

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituto de Biologia
Curso de Pós-graduação em Medicina Veterinária -
Parasitologia Veterinária

TESE

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DOS HELMINTOS PARASITOS DE
MARSUPIAIS NO BRASIL, DA COLEÇÃO HELMINTOLÓGICA DO
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

DELIR CORRÊA GOMES

AGOSTO 1977

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DOS HELMINTOS PARASITOS DE
MARSUPIAIS NO BRASIL, DA COLEÇÃO HELMINTOLÓGICA DO
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

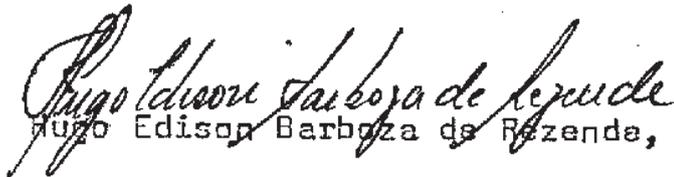
TESE

Apresentada à Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro para obtenção do grau
de *Magister Scientiae*

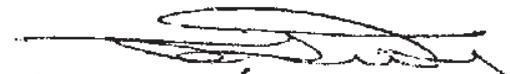
Aprovada por:



Luiz Fernando Ferreira, PhD



Hugo Edison Barboza da Rezende, MS



Nicolau Maues da Serra Freire, MS

DELIR CORRÊA GOMES

AGOSTO 1977

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. João Ferreira Teixeira de Freitas e ao Dr. Lauro Pereira Travassos, in memoriam, a eterna gratidão pela inesquecível convivência, permitindo com humildade que participássemos de sua Escola, possibilitando nosso aprendizado em Helminologia.

Obrigado a todos que desde 1907 incluíram o material, objeto desta Tese, na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz.

Ao Prof. Nicolau Maués da Serra Freire nosso reconhecimento pelo espírito de cooperação e orientação.

O especial agradecimento pela incansável colaboração dos Professores Roberto Regis Magalhães Pinto e Dely Noronha.

O muito obrigado aos colegas e funcionários da Seção de Helminologia do Instituto Oswaldo Cruz, como também a todos que direta ou indiretamente nos auxiliaram neste trabalho.

Nossos penhorados agradecimentos aos Professores José Felipe Ribeiro Amato e Suzana Bencke Amato pela compreensão e ajuda de sempre.

Ao Prof. Newton Dias dos Santos pela incansável ajuda na parte referente a Nomenclatura Zoológica, e ao Prof. Adriano Lucio Perachi pela atenção na atualização da sistemática dos hospedeiros.

Nossa gratidão ao Instituto Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz pelo apoio durante nossos estudos e confecção desta Tese; a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, atra-

vés de seu Corpo Docente, pela formação obtida durante o Mestra
do.

A todos os colegas do Curso de Pós-Graduação, por te-
rem tornado mais ameno o cotidiano durante os anos que convive-
mos.

BIOGRAFIA

Delir Corrêa Gomes, filha de Antonio Corrêa Gomes e Madya Pinhal Gomes, nasceu a 4 de setembro de 1938 na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, onde recebeu educação primária e secundária nos Colégios da Congregação das Servas do Espírito Santo.

Em 1963 ingressou na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade do Estado da Guanabara, licenciando-se em História Natural no ano de 1966.

Ao concluir o Curso de Helmintologia do Instituto Oswaldo Cruz, passou a ser bolsista desta Instituição no período de 1963 a 1967, sob a orientação dos Doutores João Ferreira Teixeira de Freitas e Lauro Pereira Travassos.

No período de 1964 a 1976 foi bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq; já no terço final do período, como Pesquisador Assistente A, foi orientadora de outros bolsistas do mesmo Conselho.

Durante o ano de 1967, participou do Curso do Instituto Oswaldo Cruz.

De 1967 até a presente data, desempenha atividade de pesquisa e magistério no Instituto Oswaldo Cruz, já tendo publicado trinta e um trabalhos. Atualmente é Responsável pelo Laboratório de Helmintologia do Instituto Oswaldo Cruz.

Em 1973 trabalhou como Professora no Curso de Patologia Clínica promovido pela Secretaria de Saúde, realizado na Escola de Serviço Público do ex-Estado da Guanabara.

Membro da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro há treze anos, já tendo ocupado diferentes cargos da Diretoria em gestões sucessivas. Atualmente desempenha as funções de primeira Secretária e Redatora das Atas da Sociedade.

Admitida como membro da Sociedade Brasileira de Parasitologia em 1974.

Em 1976 ministrou aulas no tópico de Helmintologia, no Curso de Pós-Graduação em Parasitologia Médica da Fundação Osvaldo Cruz.

À nous pais

CONTEÚDO

I.	INTRODUÇÃO	01
II.	REVISÃO DA LITERATURA	03
III.	MATERIAL E MÉTODOS	05
IV.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
V.	CONCLUSÕES	53
VI.	RESUMO	56
VII.	SUMMARY	58
VIII.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
IX.	APÊNDICE	72

I - INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento de trabalhos sobre a fauna helmintológica da região amazônica, tivemos oportunidade de constatar a grande variedade de espécies parasitos de marsupiais, e nestes estudos verificamos também, que ainda há espécies de helmintos desconhecidas e outras não assinaladas para o Brasil.

PAULA COUTO (1974), sugeriu ter sido na América do Sul a origem dos marsupiais, e daí sua dispersão para o mundo. De acordo com estes dados, fomos despertados para a necessidade de melhor conhecer a helmintofauna dos representantes da ordem Marsupialia que ocorrem no Brasil.

Ainda de acordo com PAULA COUTO (1974), sabemos que atualmente no mundo, só ocorrem marsupiais nas Américas e Austrália. O trabalho de PAULA COUTO (1952), que referiu no Brasil a ocorrência de um fóssil como possível antecessor dos atuais didelídeos, os quais se espalharam via Antártica até a Austrália, nos fez julgar oportuno identificar, aqui no Brasil, os parasitos destes mamíferos, o que possivelmente facilitará um estudo comparativo com os helmintos que parasitam marsupiais em outras regiões.

HERSHKOVITZ (1969), assinalou a maior concentração de representantes da ordem Marsupialia na América do Sul, ressaltando-se algumas espécies, e pela própria extensão territorial, o Brasil absorve grande parte desta distribuição. Como as espécies destes mamíferos são mais ou menos as mesmas para toda A-

mérica do Sul, CABRERA (1957), acreditamos que os índices que poderemos observar para cada espécie de helminto parasito desta Ordem no Brasil, provavelmente possam ser extrapolados para toda América do Sul.

Com esta idéia, e dispondo do grande número de amostras integrantes da Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz, coletadas ao longo de quase todo nosso século (1907 a 1977), principalmente por CARINI, FREITAS, FLORENCIO GOMES, MACIEL, LENT, LUTZ e TRAVASSOS em excursões científicas a todas regiões do território brasileiro, nos propusemos estudar melhor os aspectos helminológicos dos marsupiais em seu berço de dispersão. Este trabalho será uma contribuição para o conhecimento da fauna helminológica de marsupiais brasileiros, numa tentativa de análise qualitativa e quantitativa dos helmintos, procurando reunir o maior número de observações possíveis já existentes na literatura especializada, e pretende demonstrar as espécies que ocorrem com maior frequência, destacando-se a relação hospedeiro-parasito.

Assim estruturado, poderá este estudo servir de subsídio a trabalhos que enfoquem a dispersão dos hospedeiros, com base em seus parasitos na região de origem e também a medida que eles invadiram outros continentes, tendo sido modificada ou não sua fauna parasitária.

Nesta oportunidade são estudados os helmintos das classes: Trematoda, Cestoda, Archiacanthocephala e Linguatulí-da, deixando-se para outra oportunidade a classe Nematoda.

II - REVISÃO DA LITERATURA

Desde HUMBOLDT (1808), que os parasitos de marsupiais tem começado a figurar na Helminologia. No famoso "Entozoorum Synopsis", RUDOLPHI (1819) descreve um acantocéfalo denominando-o de Echinorhynchus microcephalus. DIESING (1851), no "Systema Helminthum" inclui os marsupiais em seus estudos. JANICKI (1904) criou a espécie Cochoeristica bivittata que mais tarde passou para o gênero Mathevotaenia.

TRAVASSOS (1917) estudando a fauna helmintológica do Brasil, fez a revisão dos acantocéfalos, na qual mamíferos da ordem Marsupialia figuram com seus respectivos parasitos.

A sinopse feita por SAMBON (1922) sobre a família Linguatulidae, tem sido até hoje um trabalho básico para todos os especialistas deste grupo, e nos apoiou nas pesquisas para os linguatulídeos aqui apresentados.

Quando do "Livro Jubilar Professor Lauro Travassos", BITENBERG (1938) organizou o gênero Oncicola, tendo estudado também as espécies brasileiras.

Outros trabalhos como os de Poroccephalus crotali de PENN (1942), SELF & McMURREY (1948) e SELF (1951) deram sequência as contribuições para o conhecimento dos helmintos parasitos de marsupiais.

Os russos também participaram ativamente, assim temos como exemplo o trabalho de SPASSKY (1951) sobre anoplocefalídeos de animais domésticos e selvagens.

Com o "Systema Helminthum", YAMAGUTI (1958, 1959,

1963) aumentou o número de publicações para os parasitos desta classe de mamíferos.

CABALLERO & MONTERO GEI (1961), catalogam as espécies de trematódeos parasitos de marsupiais.

DUNN (1963), estudou os acantocéfalos e cestoides de alguns mamíferos da América do Sul, onde aparecem também os marsupiais.

TRAVASSOS, FREITAS & KONN (1969), publicaram um catálogo de trematódeos do Brasil, sendo incluído todos os estudos até então; deste modo foram citados os hospedeiros dos quais nos ocupamos.

YAMAGUTI (1971), acrescenta aos seus estudos em Helminologia a sinopse que fez dos trematódeos parasitos de vertebrados, onde os hospedeiros com que nos ocupamos estão, também, relacionados.

SCHMIDT (1972) prosseguiu as pesquisas fazendo uma revisão da classe Archiacanthocephala, reestruturando o gênero Oligacanthorhynchus, que tem representantes parasitando marsupiais.

GOMES & PINTO (1972), aumentaram a lista dos parasitos destes hospedeiros com um novo trematódeo.

CASTRO & GRISI (1974), referiram a prevalência de trematódeos em "cuicas", no Estado do Rio de Janeiro.

PINTO & GOMES (1976), contribuíram para o conhecimento dos parasitos com o trabalho sobre a helmintofauna da região amazônica.

III - MATERIAL E MÉTODOS

1. Material

Todo material usado em nossos estudos pertence as classes Trematoda, Cestoda, Archiacanthocephala e Linguatulida, e é da Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz, de necrópsias realizadas em marsupiais no Brasil, desde 1907 a a presente data.

A determinação específica destes animais, é proveniente da classificação feita por pesquisadores, obedecendo a rotina do Laboratório de Helminologia do Instituto Oswaldo Cruz, que envia os hospedeiros, após necrópsia, para os especialistas de cada grupo.

No Quadro I são apresentados a nível de espécie os marsupiais não parasitados e os hospedeiros para as classes acima citadas. Deixa-se de referir os com infecção por nematódeos, que participam apenas do cômputo geral da amostra para efeito de cálculos.

QUADRO I: Relação dos hospedeiros e suas procedências, com o número de necrópsias realizadas.

HOSPEDEIROS	PROCEDÊNCIAS	Nº DE NECRÓPSIAS	
		P	N
<u>Caluromys philander</u> (L., 1758)	Belém, PA	2	-
	Rio de Janeiro, RJ	-	1

HOSPEDEIROS	PROCEDÊNCIAS	Nº DE NE- CRÓPSIAS	
		P	N
<u>Monodelphis domestica</u> (Wagner, 1842)	Beleza, PE	1	-
<u>Marmosa cinerea</u> (Temminck, 1824)	Belém, PA	1	-
<u>Marmosa murina</u> (L., 1758)	Belém, PA	4	-
	Bodoquena, MT	1	1
<u>Marmosa mulliae</u> Thomas, 1909	Belém, PA	1	-
<u>Marmosa</u> sp.	Bodoquena, MT	-	1
	Serra do Navio, AP	1	-
	Belém, PA	4	1
	Salobra, MT	3	1
<u>Philander opossum</u> (L., 1758)	Santa Tereza, ES	3	-
	Petrópolis, RJ	1	1
	Guapimirim, RJ	-	1
	Rio de Janeiro, RJ	1	-
<u>Setechirus nudicaudatus</u> (Geoffroy, 1803)	Santa Maria Madale- na, RJ	1	-
	Angra dos Reis, RJ	1	-
<u>Didelphis marsupialis</u> L., 1758	Serra do Navio, AP	1	-
	Manaus, AM	-	1
	Belém, PA	6	1
	Salvador, BA	2	1
	Engano, ES	2	-
	Linhares, ES	4	-
<u>Didelphis marsupialis</u> L., 1758	Santa Tereza, ES	1	-
	Rio de Janeiro, RJ	22	9
	Angra dos Reis, RJ	16	2
	Baurú, SP	1	-
	Salesópolis, SP	1	-
	São Paulo, SP	6	-
	Curitiba, PR	1	-

HOSPEDEIROS	PROCEDÊNCIAS	Nº DE NE- CRÓPSIAS	
		P	N
<u>Didelohis albiventris</u> Lund, 1841	Rio de Janeiro, RJ	1	-
	Angra dos Reis, RJ	1	-
	São Paulo, SP	1	-
<u>Didelohis</u> sp.	Crato, CE	5	-
	Baixio dos Doidos, PE	1	-
	Rio de Janeiro, RJ	1	-
	Angra dos Reis, RJ	1	1
<u>Chironactes minius</u> (Zimmermann, 1786)	Santa Tereza, ES	1	-
	Guapimirim, RJ	1	-
<u>Chironactes</u> sp.	Salesópolis, SP	1	-

OBS.: A atualização dos nomes é feita segundo CABRERA (1957) e HERSHKOVITZ (1959)

Os helmintos encontravam-se em diferentes meios, tendo sido tratados por diversas drogas, como:

1.1. Preservativos

- Líquido de Railliet & Henry
- Alcool 70°
- Alcool glicerinado 5%
- Glicerina
- Bálsamo do Canadá

1.2. Corantes

- Carmim clorídrico alcoólico = Carmim de Langeron
- Carmim acético
- Hematoxilina - eosina

1.3. Diferenciador

- Alcool clorídrico

1.4. Desidratantes

- Série alcoólica

1.5. Diafanizadores

- Ácido acético glacial
- Fenol

- Creosoto de Faia
- Xilol

2. Métodos

Foram empregados os métodos usuais em Helmintologia, tendo sido estudados exemplares que foram ou não comprimidos na hora da fixação.

2.1. Exemplares não corados

Helminhos estudados sem corantes, diafanizados pelo ácido acético glacial e pelo creosoto.

2.2. Exemplares corados

2.2.1. Carmim clorídrico alcoólico = Carmim de Langeron

Os helmintos foram submetidos a seguinte ordem de tratamento:

- Alcool 70^o
- Corante
- Desidratação
- Diafanização: pelo fenol, xilol ou creosoto
- No caso de ter sido o fenol o diafanizador, a amostra era passada para o creosoto e a seguir conservada
- Em caso de hipercoloração foi utilizado o diferenciador

2.2.2. Carmim acético

Este método diferenciou do anterior apenas pelo corante e pela exclusão da passagem dos helmintos pelo alcool 70^o.

2.3. Cortês histológicos

Para alguns exemplares foram utilizados cortes para melhor caracterização morfológica dos mesmos, tendo sido seguido os processos histológicos usuais para cortes de cinco micra, corados pela hematoxilina-eosina.

2.4. Conservação

2.4.1. Líquidos preservativos

Uma parte das amostras após serem trabalhadas retornam aos preservativos que as conservavam.

2.4.2. Bálsamo com creosoto

Para exemplares entre lâmina e lamínula, nos quais foi utilizado creosoto como último diafanizador.

2.4.3. Bálsamo com xilol

Para exemplares entre lâmina e lamínula, nos quais foi utilizado xilol como diafanizador.

2.5. Identificação das espécies na Coleção

Após o estudo de cada espécie de parasito, foram relacionados somente os que estão preservados entre lâmina e lamínula, conservados em bálsamo com creosoto ou bálsamo com xilol, isto porque a relação numérica de todas, como consta na Coleção Helmintológica, se aqui fosse transcrita, ficaria enfadonha e pouco proveitosa.

2.6. Mensuração

Todas as medidas são apresentadas em milímetros (mm).

2.7. Desenhos

Os desenhos originais foram feitos em câmara clara Leitz.

2.8. Sinonímia e referências

São apresentadas somente as principais, com as atualizações.

2.9. Estatística

Como recurso na apresentação dos índices de parasitismo, utilizou-se o método de "estatística demonstrativa", de acordo com a metodologia indicada por SPIEGEL (1976).

IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. CLASSE TREMATODA Rudolphi, 1808
 - 1.1. DUBOISIELLIDAE Sudarikov, 1959
 - 1.1.1. Duboisella Baer, 1938
 - Duboisella proloba Baer, 1938
(Est. I, fig. 1)

SINONÍMIA E REFERÊNCIA - Duboisella proloba Baer, 1938: 75-80, 2 ests., 6 figs.; Duboisella proloba: Dubois, 1938: 152-154, figs. 92-93; Duboisella proba: Yamaguti, 1958: 944 (sic); Duboisella proloba: Skrjabin, 1959: 618-621, fig. 192; Duboisella proloba: Caballero & Montero Gei, 1961: 55, 76-77; Duboisella proloba: Skrjabin, 1964: 142, fig. 872; Duboisella proloba: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 65-67, 753, fig. 35; Duboisella proloba: Dubois, 1970: 179-180; Duboisella proloba: Yamaguti, 1971: 823, fig. 1761; Duboisella proloba: Lombardo & Moriena, 1973: 317-319, 1 fig.

Corpo cilíndrico ou claviforme, com 22,52 de comprimento por 2,79 de largura. Órgão tribocítico grande, estendendo se da boca até o nível do ovário e invadido por folículos vitelínicos. Ventosa oral subterminal com 0,144 de comprimento por 0,14 de largura. Acetábulo rudimentar, com 0,05 de diâmetro. Faringe volumosa, com 0,36 de comprimento por 0,31 de largura. Esôfago curto. Cecos intestinais alcançando a extremidade posterior. Vesícula seminal tubular com extremidade proximal alargada.

da, terminando num canal ejaculador fortemente musculoso rodeado por glândulas prostáticas. Testículos multilobados, no último terço do corpo, situados no mesmo campo. Ovário arredondado, imediatamente pré-testicular. Glândula de Mehlis pós-ovariana. Útero alcançando o primeiro terço do comprimento do corpo. Ovos operculados, sendo os próximos ao ovário mais claros e delgados, medem 8,110 a 0,133 de comprimento por 0,066 a 0,089 de largura. Fore excretor terminal.

Hospedeiro - Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Intestino

Proveniência - Angra dos Reis, RJ

Material estudado, depositada na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o nº 9.313.

Do material encontrado parasitando Didelphis marsupialis aurita Wied (Didelphis aurita L. sic), proveniente de Santos e depositado no "Institut de Zoologie de l'Université de Cologne" BAER (1933) descreve Duboisella prolaba, quando da proposição da subfamília Duboiselliinae e do gênero Duboisella. DUBOIS (1933) em sua Monografia dos Strigeídeos redescreve a espécie, e em 1970 refere este trematódeo no estudo que fez sobre Strigeídeos da Coleção Adolpho Lutz. Nesta oportunidade são ampliadas as medidas referentes ao comprimento e largura total, ventosa oral, faringe e ovos.

Referências bibliográficas: 5, 11, 22, 23, 50, 86, 88, 107, 116 e 119.

1.2. DICROCOELIIDAE Odhner, 1910

1.2.1. Metadelphis Travassos, 1944

Metadelphis evandroi Travassos, 1944

(Est. I, fig. 2)

REFERÊNCIAS - Metadelphis evandroi Travassos, 1944:47-48, est. 12, figs. 1-4; Metadelphis evandroi: Yamaguti, 1958: 830, pl. 91, fig. 1102; Metadelphis evandroi: Caballero & Montero Gei, 1961: 68, 77; Metadelphis evandroi: Skrjabin, 1964: 67, 324, fig. 846; Metadelphis evandroi: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 133-134, 753, fig. 87; Metadelphis evandroi: Yamaguti, 1971: 771, fig. 1661.

Corpo achatado com 4,30 a 5,40 de comprimento por 1,30 a 1,50 de largura. Cutícula com papilas muito pequenas dispostas irregularmente. Ventosa oral subterminal, com 0,26 a 0,28 de diâmetro. Acetábulo situado no quarto anterior do corpo, com 0,30 a 0,32 de diâmetro. Relação ventosa oral e acetábulo de 1:1,13 a 1:1,15. Faringe com cerca de 0,08 de diâmetro. Esôfago com 0,19 a 0,30 de comprimento. Cecos intestinais delgados. Poro genital bifurcal. Bolsa do cirro estendendo-se da zona bifurcal até a zona acetabular, com 0,30 a 0,38 de comprimento por 0,12 a 0,15 de largura; contém cirro, próstata e grande vesícula seminal enovelada. Testículos oblíquos entre si, com zonas e campos parcialmente coincidentes, medem 0,30 a 0,50 de comprimento por 0,60 a 0,80 de largura. Ovário elipsóide, pós-equatorial, com 0,19 a 0,26 de comprimento por 0,40 a 0,52 de largura. Glândula de Mehlis, espermateca e canal de Laurer presentes. Vitelinos laterais, foliculares, tem início um pouco acima da zona ovariana e terminam em diversos níveis a uma certa distância da extremidade posterior. Útero desenvolvido, com alças descendentes e ascendentes, ocupando grande parte do corpo após a região glandular. Ovos operculados, com 0,030 a 0,034 de comprimento por 0,020 a 0,022 de largura. Vesícula excretora não evidenciada. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Vesícula biliar

Proveniência - Belém, PA

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números: tipo - 12.348; parátipos - 12.349, 12.350, 12.351 a-c, 12.352 a-c, 12.353, 12.354 a-b e 12.355.

Esta espécie proposta por TRAVASSOS (1944) é a espécie tipo do gênero que possui mais uma espécie.

Referências bibliográficas: 11, 88, 103, 107, 116 e 119.

1.2.2. Lyperosomum Looss, 1899

Lyperosomum silvai Grisi & Castro, 1974

(Est. I, fig. 3)

REFERÊNCIAS - Lyperosomum silvai Grisi & Castro, 1974 : 119-122, 2 figs.; Lyperosomum silvai: Castro & Grisi, 1974:69-71.

Corpo estreito e alongado, com 4,60 a 7,77 de comprimento por 0,41 a 0,63 de largura. Ventosa oral subterminal, com diâmetro menor de 0,24 a 0,27 e com diâmetro maior de 0,26 a 0,29. Acetábulo pré-equatorial, situado um pouco abaixo da zona bifurcal, com diâmetro menor de 0,32 a 0,37 e com diâmetro maior de 0,33 a 0,40. Relação ventosa oral e acetábulo de 1:1,3 a 1:1,4. Faringe muscúlosa com 0,13 a 0,16 o diâmetro menor e 0,15 a 0,19 o maior. Esôfago curto. Cecos sub-retilíneos, terminando a uma certa distância da extremidade posterior. Poro genital pré-acetabular, mediano bifurcal. Bolsa do cirro bem desenvolvida, situada entre a faringe e o acetábulo, contém vesícula seminal e cirro. Testículos arredondados, aproximadamente do mesmo tamanho, com zonas afastadas e campos parcialmente coincidentes, onde o anterior 0,23 a 0,29 de diâmetro menor e 0,26 a 0,34 o maior; o posterior com 0,23 a 0,32 de diâmetro menor e 0,23 a 0,35 o maior. Ovário arredondado, pós-testicular, ligeiramente deslocado para um dos lados, com 0,16 a 0,23 de diâmetro menor e 0,17 a 0,24 o maior. Espernateca bem desenvolvida; glândula de Mehlis e canal de Laurer presentes. Vitelinos laterais, foliculares, invadindo parcialmente as áreas cecais e intracecais; tem início ao nível do ovário e terminam antes da extremidade distal dos cecos. Útero desenvolvido, com alças descendentes e ascendentes, ocupando grande parte do corpo após a região glandular. ovos operculados, com 0,030 a 0,033 de comprimento por 0,018 a 0,021 de largura. Vesícula excretora não evidenciada. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Metachirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803)

Habitat - Dutos biliares

Proveniência - Sta. Maria Madalena, RJ

A redescrição que fazemos é segundo GRISI & CASTRO (1974), adaptada.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 31.036 (holótipo).

GRISI & CASTRO (1974) ao proporem a espécie, chamam

atenção da existência de apenas duas espécies no Brasil e outra na Guiana, que possivelmente pode ocorrer no Brasil, parasitando aves. L. silvai é a primeira, e até o momento a única espécie descrita em mamífero no Brasil.

Referências bibliográficas: 14, 39, 107, 116 e 119.

1.2.3. Zenorchis Travassos, 1944

Zenorchis noliath Travassos, 1946

(Est. II, fig. 4)

REFERÊNCIAS - Zenorchis noliath Travassos, 1946: 629-631, figs. 1-2; Zenorchis noliath: Skrjabin & Evranova in Skrjabin, 1952: 568-571, fig. 212; Zenorchis noliath: Yamaguti, 1958: 838; Zenorchis noliath: Caballero & Montero Gei, 1961: 69, 76; Zenorchis noliath: Thatcher & Porter, 1962: 186, 187, 194; Zenorchis noliath: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 163, 165, 753, fig. 189; Zenorchis noliath: Yamaguti, 1971: 776.

Corpo largo e delgado, medindo cerca de 9,50 a 13,0 de comprimento por 2,50 a 3,70 de largura. Ventosa oral subterminal, com 0,45 a 0,55 de comprimento por 0,53 a 0,61 de largura. Faringe com 0,18 a 0,29 de comprimento. Esôfago curto. Acetábulo situado perto da extremidade anterior medindo cerca de 0,64 a 1,00 de diâmetro. Relação ventosa oral acetábulo de 1: 1,60 a 1:1,72. Cecos delgados, sinuosos, se estendem até perto da extremidade posterior. Poro genital ao nível da parte posterior da zona faríngeana. Bolsa de cirro pouco musculosa e muito desenvolvida com 0,76 a 1,00 de comprimento por uma largura máxima de 0,30 a 0,32, contém cirro, próstata e vesícula seminal enovelada. Testículos com zonas coincidentes e campos afastados, ficam situados abaixo da zona do acetábulo ou invadindo-a parcialmente; são alongados obliquamente e de contorno regular, excepcionalmente lobados, medem 0,86 a 1,00 de comprimento por 0,42 a 0,72 de largura. Ovário redondo, situado abaixo da zona testicular e parcialmente no campo de um dos testículos, mede 0,56 a 0,67 de diâmetro. Espermateca presente, geralmente na área da glândula de Møhlis com 0,33 a 0,45 de diâmetro. Glândula de Møhlis relativamente pequena. Canal de Laurer presente. Viteli-

nos muito desenvolvidos, extracecais. Útero bem desenvolvido, ocupando toda a área intra-cecal abaixo da região glandular, algumas alças invadem e ultrapassam a área cecal; forma numerosas alças entre o ovário e os testículos, entre os testículos e na zona e acima do acetábulo. Ovos operculados, com 0,034 a 0,041 de comprimento por 0,022 a 0,026 de largura. Vesícula excretora não observada. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Dutos biliares.

Proveniência - Engano, ES

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números: 15.142 (holótipo), 15.143, 15.144, 15.145 (parátipos), 15.138, 15.139, 15.140 e 15.141 .

TRAVASSOS (1946) ao propor esta espécie não indica o número do holótipo, o que fazemos agora, baseados na identificação da lâmina tarjada de vermelho (o mesmo para a ficha correspondente da Coleção) com a figura total denominada por ele como do "tipo". Além do Brasil, esta espécie só foi referida, até a presente data, em primatas no Panamá, por THATCHER & PORTER (1968).

Referências bibliográficas: 11, 85, 96, 104, 107, 116 e 119 .

1.2.4. Euparadistomum Tubanguí, 1931

Euparadistomum paraense (Jansen, 1941) Travassos, 1944
(Est. II, fig. 5)

SINONÍMIA E REFERÊNCIAS - Evandrocotyle paraense Jansen, 1941: 125-127, 1 fig.; Euparadistomum paraense Travassos, 1944: 9, 276-277, est. 114, fig. 1, est. 115, figs. 1-2; Euparadistomum paraense: Skrjabin & Evranova in Skrjabin, 1952: 279-280, fig. 104; Euparadistomum paraense: Yamaguti, 1958: 834; Euparadistomum paraense: Caballero & Montero Gei, 1961: 70, 75; Euparadistomum paraense: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 186, 753, fig. 123; Euparadistomum paraense: Talbot, 1970: 92-94; Euparadistomum paraense: Yamaguti, 1971: 773.

Corpo achatado, de contorno circular, com 5,40 a 5,60

de comprimento por 4,90 a 5,50 de largura. Cutícula com papilas cônicas irregularmente distribuídas. Ventosa oral sub-terminal, com 1,00 a 1,10 de comprimento por 0,70 a 0,90 de largura. Faringe com 0,26 a 0,30 de diâmetro. Esôfago muito curto. Acetábulo situado no meio do corpo, com 1,3 a 1,7 de comprimento por 1,3 a 1,4 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:1,52 a 1:1,57. Cecos largos e curvos em arco de concavidade interna. Poro genital mediano, pós-bifurcal. Bolsa de cirro relativamente pequena, pré-acetabular, com 0,38 a 0,53 de comprimento por 0,18 a 0,11 de largura, contém cirro, próstata e vesícula seminal enovelada. Testículos arredondados, pré-acetabulares, com campos afastados, com 0,15 a 0,48 de comprimento por 0,26 a 0,58 de largura. Ovário arredondado, parcialmente na zona do acetábulo, com 0,36 a 0,70 de comprimento por 0,33 a 0,76 de largura. Glândula de Nehlis, espermateca e canal de Laurer presentes. Vitelinos laterais, extra-cecais e constituídos por folículos relativamente volumosos, estendem-se desde a zona dos testículos até a extremidade posterior dos cecos. Útero formado de alças pouco densas e distribuídas em toda área do corpo, extra e intercecal, desde a zona da ventosa oral até a extremidade posterior. Ovos maduros amarelo escuro, operculados, medindo de 0,045 a 0,049 de comprimento por 0,026 a 0,028 de largura. Vesícula excretora não evidenciada. Poro excretor terminal.

Hospedeiros - Caluromys philander (L., 1758)

Marmosa murina (L., 1758)

Habitat - Vesícula e dutos biliares

Proveniência - Belém, PA

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 12.068 .

JANSEN (1941), propõe a espécie para o gênero Evandroctyle que TRAVASSOS (1944), transfere para o gênero Fuparadistomum e, nesta oportunidade, chama atenção para os exemplares com excesso de compressão, estando assim as medidas totais aumentadas, fato que também podemos constatar. Na oportunidade apresentamos Marmosa murina (L., 1758), como novo hospedador.

Referências bibliográficas: 11, 45, 85, 93, 103, 107, 116 e 119 .

1.3. LECITHODENDRIIDAE Odner, 1911

1.3.1. Castroia Travassos, 1928Castroia inquassata Gomes & Pinto, 1972

(Est. II, fig. 6)

REFERÊNCIA - Castroia inquassata Gomes & Pinto, 1972: 129-131, 1 fig.

Corpo raniforme, muito mais largo que longo, com 0,95 a 1,38 de comprimento por 1,58 a 2,16 de largura. Ventosa oral subterminal, com 0,28 a 0,26 de comprimento por 0,20 a 0,31 de largura. Faringe presente, musciosa, com 0,878 a 0,098 de comprimento por 0,18 a 0,13 de largura. Esôfago curto. Acetábulo equatorial, com 0,13 a 0,17 de comprimento por 0,14 a 0,16 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:0,5 a 1:0,6. Cecos intestinais divergentes, transversais, em ângulo reto com o esôfago. Foro genital pré-acetabular, mediano, na zona bifurcal. Bolsa do cirro ausente. Complexo vesícula seminal e glândulas prostáticas situado acima do acetábulo. Testículos alongados no sentido transversal e lobados, pré-equatoriais, situados na mesma zona e em campos afastados, medem 0,24 a 0,36 de comprimento por 0,36 a 0,74 de largura. Ovário levemente lobado, situado entre o acetábulo e o testículo direito, mede 0,16 a 0,24 de comprimento por 0,29 a 0,36 de largura. Espermatoca presente, pós-acetabular, ao lado do ovário. Canal de Laurer não evidenciado. Glândula de Mehlis grande, situada ao lado do ovário. Folículos vitelínicos grandes, pré-testiculares, pré-cecais e cecais, situados em sua maior parte nos campos dos testículos. Útero ocupando toda a região pós-glandular e anteriormente alcançando a zona cecal. Ovos operculados, amarelados, com 0,041 a 0,052 de comprimento por 0,026 a 0,031 de largura. Vesícula excretora não evidenciada. Foro excretor terminal.

Hospedeiro - Marmosa muriei Thomas, 1909

Habitat - Intestino grosso

Proveniência - Belém, PA

A redescrição que fazemos é segundo GOMES & PINTO (1972), adaptada.

Material estudado depositado na Coleção Helminológica

ca do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 30.639 a-d.

GOMES & PINTO (1972) ao proporem a espécie, salientam a ocorrência deste gênero em marsupial, pois que as duas outras espécies do gênero já conhecidas, são parasitos de quirópteros. Nesta oportunidade é apresentada a identificação específica do hospedeiro.

Referências bibliográficas: 37, 107, 116 e 119.

1.4. PLAGIORCHITIDAE Ward, 1917

1.4.1. Plagiorchis Luehe, 1899

Plagiorchis didelphidis (Parona, 1896) Stossich, 1904
(Est. III, fig. 7)

SINONÍMIA E REFERÊNCIA - Distomum (Brachylaimus) didelphidis Parona, 1896: 3-5, fig. 1; Distomum didelphidis Luehe, 1899: 532; Plagiorchis didelphidis Stossich, 1904: 2; Plagiorchis didelphidis: Freitas & Lent, 1940: 131-135, figs. 1-3; Plagiorchis didelphidis: Yamaguti, 1958: 805; Plagiorchis didelphidis: Caballero & Montero Gei, 1961: 72, 76, 78; Plagiorchis didelphidis: Freitas & Dobbin Jr., 1961: 22, 23; Plagiorchis didelphidis: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 224-225, 753, fig. 151; Plagiorchis didelphidis: Pallares & Usher, 1971: 97-99, 1 fig.; Plagiorchis didelphidis: Yamaguti, 1971: 730.

Corpo mais ou menos alongado, com extremidades atenuadas, mede 5,72 de comprimento por 1,61 de largura. Cutícula não espinhosa. Ventosa oral subterminal, com 0,50 de comprimento por 0,57 de largura. Esôfago muito curto. Acetábulo bem desenvolvido, com 0,82 de comprimento por 0,90 de largura. Faringe com 0,28 de comprimento por 0,37 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 2:3. Cecos intestinais largos, estendendo-se até a extremidade posterior do corpo, apresentando dilatações globosas mais ou menos desenvolvidas, situadas no seu quarto anterior. Pareo genital submediano, situado ao nível da borda anterior do acetábulo. Bolsa do cirro bem desenvolvida, com 0,74 de comprimento, pré-acetabular, pós-bifurcal, mediana, curvada, contendo vesícula seminal enovelada, região prostática e cirro mais ou menos longo. Testículos subglobulares, de contorno levemente lobado, pós-acetabulares, pós-ovarianos, situados em campos e zo-

nas diferentes, o mais anterior mede 0,30 de diâmetro e o posterior 0,53 de comprimento por 0,30 de largura. Ovário arredondado, pré-testicular e pós-acetabular, com 0,37 de diâmetro. Glândula de Mehlis e canal de Laurer presentes. Espermatoca ausente. Vitelinos constituídos de folículos mais ou menos volumosos, intra, extra e cecais; estendem-se da porção média da zona acetabular para trás, terminando a 0,83 da extremidade posterior de um lado e a 6,12 do outro. Útero formando alças pós-acetabulares até a extremidade posterior do corpo, depois se dirige para diante, terminando no poro genital. Ovos operculados e com uma pequena saliência situada no polo inferior, com 0,042 a 0,046 de comprimento por 0,019 a 0,021 de largura. Vesícula excretora em Y, com a bifurcação situada logo abaixo da glândula de Mehlis. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Philander opossum (L., 1758)

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Baixada Fluminense, RJ

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 11.292 .

O estudo de FREITAS & LENT (1940), é baseado em um único exemplar, mas que possibilita uma perfeita identificação à espécie de PARONA (1896). É só este, também, o espécime por nós encontrado em todas as amostras dos hospedeiros com que trabalhamos. Desde sua proposição em Didelphis marsupialis L., esta espécie só foi referida em Didelphis azarae azarae Temminck, por CABALLERO & MONTERO GEL (1961) na Costa Rica e, dez anos mais tarde no Paraguai por PALLARES & USCHER em Lutreolina crassicaudata (Desmarest). Na oportunidade atualizamos o nome específico do hospedador no Brasil, bem como damos o número sob o qual está na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz.

Referências bibliográficas: 11, 31, 33, 52, 61, 62, 92, 107, 116 e 119.

1.5. OPISTHOGOSINIDAE Freitas, 1956

1.5.1. Opisthogonimus Luehe, 1900

Opisthogonimus lecithonotus Luehe, 1900

(Est. III, fig. 8)

SINONÍMIA E REFERÊNCIAS- Opisthogonimus lecithonotus Luhe, 1900: 556-558; Opisthogonimus philodryadum Luhe, 1900 : 743, nec dest., 1896; Opisthogonimus philodryadum: Viana, 1924 : 141, 157; Opisthogonimus philodryadum: Pereira, 1929: 4, 6-8, 12 13, 15, figs. 9-10; Opisthogonimus (Opisthogonimus) lecithonotus: Artigas, Ruiz & Leão, 1943: 47, 48, 53, 54, 57, 58; Opisthogonimus lecithonotus: Freitas, 1956: 142; Opisthogonimus philodryadum: Yamaguti, 1958: 438, pl. 56, fig. 681; Opisthogonimus lecithonotus: Skrjabin & Antipin in Skrjabin, 1960: 700-701; Opisthogonimus lecithonotus: Mañé-Garzón & Gortari, 1965: 1, 2, 7-9, figs. 3-4; Opisthogonimus lecithonotus: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 274-276, 753, fig. 184; Opisthogonimus philodryadum: Yamaguti, 1971: 429, fig. 903.

Corpo alongado, com 7,43 de comprimento por 1,95 de largura. Cutícula espinhosa. Ventosa oral subterminal, com 0,69 de comprimento por 0,65 de largura. Faringe com 0,19 de comprimento por 0,24 de largura. Esôfago curto. Acetábulo com 0,62 de comprimento por 0,64 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:0,94. Cecos intestinais longos, estendendo-se até a extremidade posterior do corpo. Poro genital para-mediano, na zona testicular. Molsa do cirro longa, curvada, indo da zona acetabular à zona testicular, mede 1,55 de comprimento. Testículos ovais, pós-equatoriais, com zonas parcialmente coincidentes e campos afastados, tendo o mais anterior 0,82 de comprimento por 0,68 de largura, e o mais posterior com 0,90 de comprimento por 0,54 de largura. Ovário arredondado, pré-testicular, pós-acetabular, no campo de um dos testículos, mede 0,36 de comprimento por 0,39 de largura. Glândula de Mehlis próxima ao ovário. Espermateca e canal de Laurer não evidenciados. Vitelinos com folículos formando campos paramedianos que ocupam a área intercecal, estendendo-se desde a zona ovariana até atrás da zona testicular. Útero disposto da zona equatorial para trás, atingindo a extremidade posterior do corpo. Ovos de cor castanha os mais maduros, operculados, com 0,026 a 0,031 de comprimento por 0,014 a 0,023 de largura. Vagina longa. Vasícula excretora não evidenciada. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Intestino

Proveniência - São Paulo, SP

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 4.397 .

Apesar de nosso estudo ser baseado em um único indivíduo, pudemos identificar este exemplar à espécie tipo do gênero. Nos trabalhos mais gerais sobre Opisthogonimidae, como os de PEIREIRA (1929), FREITAS (1956) e MARÍN-GARZÓN & GORTARI (1965), todos os gêneros referidos como componentes da família, são apontados parasitando ofídeos, até a presente data. Desta forma enfatizamos ser este o primeiro registro de um gênero desta família, parasitando mamíferos.

Referências bibliográficas: 2, 30, 53, 54, 58, 66, 87, 107, 113, 116 e 119 .

1.6. MICRSPHALIDAE Travassos, 1921

1.6.1. Maritrema Nicoll, 1907

Maritrema pulcherrima Travassos, 1928

(Det. IV, fig. 9)

SINONÍMIA E REFERÊNCIAS- Maritrema pulcherrima Travassos, 1928: 945-946; Maritrema pulcherrima: Travassos, 1929: 15-16, figs. 2-3; Maritrema pulcherrima: Belopolskaia in Skrzabin, 1952: 699, fig. 198; Maritrema pulcherrimum Yamaguti, 1958:886; Maritrema pulcherrima: Caballero & Montero Gei, 1961: 49, 71,76, 80; Maritrema pulcherrima: Deblock & Combes, 1965: 104, 105,111; Maritrema pulcherrima: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 304-305, 753, fig. 203; Maritrema pulcherrimum: Yamaguti, 1971: 782; Maritrema pulcherrima: Deblock, 1972: 77-80, fig. 1 .

Corpo ovoida, com 0,39 a 0,52 de comprimento por 0,30 a 0,38 de largura. Cutícula espinhosa. Ventosa oral subterminal, com 0,08 a 0,10 de diâmetro. Faringe com 0,03 a 0,04 de comprimento por 0,02 a 0,03 de largura. Esôfago curto. Acetábulo com 0,04 a 0,05 de diâmetro. Relação ventosa oral acetábulo de 1:0,48 a 1:0,50. Cecos intestinais curtos. Poro genital situado ao lado do acetábulo. Bolsa do cirro volumosa, com 0,12 a 0,13 de comprimento por 0,05 a 0,06 de largura, contém vesícula seminal sinuosa e muito desenvolvida, parte prostática e cirro volumoso.

Testículos arredondados, equatoriais, pós-cecais e pré-uterinos, com zonas coincidentes e campos afastados, com 0,07 a 0,10 de comprimento por 0,056 a 0,064 de largura. Glândula de Mehlis, espermatozoa e canal de Laurer não evidenciados. Útero pós-acetabular, ocupando a região pós-glandular, termina numa vagina fortemente muscular. Ovos operculados, com 0,018 a 0,020 de comprimento por 0,010 a 0,011 de largura. Vitelinos dispostos da zona testicular à extremidade posterior do corpo. Vesícula excretora não evidenciada. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Angra dos Reis, RJ

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Espaldo Cruz sob os números 6.195, 6.196 e 6.197 .

Entre os estudos mais recentes acerca desta espécie, encontra-se o de DEBLOCK (1972), que trabalhou com o material tipo. Este autor chama a atenção sobre problemas ocorridos com a fixação da amostra. Realmente, em virtude da fixação em massa, o material não permitiu a identificação do holótipo; no presente é praticamente impossível, em virtude do grande número de exemplares colocados em uma única lâmina e ao tamanho deles. Todos os indivíduos pertencentes à Coleção, são provenientes de uma única necrópsia, com cerca de 9.300 espécimes, e até agora é o helminto que se apresentou em maior concentração num hospedeiro. As dimensões deste parasito torna difícil sua visualização, o que deve ter contribuído para que tenham passado despercebidos em outras necrópsias. Nesta oportunidade, atualizamos o nome do hospedeiro.

Referências bibliográficas: 11, 15, 16, 85, 101, 102, 107, 116 e 119 .

1.7. BRACHYLAEMIDAE Joyeux & Foley, 1930

1.7.1. Brachylaemus Dujardin, 1843

Brachylaemus (Brachylaemus) Dujardin, 1843

Brachylaemus (Brachylaemus) advena Dujardin, 1843

Est. IV, fig. 10)

SINONÍMIA E REFERÊNCIAS - Brachylaima advena Dujardin, 1843: 338-341; Brachylaima advena Dujardin, 1843: 341; Distoma migrans Dujardin, 1845: 407-409; Distomum migrans Diesing, 1850 : 389; Distoma opisthotrias Looss, 1899: 492; Harmostomum opisthotrias Braun, 1901: 338-339; Harmostomum (Harmostomum) opisthotrias Jitenberg, 1926: 188; Brachylaima advena: Joyeux & Foley, 1930: 357, 358; Brachylaima migrans Joyeux & Foley, 1930 : 358; Brachylaemus opisthotrias: Skrjabin, 1948: 171, 196, fig.74; Brachylaemus advena: Skrjabin, 1948: 172; Brachylaemus migrans: Skrjabin, 1948: 172; Brachylaema migrans: Yamaguti, 1958: 987 , fig. 1166; Brachylaemus (Brachylaemus) advena: Travassos & Kohn, 1966: 45; Brachylaemus (Brachylaemus) advena: Freitas, Kohn & Ibáñez, 1967: 41-49, 51, 53, 54-55, figs. 1-7; Brachylaemus (Brachylaemus) advena: Dobbin Jr. & Freitas, 1968: 179-180, figs 1-3; Brachylaemus (Brachylaemus) advena: Travassos, Freitas & Kohn , 1969: 370-371, 753, fig. 256; Brachylaima migrans: Yamaguti, 1971 : 733, fig. 1569 .

Corpo alongado, com extremidades arredondadas e cutícula espessa, medem 4,53 a 6,67 de comprimento por 1,40 a 1,63 de largura, Ventosa oral subterminal, com 0,45 a 0,51 de comprimento por 0,59 a 0,64 de largura. Faringe presente, muscular, com 0,21 de comprimento por 0,27 a 0,30 de largura. Esôfago virtual. Cecos intestinais com dilatações irregulares, terminando na extremidade posterior do corpo. Acetábulo pré-equatorial, com 0,43 a 0,48 de comprimento por 0,51 a 0,56 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:0,9. Foro genital geralmente situado no limite anterior do testículo anterior. Bolsa do cirro bem constituída, pós-equatorial, int rocal, pré-testicular, com cirro e região prostática; vesícula seminal extra-bursal, irregularmente sinuosa, adiante do testículo anterior. Testículos arredondados, situados no terço posterior do corpo, intercecais e com campos coincidentes e zonas comumente afastadas. Testículo anterior com 0,22 a 0,48 de comprimento por 0,25 a 0,51 de largura. Ovário mais ou menos arredondado, intertesticular, mede 0,20 a 0,24 de comprimento por 0,30 a 0,37 de largura. Útero com alças sinuosas, intercecais que não ultrapassam a zona bifurcal. Ovos pardacentos, operculados, com 0,020 a 0,026 de comprimento por 0,015 a 0,017 de largura. Vitelinos consti-

tuidos por folículos que se estendem do nível posterior do acetábulo até o nível da bolsa do cirro, ocupando as áreas cecais e extracecais. Vesícula excretora não evidenciada. Poro excretor terminal.

Hospedeiros - Philander opossum (L., 1758)
Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Santa Tereza, ES; São Paulo, SP;
Rio de Janeiro, RJ

A redescritção que fazemos é segundo FREITAS, KOHN & IBÁÑEZ (1967), adaptada.

Material depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 1.499, 1.845, 1.846, 4.463, 29.060 A-E, 29.061, 29.062 A-I, 29.063 A-D e 29.989 A-B.

TRAVASSOS & KOHN (1966) dão uma lista dos gêneros incluídos em Brachylaemoida Allison, 1943, onde dividem o gênero Brachylaemus em três subgêneros: Brachylaemus, Centrodex e Mazantia, e ressaltam a falta de especificidade para o hospedador definitivo das diversas espécies, pois podem parasitar aves, mamíferos e raramente anfíbios. As espécies de Brachylaemus (Brachylaemus) Dujardin, 1843, foram estudadas por FREITAS, KOHN & IBÁÑEZ (1967), cabendo-nos somente citar as referências.

Referências bibliográficas: 8, 14, 19, 21, 24, 25, 32, 47, 51, 83, 105, 107, 108, 114, 116 e 119.

1.7.2. Postharmostomum witenberg in Skrjabin, 1923

Postharmostomum (Postharmostomum) Yamaguti, 1971

Postharmostomum (Postharmostomum) freitasi sp. n.

(Est. V, fig. 11)

Corpo alongado, fusiforme, com 6,05 a 8,48 de comprimento por 2,67 a 3,25 de largura. Ventosa oral subterminal, com 0,74 a 0,65 de comprimento por 0,87 a 0,97 de largura. Faringe com 0,41 a 0,48 de comprimento por 0,38 a 0,52 de largura. Esôfago virtual. Acetábulo com 0,94 a 1,08 de comprimento por 0,99 a 1,15 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:1,07 a 1:1,16. Cecos intestinais com amplas sinuosidades, cujos campos quase se tocam na linha mediana do corpo; terminam muito próximos da extremidade caudal, quase justapostos. Bolsa do cirro

pouco desenvolvida. Testículos arredondados, situados no quarto posterior do corpo, com zonas separadas, porém próximas e campos em grande parte coincidentes; mede o anterior 0,46 a 0,72 de comprimento por 0,52 a 0,59 de largura, e o posterior 0,49 a 0,75 de comprimento por 0,52 a 0,65 de largura. Ovário deslocado lateralmente, geralmente vizinho mas separado do testículo anterior. Glândula de Mehlis presente. Espermateca e canal de Laurer não evidenciados. Ovos com 0,037 a 0,043 de comprimento por 0,023 a 0,026 de largura. Vitelinos constituídos por um grande número de folículos laterais, com áreas extra, cecais e intracecais, ficam confinados em uma faixa que dista de 2,89 a 3,67 da extremidade anterior do corpo e 1,30 a 1,85 da extremidade posterior do corpo. Vesícula excretora com ramos paralelos que terminam na zona da ventosa oral. Poro excretor terminal.

Hospedeiro - Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Intestino

Proveniência - Alto da Serra, SP

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 29.883 d (holótipo) e 29.883 a-c (parátipos).

TRAVASSOS & KOHN (1966), propõem o gênero Serpentino-trema distinguindo-o de Postharmostomum Witenberg in Skrjabin, 1923; o caráter diferencial citado para o novo gênero, refere-se aos folículos vitelínicos que ultrapassam o acetábulo, podendo prolongar-se à zona da faringe, enquanto que em Postharmostomum eles alcançam no máximo, o limite inferior do acetábulo. YAMAGUTI (1971), considera a disposição dos folículos vitelínicos um bom caráter sub-genérico, e não genérico; assim, o gênero passou a possuir dois subgêneros. A espécie agora descrita pertence ao subgênero Postharmostomum que engloba: P. (P.) gallinum Witenberg in Skrjabin, 1923, P. (P.) fleurvi (Fonseca, 1939) Skrjabin, 1948, P. (P.) malayensis (Tubangui & Masiluñgan, 1941) Yamaguti, 1958 e P. (P.) ntowi Hodasi, 1967, todas parasitando aves. P. (P.) freitasi sp. n., mais se aproxima de P. (P.) gallinum e P. (P.) ntowi, delas se diferenciando, entre outros caracteres, por possuir ovos maiores e vitelinos confinados a uma faixa situada no terço médio da distância entre o acetábulo e a

extremidade posterior. O nome específico é dedicado ao grande mestre Dr. J. F. Teixeira de Freitas, eminente helmintologista sistemata, in memoriam.

Referências bibliográficas: 27, 42, 105, 107, 108, 109, 114, 116 e 119 .

1.8. RHOPALIASIDAE (Looss, 1899) Yamaguti, 1958

1.8.1. Rhopalias Stiles & Hassall, 1898

1.8.1.1. Rhopalias coronatus (Rudolphi, 1819) Stiles & Hassall,
1898

(Est. V, fig. 12)

SINONÍMIAS E REFERÊNCIAS - Distoma coronatum Rudolphi, 1819: 686; Rhopalophorus coronatus Diesing, 1850: 400; Rhopalophorus coronatus: Diesing, 1851: 521, 522; Rhopalias coronatus Stiles & Hassall, 1898: 93, 96; Rhopalias coronatus: Braun, 1900: 26, 29; Rhopalias coronatus: Braun, 1901: 320, 321, 323, 324, 326, 328, pls. 19 e 20, figs. 24 e 11; Rhopalias coronatus: Travassos, 1916: 2, 4; Rhopalias coronatus: Viana, 1924: 109, 110; Rhopalias coronatus: Caballero, 1946: 157; Rhopalias coronatus: Skrjabin, 1948: 307-308, figs. 166, 167; Rhopalias coronatus: Caballero & Montero Sei, 1951: 50, 64, 75-79; Rhopalias coronatus: Skrjabin, 1964: 22, 195, fig. 74; Rhopalias dobbini Prod' Hon, 1968: 393-395, figs. a-c; Rhopalias coronatus: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 435-436, 753, figs. 299, 300; Rhopalias coronatus: Yamaguti, 1971, 769, fig. 1650; Rhopalias coronatus: Gomes & Vicente, 1972: 117-120, 127-130, figs. 1-7; Rhopalias coronatus: Lombardero & Moriena, 1973: 315-316, 5 figs.; Rhopalias coronatus: Castro & Grisi, 1974: 69-71; Rhopalias coronatus: Komma & Alves, 1974: 341.

Corpo alongado, com a região anterior mais alargada que a posterior, medem 5,09 a 15,11 de comprimento por 0,98 a 2,21 de largura. Cutícula recoberta de espinhos até próximo à extremidade distal. Na porção mais anterior do corpo existe um grupo de espinhos em forma de coroa que variam em número de 18 a 25, distribuídos em 2 grupos: os maiores variam de 10 a 14 e medem de 0,018 a 0,113 e os menores variam de 8 a 11, medindo de 0,019 a 0,059. Bainhas das trombas grandes, e na maioria dos e-

exemplares estudados alcançam o nível do acetábulo, com 0,59 a 1,33 de comprimento por 0,14 a 0,31 de largura. Probóscides retráteis, apresentando em sua superfície nove espinhos que medem 0,039 a 0,059 de comprimento. Ventosa oral subterminal com 0,14 a 0,23 de comprimento por 0,15 a 0,24 de largura. Faringe muscular com 0,17 a 0,26 de comprimento por 0,086 a 0,199 de largura. Esôfago de dimensões variáveis. Acetábulo com 0,42 a 0,86 de comprimento por 0,28 a 0,94 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:1,4 a 1:3,7. Cecos intestinais insinuando-se na porção posterior do corpo, atingindo sua extremidade. Poro genital logo acima do acetábulo. Bolsa do cirro alongada, geralmente alcançando a zona ovariana e medindo 1,23 a 2,48 de comprimento por 0,24 a 0,42 de largura, contém vesícula seminal bilobada, estreita e recurvada para trás em sua porção média; cirro muscular e região prostática. Testículos alongados e de contorno irregular, pós-acetabulares e pós-ovarianos, com campos coincidentes e zonas às vezes parcialmente coincidentes; mede o anterior 0,39 a 1,35 de comprimento por 0,19 a 0,45 de largura, e o posterior 0,46 a 1,86 de comprimento por 0,14 a 0,39 de largura. Ovário arredondado, com 0,24 a 0,50 de comprimento por 0,21 a 0,39 de largura. Glândula de Mehlis presente. Espermateca e canal de Laurer não evidenciados. Útero pouco desenvolvido, compreendido entre a zona ovariana e a região do poro genital. Egos operculados de casca fina e lisa, medindo 0,086 a 0,093 de comprimento por 0,046 a 0,053 de largura. Folículos vitelínicos extra e intercecais, ocupando toda a região pós-testicular, estendendo-se para diante até o nível acetabular. Vesícula excretora tubular. Poro excretor terminal.

Hospedeiros - Philander opossum (L., 1758)

Metachirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803)

Didelphis marsupialis L., 1758

Didelphis sp.

Habitat - Intestinos delgado e grosso

Proveniência - Serra do Navio, AP; Belém, PA; Salobra, MT; Rio de Janeiro, RJ; Angra dos Reis, RJ; Petrópolis, RJ; Curitiba, PR.

A redescricao que fazemos é segundo GOMES & VICENTE (

1972), adaptada.

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 30.617, 30.618 a-d, 30.619 a-b, 30.620 a-c, 30.621 a-b e 30.622 a-b .

GOMES & VICENTE (1972), fazem um estudo do gênero, com chave para determinação das espécies, cabendo-nos somente citar as referências, com atualização dos nomes dos hospedeiros no Brasil.

Referências bibliográficas: 8, 9, 11, 14, 19, 20, 38, 49, 50, 72, 77, 83, 88, 91, 99, 107, 111, 116 e 119 .

1.0.1.2. Rhopalias horridus (Düssing, 1850) Stiles & Hassall, 1898
(Est. VI, fig. 13)

SINONÍMIAS E REFERÊNCIAS - Rhopalophorus horridus Düssing, 1850: 400; Rhopalophorus horridus: Düssing, 1851: 520; Rhopalias horridus Stiles & Hassall, 1898: 93; Rhopalias horridus: Braun, 1901: 323, 325, pl. 19, fig. 3; Rhopalias horridus: Travassos, 1916: 2; Rhopalias horridus: Viena, 1924: 124; Rhopalias horridus: Caballero, 1946: 137, 157-161, 163, figs. 10-12; Rhopalias horridus: Skrjabin, 1948: 308, 316, fig. 169; Rhopalias horridus: Yamaguti, 1952: 901; Rhopalias horridus: Caballero & Montero Gei, 1961: 50, 64, 75-79; Rhopalias horridus: Prod'Hom, 1968: 393; Rhopalias horridus: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 436-437, 753, fig. 302; Rhopalias horridus: Yamaguti, 1971: 769, fig. 1651; Rhopalias horridus: Gomes & Vicente, 1972: 121-122, 127-130, figs. 8-13; Rhopalias horridus: Lombardero & Moriena, 1973: 315, 317; Rhopalias horridus: Castro & Grisi, 1974: 69-71; Rhopalias horridus: Komma & Alves, 1974: 341; Rhopalias govanna Komma & Alves, 1974: 341-345, 5 figs.

Corpo alongado, com a região anterior um pouco mais a largada que a posterior. Medem 2,54 a 3,46 de comprimento por 1,09 a 1,20 de largura. Cutícula recoberta de espinhos que se estendem até ao nível do testículo posterior. Bainha das trombas estendendo-se até ao nível da faringe, medindo 0,42 a 0,48 de comprimento. Probóscides retráteis, apresentam em sua superfície numerosos espinhos que medem 0,089 a 0,090 de comprimento. Ventosa oral subterminal com 0,14 a 0,16 de comprimento por

0,16 a 0,17 de largura. Lateralmente a ventosa oral, existem cinco a seis espinhos. Faringe musculosa com 0,20 a 0,23 de comprimento por 0,12 a 0,14 de largura. Esôfago curto. Acetábulo com 0,26 a 0,29 de comprimento por 0,27 a 0,35 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:1,6 a 1:2. Cecos intestinais insinuando-se na região posterior do corpo, atingindo a extremidade. Poro genital na região compreendida entre a bifurcação intestinal e o acetábulo, apresentando um esfíncter grande e fortemente musculoso ao redor do qual são encontradas formações de aspecto glandular, observadas em todos os exemplares estudados. Bolsa do cirro alongada, alcançando o nível da região ovariana, medindo 1,13 a 1,44 de comprimento; contém vesícula seminal bilobada medindo 0,60 a 0,77 de comprimento, cirro musculoso e região prostática. Testículos de contornos irregulares, pós-ovarianos, com campos coincidentes e zonas às vezes parcialmente coincidentes; mede o anterior 0,22 a 0,32 de comprimento por 0,32 a 0,39 de largura, e o posterior 0,32 a 0,47 de comprimento por 0,32 a 0,36 de largura. Ovário arredondado, pré-testicular, com 0,20 a 0,22 de comprimento por 0,26 a 0,29 de largura. Glândula de Mehlis ocupando a região entre o ovário e o testículo anterior. Espermatócito e canal de Laurer não evidenciados. Útero pouco desenvolvido, entre a zona ovariana e a região do poro genital. Ovos pouco numerosos, operculados, de casca lisa, medindo 0,14 a 0,16 de comprimento por 0,078 a 0,083 de largura. Folículos vitelínicos dispostos lateralmente desde a região acetabular até a região do testículo posterior, após o qual ocupam toda a parte posterior do corpo. Vesícula excretora tubular. Poro excretor terminal.

Hospedeiros - Didelphis marsupialis L., 1758
Chironectes minimus (Zimmermann, 1780)
Chironectes sp.

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Guapimirim, RJ; Angra dos Reis, RJ;
 Salesópolis, SP

A redescrição que fazemos é segundo GOMES & VICENTE (1972), adaptada.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica

ca do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 9.325, 17.800, 30.626 a-r, 30.378 .

Como aconteceu com a espécie anterior, fazemos agora a citação das referências, acrescida da atualização dos nomes de seus hospedeiros no Brasil, e retificando a sinonímia apresentada por GOMES & VICENTE (1972), relativa a combinação proposta por STILES & HASSALL (1898). Consideramos também, Rhopalías goyanna Konna & Alves, 1974, como sinônimo de Rhopalías horridus (Diesing, 1850), pois os caracteres apresentados para a diferenciação específica são insuficientes, em virtude da grande variação encontrada por nós, nos muitos espécimes examinados. Esta foi a espécie do gênero que encontramos maior número de exemplares (setecentos e doze).

Referências bibliográficas: 8, 9, 11, 14, 19, 20, 38, 49, 50, 72, 83, 91, 99, 107, 111, 116 e 119 .

1.8.1.3. Rhopalías baculifer Braun, 1900
(Est. VI, fig. 14)

REFERÊNCIAS - Rhopalías baculifer Braun, 1900: 28, 29; Rhopalías baculifer: Braun, 1901: 325-326, pl. 19, fig. 1; Rhopalías baculifer: Travassos, 1916: 2; Rhopalías baculifer: Vianna, 1924: 99; Rhopalías baculifer: Skrjabin, 1948: 307, 308, 313, fig. 168; Rhopalías baculifer: Yamaguti, 1958: 901; Rhopalías baculifer: Caballero & Montero Gei, 1961: 45, 50, 54, 55, 67, 75, 79, figs. 1-3; Rhopalías baculifer: Pro'Ron, 1968: 393; Rhopalías baculifer: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 438, 753, fig. 301; Rhopalías baculifer: Yamaguti, 1971: 769, fig. 1652; Rhopalías baculifer: Gomes & Vicente, 1972: 123, 127-130, figs. 14 - 17; Rhopalías baculifer: Castro & Grisi, 1974: 69-71; Rhopalías baculifer: Konna & Alves, 1974: 341 .

Corpo alongado, recoberto por espinhos que são maiores e mais abundantes nos dois terços anteriores e menores e escassos no terço posterior. Corpo com 8,085 a 13,78 de comprimento por 1,39 a 1,89 de largura. Bainhas das trombas pequenas em relação ao tamanho do corpo e medem 0,89 a 0,34 de comprimento por 0,16 de largura. Probóscides retráteis com dez espinhos que medem 0,11 de comprimento por 0,053 a 0,059 de largura. Ventosa

oral subterminal com 0,32 a 0,35 de comprimento por 0,29 a 0,40 de largura. Faringe musculosa com 0,22 a 0,33 de comprimento por 0,19 de largura. Esôfago de tamanho variável. Acetábulo com 0,51 a 0,69 de comprimento por 0,61 a 0,71 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:8. Cecos intestinais insinuando-se na porção posterior do corpo, atingindo sua extremidade. Poro genital situado logo abaixo da bifurcação intestinal. Bolsa do cirro pequena, com 1,10 a 1,25 de comprimento por 0,25 a 0,36 de largura, alcançando a zona pós-acetabular, contém vesícula seminal ligeiramente lobada, cirro musculoso e região prostática. Testículos alongados, pós-ovarianos, com campos coincidentes e zonas às vezes coincidentes; mede o anterior 1,25 a 2,37 de comprimento por 0,32 a 0,50 de largura, e o posterior 1,10 a 2,53 de comprimento por 0,32 a 0,45 de largura. Ovário arredondado, pré-testicular, com 0,36 a 0,43 de comprimento por 0,32 de largura. Glândula de Gohlis presente. Espermateca e canal de Laurer não evidenciados. Útero pouco desenvolvido entre a zona ovariana e a região do poro genital. Ovos operculados de casca lisa e fina, medindo 0,093 a 0,119 de comprimento por 0,046 a 0,057 de largura. Folículos vitelínicos inter e extracocais, estendendo-se do nível da bolsa do cirro até a região posterior do corpo, onde são mais numerosos. Vesícula excretora tubular. Poro excretor terminal.

Hospedeiros - Philander opossum (L., 1758)
Didelphis marsupialis L., 1758
Chironectes sp.

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Belém, PA; Angra dos Reis, RJ;
 Salasópolis, SP

A redescricao que fazemos é segundo GOMES & VICENTE (1972), adaptada.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 17.601 a-b, 17.602 a-b e 30.625.

Da mesma forma que as espécies anteriores deste gênero, esta também somente é referida, com atualização dos nomes dos hospedeiros no Brasil. Chamamos também atenção, para a data

de publicação, retificada para 1900, ao invés de 1901, como foi publicado no trabalho de GOMES & VICENTE (1972).

Referências bibliográficas: 7, 8, 11, 14, 38, 49, 72, 83, 99, 107, 111, 116 e 119 .

1.9 OPISTHORCHIIDAE Braun, 1901

1.9.1. Amphimerus Barker, 1911

Amphimerus pseudofelineus (Jard, 1901) Morgan, 1927
(Est. VII, figs. 15, 16; Est. VIII, figs. 17, 18)

SINONÍMIAS E REFERÊNCIAS - Opisthorchis pseudofelineus Jard, 1901: 180; Opisthorchis pseudofelineus: Barker, 1911: 515-516, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 527, 528, pl. XVII, fig. 4; Amphimerus pseudofelineus Morgan, 1927: 97; Opisthorchis pseudofelineus: Foster, 1939: 192; Opisthorchis pricei Foster, 1939: 191-192, 197, figs. 18-19; Opisthorchis pseudofelineus: Rodriguez Gomez & Montalvan, 1949: 21 (sic); Opisthorchis quayaquilensis Rodriguez, Gomez & Montalvan, 1949: 19, 23, fig. 5; Amphimerus quayaquilensis Rodriguez, Gomez & Montalvan, 1949: 193, 199, figs. 10-12; Amphimerus pricei: Rodriguez, Gomez & Montalvan, 1949: 193, 197; Amphimerus pseudofelineus: Skrjabin, 1953: 152, 166, fig. 59; Amphimerus caudalitestis Caballero, Grocott & Zerecero, 1952: 190-193, figs. 6-9; Amphimerus pseudofelineus: Yamaguti, 1956: 857; Amphimerus pseudofelineus: Caballero & Montero Gei, 1961: 72, 77; Amphimerus quayaquilensis: Caballero & Montero Gei, 1961: 73, 76; Amphimerus caudalitestis: Caballero & Montero Gei, 1961: 73, 76; Amphimerus pricei: Caballero & Montero Gei, 1961: 73, 75; Opisthorchis pseudofelineus: Artigas & Perez, 1962: 159, 161; Opisthorchis pricei: Artigas & Perez, 1962: 158, 160, 161; Opisthorchis quayaquilensis: Artigas & Perez, 1962: 159, 160, 161; Amphimerus pseudofelineus: Artigas & Perez, 1962: 159, 161; Amphimerus neotropicalis Caballero, Montero Gei & Caballero, 1963: 79, 84, fig. 122; Amphimerus pseudofelineus: Franco, 1967: 35; Amphimerus pricei: Franco, 1967: 35; Amphimerus quayaquilensis: Franco, 1967: 35; Amphimerus caudalitestis: Franco, 1967: 35; Amphimerus parciovatus Franco, 1967: 33-34, figs. 1-17; Amphimerus parciovatus: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 541-543, 753, fig. 398; Amphimerus neotropicalis: Thatcher, 1970: 207, 208,

fig. 1; Amphimerus quayaquilensis: Thatcher, 1970: 209, 210, fig. 2; Amphimerus parciovatus: Thatcher, 1970: 210; Amphimerus pseudofelineus: Thatcher, 1970: 207, 210; Amphimerus minimus Thatcher, 1970: 209, 210, fig. 3; Amphimerus pseudofelineus: Yaguti, 1971: 793; Amphimerus minimus: Thatcher, 1973: 293; Amphimerus vallecaucensis Thatcher: 1973: 293.

Corpo alongado, podendo ser alongado ou largo na parte posterior, mede 3,81 a 13,55 de comprimento por 1,63 a 3,19 de largura. Cutícula lisa. Ventosa oral subterminal, com 0,207 a 0,139 de comprimento por 0,26 a 0,51 de largura. Faringe muscular, com 0,23 a 0,27 de comprimento por 0,25 a 0,31 de largura. Esôfago de tamanho variável. Acetábulo pré-equatorial, com 0,24 a 0,45 de comprimento por 0,28 a 0,47 de largura. Relação ventosa oral acetábulo de 1:1 a 1:1,5. Cecos intestinais se estendem até a extremidade posterior do corpo. Poro genital imediatamente pré-acetabular. Bolsa do cirro ausente. Vesícula seminal presente, tubular e enovelada, medindo 1,43 a 3,58 de comprimento, estendendo-se para trás do acetábulo. Testículos situados na parte posterior do corpo, um atrás do outro e ligeiramente oblíquos, de contornos irregulares, em geral lobados; o mais anterior com 0,21 a 0,65 de comprimento por 0,16 a 0,47 de largura, e o posterior com 0,35 a 0,60 de comprimento por 0,20 a 0,45 de largura. Ovário imediatamente pré-testicular, no campo de um dos testículos, de contorno irregular, com 0,26 a 0,48 de comprimento por 0,13 a 0,30 de largura. Espermatoca bem nítida, próxima ao ovário, com 0,35 a 0,52 de comprimento por 0,12 a 0,25 de largura. Glândula de Mehlis presente. Canal de Laurer não evidenciado. Útero com alças sinuosas que vão da região logo acima do ovário até o poro genital. Ovos com 0,017 a 0,031 de comprimento por 0,014 a 0,017 de largura. Vitelinos constituídos por folículos de tamanho e forma irregulares que se dispõem em grupos extracelais laterais, interrompidos ao nível do ovário, formando grupos pré-ovarianos e pós-ovarianos. Vesícula excretora bem evidenciada, em forma de Y, passa entre os testículos e se estende até o nível do bordo posterior do ovário, de onde partem os ramos laterais, que são extracelais e terminam

na zona esofagiana. Poro excretor terminal.

Hospedeiros - Philander opossum (L., 1758)
Didelphis marsupialis L., 1758

Habitat - Fígado

Proveniência - Belém, PA

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 29.984 a-k, 31.462 a-b e 31.463 a-c .

Os caracteres utilizados por alguns autores na diferenciação específica, tais como comprimento e disposição dos vitelinos, são insuficientes , o que nos leva a ratificar a proposição de ARTIGAS & PEREZ (1962) que, em suas considerações identificam A. pricei Foster, 1939 e A. guayaquilensis Rodriguez, Gomez & Montalvan, 1949 a A. pseudofelineus (Jard, 1961). Nas amostras por nós examinadas, pudemos observar em uma mesma necropsia, que aquelas diferenças ocorriam, como por exemplo: um exemplar com 13,552 de comprimento e outro com 5,817; em outra amostra tivemos exemplares em diferentes estágios de desenvolvimento, fato constatado através do decréscimo dos vitelinos, apresentando inclusive os testículos mais reduzidos e ausência de vesícula seminal (característica própria de um trematódeo mais velho) e espermateca, à medida que os folículos vitelínicos diminuíam (figs. 16-18). Incluímos como sinônimos de A. pseudofelineus (Jard, 1961) as espécies: A. pricei (Foster, 1939), A. guayaquilensis (Rodriguez, Gomez & Montalvan, 1949), A. caudalitestis Caballero, Grocott & Zerecero, 1952, A. pseudofelineus minimus Artigas & Perez, 1962, A. neotropicalis Caballero, Montero Gei & Caballero, A. parciovatus Franco, 1967, A. vallecancensis Thatcher, 1973, que constam do Quadro II, onde são apresentadas medidas comparativas entre elas.

Referências bibliográficas: 1, 6, 10, 11, 12, 28, 29, 60, 76, 84, 94, 95, 107, 112, 116 e 119 .

2. CLASSE CESTODA Monticelli, 1892

2.1. ANOPILOCEPHALIDAE Cholodkowsky, 1902

2.1.1. Linstowia Zschokke, 1899Linstowia (Paralinstowia) Baer, 1927Linstowia (Paralinstowia) jheringi Zschokke, 1904

(Est. IX, figs. 19 e 20; Est. X, fig. 21)

SINONÍMIA E REFERÊNCIAS - Linstowia jheringi Zschokke, 1904: 52, figs. 1-4; Linstowia brasiliensis Janicki, 1904: 770, Linstowia (Paralinstowia) jheringi Baer, 1927: 20; Linstowia (Paralinstowia) jheringi: Spassky, 1951: 495-498, figs. 226-228; Linstowia (Paralinstowia) jheringi: Yamaguti, 1959: 392, est. 57, fig. 471; Linstowia (Paralinstowia) jheringi: Travassos, 1965: 29, 84.

Exemplares com cerca de 200 proglotes. Escólex bem de limitado, mede 0,54 a 0,60 de comprimento por 0,76 a 0,63 de largura. Ventosas arredondadas, com 0,29 a 0,37 de comprimento por 0,28 a 0,37 de largura. Musculatura longitudinal formada de feixes distribuídos de maneira uniforme, separando nitidamente a zona medular da cortical. Os primeiros proglotes imaturos, com esboço dos órgãos sexuais, aparecem a partir do início da segmentação do corpo. Os proglotes imaturos, muito mais largos do que longos, medem 0,09 a 0,11 de comprimento por 0,46 a 0,49 de largura; os maduros com 0,23 a 0,31 de comprimento por 0,98 a 1,14 de largura; os grávidos com 0,83 a 1,32 de comprimento por 0,76 a 1,06 de largura. A genitália é mediana e única por segmento. Os poros genitais estão situados no terço anterior do proglote, alternam-se irregularmente. Bolsa do cirro abrindo-se na porção anterior da linha lateral dos segmentos, mede 0,16 a 0,17 de comprimento por 0,07 de largura. Dutos genitais ventrais aos canais excretórios. Testículos esferóides, localizados ao redor da genitália feminina, concentrados principalmente posterior e lateralmente a mesma; há cerca de 24 por segmento, medindo 0,03 a 0,05 de comprimento por 0,03 a 0,06 de largura. Vesícula seminal presente, piriforme, próxima ao ovário. Vagina sem esfíncter, posterior à bolsa do cirro. Vitelino compacto e pós-ovariano, com 0,09 de comprimento por 0,05 a 0,08 de largura.

ra. Ovário lobado e central, com 0,27 a 0,37 de largura. Útero contendo cápsulas ovíferas que medem 0,034 a 0,044 de comprimento por 0,026 a 0,037 de largura, contendo um só ovo. Ovos com 0,020 a 0,026 por 0,017 a 0,023.

Hospedeiros - Monodelphis domestica (Jagner, 1842)

Didelphis albiventris Lund, 1841

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Belaza, PE; Rio de Janeiro, RJ

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Osvaldo Cruz sob os números 31.464 a-f .

TRAVASSOS (1965) relaciona este helminto entre os cestóides encontrados no Brasil, no entanto não existe uma descrição atualizada para eles, o que o fazemos agora. A razão disto, talvez se deva ao fato, por nós observado, que num total de doze amostras de cestóides, apenas duas pertencem a esta espécie. através dos cortes histológicos, esta espécie pode ser bem diferenciada pelos ductos genitais característicos, que são ventrais aos canais excretores.

Referências bibliográficas: 4, 26, 45, 89, 106, 117 e 120.

2.1.2. Mathevotaenia Akhumin, 1946

Mathevotaenia bivittata (Janicki, 1904) Akhumin, 1946

(Est. X, fig. 22; Est. XI, fig. 23-25)

SINONÍMIA E REFERÊNCIAS - Cochoristica bivittata Janicki, 1904: 772; Linstowia (Cooscomia) bivittata Spassky, 1951: 498, fig. 225; Mathevotaenia bivittata Yamaguti, 1959: 394; Mathevotaenia bivittata: Travassos, 1965: 8, 29, 84; Mathevotaenia bivittata: Pereira & Machado F^o, 1968: 283; Mathevotaenia bivittata: Santos, 1968: 193-194, figs. 1-2; Mathevotaenia bivittata: Pinto & Gomes, 1976: 54, 62 e 63.

Exemplares medindo cerca de 4,38 a 6,30 de comprimento. Corpo com segmentação nítida, com cerca de 28 a 44 proglo-tes. Escólex não muito saliente, medindo ao nível das ventosas, 0,52 a 0,65 de largura. Ventosas arredondadas, com 0,19 a 0,22 de comprimento por 0,19 a 0,20 de largura. Musculatura longitudinal formada de feixes distribuídos de maneira uniforme, sepa-

rando nitidamente a zona medular da cortical. Os primeiros proglotes imaturos, com esboço de órgãos sexuais, aparecem por volta do 12º ao 20º proglote. Os imaturos medem 0,101 a 0,158 de comprimento por 0,43 a 0,72 de largura; os maduros medem 0,17 a 0,29 de comprimento por 0,43 a 0,86 de largura; os grávidos medem 0,43 a 0,52 de comprimento por 0,43 a 0,75 de largura. Há tendência, nos proglotes finais, de igualdade entre comprimento e largura. A genitália é mediana e única por segmento. Os poros genitais estão situados no terço anterior do proglote, alternam-se irregularmente. Bolsa do cirro pequena, atingindo os limites dos canais excretores e, algumas vezes, ultrapassando-os ligeiramente; localiza-se lateralmente na região anterior dos segmentos e mede 0,058 a 0,079 de comprimento por 0,047 a 0,054 de largura. Em alguns proglotes o cirro encontra-se extrovertido. Dutos espermáticos passando entre os canais excretores dorsal e ventral. Testículos esferóides, localizados em sua maioria posteriormente à genitália feminina e alguns lateralmente ao ovário, na porção latero-anterior do proglote. Há cerca de 8 a 10 por segmento medindo 0,036 a 0,040 de comprimento por 0,036 a 0,040 de largura. Vagina sem esfíncter, posterior à bolsa do cirro. Vitelino compacto e pós-ovariano, com 0,04 a 0,06 de comprimento por 0,07 a 0,09 de largura. Ovário multilobado com 0,14 a 0,29 de comprimento por 0,04 a 0,10 de largura. Útero contendo cápsulas ovíferas, medem 0,023 a 0,035 de comprimento por 0,020 a 0,032 de largura, com um só ovo. Ovos com 0,017 a 0,026 por 0,009 a 0,017.

Hospedeiros - Marmosa murina (L., 1758)

Philander opossum (L., 1758)

Metachirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803)

Didelphis marsupialis L., 1758

Didelphis albiventris Lund, 1841

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Belém, PA; Bodoquena, MT; Santa Tereza, ES; Angra dos Reis, RJ

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.465 a-b, 31.466 a-c, 31.467, 31.468 a-g e 31.469 a-b.

Como aconteceu com Linstowia (P.) jheringi Zschokke, 1899, TRAVASSOS (1965) também a refere em sua lista. PINTO & GOMES (1976) não redescreveram a espécie, o que fazemos agora, uma vez que, com material atual, pudemos comprovar que os exemplares de SANTOS (1968), não pertencem a este gênero, sendo excluídos deste trabalho por falta de dados em sua amostra. Nossos estudos foram baseados em 348 exemplares distribuídos por 8 amostras. Os cortes histológicos evidenciam a posição dos dutos genitais, que passam entre os canais excretores, característica que a diferencia do gênero anterior. O material é constituído de muitos exemplares imaturos, bem como de maduros muito pequenos, uma razão pela qual encontramos larga faixa de medidas; obtivemos amostras com até cento e vinte e nove parasitos, o que poderia favorecer a competição e ocasionar assim o aparecimento dos espécimes menores, fato apresentado por alguns autores com o chamado efeito de multidão (crowding-effect).

Referências bibliográficas - 26, 35, 45, 67, 69, 79, 89, 106 e 117 .

2.2. DIPHYLLOBOTHRIIDAE Luehe, 1910

2.2.1. Lueheella Baer, 1924 (= Spirometra Mueller, 1937)

Lueheella sp.

(Est. XI, fig. 26)

Os Sparganum sp, cerca de 18,5 a 37,4 de comprimento, tendo ao nível do meio do corpo 0,52 a 0,80 de largura. Escólex bem evidenciado com 1,57 a 2,10 de largura. Bótrias visíveis . Não há nenhum vestígio de órgãos internos.

Hospedeiro - Philander opossum (L., 1758)

Habitat - Musculatura abdominal e pele

Proveniência - Salobra, MT

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.470 e 31.471 .

JANICK (1904) refere estas larvas em marsupiais do gênero Didelphis. BAER (1927) cria a espécie Diphyllobothrium breslauei para adultos que parasitavam Didelphis marsupialis aurita Jied (Didelphis aurita), embora achando incomum o encontro destes adultos em marsupiais. TRAVASSOS (1965) lista esta espécie

no gênero Luehsella. RÊGO (1967) reporta o achado de espécimes sexualmente maduros em material humano proveniente da Argentina, enviado pelo Dr. Alberto Ossola, da Universidade Nacional de Cordoba, chamando atenção para que as formas larvares já foram referidas no homem, mas que os adultos ocorrem em carnívoros. FRÓES & cols. (1967) e MACIEL & MADDAD (1960) relatam casos desta esparganose no Brasil, o que levou GUTIERRES, FRÓES & AMATO (1977) a procurarem hospedeiros intermediários de L. mansonoides (Mueller, 1935) entre vários gêneros de ofídeos. Nosso material é constituído por nove exemplares, dos quais seis estavam na musculatura e tres na pele de Philander opossum (L., 1758). Este mamífero, até a presente data, não foi referido como hospedeiro para a larva em questão. Enquanto o homem é um hospedeiro acidental, os gambás e cuícas poderiam ser hospedeiros paratênicos.

Referências bibliográficas: 3, 26, 34, 40, 57, 73, 74, 106 e 117 .

3. CLASSE ARCHICANTHOCEPHALA (Moyer, 1931)
 - 3.1. OLIGACANTHORHYNCHIDAE Southwell & Mac Fis, 1925
 - 3.1.1. Oligacanthorhynchus Travassos, 1915
 - Oligacanthorhynchus microcephalus (Rudolphi, 1819) Schmidt, 1972
- (Est. XII, figs. 27 - 29)

SINONÍMIAS E REFERÊNCIAS - Echinorhynchus microcephalus Rudolphi, 1819: 665; Ginantorhynchus microcephalus Porta, 1909: 256, pl. V, figs. 16 a-e; Hamania microcephala Travassos, 1915: 89; Hamannia microcephala Travassos, 1915: 137; Hamanniella microcephala Travassos, 1915: 137; Hamanniella microcephala: Travassos, 1917: 16, 26, 35-38, figs. 32-36, 74-75, 95, 110-112, 113-120; Hamanniella microcephala: Machado F^a, 1941: 223; Hamanniella microcephala: Diaz-Ungria & Gracia-Rodrigo, 1958: 295-301, fig. 22; Hamanniella microcephala: Petrochenko, 1958: 297; Hamanniella microcephala: Yamaguti, 1963: 146, pl. 68, fig. 702; Hamanniella microcephala: Golvan, 1962: 12-13, fig. 3; Hamanniella microcephala: Pereira & Machado F^a, 1968: 283; Hamanniella microcephala: Schmidt, 1972: 293; Oligacanthorhynchus microce-

phala Schmidt, 172: 293.

Machos com 150 a 200 de comprimento por 2 a 3 de largura; fêmeas com 200 a 340 de comprimento por 8 a 10 de largura. Corpo com fortes rugas transversas, sobretudo nas fêmeas, fusiforme e enrolado em forma de espiral. A maior largura do corpo fica na parte média. Probóscide claviforme muito pequena com doze fileiras longitudinais de tres ganchos. Ganchos apicais com lâmina de 0,086 a 0,090 e 0,080 de raiz. Ganchos basais com 0,066 a 0,072 e raiz simples. Pescoço ausente. Gânglio cerebri situado na extremidade posterior da bainha da tromba. Lemniscos filiformes, longos, medindo 20 de comprimento por 0,2 de largura, com numerosos núcleos. Os machos apresentam um par de testículos elipsóides localizados na metade posterior do tronco medindo de 6 a 7 de comprimento por 2 de largura. Glândulas prostáticas compactas, em número de oito. Fêmeas com ovejetero medindo cerca de 0,4. Campanha com 1,0 de comprimento; divertículos laterais com cerca de 0,95 de comprimento. Útero com 1,50 de comprimento por 0,30 de largura. Ovos sem estrangulamento polar com 0,126 a 0,127 de comprimento por 0,056 de largura. Vagina com 0,52 de comprimento.

Hospedeiros - Philander opossum (L., 1758)
Metachirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803)
Didelphis marsupialis L., 1758
Didelphis sp.

Habitat - Intestino delgado; Tecido subcutâneo e Quistos na cavidade peritoneal

Proveniência - Serra do Navio, AP; Belém, PA; Santa Tereza, ES; Angra dos Reis, RJ; Salvador, BA; Conceição da Barra, ES; Linhares, ES; Rio de Janeiro, RJ; Baurú, SP.

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob o número 31.472 a-c.

RUDOLPHI (1819) propõe a espécie Echinorhynchus microcephalus, para o qual TRAVASSOS (1915) cria um novo gênero de nominando-o de Hamannia (=Hamania), que no mesmo ano muda para Hamanniella, porque o anterior estava preocupado por um subgêne

ro de Acuaria (Nematoda), proposto por Railliet, Henry & Sissoff em 1912. SCHMIDT (1972) faz uma revisão da classe Archiacanthocephala Meyer, 1931 e equivale o gênero Hamanniella ao gênero Oligacanthorhynchus Travassos, 1915, no que concordamos; assim essa espécie fica incluída neste gênero, apenas com grafia diferente da apresentada por SCHMIDT (1972), sendo a designação correta: Oligacanthorhynchus microcephalus. A compressão que for usada na fixação pode ocasionar deformações, possibilitando diagnósticos errôneos, que comprovamos com diferentes exemplares examinados. Pudemos inclusive reparar que o formato das glândulas prostáticas, uma das diferenças citadas por TRAVASSOS (1915) (arredondadas e elipsóidas), pode se apresentar de uma ou outra forma, dependendo do grau de compressão. Quanto a bolsa copuladora, também verificamos o mesmo, pois pode ser aumentada até em dobro do seu comprimento quando se aplica grande compressão. Chamamos a atenção para ocorrência de exemplares menores, cujas medidas variaram entre 4,13 a 34,00 de comprimento por 0,66 a 1,50 de largura.

Referências Bibliográficas: 18, 26, 36, 44, 48, 59, 67, 68, 70, 77, 80, 97, 98, 100 e 117.

3.1.2. Oncicola Travassos, 1916

Oncicola campanulata (Diesing, 1851) Meyer, 1931
(Est. XIII, figs. 30 e 31)

SINONÍMIAS E REFERÊNCIAS - Echinorhynchus campanulata Diesing, 1851: 21-22; Pardalis pardalis Travassos, 1917: 23, 48-50, figs. 101-103; Oncicola campanulata: Witenberg, 1938: 537, 540, 542-546, figs. 5-9; Oncicola campanulata: Diaz-Ungria, 1958: 302-303; Oncicola campanulata: Golvan, 1962: 10; Oncicola campanulata: Machado F^o, 1964: 23, 29; Oncicola campanulata: Schmidt, 1972: 294.

O estudo é baseado em dois exemplares da amostra ainda com condições, apesar de um deles estar parcialmente danificado na parede do corpo. Tromba robusta, globosa, medindo 0,52 a 0,55 de comprimento por 0,65 a 0,79 de largura, com seis fileiras espiraladas de seis ganchos cada. A lâmina dos ganchos

varia de comprimento em cada série: o primeiro com 0,218; o segundo com 0,233 a 0,240; o terceiro com 0,200 a 0,202; o quarto de 0,144 a 0,160; o quinto de 0,115 a 0,120 e o sexto com 0,090 a 0,100. Pescoço com 0,288 de comprimento por 0,619 de largura. Bainha da tromba de paredes duplas, com 1,35 a 1,54 de comprimento por 0,50 a 0,53 de largura. Ovejeter curto.

Hospedeiro - Didolphis albiventris Lund, 1841

Habitat - Musculatura

Proveniência - Angra dos Reis, RJ

Material estudado depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 31.473 a-b .

Dos sete exemplares da amostra, trabalhamos com duas fêmeas, pois estas estavam em melhores condições de estudo e com as trombas desinvaginadas. Esses exemplares estavam depositados sob a denominação de Oncicola oncicola (Ihering, 1892), de terminação feita por TRAVASSOS (1925). Discordamos em virtude destes acantocéfalos apresentarem o tamanho dos ganchos com cerca de uma vez e meia maiores, enquadrando-se mais como O. campanulata (Diesing, 1851). Para o gênero Oncicola ainda não foi referido nenhum marsupial como hospedeiro de formas jovens; os adultos foram encontrados parasitando carnívoros. Na bibliografia, até a presente data, já foi citado o encontro de larvas em:

- 1- Dasypodidae: Oncicola campanulata: DIAZ-UNGRIA & GRACIA-RODRIGO (1958); hospedeiro acidental;
- 2- Tatus sp.: Oncicola oncicola (Ihering, 1892): TRAVASSOS (1917); tecido conjuntivo. Oncicola canis (Kaupp, 1909): VAN CLEAVE (1921); peritônio.
- 3- Melocoris gallopavo L., 1758: Oncicola canis (Kaupp, 1909) : PRICE (1929); tecido conjuntivo ao redor do esfôfago.

DIAZ-UNGRIA (1958) salienta a opinião de WITENBERG (1938), acerca da afirmação de TRAVASSOS (1917) sobre Tatus sp. como hospedeiro intermediário de O. oncicola, que deve ser tomada com reserva. HYMAN (1951), em seu estudo sobre desenvolvimento de acantocéfalos, refere-se a possibilidade da existência de hospedeiros paratênicos.

Referências bibliográficas: 17, 18, 20, 26, 56, 71, 110, 115 e 118 .

3.2. GIGANTORHYNCHIDAE Hamann, 1892

3.2.1. Gigantorhynchus Hamann, 1892

Gigantorhynchus lutzi Machado F^o, 1941

(Est. XIII, figs. 32-34)

REFERÊNCIAS - Gigantorhynchus lutzi Machado F^o, 1941: 223-226, figs. 1-10; Gigantorhynchus lutzi: Pereira & Machado F^o, 1968: 283.

Machos com 35 a 60 de comprimento por 0,75 a 1,5 de largura; fêmeas com 130 a 200 de comprimento por 1 a 2,5 de largura. Corpo cilíndrico, atenuado nas extremidades, apresentando uma falsa segmentação; esses falsos anéis apresentam expansões da cutícula, não se unem nas faces dorsal e ventral, deixando uma goteira em cada face. Os falsos anéis com aspecto trapezoidal, medem 0,41 de comprimento por 0,42 de largura na porção superior, que fica encoberta pelo anal anterior, e 0,608 na parte inferior que recobre o anel seguinte. Pescoço longo, medindo 1,70 de comprimento por 0,75 de largura, contém grande número de pequenos ganchos que medem 0,048 de lâmina, com raízes simples, e estão sempre situados em uma saliência da cutícula. Tromba reduzida, medindo 0,72 de diâmetro, guarnecida por ganchos que se dispõem em duas séries alternadas. Os ganchos da primeira série formam um tipo muito bem constituído e resistente, suas raízes apresentam um esboço de bifurcação, medem 0,210 de lâmina e 0,165 de raiz. Os da segunda série são menores, ainda que bem resistentes e com raízes do mesmo tipo das dos primeiros, porém, menos desenvolvidos, medem 0,180 de lâmina e 0,135 de raiz. Bainha da tromba não ultrapassando o pescoço. Lemniscos filiformes, longos e multinucleados, tendo 2,60 de comprimento por 0,25 de largura, contendo sete núcleos cada. Aparelho genital masculino situado na última porção do corpo. Testículos elípticos e com 5,75 a 6,06 de comprimento por 0,75 a 0,89 de largura. Glândulas prostáticas em número de oito, esféricas ou elípticas, com grande núcleo, dispendo-se ora em grupos compactos, ora aos pares, ou ainda filiforme, conforme o estado de distensão ou contração dos

demais órgãos. Glândulas prostáticas com 1,3 para o maior diâmetro por 0,90 para o menor. Os canais das glândulas prostáticas, assim como os demais canais deferentes, são muito nítidos, formando conjunto volumoso. Bolsa copuladora bem desenvolvida e apresenta oito processos digitiformes que medem 0,69 de comprimento por 0,44 de largura. Aparelho genital feminino constituído por ovário-útero, com núcleos ovígeros medindo 0,45 a 0,75 de comprimento por 0,15 a 0,18 de largura. Ovejtor reduzido, com 1,60 de comprimento por 0,27 de largura, vulva subterminal. Ovos elíticos, com 0,055 a 0,072 de comprimento por 0,026 a 0,038 de largura.

Hospedeiro - Caluromys philander (L. 1758)

Habitat - Intestino delgado

Proveniência - Belém, PA

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 13.104, 13.105, 15.408 a-f.

MACHADO F^o (1941), propõe a segunda espécie do gênero, que diferencia-se da primeira pela sua segmentação que é bem marcante, além de outros caracteres, como número de ganchos da tromba, as dimensões destes, chamando atenção para que os hospedeiros referidos para a espécie tipo são sempre mirmecofagídeos. Acrescentamos agora medidas dos ovos, da bolsa copuladora e o número de núcleos dos lemniscos. Os ovos por nós medidos estão de acordo com a escala apresentada na figura seis do trabalho original, que não apresenta concordância com as medidas referidas por MACHADO F^o.

Referências bibliográficas: 26, 55, 67, 118 .

4. CLASSE LINGUATULIDA Shipley, 1898
 4.1. POROCEPHALIDAE Sambon, 1922
 4.1.1. Porocephalus Humboldt, 1811
Porocephalus crotali (Humboldt, 1808) Humboldt, 1811
 (Est. XIV, figs. 35-38)

SINONÍMIAS E REFERÊNCIAS - Echinorhynchus crotali
 Humboldt, 1808: 289-304; Porocephalus crotali: Sambon, 1922:
 197, 418, 420, 422, 423, 425, 427; Porocephalus crotali: Penn,
 1942: 277-283, 2 figs.; Porocephalus crotali: Self & McMurray,
 1948: 21-23, 4 figs.; Porocephalus crotali: Self, 1951: 255 e
 256, 1 fig.; Porocephalus crotali: Rêgo & Vicente, 1972: 65 e
 66, 2 figs.

Ninfa não comprimida com 6,987 de comprimento por 1,
 365 de largura; ninfas comprimidas com 14,950 a 16,575 de com-
 primento por 2,048 a 2,503. Corpo cilíndrico com cerca de 32 a
 40 anéis. A anelagem começa ao nível do início do intestino e
 termina a uma certa distância da extremidade posterior. Cefalo-
 tórax arredondado anteriormente. Ganchos desiguais, o par mais
 interno é simples, e o mais externo é provido de gancho acessó-
 rio. Os ganchos simples tem as seguintes dimensões, que são dis-
 tâncias lineares entre os pontos assinalados na Fig. 38: ab -
 0,896; ac - 0,106 a 0,154; bd - 0,896 a 0,144; cd - 0,120 a
 0,216; de - 0,302 a 0,350. Os ganchos providos de gancho acessó-
 rio tem as seguintes dimensões, que são distâncias lineares en-
 tre os pontos assinalados na Fig. 37: ab - 0,096; ac - 0,100 a
 0,110; bd - 0,106 a 0,130; cd - 0,144 a 0,216; dg - 0,302 a 0,
 336; ef - 0,110 a 0,144. Boca com armadura quitinosa com 0,240
 a 0,276 de comprimento por 0,115 a 0,144 de largura. Esôfago se
 comunica com o intestino, o qual se abre na extremidade poste-
 rior. Glândulas salivares presentes, bem desenvolvidas, sendo u
 ma de cada lado do tubo digestivo, ultrapassando a metade do
 corpo. Os exemplares apresentavam, com relação ao aparelho geni-
 tal, apenas alguns primórdios.

Hospedeiros - Philander opossum (L., 1758)
Marmosa cinerea (Temminck, 1824)

Marmosa murina (L., 1758)

Chironetes minimus (Zimmermann, 1780)

Habitat - Fígado, peritônio e pulmão

Proveniência - Belém, PA; Bodoquena, MT;

Santa Tereza, ES

Material estudado depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob os números 31.474 a-d .

Nosso estudo é baseado em 4 amostras, totalizando nove exemplares, todos no estado ninfal. Pudemos observar que a compressão pode aumentar as dimensões, que chegam às vezes ao dobro. SILF (1951) demonstrou a dificuldade de se visualizar o gancho acessório, sugerindo que não deva ser chamado de "gancho", pois acha que sua função primordial caducou, podendo ser confundido com o tecido que está aderente. Em nosso material, este gancho está bem evidenciado, inclusive pudemos constatar que ele não existe no par mais interno, sendo bem visível nesta fase (ninfal), o que poderia caracterizá-la.

Referências bibliográficas: 43, 65, 75, 78, 81 e 82 .

5. HOSPEDEIROS

Apresentamos a seguir a lista dos hospedeiros com seus respectivos helmintos e locais de procedência:

- 5.1. Caluromys philander (L., 1758)
 Belém, PA - E. paraense - 4 exemplares
 - G. lutzi - 7 exemplares
- 5.2. Monodelphis domestica (Gagner, 1842)
 Beleza, PE - L. (P.) jheringi - 2 exemplares
- 5.3. Marmosa cinerea (Temminck, 1824)
 Belém, PA - P. crotali - 4 exemplares
- 5.4. Marmosa emiliae Thomas, 1824
 Belém, PA - C. inquassata - 21 exemplares
- 5.5. Marmosa murina (L., 1758)
 Belém, PA - E. paraense - 3 exemplares
 - M. bivittata - 78 exemplares
 Codoquena, MT - M. bivittata - 15 exemplares
 - P. crotali - 3 exemplares
- 5.6. Philander opossum (L., 1758)
 Serra do Navio, AP - R. coronatus - 1 exemplar
 - O. microcephalus - 25 exemplares
 Belém, PA - R. coronatus - 51 exemplares
 - R. baculifer - 21 exemplares
 - A. pseudofelineus - 49 exemplares
 - O. microcephalus - 1 exemplar
 - P. crotali - 1 exemplar
 Salobra, MT - R. coronatus - 123 exemplares
 - Luchella sp. - 9 exemplares
 Santa Tereza, ES - B. (G.) advena - 1 exemplar
 - M. bivittata - 48 exemplares
 Petrópolis, RJ - R. coronatus - 1 exemplar
 Rio de Janeiro, RJ - P. didelphidis - 1 exemplar

5.7. Metachirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803)

Santa Maria Madalena, RJ	- <u>L. silvai</u>	- 1 exemplar
Angra dos Reis, RJ	- <u>R. coronatus</u>	- 3 exemplares
	- <u>M. bivittata</u>	- 129 exemplares
	- <u>O. microcephalus</u>	- 2 exemplares

5.8. Didelphis marsupialis L., 1758

Serra do Navio, AP	- <u>O. microcephalus</u>	- 4 exemplares
Belém, PA	- <u>M. evandroi</u>	- 27 exemplares
	- <u>R. coronatus</u>	- 58 exemplares
	- <u>R. baculifer</u>	- 10 exemplares
	- <u>A. pseudofelineus</u>	- 145 exemplares
	- <u>M. bivittata</u>	- 2 exemplares
	- <u>O. microcephalus</u>	- 10 exemplares
Salvador, BA	- <u>O. microcephalus</u>	- 7 exemplares
Engano, ES	- <u>Z. goliath</u>	- 31 exemplares
Conceição da Barra, ES	- <u>O. microcephalus</u>	- 18 exemplares
Linhares, ES	- <u>O. microcephalus</u>	- 40 exemplares
Rio de Janeiro, RJ	- <u>B. (B.) advena</u>	- 71 exemplares
	- <u>O. microcephalus</u>	- 151 exemplares
Angra dos Reis, RJ	- <u>D. proloba</u>	- 1 exemplar
	- <u>M. pulcherrima</u>	- 9300 exemplares
	- <u>R. coronatus</u>	- 108 exemplares
	- <u>R. horridus</u>	- 124 exemplares
	- <u>R. baculifer</u>	- 2 exemplares
	- <u>O. microcephalus</u>	- 32 exemplares
Curitiba, PR	- <u>R. coronatus</u>	- 7 exemplares
Alto da Serra, SP	- <u>P. (P.) freitasi</u>	- 4 exemplares
Salesópolis, SP	- <u>R. horridus</u>	- 164 exemplares
	- <u>R. baculifer</u>	- 4 exemplares
	- <u>O. microcephalus</u>	- 1 exemplar
Baurú, SP	- <u>O. microcephalus</u>	- 2 exemplares

- São Paulo, SP - O. lecithonotus - 1 exemplar
 - O. (E.) advena - 13 exemplares
 - C. microcephalus - 2 exemplares
- 5.9. Didelphis albiventris Lund, 1841
 Rio de Janeiro, RJ - L. (P.) iheringi - 59 exemplares
 Angra dos Reis, RJ - M. bivittata - 76 exemplares
 - O. campanulata - 7 exemplares
510. Didelphis sp.
 Crato, CE - O. microcephalus - 9 exemplares
 Baixo dos Doidos, PE - O. microcephalus - 2 exemplares
 Rio de Janeiro, RJ - R. coronatus - 1 exemplar
 Angra dos Reis, RJ - R. coronatus - 13 exemplares
511. Chironectes minimus (Zimmermann, 1780)
 Santa Tereza, ES - P. crotali - 1 exemplar
 Guapimirim, RJ - R. horridus - 1 exemplar
512. Chironectes sp.
 Salesópolis, SP - R. horridus - 423 exemplares
 - R. baculifer - 68 exemplares

6. ÍNDICES E DISPERSÃO DO PARASITISMO

No Gráfico I estão representadas as retas que correspondem ao total de animais necropsiados e ao total de parasitados, estabelecendo-se as relações para cada década. Pode-se observar desta maneira, que os ângulos formados pelas projeções dos segmentos das retas para cada década se aproximam bastante entre si, cuja média está em torno de quatro graus. Desta forma, poderíamos inferir que, um grande número de hospedeiros como amostragem, em pouco modificaria os resultados por nós observados.

O Gráfico II é representativo da frequência de hospedeiros parasitados, por intervalo de tempo, com que salientamos

a natureza aleatória da coleta dos dados, desde 1907. Apesar disto, podemos ver pelo Gráfico III, que a amostra apresenta um alto grau de parasitismo, levando-se em conta que, para cômputo geral estão incluídos, também os nematódeos. Estes são os que apresentam maior índice, seguido em ordem decrescente dos acantocéfalos, trematódeos, cestóides e linguatulídeos, Gráficos VI, VII, IV e VIII, respectivamente.

As associações de helmintos, encontradas nos diversos hospedeiros estudados, retratam bem o domínio dos nematódeos no parasitismo de marsupiais no Brasil; merecem também ser destacado, a larga faixa sem interação apresentada pelos acantocéfalos e a total associação revelada por linguatulídeos, como fica visível nos Gráficos IX, X e XI. Tais evidências podem sugerir uma grande adaptação dos acantocéfalos ao parasitismo de marsupiais, destacando-se sobremaneira a espécie E. microcephalus, amplamente dispersada no território nacional, conforme se destaca nos Gráficos XIII e XV.

Nesta linha de raciocínio, ocupam os trematódeos a terceira posição como parasitos de didelfídeos no Brasil, sendo que o gênero Rhopalias é o mais bem ajustado à estes hospedeiros; em ordem crescente de frequência estão R. baculifer, R. horridus e R. coronatus, como se evidencia no Gráfico XII.

Entre os cestóides, M. bivittata foi o mais comumente encontrado, embora os registros de sua ocorrência em marsupiais seja limitado a quatro Estados da Federação, de conformidade com os Gráficos XIII e XV.

Deixamos de apresentar os índices de prevalência por espécie de helminto, em decorrência de algumas destas espécies terem sido coletadas de um único hospedeiro; diante desta situação optamos por apresentar no Gráfico XIV, as relações hospedeiro parasito, por espécie de helminto. Salientamos no entanto, que o registro de M. pulcherrima está aproximado, em virtude do elevado número de espécimes, bem como advertimos para a possibilidade de terem passado despercebidas na ocasião das necrópsias pelo fato de ser um trematódeo de tamanho bem reduzido.

Pelo Gráfico XV fornecemos a distribuição dos parasiti-

tos de marsupiais no Brasil, cujo material está depositado na Coleção Helminológica do Instituto Uswaldo Cruz, de 1907 a 1977. Ficou patente que apenas nas regiões Norte e Sudeste, estão presentes as maiores concentrações destes parasitos. Como as demais regiões brasileiras carecem de grande número de necrópsias, e pela similaridade da helmintofauna registrada em todo Brasil, fica sugestivo que em nosso território ocorra uma distribuição de espécies parasitas de marsupiais, aproximadamente normal. Estudos zoogeográficos posteriores, poderão comprovar se de fato esta dispersão ocorre de acordo com nosso raciocínio, não só em nosso país mas em toda faixa de dispersão dos marsupiais no mundo, o que forneceria subsídios valiosos para elucidação da trajetória de dispersão destes animais.

V - CONCLUSÕES

1. Para TREMATODA

- 1.1. Postharmostomum (Postharmostomum) freitasi é a espécie nova criada; esta é a primeira ocorrência deste subgênero em mamífero.
- 1.2. Episthogenimus lecithonotus Luehe, 1900 é o primeiro representante da família Episthogenimidae Freitas, 1956 assinalado parasitando mamíferos. Até a presente data apenas ofídios tinham sido referidos como hospedeiros.
- 1.3. Amphimerus pseudofelineus (Ward, 1901) é a única espécie válida para marsupiais, sendo as demais consideradas sinônimos, por nós.
- 1.4. Rhopalias noyanna Komma & Alves, 1974, é o mais novo sinônimo para R. horridus (Diesing, 1850).
- 1.5. Harmosa murina (L., 1758) é um novo hospedador para Euparadistomum paraense (Jansen, 1941).
- 1.6. São reestudadas também as espécies: Duboisiiella proloba Baer, 1939; Metadclonhis evandroi Travassos, 1944; Lyperosomum silvai Grisi & Castro, 1974; Zonorchis goliath Travassos, 1946; Euparadistomum paraense (Jansen, 1941); Castroia inguassata Gomes & Pinto, 1972; Plagiurchis didcliphidis (Parona, 1896); Maritrema pulcherrima Travassos, 1928; Brachylaemus (E.) advena Dujardin, 1843; Rhopalias coronatus (Rudolphi, 1819); Rhopalias horridus (Diesing, 1850) e Rhopalias baculifer Braun, 1900.

1.7. No gênero Rhopalias estão os trematódeos mais frequentes nos marsupiais.

2. Para CESTODA

- 2.1. Philander opossum (L., 1758) é um novo hospedeiro intermediário para Sparqanum de Lueheella sp.
- 2.2. São reestudadas as espécies: Linstowia (P.) iberingi Zschokke, 1899 e Mathevotaenia bivittata (Janick, 1904).
- 2.3. Mathevotaenia bivittata foi o cestóide mais frequente observado.

3. Para ARCHICANTHOCEPHALA

- 3.1. Formas jovens de Oncicola campanulata (Diesing, 1851) são pela primeira vez citada parasitando Didelphis albiventris Lund, 1841. Até a presente data, somente carnívoros foram referidos como hospedeiros de adultos.
- 3.2. Oligacanthorhynchus microcephalus (Rudolphi, 1819) Schmidt, 1972 é a grafia correta para a espécie Oligacanthorhynchus microcephala apresentada por SCHMIDT (1972), quando da mudança de gênero.
- 3.3. Gigantorhynchus lutzi Machado F^o, 1941 é reestudada.
- 3.4. Os acantocéfalos são depois dos nematódeos os helmintos mais frequentemente encontrados parasitando marsupiais no Brasil.

4. Para LINGUATULÍDEOS

- 4.1. Ninfas de Porocephalus crotali (Humboldt, 1808) foram os únicos linguatulídeos encontrados parasitando os marsupiais estudados.
- 4.2. O gancho acessório pode caracterizar o estágio ninfal de P. crotali.

5. Os nematódeos foram encontrados parasitando o maior número de hospedeiros, bem como são os que apresentam as maiores taxas de interação com cada uma das outras classes de helmintos.

6. Os acantocéfalos são os que mais frequentemente não mantêm in

teração com outros endoparasitos.

7. Todos os linguatulídeos encontrados mantinham associação com outros helmintos.
8. Nas regiões Norte e Sudeste aparecem as maiores concentrações de marsupiais parasitados, com grande semelhança da fauna-helmintológica. As demais regiões são carentes de maior número de necrópsias.

VI - RESUMO

É feita uma análise quantitativa e qualitativa dos helmintos coletados de 205 necrópsias, de um total de 227 marsupiais no Brasil, entre 1967 e 1977, cujo material está depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz.

Caluromys philander (L., 1758); Monodelphis domestica (Wagner, 1842); Marmosa cinerea (Temminck, 1824); Marmosa emiliae Thomas, 1939; Marmosa murina (L. 1758); Philander opossum (L., 1758); Metachirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803); Didelphis marsupialis L., 1758; Didelphis albiventris Lund, 1841; Didelphis sp.; Chironectes minimus (Zimmermann, 1780) e Chironectes sp. compoem as diferentes espécies de Marsupialia Illiger, 1811 hospedeiros dos helmintos das classes Trematoda Rudolphi, 1808, Cestoda Monticelli, 1892, Archiacanthocephala (Meyer, 1931) e Linguatulida Shipley, 1898 agora estudados.

É descrita Postharmostomum (Postharmostomum) freitasi sp. n. ocorrendo em Didelphis marsupialis.

É referido Opisthognomus lecitonotus Luehe, 1900 como o primeiro representante de Opisthognomidae Freitas, 1956 parasito de mamíferos.

São identificadas à Amphimerus pseudofelineus (Ward, 1901) todas as demais espécies do gênero encontradas em marsupiais.

Rhopalies goyanna Komma & Alves, 1974 é proposto como o mais novo sinônimo de R. horridus (Diesing, 1850).

São assinaladas novas ocorrências para:

- Euparadistomum paraense (Jansen, 1941) em Marmosa murina.
- Sparganum de Lueheella em Philander opossum, este como novo hospedeiro intermediário.
- Formas jovens de Oncilola campanulata (Diesing, 1851) em Didelphis albiventris sendo esta a primeira espécie de marsupial referida como hospedeiro.
- É corrigida a grafia para Oligacanthorhynchus microcephalus (Rudolphi, 1819) Schmidt, 1972 ao invés de Oligacanthorhynchus microcephala proposta por SCHMIDT (1972).
- Em ninfas de Parocephalus crotali (Humboldt, 1808) ficou bem evidenciado o gancho acessório, caracterizando-as.
- São reestudadas as espécies: Duboisinella proloba Saer, 1938; Metadelphis evandroi Travassos, 1944; Lyperosomum silvai Grisi & Castro, 1974; Zenorchis goliath Travassos, 1946; Euparadistomum paraense (Jansen, 1941); Castroia inquassata Gomes & Pinto, 1972; Plagiorchis didelphidis (Parona, 1896); Martirema pulcherrima Travassos, 1928; Brachylaemus (B.) advena Dujardin, 1843; Rhopalias coronatus (Rudolphi, 1819); Rhopalias horridus (Diesing, 1850); Rhopalias baculifer Braun, 1900; Linstowia (P.) iheringi Zschokke, 1899; Mathevotaenia bivittata (Janick, 1904) e Gigantorhynchus lutzi Machado F^a, 1941.

São expressos os índices de frequências de cada classe de helminto, salientando-se as espécies que aparecem em maior número de vezes: para trematódeos Rhopalias coronatus; Mathevotaenia bivittata para os cestóides e Oligacanthorhynchus microcephalus para os acantocéfalos.

VII - SUMMARY

The helminths recovered during 205 necropsies from 227 marsupial hosts, from 1907 to 1977, belonging to the Instituto Oswaldo Cruz Helminthological Collection, are analysed in conformity to their quantitative and qualitative features.

Caluromys philander (L., 1758); Monodelphis domestica (Jagner, 1842); Marmosa cinerea (Temminck, 1824); Marmosa murina (L., 1758); Marmosa emiliae Thomas, 1909; Philander opossum (L., 1758); Metacnirus nudicaudatus (Geoffroy, 1803); Didelphis marsupialis L., 1758; Didelphis albiventris Lund, 1841; Didelphis sp.; Chironectes minimus (Zimmermann, 1780) e Chironectes sp. are the several Marsupialia Illiger, 1811 host species, sheltering the Trematoda Rudolphi, 1808, Cestoda Monticelli, 1892, Archiacanthocephala (Meyer, 1931) and Linguatulida Shipley, 1898, that form the helminth Classes now studied.

Postharmostomum (Postharmostomum) freitasi n. sp. is proposed, occurring in Didelphis marsupialis.

Episthognomus lecitheotus Luche, 1900 is referred as the first Episthognomidae Freitas, 1956 recovered from a mammalian host.

All the species under Amphimerus Barker, 1911 from marsupials are identified to Amphimerus pseudofelinus (Ward, 1981). Rhopalias goyanna Komma & Alves, 1974, proved to be the newest synonym of Rhopalias horridus (Diesing, 1850).

Consisting of new host records are referred:

- Euparadistomum paraense (Jansen, 1941) in Marmosa murina
- Sparganum of Luhecella sp. in Philander opossum, which is a new intermediary host.
- Juvenile stages of Oncicola campanulata (Diesing, 1851) in Didelphis albiventris, the first marsupial species to be referred as their host.

The spelling of Oligacanthorhynchus microcephala is modified to Oligacanthorhynchus microcephalus.

The accessory hook of nymphal forms of Parocephalus crotali (Humboldt, 1808) proved to be an accurate character to identify this stage.

The following species are redescribed: Duboisella proloba Baer, 1938; Metadelphis evandroi Travassos, 1944; Lyperosomum silvai Grisi & Castro, 1974; Zonorchis go-liath Travassos, 1946; Euparadistomum paraense (Jansen, 1941); Castroia inquassata Gomes & Pinto, 1972; Plagiorchis didelphidis (Parona, 1896); Maritrema pulcherrima Travassos, 1928; Brachylaenus (B.) advana Dujardin, 1843; Rhopalias coronatus (Rudolphi, 1819); Rhopalias horridus (Diesing, 1850); Rhopalias baculifer Braun, 1900; Linstowia (P.) jheringi Zschkcke, 1899; Mathevotaenia bivittata (Janick, 1904) and Gicanthorhynchus lutzi Machado F^o, 1941.

Frequency rates are presented, considering each helminth Class, standing out those species more frequently occurring: among the trematodes Rhopalias coronatus, Mathevotaenia bivittata concerning to the cestodes and Oligacanthorhynchus microcephalus among the acanthocephalans .

VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARTIGAS, P. T. & PEREZ, M. D., 1962. Considerações sobre Opisthorchis pricei Foster, 1939, O. guayaquilensis Rodriguez, Gomez et Montalvan, 1949 e O. pseudofelineus Ward, 1901 - Descrição de Amphimerus pseudofelineus minutus, n. sub. sp. Mem. Inst. Butantan, 30:157-166, 6figs.
2. ARTIGAS, P. R., RUIZ, J. M. & LEÃO, A. T., 1943. Algumas notas sobre o gênero Opisthogonimus Luehe, 1900. Descrição de Opisthogonimus serpentis sp. n., trematoide de ofídeo. Mem. Inst. Butantan, 17:47-59, 4 figs.
3. BAER, J. G., 1927. Die Cestoden der Säugetiere Brasiliens. Abhandl. Herausg. Senckend. Naturf. Gessels., 4(3):377-386, 11 figs.
4. BAER, J. G., 1927. Monographie des cestodes de la famille des Anoplocephalides. Bull. Biol. France et Belg. Suppl. 18:241 pp., Paris.
5. BAER, J. G., 1938. Duboisiiella proloba n. gen. n. sp., un Trématode de la Sarigue, Didelphis aurita L. Livr. Jub. Prof. Lauro Travassos. Rio de Janeiro: 75-80, 2 pls., 7 figs.
6. BARKER, F. D., 1911. The trematode genus Opisthorchis R. Blanchard, 1895. Stud. Zool. Lab. U. of Nebraska n° 103: 513-561, pl. XVII, figs. 1-9, pl. XVIII, figs. 1-7, pl. XIX, figs. 1-4, pl. XX, figs. 1-10.

7. BRAUN, M., 1900. Bemerkungen ueber die Fascioliden- Gattung Rhopalias. Zool. Anz., 23:27-29.
8. BRAUN, M., 1901. Zur Kenntniss der Trematoden der Sauge-
thiere. Zool. Syst., 14(4):311-345, taf. 19-20, figs.
9. CABALLERO, C. E., 1946. Estudios helmintologicos de la re-
gión onchocercosa de Mexico y de la Republica de Guatema
la. Trematoda II. Presencia de Paraonimus en reservato-
rios naturales y descripcion de un nuevo genero. An.
Inst. Biol. Mexico, 17(1-2):137-165, 12 figs.
10. CABALLERO, C. E., GROCOTT, R. G. & ZERECERO, M. C. D., 1952.
Helminths de la Republica de Panama. IV. Redescription de
algunas formas de trematodos ya conocidos y descripcion
de una nueva especie de Amphimerus. An. Inst. Biol., 23:
181-201, 12 figs.
11. CABALLERO, E. C. & MONTERO GEI, F., 1961. Descripcion de
dos trematodos de un marsupial de la Republica de Costa
Rica y un catálogo de los trematodos que parasitan a Mar
supialia Illiger, 1811. An. Esc. Nac. Cienc. Biol., Méx.
:45-86, 3 figs.
12. CABALLERO, E. C., MONTERO GEI, F. & CABALLERO, G. R., 1963.
Una nueva especie de Opistorquido (Trematoda, Digenea)
parásita del páncreas de un marsupial. An. Esc. Cienc.
Biol., XII(14):79-84, 2 figs.
13. CABRERA, A., 1957. Catalogo de los mamiferos de America
del Sur. Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat. "Bernardino Riva-
davia". Inst. Nac. Invest. Mus. Argent. Cienc. Nat., 4
(1):297 pp.
14. CASTRO, P. T. & GRISI, L., 1974. Prevalência de tremató-
deos em "cuicas" (Detachirus nudicaudatus myosurus (Tem-
minck) e Philander opossum quica Temminck) no Estado do
Rio de Janeiro. Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de Janeiro, 4
(1):69-71.
15. DECLOCK, S., 1972. Contribution à l'étude des Microphalli-
dae Travassos, 1920 (Trematoda) XXIII. Les espèces décri-
tes au Brésil par L. Travassos. Ann. Parasit. hum. comp.,
47(1):77-89, 6 figs.

16. DEBLOCK, S. & COMBES, C., 1965. Contribution a l'étude des Microphallidae Travassos, 1920 (Trematoda). X. Maritrema pyrenaica n. sp., parasite du desman (Mammifère insectivore). Essai de clé diagnostique des espèces du genre. Bull. Soc. Zool. France, 90(1):101-117, 3 figs.
17. DIAZ-UNGRIA, C., 1958. Algunos acantocefalos venezolanos. Tesis presentada para la obtención del título de Doctor en Veterinaria, leida en la Facultad de Veterinaria de Madrid, 28 pp., 8 figs.
18. DIAZ-UNGRIA, C. & GRACIA-RODRIGO, A., 1958. III Acantocefalos de Venezuela. Rev. Vet. Venezolana, V(23):273-321, 30 figs.
19. DIESING, K. H., 1850. Systema Helminthum 1:XIII + 680 pp. Vindobonae.
20. DIESING, K. H., 1851. Systema Helminthum 2:VI + 588 pp. Vindobonae.
21. DOEBLIN Jr., J. E. & FREITAS, J. F. T., 1968. Ocorrência de Trachylaeus (Brachylaeus) advena Dujardin, 1843 em novos hospedeiros no nordeste brasileiro (Trematoda). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 11(5):179-186, 4 figs.
22. DUBOIS, G., 1938. Monographie des Strigeida (Trematoda). Mem. Soc. Neuch. Sc. Nat., 6:1-535, 354 figs.
23. DUBOIS, G., 1970. Les Strigeata (Trematoda) de la collection A. Lutz. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 68(1):169-196.
24. DUJARDIN, F., 1843. Mémoire sur les helminthes des musaraignes, et en particulier sur les Trichosomes, les Distomes et les Taenias, sur leurs métamorphoses et leurs transmutations. Ann. Sc. Nat. Zool., 20(2):329-349, pls. 14-15, figs.
25. DUJARDIN, F., 1845. Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux, XVI + 654 + 15 pp., 12 pls. Paris.
26. DUNN, F. L., 1963. Acanthocephalans and Cestodes of South American Monkeys and Marmosets. J. Parasitol., 49(5):717-722.

27. FONSECA, F., 1939. Novo trematoide parasita de galinha, Brachylaemus flouryi sp. n. (Brachylaemidae, Fascioloidea). Bol. Biol. n. s. 4:114-116, 1 fig.
28. FOSTER, A. O., 1939. Some helminths of the woolly opossum in Panama. Trans. Amer. Micr. Soc., 58(2):185-198, 23 figs.
29. FRANCO, S. R. M. S., 1967. Sobre uma nova espécie do gênero Anphimerus Barker, 1911 (Trematoda, Opisthorchiidae). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 65(1):33-35, 4 ests., 17 figs.
30. FREITAS, J. F. T., 1956. Breve nota sobre "Opisthogeniminae" Travassos, 1928 e grupos afins (Trematoda, Plagiorchiida). Rev. Brasil. Biol., 16(2):141-144.
31. FREITAS, J. F. T. & DOBDEIN Jr., J. E., 1961. Plagiorchis parumbursatus sp. n., trematódeo parasito de quiróptero. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 5(4):22-24.
32. FREITAS, J. F. T., KOHN, A. & IBÁÑEZ, N. H., 1967. Sobre as espécies de Brachylaemus (Brachylaemus) Dujardin, 1843 (Trematoda). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 65(1):43-61, 4 ests., 16 figs.
33. FREITAS, J. F. T. & LENT, H., 1940. Plagiorchis didelphidis (Parona, 1896), um parasito pouco conhecido de marsupiais. Arq. Inst. Benjamin Baptista, 6: 131-135, 3 figs.
34. FRÉES, C. S. & Cols., 1967. Sparganose humana: O primeiro caso relatado para o Brasil. Primer Congreso Latinoamericano de Parasitologia. Santiago (Chile):143.
35. FUHRMANN, C., 1934. Neue Anoplocephaliden der Voegel. Vorlaeufige Mitteilung. Zool. Anz., 27:384-388.
36. GELVAN, Y. J., 1962. Le Phylum des Acenthocephala quatrième note. La classe Archiacanthocephala. Ann. Parasit. hum. comp., 37(1-2): 1-82.
37. GOMES, D. C. & PINTO, R. M., 1972. Castroia inquassata sp. n. trematódeos de Marnosa sp. (Trematoda, Castroiinae). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 15(3):129-131, 1 fig.

38. GOMES, D. C. & VICENTE, J. J., 1972. Estudo do gênero Rhopalias Stiles & Massall, 1898 (Trematoda, Rhopaliasidae). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 70(2):115-133, 4 ests., 20 figs.
39. GRISI, L. & CASTRO, P. T., 1974. Sobre uma nova espécie de Lymphosomum Looss, 1898 parasita de marsupiais (Trematoda, Dicrocoeliidae). Rev. Brasil. Biol., 34(1):119-122, 2 figs.
40. GUTIERRES, V. C., FRÓES, G. M. & MATO, J. F. R., 1977. Identificações de um hospedeiro intermediário de Spirometra mansonioides Mueller, 1935 na área de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Rev. Brasil. Biol., 37(1):131-133.
41. HERSHKOVITZ, P., 1969. The evolution of mammals on southern continents. VI. The recent mammals of the neotropical region: a zoogeographic and ecological review. Quart. Rev. Biol., 44(1):1-70.
42. MODASI, J. K. B., 1967. Digenetic trematodes from the domestic fowl in Ghana. J. Helminth., 41(4):329-336, 5 figs.
43. MUESSELDT, A., von, 1868. Recueil d'observations de Zoologie et d'anatomie Comparée, 1:289-304.
44. HYMAN, L. H., 1951. The invertebrates: Acanthocephala, Aschelminthes, and Entoprocta. The pseudocoelomate Bilateria. III, 572 pp + VI, 223 figs. The Maple Press Company, New York.
45. JANICKI, C., 1904. Zur Kenntnis einiger Sauge tier cestoden. Zool. Anz., 27:770-782.
46. JANSEN, G., 1941. Sobre um novo tipo de Dicrocoeliidae, Evendrococtyle paraense, n. g. n. sp. Rev. Brasil. Biol., 1(2):125-126.
47. JOYEUX, C. & FOLEY, H., 1930. Les helminthes de Marionnes shawi shawi Rozet dans le nord de l'Algérie. Bull. Soc. Zool. France, 55(5):353-374, figs. 1-2.
48. KILIAN, R., 1932. Morfologie und Systematik der Gigantorhynchidae. Zeitsch. f. wiss. Zool., 141:246-345.

49. KOMMA, M. D. & ALVES, E. L., 1974. Rhopalias govanna n. sp. (Trematoda, Rhopaliasidae) parasito de marsupial de Nerópolis, Brasil. Rev. Pat. Trop., 3(4):341-345, 5 figs.
50. LOMBARDERO, O. J. & MORIENA, R. A., 1973. Nuevos helmintos de la comadreja overa (Didelphis azarae) para la Argentina. Rev. Med. Vet. Buenos Aires, 54(4):315-320.
51. LOOSS, A., 1899. Weiter Beitrage zur Kenntnis der Trematoden - Fauna Aegyptens, zugleich versuch einer natuerlichen Gliederung der Genus Distomum Retzuis. Zool. Jb., Syst., 12(5-6):521-784, figs. a-b, pls. 24-32, figs. 1-90.
52. LUEHE, M., 1899. Zur Kenntnis einiger Distomen. Zool. Anz. 22(664):524-539.
53. LUEHE, M., 1900. Ueber einiger Distomen aus Schlaugen und Eidechsen. Zl. Bakt., 28:555-566.
54. LUEHE, M., 1900. Ueber Distomum philodryadum West. Zl. Bakt., 26:743.
55. MACHADO F^o, D. A., 1941. Sobre alguns acantocéfalos do Estado do Pará. Rev. Brasil. Biol., 1(2):223-226, 10 figs.
56. MACHADO F^o, D. A., 1964. Contribuição para o conhecimento do gênero "Gucícola" Travassos, 1916 (Archiacanthocephala, Pachysentidae). Rev. Brasil. Biol., 24(1)-23-30, 25 figs.
57. MACIEL, P. & HADDAD, C. N., 1968. Esparganose. Primeiro caso no Brasil (Nota prévia). Rev. Paulist. Med., 72:270.
58. MARÉ-GARZÓN, F. & GORTARI, A. M., 1965. Sobre alguns trematodos de ofidios del Uruguay. Com. Zool. Mus. Montevideo 8(107):1-21, 8 figs.
59. MEYER, A., 1933. Acanthocephala - In: Bronn's Klassen und Ordnungen des tierreichs, 4(2):1-582, 303 figs. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig.
60. MORGAN, D. O., 1927. Studies on the family Opisthorchiidae Braun, 1901, with a description of a new species of Opisthorchis from a Sarus Crane (Auticoune auticoune). J. Helminth. 5(2):89-104, 11 figs.

61. PALLARES, R. M. & USHER, C. B., 1971. Lutreolina crassicaudata, nuevo hospedador de Plagiorchis didelphidis (Parona 1896) Stossich, 1904. (Trematoda: Plagiorchiidae). Rev. Paras. de Microb., VI(1):97-99, 1 fig.
62. PARONA, C., 1896. Intorno ad alcuni distomi nuovi o poco noti. Boll. Mus. di Zool. d. R. Univ. Genova, 50:3-5.
63. PAULA CRUTO, C., 1952. As sucessivas faunas de mamíferos terrestres no continente Americano. Publ. Avuls. Mus. Mac. Rio de Janeiro, 11:159 pp.
64. PAULA CRUTO, C., 1974. Marsupial dispersion and Continental Drift. An. Acad. brasil. Cienc., 46(1):103-126, 8 figs.
65. PENN, G. H., 1942. The history of Porocephalus crotali a parasite of the Louisiana muskrat. J. Parasitol., 28(4):277-293, 2 figs.
66. PEREIRA, C., 1929. Revisão do gênero Gnathogonimus (Trematoda). Rev. Mus. Paulista, 16:1-17, 5 ests., 19 figs.
67. PEREIRA, R. C. S. & RICHARDO F^o, D. A., 1968. Contribuição ao estudo da fauna helmintológica da Amazônia. Rev. Brasil. Biol., 28(3):283-288, 14 figs.
68. PETROCHENKO, V. I., 1958. Acanthocephala of domestic and wild animals, vol. II, 478 pp., 178 figs., 18 tabelas, Skryabin, K. I. ed., edição em inglês. Israel Program for Scientific Translations, ed. Jerusalem, 1971.
69. PINTO, R. M. & GOMES, D. C., 1976. Contribuição ao conhecimento da fauna helmintológica da região Amazônica - Cestódeos. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 74(1):53-64, 13 figs.
70. PORTA, A., 1909. Gli Acanthocefali dei mamiferi. Arch. Zool. Ital., 4:239-265, 1 table.
71. PRICE, E. W., 1929. Acanthocephalid larvae from the oesophagus of turkey poults. J. Parasitol., 15:290.
72. PROD'HEM, J., 1908. Rhopalias dobbini n. sp., trematode parasite de Lonodelphis domestica. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2^a série, 40(2):393-395, figs. a-c.

73. RÊGO, A. A., 1961. Sobre a validade do gênero "Luchoella" Baer, 1924 (Cestoda, Diphyllbothriidae). Rev. Brasil. Biol., 21(2):155-161, 6 figs.
74. RÊGO, A. A., 1967. Uma nova ocorrência de "Luchoella" (Diphyllbothriidae, Pseudophyllidea) em honem. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 10(6):161-162, 4 figs.
75. RÊGO, A. A. & VICENTE, J. J., 1972. Sobre as larvas de Porocenthalus crotali (Humboldt, 1811) (Pentastomida) em mamíferos do Brasil. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 15(2):65-66, 3 figs.
76. RODRIGUEZ, J. D. R., GOMEZ, L. F. L. & MONTALVAN, J. A. S., 1949. El Spistharchis guayaquilensis (Una nueva especie de Spistharchis encontrada en el Ecuador). Rev. Ecuador. Hyg. y Med. Trop., 6(1-4):11-24, 5 figs.
77. RUDOLPHI, C. A., 1919. Entozoorum synopsis, cui accedunt nantissa duplex et indices locupletissimi. Carolini.
78. SANBON, L. W., 1922. A synopsis of the family Linguatulidae. J. Trop. Med. Hyg., 25:188-206, 391-428, 25 figs.
79. SANTOS, E., 1968. Redescrição de Mathevotaenia bivittata (Janicki, 1904) parasito de marsupial (Cestoda, Linstowiinae). Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 11(5):193-194, 2 figs.
80. SCHMIDT, G. D., 1972. Revision of the class Archiacanthocephala Meyer, 1931 (Phylum Acanthocephala), with emphasis Oligacanthorhynchidae Southwell et Macfie, 1925. J. Parasitol., 58(2):290-297, 4 figs.
81. SELF, J. T., 1951. The auxiliary hooks in Porocenthalus crotali Humboldt. Trans. Amer. Micro. Soc., 70(3):255-256, 1 fig.
82. SELF, J. T. & McMURRAY, F. B., 1948. Porocenthalus crotali Humboldt (Pentastomida) in Oklahoma. J. Parasitol., 34(1):21-23, 4 figs.
83. SKRJABIN, K. I., 1948. Trematódeos dos animais e do homem. Tratado de Trematodologia, 2, 600 pp., 295 figs. Akad. Nauk. SSSR ed., Moscou (em russo).

84. SKRJABIN, K. I., 1950. Trematódeos dos animais e do homem. Tratado de Trematodologia, 4:495 pp., 185 figs. Akad. Nauk. SSSR ed., Moscou (em russo).
85. SKRJABIN, K. I., 1952. Trematódeos dos animais e do homem. Tratado de Trematodologia, 6, 759 pp., 219 figs. Akad. Nauk. SSSR. ed., Moscou (em russo).
86. SKRJABIN, K. I., 1959. Trematódeos dos animais e do homem. Tratado de Trematodologia, 16, 706 pp., 225 figs. Akad. Nauk. SSSR ed., Moscou (em russo).
87. SKRJABIN, K. I., 1960. Trematódeos dos animais e do homem. Tratado de Trematodologia, 18, 746 pp., 238 figs. Akad. Nauk. SSSR ed., Moscou (em russo).
88. SKRJABIN, K. I., 1964. Keys to the trematodes of animals and man, XVI + 351 pp., 919 figs., Univ. III Press. ed., Urbana.
89. SPASSKY, A. A., 1951. Anoplocephalata Cestodes of domestic and wild animals. Sovvet tsestodologii, 1:735 pp., 291 este. (em russo).
90. SPITZEL, G. R., 1976. Estatística, X + 580 pp. McGraw-Hill do Brasil Ltda. ed., São Paulo, Brasil.
91. STILES, C. J. & BRASSILL, A., 1899. An inventory of the genera and subgenera of the trematode family Fasciolidae. (Notes on parasites, 48). Arch. Parasitol. Paris, 1(1) : 61-99.
92. STOSSICH, B., 1904. Una nuova specie del genero Planiorchis Luehe. Ann. Mus. Zool. d. R. Univ. di Napoli, 1(16):1-2.
93. TALBOT, H., 1970. On Euparadistomon pearsoni n. sp. (Trematoda: Dicrocoeliidae) from the gall bladder of the Domestic Cat in Papua. J. Helminth., 44(1):89-96, 1 fig.
94. THATCHER, V. E., 1970. The genus Amphinerus Barker, 1911 (Trematoda: Opisthorchiidae) in Colombia with the description of a new species. Proc. Helminth. Soc. Washington, 37 (2):207-211. 3 fins.

95. THATCHER, V. E., 1973. Amphimerus vallecaucensis nom. n. , a replacement for A. minimus Thatcher, 1970 (Trematoda: Opisthorchiidae) preoccupied. Proc. Helminth. Soc. Washington, 40(2):293.
96. THATCHER, V. E. & PORTER Jr., J. A., 1968. Some helminth parasites of panamian primates. Trans. Amer. Micro. Soc., 87(2):186-196, 6 figs.
97. TRAVASSOS, L., 1915. Revisão dos Acentocephalos brasileiros. I. Fam. Gigantorhynchidae Hamann, 1892 (Nota prévia). Brasil-néd., (12):69.
98. TRAVASSOS, L., 1915. Revisão dos Acentocephalos brasileiros. II. Fam. Gigantorhynchidae Hamann, 1892 (2ª nota prévia). Brasil-néd., 20(16):137.
99. TRAVASSOS, L., 1916. Informações sobre a fauna helmintológica sul-fluminense. Brasil-néd., 30(1):1-2.
100. TRAVASSOS, L., 1917. Contribuição para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. VI. Revisão dos acentocefalos brasileiros. Parte I. Fam. Gigantorhynchidae Hamann, 1892. Rev. Inst. Oswaldo Cruz, 9(1):5-62, 24 ests.
101. TRAVASSOS, L., 1928. Une nouvelle espèce du genre Maritrema, Maritrema pulcherrima n. sp. (Trematoda). C. R. Soc. Biol. Paris, 100:945-946.
102. TRAVASSOS, L., 1929. Alguns trematodos da família Heterophyidae observados no Brasil. Ann. Acad. Brasil. Sci., I (1):14-16, 3 figs.
103. TRAVASSOS, L., 1944. Revisão da família Dicrocoeliidae Odnor, 1910. Monogr. Inst. Oswaldo Cruz, 2, 357 pp., 124 ests., 492 figs.
104. TRAVASSOS, L., 1946. Notas sobre Dicrocoeliidae. Rev. Inst. Oswaldo Cruz, 42(3):629-633, 3 figs.
105. TRAVASSOS, L., 1965. Sinopse dos "Brachylaemoidea" dos gêneros Brachylaenus, Posthermostomum, Glyphyrestomum e Cesartrema. Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro, 9(1):3-6.

106. TRAVASSOS, L., 1965. Contribuição para o inventário da Zoologia no Brasil. Fauna Helmintológica. Considerações preliminares. Cestódeos. Publ. Avuls. Mus. Nac., 84 pp.
107. TRAVASSOS, L., FREITAS, J. F. T. & KOHN, A., 1969. Trematódeos do Brasil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 67 (fasc. único): 826 pp., 557 figs.
108. TRAVASSOS, L. & KOHN, A., 1966. Lista dos gêneros incluídos na superfamília Trachylaemoidea. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 64 (fasc. único): 11-25, 4 ests., 32 figs.
109. TUENQUI, G. A. & BASILUNGAN, V. A., 1941. Trematode parasites of Philippine vertebrates. IX. Flukes from the domestic fowl and other bird. Philipp. J. Sci., 75(2): 131 - 142, pl. 1, figs. 1-3, pl. 2, figs. 1-2, pl. 3, figs. 1-3.
110. VAN OLIVE, H. J., 1921. Acanthocephala parasitic in the dog. J. Parasitol., VII: 91-94.
111. VIEIRA, L., 1934. Tentativa de catalogação das espécies brasileiras de trematódeos. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 17(1): 95-227.
112. RO, H. S., 1951. Notes on the parasites of the lake fish III. On the structure of the copulatory organs in Microphallus nov. gen. Trans. Amer. Micr. Soc., 22: 175-187, 5 figs.
113. WEST, G. S., 1896. On a new species of Distonum. J. Linn. Soc., 25: 322-324, pl. 11, 10 figs.
114. WITENBERG, G., 1926. Versuch einer Monographie der Trematodenunterfamilie Harnostominae Braun. Zool. Jb. Syst., 51 (2-3): 167-254, 2 pls., 15 figs.
115. WITENBERG, G., 1938. Studies on Acanthocephala. 3. Genus Spicicola. Livro Jubil. Prof. Lauro Travassos, Rio de Janeiro: 537-560, 25 figs.
116. YAMAGUTI, S., 1958. Systema Helminthum, 1. The dioecetic trematodes of vertebrates. Part I: XI + 979 pp., Part II: 986-1232, 1445-1575, 106 pls., 1302 figs. Interscience Publishers, Inc. ed., New York.

117. YAMAGUTI, S., 1959. Systema Helminthum, Part II. The cestodes of vertebrates. 860 pp., 584 figs. Interscience Publishers, Inc. New York.
118. YAMAGUTI, S., 1963. Systema Helminthum, Part V. Acanthocephala, 423 pp., 856 figs. Interscience Publishers, Inc. New York.
119. YAMAGUTI, S., 1971. Synopsis of Diagnostic Trematodes of Vertebrates, vol. I:1674 pp., vol. II:549 pls., 1726 figs. Keigaku Publ., Tokyo, Japan.
120. ZSCHOKKE, F., 1964. Die Darmcestoden der amerikanischen. Säugetiere. Zentralbl. Bakt., 56:51-62.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Estampa I

Duboisziella proloba Baer, 1938 - Fig. 1: total
Figura segundo BAER (1938)

Metadelphis avandroi Travassos, 1944 - Fig. 2: total
Figura segundo TRAVASSOS (1944)

Lyperosomum silvai Grisi & Castro, 1974 - Fig. 3: total
Figura segundo GRISI & CASTRO (1974)

Estampa II

Zonorchis goliath Travassos, 1944 - Fig. 4: Holótipo, total
Figura original

Euparadistomum paraense (Jansen, 1941) Travassos, 1944
Fig. 5: total
Figura segundo JANSEN (1941)

Castroia inquassata Gomes & Pinto, 1972 - Fig. 6: total
Figura segundo GOMES & PINTO (1972)

Estampa III

Plagiorchis didelphidis (Parona, 1896) Stossich, 1904
Fig. 7: total
Figura segundo FREITAS & LENT (1940)

Opisthogonimus lecithonotus Luehe, 1900 - Fig. 8: total
exemplar nº 4.397 da Col. Helmintos
do IOC
Figura original

Estampa IV

Maritrema pulcherrima Travassos, 1928 - Fig. 9: total
Figura segundo TRAVASSOS (1929)

Brachylaemus (Brachylaemus) advena Dujardin, 1843 -
Fig. 10: total
Figura segundo FREITAS, KOHN & IBÁÑEZ
(1967)

Estampa V

Postharmostomum (Postharmostomum) freitasi sp. n.
Fig. 11: Holótipo, total

Rhopalium coronatus (Rudolphi, 1819) Stiles & Hassall,
1898 - Fig. 12: total, exemplar n°
30.617 i da Col. Helm. do IOC
Figuras originais

Estampa VI

Rhopalium horridus (Diesing, 1850) Stiles & Hassall,
1898 - Fig. 13: total, exemplar n°
30.626 f da Col. Helm. do IOC

Rhopalium baculifer Braun, 1900 - Fig. 14: total, e-
xemplar n° 30.624 b da Col. Helm. do
do IOC
Figuras originais

Estampa VII

Aphinerus pseudofelineus (Bard, 1931) Morgan, 1927 -
Fig. 15: total, exemplar n° 31.462 a
da Col. Helmin. do IOC; Fig. 16 e-
xemplar n° 31.463 c da Col. Helm.
do IOC, evidenciando a funcionabili-

dade de todos os órgãos reprodutores
Figuras originais

Estampa VIII

Amphimerus pseudofelineus (Jard, 1901) Morgan, 1927 -
Fig. 17 e 18: totais, evidenciando a
regressão dos órgãos reprodutores, e-
xemplares nº 31.463 b e 31.463 a da
Col. Helmin. do IOC.
Figuras originais

Estampa IX

Linstowia (Paralinstowia) iheringi Zschokke, 1899 -
Fig. 19: escolex, exemplar nº 31.464
b da Col. Helmin. do IOC; Fig. 20
: proglote maduro, exemplar nº 31.464
e da Col. Helm. do IOC.
Figuras originais

Estampa X

Linstowia (Paralinstowia) iheringi Zschokke, 1899 -
Fig. 21: corte histológico de proglote
te maduro, exemplar nº 31.464 da Col.
Helm. do IOC

Mathevotaenia bivittata (Janicki, 1934) Akhmanian, 1946 -
Fig. 22: detalhe de corte histológico de
proglote maduro, exemplar nº 31,466 a da
Col. Helm. do IOC;
ced - canal excretor dorsal
cev - canal excretor ventral
de - ducto ejaculador
ml - musculatura longitudinal
msc - musculatura sub-cuticular
t - testículo
Figuras originais

Estampa XI

Mathovotaenia bivittata (Janicki, 1904) Akhumin, 1946 -
 Fig. 23: escolex, exemplar n° 31.468 b
 da Col. Helm. do IOC; Fig. 24: proglo-
 tes maduros, exemplar n° 31.468 a da
 Col. Helm. do IOC; Fig. 25: proglotes
 grávidos, exemplar n° 31.468 b da Col.
 Helm. do IOC

Luchnella sp - Fig. 26: escolex, exemplar n° 31.470 da
 Col. Helm. do IOC
 Figuras originais

Estampa XII

Oligacanthorhynchus microcephalus (Rudolphi, 1819) Schmidt,
 1972 - Fig. 27: extremidade anterior, e-
 xemplar n° 31.472 a da Col. Helm. do IOC;
 Fig. 28: bolsa copuladora, exemplar n°
 31.472 a da Col. Helm. do IOC; Fig. 29
 : detalhe da extremidade posterior da fê-
 meia, exemplar n° 31.472 c da Col. Helm.
 do IOC
 Figuras originais

Estampa XIII

Uncicola campanulata (Diesing, 1851) Meyer, 1931 - Fig.
 30: extremidade anterior, exemplar n°
 31.473 a da Col. Helm. do IOC; Fig. 31:
 extremidade posterior da fêmea, exemplar
 n° 31.473 a da Col. Helm. do IOC
 Figuras originais

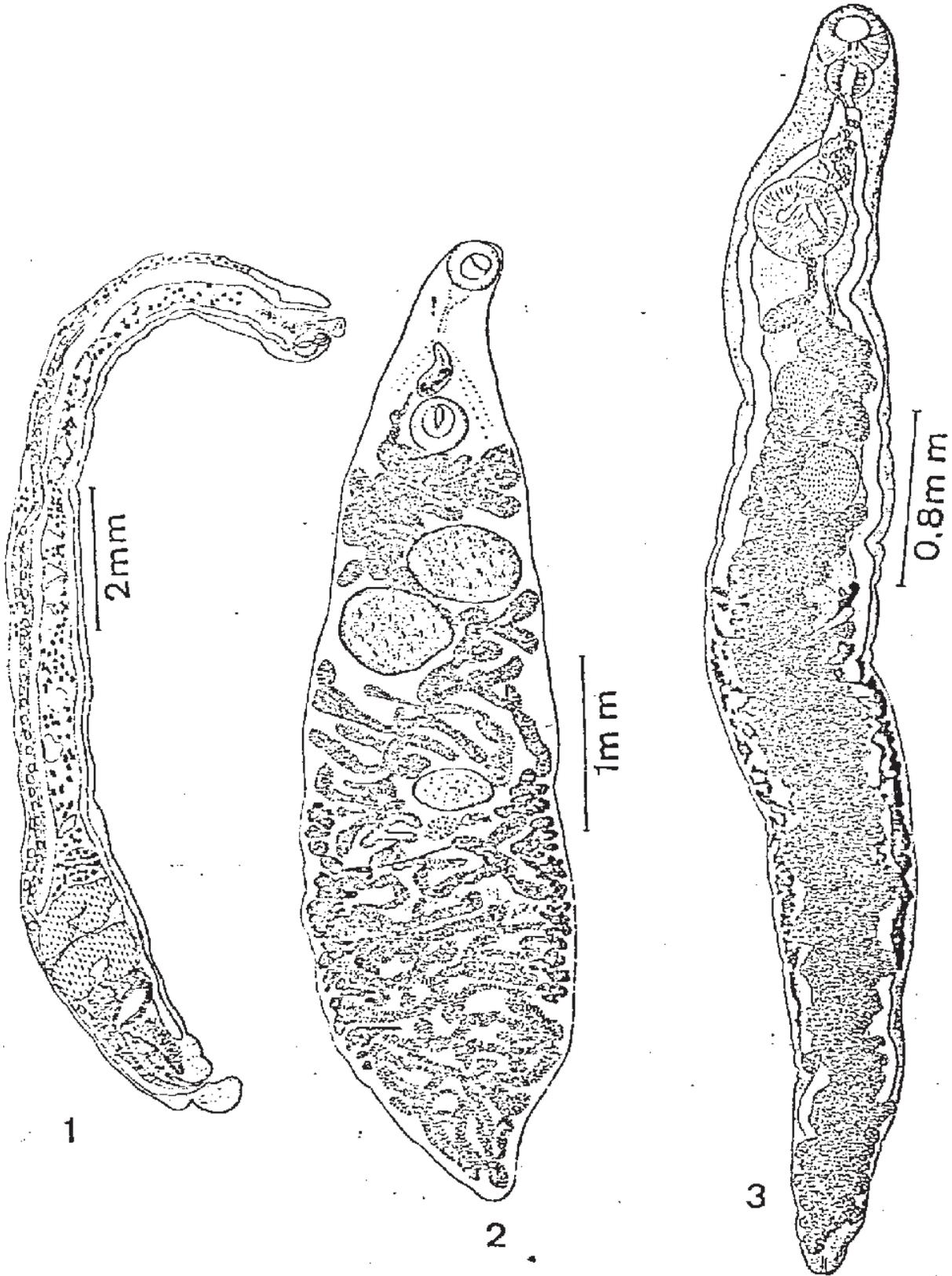
Gigantorhynchus lutzi Machado F°, 1941 - Fig. 32: aspec-
 to externo da região média do corpo;
 Fig. 33: extremidade posterior do macho;

Fig. 34: detalhe da tromba e pescoço
Figuras originais

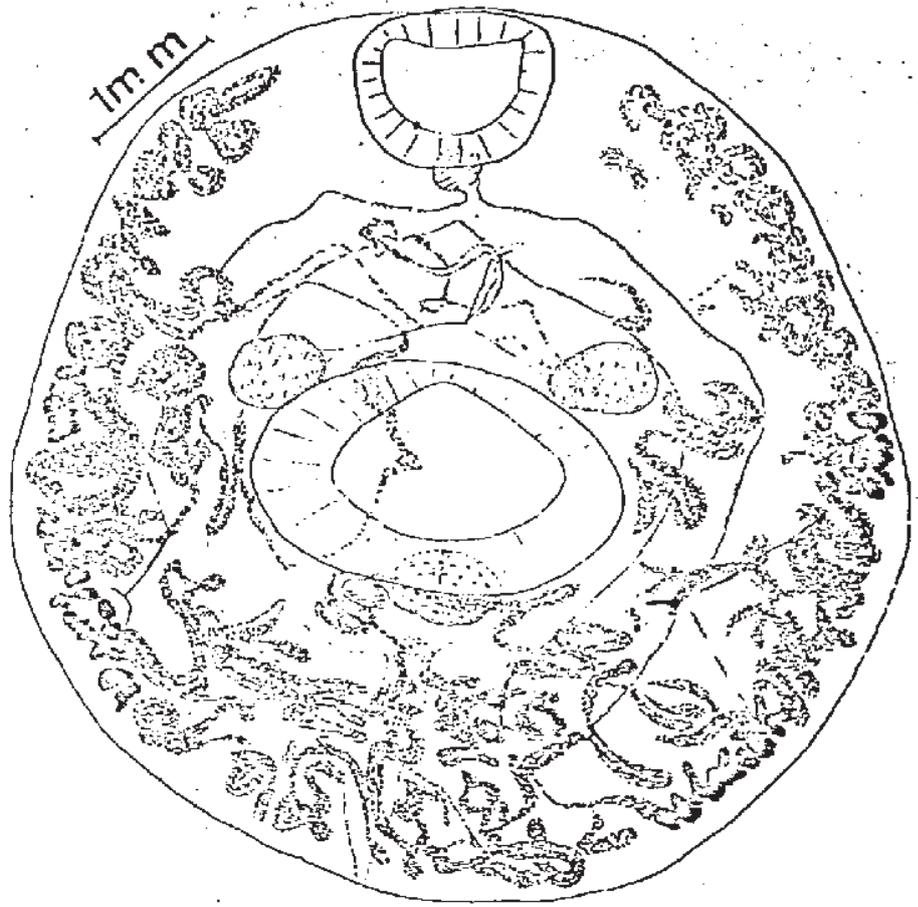
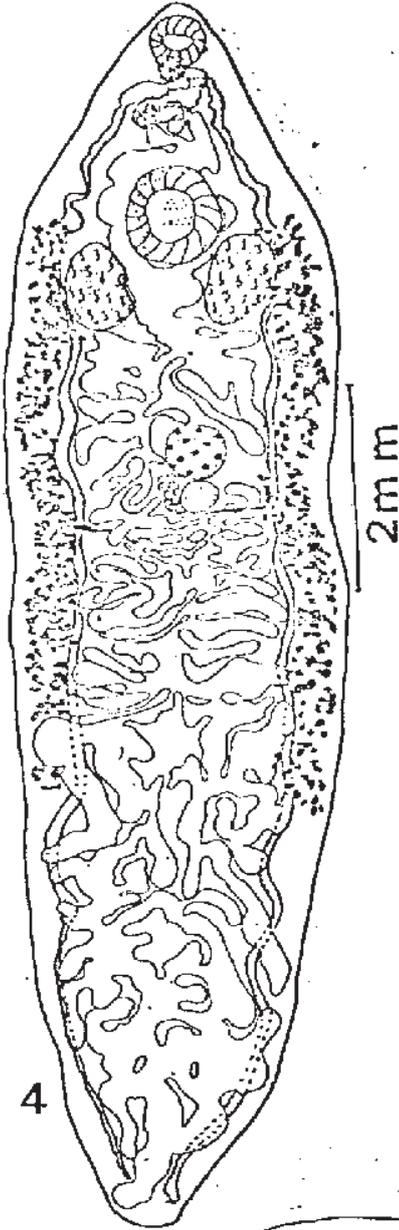
Estampa XIV

Porodephalus crotali (Humboldt, 1808) Humboldt, 1811 -
Fig. 35: extremidade anterior, exemplar
nº 31.474 a da Col. Helm. do IOC; Fig.
36: armadura bucal, exemplar nº 31.474
c da Col. Helm. do IOC; Fig. 37: gan-
cho acessório, exemplar nº 31.474 b da
Col. Helm. do IOC; Fig. 38: gancho
simples, exemplar nº 31.474 a da Col.
Helm. do IOC
Figuras originais

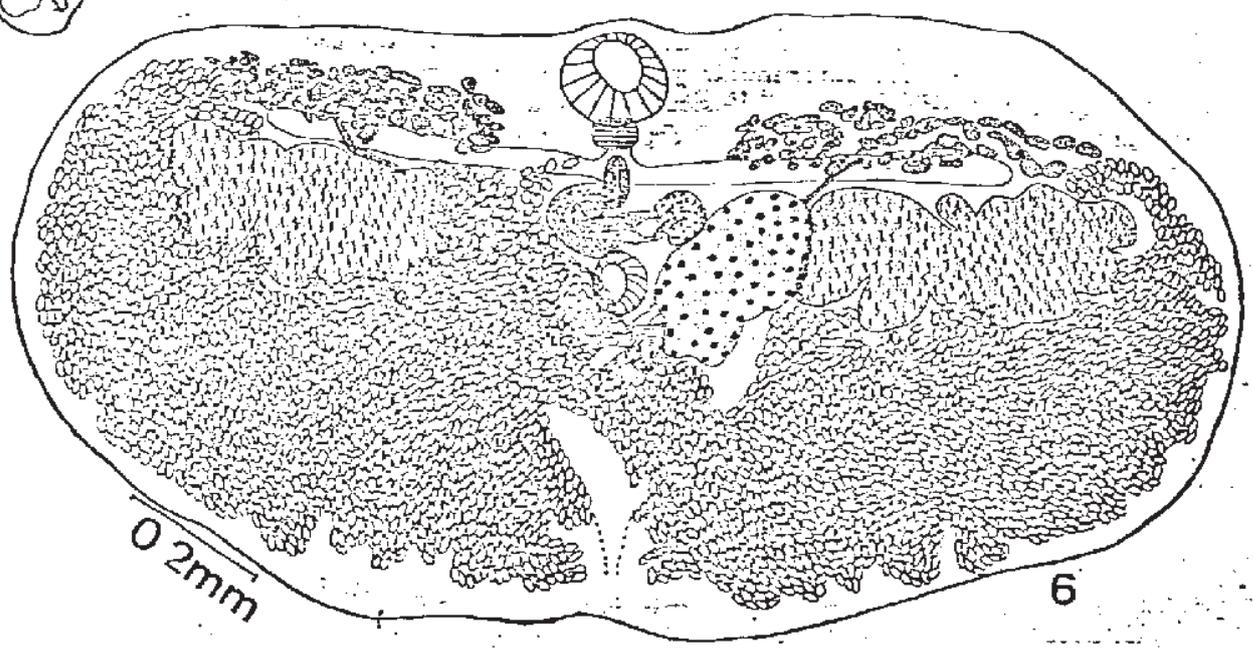
ESTAMPA I



ESTAMPA II



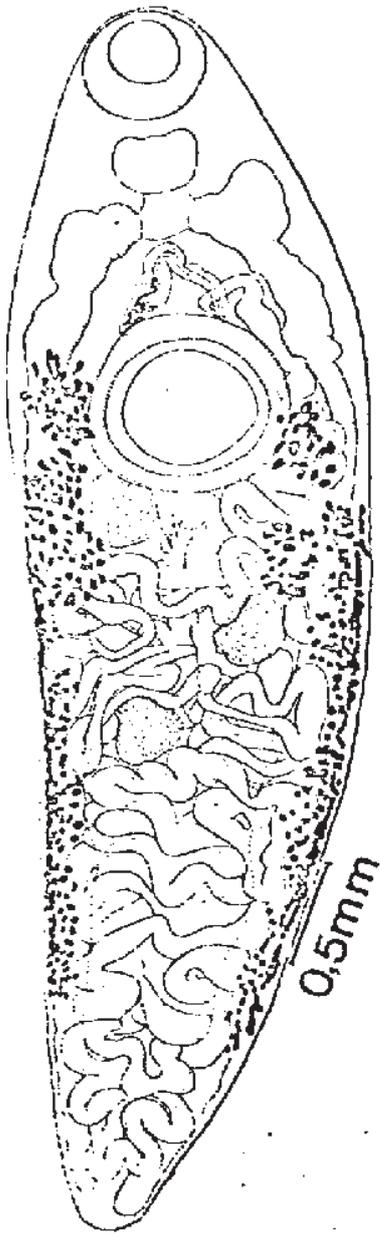
5



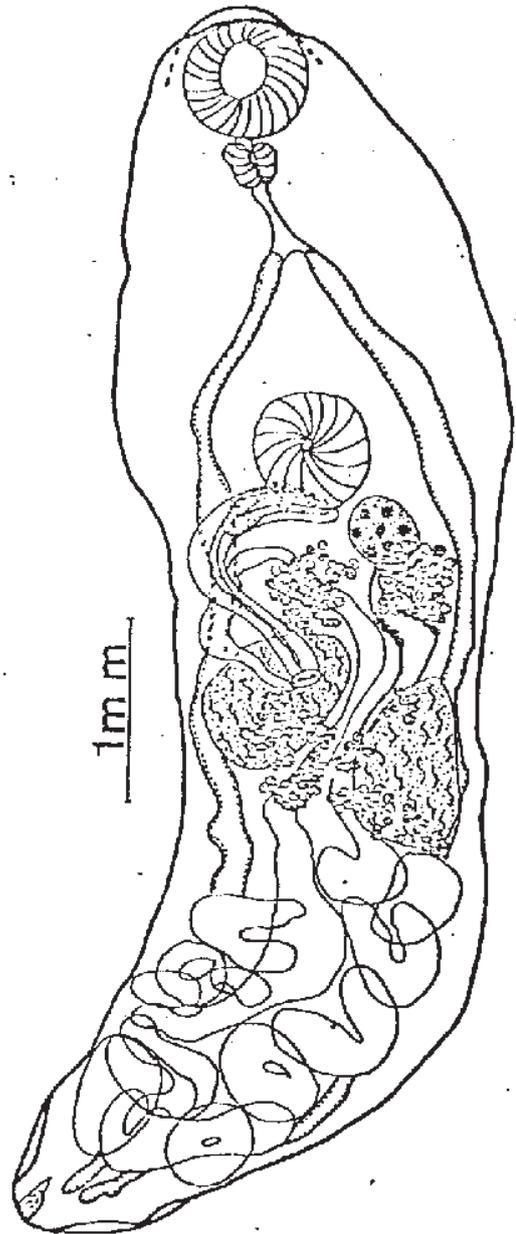
6

4

ESTAMPA III

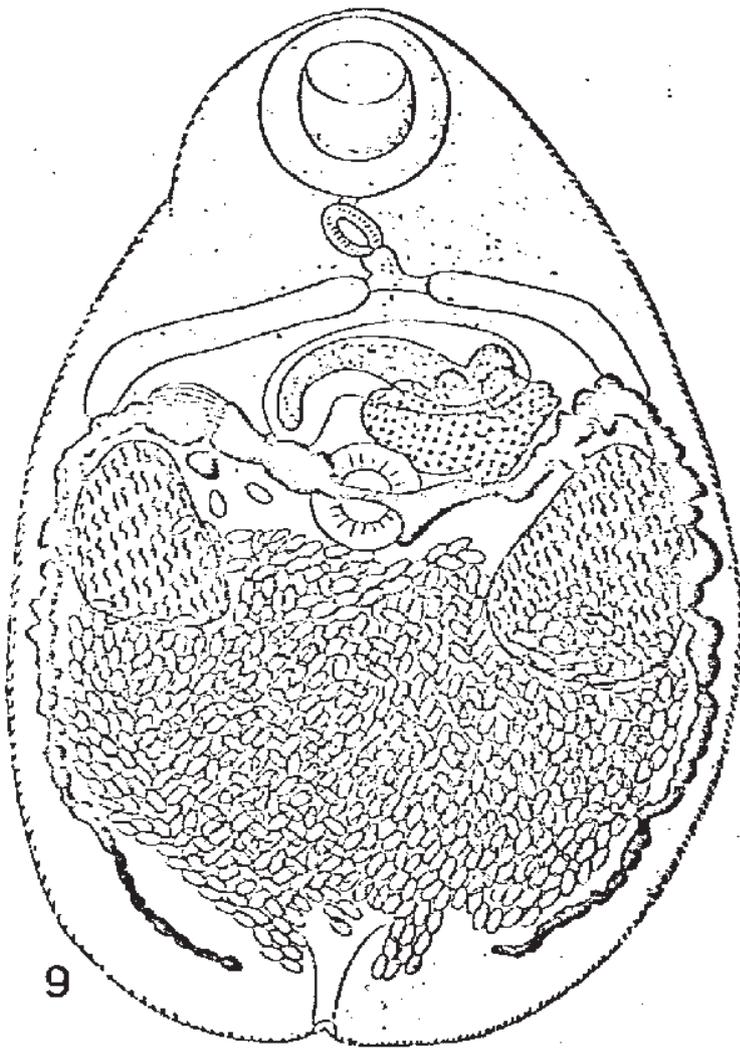


7

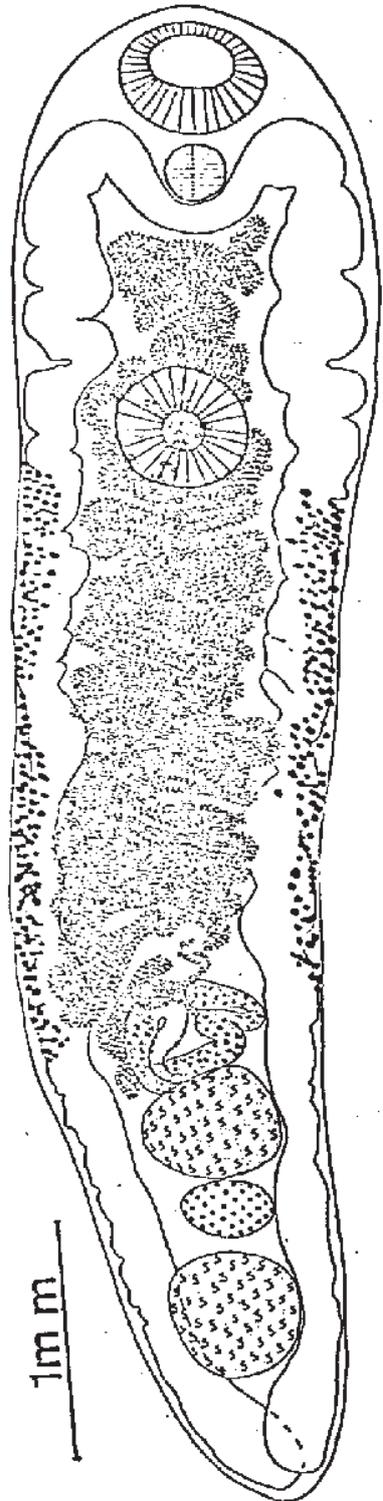


8

ESTAMPA IV



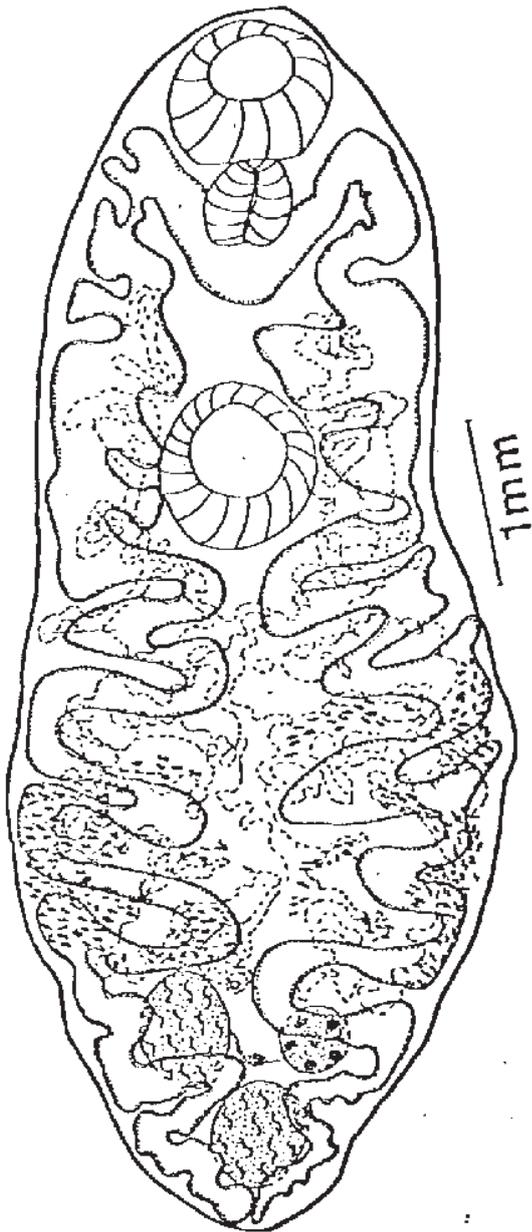
0,1mm



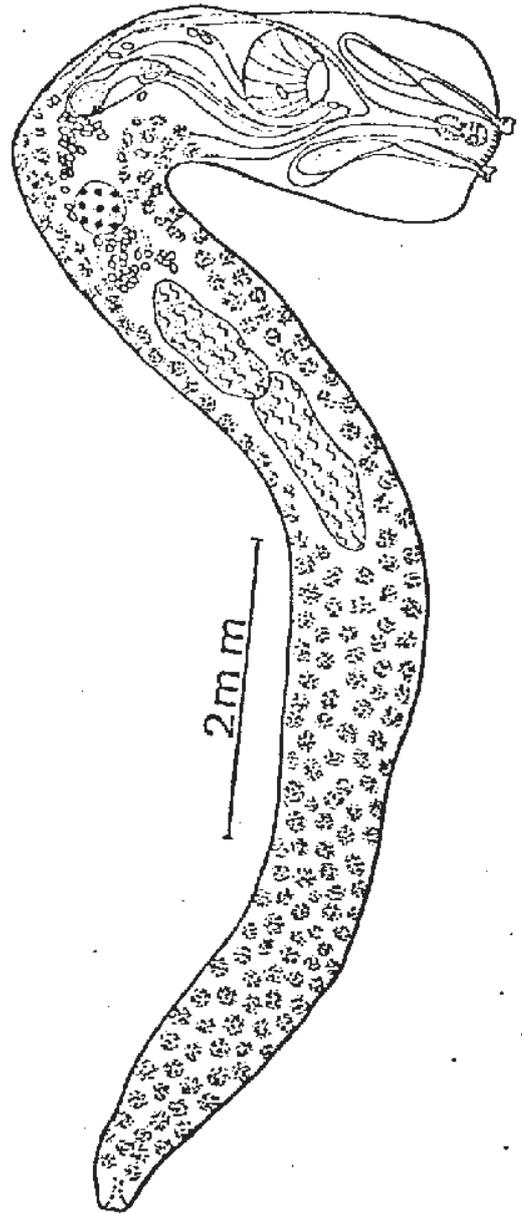
1m m

10

ESTAMPA V

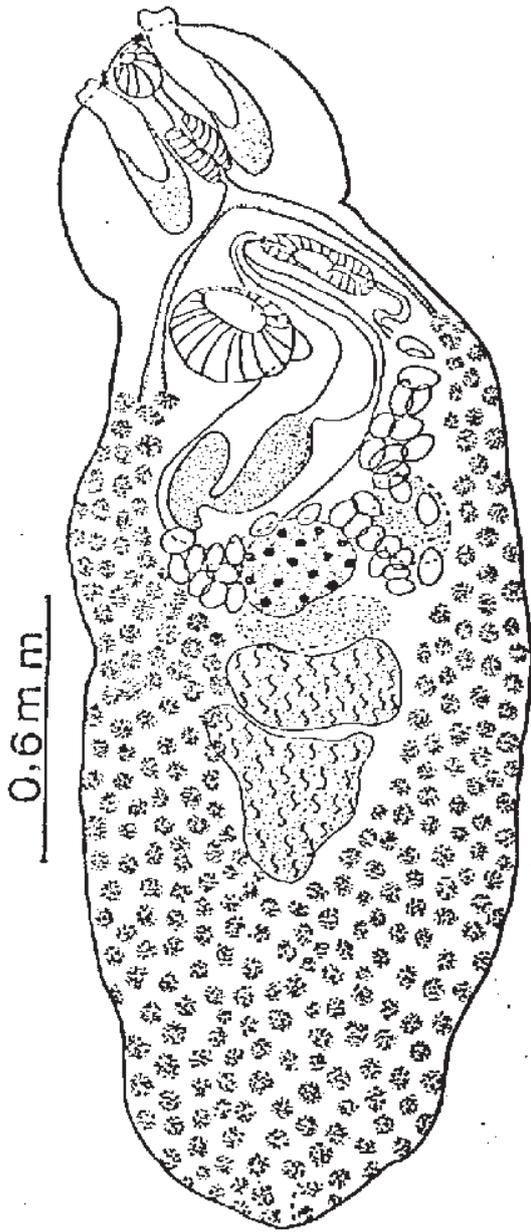


11

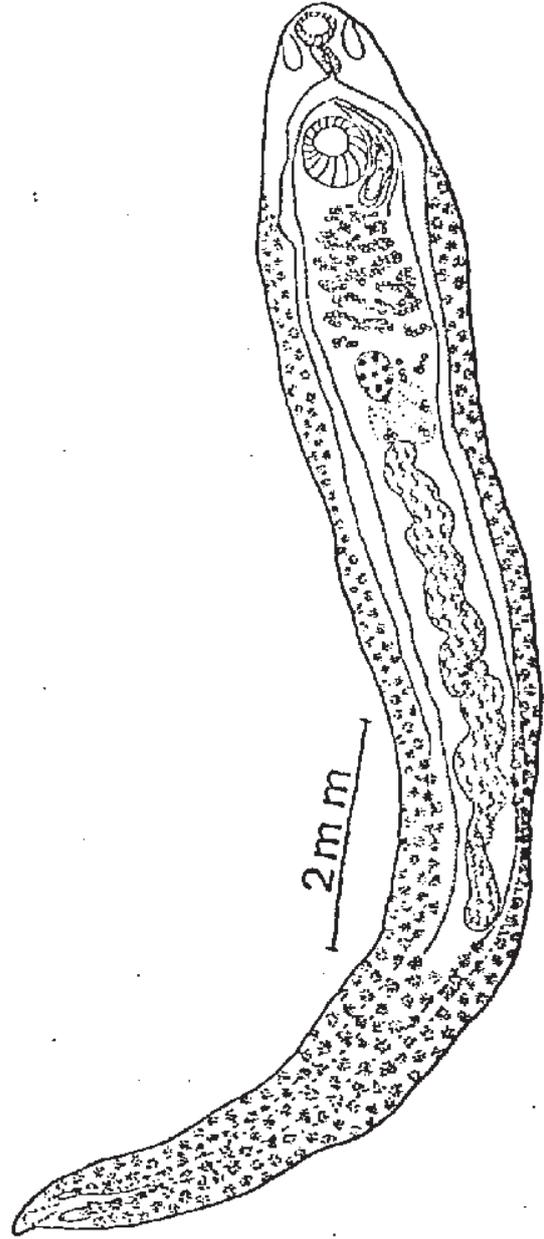


12

ESTAMPA VI

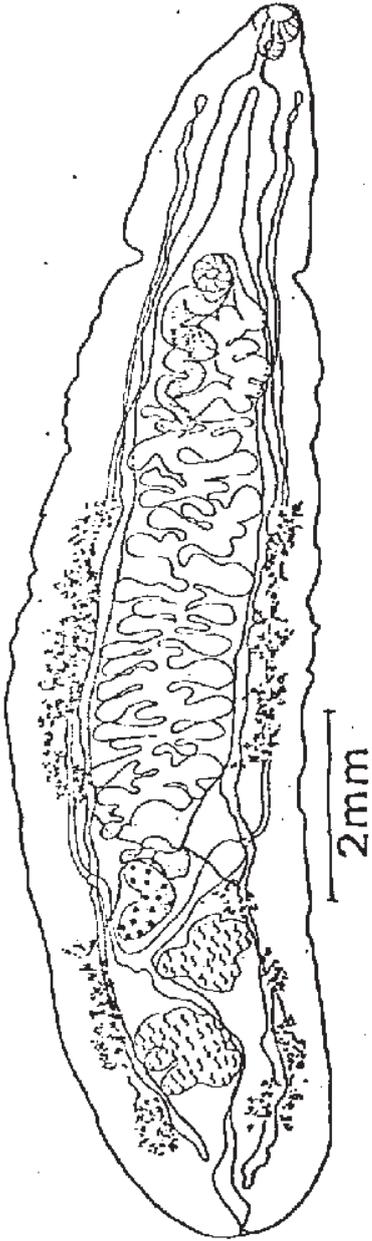


13

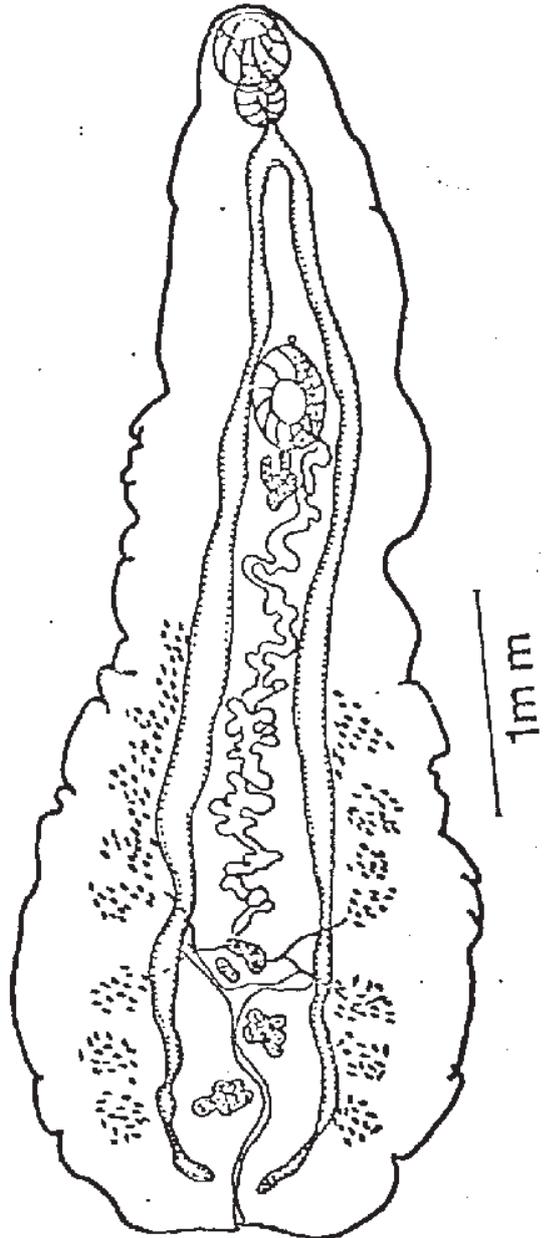


14

ESTAMPA VII

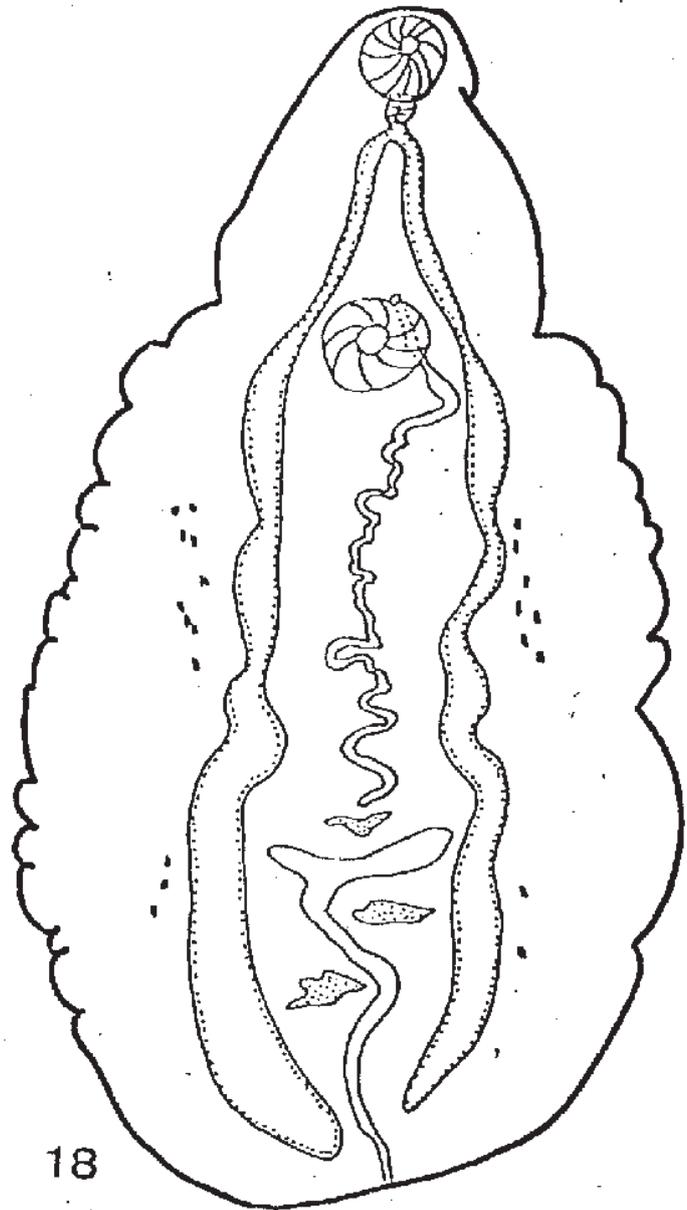
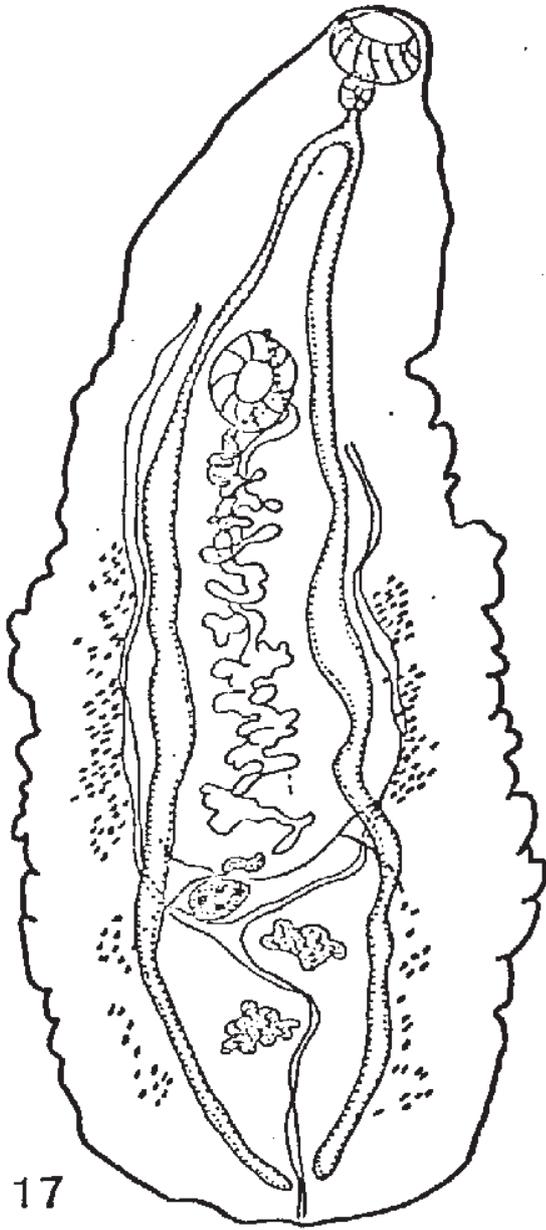


15

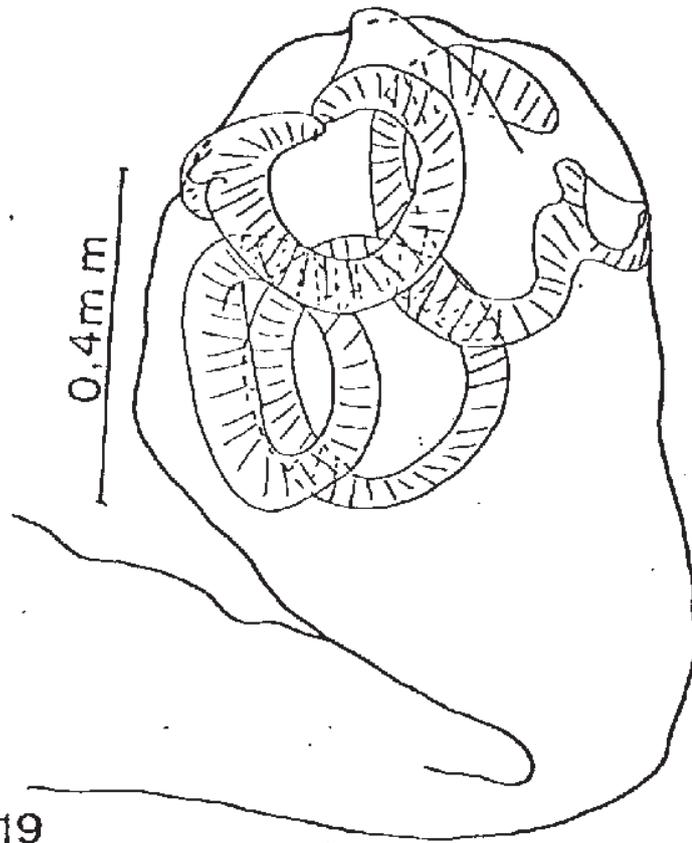


16

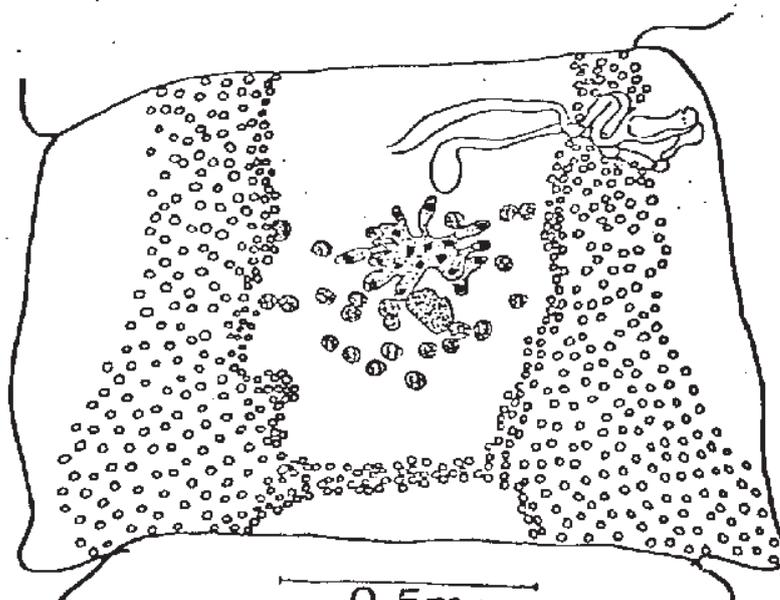
ESTAMPA VIII



ESTAMPA IX

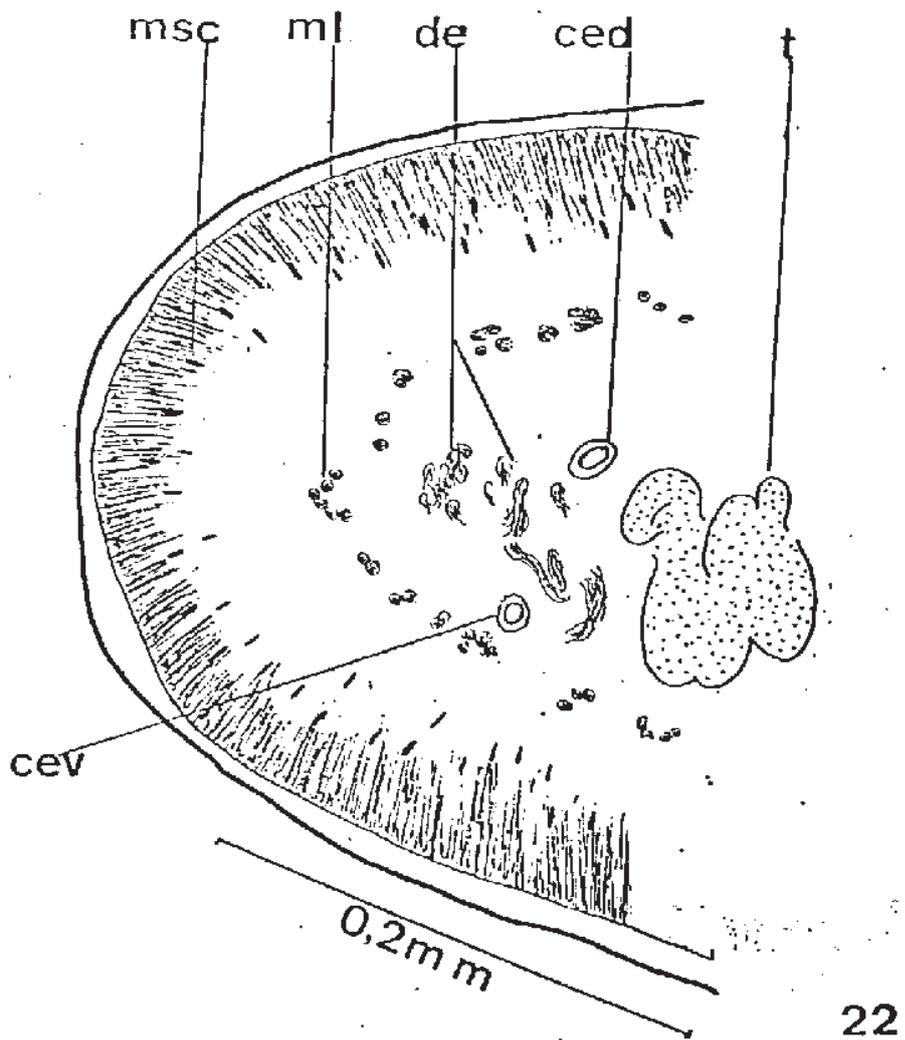
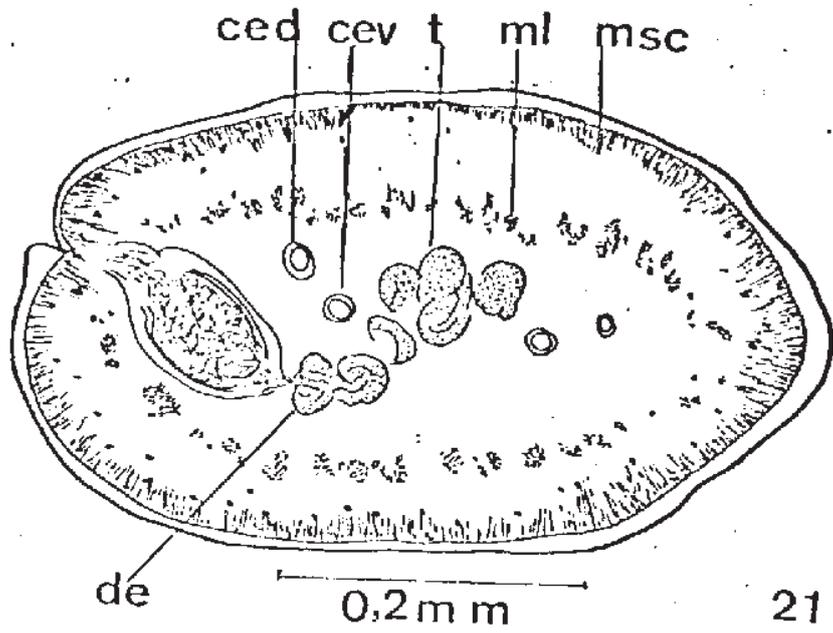


19

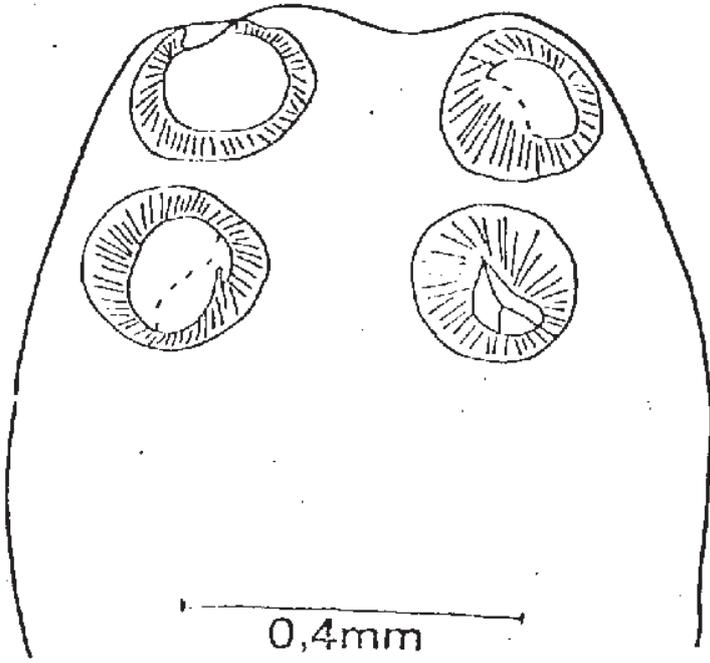


20

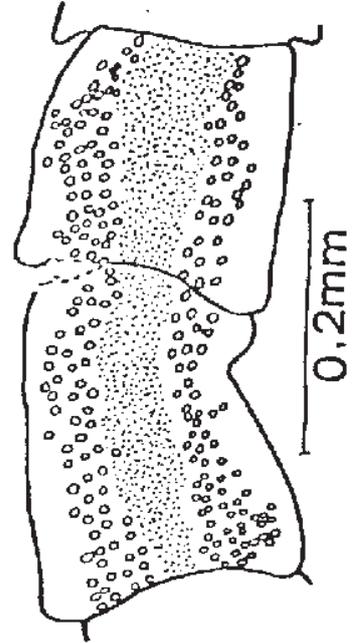
ESTAMPA X



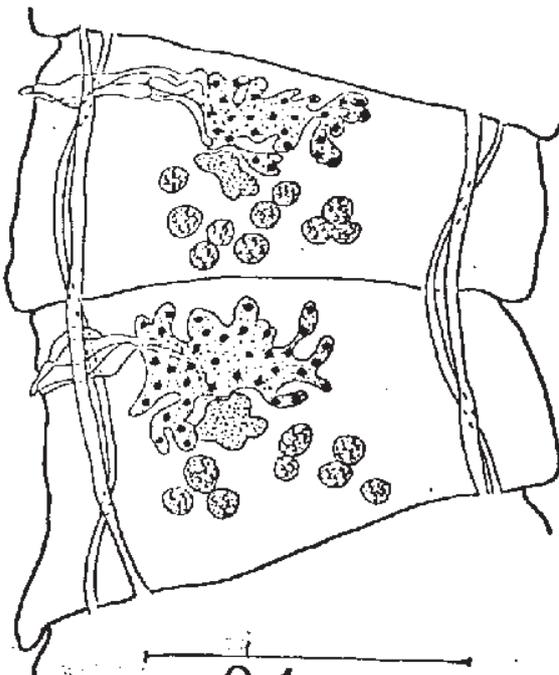
ESTAMPA XI



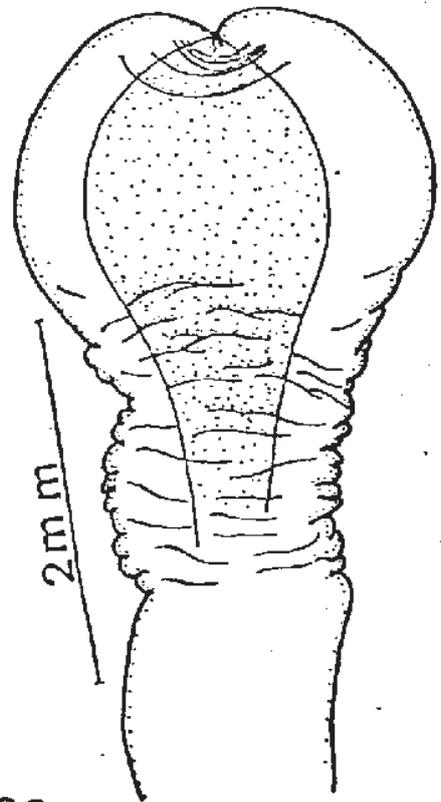
23



25

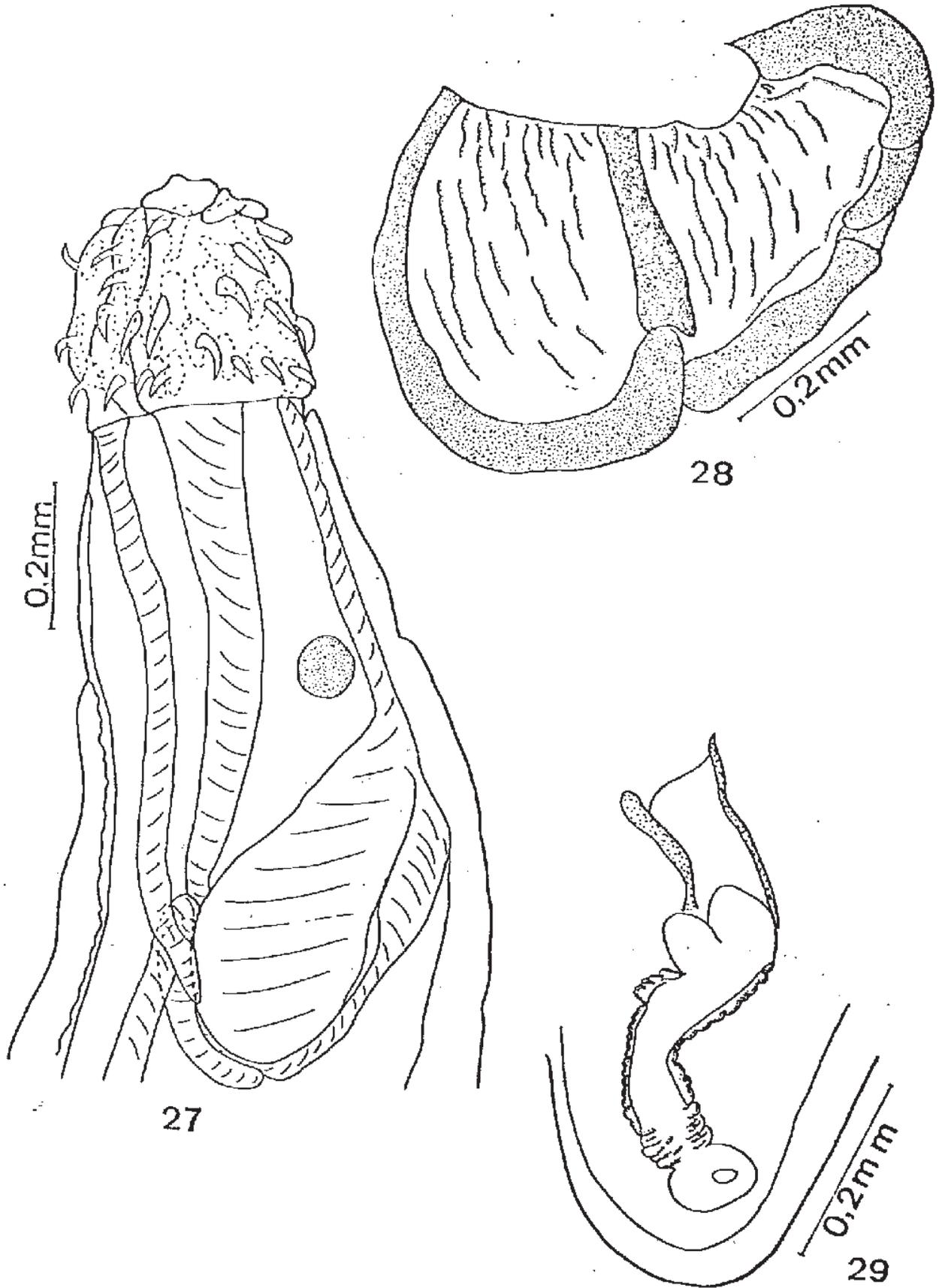


24

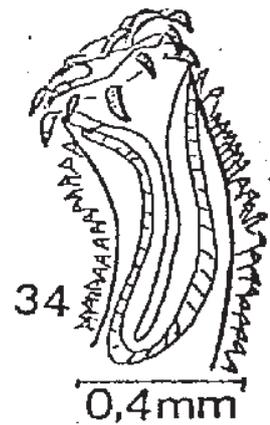
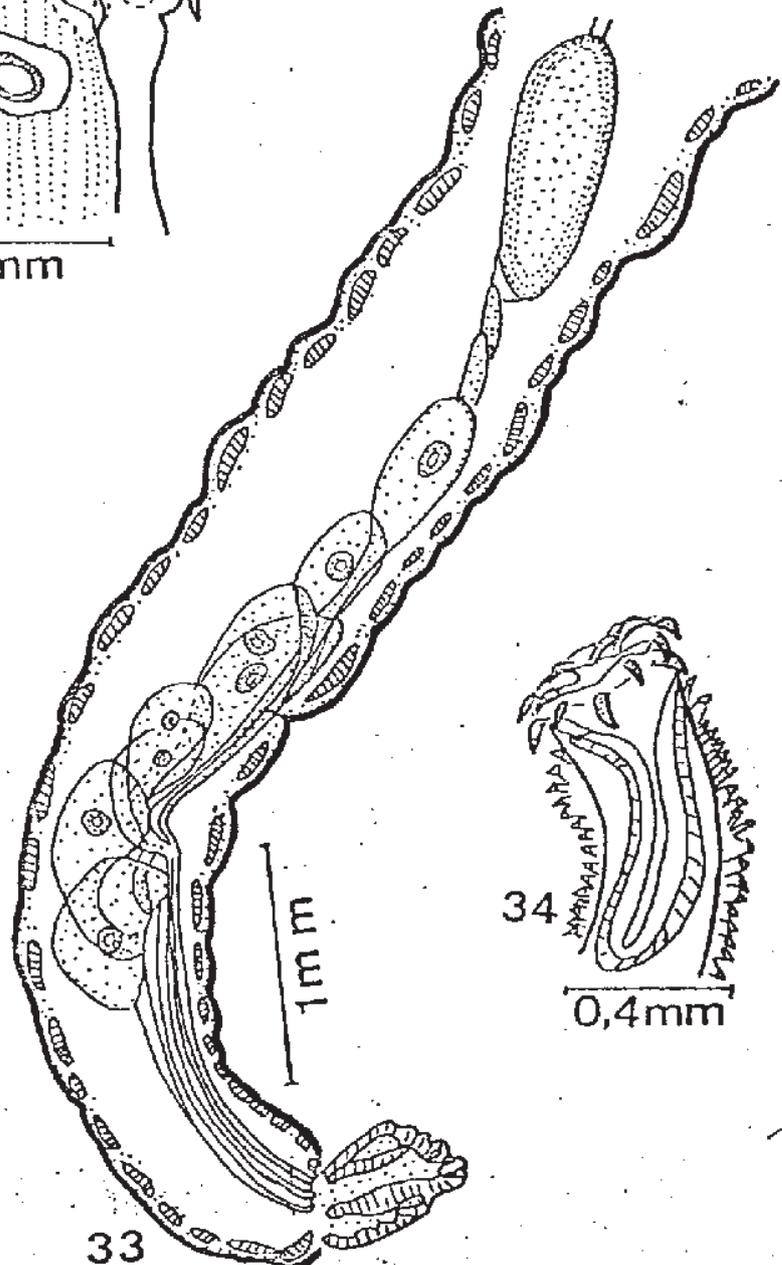
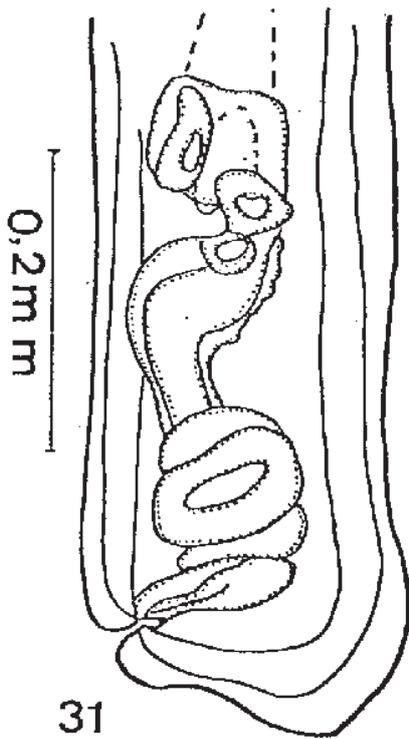
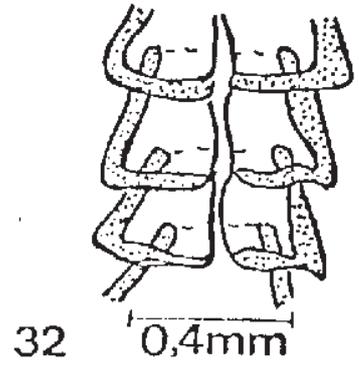
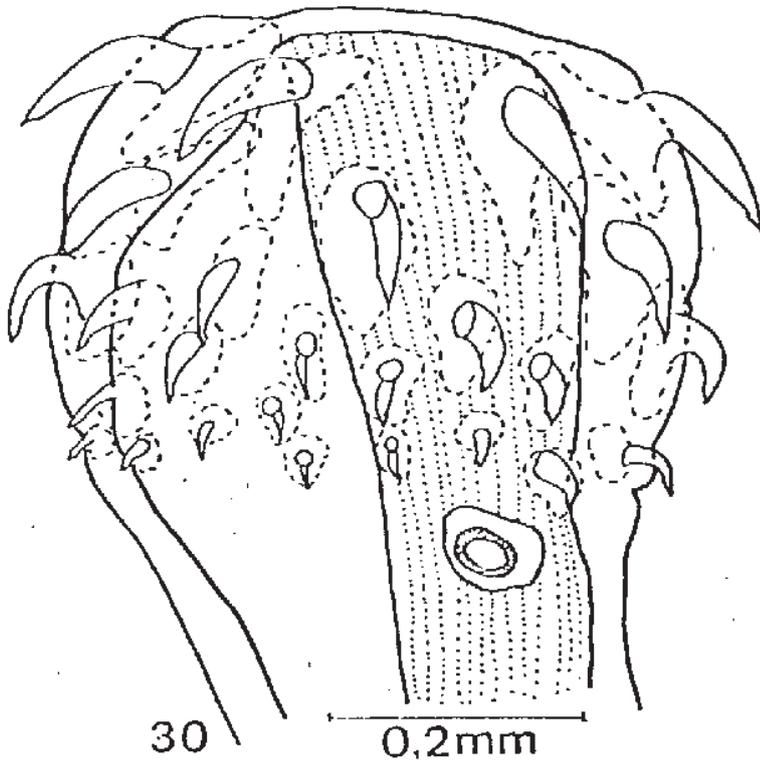


26

ESTAMPA XII



ESTAMPA XIII



ESTAMPA XIV

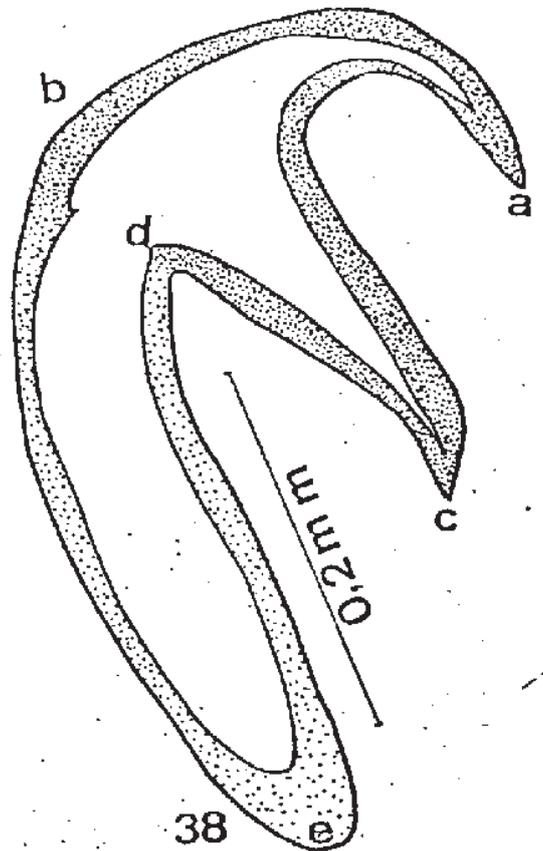
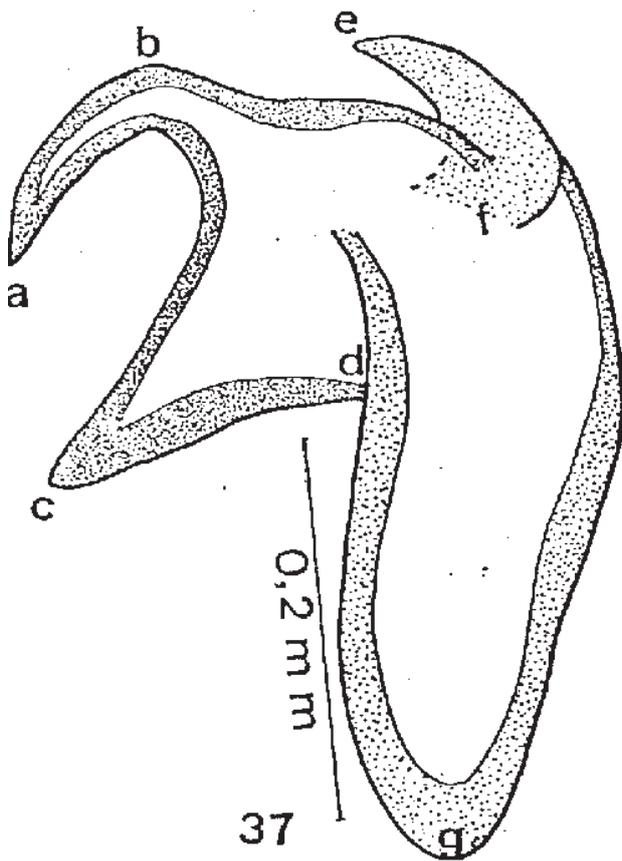
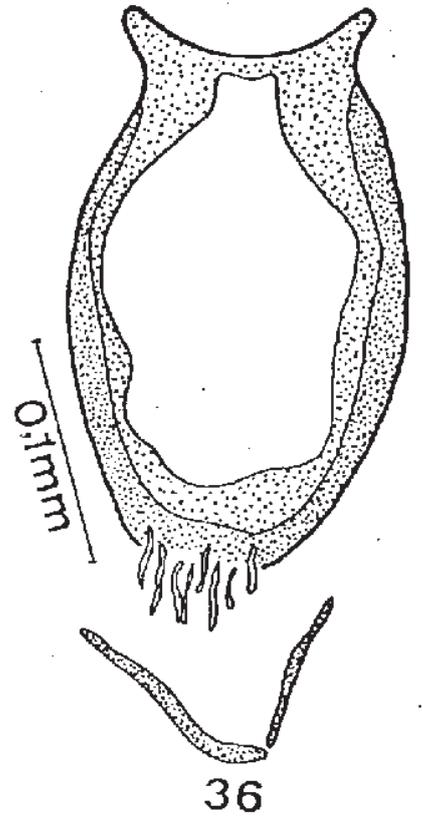
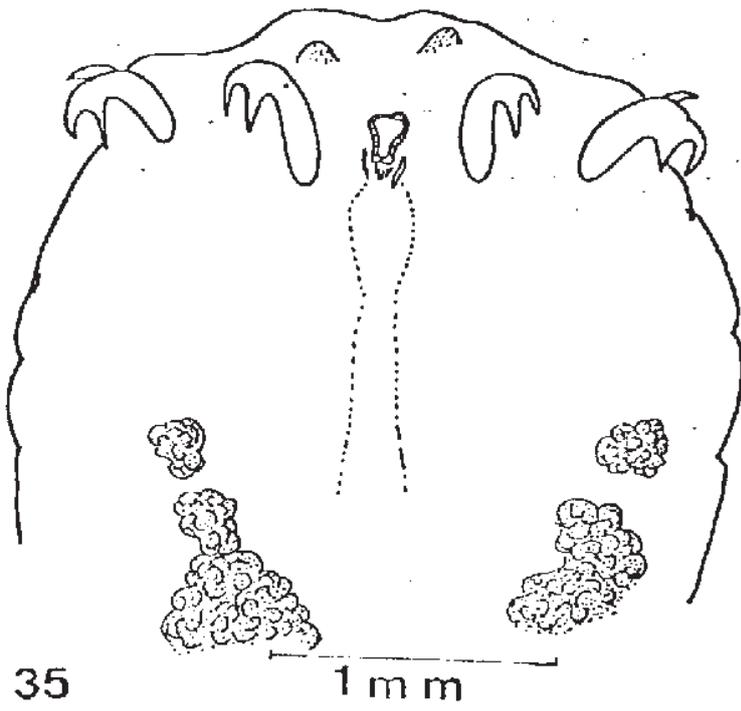


GRÁFICO I: DISTRIBUIÇÃO DAS NECRÓPSIAS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, PERÍODO DE 1907 A 1977, COM MATERIAL DEPOSITADO NA COL. HELMINTOLÓGICA DO I.O.C.

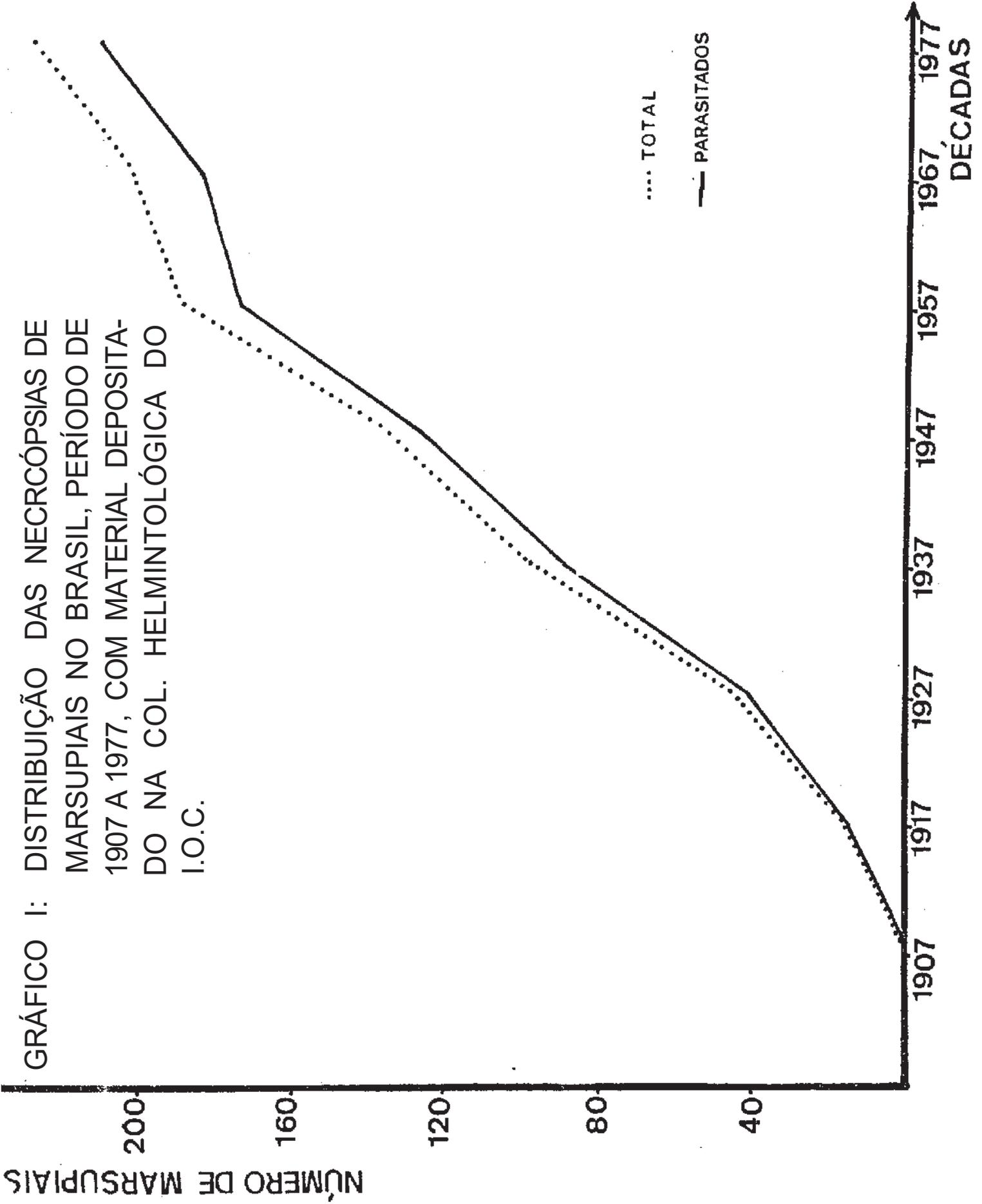


GRÁFICO II: OCORRÊNCIA DE MARSUPIAIS COM HELMINTOS NO BRASIL, PERÍODO DE 1907 A 1977, COM MATERIAL DEPOSITADO NA COL. HELMINTOLÓGICA DO I.O.C.

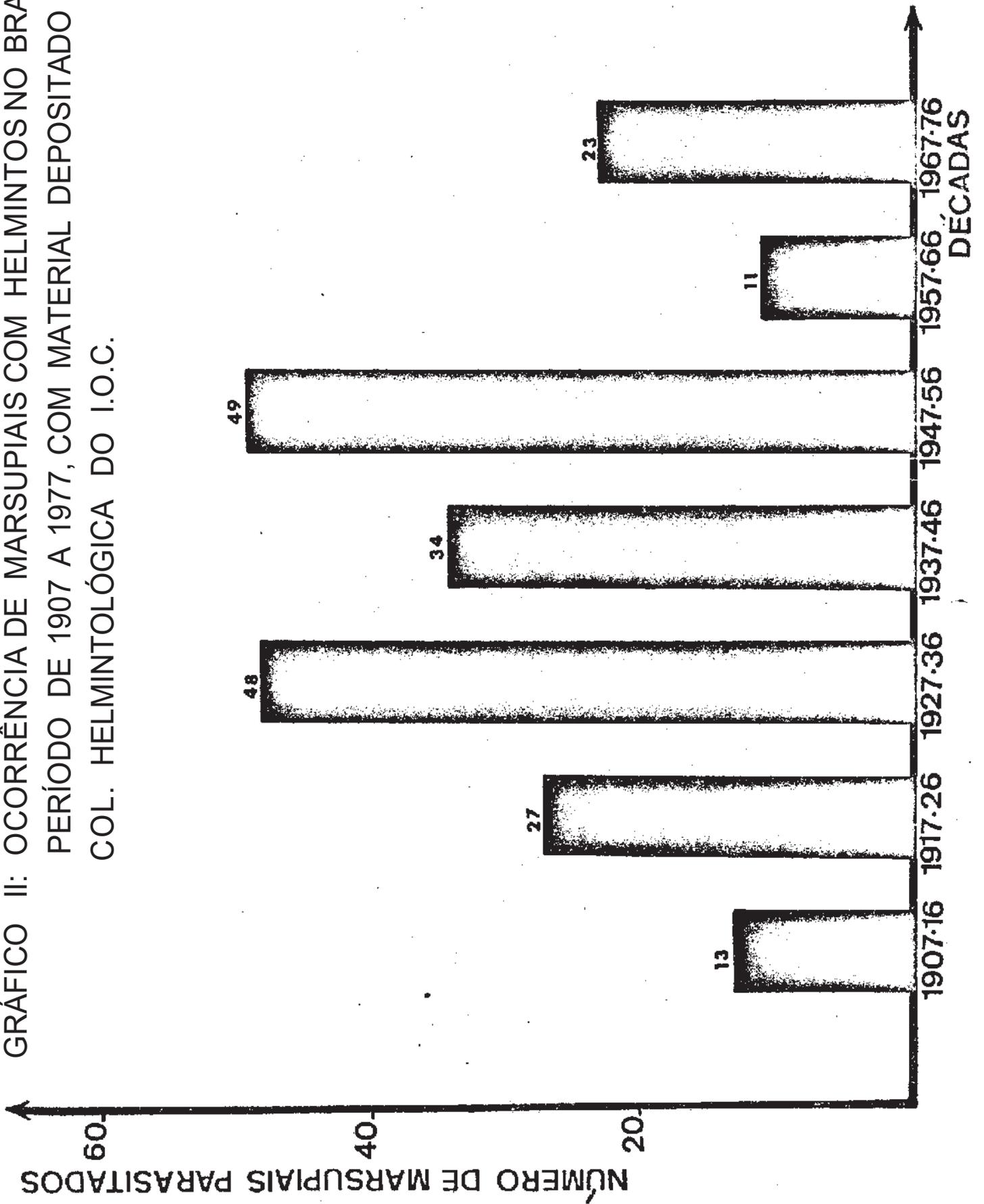


GRÁFICO III: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM E SEM INFECÇÃO NATURAL POR HELMINTOS.

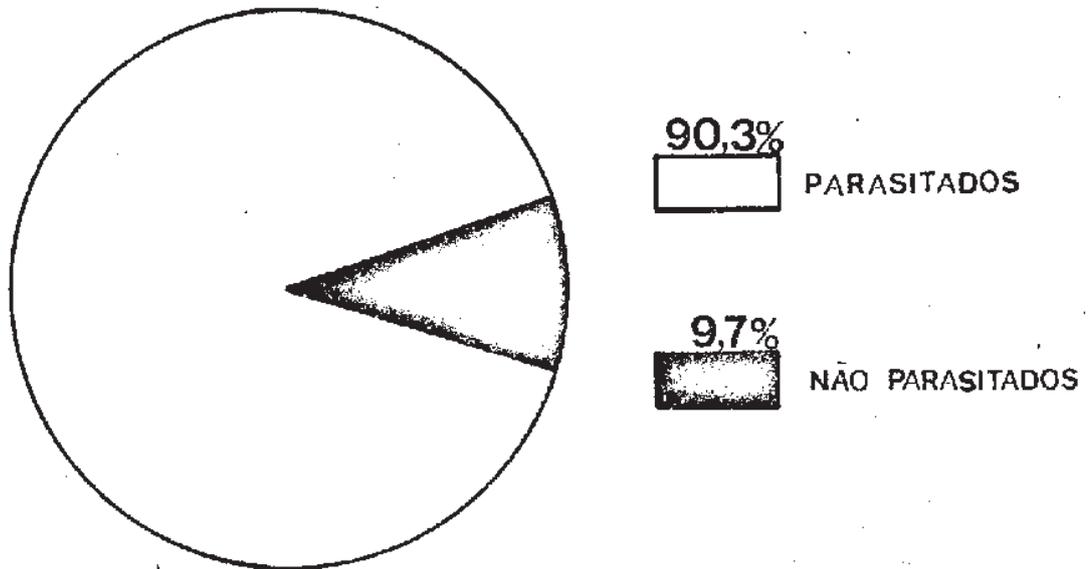


GRÁFICO IV: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM E SEM INFECÇÃO NATURAL POR TREMATODA.

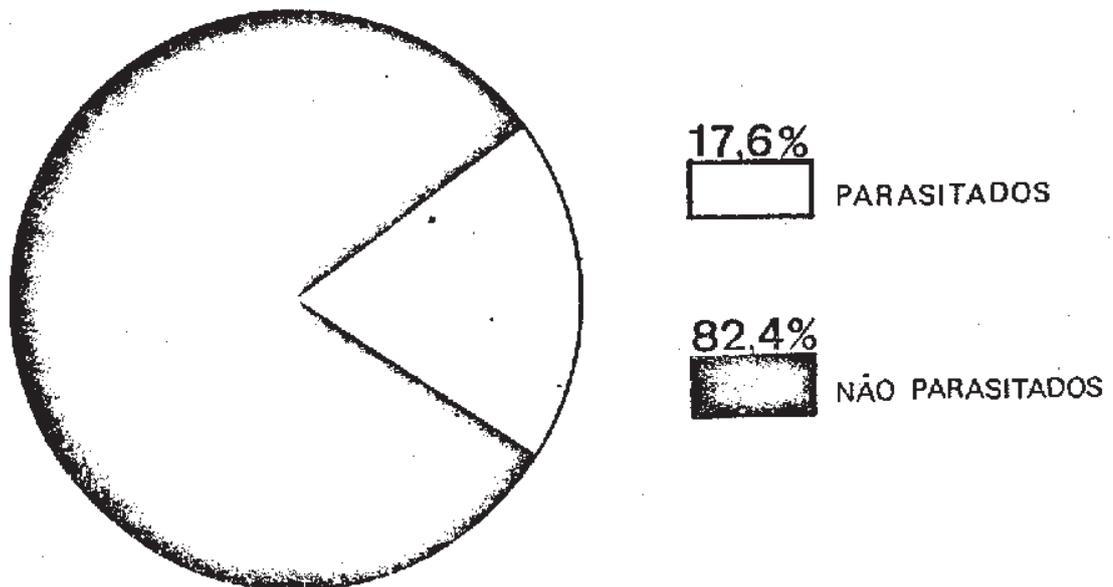


GRÁFICO V: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM E SEM INFECÇÃO NATURAL POR CESTODA.

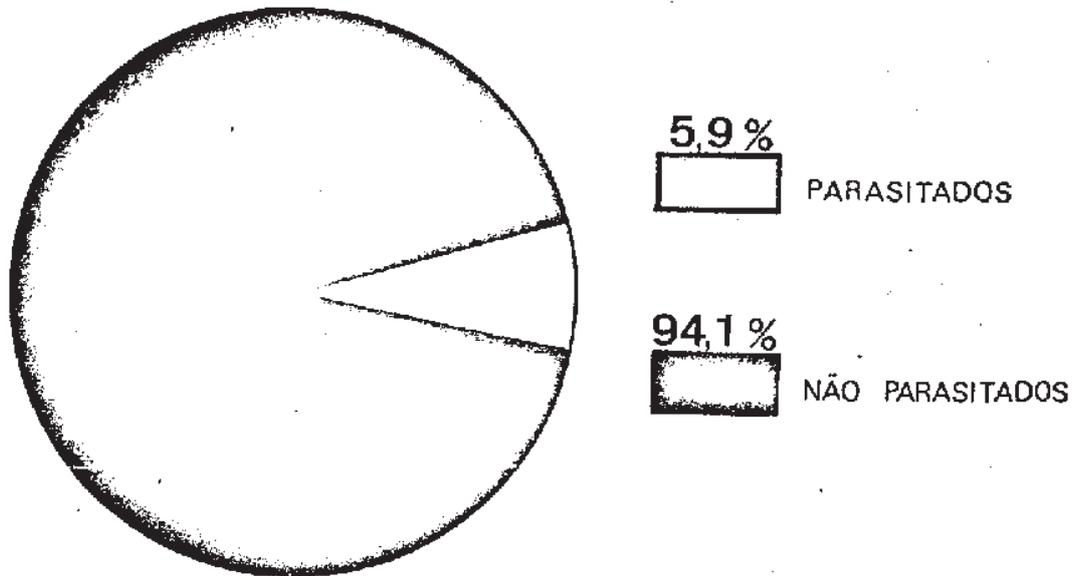


GRÁFICO VI. PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM E SEM INFECÇÃO NATURAL POR NEMATODA.

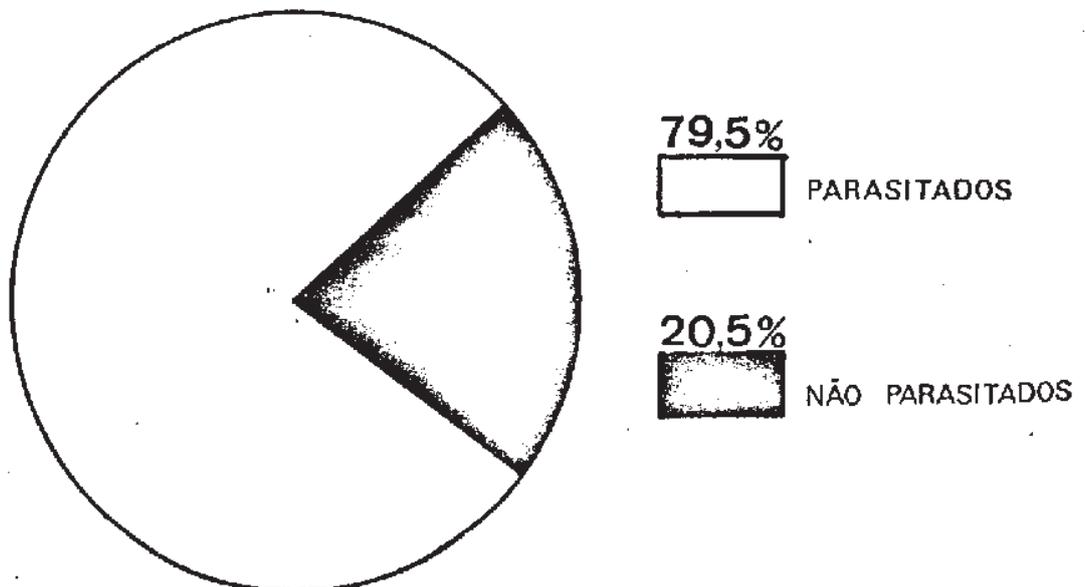


GRÁFICO VII: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM E SEM INFECÇÃO NATURAL POR ARCHIACANTHOCEPHALA.

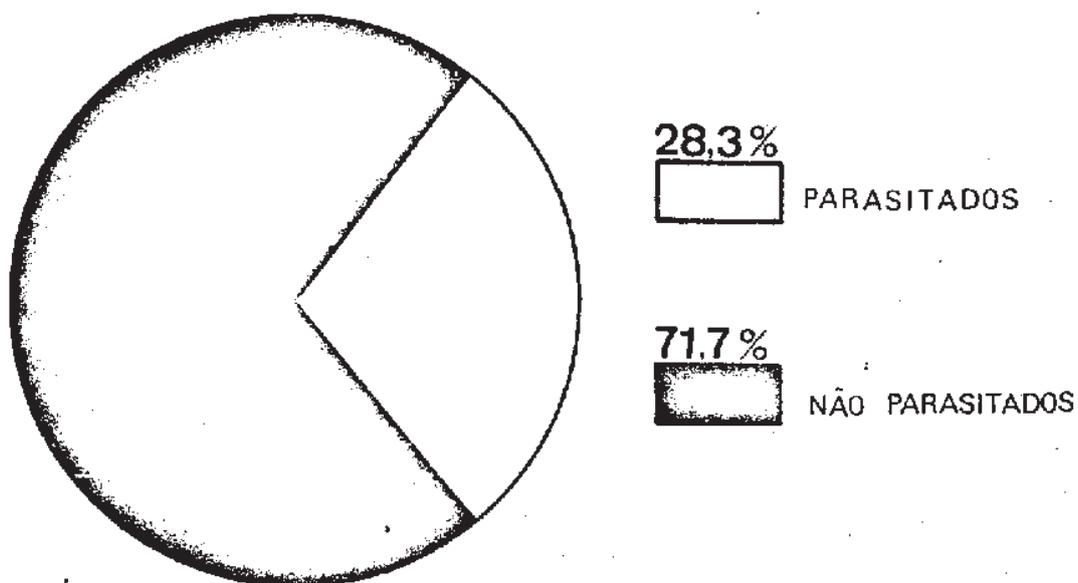


GRÁFICO VIII: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM E SEM INFECÇÃO NATURAL POR LINGUATULIDA.

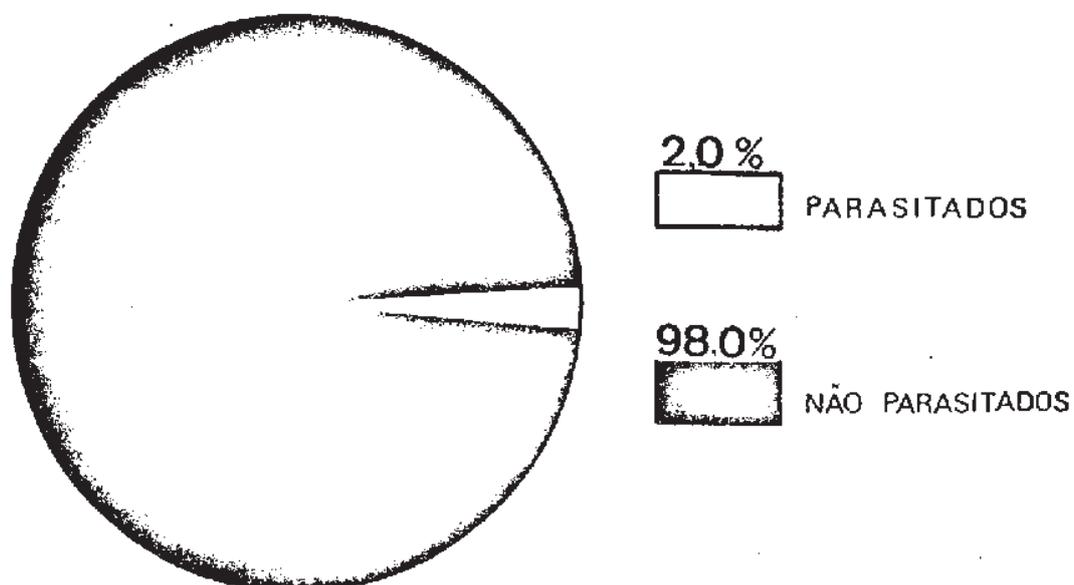


GRÁFICO IX: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, PARASITADOS POR TREMATODA, COM E SEM ASSOCIAÇÃO DE OUTROS HELMINTOS.

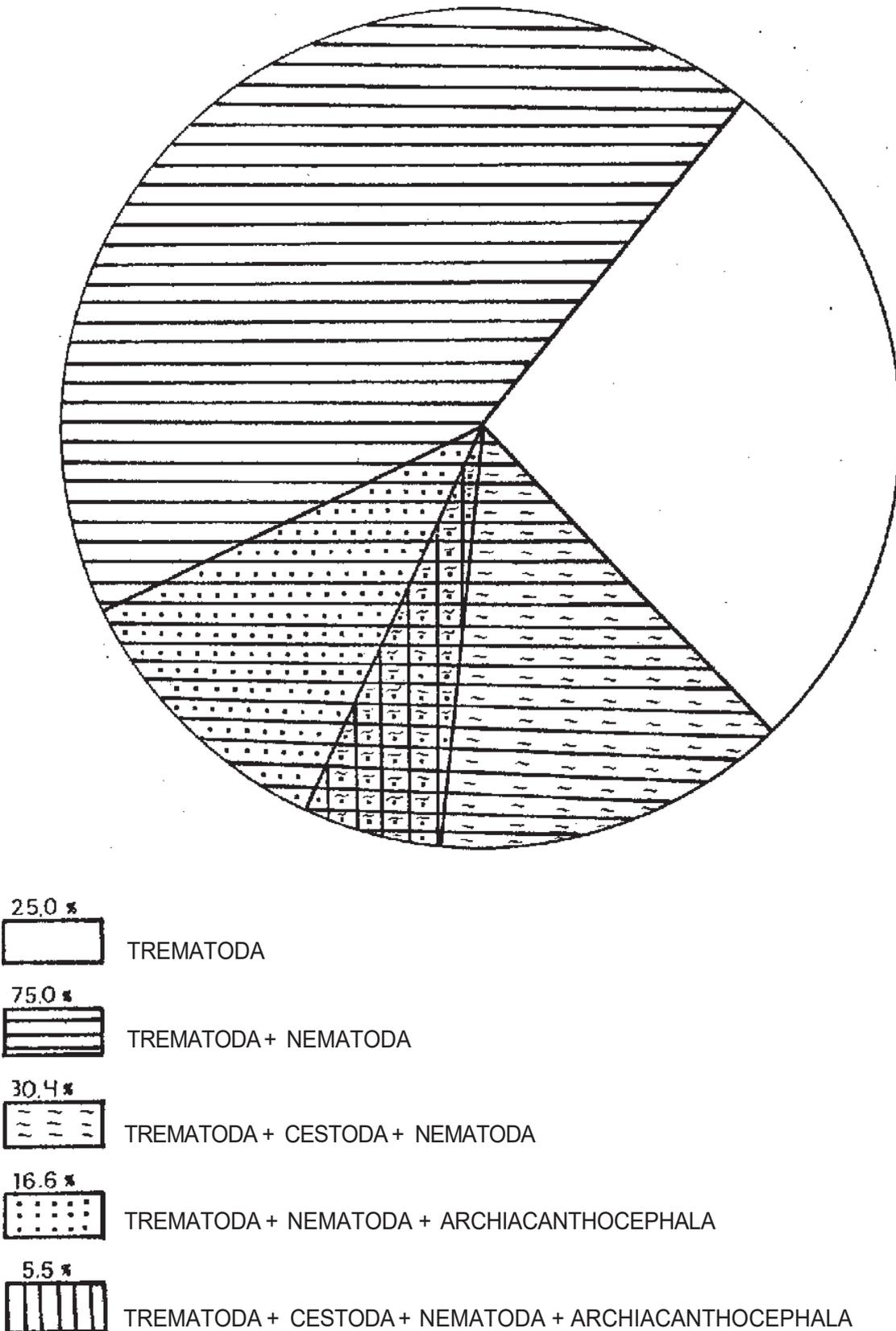


GRÁFICO X: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, PARASITADOS POR CESTODA, COM E SEM ASSOCIAÇÃO DE OUTROS HELMINTOS.

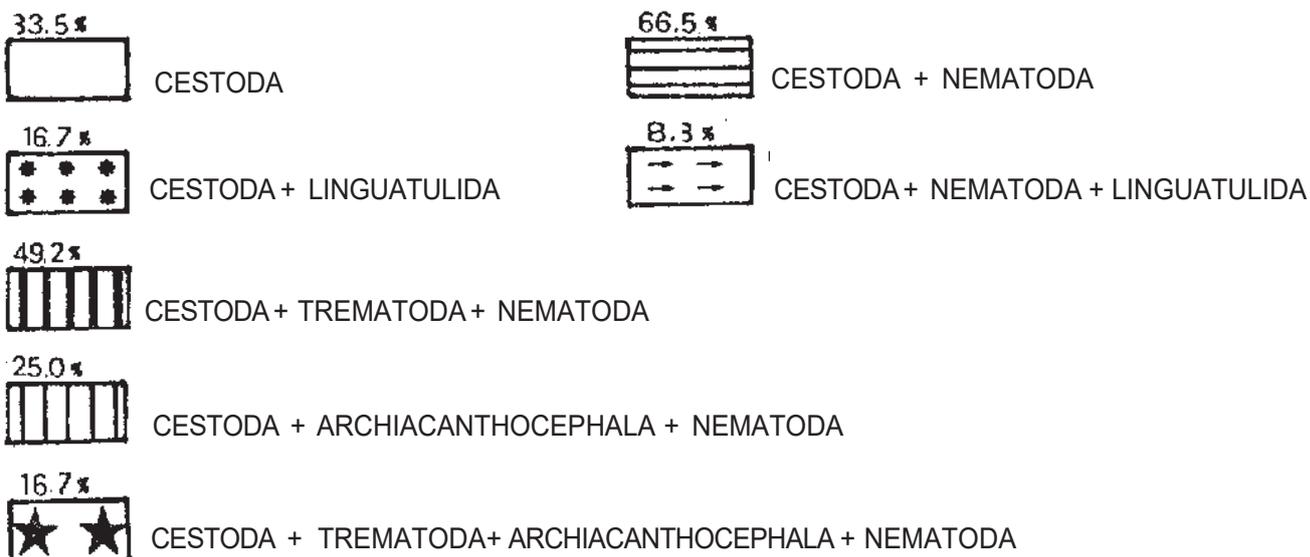
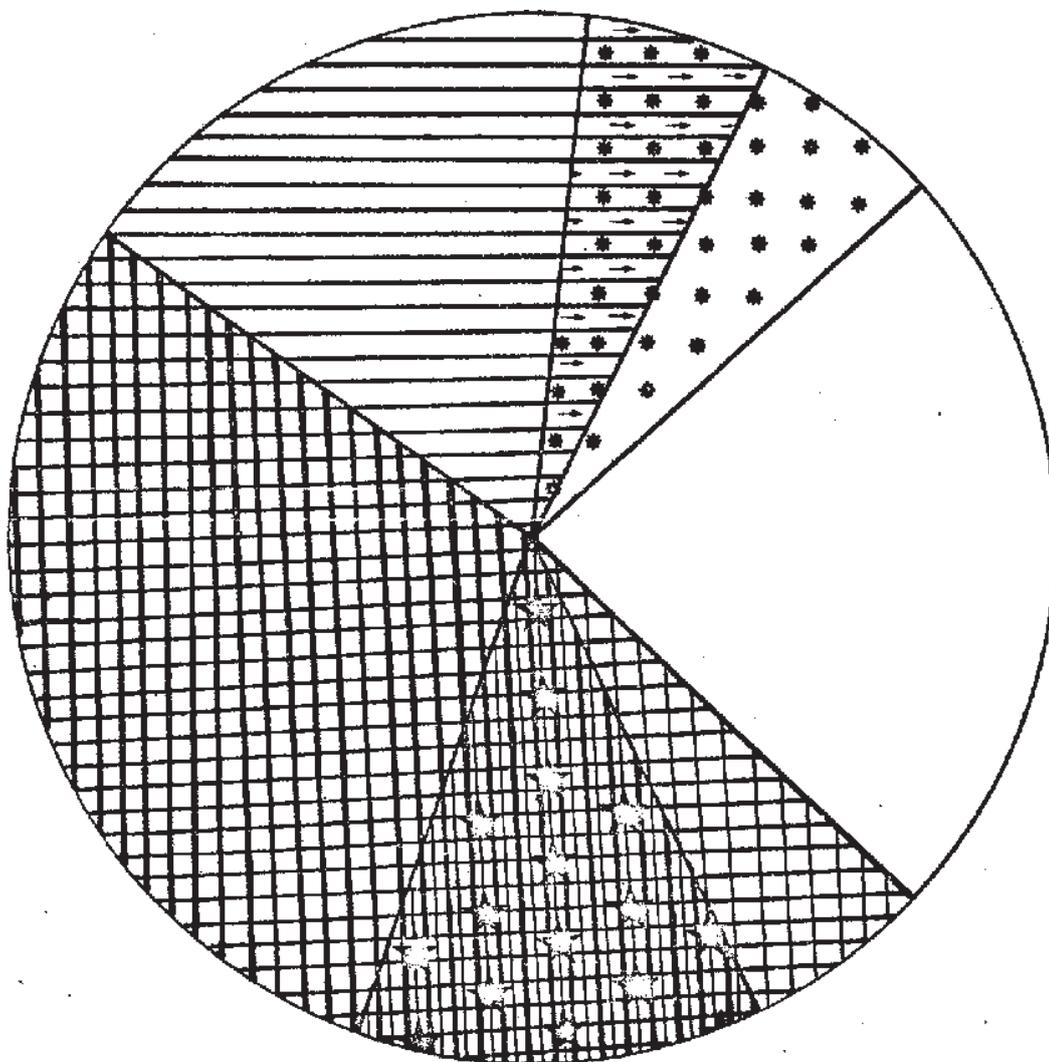


GRÁFICO XI: PERCENTAGENS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, PARASITADOS POR ARCHIACANTHOCEPHALA, COM E SEM ASSOCIAÇÃO DE OUTROS HELMINTOS.

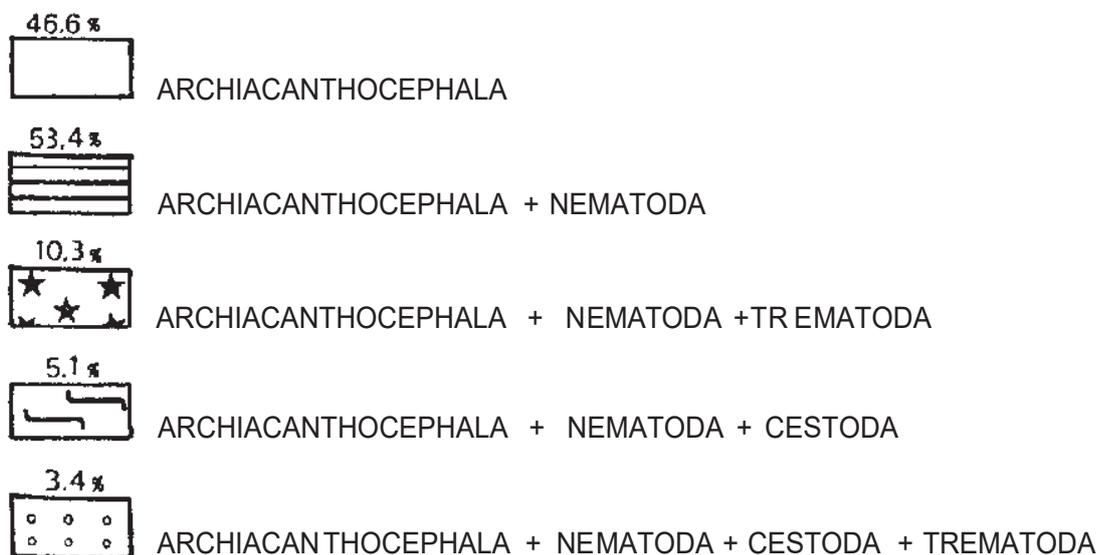
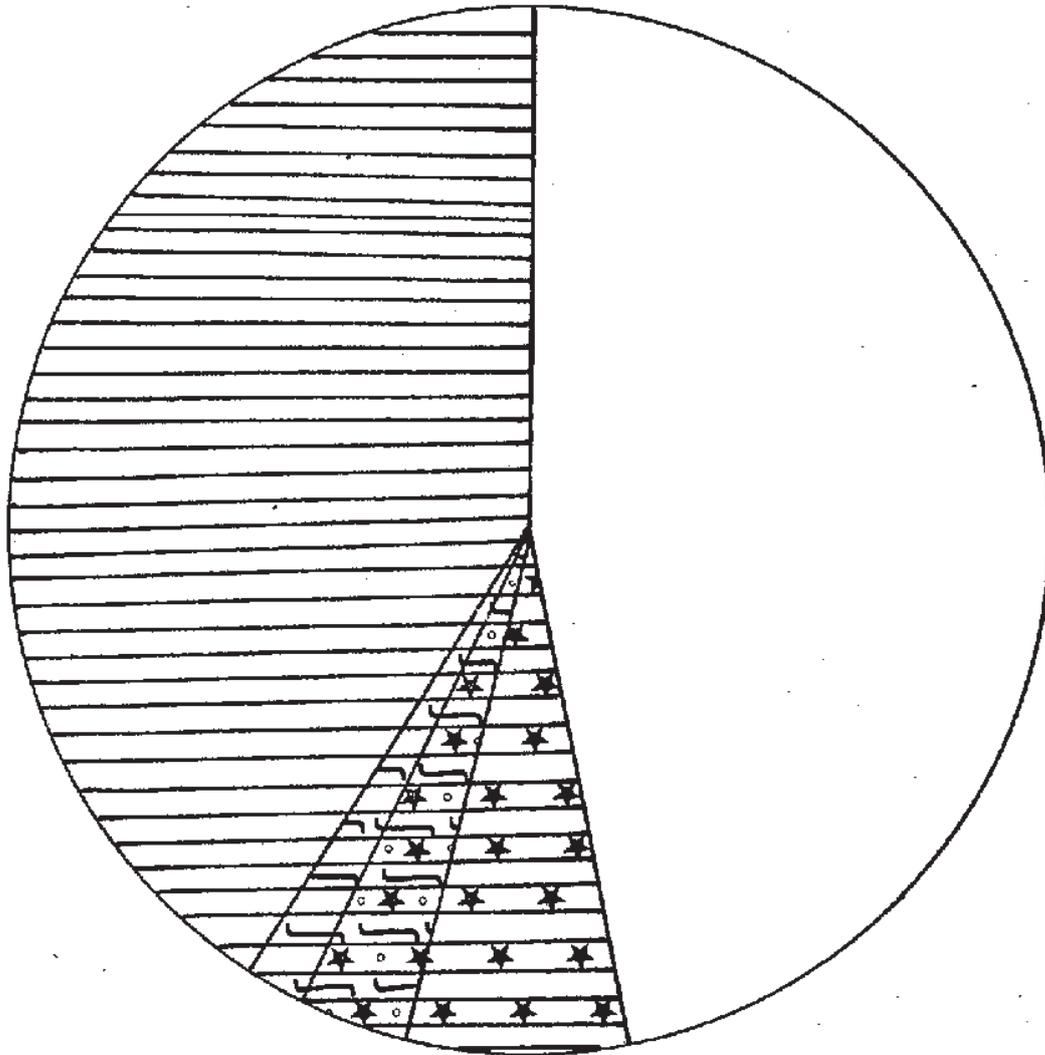


GRÁFICO XII: NÚMERO DE MARSUPIAIS INFECTADOS POR DIFERENTES ESPÉCIES DE TREMATODA, ENTRE OS NECROPSIADOS DE 1907 A 1977, PARA ESTUDO NO I.O.C.

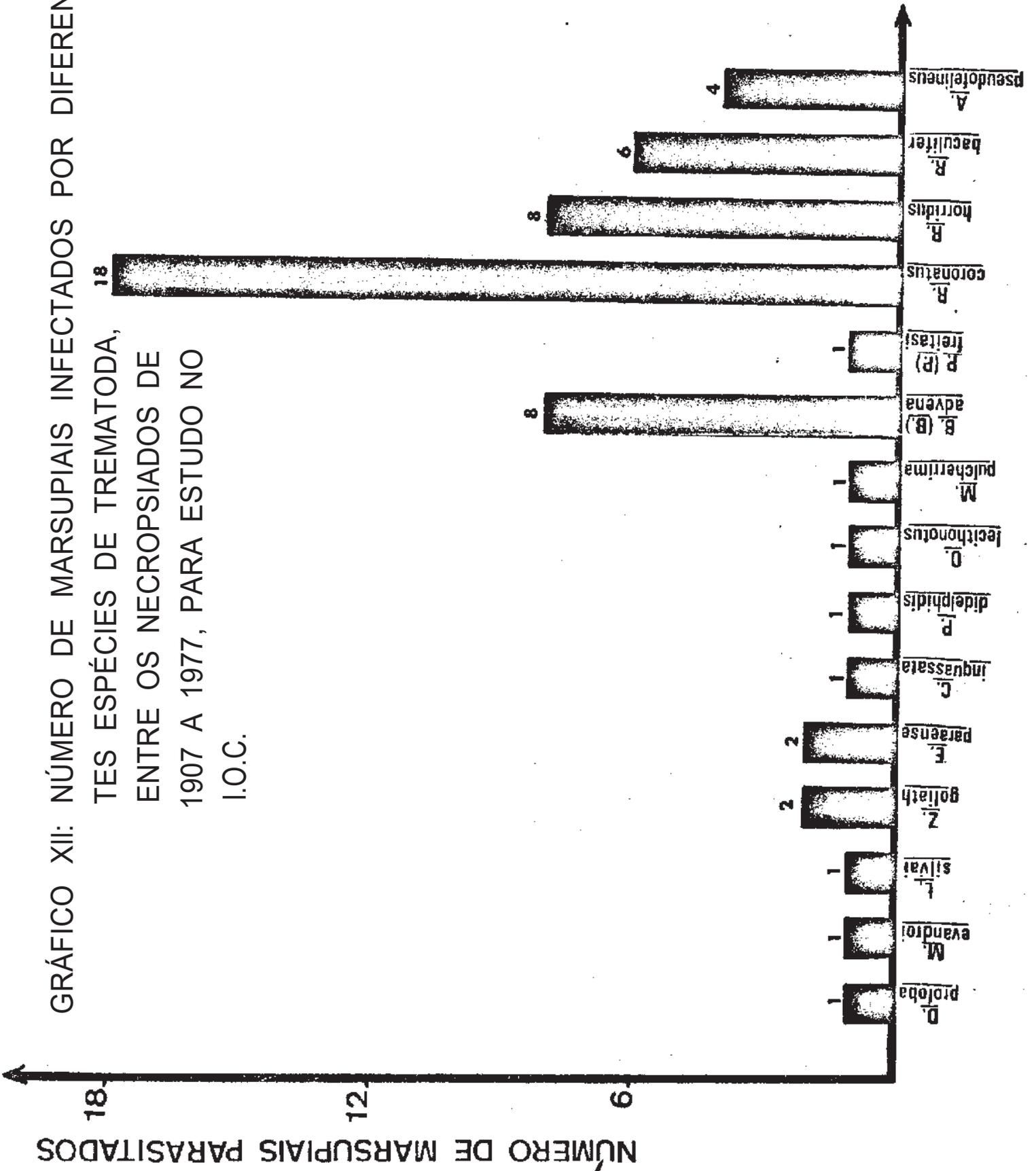


GRÁFICO XIII: NÚMERO DE MARSUPIAIS INFECTADOS POR DIFERENTES ESPÉCIES DE HELMINTOS, ENTRE OS NECROPSIADOS DE 1907 A 1977, PARA ESTUDO NO I.O.C.

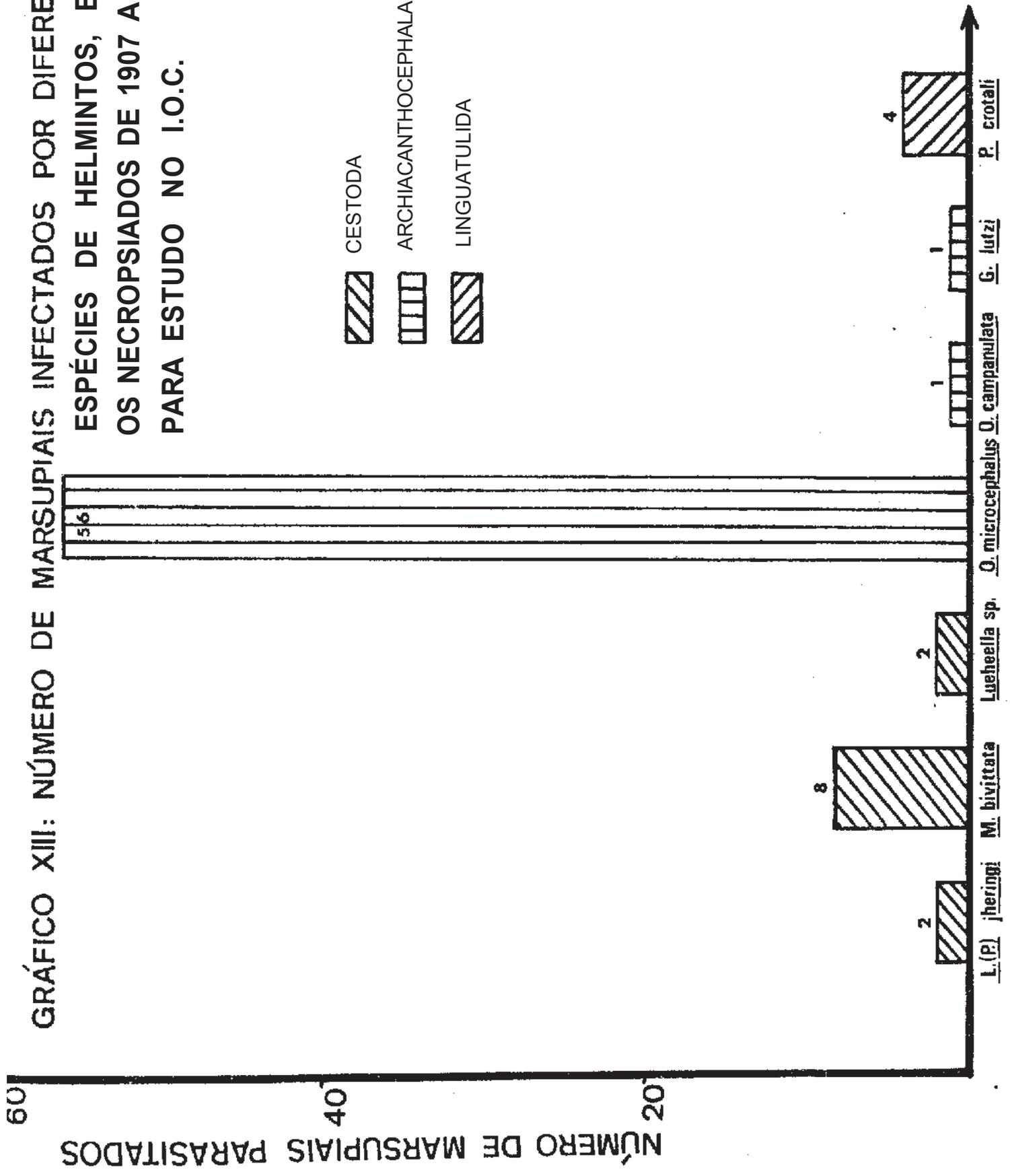


GRÁFICO XIV: RELAÇÃO HOSPEDEIRO/PARASITO, POR
ESPÉCIE DE HELMINTO, EM MARSU-
PIAIS NO BRASIL.

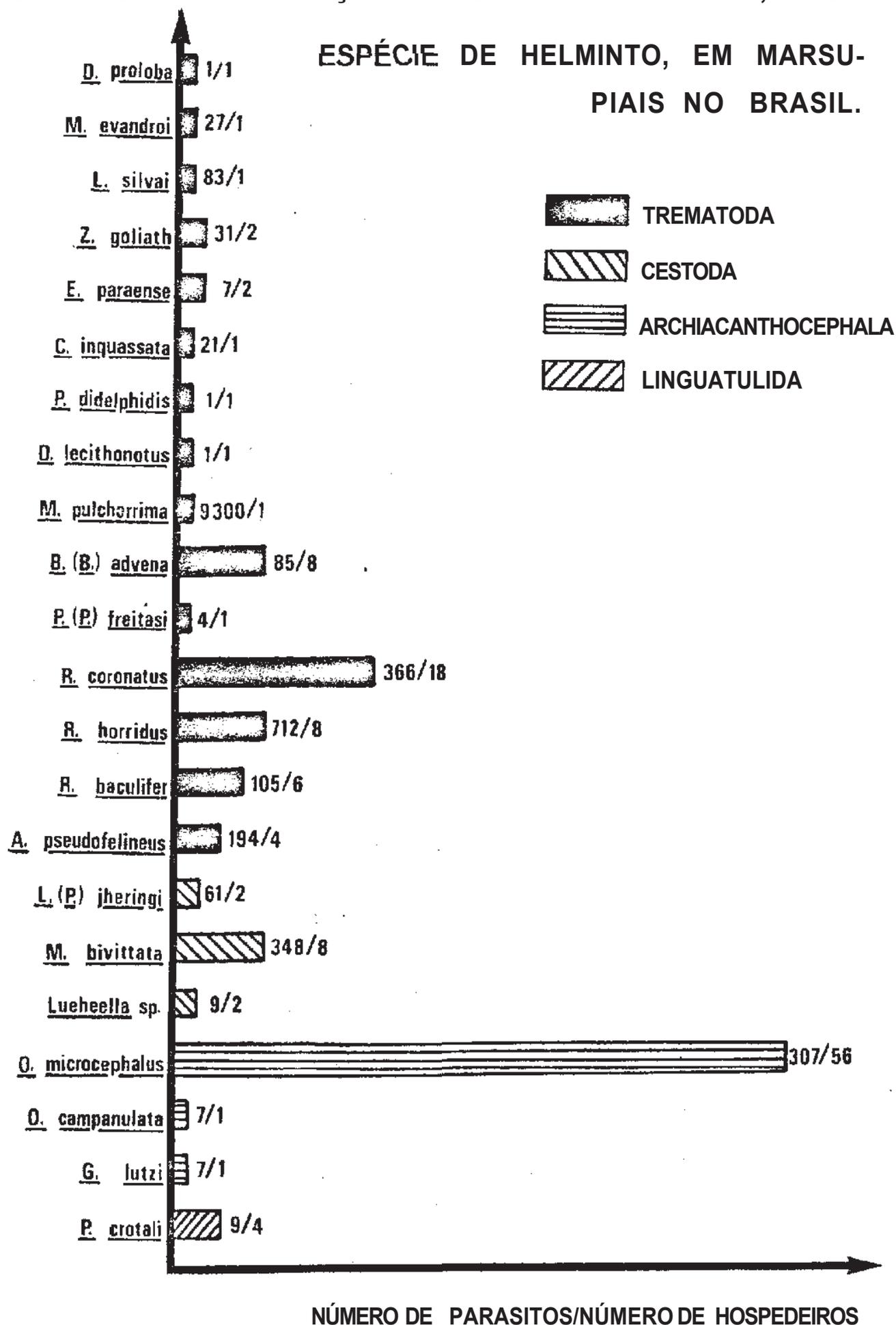


GRÁFICO XV: DISTRIBUIÇÃO DA OCORRÊNCIA DE HELMINTOS
PARASITOS DE MARSUPIAIS NO BRASIL, COM MA-
TERIAL DEPOSITADO NA COL. HELMINTOLÓGICA
DO I.O.C.

