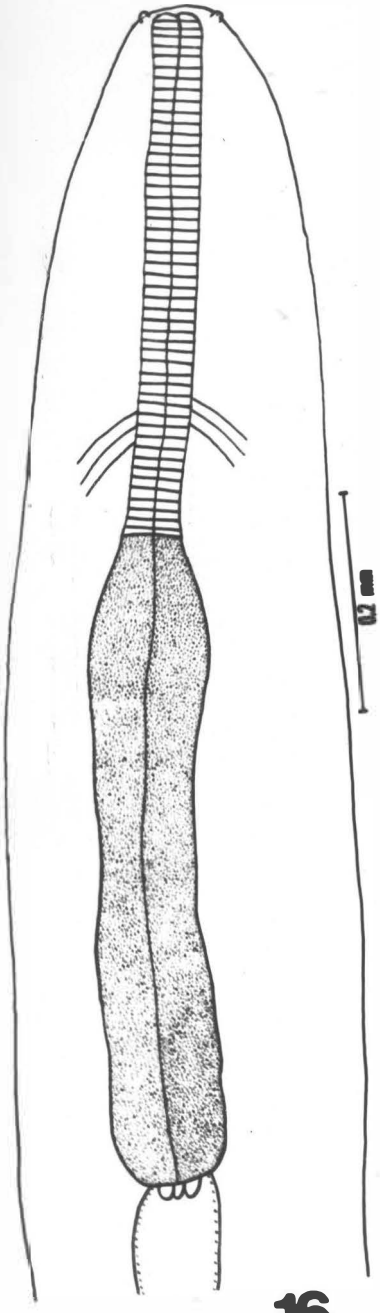
15

ESTAMPA V

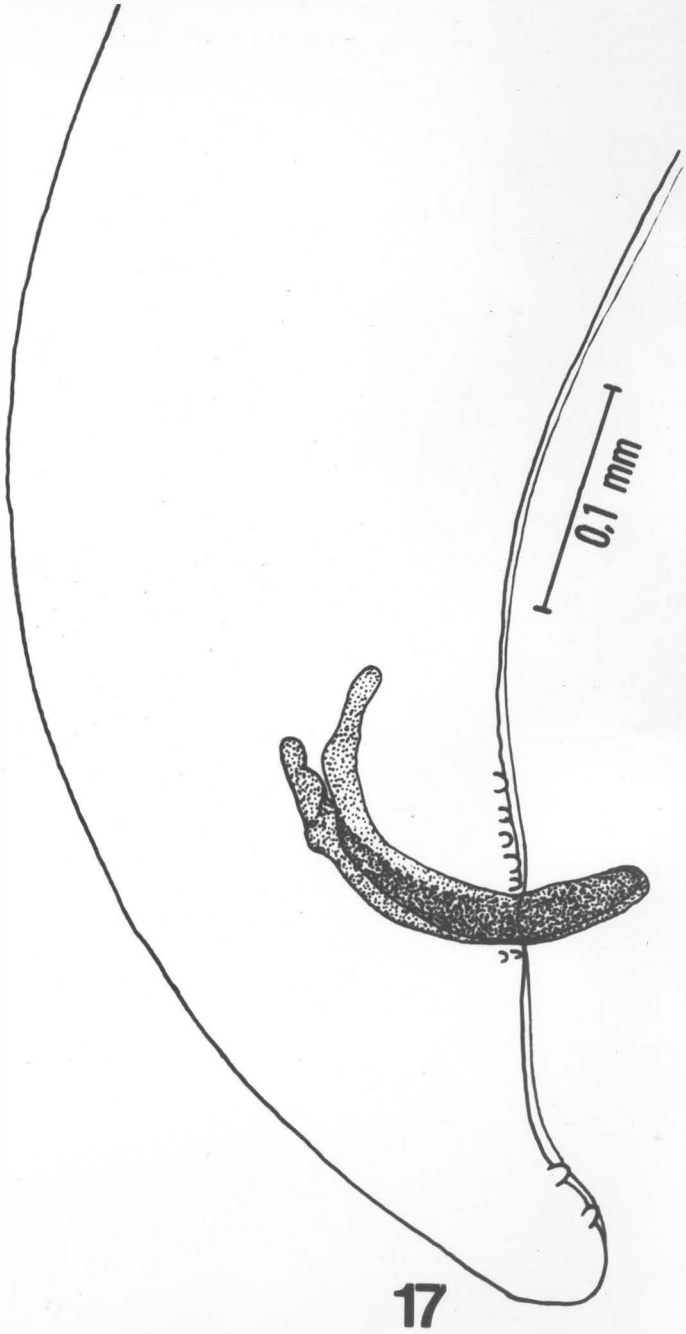
Piratuba digiticauda Lent & Freitas, 1941

Fig. 16 - Extremidade anterior do exemplar nº 31.383 b. Original.

Fig. 17 - Extremidade posterior, vista lateral, do exemplar nº 31.383 a. Original.



16



17

ESTAMPA VI

Paradistomum parvissimum (Travassos, 1918)

Fig. 18 - Total do exemplar nº 31.389 a. Fotomicrografia. Microscópio Olympus, ocular 7x, objetiva 40x. Original.

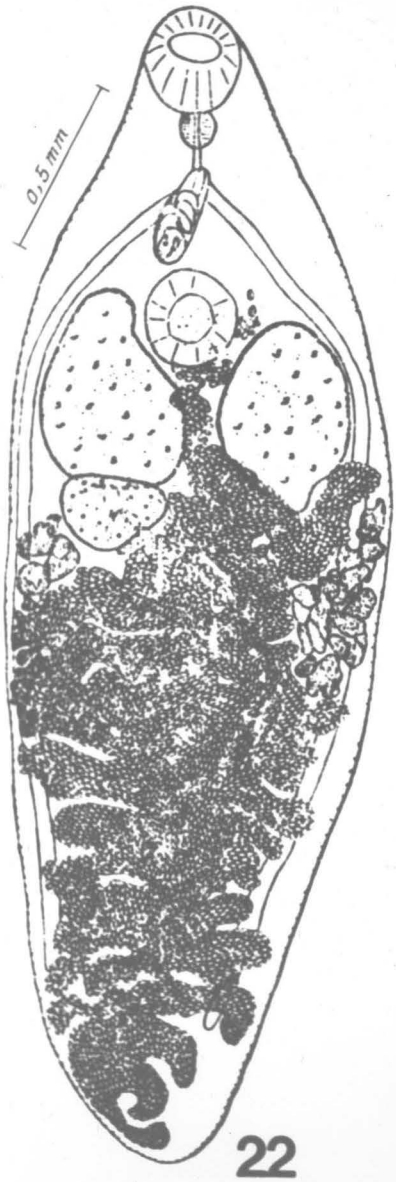
Fig. 19 - Total do exemplar nº 31.389 b. Fotomicrografia. Microscópio Olympus, ocular 7x, objetiva 40x. Original.

Fig. 20 - Corte histológico. Fotomicrografia do exemplar nº 31.424 a. Microscópio Olympus, ocular 7x, objetiva 40x. Original.

Fig. 21 - Corte histológico do exemplar nº 31.424 a. Fotomicrografia. Microscópio Olympus, ocular 7x, objetiva 40x. Original.

Fig. 22 - Total do exemplar nº 30.309 a. Segundo RODRIGUES, 1968.

18



22

19

20

21

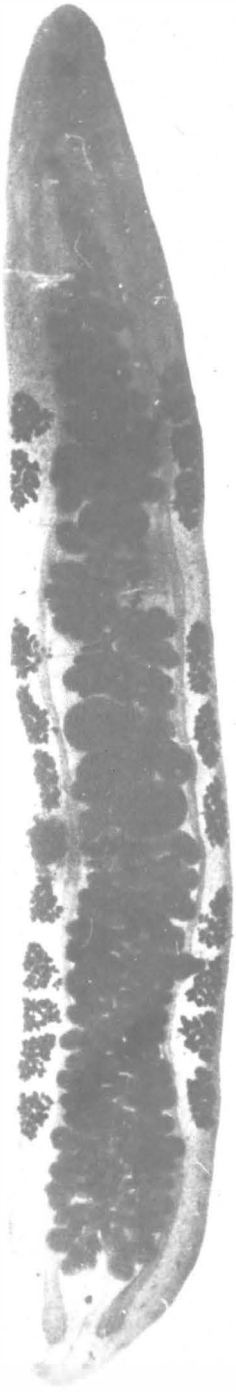
ESTAMPA VII

Plagiorchis freitasi sp. n.

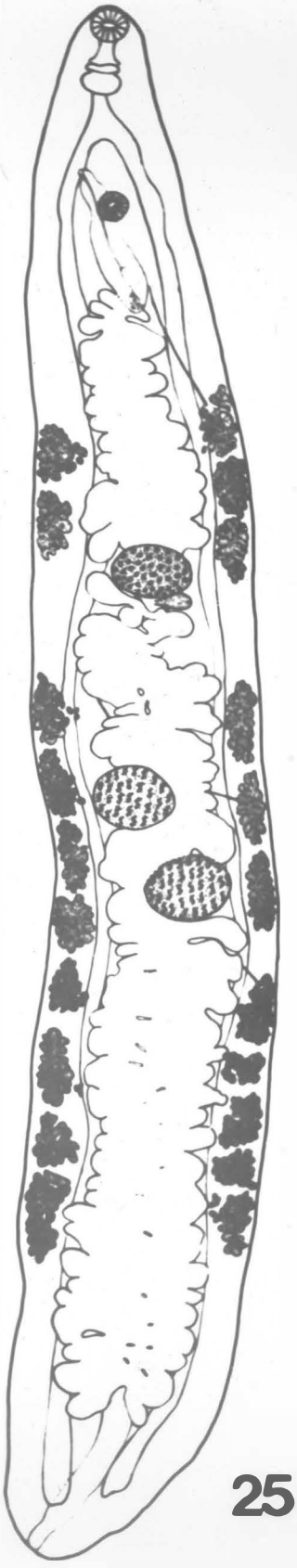
Fig. 23 - Total, do exemplar nº 31.394. Fotomicrografia. Microscópio Olympus, ocular 7x, objetiva 40x.

Fig. 24 - Detalhe da bolsa do cirro do exemplar nº 31.395.

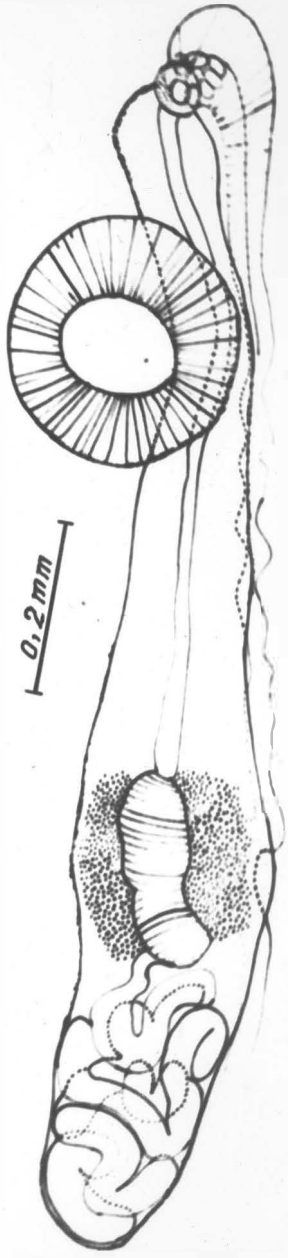
Fig. 25 - Desenho da fotografia do exemplar nº 31.394.



23



25



24

ESTAMPA VIII

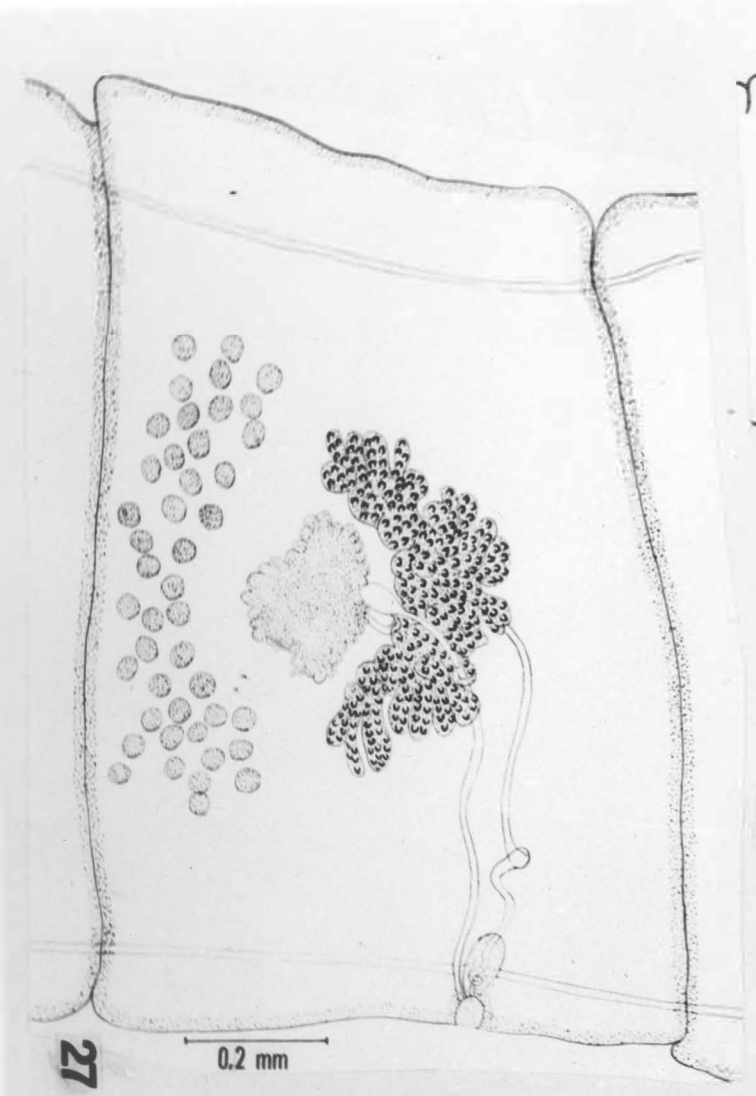
Oochoristica bresslaui Fuhrmann, 1927

Fig. 26 - Escolex do exemplar nº 31.396 a. Original.

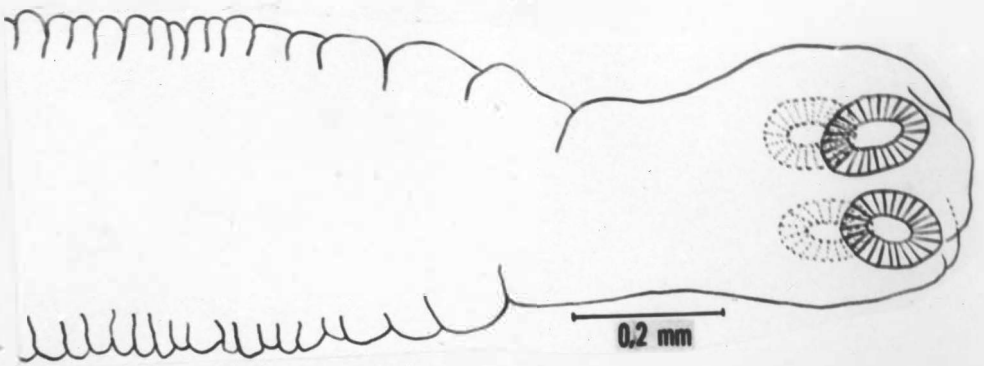
Fig. 27 - Anel maduro do exemplar nº 31.396 a. Original.

Echinorhynchus sp.

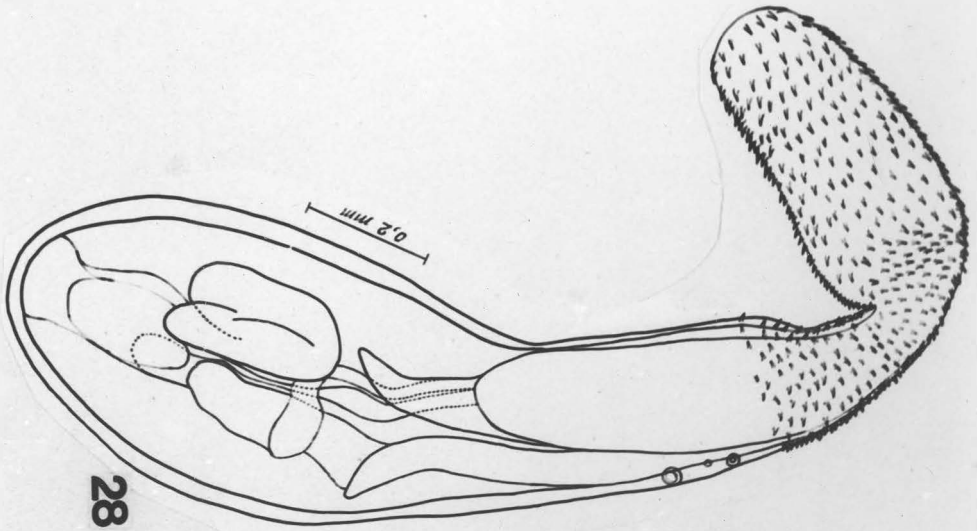
Fig. 28 - Total, do exemplar macho, jovem, nº 24.924.



27



26



28

ESTAMPA IX

Travassostulida acutiacanthus Gomes & Motta , 1968

Fig. 29 - Armadura bucal do exemplar nº 31.401 a. Original.

Fig. 30 - Gancho anterior do exemplar nº 31.402 b. Original.

Fig. 31 - Gancho posterior do exemplar nº 31.401 a. Original.

Fig. 32 - Órgãos copuladores do exemplar nº 31.401 a. Original.

29

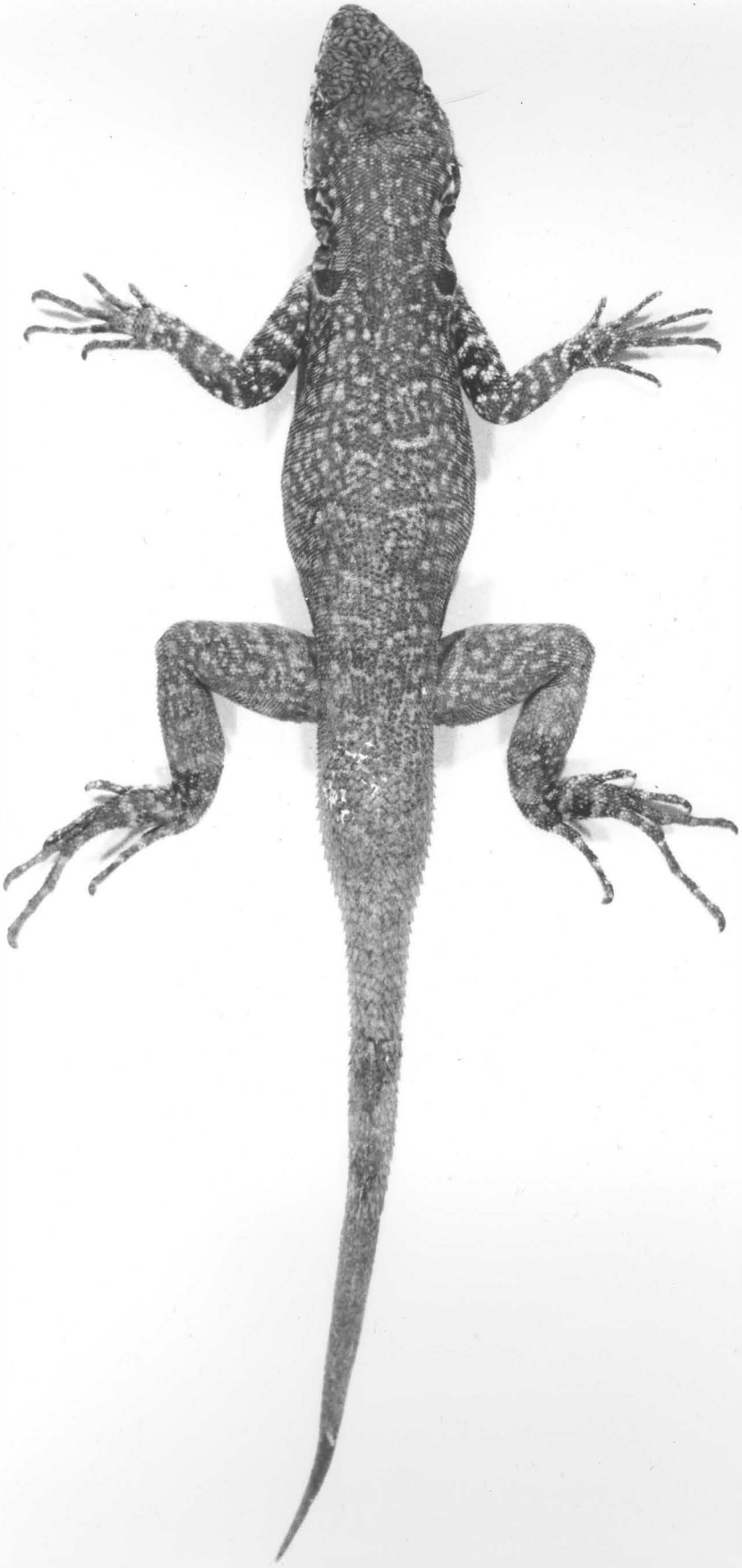
30

31

32

ESTAMPA X

Fig. 33 - Tropidurus torquatus (Wied, 1824)



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11