

Sobre um interessante nematodeo parasito de reptil (Spiruroidea) *

por

J. F. Teixeira de Freitas

(Com 2 estampas)

Na excursão realizada em Outubro de 1938 à Salobra, coletamos abundante material de um nematodeo parasito de *Tropidurus spinulosus* (COPE), que, examinado rapidamente, para a organização do relatório, foi colocado no gênero *Typhlonema*, publicado pouco antes por KREIS (1938). Fomos levados a esta classificação pela situação anterior da vulva, na região esofagiana do corpo. Como o exame do material foi feito rapidamente, não dianisamos os exemplares examinados, razão pela qual não foi vista com nitidês a morfologia do esofago. A procura de exemplares machos foi negativa, mesmo feita ao microscópio.

Ao retornarmos em 1939 à mesma região do Estado de Mato Grosso, levavamos o firme propósito de conseguir os machos desta espécie, o que nos fez examinar um número bem maior de *T. spinulosus*. Tivemos nossos esforços coroados de êxito pela obtenção de exemplares do sexo desejado.

Comparando o material agora obtido com aquele conseguido em 1938, verificamos ser este representado somente por femeas, algumas ainda jovens e as demais, em grande maioria, inteiramente cheias de ovos, e aquele por machos mais ou menos abundantes, femeas jovens e numerosas formas larvares do quarto estadio, das quais algumas já em fase de muda. Surpreendemos assim um período inicial do parasitismo por este nematodeo, cujos machos devem ter vida relativamente curta.

Pelo estudo que fizemos agora do material coletado, verificamos estar errada sua inclusão no gênero de KREIS. Constitue esta espécie um tipo extremamente interessante pelas suas relações filogenéticas.

Incluimo-la nos *Spiruroidea*, criando-lhe uma nova família. Neste grande grupo de nematodeos ela se enquadra por muitos caracteres, embora

* Recebido para publicação a 25 de junho de 1939 e dado à publicidade em abril de 1941.

se afaste por outros. Assim, a conformação da boca, a musculatura polimiária, a morfologia do esôfago, o aparelho genital feminino, nos levam a esta classificação, com a qual, entretanto, discorda o aparelho copulador do macho, representado somente pela peça mediana. Este último caráter lembra o observado nos *Oxyuroidea*, entre os quais, no entanto, não deve ser ela colocada. O grande dimorfismo sexual observado, assim como a abreviação da vida dos machos lembram também os *Oxyuroidea*. Deste grupo se diferencia nossa espécie pela morfologia esofagiana e conformação do aparelho genital feminino, principalmente. Os ovos se assemelham aos dos *Spiruroidea*.

Salobrellidae, n. fam.

Spiruroidea. Helmintos de cor branca, em vida. Corpo com extremidades atenuadas e cutícula estriada transversalmente. Dilatação cefálica presente. Boca bilabiada. Interlábios presentes. Esofago longo, desprovido de bulbo, dividido em duas porções. Polimiários. Fêmeas opistodelfas, com vulva anterior, na região esofagiana. Ovos com larva em seu interior. Machos sem espículos e com gubernáculo (1). Azas caudais ausentes. Papilas caudais presentes, em pequeno número. Parasitos de répteis. Genero tipo: *Salobrella* n. g.

Salobrella n. g.

Salobrellidae. Helmintos brancos em vida com corpo de extremidades atenuadas e cutícula estriada transversalmente. Dimorfismo sexual acentuado. Extremidade anterior com dilatação cuticular cefálica anelada. Boca com dois lábios laterais providos de duas papilas cada um. Interlábios presentes. Cavidade bucal pequena. Esofago longo, dividido em duas porções, desprovido de bulbo. Polimiários. Fêmeas opistodelfas, com vulva situada na região esofagiana. Vagina longa. Vestíbulo muito longo. Ovários terminando sempre antes da região anal. Ovos com larva em seu interior. Intestino terminando por um reto nítido. Machos sem espículos. Gubernáculo presente. Tubo genital masculino dirigido para diante. Cauda sem azas laterais. Papilas caudais pedunculadas, ad- e post-anais, em pequeno número. Parasitos de répteis. Espécie tipo: *S. intermédia* n. sp.

Salobrella intermedia n. sp.

Helmintos de cor branca em vida, com corpo atenuado nas extremidades, com dimorfismo sexual bastante acentuado, e com cutícula provida de estriações transversais. Extremidade anterior com dilatação cuticular cefálica anelada. Boca bilabiada, cada lábio lateral com duas papilas. Interlábios, dorsal e ventral, presentes. Cavidade bucal presente, pequena. Esofago dividido em duas porções. Musculatura do tipo polimiário.

Fêmeas — Comprimento: 11,39 a 16,18 mm. Largura: 0,30 a 0,43 mm. Extremidade anterior com dilatação cefálica medindo 0,116 a 0,149 mm. de comprimento por 0,113 a 0,124 mm. de largura. Boca com dois lábios laterais providos de duas papilas cada um, e com dois inter-lábios, um dorsal e outro ventral. A cutícula dos lábios apresenta em sua parte média um pequeno reforço papiliforme, fracamente quitinizado. Cavidade bucal presente, com paredes

1 — Denominamos de gubernáculo o órgão quitinoso aqui referido, de acordo com a interpretação de TRAVASSOS (Contribuição ao conhecimento da filogenia dos *Oxyuroidea* (Nematoda). Mem. Inst. Osw. Cruz, 32 (4): 607-613, 6 ests., 24 figs.). No conceito dos demais autores este órgão seria denominado espículo.

fortes, com 0,017 a 0,021 mm. de comprimento por 0,017 a 0,025 mm. de largura. Esofago dividido em duas porções, longo, sem bulbo, medindo 0,98 a 1,29 mm. de comprimento total, sendo 0,38 a 0,43 mm. para sua porção anterior. A separação das duas porções do esofago fica mais ou menos ao nível da abertura vulvar. Intestino mais ou menos largo, de paredes às vezes pregueadas, terminando por um reto forte, que mede 0,15 a 0,19 mm. de comprimento. Anel nervoso situado a 0,23 a 0,30 mm. da extremidade anterior. Póro excretor a 0,31 a 0,38 mm. dessa mesma extremidade. Vulva situada um pouco abaixo do póro excretor, a 0,39 a 0,46 mm. da extremidade cefálica. Ovejeter dirigido para traz, constituído por uma vagina de paredes musculosas, com cerca de 0,63 a 1,16 mm. de comprimento, e um vertíbulo muito longo, que nas fêmeas com grande quantidade de ovos se transforma mais ou menos em utero. O vestibulo tem direção posterior, porém, não é retilíneo como a vagina, formando alças mais ou menos longitudinais, até se ligar aos dois uteros. Estes caminham para traz, mais ou menos ondulados, ligando-se aos ovidutos, relativamente curtos, que conduzem aos ovários, sempre situados antes do nível da abertura anal, mais ou menos retilíneos, às vezes pregueados nas fêmeas com muitos ovos. Nas fêmeas jovens e nas larvas do quarto estágio o aparelho genital é, todo ele, retilíneo, sempre de direção posterior. São, pois, fêmeas tipicamente opistodelfas. Os ovários, conforme o desenvolvimento dos uteros, terminam mais ou menos afastados da abertura anal. A distância de sua terminação à cauda varia, nos exemplares medidos, de 1,10 a 2,98 mm. Ovos de casca fina e mole, recoberta de pequenas escamas facilmente destacáveis, muito frágeis, facilmente deformáveis, contendo em seu interior uma larva, e medindo 0,104 a 0,122 mm. de comprimento por 0,043 a 0,070 mm. de largura. A variação mais extensa observada em suas dimensões é oriunda da fragilidade de sua casca, com facilidade deformável. Orifício anal situado a 0,90 a 1,04 mm. do ápice caudal. Extremidade posterior afilada, terminando em pequena ponta de ápice obtuso, evidente nas fêmeas jovens e pouco aparente nas fêmeas grávidas.

Machos — Comprimento: 3,44 a 4,39 mm. Largura: 0,12 a 0,16 mm. Extremidade anterior com dilatação cefálica de anelacão pouco aparente, mais desenvolvida que nas fêmeas, geralmente mais saliente em uma das faces, dorsal ou ventral, com 0,160 a 0,190 mm. de comprimento por 0,071 a 0,088 mm. de largura. Boca com dois lábios laterais, providos de duas papilas cada um, e dois interlábios, um dorsal e outro ventral. A cutícula dos lábios apresenta em sua parte média um pequeno reforço papiliforme, fracamente quitinizado. Cavidade bucal muito pequena, com cerca de 0,004 mm. de comprimento e largura. Esofago dividido em duas porções, sem bulbo, com 0,35 a 0,39 mm. de comprimento total, sendo 0,21 a 0,22 mm. para a porção anterior. Anel nervoso situado a 0,147 a 0,193 mm. da extremidade cefálica. Póro excretor situado a 0,193 a 0,214 mm. desta mesma extremidade. Aparelho genital dirigido para diante, mais ou menos retilíneo, terminando o testículo antes da origem do intestino. Espículos ausentes. Gubernáculo presente, bem quitinizado, com base alargada e ponta afilada, de ápice rombo, medindo 0,09 a 0,10 mm. de comprimento. Anus situado a 0,22 a 0,24 mm. da ponta da cauda. Extremidade caudal afilada, desprovida de azas, possuindo quatro pares de papilas pedunculadas, sendo dois ad-anais e outros dois post-anais. Destes, o primeiro fica a 0,04 a 0,05 mm. do orifício anal e o segundo a 0,07 a 0,09 mm. desse mesmo orifício. É frequente não ficarem estas papilas no mesmo nível transversal do corpo.

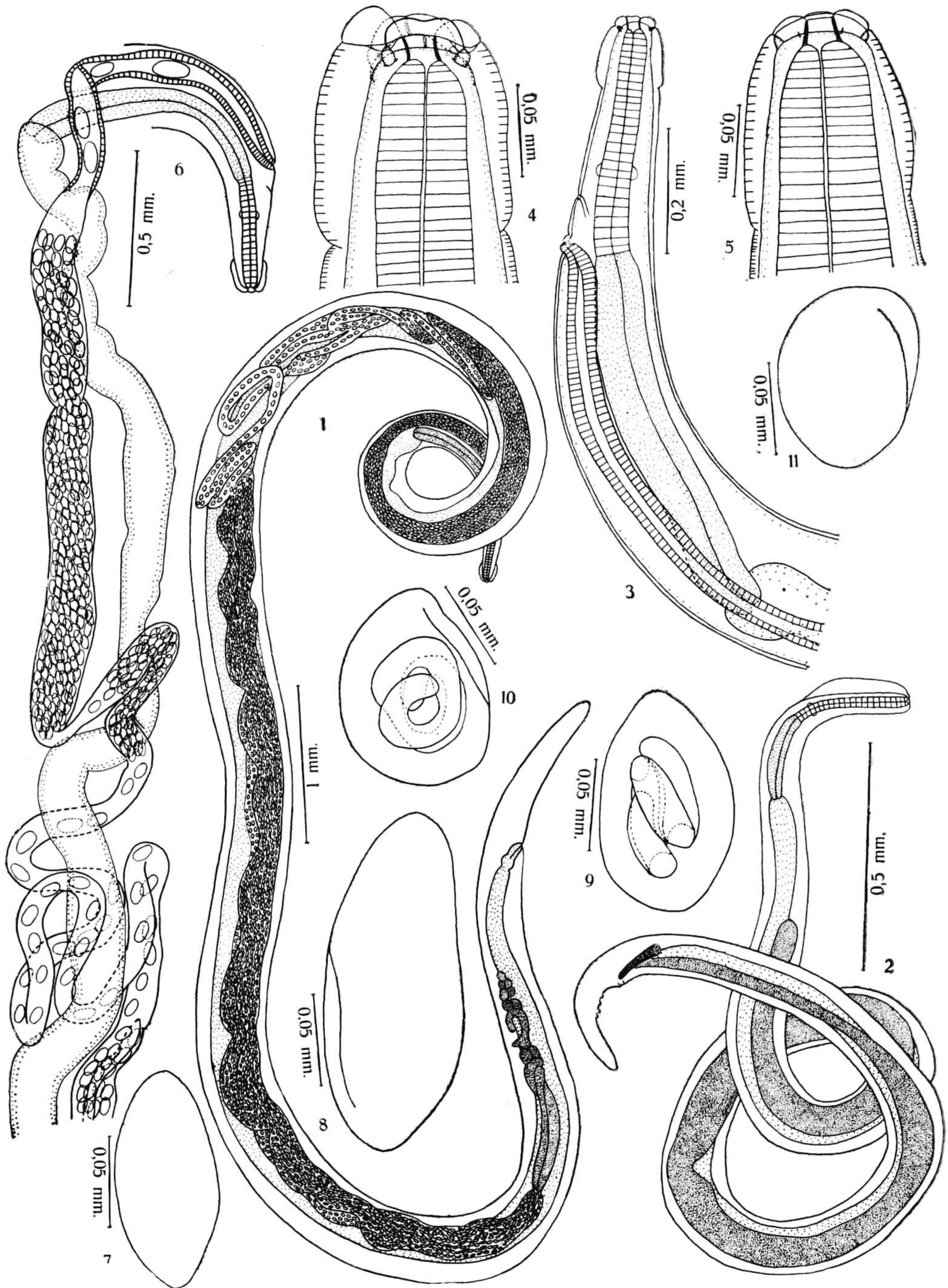
Habitat: — Intestino delgado e raramente grosso de *Tropidurus spinulosus* (COPE).

Proveniência: — Salobra, Estado de Mato Grosso, Brasil.

Tipos e paratipos na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

ESTAMPA 1

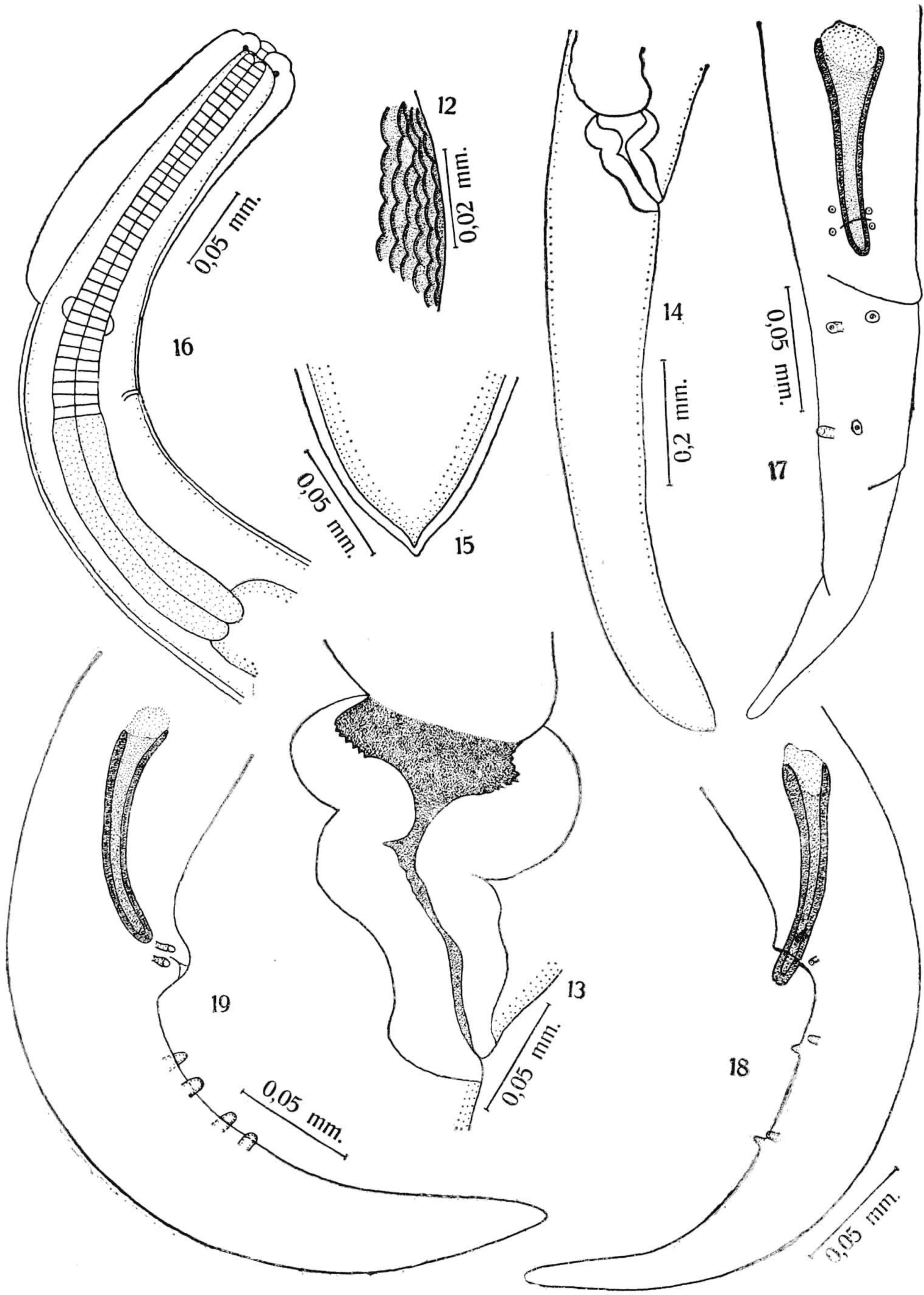
- Fig. 1 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Femea, total.
- Fig. 2 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Macho, total.
- Fig. 3 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Extremidade anterior da femea.
- Fig. 4 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Extremidade cefálica da femea, vista quasi lateral.
- Fig. 5 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Extremidade cefálica da femea, vista ventral.
- Fig. 6 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Detalhe da porção anterior do aparelho genital feminino.
- Fig. 7 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Ovo, aspecto normal.
- Figs. 8-11 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Ovos deformados.



Freitas : Nematodeo de reptil

ESTAMPA 2

- Fig. 12 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Detalhe da casca do ovo.
Fig. 13 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Reto.
Fig. 14 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Cauda da femea.
Fig. 15 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Ápice caudal de femea joven.
Fig. 16 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Extremidade anterior do macho.
Fig. 17 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Cauda do macho, vista de face.
Figs. 18-19 — *Salobrella intermedia* n. sp. — Cauda do macho, vista lateral.



Freitas: Nematodeo de reptil