

Estudos Sôbre "Oxyascarididae" (Travassos, 1920) (Nematoda, Subuluroidea) (*)

J. F. Teixeira de Freitas

(Com 22 estampas)

Em 1920 Travassos, em uma de suas contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira, estabeleceu a família *Oxyascaridae*, para um só gênero então proposto, *Oxyascaris*, no qual incluiu duas espécies novas para a ciência: *O. oxyascaris* (espécie tipo), parasita de ofídio, e *O. similis*, parasita de anfíbios. Travassos considerou a família *Oxyascaridae* intermediária entre *Oxyuroidea* e *Ascaroidea*.

Em 1924 Travassos incluiu-a nos *Ascaroidea* e, em 1925, referiu a segunda espécie, *O. similis*, em novos hospedadores, todos anfíbios.

Em 1926 Baylis & Daubney, em sua "Synopsis of the families and genera of Nematoda", aceitam *Oxyascaridae*, seguindo a opinião de Travassos, isto é, incluindo-a nos *Ascaroidea*.

Nesse mesmo ano Yorke & Maplestone não aceitam a família *Oxyascaridae*, incluindo seu único gênero entre os *Oxyuridae* de posição incerta.

Em 1951 Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovi mantêm *Oxyascaridae*, incluindo-a na superfamília *Atractoidea*, proposta nesse mesmo ano pelos dois primeiros.

Nenhum dos autores posteriores a Travassos (1925) adicionou qualquer fato novo ao conhecimento dos nematódeos pertencentes a essa família.

Recentemente apresentamos (Freitas, 1958) uma nota à Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro, na qual fizemos a correção do nome da família e propuzemos seu desdobramento em duas subfamílias: *Oxyascari-dinae* e *Megalobatrachonematinae*. Na primeira incluímos dois gêneros: *Oxyascaris* Travassos, 1920 (espécie tipo: *O. oxyascaris* Travassos, 1920) e *Pteroxyascaris*, então proposto (espécie tipo: *P. similis* (Travassos, 1920)). Na segunda incluímos o gênero *Megalobatrachonema* Yamaguti, 1941, com a espécie *M. nipponicum* Yamaguti, 1941.

(*) Recebido para publicação a 25 de julho de 1958.

Nesta mesma nota retiramos do gênero de Yamaguti a espécie *Megalobatrachonema campanae* Chabaud & Golvan, 1957, propondo para ela um novo gênero, *Chabaudgolvania*, incluído em nova subfamília, *Chabaudgolvaniinae*, considerada entre os *Subulascarididae* Freitas & Dobbin Jr., 1957, cuja diagnose foi então parcialmente modificada.

MORFOLOGIA GERAL *

Corpo — O corpo é geralmente alongado, mais ou menos fusiforme, com a maior largura encontrada em sua porção média ou um pouco para trás.

Nas fêmeas adultas, o desenvolvimento dos órgãos genitais e a repleção dos úteros provoca um alongamento apreciável do corpo, geralmente mais pronunciado em sua metade posterior; esse alongamento origina grande diferença entre o comprimento dos indivíduos deste sexo e os do sexo oposto.

Apresenta o corpo coloração branca em vida e possui cutícula com estriação transversal geralmente fina e delicada e linhas longitudinais freqüentemente bem aparentes.

Pode apresentar ou não, em ambos os sexos, asas laterais estreitas, que se iniciam ao nível da extremidade anterior do esôfago e se estendem até a região posterior do corpo, terminando geralmente um pouco antes do nível da abertura anal.

Papilas — Existem papilas labiais em ambos os sexos. As papilas cervicais são inaparentes. Nos machos encontram-se papilas caudais, pré- e pós-anais, geralmente sub-laterais, e papilas situadas no bordo anterior da abertura anal.

Extremidade anterior — A extremidade anterior ou cefálica é atenuada em ambos os sexos; em seu ápice se situam três lábios arredondados, pouco desenvolvidos, sendo um dorsal e dois látero-ventrais. Cada lábio possui um par de pequenas papilas.

Extremidade posterior — A extremidade posterior ou caudal apresenta aspecto diferente nas fêmeas e nos machos.

Nas fêmeas ela é geralmente cilíndrica, digitiforme, terminando por um apêndice afilado, cônico, de dimensões variáveis. Encontram-se na região anal fibras musculares radiais, bastante nítidas ou inaparentes.

Nos machos ela é curvada no sentido ventral, possuindo fibras musculares radiais bem desenvolvidas, não precedidas de pseudo-ventosa pré-anal. Nessa extremidade se situam as papilas caudais, pré- e pós-anais, geralmente sub-laterais e fracamente desenvolvidas, em número variável e, às vezes, de observação bastante difícil. Termina ela por um apêndice delgado, de ápice cônico.

(*) Baseada somente nas espécies brasileiras que estudamos.

Aparêlho digestivo — O aparelho digestivo compõe-se de: bôca, faringe, esôfago, intestino, reto (nas fêmeas) ou cloaca (nos machos) e ânus.

A bôca é simples e pequena; é o espaço compreendido entre os três lábios, não apresentando vestígio de quitinização interna.

A faringe, continuação da bôca, é geralmente curta e sempre muscular; freqüentemente é nitidamente separada do esôfago.

O esôfago, que se segue à faringe, é dividido em três partes: *corpus*, ístmo e bulbo.

O *corpus*, primeira porção do esôfago, é muscular em toda sua extensão e não apresenta separação nítida entre *procorpus* e *metacorpus*.

O ístmo, segunda porção do esôfago, é muscular e mais ou menos curto; separa-se geralmente do *corpus* com bastante nitidez.

O bulbo, terceira porção do esôfago, é mais ou menos arredondado, glandular, com aparelho valvular quitinizado pouco desenvolvido. Seu aspecto glandular separa-o do ístmo; entretanto pode apresentar, algumas vezes, poucas fibras musculares anteriores, tornando-se então difícil estabelecer a zona de separação dessas duas porções. Separa-se ele do intestino por válvulas salientes, bem nítidas, que se apresentam como três projeções, de direção ântero-posterior, na luz intestinal.

O intestino é um tubo mais ou menos retilíneo, sujeito a variações em seu diâmetro.

O reto, encontrado nas fêmeas, é um órgão forte, cônico ou piriforme, representando a porção terminal do aparelho digestivo. No ponto de reunião do intestino com o reto existem, geralmente, glândulas retais. Abre-se o reto, para o exterior, por um orifício, o ânus.

A cloaca, órgão formado pela reunião dos aparelhos digestivo e genital masculino, é geralmente curta e forte, apresentando a face interna, na região dorsal, quitinizada; abre-se para o exterior pelo ânus.

O ânus ou abertura anal é geralmente pequeno, com bordos salientes ou não; situa-se a alguma distância do ápice caudal, distância essa que é bastante variável nas fêmeas.

Anel nervoso — O anel nervoso, de observação geralmente fácil, situa-se no *corpus* do esôfago, ao nível de seu terço anterior ou de seu terço médio.

Poro excretor — O poro excretor, muito nítido, pode ser pré- ou pós-bulbar, conforme o maior ou menor comprimento do esôfago. A porção terminal do canal excretor é freqüentemente dilatada, sacciforme, de paredes fortes.

Aparêlho genital feminino — O aparelho genital feminino é duplo (didelfia) e compõe-se de: vulva, ovejeter, úteros, ovidutos e ovários.

A vulva apresenta-se sob a forma de fenda transversal, com lábios fracamente salientes ou não. Situa-se na região média do corpo: nas

fêmeas jovens localiza-se na metade posterior e nas fêmeas adultas, com ovários bem desenvolvidos e úteros repletos de ovos e larvas, na metade anterior, geralmente um pouco antes da linha média transversal. Algumas vezes pode ela estar situada mais anteriormente, devido ao alongamento mais pronunciado da parte posterior do corpo.

O ovejetor pode ser relativamente curto ou bastante longo; é comumente musculoso em sua porção distal e dirige-se, na maioria das vezes, da abertura vulvar para diante, dobrando-se, logo depois, para trás. Liga-se aos dois úteros por condutos de paredes finas e delicadas, que representam vestíbulos não diferenciados.

Os dois úteros são opostos: um anterior e outro posterior (anfidelfia).

O útero anterior dirige-se do ovejetor para trás; dobra-se depois em U de convexidade posterior e toma direção anterior; liga-se ao oviduto correspondente, geralmente na região anterior à vulva. Quando o alongamento da porção posterior do corpo é muito pronunciado, a ligação útero-oviduto se faz na região posterior à abertura vulvar.

O oviduto anterior dirige-se para diante; é freqüentemente curto e apresenta uma dilatação globosa ou mais ou menos piriforme com função de espermateca.

O ovário anterior dirige-se do oviduto correspondente para diante, formando alças longitudinais variáveis e, a alguma distância do nível do fim do esôfago, dobra-se em U de convexidade anterior, dirigindo-se, então, para trás, terminando a uma distância bastante variável da abertura vulvar, na metade anterior do corpo. Pode êle não apresentar a curvatura em U e terminar na região logo anterior à vulva nas fêmeas com pronunciado alongamento da porção posterior do corpo.

O útero posterior, mais ou menos retilíneo, dirige-se para trás, podendo ou não atingir a região pós-anal do corpo. Dobra-se em U de convexidade posterior, tomando direção anterior e ligando-se, logo, ao oviduto correspondente.

O oviduto posterior, dirigido de trás para diante, é geralmente curto; apresenta uma dilatação globosa ou mais ou menos piriforme com função de espermateca.

O ovário posterior dirige-se do oviduto correspondente para diante, formando alças longitudinais variáveis; termina geralmente na região pré-vulvar do corpo, um pouco abaixo da terminação do ovário anterior. Algumas vezes, quando o alongamento da porção posterior do corpo é pronunciado, termina êle na região pós-vulvar.

Nos úteros encontram-se ovos de casca fina, lisa e mole; são deformáveis e, geralmente, muito numerosos. Os ovos, nas porções iniciais dos úteros, contêm uma célula germinativa que, à proporção que êles percorrem a cavidade uterina, vai se desenvolvendo até a formação de uma larva (ovoviviparidade) que pode abandonar a casca, sendo, depois, eliminada (viviparidade).

As vezes observa-se a repleção de um dos úteros por ovos e larvas, permanecendo o útero oposto mais ou menos vazio.

O conjunto do aparelho genital feminino ocupa geralmente mais da metade posterior do corpo nos espécimes adultos.

Aparêlho genital masculino — O aparelho genital masculino, dirigido para diante, compõe-se de: canal ejaculador, canal deferente, testículo e órgãos copuladores.

O canal ejaculador, de paredes muito fortes, liga-se distalmente ao intestino, para constituir a cloaca, já estudada no aparelho digestivo. Pela sua extremidade proximal liga-se, por uma região estreitada, com o canal deferente.

O canal deferente, de paredes finas e com dimensões variáveis, liga-se, pela extremidade proximal, ao testículo.

O testículo é um tubo geralmente largo, que diminui progressivamente de diâmetro à proporção que se dirige para diante. Apresenta uma curvatura em U, de convexidade anterior, a alguma distância do nível do fim do esôfago, terminando pouco depois.

Os órgãos copuladores são representados por dois espículos, geralmente pouco quitinizados; são freqüentemente curvados ventralmente e possuem base fracamente alargada e ponta atenuada.

O conjunto do aparelho genital masculino ocupa geralmente a metade posterior do corpo.

SISTEMÁTICA

Nossos estudos levam-nos a adotar para este interessante grupo de nematódeos a sistemática seguinte, por nós (Freitas, 1958) apresentada na sessão de 24 de julho de 1958 da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro.

Oxyascarididae (Travassos, 1920)

Oxyascaridae Travassos, 1920: 17

Oxyascaridae Travassos, 1924: 153

Oxyascaridae Travassos, 1925: 674

Oxyascaridae Baylis & Daubney, 1926: 20

Oxyascaridae Yorke & Maplestone, 1926: 214

Oxyascaridae Walton, 1933: 8

Oxyascaridae Walton, 1943: 14

Oxyascaridae Skrjabin & Shikhobalova, 1951

Oxyascaridae Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovoï, 1951: 321

Oxyascaridae Freitas, 1958: 35

Oxyascarididae Freitas, 1958: 35

Subuluroidea. Extremidade anterior sem dilatação cuticular cefálica. Bôca trilabiada (às vezes com lábios não definidos). Vestíbulo ausente. Faringe presente. Esôfago com *corpus*, ístmo (às vezes não diferenciado) e bulbo posterior glandular, com aparelho valvular quitinoso pouco desenvolvido. Intestino simples, sem divertículo. Fêmeas ovoviví-

paras, didelfas, anfidelfas, com vulva no terço médio do corpo e com cauda digitiforme, com apêndice afilado, cônico (às vezes a cauda é atenuada progressivamente, não possuindo apêndice terminal). Machos desprovidos de asas caudais, sem (às vezes com) pseudo-ventosa pré-anal, com espículos iguais e cauda atenuada, com (às vezes sem) apêndice terminal cônico. Parasitos de *Reptilia* e *Amphibia*.

Subfamília tipo — *Oxyascaridinae* Freitas, 1958.

Outra subfamília — *Megalobatrachonematinae* Freitas, 1958.

Esta família, proposta por Travassos em 1920, com o nome de *Oxyascaridae*, foi por êle considerada intermediária entre *Oxyuroidea* e *Ascaroidea* e definida da seguinte maneira:

“Nematodeos de dimorfismo sexual acentuado, sendo as fêmeas de tamanho médio e os machos de tamanho pequeno; de estrutura muscular meriomíaria; boca com três lábios muito reduzidos; esôfago sem bulho, mas diferenciado posteriormente, de modo semelhante ao que se observa em muitos *Ascaroidea*; intestino terminando por volumoso reto piriforme e fortemente quitinizado; fêmeas com as alças do útero posterior prolongando-se até muito abaixo do ânus; machos com dois espículos iguais, pequenos, pouco quitinizados, sem asas caudais e com poucas papilas. *Habitat* — Intestino delgado e grosso de répteis e batráquios”.

Em 1925 Travassos apresentou a diagnose seguinte:

“*Ascaroidea* de lábios reduzidos, não característicos; esôfago com pseudo-bulbo pouco acentuado; vulva mediana; útero indo posteriormente além do ânus; machos muito menores que as fêmeas; dois espículos sub-iguais”.

Em 1926 ela é aceita por Baylis & Daubney e não o é por Yorke & Mappleton.

Em 1951 é considerada por Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovi na superfamília *Atractoidea*.

A diagnose acima, por nós apresentada em 1958, é feita de acordo com os novos conhecimentos adquiridos. Caracterisa-se *Oxyascarididae* pela estrutura peculiar do bulbo esofagiano, provido de aparelho valvular reduzido, que é glandular, e não muscular, e, ainda, pela ovoviviparidade ou viviparidade das fêmeas.

Oxyascaridinae Freitas, 1958

Oxyascaridinae Freitas, 1958: 35, 36

Oxyascarididae. Boca trilabiada. Ístmo bem diferenciado do *corpus* do esôfago. Fêmeas com ovários geralmente recorrentes, terminados no terço médio do corpo; ovário anterior não atingindo a região esofagiana; cauda digitiforme, com apêndice terminal, alongado, cônico; reto muito forte. Machos desprovidos de pseudo-ventosa pré-anal. Parasitos de répteis e anfíbios.

Gênero tipo — *Oxyascaris* Travassos, 1920.

Outro gênero — *Pteroxyascaris* Freitas, 1958.

Oxyascaris Travassos, 1920

- Oxyascaris* Travassos, 1920: 17, 18
Oxyascaris Travassos, 1924: 153
Oxyascaris Baylis & Daubney, 1926: 20
Oxyascaris Yorke & Maplestone, 1926: 213-214
Oxyascaris Walton, 1933: 8
Oxyascaris Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovi, 1951: 321-323
Oxyascaris Skrjabin, 1954: 844
Oxyascaris Freitas, 1958: 36

Oxyascaridinae. Asas laterais ausentes. Machos com três pares de papilas pré- e outros três pós-anais. Gubernáculo ausente. Parasitos de répteis e anfíbios.

Espécie tipo — *O. oxyascaris* Travassos, 1920.

Outra espécie — *O. necopinus* sp. n.

Este gênero, proposto por Travassos em 1920, não recebeu de seu autor uma diagnose individualizada.

Em 1926 foi considerado por Yorke & Maplestone entre os *Oxyuridae* de posição incerta, recebendo, então, uma diagnose baseada nos caracteres referidos por Travassos para a família.

Em 1958 apresentamos a diagnose acima em nota sôbre alguns nematódeos parasitos de répteis e anfíbios.

Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920

(Est. 1, figs. 1-5; est. 2, fig. 6; est. 3, figs. 7-10; est. 4, figs. 11-14)

- Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920: 18-19, est. 2, figs. 1-3
Oxyascaris oxyascaris Baylis & Daubney, 1926: 20
Oxyascaris oxyascaris Yorke & Maplestone, 1926: 213, 214, fig. 145 A-C
Oxyascaris oxyascaris Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovi, 1951: 323, fig. 129 (1-3)
Oxyascaris oxyascaris Skrjabin, 1954: 613, 896
Oxyascaris oxyascaris Freitas, 1958: 36

Comprimento — Machos 4,96 a 6,06 mm; fêmeas 9,71 a 23,28 mm.

Largura — Machos 0,27 a 0,33 mm; fêmeas 0,25 a 0,60 mm.

Corpo alongado, de coloração branca em vida, com cutícula estriada delicadamente no sentido transversal e com linhas longitudinais mais ou menos aparentes. Asas laterais ausentes. Extremidade anterior atenuada. Bôca circundada por três lábios pequenos, um dorsal e dois látero-ventrais; cada lábio possui duas papilas. Faringe musculosa, com 0,043 a 0,061 mm de comprimento por 0,035 a 0,061 mm de largura nos machos e 0,052 a 0,140 mm por 0,052 a 0,113 mm nas fêmeas. Esôfago dividido em três partes: *corpus*, ístmo e bulbo; mede de comprimento total 0,60 a 0,83 mm nos machos e 0,70 a 1,41 mm nas fêmeas. *Corpus* musculoso, contínuo, sem divisão em duas regiões; mede 0,47 a 0,66 mm de comprimento por 0,066 a 0,100 mm de largura nos machos e 0,50 a 1,19 mm por 0,087 a 0,166 mm nas fêmeas. Ístmo curto, muscular. Bul-

QUADRO I
Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920 — Material tipo
(Medidas em milímetros)

Espécime	Holótipo	Alótipo	Parátipo	Parátipo
Col. Helm. I.O.C. n.º	1617	1617	23230 a	2323 e
Sexo	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	4,96	16,98	9,71	18,06
Largura	0,33	0,47	0,25	0,37
Faringe	0,052	0,070	0,052	0,087
Esôfago	0,68	1,24	0,90	1,24
Bulbo (com ístmo)	0,139 x 0,087	0,174 x 0,130	0,191 x 0,104	0,183 x 0,122
Anel nervoso	0,35	0,41	0,30	0,40
Poros excretor	0,48	0,78	0,43	0,76
Vulva	—	7,64	4,69	8,14
Ovos	—	0,105 x 0,050	—	0,088 x 0,063
Reto	—	0,25	0,18	0,26
Anus	0,28	0,81	0,51	0,76
Espículos	0,155	—	—	—
Apêndice caudal	0,029	0,017	0,025	?
Hospedador	<i>Dryadophis bifossatus</i> (Radd.)			
Proveniência	Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F.			

QUADRO II
Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23231 a	23231 b	23231 c	23231 e	23231 h	23231 i	23231 j	22231 k	23231 l
Sexo	Macho	Macho	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	5,16	5,63	5,39	6,06	10,52	10,59	14,27	21,34	23,28
Largura	0,30	0,27	0,27	0,33	0,40	0,43	0,47	0,60	0,60
Faringe	0,043	0,052	0,052	0,061	0,061	0,052	0,078	0,140	0,087
Esôfago	0,61	0,63	0,60	0,83	0,85	0,70	1,16	1,18	1,41
Bulbo (com ístmo)	0,113 x 0,104	0,113 x 0,087	0,130 x 0,096	0,174 x 0,087	0,174 x 0,113	0,209 x 0,096	0,209 x 0,130	0,209 x 0,157	0,226 x 0,148
Anel nervoso	0,28	0,26	0,31	0,31	0,30	?	0,35	0,36	0,45
Poros excretor	0,40	0,33	0,38	0,53	0,41	?	0,56	0,51	0,68
Vulva	—	—	—	—	4,72	4,56	6,50	8,61	9,78
Ovos	—	—	—	—	0,092 x 0,067	0,084 x 0,059	0,101 x 0,067	0,092 x 0,059	0,101 x 0,067
Reto	—	—	—	—	?	0,21	0,25	0,33	0,33
Anus	0,20	0,23	0,31	0,28	?	0,28	0,36	1,06	0,95
Espículos	0,189	0,206	0,193	0,197	—	—	—	—	—
Apêndice caudal	0,029	0,029	0,034	0,029	0,034	0,042	0,034	0,029	0,034
Hospedador	<i>Dryadophis bifossatus</i> (Radd.)								
Proveniência	Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F.								

bo mais ou menos arredondado, com válvulas quitinosas pouco desenvolvidas; é glandular e mede 0,087 a 0,130 mm de largura nos machos e 0,096 a 0,157 mm nas fêmeas. O conjunto ístmo-bulbo mede 0,113 a 0,174 mm de comprimento nos machos e 0,174 a 0,226 mm nas fêmeas. Válvulas esofagianas intra-intestinais nítidas. Intestino mais ou menos retilíneo. Anel nervoso distando 0,26 a 0,35 mm da extremidade anterior nos machos e 0,30 a 0,45 mm nas fêmeas. Poro excretor situado a 0,33 a 0,53 mm da extremidade cefálica nos machos e a 0,41 a 0,78 mm nas fêmeas. Papilas cervicais não evidenciadas.

QUADRO III
Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23232 a	23232 b	23232 c	23233
Sexo	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea
Comprimento	6,30	6,77	21,27	12,90
Largura	0,30	0,30	0,54	0,33
Faringe	0,052	0,061	0,096	0,087
Esôfago	0,65	0,76	1,14	1,04
Bulbo (com ístmo)	0,157 x 0,096	0,139 x 0,087	0,191 x 0,139	0,174 x 0,104
Anel nervoso	0,33	0,36	0,45	?
Poro excretor	0,38	0,50	0,65	0,65
Vulva	—	—	9,21	5,23
Ovos	—	—	0,032 x 0,059	0,109 x 0,076
Reto	—	—	0,33	0,25
Anus	0,26	0,28	0,50	0,63
Espículos	0,176	0,189	—	—
Apêndice caudal	?	0,017	?	0,029
Hospedador	<i>Leimadophis poecilogyrus</i> (Wied)			<i>Herpetodryas carinatus</i> (L.)
Proveniência	Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F.			Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro

Fêmeas ovovivíparas ou vivíparas, didelfas, anfidelfas. Vulva com lábios fracamente salientes, situada a 4,56 a 9,78 mm da extremidade anterior do corpo. Ovejeter dirigido para diante e logo depois curvado para trás; tem musculatura distal inaparente e mede 1,08 a 2,32 mm de comprimento. Útero anterior curvado para diante; ovário anterior curvado para trás, terminando antes do nível da abertura vulvar. Útero posterior dirigido para trás, alcançando ou não a região pós-anal do corpo;

curvado, depois, para diante. Ovário posterior dirigido para diante, terminando na região pré-vulvar do corpo. Ovos de casca fina, lisa e mole; são deformáveis e medem 0,084 a 0,105 mm de comprimento por 0,050 a 0,067 mm de largura. Larvas intra-uterinas numerosas. Ânus, com lábios não salientes, situado a 0,28 a 1,06 mm da ponta da cauda. Intestino terminado por um reto forte, que mede 0,18 a 0,33 mm de comprimento. Cauda digitiforme, terminada por um apêndice cônico, afilado, de 0,017 a 0,042 mm de comprimento.

Machos com espículos iguais, pouco quitinizados, com base fracamente alargada e ponta atenuada; medem 0,155 a 0,206 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Papilas caudais presentes, pequenas, em número de seis pares assim distribuídos: 3 pré-anais, sub-laterais, e 3 pós-anais. No bordo anterior do ânus existem duas pequenas papilas. Nas regiões anal e pré-anal do corpo encontram-se fibras musculares radiais bem desenvolvidas. Pseudo-ventosa pré-anal ausente. Tubo genital dirigido para diante. Canal ejaculador forte. Canal deferente de comprimento e diâmetro variáveis. Testículo mais ou menos longo, com curvatura em U de convexidade anterior. Ânus, com lábio anterior fracamente saliente, situado a 0,20 a 0,31 mm da ponta da cauda. Cauda com curvatura ventral, atenuada, terminada por um apêndice delgado, de ápice agudo, que mede 0,029 a 0,034 mm de comprimento.

Habitat — Intestinos delgado e grosso (raramente estômago) de *Dryadophis bifossatus* (Radd.) (hospedador tipo), *Leimadophis poecilogyrus* (Wied) e *Herpetodryas carinatus* (L.).

Distribuição geográfica — Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F. (localidade tipo) e Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Material estudado — Depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 1.617 (holótipo macho e alótipo fêmea), 23.230 a-c (parátipos), 23.231 a-n, 23.232 a-c, 23.233 e 23.234 a-b.

A redescricao acima é baseada em espécimes parasitos de *Dryadophis bifossatus* (Radd.) provenientes de Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F.

Leimadophis poecilogyrus (Wied) e *Herpetodryas carinatus* (L.) são novos hospedadores para a espécie.

Nos Quadros I, II e III damos as principais medidas do material que estudamos; no último encontramos algumas medidas que ampliam àquelas referidas na redescricao feita acima.

Esta espécie foi descrita por Travassos, em 1920, da seguinte maneira:

“Comprimento: Fêmea 14 a 17 mm; macho 5 a 6 mm. Largura: Fêmea 0,3 mm; macho 0,2 mm. Fêmeas — Cutícula com estriação transversal delicadíssima; cabeça com três lábios apenas distintos; esôfago sem vestíbulo e com a última porção diferenciada num órgão piriforme alongado, sem válvulas e pouco musculoso; mede o esôfago cerca de 1,5 mm de comprimento, sendo 0,38 mm para a porção posterior diferenciada em pseudo-bulbo e 0,25 mm de maior diâmetro; intestino mais ou menos cilíndrico, com a porção anterior ligeiramente dilatada e terminado por um reto amplo, piriforme, fortemente quitinizado e medindo

cêrca de 0,24 mm de comprimento por 0,12 mm de maior largura; ânus ligeiramente saliente, situado a cêrca de 0,92 mm da extremidade posterior; cauda digitiforme e terminada por um acúleo de cêrca de 0,034 mm; poro excretor no fim do segundo têrço do esôfago, a cêrca de 0,7 mm da extremidade anterior; anel nervoso a cêrca de 0,4 mm da extremidade; vulva situada na metade anterior do corpo, pouco acima do meio, transversal e ligeiramente saliente; ovejeter dirigindo-se para diante, numa extensão de cêrca de 0,2 mm, curvando-se então em U dirige-se para baixo em um longuíssimo vestibulo de cêrca de 2 mm de comprimento, dividindo-se então em úteros divergentes; o útero posterior dirige-se para trás, ultrapassa o ânus, curva-se para diante e logo depois termina no oviduto; o ovário estende-se desde logo acima do ânus até mais ou menos a altura da vulva; o útero anterior começa abaixo da vulva e dirige-se para diante, terminando muito antes do começo do intestino; segue-se o oviduto enovelado que o liga ao ovário descendente colado desde o nível da terminação do útero até logo abaixo da vulva, quase em contato com a extremidade do ovário inferior; ovos embrionados nas primeiras porções dos úteros; medem 0,085 a 0,99 mm de comprimento por 0,056 a 0,071 mm de largura máxima. Em alguns exemplares fixados nota-se a presença de larvas livres no útero, parecendo ser isso accidental. Machos — Com esôfago medindo cêrca de 0,6 mm de comprimento sem o pseudo-bulbo, claviforme, com cêrca de 0,78 mm de largura máxima; pseudo-bulbo com cêrca de 0,120 por 0,078 mm; intestino dilatado anteriormente e separado do esôfago por células salientes que funcionam como válvulas de modo idêntico ao que se observa nos ascarídeos típicos; ânus a cêrca de 0,28 mm da extremidade posterior; poro excretor a cêrca de 0,46 mm da extremidade anterior; extremidade caudal apenas com 3 pares de papilas pós-anais aparentes e 3 papilas pré-anais; espículos iguais, pouco quitinizados, medem cêrca de 0,084 a 0,104 mm de comprimento; canal ejaculador claviforme com cêrca de 0,45 mm de comprimento; canal deferente com 0,87 mm de comprimento; testículo quase reto, com cêrca de 1,2 a 1,4 mm de comprimento. *Habitat* — Intestino delgado e grosso de *Drymobius bifossatus* Raddi.”

Na descrição acima há alguns erros tipográficos: comprimento do pseudo-bulbo, maior diâmetro do esôfago e maior comprimento dos ovos, nas fêmeas; largura máxima do esôfago e comprimento dos espículos, nos machos.

Travassos representou a extremidade anterior, a cauda da fêmea e a do macho, tôdas em vista lateral. Não referiu a proveniência do material que estudou, o que fazemos presentemente.

***Oxyascaris necopinus* sp. n.**

(Est. 5, figs. 15-19; est. 6, fig. 20; est. 7, figs. 21-23; est. 8, figs. 24-25; est. 9, figs. 26-29)

Oxyascaris sp. Travassos & Freitas, 1941: 631

Nematódeos [indet.] Travassos & Travassos, 1957: 15

Comprimento — Macho 6,36 mm; fêmeas 8,21 a 20,43 mm.

Largura — Macho 0,30 mm; fêmeas 0,25 a 0,60 mm.

Corpo alongado, de coloração branca em vida, com cutícula delicadamente estriada no sentido transversal e com linhas longitudinais mais ou menos aparentes. Asas laterais ausentes. Extremidade anterior atenuada. Bôca circundada por três lábios pequenos, um dorsal e dois látero-ventrais; cada lábio possui duas papilas. Faringe musculosa,

com 0,070 mm de comprimento por 0,078 mm de largura no macho e 0,043 a 0,078 mm por 0,035 a 0,070 mm nas fêmeas. Esôfago dividido em três partes: *corpus*, ístmo e bulbo; mede de comprimento total 0,49 mm no macho e 0,53 a 0,83 mm nas fêmeas. *Corpus* musculoso, contínuo, sem divisão em duas regiões; mede 0,38 mm de comprimento por 0,078 mm de largura no macho e 0,40 a 0,66 mm por 0,066 a 0,130 mm nas fêmeas. Ístmo curto, muscular. Bulbo mais ou menos arredondado, com válvulas quitinosas pouco desenvolvidas; é glandular e mede 0,096 mm de largura no macho e 0,087 a 0,113 mm nas fêmeas. O conjunto ístmo-bulbo mede 0,122 mm de comprimento no macho e 0,139 a 0,217 mm nas fêmeas. Válvulas esofagianas intra-intestinais nítidas. Intestino mais ou menos retilíneo. Anel nervoso distando 0,29 mm da extremidade anterior no macho e 0,26 a 0,38 mm nas fêmeas. Poro excretor situado a 0,58 mm da extremidade cefálica no macho e a 0,50 a 0,80 mm nas fêmeas. Papilas cervicais não evidenciadas.

Fêmeas ovovivíparas, didelfas, anfidelfas. Vulva, com lábios não salientes, situada a 3,99 a 9,38 mm da extremidade anterior do corpo. Ovejeter dirigido para diante e logo depois curvado para trás, com musculatura distal aparente; mede 0,75 a 1,41 mm de comprimento. Útero anterior curvado para diante; ovário anterior curvado para trás, terminando antes do nível da abertura vulvar. Útero posterior dirigido para trás, não atingindo a região pós-anal do corpo; curva-se em U, tomando a direção anterior; ovário posterior dirigido para diante, terminando na região pré-vulvar do corpo. Ovos de casca fina, lisa e mole; são deformáveis e medem 0,076 a 0,105 mm de comprimento por 0,050 a 0,063 mm de largura, contendo uma larva em seu interior. Ânus, com lábios não salientes, situado a 0,50 a 1,14 mm da ponta da cauda. Intestino terminado por um reto forte, que mede 0,13 a 0,30 mm de comprimento. Cauda digitiforme, terminada por um apêndice cônico, afilado, de 0,034 a 0,042 mm de comprimento.

Macho com espículos iguais, pouco quitinizados, com base fracamente alargada e ponta atenuada; medem 0,160 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Papilas caudais presentes, pequenas, em número de seis pares assim distribuídos: 3 pré-anais, sub-laterais, e 3 pós-anais. No bordo anterior do ânus existem duas pequenas papilas. Nas regiões anal e pré-anal do corpo observam-se fibras musculares radiais bem desenvolvidas. Pseudo-ventosa pré-anal ausente. Tubo genital dirigido para diante. Canal ejaculador forte. Canal deferente longo. Testículo relativamente curto, com curvatura em U de convexidade anterior. Ânus, com lábio anterior fracamente saliente, situado a 0,26 mm da ponta da cauda. Cauda com curvatura ventral, atenuada, terminada por um apêndice delgado, de ápice agudo, que mede 0,043 mm de comprimento.

Habitat — Intestino delgado de *Leptodactylus sibilatrix* (Wied) (hospedador tipo), *Leptodactylus ocellatus* (L.) e *Pleurodema diplolistris* (Peters).

QUADRO IV

Oxyascaris necopinus sp. n.
Especimes parasitos de *Leptodactylus sibilatrix* (Wied) provenientes
do Estado de Mato Grosso
(Medidas em milímetros)

Especime	Holótipo	Parátipo	Parátipo	Alótipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo
Col. Helm. I.O.C. n.º	22610 a	22610 b	23235 a	23235 b	23235 c	23235 e	23235 d	22611 a	22611 b
Sexo	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	6,36	10,99	8,21	10,59	11,96	19,19	18,79	18,59	20,43
Largura	0,30	0,43	0,25	0,38	0,33	0,60	0,54	0,40	0,47
Faringe	0,070	0,067	0,043	0,052	0,052	0,061	0,052	0,070	0,078
Esôfago	0,49	0,80	0,53	0,58	0,56	0,85	0,83	0,75	0,83
Bulbo (com ístmo)	0,122 x 0,096	0,174 x 0,113	0,139 x 0,087	0,139 x 0,096	0,148 x 0,087	0,217 x 0,104	0,191 x 0,096	0,174 x 0,087	0,183 x 0,104
Anel nervoso	0,29	0,36	0,27	0,31	0,26	0,35	0,33	0,32	0,38
Poros excretor	0,58	0,58	0,50	0,58	0,51	0,71	0,80	0,63	0,78
Vulva	—	4,72	3,99	4,79	5,69	8,94	9,11	8,41	9,38
Ovos	—	0,076 x 0,050	—	0,092 x 0,059	0,092 x 0,059	0,105 x 0,063	0,105 x 0,059	0,092 x 0,055	0,092 x 0,050
Reto	—	0,26	0,13	0,18	0,18	0,21	0,17	0,23	0,30
Anus	0,26	0,90	0,50	0,64	0,74	0,97	0,90	1,07	1,14
Espículos	0,160	—	—	—	—	—	—	—	—
Apêndice caudal	0,043	0,038	0,042	0,038	0,034	0,046	0,034	0,043	0,042
Localidade	Urucum							Km 1 299 E.F.N.O.B.	

QUADRO V

Oxyascaris necopinus sp. n.
Especimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.) e *Pleurodema
diploistris* (Peters)
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23237 a	23237 b	23238 a	23238 b	23239 a	23239 b
Sexo	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	7,34	21,20	5,33	19,70	21,04	20,97
Largura	0,33	0,67	0,20	0,50	0,40	0,43
Faringe	0,078	0,078	0,061	0,096	0,096	0,104
Esôfago	0,66	1,18	0,38	0,78	0,86	0,88
Bulbo (com ístmo)	0,122 x 0,104	0,174 x 0,122	0,209 x 0,052	0,165 x 0,087	0,191 x 0,104	0,174 x 0,104
Anel nervoso	0,30	0,46	0,24	0,40	0,45	0,46
Poros excretor	0,65	1,03	0,48	0,68	0,80	0,90
Vulva	—	9,48	—	8,81	10,28	10,18
Ovos	—	0,092 x 0,067	—	0,092 x 0,059	0,109 x 0,059	0,092 x 0,050
Reto	—	0,27	—	0,23	0,27	0,25
Anus	0,30	1,44	0,28	1,34	1,10	1,07
Espículos	0,126	—	0,134	—	—	—
Apêndice caudal	0,035	?	0,029	0,038	0,050	0,050
Hospedador	<i>Leptodactylus ocellatus</i> (L.)			<i>Pleurodema diploistris</i> (Peters)		
Proveniência	Ilha Séca, São Paulo			Salvador, Bahia		

Proveniência — Urucum, Estado de Mato Grosso (localidade tipo), Ilha Sêca, Estado de S. Paulo e Salvador, Estado da Bahia, Brasil.

Material estudado — Depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 22.610 a (holótipo macho), 22.610 b (parátipo), 22.611 a-b (parátipos), 23.235 a (parátipo), 23.235 b (alótipo fêmea), 23.235 c-e (parátipos), 23.236 (parátipo), 23.237 a-b, 23.238 a-b e 23.239 a-b.

A descrição acima é baseada em espécimes parasitos de *Leptodactylus sibilatrix* (Wied) provenientes de Urucum, Estado de Mato Grosso, cujas principais medidas constam do Quadro IV.

Os exemplares provenientes dos dois outros hospedadores têm suas principais medidas referidas no Quadro V; ampliam elas as dimensões da espécie.

Discussão — *O necopinus* sp. n. distingue-se de *O. oxyascaris* Travassos, 1920, com facilidade, pelo menor comprimento do esôfago, o que acarreta a impressão de ser o poro excretor situado mais posteriormente.

Pteroxyascaris Freitas, 1958

Pteroxyascaris Freitas, 1958: 36

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

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

Outra espécie — *P. caudacutus* sp. n.

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958

(Est. 10, figs. 30-31; est. 11, figs. 32-34; est. 12, figs. 35-36; est. 13, figs. 37-40; est. 14, figs. 41-45; est. 15, figs. 46-49; est. 16, figs. 50-52; est. 17, figs. 53-55)

Oxyascaris similis Travassos, 1920: 19-20, ests. 3-6

Oxyascaris similis Travassos, 1925: 674

Oxyascaris similis Yorke & Maplestone, 1926: 214

Oxyascaris similis Walton, 1933: 8

Oxyascaris similis Walton, 1943: 14

Nematódeos [indet.] Travassos, 1944: 127

Oxyascaris similis Walton, 1945 a: 24

Oxyascaris similis Walton, 1945 b: 12

Oxyascaris similis Walton, 1945 c: 12

Oxyascaris similis Walton, 1945 d: 24

Oxyascaris similis Walton, 1945 e: 114

Oxyascaris similis Walton, 1947 a: 205, 209

Oxyascaris similis Walton, 1947 b: 1, 6

Oxyascaris similis Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovoï, 1951: 323

Oxyascaris similis Skrjabin, 1954: 586, 587, 589, 590, 908

Pteroxyascaris similis Freitas, 1958:36

Comprimento — Machos 4,69 a 7,40 mm; fêmeas 6,87 a 32,53 mm.

Largura — Machos 0,23 a 0,43 mm; fêmeas 0,23 a 0,74 mm.

Corpo alongado, de coloração branca em vida, com cutícula estriada transversalmente e com linhas longitudinais delicadas. Asas laterais presentes, estendendo-se da região esofagiana até a região pré-anal do corpo. Extremidade anterior atenuada. Bôca circundada por três lábios pequenos, um dorsal e dois látero-ventrais; cada lábio possui duas papilas. Faringe musculosa, com 0,052 a 0,078 mm de comprimento por 0,043 a 0,052 mm de largura nos machos e 0,061 a 0,113 mm por 0,052 a 0,104 mm nas fêmeas. Esôfago dividido em três partes: *corpus*, ístmo e bulbo; mede de comprimento total 0,56 a 0,86 mm nos machos e 0,66 a 2,19 mm nas fêmeas. *Corpus* musculoso, contínuo, sem divisão em duas regiões; mede 0,46 a 0,71 mm de comprimento por 0,066 a 0,104 mm de largura nos machos e 0,53 a 1,89 mm por 0,083 a 0,166 mm nas fêmeas. Ístmo curto, muscular. Bulbo mais ou menos arredondado, com válvulas quitinosas pouco desenvolvidas; é glandular e mede 0,070 a 0,113 mm de largura nos machos e 0,087 a 0,191 mm nas fêmeas. O conjunto ístmo-bulbo mede 0,104 a 0,174 mm de comprimento nos machos e 0,174 a 0,313 mm nas fêmeas. Válvulas esofagianas intra-intestinais nítidas. Intestino mais ou menos retilíneo. Anel nervoso distando 0,27 a 0,46 mm da extremidade anterior nos machos e 0,31 a 0,70 mm nas fêmeas. Poro excretor situado a 0,33 a 0,63 mm de extremidade cefálica nos machos e a 0,50 a 1,34 mm nas fêmeas. Papilas cervicais não evidenciadas.

Fêmeas ovovivíparas ou vivíparas, didelfas, anfidelfas. Vulva, com lábios não salientes, situada a 3,52 a 14,07 mm da extremidade anterior do corpo. Ovejeter dirigido para diante e logo depois curvado para trás, com musculatura distal aparente nos exemplares adultos; mede 1,19 a 2,16 mm de comprimento. Útero anterior curvado para diante; ovário anterior curvado para trás, terminando antes do nível da abertura vulvar. Útero posterior dirigido para trás, alcançando ou não a região pós-anal do corpo; curva-se em U, tomando a direção anterior; ovário posterior dirigido para diante, terminando na região pré-vulvar do corpo. Ovos de casca fina, lisa e mole; são deformáveis e medem 0,084 a 0,109 mm de comprimento por 0,042 a 0,067 mm de largura. Larvas intra-uterinas numerosas. Ânus, com lábios não salientes, situado a 0,50 a 1,94 mm da ponta da cauda. Intestino terminado por um reto forte que mede 0,20 a 0,36 mm de comprimento. Cauda digitiforme, terminada por um apêndice cônico, de 0,025 a 0,046 mm de comprimento.

Machos com espículos iguais, pouco quitinizados, com base fracamente alargada e ponta atenuada; medem 0,160 a 0,193 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Papilas caudais presentes, pequenas, em número de treze pares assim distribuídos: 6 pré-anais, sub-laterais, e 7 pós-anais. No bordo anterior do ânus existe uma pequena papila. Nas regiões anal e pré-anal do corpo observam-se fibras musculares radiais bem desenvolvidas. Pseudo-ventosa pré-anal ausente. Tubo genital dirigido para diante. Canal ejaculador forte. Canal deferente de di-

QUADRO VIII

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.) provenientes de Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23241 c	23244 a	23244 b	23245 a	2. 245 b	23245 c	23245 d	23244 d	23243 a	23243 b
Sexo	Macho	Macho	Macho	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	6,46	7,34	4,79	5,63	5,49	13,50	30,92	23,52	16,75	32,53
Largura	0,37	0,28	0,25	0,25	0,27	0,30	0,57	0,43	0,38	0,74
Faringe	0,061	0,078	0,052	0,061	0,052	0,070	0,096	0,087	0,087	0,113
Esôfago	0,76	0,73	0,56	0,75	0,71	1,10	1,99	1,51	1,29	2,19
Bulbo (com ístmo)	0,174 x 0,113	0,139 x 0,096	0,104 x 0,070	0,122 x 0,083	0,139 x 0,083	0,191 x 0,113	0,261 x 0,148	0,209 x 0,157	0,209 x 0,122	0,313 x 0,191
Anel nervoso	0,28	0,46	0,28	0,30	0,35	0,43	0,53	0,45	0,41	0,70
Poros excretor	0,50	0,60	0,40	0,55	0,50	0,68	1,34	0,81	0,93	1,29
Vulva	—	—	—	—	—	6,23	14,07	10,52	7,67	14,06
Ovos	—	—	—	—	—	0,084 x 0,046	0,101 x 0,050	0,101 x 0,067	0,084 x 0,046	0,109 x 0,067
Reto	—	—	—	—	—	0,20	0,36	0,30	0,21	0,33
Anus	0,27	0,27	0,22	0,22	0,27	0,77	1,94	1,10	0,84	1,84
Espículos	0,193	0,176	0,160	0,168	0,160	—	—	—	—	—
Apêndice caudal	0,029	0,025	0,029	0,029	0,025	0,038	0,025	?	0,025	0,046

QUADRO IX

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.) provenientes dos Estados de Minas Gerais, Paraná e Espírito Santo
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23249 b	23249 a	23249 c	23252 a	23252 b	23251 b
Sexo	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	4,69	26,03	6,87	17,96	17,15	20,10
Largura	0,23	0,60	0,23	0,33	0,33	0,54
Faringe	0,070	0,096	0,061	0,087	0,096	0,113
Esôfago	0,58	1,49	0,66	1,29	1,24	1,21
Bulbo (com ístmo)	0,122 x 0,070	0,313 x 0,191	0,139 x 0,087	0,244 x 0,122	0,191 x 0,157	0,191 x 0,139
Anel nervoso	0,27	0,55	0,31	0,48	0,46	0,45
Poros excretor	0,33	0,91	0,50	0,88	0,88	0,83
Vulva	—	11,05	3,52	8,01	8,21	9,38
Ovos	—	0,101 x 0,067	—	0,105 x 0,067	0,084 x 0,050	0,092 x 0,059
Reto	—	0,35	0,20	0,30	0,27	0,35
Anus	0,18	0,97	0,50	1,24	1,00	1,21
Espículos	0,164	—	—	—	—	—
Apêndice caudal	0,042	?	0,042	0,042	0,038	?
Localidade	Belo Horizonte, Minas Gerais			Curitiba, Paraná		Santa Teresa, Espírito Santo

QUADRO X

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.),
Bufo marinus L. e *Bufo* sp.
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23258 a	23258 c	23270 a	23261 b	23261 a	23260 b	28260 e	23260 f	23260 c	23260 d	23259 a
Sexo	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Macho	Macho	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	18,36	16,18	26,46	19,76	7,80	9,88	8,74	8,37	27,84	28,31	23,18
Largura	0,47	0,40	0,64	0,40	0,37	0,30	0,32	0,30	0,55	0,67	0,74
Faringe	0,078	0,070	0,078	0,113	0,052	0,070	0,070	0,078	0,113	0,113	0,104
Esôfago	1,21	1,11	1,84	?	0,86	0,96	0,98	1,00	1,91	1,91	1,59
Bulbo (com ístmo)	0,191 x 0,122	0,191 x 0,139	0,183 x 0,165	?	0,139 x 0,096	0,174 x 0,122	0,174 x 0,104	0,174 x 0,113	0,209 x 0,157	0,244 x 0,174	0,174 x 0,104
Anel nervoso	0,41	0,43	0,50	?	0,35	0,41	0,46	0,38	0,64	0,57	0,46
Poros excretor	0,81	0,66	0,70	?	0,66	0,75	0,75	0,58	0,97	1,04	0,90
Vulva	7,67	6,60	12,26	9,04	—	—	—	—	13,20	12,39	11,12
Ovos	0,109 x 0,059	—	0,101 x 0,059	0,109 x 0,076	—	—	—	—	0,088 x 0,050	0,101 x 0,050	0,088 x 0,055
Reto	0,27	0,33	0,35	0,28	—	—	—	—	0,36	0,31	0,28
Anus	1,01	0,77	0,84	0,74	0,28	0,28	0,27	0,27	1,14	1,27	0,80
Espículos	—	—	—	—	0,168	0,197	0,164	0,172	—	—	—
Apêndice caudal	0,021	0,025	0,046	?	0,021	0,034	0,042	0,038	0,042	0,042	0,038
Hospedador	<i>Leptodactylus pentadactylus</i> (Laur.)		<i>Bufo marinus</i> L.	<i>Bufo</i> sp.		<i>Bufo</i> sp.					
Proveniência	Belo Horizonte, Minas Gerais		Angra dos Reis Estado do Rio de Janeiro			Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F.					

QUADRO XI
Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
 Espécimes parasitos de *Bufo crucifer* Wied
 (Medidas em milímetros)

Col. Helm. I.O.C. n.º	23265 b	23265 c	23266 b	23268 a	23265 a	23266 a	23267 a	23267 c	23269 a	23262 c	23262 a	23262 b
Sexo	Macho	Macho	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Macho	Fêmea	Fêmea
Comprimento	8,61	8,98	7,40	8,14	22,21	19,63	26,50	29,91	23,15	8,21	22,28	21,17
Largura	0,35	0,37	0,28	0,27	0,54	0,47	0,58	0,60	0,43	0,40	0,55	0,57
Faringe	0,061	0,061	0,061	0,061	0,087	0,087	0,122	0,113	0,096	0,061	0,087	0,078
Esôfago	0,93	0,91	0,98	0,90	1,41	1,46	1,76	1,76	1,64	0,78	1,43	1,44
Bulbo (com ístmo)	0,174 x 0,113	0,174 x 0,104	0,118 x 0,096	0,157 x 0,087	0,209 x 0,157	0,191 x 0,130	0,261 x 0,157	0,226 x 0,157	0,226 x 0,139	0,139 x 0,096	0,209 x 0,157	0,217 x 0,139
Anel nervoso	0,36	0,33	0,23	0,53	0,41	0,43	0,61	0,45	0,55	0,37	0,46	0,40
Poros excretor	0,65	0,56	0,45	0,65	0,61	0,90	1,04	0,97	0,86	0,64	0,66	0,73
Vulva	—	—	—	—	8,88	9,58	11,83	13,63	11,19	—	9,38	8,10
Ovos	—	—	—	—	0,092 x 0,050	0,101 x 0,063	0,101 x 0,059	0,092 x 0,050	0,101 x 0,050	—	0,092 x 0,059	0,092 x 0,059
Reto	—	—	—	—	0,31	0,28	0,30	0,33	0,27	—	0,33	0,28
Anus	0,33	0,31	0,27	0,30	1,04	0,50	1,24	1,21	0,94	0,33	1,27	1,37
Espículos	0,189	0,181	0,160	0,176	—	—	—	—	—	0,168	—	—
Apêndice caudal	0,029	0,034	0,034	0,034	0,038	0,042	0,029	0,042	0,042	0,034	0,042	0,042
Proveniência	Mangaihuos, Rio de Janeiro, D.F.									Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro		

mensões variáveis. Testículo mais ou menos longo, com curvatura em U de convexidade anterior. Ânus, com lábio anterior um pouco saliente, situado a 0,18 a 0,27 mm da ponta da cauda. Cauda com curvatura ventral, atenuada, terminada por um apêndice delgado, de ápice agudo, que mede 0,025 a 0,042 mm de comprimento.

Larvas do 1.^o estágio com cutícula lisa, com extremidade anterior atenuada e posterior afilada, de ápice agudo. Medem 0,25 a 0,29 mm de comprimento por 0,008 a 0,010 mm de largura. Bôca com três lábios indistintos. Esôfago com 0,60 mm de comprimento.

Larvas do 3.^o estágio (tipo feminino) com cutícula finamente estriada no sentido transversal e com extremidade anterior arredondada e posterior afilada, de ápice agudo. Medem 2,21 a 3,24 mm de comprimento por 0,11 a 0,21 mm de largura. Bôca com três lábios pouco desenvolvidos. Faringe com 0,052 mm de comprimento por 0,035 a 0,052 mm de largura. Esôfago com 0,40 a 0,41 mm de comprimento, sendo 0,09 a 0,10 mm para o conjunto ístmo-bulbo. Bulbo mais ou menos arredondado, com 0,057 a 0,078 mm de largura. Anel nervoso distando 0,16 a 0,19 mm da extremidade anterior. Poro excretor situado a 0,28 a 0,30 mm da extremidade cefálica. Região vulvar distando 1,24 mm da extremidade anterior do corpo. Intestino retilíneo, terminado por um reto que mede 0,06 a 0,07 mm de comprimento. Ânus, com lábios não salientes, situado a 0,15 a 0,23 mm da ponta da cauda. Apêndice caudal afilado, de ápice agudo, com 0,021 a 0,025 mm de comprimento.

Habitat — Intestinos delgado e grosso de *Leptodactylus ocellatus* (L.) (hospedador tipo), *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.), *Bufo* sp., *Bufo marinus* L., *Bufo crucifer* Wied e *Hyla faber* Wied.

Distribuição geográfica — Manguinhos (localidade tipo) e Vicente de Carvalho, Rio de Janeiro, D.F.; Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro; Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais; Curitiba, Estado do Paraná e Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Material estudado — Depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 1.663 (lectoholótipo macho), 1.664 (lectoalótipo fêmea), 23.240, 23.241 a-d, 23.242 a-b, 23.243 a-b, 23.244 a-d, 23.245 a-d, 23.246 a-b, 23.247 a-c, 23.248, 23.249 a-d, 23.250 a-g, 23.251 a-b, 23.252 a-b, 23.253 a-h, 23.254, 23.255 a-d, 23.256, 23.257, 23.258 a-c, 23.259 a-b, 23.260 a-g, 23.261 a-b, 23.262 a-c, 23.263 a-b, 23.264 a-b, 23.265 a-d, 23.266 a-b, 23.267 a-c, 23.268 a-c, 23.269 a-c, 23.270 a-b, 23.271 a-c, 23.272 e 23.273.

A redescricao acima é baseada em espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.), com exceção da descricao da larva do 1.^o estágio, que é de exemplares colhidos em *Hyla faber* Wied.

O hospedador *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.) é referido agora pela primeira vez.

Nos Quadros VI a XII damos as principais medidas do material que estudamos.

QUADRO XII
Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
 Espécimes parasitos de *Hyla faber* Wied
 (Medidas em milímetros)

Csl. Helm. I.O.C. n.º	23273	23272	23271 a	23271 b
Sexo	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	6,60	17,25	18,36	22,34
Largura	0,28	0,33	0,33	0,45
Faringe	0,052	0,078	0,087	0,087
Esôfago	0,62	1,03	1,26	1,43
Bulbo (com ístmo)	0,139 x 0,074	0,191 x 0,113	0,209 x 0,096	0,174 x 0,104
Anel nervoso	0,31	0,34	0,56	0,49
Poro excretor	0,39	0,50	0,86	0,86
Vulva	—	7,60	7,74	10,55
Ovos	—	0,084 x 0,063	0,101 x 0,067	0,092 x 0,055
Reto	—	0,25	0,25	0,27
Anus	0,28	0,60	0,51	0,48
Espículos	0,193	—	—	—
Apêndice caudal	?	0,042	0,042	0,042
Proveniência	Belo Horizonte, Minas Gerais		Manguinhos, Rio de Janeiro, D.F	

Esta espécie foi descrita por Travassos, em 1920, da seguinte maneira:

“Comprimento: Fêmea 22 a 26 mm; macho 6,5 a 10 mm. Largura: Fêmea 0,43 a 0,52 mm; macho 0,28 a 0,35 mm. Fêmeas com a cutícula finamente estriada; boca com três lábios muito pequenos e providos, cada um, de duas papilas; esôfago claviforme, com pseudo-bulbo piriforme; mede cerca de 1,7 a 1,8 mm de comprimento, sendo 0,22 a 0,26 mm para o pseudo-bulbo, e 0,15 a 0,17 mm de maior largura; intestino pouco dilatado anteriormente e terminado por um reto quitinoso de cerca de 0,26 mm de comprimento; ânus saliente, situado a cerca de 0,84 a 1 mm da extremidade posterior; poro excretor a 0,87 mm da extremidade cefálica; vulva situada na metade anterior do corpo, transversal; ovejeter a princípio de direção anterior (cerca de 0,26 mm) e depois de direção posterior se prolongando em um longuíssimo vestíbulo em Y, cujos ramos pares são quase nulos (cerca de 5 mm); útero posterior dirigindo-se para trás até abaixo do ânus, onde curva-se e termina em um oviduto enovelado que comunica com o ovário ascendente; ovário começando logo acima do ânus e terminando mais ou menos na altura da vulva; útero anterior dirigindo-se para diante até pouco acima da vulva onde termina no oviduto enovelado e de direção posterior; ovário de direção anterior, começa logo acima da vulva e ultrapassa o útero, curvando-se antes para trás ou tornando-se muito sinuoso; ovos com embrião completamente desenvolvido, medem cerca de 0,098 mm de comprimento por 0,078 mm de maior largura. Machos com cutícula sem estriação; lábios muito pequenos e providos de duas papilas cada um; esôfago medindo cerca de 0,75 mm a 1,13 mm de comprimento, sendo 0,15 a 0,19 mm para o pseudo-bulbo e 0,70 a 0,96 mm de maior largura; anel nervoso a 0,35 mm da extremidade anterior; poro excretor a 0,57 a 0,66 mm

da extremidade; asas laterais com 0,017 mm de largura, começando a cerca de 0,24 mm da extremidade anterior e prolongando-se até abaixo do meio do corpo do parasito; extremidade cônica e aguda, tendo o ânus a cerca de 0,33 a 0,38 mm da extremidade; papilas numerosas, mas difíceis de observar, dependendo da boa posição e bom clareamento do material; existem 6 pares pré-anais, geralmente bem visíveis, além de uma papila ímpar logo acima do ânus e 7 pares pós-anais dispostos em duas séries, uma ventral e outra ventro-lateral, sendo um grupo de três pares perto da extremidade e dois pares ventrais e dois laterais entre a extremidade e o ânus; espículos pequenos, iguais, delgados e pouco quitinizados, medem cerca de 0,162 a 0,168 mm de comprimento por 0,007 a 0,008 mm de maior largura; testículo tendo início logo acima do meio do corpo, é sinuoso e comunica com um canal deferente claviforme e largo que funciona como receptáculo seminal; o canal ejaculador é cilíndrico e muito longo, mede cerca de 1,2 a 1,3 mm de comprimento. *Habitat* — Intestino delgado e grosso de *Leptodactylus ocellatus* e de *Bufo* sp? (sapo)."

Na descrição há um erro tipográfico na maior largura do esôfago. Travassos representou a extremidade anterior, a cauda da fêmea, a cauda do macho, de perfil e em vista ventral, e a musculatura do corpo. Não referiu a proveniência do material que estudou, o que fazemos agora.

Em 1925 Travassos referiu-a, sem maiores detalhes, em *Leptodactylus ocellatus* (L.), *Bufo crucifer* Wied, *Bufo marinus* L. e *Hyla faber* Wied.

***Pteroxyascaris caudacutus* sp. n.**

(Est. 18, figs. 56-62; est. 19, figs. 63-65; est. 20, figs. 66-69)

Oxyascaris sp. Travassos & Freitas, 1941: 631

Comprimento — Machos 2,78 a 3,62 mm; fêmeas 5,63 a 16,21 mm.

Largura — Machos 0,17 a 0,20 mm; fêmeas 0,13 a 0,33 mm.

Corpo alongado, de coloração branca em vida, com cutícula estriada transversalmente e com linhas longitudinais delicadas. Asas laterais presentes, estendendo-se da região esofagiana até a região pré-anal do corpo. Extremidade anterior atenuada. Bôca circundada por três lábios pequenos, um dorsal e dois látero-ventrais; cada lábio possui duas papilas. Faringe muscular, com 0,035 mm de comprimento por 0,026 a 0,035 mm de largura nos machos e 0,043 a 0,052 mm por 0,031 a 0,043 mm nas fêmeas. Esôfago dividido em três partes: *corpus*, ístmo e bulbo; mede de comprimento total 0,36 a 0,44 mm nos machos e 0,43 a 0,63 mm nas fêmeas. *Corpus* muscular, contínuo, sem divisão em duas regiões; mede 0,23 a 0,35 mm de comprimento por 0,035 a 0,043 mm de largura nos machos e 0,27 a 0,47 mm por 0,043 a 0,061 mm nas fêmeas. Ístmo curto, muscular. Bulbo mais ou menos arredondado, com válvulas quitinosas pouco desenvolvidas; é glandular e mede 0,061 a 0,070 mm de largura nos machos e 0,070 a 0,113 mm nas fêmeas. O conjunto ístmo-bulbo mede 0,096 a 0,122 mm de comprimento nos machos e 0,130 a 0,157 mm nas fêmeas. Válvulas esofagianas intra-intestinais nítidas. Intestino mais ou menos retilíneo. Anel nervoso distando 0,18 a 0,24 mm da extremidade anterior nos machos e 0,27 a 0,28 mm nas fêmeas. Poro excretor

situado a 0,21 a 0,30 mm da extremidade cefálica nos machos e a 0,31 a 0,51 mm nas fêmeas. Papilas cervicais não evidenciadas.

Fêmeas ovovivíparas ou vivíparas, didelfas, anfidelfas. Vulva, com lábios fracamente salientes, situada a 2,01 a 4,19 mm da extremidade anterior do corpo. Ovejeter dirigido transversalmente para a porção média da cavidade do corpo e depois curvado para trás; possui musculatura distal aparente e mede 0,43 a 0,56 mm de comprimento. Útero anterior dirigido para trás e depois curvado para diante; ovário anterior dirigido para diante, pouco sinuoso, terminando logo adiante da abertura vulvar. Útero posterior dirigido para trás, alcançando ou não a região pós-anal do corpo; curva-se em U de convexidade posterior, tomando a direção anterior. Ovário posterior dirigido para diante, pouco sinuoso, terminando no terço anterior da região pós-vulvar do corpo. Ovos de casca fina, lisa e mole; são deformáveis e medem 0,067 a 0,080 mm de comprimento por 0,042 a 0,050 mm de largura. Larvas intra-uterinas numerosas. Ânus, com lábios fracamente salientes ou não, situado a 0,41 a 0,93 mm da ponta da cauda. Intestino terminado por um reto forte, que mede 0,12 a 0,23 mm de comprimento. Cauda digitiforme, terminada por um apêndice afilado, de 0,118 a 0,143 mm de comprimento.

Machos com espículos iguais, pouco quitinizados, com base levemente alargada e ponta atenuada; medem 0,122 a 0,134 mm de comprimento. Gubernáculo ausente. Papilas caudais presentes, pequenas, em número de treze pares assim distribuídos: 6 pré-anais, sub-laterais, e 7 pós-anais. No bordo anterior do ânus existe uma pequena papila. Nas regiões anal e pré-anal observam-se fibras musculares radiais bem desenvolvidas. Pseudo-ventosa pré-anal ausente. Tubo genital dirigido para diante. Canal ejaculador forte. Canal deferente curto. Testículo mais ou menos longo, com curvatura em U de convexidade anterior. Ânus, com lábio anterior saliente, situado a 0,17 a 0,23 mm da ponta da cauda. Cauda com curvatura ventral, atenuada, terminada por um apêndice delgado, de ápice agudo, que mede 0,042 a 0,063 mm de comprimento.

Habitat — Intestino delgado de ? *Hyla nasica* Cope.

Proveniência — Ilha Sêca, Estado de S. Paulo, Brasil.

Material estudado — Depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob os números 23.275 a-j (parátipos), 23.276 (parátipo), 23.277 a-b (parátipos), 23.278 a-d (parátipos), 23.279 a-b (holótipo macho e alótipo fêmea) e 23.280 a-c (parátipos).

No Quadro XIII damos as principais medidas de alguns espécimes.

A interrogação que precede o nome do hospedador está de acordo com a indicação existente no relatório da terceira excursão do Instituto Oswaldo Cruz à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil.

Discussão — *P. caudacutus* sp. n. distingue-se de *P. similis* (Travassos, 1920) Freitas, 1958 pelo esôfago mais curto, pelo apêndice caudal mais longo e, ainda, pelo alongamento mais pronunciado da porção posterior do corpo nas fêmeas adultas, o que trás a impressão de ser a abertura vulvar situada mais anteriormente.

QUADRO XIII
Pteroxyascaris caudacutus sp. n.
 (Medidas em milímetros)

Espécime	Holótipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Alótipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo
Col. Helm. I.O.C. n.º	23279 a	23275 a	23275 b	23275 e	23275 f	23279 b	23280 b	23275 h	23276	23277 b
Sexo	Macho	Macho	Macho	Macho	Macho	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea	Fêmea
Comprimento	3,01	2,78	3,05	3,62	3,11	11,79	11,12	13,67	16,21	5,63
Largura	0,17	0,17	0,17	0,20	0,17	0,33	0,27	0,37	0,30	0,13
Faringe	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,052	0,043	0,043	0,052	0,043
Esófago	0,41	0,44	0,37	0,38	0,36	0,56	0,56	0,53	0,63	0,43
Bulbo (com ístmo)	0,096	0,096	0,104	0,122	0,122	0,157	0,139	0,148	0,157	0,130
	x 0,061	x 0,061	x 0,070	x 0,065	x 0,065	x 0,104	x 0,091	x 0,113	x 0,104	x 0,070
Anel nervoso	0,19	0,18	0,19	0,24	0,20	0,27	0,28	0,27	0,28	?
Poros excretor	0,26	0,21	0,29	0,30	0,30	0,51	0,46	0,46	0,50	0,31
Vulva	—	—	—	—	—	3,52	3,75	4,19	5,33	2,01
Ovos	—	—	—	—	—	0,076	0,080	0,067	0,080	—
	—	—	—	—	—	x 0,045	x 0,042	x 0,042	x 0,050	—
Reto	—	—	—	—	—	0,23	0,18	0,22	0,22	0,12
Anus	0,21	0,21	0,17	0,23	0,20	0,73	0,66	0,93	0,91	0,41
Espículos	0,134	0,134	0,126	0,122	0,134	—	—	—	—	—
Apêndice caudal	0,042	0,063	0,050	0,063	0,063	0,118	0,134	0,143	0,126	0,130

Megalobatrachonematinae Freitas, 1958*Megalobatrachonematinae* Freitas, 1958: 35, 36-37

Oxyascarididae. Bôca com lábios indistintos. Ístmo não diferenciado. Fêmeas com ovários opostos; ovário anterior atingindo a zona esofagiana; ovário posterior terminando na região pós-anal; cauda atenuada, sem apêndice terminal; reto pouco desenvolvido. Machos providos de pseudo-ventosa pré-anal. Parasitos de anfíbios.

Gênero tipo e único — *Megalobatrachonema* Yamaguti, 1941.

Megalobatrachonema Yamaguti, 1941*Megalobatrachonema* Yamaguti, 1941: 405*Megalobatrachonema* Walton, 1943: 13*Megalobatrachonema* Skrjabin, Shikhobalova & Mozgovi, 1951: 270*Megalobatrachonema* Skrjabin, 1954: 843*Megalobatrachonema* Chabaud & Golvan, 1957: 248, 259*Megalobatrachonema* Freitas, 1958: 37

Megalobatrachonematinae. Asas laterais ausentes. Machos com cinco pares de papilas pré- e três ou quatro pós-anais. Gubernáculo presente. Parasitos de anfíbios.

Espécie tipo e única — *M. nipponicum* Yamaguti, 1941.

Este gênero foi proposto por Yamaguti, em 1941, com a seguinte diagnose:

“*Kathlanidae* (Travassos, 1918) closely related to *Spirooura* Leidy, 1856. Body tapering toward extremities. Cuticle smooth. No lateral flanges. Mouth small, without definite lips. Vestibule absent. Esophagus consisting of a short, anterior portion (pharynx) and a long, narrow, posterior portion ending in a simple glandular bulb. Tail of both sexes tapering and pointed. Male: preanal muscles well developed; pseudo-sucker present; caudal alae absent; preanal and postanal papillae few; spicules equal; gubernaculum present. Female: uteri opposed; vulva in posterior half of body. Parasites of urodela.”

A estrutura glandular do bulbo esofagiano levou-nos (Freitas, 1958) a considerá-lo entre os *Oxyascarididae* (Travassos, 1920), propondo sua inclusão em nova subfamília. Estudos posteriores, mais detalhados, talvez evidenciem sua retirada desta família, a fim de constituir um grupo independente.

Megalobatrachonema nipponicum Yamaguti, 1941

(Est. 21, figs. 70-71; est. 22, fig. 72)

Megalobatrachonema nipponicum Yamaguti, 1941: 397, 403-404, figs. 6-8*Megalobatrachonema nipponicum* Walton, 1943: 13*Megalobatrachonema nipponicum* Skrjabin, Shikhobalova Mozgovi, 1951: 270*Megalobatrachonema nipponicus* Skrjabin, 1954: 582 (sic)*Megalobatrachonema nipponicum* Skrjabin, 1954: 893*Megalobatrachonema nipponicum* Chabaud & Golvan, 1957: 259, 260*Megalobatrachonema nipponicum* Freitas, 1958: 37

Comprimento — Machos 9,3 a 11,5 mm; fêmeas 12 a 13 mm.

Largura — Machos 0,31 a 0,45 mm; fêmeas 0,4 a 0,5 mm.

Corpo com cutícula lisa. Asas laterais ausentes. Extremidade anterior atenuada. Bôca pequena, sem lábios definidos. Vestíbulo ausente. Esôfago com 0,92 a 1,15 mm de comprimento nos machos e 1,0 a 1,2 mm nas fêmeas. O esôfago apresenta uma faringe pouco diferenciada, que mede 0,075 a 0,080 mm de comprimento nos machos e 0,080 mm nas fêmeas. Termina o esôfago por um bulbo glandular, com aparelho valvular. Mede o bulbo 0,1 a 0,135 mm de diâmetro nos machos e 0,12 a 0,13 mm nas fêmeas. Não é ele precedido de pré-bulbo. (Ístmo do esôfago não diferenciado). Anel nervoso distando 0,28 a 0,33 mm da extremidade anterior nos machos e 0,3 a 0,35 mm nas fêmeas. Poro excretor situado a 0,65 a 0,77 mm da extremidade cefálica nas fêmeas. Papilas cervicais distando 0,45 a 0,49 mm da extremidade anterior nos machos e 0,45 a 0,54 mm nas fêmeas.

Fêmeas adultas, não grávidas, didelfas, anfidelfas. Vulva situada na metade posterior do corpo, a 4,6 a 5,3 mm da extremidade caudal, dividindo o corpo na razão de 1,3-1,5:1. Ovejeter dirigido para diante, com 0,25 a 0,4 mm de comprimento. Úteros opostos. O ovário anterior pode se estender até quase o nível do anel nervoso e o ovário posterior até a extremidade caudal do corpo. Cauda alongada, pontuda, com 0,92 a 1,4 mm de comprimento.

Machos com espículos iguais, de 0,65 a 1,0 mm de comprimento. Gubernáculo presente, com 0,11 mm de comprimento; às vezes é indistinto. Papilas caudais presentes, pequenas, em número de nove a dez pares assim distribuídos: 5 pré-, 1 ad- e 3 a 4 pós-anais. Fibras musculares radiais bem desenvolvidas na região pré-anal do corpo. Pseudo-ventosa pré-anal presente, distando 1,9 a 2,3 mm da abertura anal. Extremidade posterior com curvatura ventral. Cauda com 0,41 a 0,55 mm de comprimento, terminada em ponta aguda.

Habitat — Intestino delgado de *Megalobatrachus japonicus* (Temm.).

Distribuição geográfica — Japão (Syuzan, próximo de Kyoto).

Os tipos e parátipos desta espécie estão incluídos na Coleção Helminológica Yamaguti.

A descrição acima é uma tradução adaptada da de Yamaguti, de quem reproduzimos as figuras.

B I B L I O G R A F I A

- BAYLIS, H. A. & DAUBNEY, R., 1926, *A Synopsis of the Families and Genera of Nematoda*, XXXVI, 277 pp., London.
- CHALAUD, A. G. & GOLVAN, Y. J., 1957, *Megalobatrachonema campanae* n. sp. (Nematoda Kathlaniinae) parasite de tritons de la région parisienne. *Ann. Parasit.*, 32 (3): 243-263, figs.
- FREITAS, J. F. T., 1958, Breve nota sobre alguns nematódeos de répteis e anfíbios. *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, julho/agosto: 35-38.

- FREITAS, J. F. T. & DOBBIN JR., J. E., 1957, Novo nematódeo parasito de *Rana palmipes* Spix: *Subulascaris falcaustriformis* (Nematoda, Ascaridiformes). *Rev. Brasil. Biol.*, 17 (2): 245-248, 11 figs.
- SKRJABIN, K. I., 1954, *Descriptive Catalogue of Parasitic Nematodes, 4, Host Catalogue and Index*, pp. 487-921, Izdatelstvo Akad. Nauk SSSR, Moscow (em russo).
- SKRJABIN K. I. & SHIKHOBALOVA, N. P., 1951, A reconstruction of the classification of nematodes of the suborder *Oxyurata* Skrjabin, 1923. *Trudi Gelmintologicheskoi Lab. Akad. Nauk SSSR*, 5: 5-8 (em russo; não visto).
- SKRJABIN, K. I., SHIKHOBALOVA, N. P. & MOZGOVOI, A. A., 1951, *Descriptive Catalogue of Parasitic Nematodes, 2, Oxyurata and Ascaridata*, 631 pp., 243 figs., Izdatelstvo Akad. Nauk SSSR, Moscow (em russo).
- TRAVASSOS, L., 1920, Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. *Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet.*, 4 (1): 17-20, ests. 2-6, 8 figs.
- TRAVASSOS, L., 1924, Pesquisas científicas realizadas em Angra dos Reis, I. *Folha Med.*, 5 (13): 152-153, 8 figs.
- TRAVASSOS, L., 1925, Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica dos batráquios do Brasil: Nematódeos intestinais. *Sci. Med.*, 3 (11): 673-687, 8 figs.
- TRAVASSOS, L., 1944, Relatório da excursão do Instituto Oswaldo Cruz ao Município de Santa Teresa, no Estado do Espírito Santo, em agosto e setembro de 1943. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 40 (2): 121-128.
- TRAVASSOS, L. & FREITAS, J. F. T., 1941, Relatório da terceira excursão à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em fevereiro e março de 1940. II. Pesquisas helmintológicas. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 35 (3): 610-634.
- TRAVASSOS, L. & TRAVASSOS, H., 1957, Excursão científica realizada nas zonas das Estradas de Ferro Noroeste do Brasil e Brasil-Bolívia, em janeiro e fevereiro de 1955. *Publ. Avulsas Mus. Nac.*, 20: 5-19.
- WALTON, A. C., 1933, The Nematoda as Parasites of Amphibia. *J. Parasit.*, 20 (1): 1-32, pl. 1, 4 figs.
- WALTON, A. C., 1943, The Nematoda as Parasites of Amphibia. List of Parasites. *Contr. Biol. Lab. Knox Coll.*, 88: 1-35.
- WALTON, A. C., 1944, The Nematoda as Parasites of Amphibia. Bibliography. *Contr. Biol. Lab. Knox Coll.*, 89: 1-23.
- WALTON, A. C., 1945a, The Nematoda Parasites of the *Bufo*inae. II. *J. Parasit.*, 31 (Suppl.): 23-24.
- WALTON, A. C., 1945b, The Nematoda Parasites of the *Bufo*inae. II. *Contr. Biol. Lab. Knox Coll.*, 103: 12-13.
- WALTON, A. C., 1945c, The Nematoda Parasites of the *Bufo*inae (Amphibia — Salientia — Procoela — Bufonidae). I. *Contr. Biol. Lab. Knox Coll.*, 102: 11-12.
- WALTON, A. C., 1945d, The Nematoda Parasites of the *Bufo*inae (Amphibia — Salientia — Procoela — Bufonidae). I. *J. Parasit.*, 31 (Suppl.): 24.
- WALTON, A. C., 1945e, Parasites of Amphibia. Bufonidae: Procoela: Salientia. I. *Trans. Ill. Acad. Sc.*, 38: 113-116.
- WALTON, A. C., 1947a, Parasites of the *Hyla*idae (Amphibia — Hylinae). VI. *Trans. Ill. Acad. Sc.*, 40: 205-214.
- WALTON, A. C., 1947b, Parasites of the *Hyla*idae (Amphibia — Hylinae). VI. *Contr. Biol. Lab. Knox Coll.*, 115: 1-12.
- YAMAGUTI, S., 1941, Studies on the helminth fauna of Japan. Part 34. Amphibian nematodes, II. *Jap. J. Zool.*, 9 (3): 397-408, 10 figs., pl. VII, 19 figs.
- YORKE, W. & MAPLESTONE, P. A., 1926, *The Nematode Parasites of Vertebrates*, VII + 536 pp., 307 figs., London.

ESTAMPA 1

Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920 — Espécimes parasitos de
Dryadophis bifossatus (Radd.)

Figura 1 — Fêmea adulta (n.º 23 231 k) .

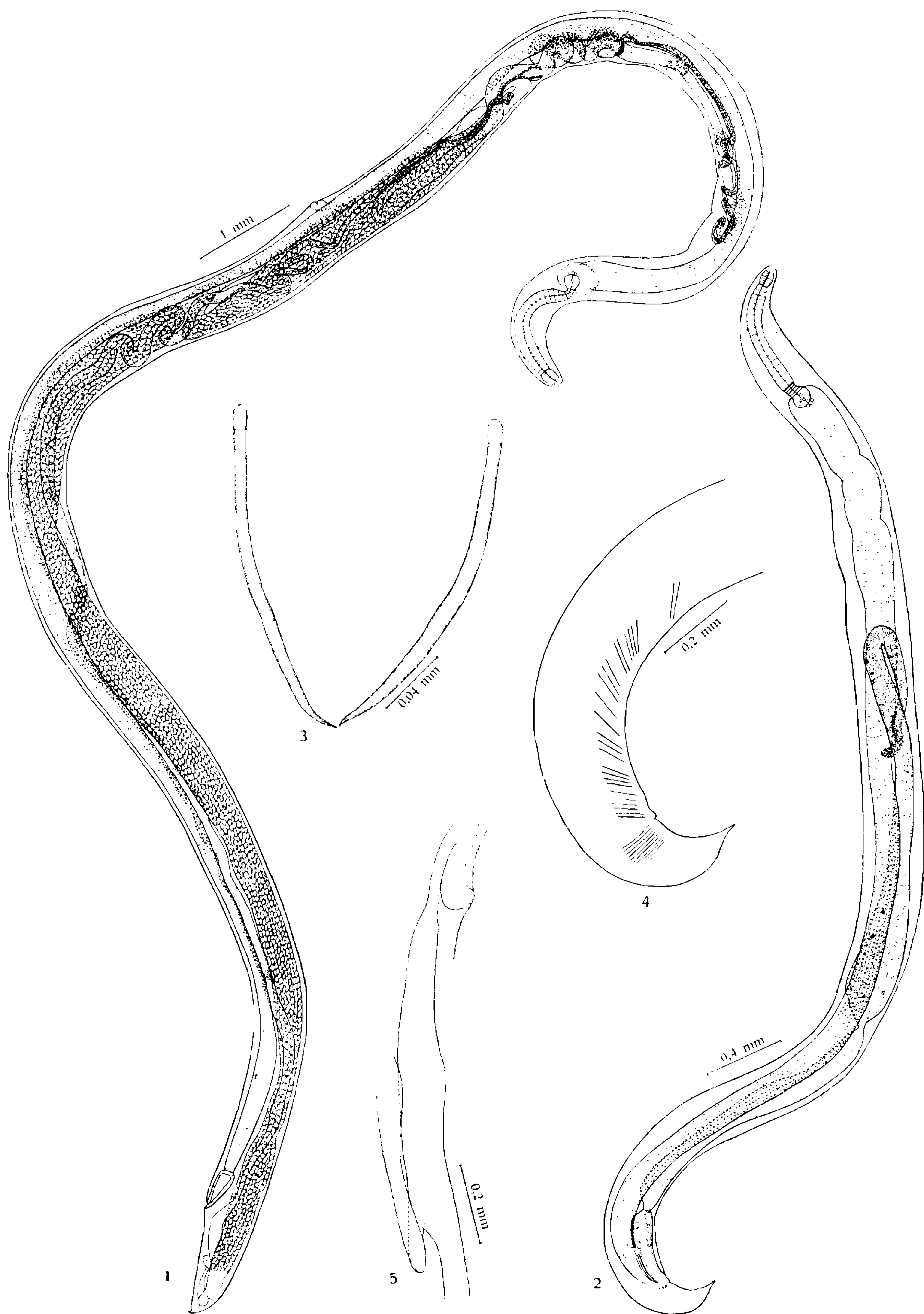
Figura 2 — Macho (n.º 23 231 b) .

Figura 3 — Espículos, de frente (n.º 23 231 e) .

Figura 4 — Cauda do macho, vista lateral, mostrando a musculatura radial
(n.º 23 231 b) .

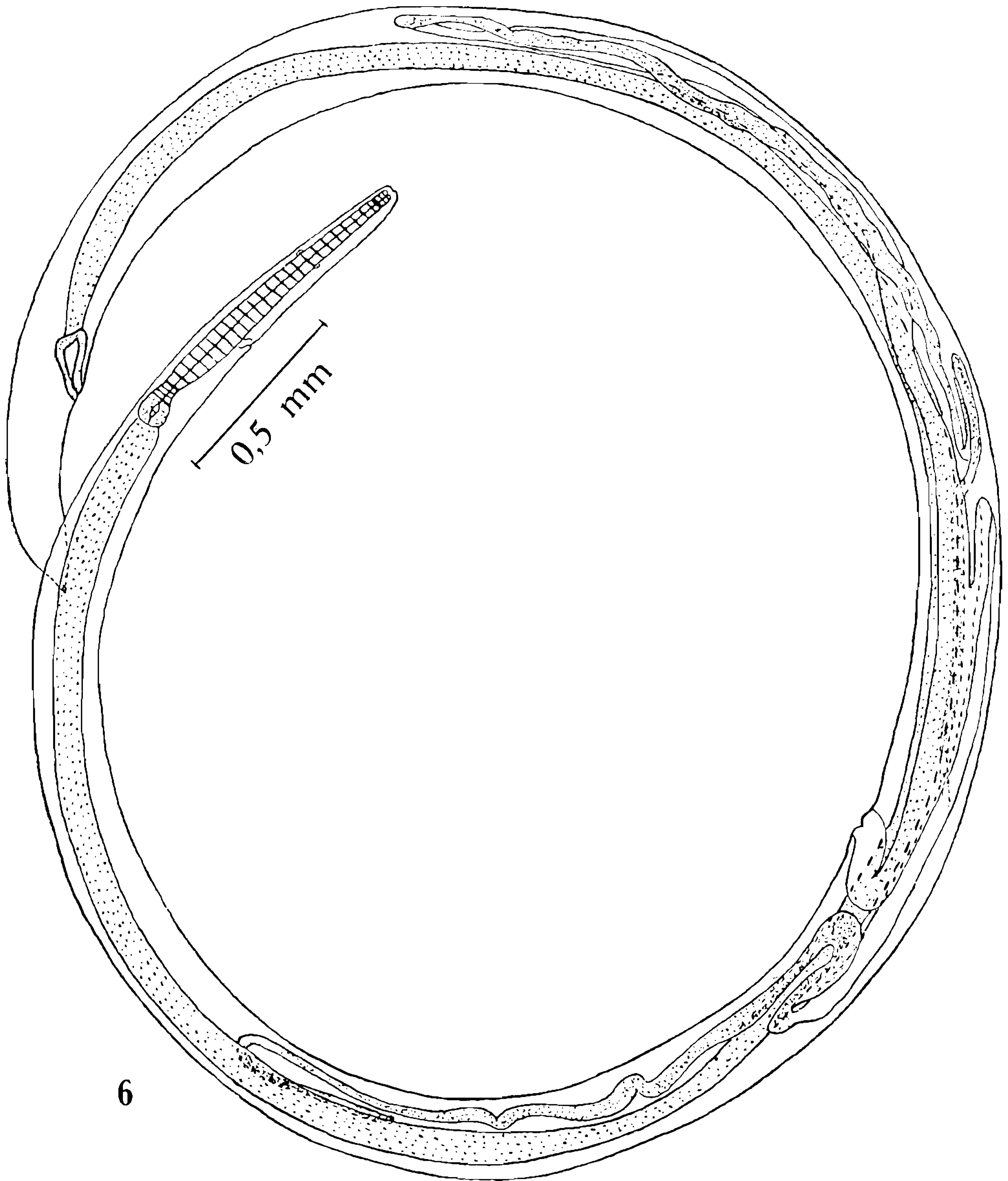
Figura 5 — Ovejeter de fêmea jovem (parátipo n.º 23 230 a) .

Figuras originais.



ESTAMPA 2

Figura 6 — Fêmea jovem de *Oxyascaris oxyascaris* Travassos, 1920, parasita de *Dryadophis bifossatus* (Radd.) (parátipo n.º 23 230 a). Original.



ESTAMPA 3

Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920 — Espécimes parasitos de
Dryadophis bifossatus (Radd.)

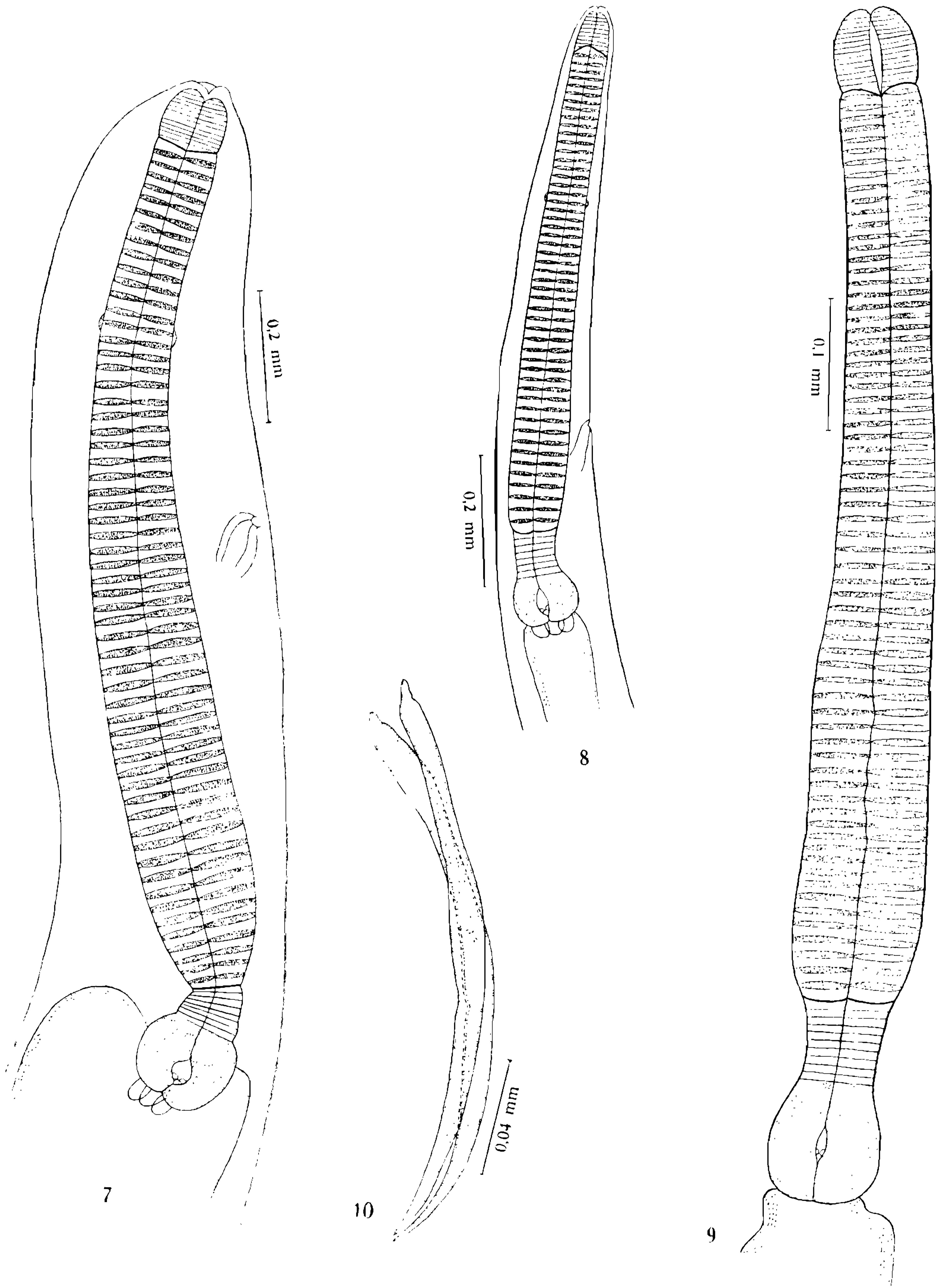
Figura 7 — Extremidade anterior de fêmea adulta, vista lateral (n.º 23 231 l).

Figura 8 — Extremidade anterior de fêmea jovem, vista lateral (parátipo
n.º 23 230 a).

Figura 9 — Faringe e esôfago do macho (n.º 23 231 e).

Figura 10 — Espículos, de perfil (n.º 23 231 c).

Figuras originais.



ESTAMPA 4

Oxyascaris oxyascaris Travassos, 1920

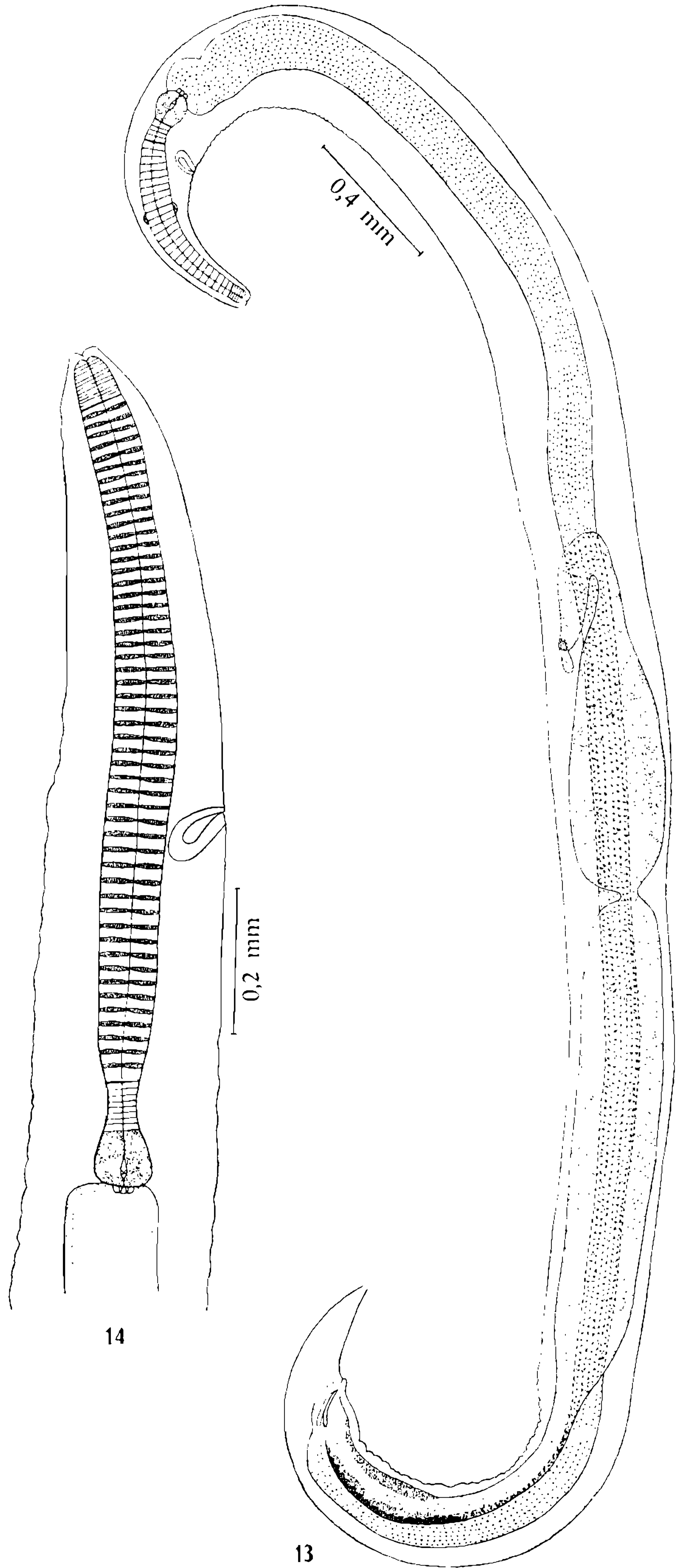
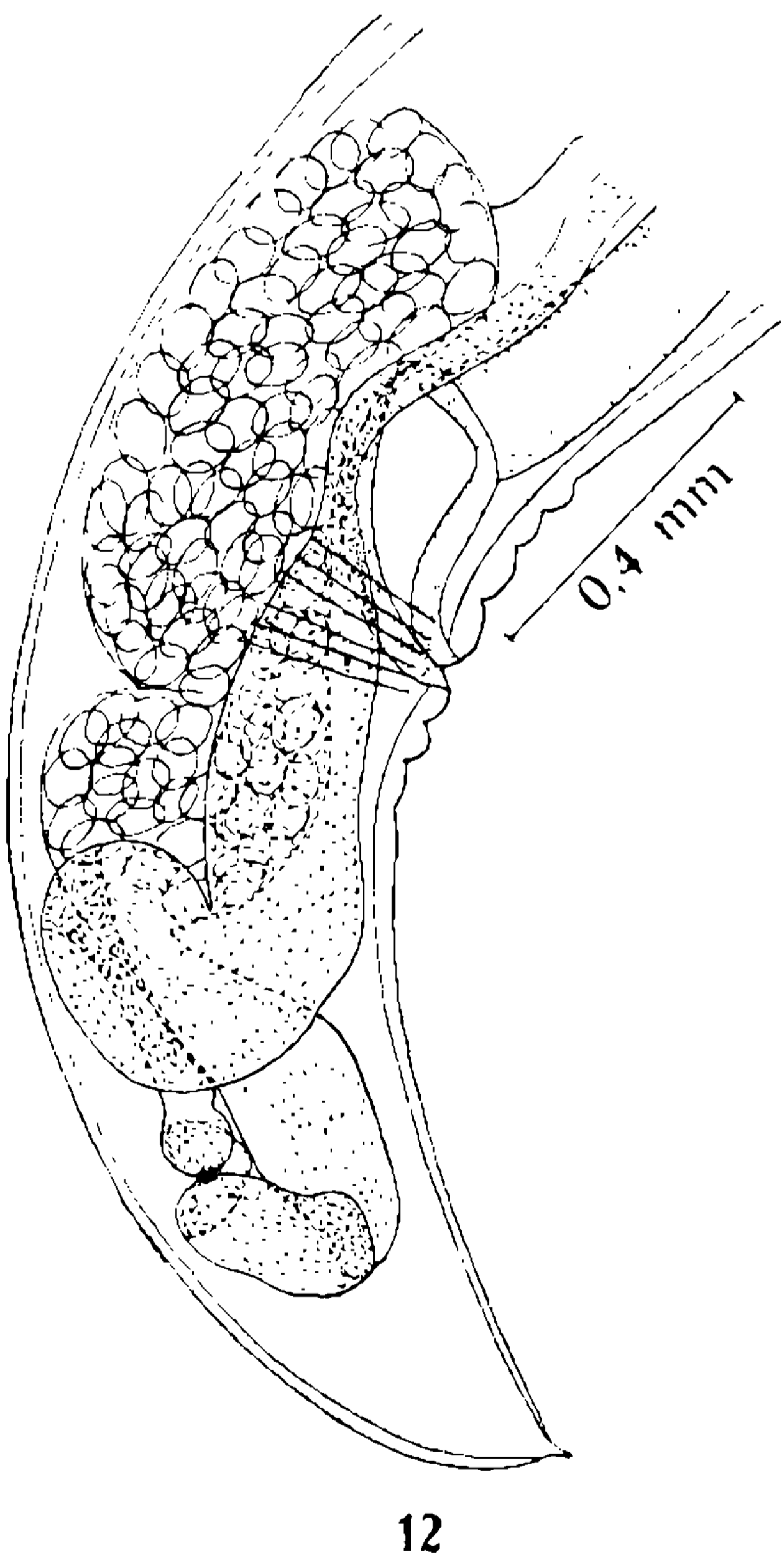
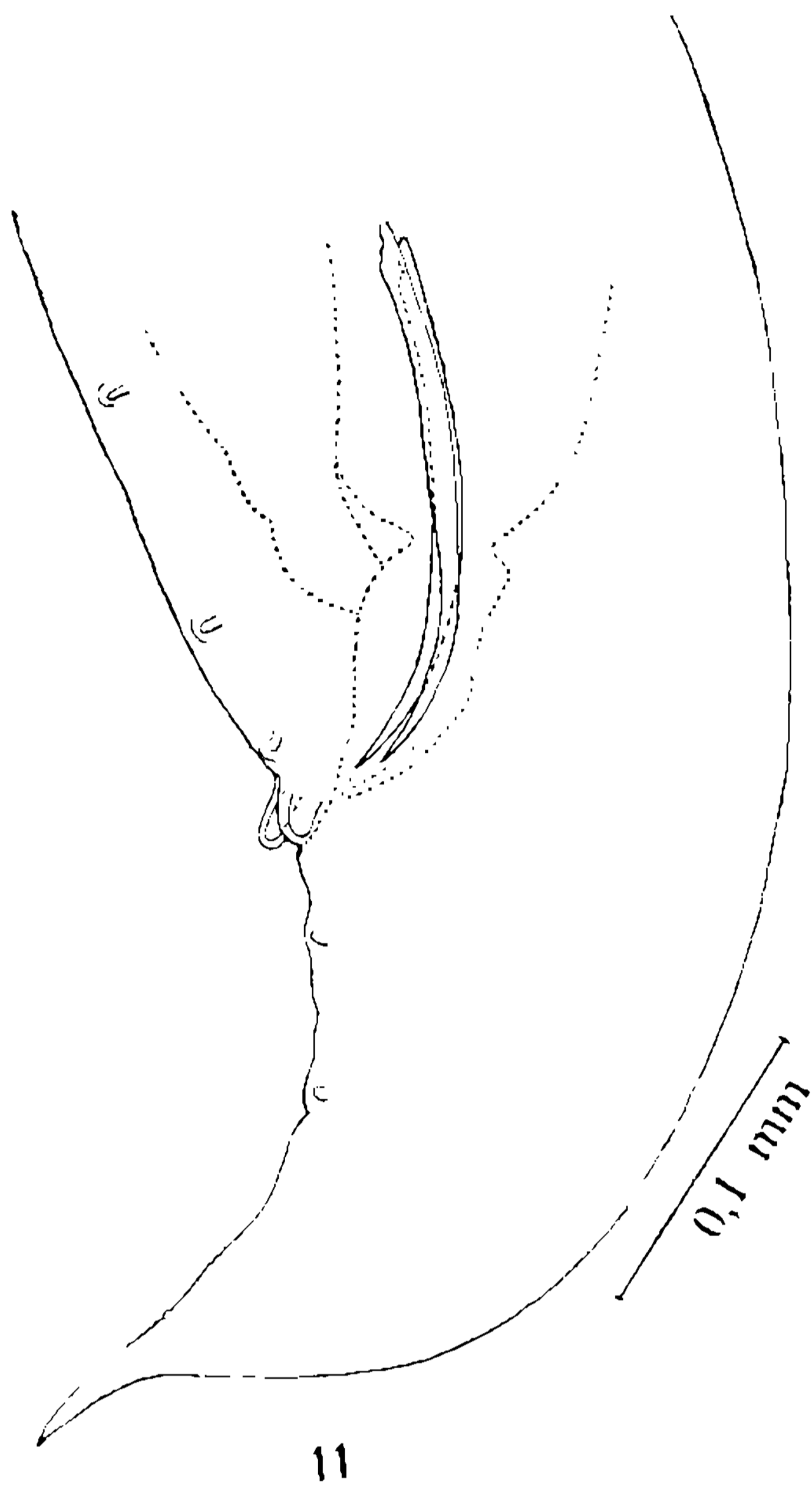
Figura 11 — Cauda de macho parasito de *Dryadophis bifossatus* (Radd.), vista lateral (n.º 23 231 a).

Figura 12 — Cauda de fêmea adulta parasita de *Dryadophis bifossatus* (Radd.), vista lateral (n.º 23 231 l).

Figura 13 — Macho parasito de *Leimadophis poecilogyrus* (Wied) (n.º 23 232 a).

Figura 14 — Extremidade anterior de fêmea adulta parasita de *Herpetodryas carinatus* (L.), vista lateral (n.º 23 233).

Figuras originais.



ESTAMPA 5

Oxyascaris necopinus sp. n. — Espécimes parasitos de *Leptodactylus sibilatrix* (Wied)

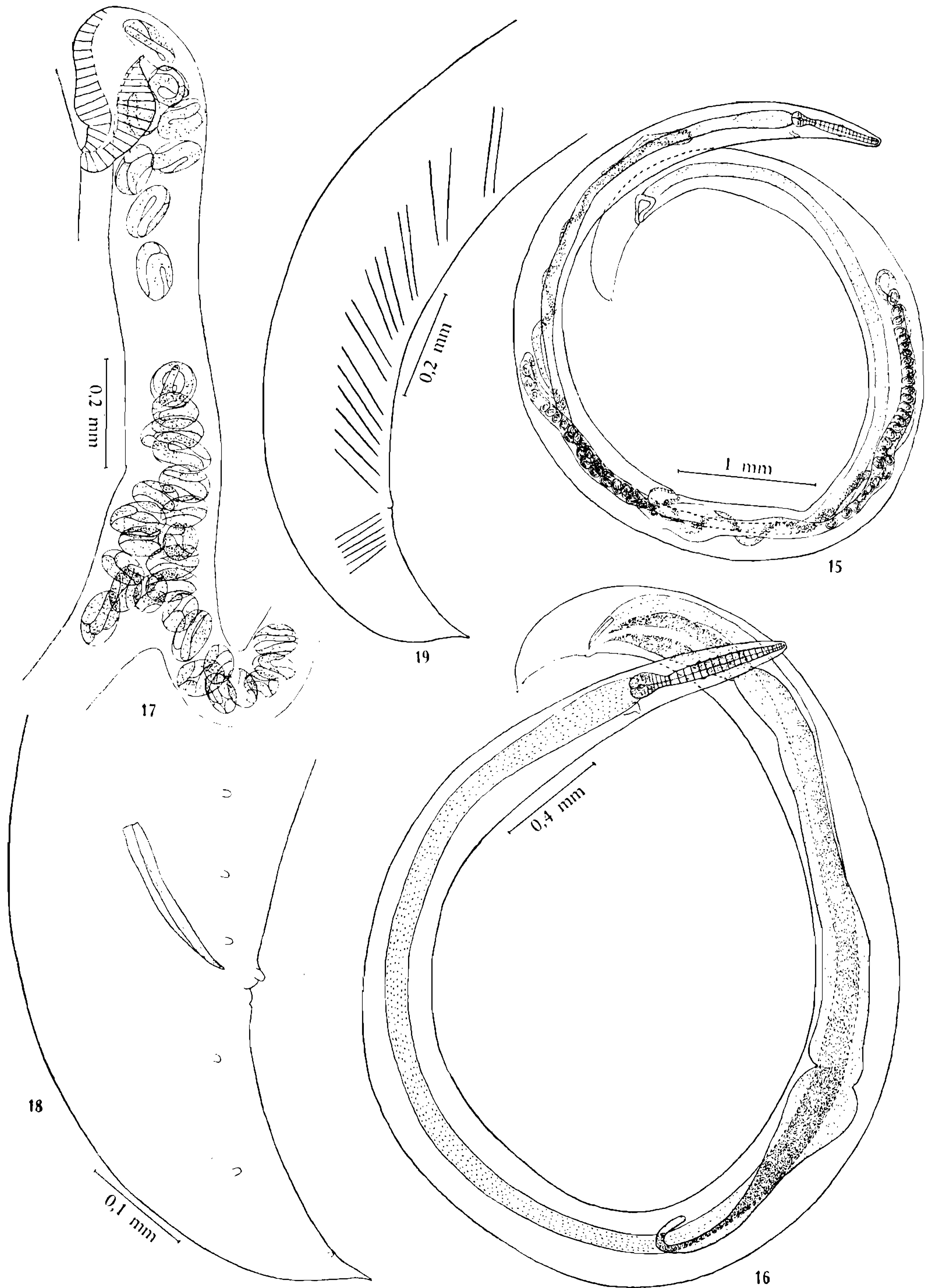
Figura 15 — Fêmea adulta (alótipo n.º 23 235 b) .

Figura 16 — Macho (holótipo n.º 22 610 a) .

Figura 17 — Ovejeter de fêmea adulta (parátipo n.º 23 235 e) .

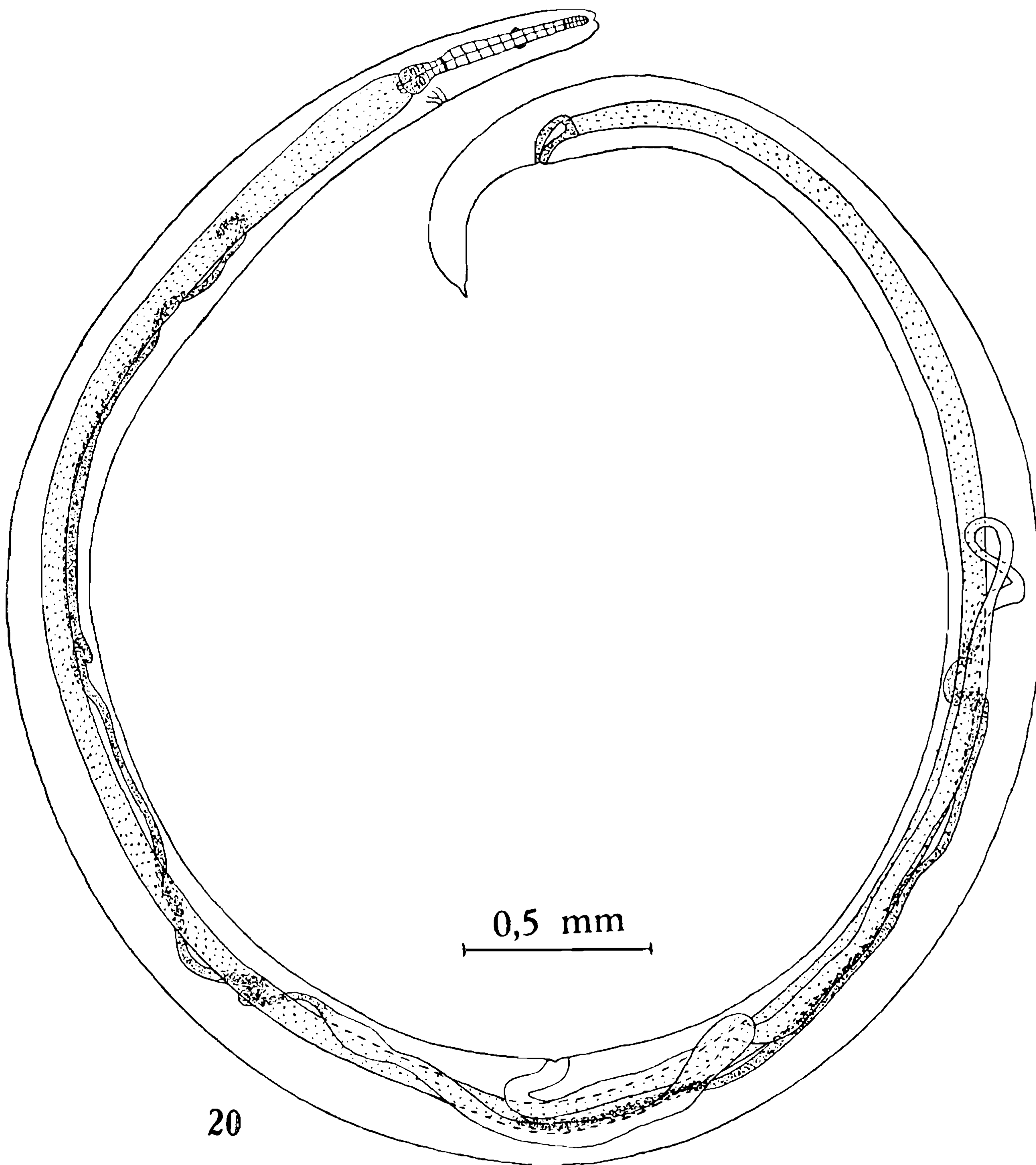
Figura 18 — Cauda do macho, vista lateral (holótipo n.º 22 610 a) .

Figura 19 — Cauda do macho, vista lateral, mostrando a musculatura radial (holótipo n.º 22 610 a) .



ESTAMPA 6

Figura 20 — Fêmea jovem de *Oxyascaris necopinus* sp. n. parasita de *Leptodactylus sibilatrix* (Wied) (parátipo n.º 23 235 a).



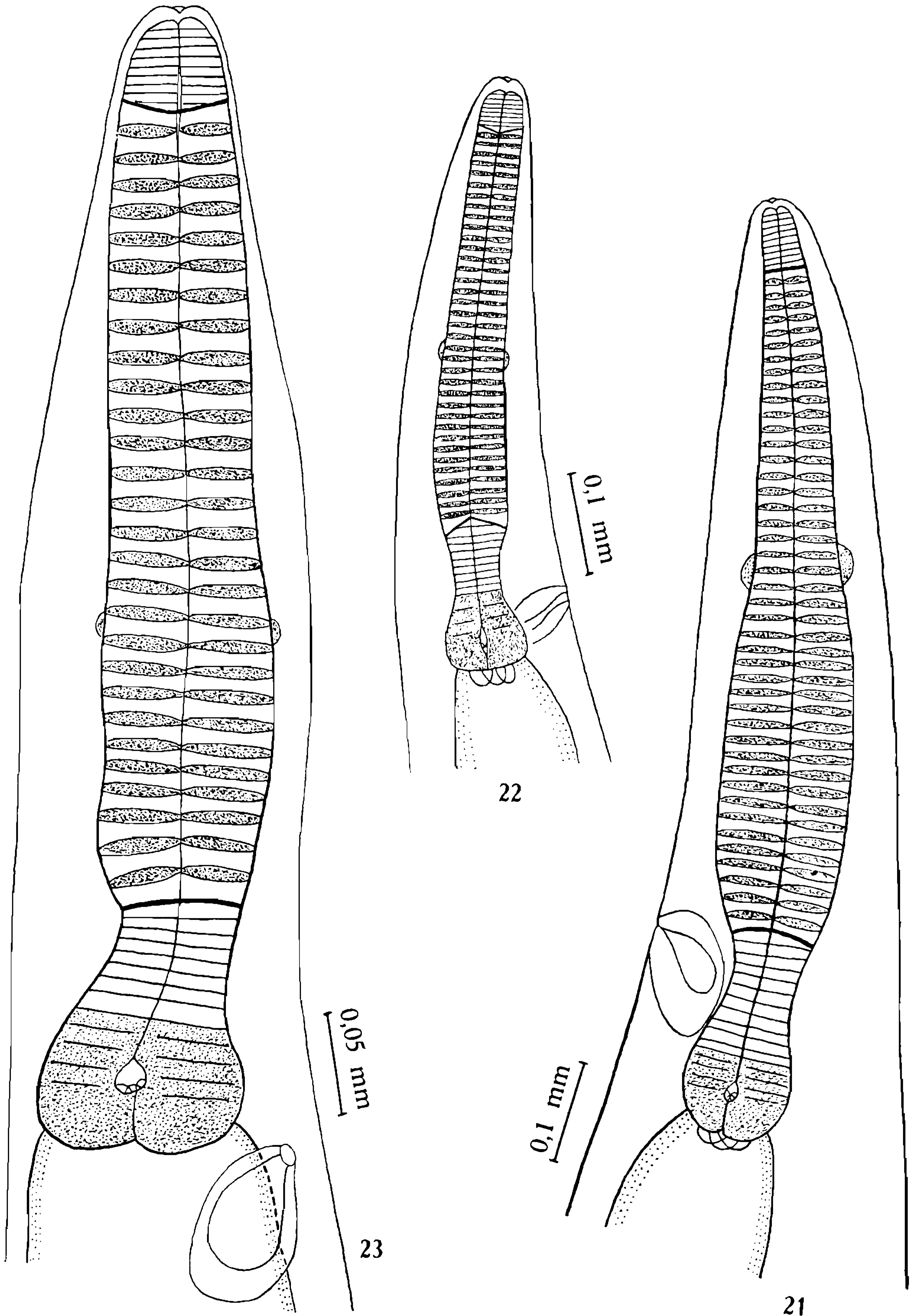
ESTAMPA 7

Oxyascaris necopinus sp. n. — Espécimes parasitos de
Leptodactylus sibilatrix (Wied)

Figura 21 — Extremidade anterior de fêmea adulta, vista lateral (parátipo n.º 23 235 e) .

Figura 22 — Extremidade anterior de fêmea jovem, vista lateral (parátipo n.º 23 235 a) .

Figura 23 — Extremidade anterior do macho, vista quase lateral (holótipo n.º 22 610 a) .

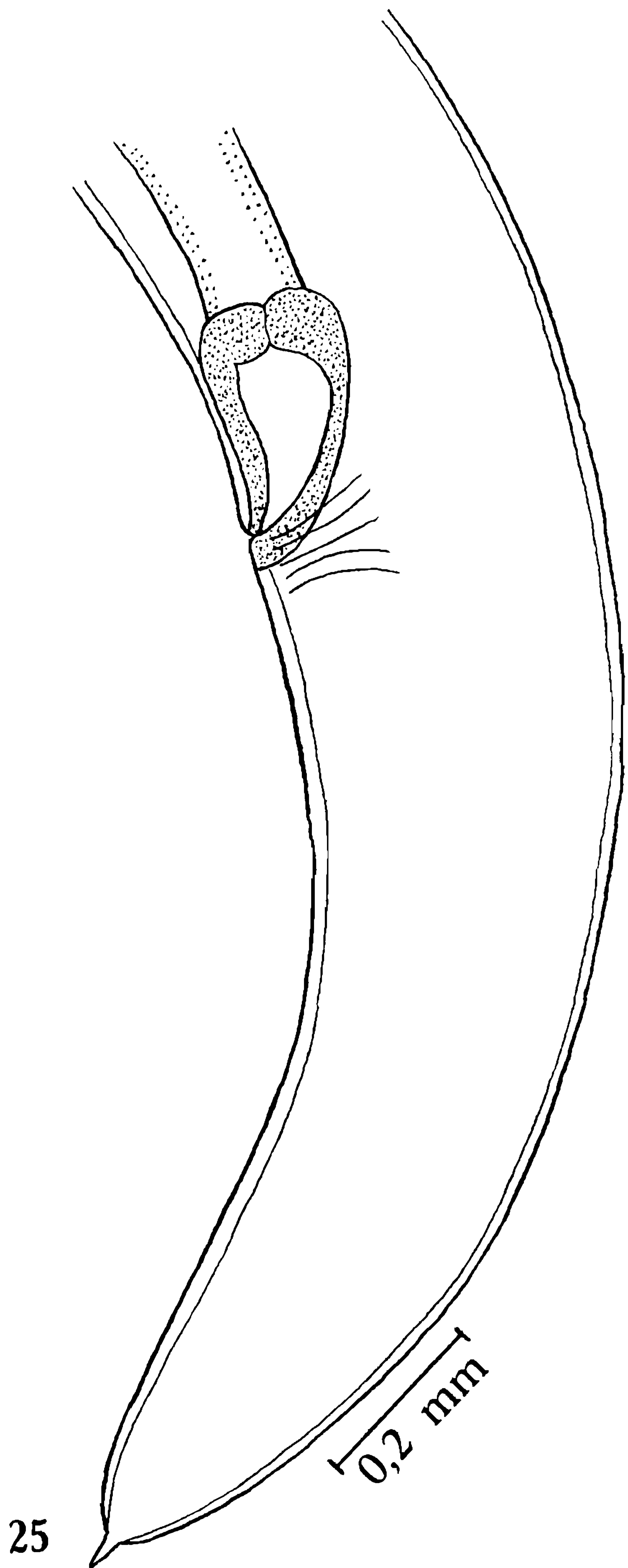
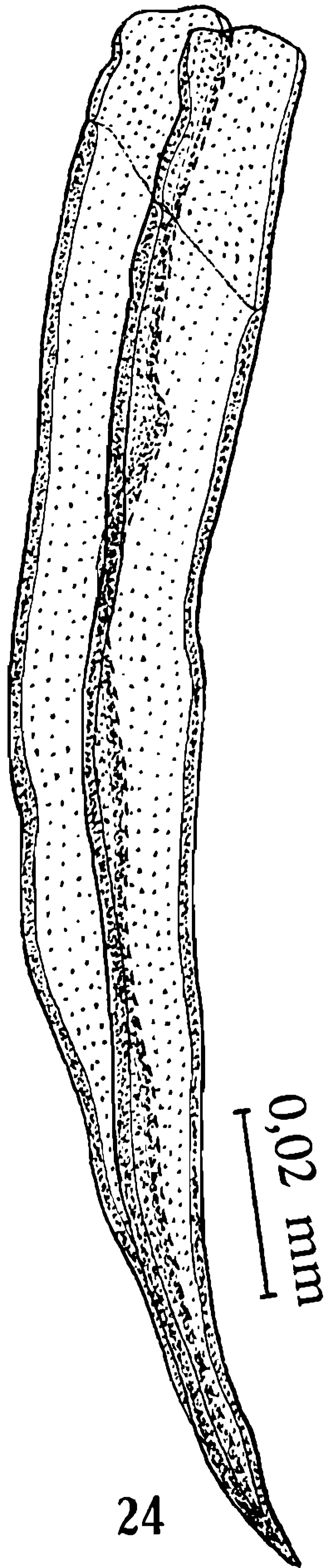


ESTAMPA 8

Oxyascaris necopinus sp. n. — Espécimes parasitos de
Leptodactylus sibilatrix (Wied)

Figura 24 — Êspículos, de perfil (holótipo n.º 22 610 a) .

Figura 25 — Cauda de fêmea adulta, vista lateral (parátipo n.º 22 611 a) .



ESTAMPA 9

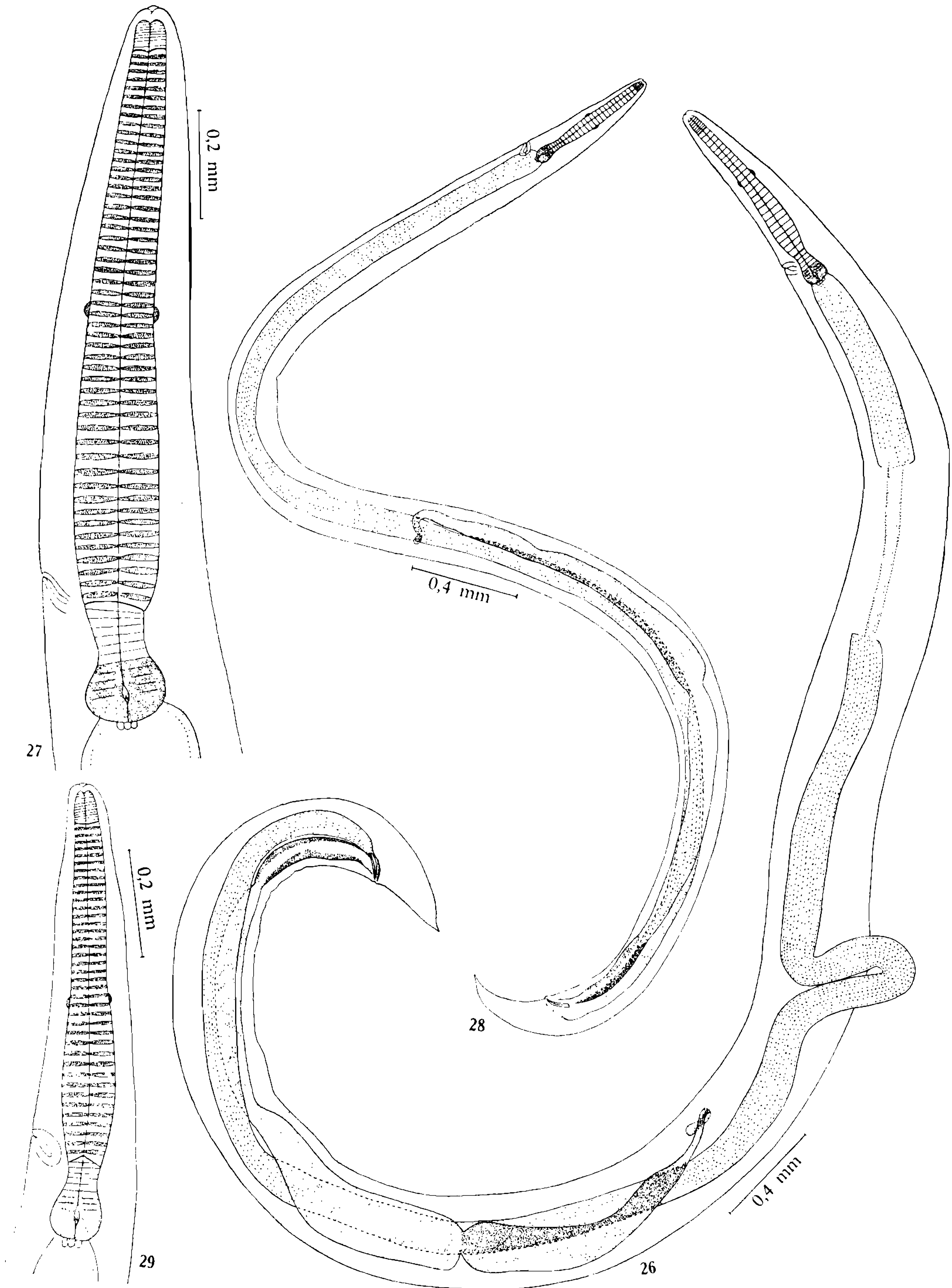
Oxyascaris necopinus sp. n.

Figura 26 — Macho parasito de *Leptodactylus ocellatus* (L.) (n.º 23 237 a).

Figura 27 — Extremidade anterior de fêmea adulta parasita de *Leptodactylus ocellatus* (L.), vista lateral (n.º 23 237 b).

Figura 28 — Macho parasito de *Pleurodema diplolistris* (Peters) (n.º 23 238 a).

Figura 29 — Extremidade anterior de fêmea adulta parasita de *Pleurodema diplolistris* (Peters), vista lateral (n.º 23 238 b).



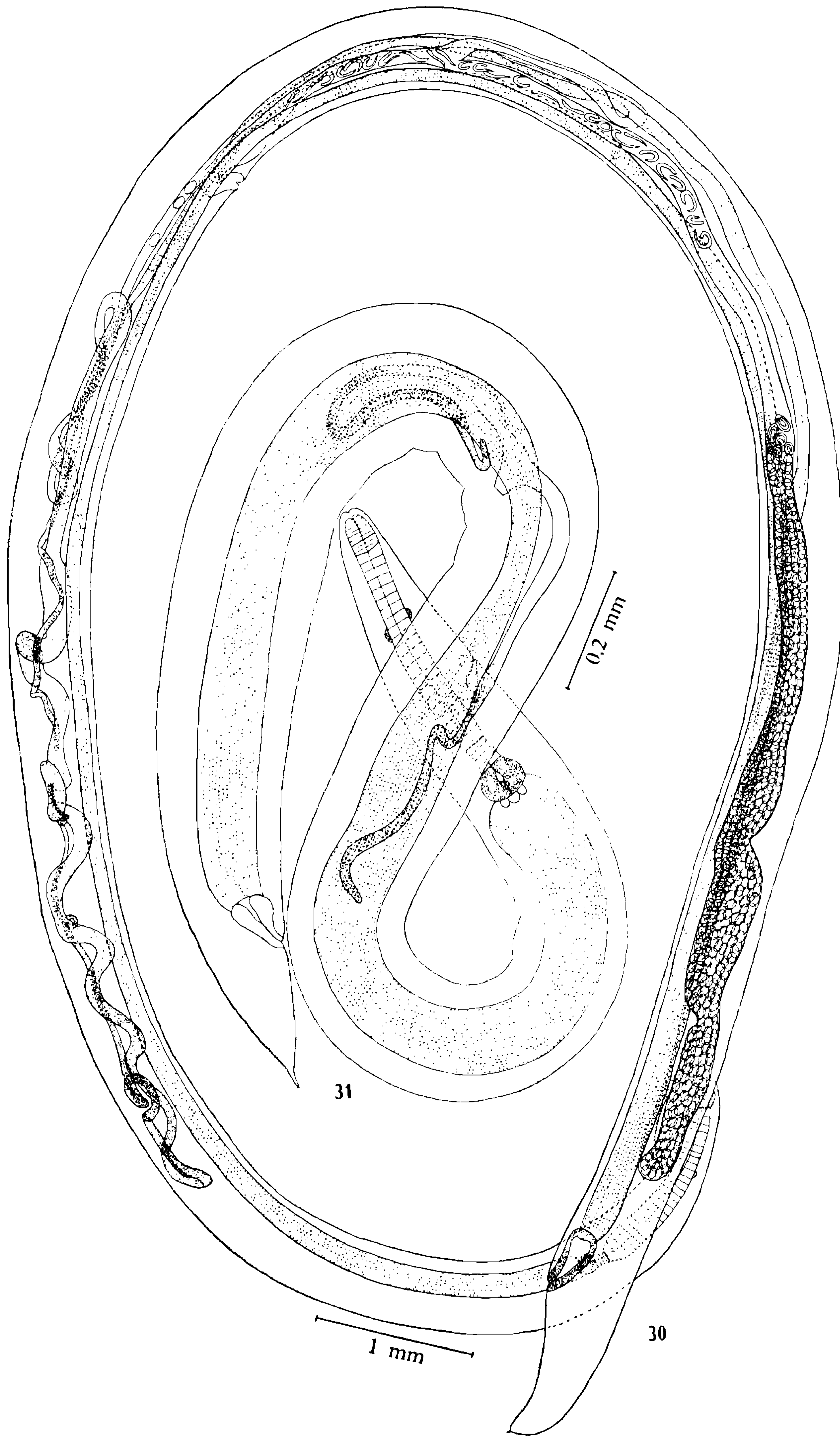
ESTAMPA 10

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.)

Figura 30 — Fêmea adulta (n.º 23 240) .

Figura 31 — Larva do 3.º estágio (tipo feminino) (n.º 23 255 d) .

Figuras originais.



ESTAMPA 11

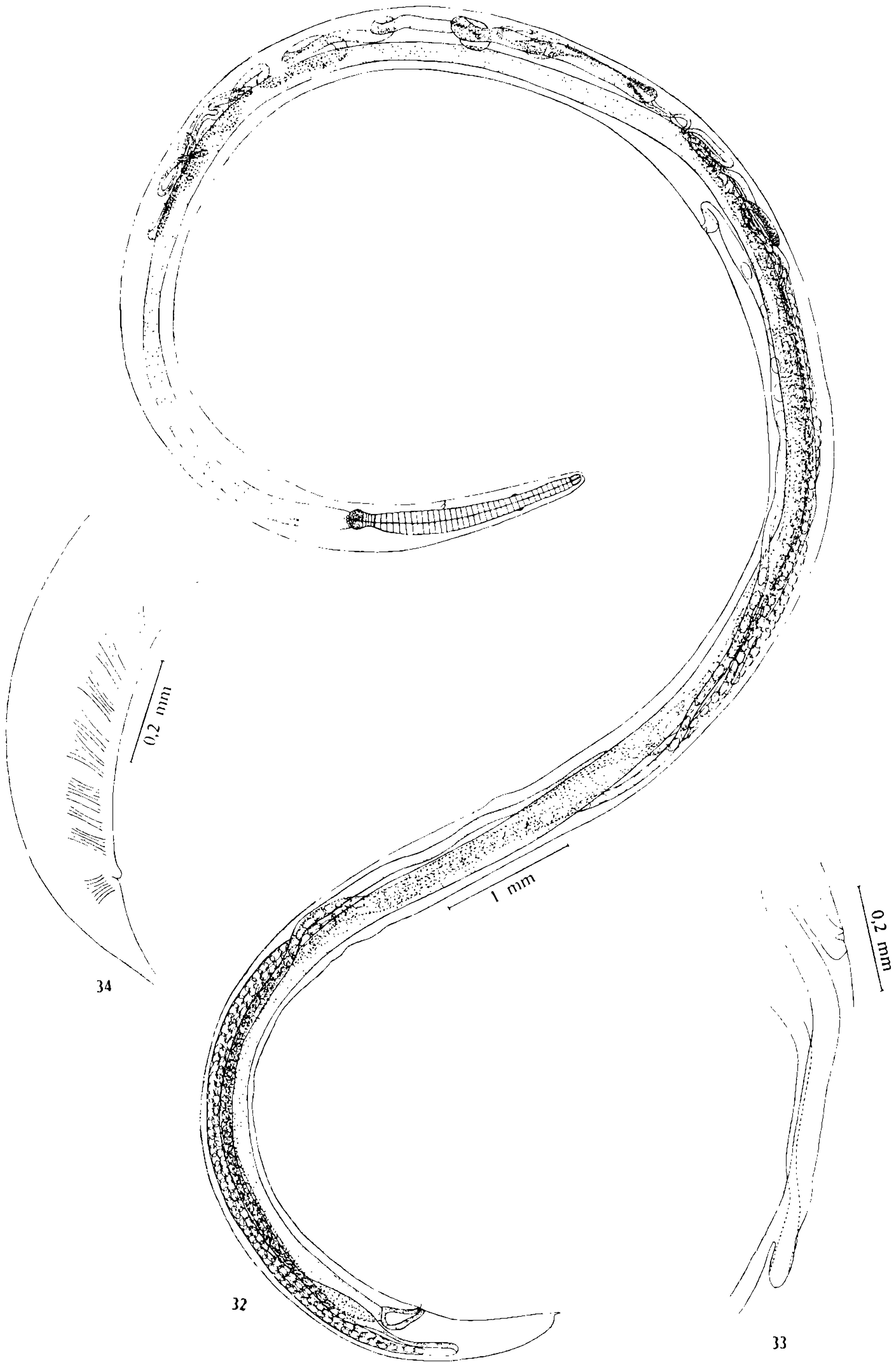
Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.)

Figura 32 — Fêmea adulta (n.º 23 253 b) .

Figura 33 — Ovejeter de fêmea jovem (n.º 23 241 a) .

Figura 34 — Cauda do macho, vista lateral, mostrando a musculatura radial (n.º 23 255 a) .

Figuras originais.



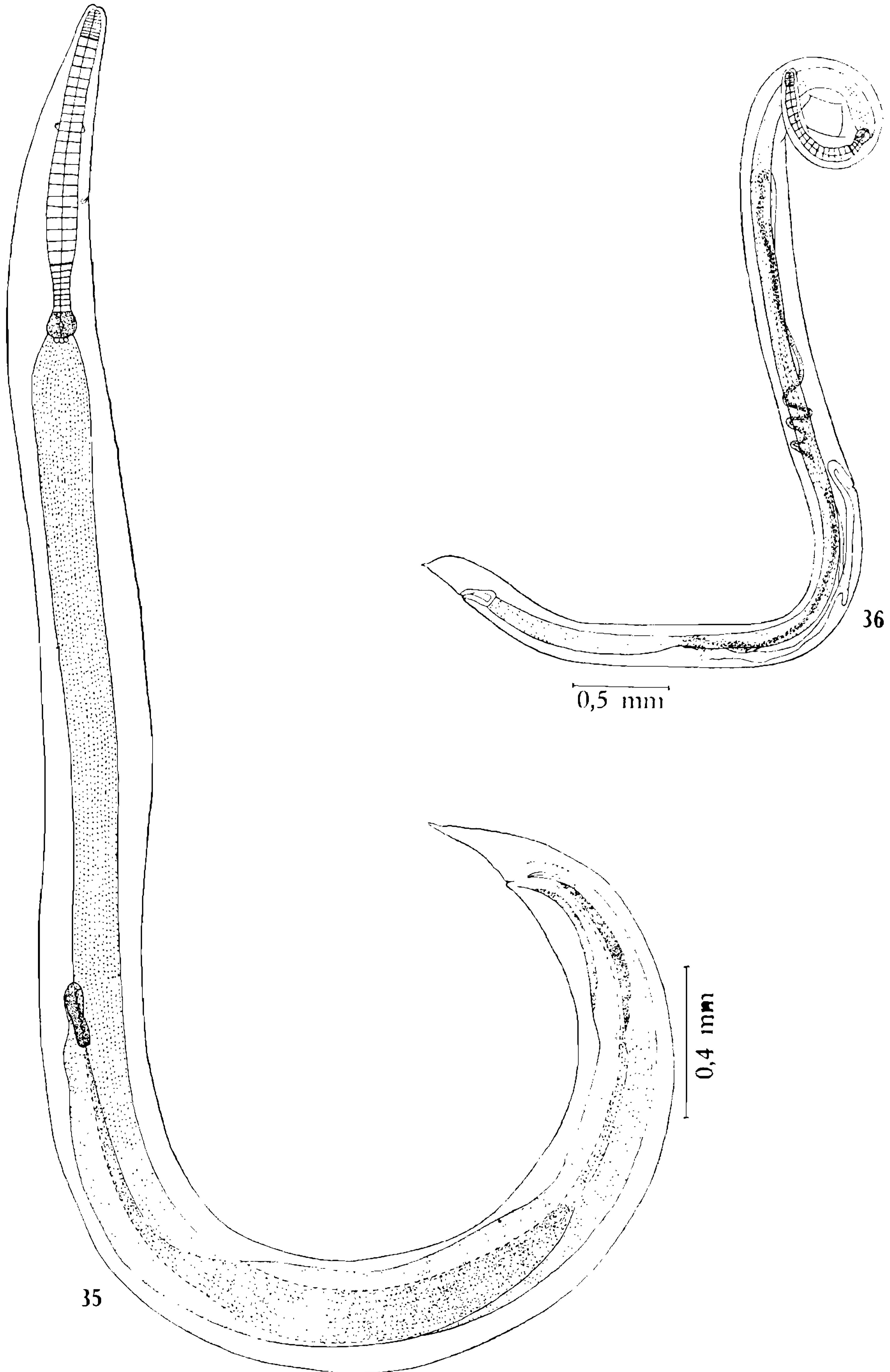
ESTAMPA 12

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.)

Figura 35 — Macho (n.º 23 255 a).

Figura 36 — Fêmea jovem (n.º 23 241 a).

Figuras originais.



ESTAMPA 13

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.)

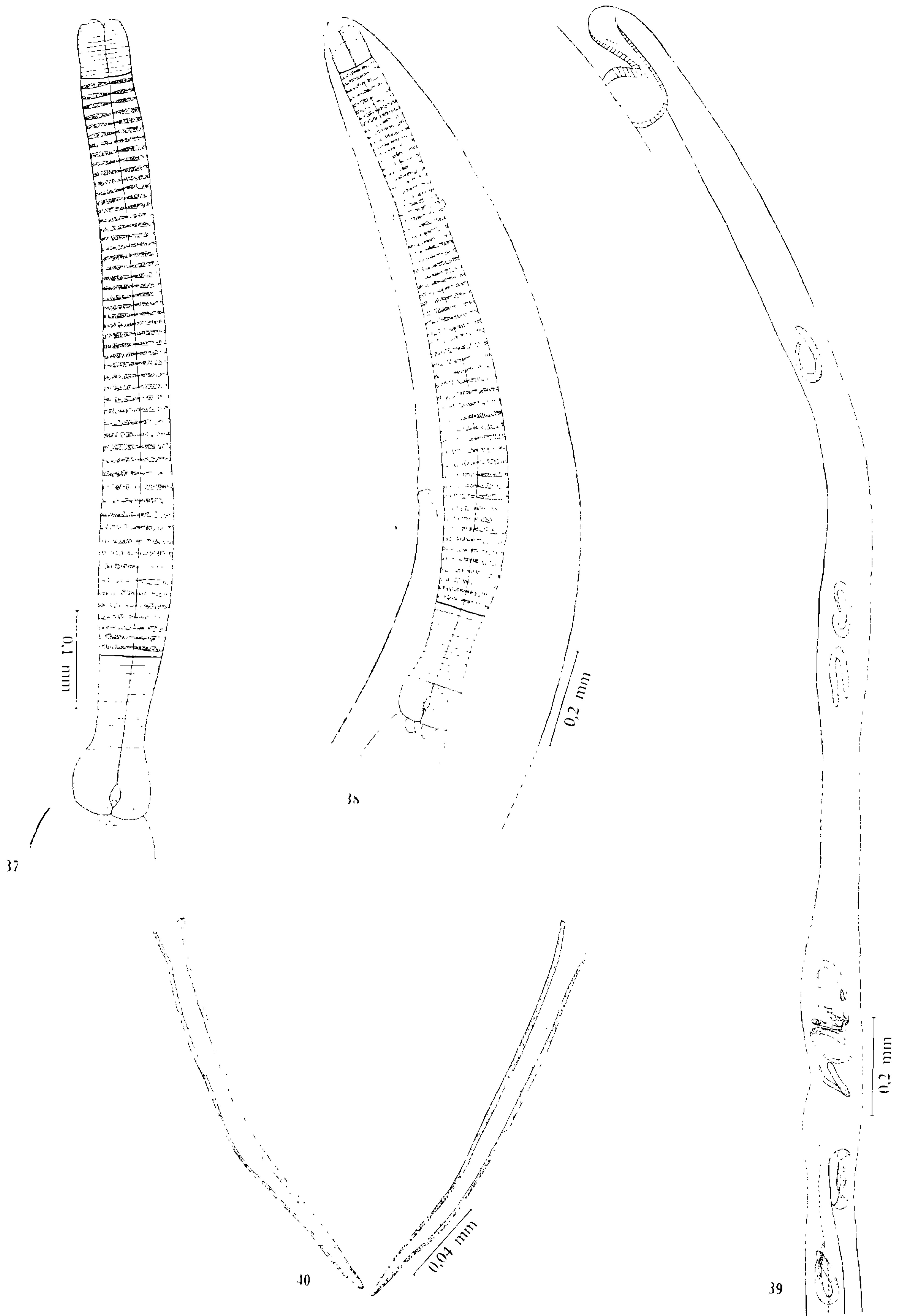
Figura 37 — Faringe e esôfago do macho (n.º 23 245 a) .

Figura 38 — Extremidade anterior de fêmea adulta, vista lateral (n.º 23 243 a) .

Figura 39 — Ovejeter de fêmea adulta (n.º 23 253 b) .

Figura 40 — Espículos, de frente (lectoholótipo n.º 1 663) .

Figuras originais .



ESTAMPA 14

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958
Espécimes parasitos de *Leptodactylus ocellatus* (L.)

Figura 41 — Cauda de fêmea jovem, vista lateral (n.º 23 241 a) .

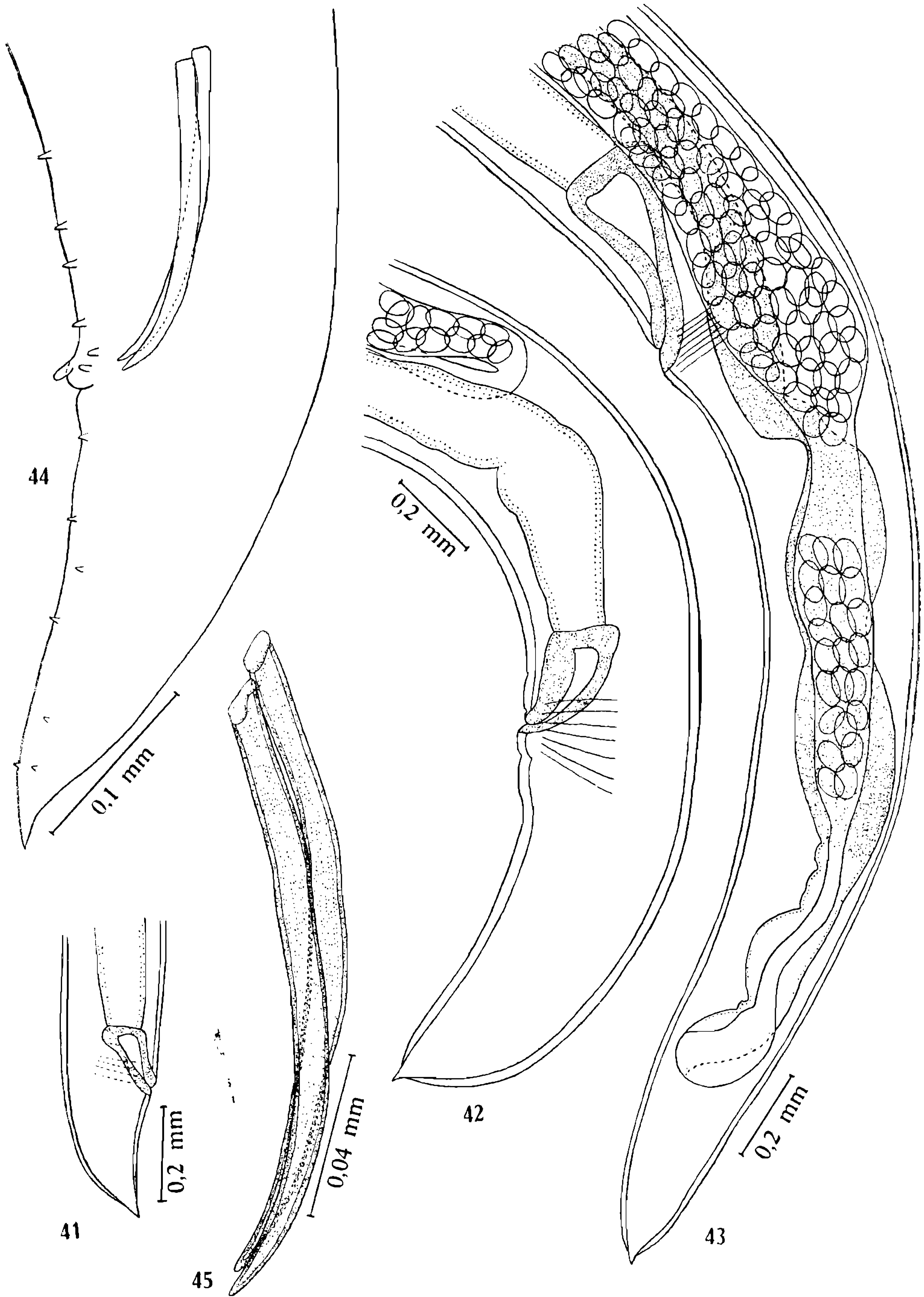
Figura 42 — Cauda de fêmea adulta, vista lateral (n.º 23 243 a) .

Figura 43 — Cauda de fêmea adulta, vista lateral (n.º 23 245 d) .

Figura 44 — Cauda do macho, vista lateral (n.º 23 246 a) .

Figura 45 — Espículos, de perfil (n.º 23 246 a) .

Figuras originais.



ESTAMPA 15

Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958

Figura 46 — Macho parasito de *Bufo* sp. (n.º 23 260 f) .

Figura 47 — Macho parasito de *Bufo crucifer* Wied (n.º 23 265 b) .

Figura 48 — Macho parasito de *Bufo crucifer* Wied (n.º 23 268 a) .

Figura 49 — Cauda de macho parasito de *Bufo crucifer* Wied, vista lateral, mostrando a musculatura radial (n.º 23 268 a) .

Figuras originais.



ESTAMPA 16

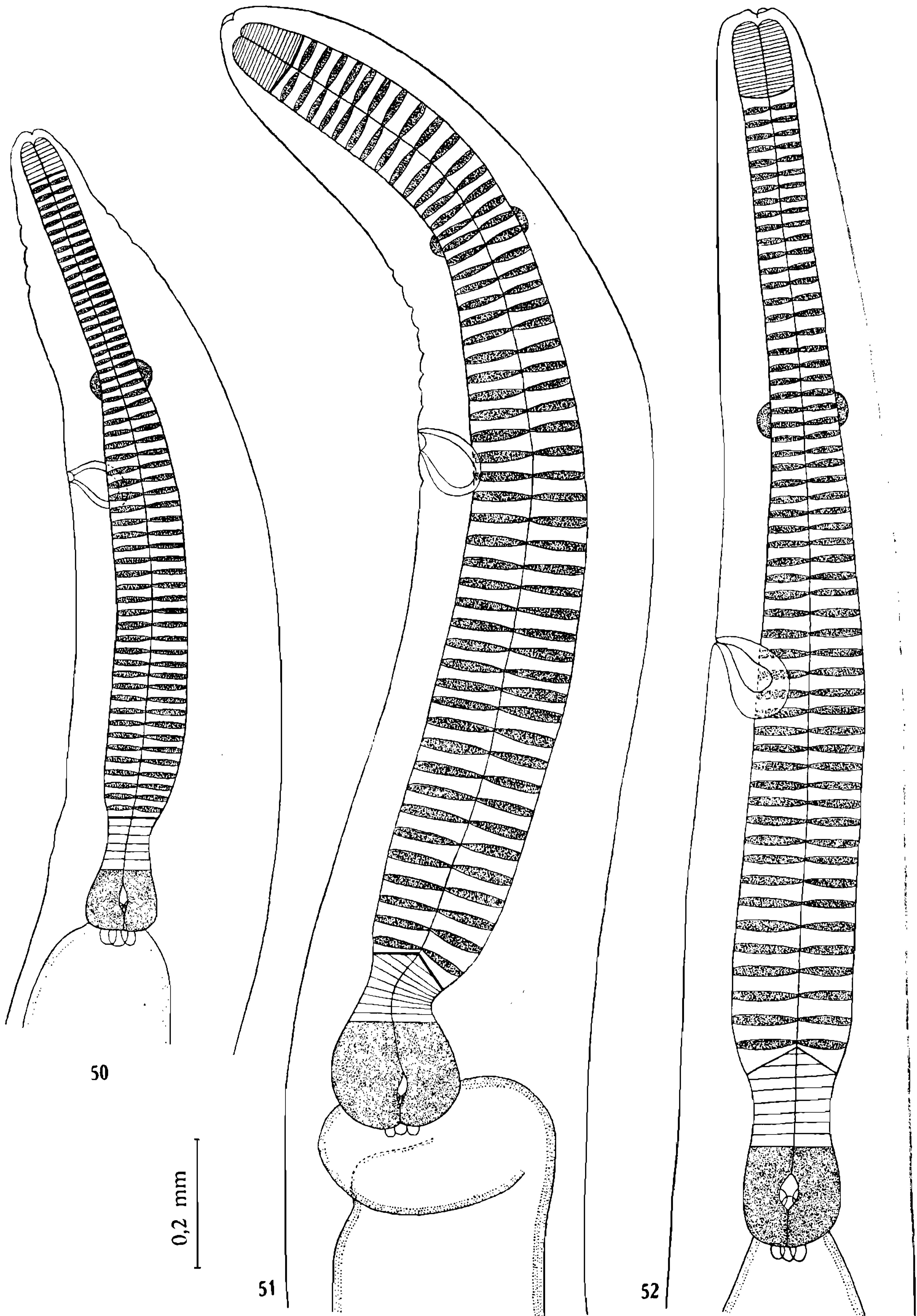
Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958

Figura 50 — Extremidade anterior de fêmea adulta parasita de *Leptodactylus pentadactylus* (Laur.), vista lateral (n.º 23 258 a).

Figura 51 — Extremidade anterior de fêmea adulta parasita de *Bufo marinus* L., vista lateral (n.º 23 270 a).

Figura 52 — Extremidade anterior de fêmea adulta parasita de *Bufo crucifer* Wied, vista lateral (n.º 23 267 c).

Figuras originais; tôdas na mesma escala.



ESTAMPA 17

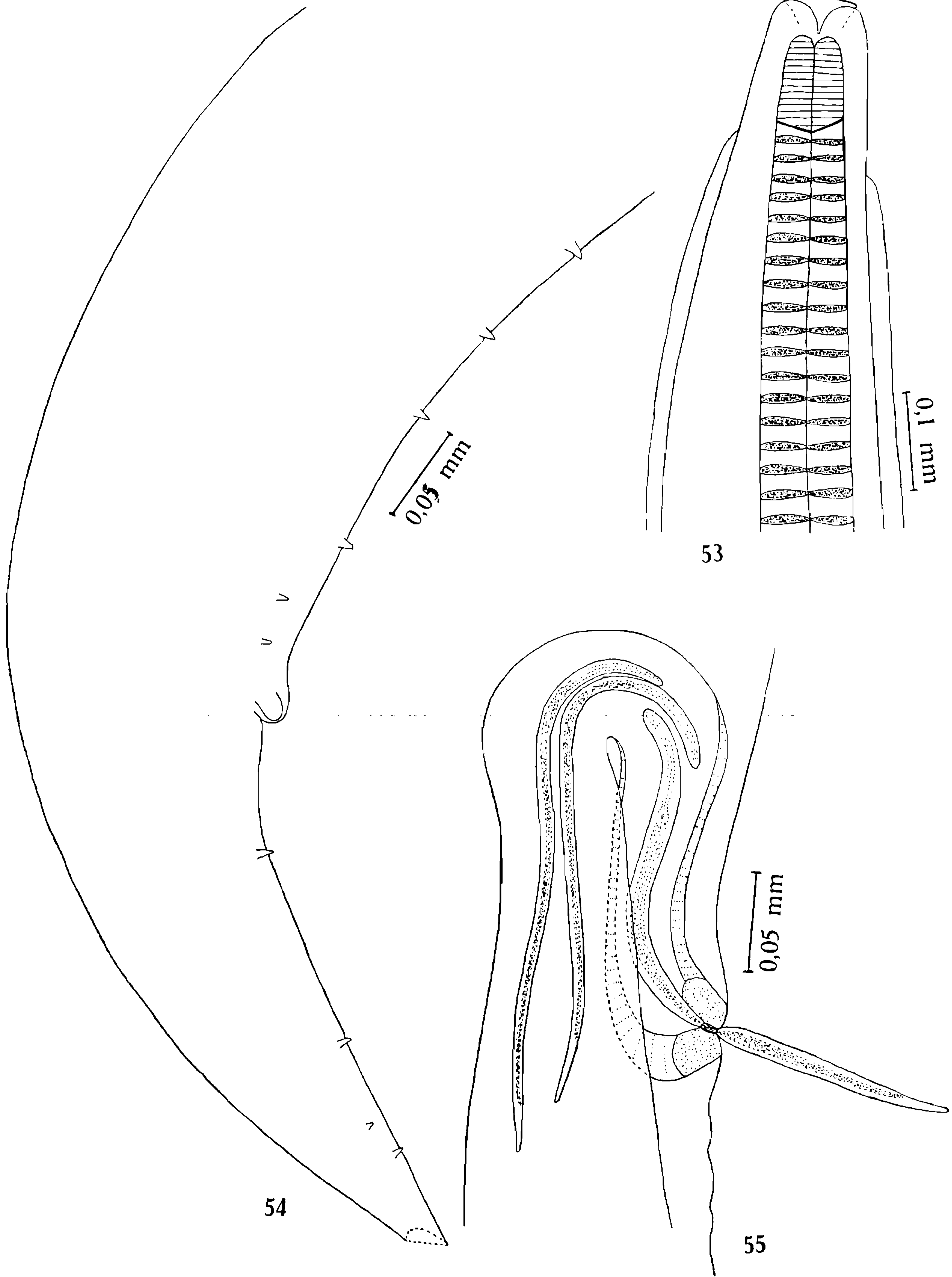
Pteroxyascaris similis (Travassos, 1920) Freitas, 1958

Figura 53 — Extremidade cefálica de macho parasito de *Bufo* sp., vista ventral, mostrando a porção inicial das asas laterais (n.º 23 260 g).

Figura 54 — Cauda de macho parasito de *Hyla faber* Wied, vista lateral (n.º 23 273).

Figura 55 — Região vulvar de fêmea parasita de *Hyla faber* Wied, ao eliminar uma larva (n.º 23 271 c).

Figuras originais.



ESTAMPA 18

Pteroxyascaris caudacutus sp. n.

- Figura 56 — Fêmea adulta (alótipo n.º 23 279 b) .
- Figura 57 — Macho (holótipo n.º 23 279 a) .
- Figura 58 — Fêmea jovem (parátipo n.º 23 277 b) .
- Figura 59 — Ovejeter do alótipo (n.º 23 279 b) .
- Figura 60 — Cauda do holótipo, vista lateral, mostrando a musculatura radial (n.º 23 279 a) .
- Figura 61 — Cauda do macho, vista lateral (parátipo n.º 23 275 a) .
- Figura 62 — Espículos, de perfil (parátipo n.º 23 275 a) .



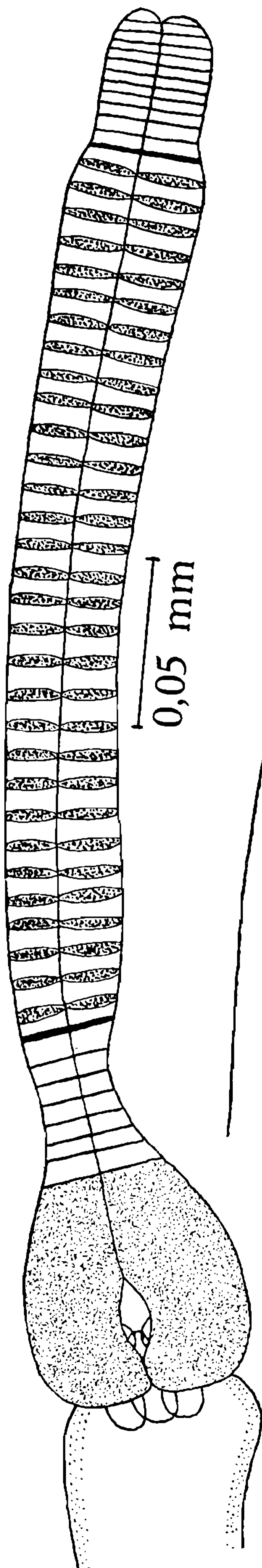
ESTAMPA 19

Pteroxyascaris caudacutus sp. n.

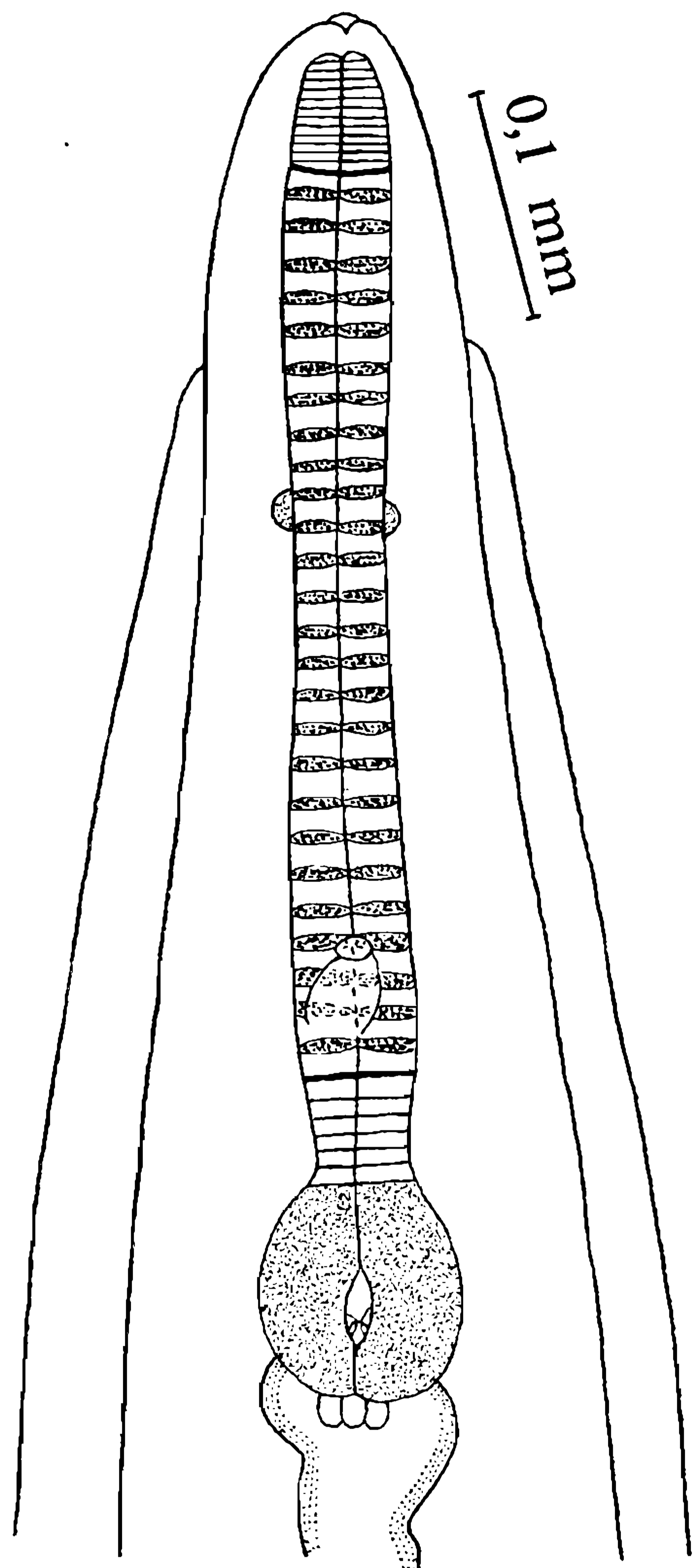
Figura 63 — Faringe e esôfago de macho (parátipo n.º 23 275 f).

Figura 64 — Extremidade anterior de fêmea adulta, vista lateral, mostrando a porção inicial das asas laterais (parátipo n.º 23 275 i).

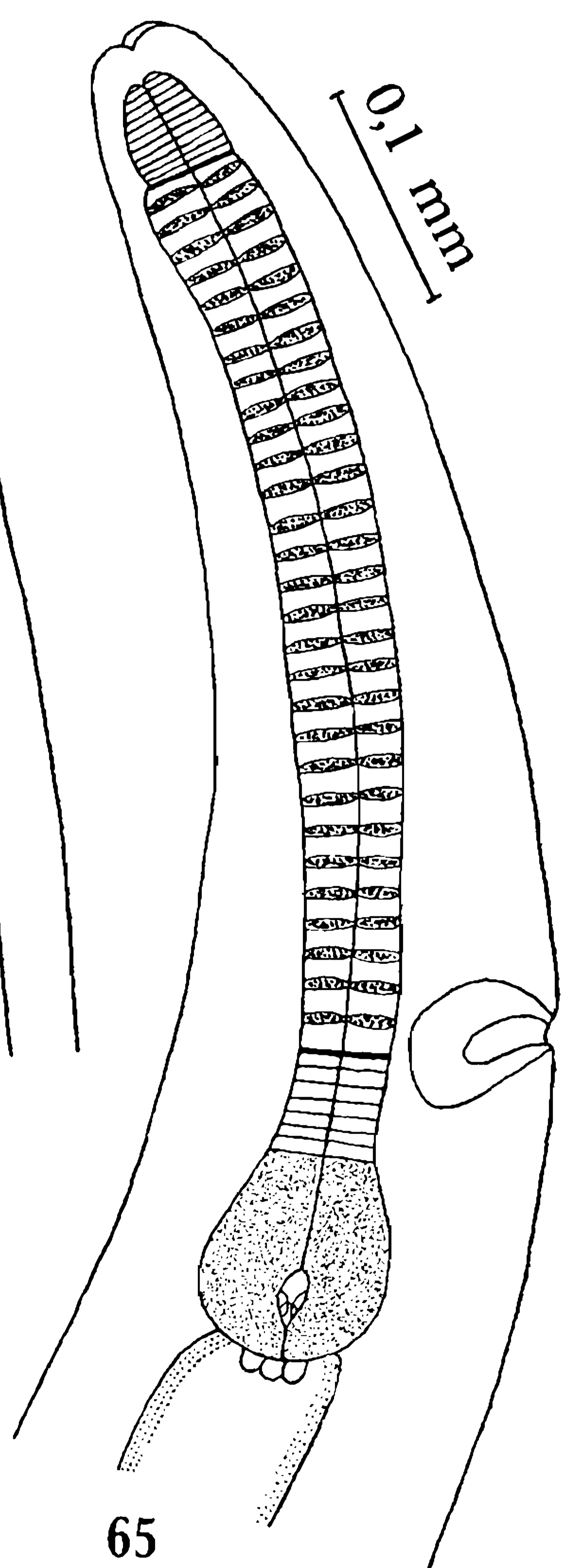
Figura 65 — Extremidade anterior de fêmea adulta, vista lateral (parátipo n.º 23 278 b).



63



64



65

ESTAMPA 20

Pteroxyascaris caudacutus sp. n.

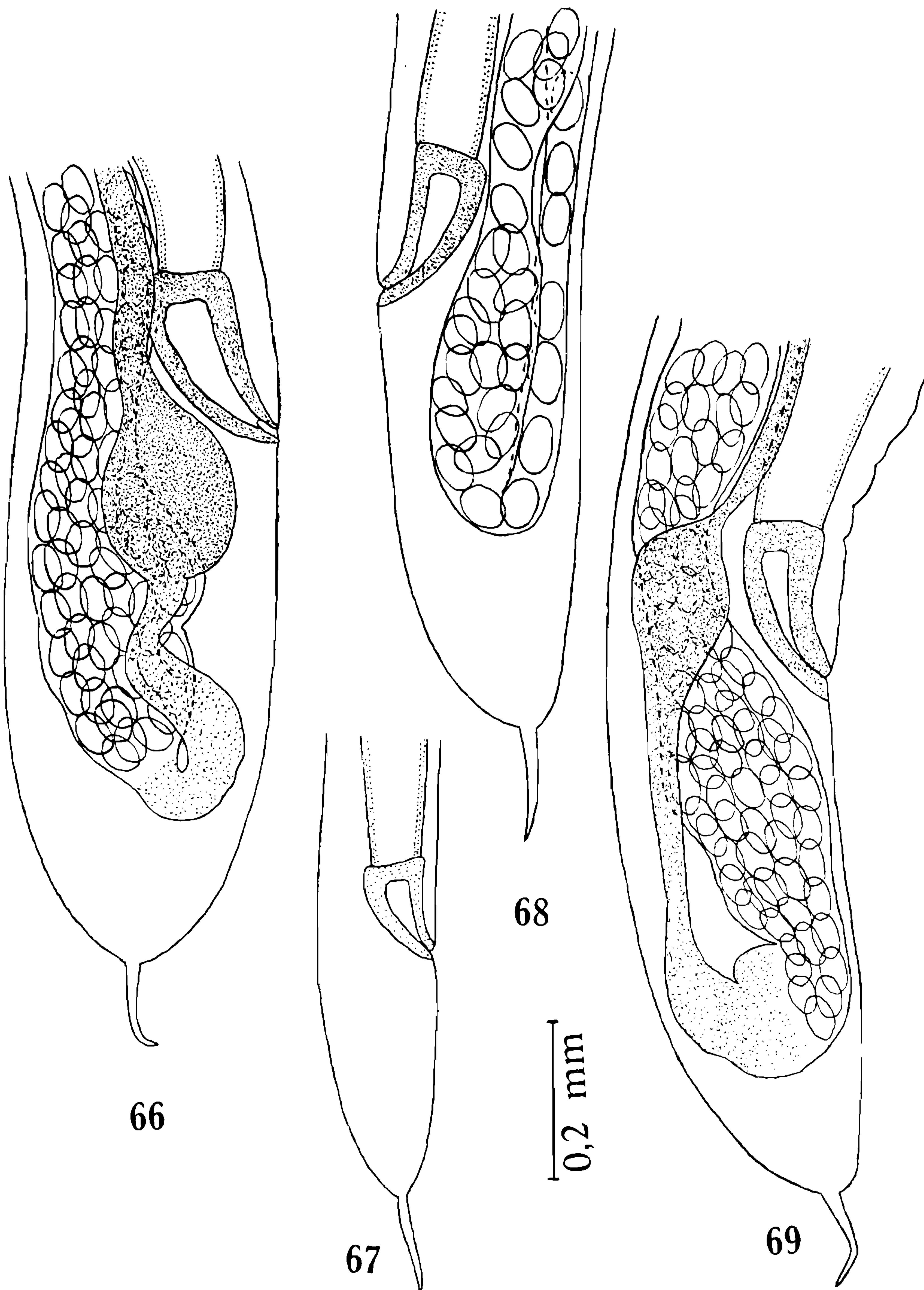
Figura 66 — Extremidade posterior de fêmea adulta, vista lateral (parátipo n.º 23 280 a).

Figura 67 — Extremidade posterior de fêmea jovem, vista lateral (parátipo n.º 23 277 b).

Figura 68 — Extremidade posterior de fêmea adulta, vista lateral (parátipo n.º 23 280 c).

Figura 69 — Extremidade posterior de fêmea adulta, vista lateral (alótipo n.º 23 279 b).

Figuras na mesma escala.



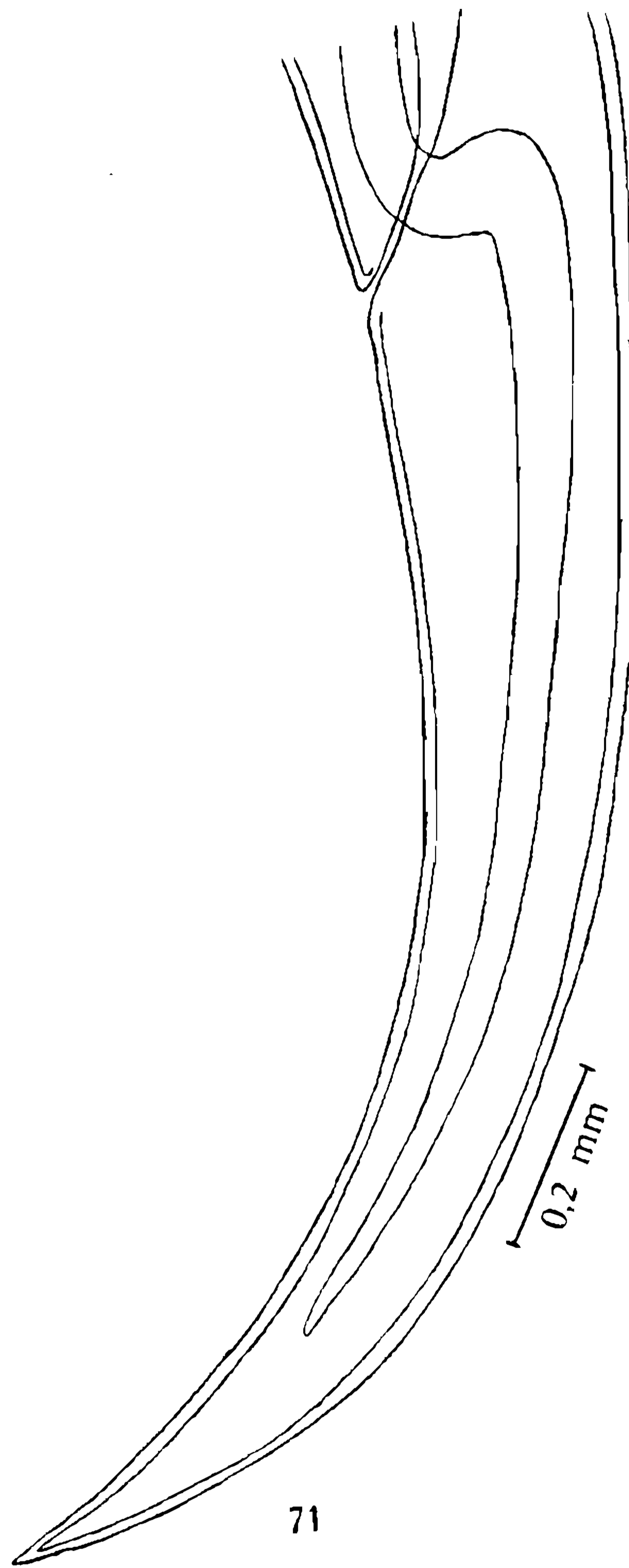
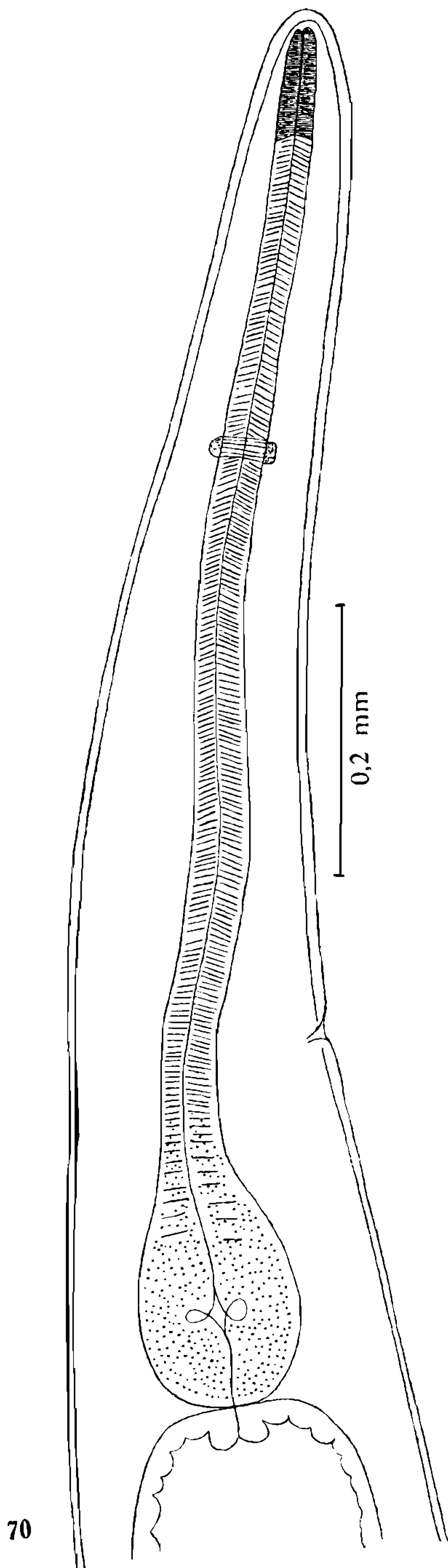
ESTAMPA 21

Megalobatrachonema nipponicum Yamaguti, 1941

Figura 70 — Extremidade anterior de fêmea, vista lateral.

Figura 71 — Extremidade posterior de fêmea, vista lateral.

Figuras segundo Yamaguti, 1941. Freitas cop.



ESTAMPA 22

Figura 72 — Extremidade posterior do macho de *Megalobatrachonema nipponicum* Yamaguti, 1941, vista lateral. Segundo Yamaguti, 1941. Freitas cop.

