

"SOBRE A VALIDADE DAS ESPÉCIES PERTENCENTES AO GÊNERO *PROSTHOGONIMUS* LUEHE, 1899, DA COLEÇÃO HELMINTOLÓGICA DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ" ¹ *

ANNA KOHN ** e BERENICE M. M. FERNANDES ***

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Guanabara
(Com 49 figuras e 5 quadros)

SUMÁRIO: Os autores estudam todo o material brasileiro pertencente ao gênero *Prosthogonimus* Luehe, 1899, depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, determinado e sem determinação, e concluem que apesar de apresentar grande variação em seus caracteres, pertence à uma única espécie *Prosthogonimus ovatus* (Rudolphi, 1803).

Essa variação já havia sido observada anteriormente por Travassos (1922 e 1928) e confirmada experimentalmente por Boddeke (1960).

São apresentadas 49 figuras e 5 quadros com as medidas correspondentes, mostrando as variações encontradas.

TRAVASSOS em 1920, publica uma pequena nota sobre a presença accidental em ovo de galinha, de um trematódeo que ele determina como sendo *Prosthogonimus cuneatus* (Rudolphi, 1803) (sic).

Em 1922 em uma nota prévia sobre os helmintos colecionados em uma excursão realizada ao Estado de Mato Grosso, Travassos refere pela primeira vez no Brasil, a presença de *Prosthogonimus ovatus* (Rudolphi, 1803) em diversas aves.

No trabalho definitivo sobre este material, em 1928, ele cita *Prosthogonimus ovatus* parasitando a Bursa Fabricii de *Gallus domesticus*, *Harpiprion cayennensis*, *Piaya cayana*, *Molybdophanes caeruleus*, *Xiphorhynchus dorbigniana* (este hospedeiro foi citado por engano em 1922 por Travassos como *Xiphorhynchus lafresnayanus*), *Monasa nigrifrons* e *Cyanocorax cyanomelas*, e Diz:

"Esta espécie representa um problema difícil de resolver relativamente à sua unidade específica. No abundante material

1 Recebido para publicação a 27 de junho de 1972.

* Trabalho do Inst. Oswaldo Cruz (Dept.º de Zoologia Médica, Laboratório de Helmintologia), realizado em parte com o auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

** Pesquisadora do Inst. Oswaldo Cruz, bolsista do CNPq.

*** Bolsista do Inst. Oswaldo Cruz.

que colecionamos em Mato Grosso há grandes variações, mas com formas intermediárias. Muitas vezes há mais variações nos parasitos de um mesmo hospedeiro que as observadas em parasitos de hospedeiros zologicamente muito afastados. Era nossa intenção fazer uma revisão do gênero em que fossem comparadas todas as formas conhecidas, isso porém viria demorar ainda mais a presente publicação. Assim, logo que tenhamos tempo faremos a revisão destes trematódeos”.

Logo a seguir cita *Prosthogonimus* sp. na Bursa Fabricii de *Pteroglossus aracari*, dizendo que:

“Os exemplares deste hospedador se afastam mais do tipo comum porém não quisemos, sem um estudo de revisão, considerá-la como espécie autônoma”.

Trematódeos pertencentes ao gênero *Prosthogonimus* continuaram a ser colecionados pelos pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz, em diversas excursões realizadas aos Estados de Mato Grosso (1922, 1938, 1940, 1941 e 1942) e Espírito Santo (1963) bem como em outras localidades (Guana- bara e Estado do Rio de Janeiro), mas infelizmente Travassos não chegou a realizar o estudo pretendido, o que nos propomos agora a fazê-lo verificando que todo este material pertence à espécie *Prosthogonimus ovatus* (Rudolphi, 1803).

Do material estudado, apresentamos 49 figuras originais e 5 quadros com as medidas correspondentes, demonstrando as variações encontradas.

MATERIAL E MÉTODOS:

Nossos estudos foram baseados em 84 exemplares de 22 hospedadores diferentes.

O material fixado em formol acético ou formol a 10% foi corado com carmin acético, diafanizado com fenol e creosoto de faia e montado em bálsamo do Canadá, depois de ter sido estudado.

Daremos a seguir a relação do material que examinamos, pertencente à Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz, com as indicações respectivas. Assinalamos com um asterisco (*) as amostras conservadas em formol acético e que, portanto, contêm espécimens não examinados individualmente com detalhe maior.

nº 3 400 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 5/III/922; Travassos prep. 4/V/922; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia n.º 1991.

nº 30 654 a-g — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro, Travassos col. 1921; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia n.º 794.

nº 3 010* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 1921; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia n.º 794.

nº 30 671 a-d — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 5/III/924; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia n.º 1991.

nº 4 825* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 5/III/924; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia n.º 1991.

nº 30 672 a-c — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Cloaca & Bursa Fabricii; Manguinhos — Rio; Travassos col. 20/I/927; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia n.º 3 845.

nº 5 669* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* dom. (L.); Cloaca & Bursa Fabricii; Manguinhos — Rio; Travassos col. 20/I/927; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia n.º 3 845.

- nº 30 673 a-c — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* (L.); Bursa Fabricii; Niterói — Estado do Rio; H. Lent col. 3/II/934; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia sem número.
- nº 7 669* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* (L.); Bursa Fabricii; Niterói — Estado do Rio; H. Lent col. 3/II/934; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia sem número.
- nº 30 675 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* (L.); Bursa Fabricii; Manguinhos — Rio; H. Souza Lopes col. 1/VII/938; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 5 886.
- nº 10 476* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cairina moschata* (L.); Bursa Fabricii; Manguinhos — Rio de Janeiro; H. Souza Lopes col. 1/VII/938; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 5 886.
- nº 30 662 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 11/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 483.
- nº 30 679 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos col. 25/VIII/940; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 7 643.
- nº 12 923* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos col. 25/VIII/940; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 7 643.
- nº 30 683 a-c — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 16/V/942; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 9 174.
- nº 15 232* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 16/V/942; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 9 174.
- nº 30 661 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 11/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 483.
- nº 3 881* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 11/VII/922; Travassos det. IX/922; autopsia nº 2 483.
- nº 30 676 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax chrysops* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Com. Inst. Oswaldo Cruz col. 24/X/938; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 5 941.
- nº 11 076* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax chrysops* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Com. Inst. Oswaldo Cruz col. 24/X/938; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 5 941.
- nº 30 677 a-c — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax chrysops* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 28/VII/939; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 6 905.
- nº 11 445* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Cyanocorax chrysops* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 28/VII/939; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 6 905.
- nº 5 302 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thalasseus maximus* (Bodd.) (= *Sterna maxima*

- Bodd.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. V/922; Travassos prep. V/922; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia s/nº.
- nº 30 669 a-c — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thalasseus maximus* (Bodd.) (= *Sterna maxima* Bodd.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 10/V/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 1 992.
- nº 4 529* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thalasseus maximus* (Bodd.) (= *Sterna maxima* Bodd.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 10/V/922; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 1 992.
- nº 30 670 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thalasseus maximus* (Bodd.) (= *Sterna maxima* Bodd.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 10/V/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 1 992.
- nº 4 571* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thalasseus maximus* (Bodd.) (= *Sterna maxima* Bodd.); Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. 10/V/922; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 1 992.
- nº 30 653 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Gallus gallus dom.* (L.); Ovo; Rio de Janeiro; Travassos col. 2/V/920; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia s/nº.
- nº 30 657 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Gallus gallus dom.* (L.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 5/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 385.
- nº 30 665 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Gallus gallus dom.* (L.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 15/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 521.
- nº 30 666 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Gallus gallus dom.* (L.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 20/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 587.
- nº 3 887* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Gallus gallus dom.* (L.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 25/VII/922; Travassos det. IX/922, autopsia s/nº.
- nº 29 423 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Capella paraguayae* (Vieill.); Bursa Fabricii; Lagoa Juparanã — Espírito Santo; Travassos, Freitas & Mendonça col. 14/X/963; Freitas det. XI/963; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 18 561.
- OBS. — Material determinado por Freitas em XI/963 como *Prosthogonimus cuneatus* (Rud., 1809) (ver Travassos, Freitas & Mendonça, 1964).
- nº 30 687 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Capella paraguayae* (Vieill.); Bursa Fabricii; Lagoa Juparanã — Esp. Santo; Travassos, Freitas & Mendonça col. 14/X/963; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 18 561.
- nº 30 658 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Xanthornus croconotus* (Wagl.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 6/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 407.
- nº 30 659 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Xanthornus croconotus* (Wagl.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 6/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 407.
- nº 3 878* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Xanthornus croconotus* (Wagl.); Bursa Fabricii; S. João

- Mato Grosso; Travassos col. 6/VII/922; Travassos det. IX/922; autopsia nº 2 407.
- nº 30 660 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Piaya cayana* (L.) (= *Piaya cayanea*); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 8/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 450.
- nº 3 880* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Piaya cayana* (L.) (= *Piaya cayanea*); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 8/VII/922; Travassos det. IX/922; autopsia nº 2 450.
- nº 30 681 a-c — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Piaya cayana macroura*. Gamb., cloaca; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 24/V/942; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971, autopsia nº 9 335.
- nº 15 208* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Piaya cayana macroura*. Gamb., cloaca; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 24/V/942; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 9 335.
- nº 30 686 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Crotophaga major* Gm.; Bursa Fabricii; Cachimbo - Pará; Travassos col. 30/IX/956; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 13 896.
- nº 21 679* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Crotophaga major* Gm.; Bursa Fabricii; Cachimbo — Pará; Travassos col. 30/IX/956; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 13 896.
- nº 30 680 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thraupis sayaca* (L.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos col. 26/VIII/940; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 7 660.
- nº 11 275 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Thraupis sayaca* (L.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Travassos col. 25/VIII/940; Freitas prep. 17/IV/940; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 7 655.
- nº 30 655 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud.; 1803); *Mesembrinibis cayennensis* (Gm.) (= *Harpiprion cayennensis* (Gm.)); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 27/VI/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 260.
- nº 3 875* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Mesembrinibis cayennensis* (Gm.) (= *Harpiprion cayennensis* (Gm.)); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 27/VI/922; Travassos det. IX/922; autopsia nº 2 260.
- nº 11 274 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Turdus amaurochalinus* Cab.; Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Com. Inst. Oswaldo Cruz col. 8/III/940; Freitas prep. IV/940; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 7 598.
- nº 30 678 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Turdus amaurochalinus* Cab.; Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Com. Inst. Oswaldo Cruz col. 8/III/940; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 7 598.
- nº 30 684 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Turdus rufiventris* (Vieill.), Cloaca; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 17/V/942; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 9 190.
- nº 6 715 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Larus dominicanus* Licht.; Bursa Fabricii; Manguinhos — Rio de Janeiro; Travassos col. 15/II/930; Travassos prep. III/930; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 4 884.
- nº 6 716 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Larus dominicanus* Licht.; Bursa Fabricii; Rio de Janeiro; Travassos col. e prep. IV/930; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 4 896.

nº 25 707 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Larus* sp.; intestino; Rio de Janeiro, GB; Lutz col. e prep. 20/VIII/921; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia sem número.

OBS. — Indicações originais: Coleção A. Lutz nº 1 622 — *Prosthogonimus? cuneatus*, gaivota, intest.

nº 15 344 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Taraba major major* (Vieill.); Bursa Fabricii; Salobra — Mato Grosso; Com. Inst. Oswaldo Cruz; col. 20/I/941; Freitas prep. 2/V/941; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 7 995.

nº 30 663 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Leistes superciliaris* (Bp.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 11/VII/922; Travassos det. IX/922; Kohn e Fernandes prep. XII/971; autopsia nº 2 487.

nº 3 883* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Leistes superciliaris* (Bp.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 11/VII/922; Travassos det. IX/922; autopsia nº 2 487.

nº 30 682 a-b — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Leptoptila verreauxi ochroptera* (Pelz.); Oviduto; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col. 25/V/942; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 9 349.

nº 15 210* — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Leptoptila verreauxi ochroptera* (Pelz.); Oviduto; Salobra — Mato Grosso; Travassos & Freitas col.; 25/V/942; Kohn & Fernandes det. XII/971; autopsia nº 9 349.

nº 30 668 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Pteroglossus aracari* (L.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 10/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 465.

nº 30 667 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Monasa nigrifrons* (Spix.); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 7/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 333.

nº 30 664 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Harpiprion caerulescens* (Vieill.); (= *Molybdophanes caerulescens* (Vieill.)); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 11/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 493.

nº 30 674 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Trichothraupis melanops* (Vieill.); Bursa Fabricii; Angra dos Reis — Est. do Rio; Travassos col. 28/IV/924; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 982.

nº 30 656 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Xiphorhynchus guttatus d'orbignyianus* (Lafr.) (= *Xiphorhynchus dorbigniana*); Bursa Fabricii; S. João — Mato Grosso; Travassos col. 5/VII/922; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 2 384.

nº 30 685 — *Prosthogonimus ovatus* (Rud., 1803); *Hydropsalis* sp. (Bacurao); Cloaca; Cachimbo — Pará; Travassos col. 17/IV/956; Kohn & Fernandes prep. e det. XII/971; autopsia nº 13 828.

Resultados

Damos a seguir, as referências no Brasil de *P. ovatus* (Rudolphi, 1803) e sua descrição baseada no material estudado.

Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)

Prosthogonimus cuneatus: Travassos, 1920: 134

Prosthogonimus ovatus: Travassos, 1922: 188-189

Prosthogonimus sp. n.: Travassos, 1922: 189 (sic)

- Prosthogonimus cuneatus*: Viana, 1924: 110
- Prosthogonimus ovatus*: Viana, 1924: 138
- Prosthogonimus ovatus*: Travassos, Pinto & Muniz, 1927: 256, 258
- Prosthogonimus sp.*: Travassos, Pinto & Muniz, 1927: 258, 264, 265 e 267
- Prosthogonimus ovatus*: Travassos, 1928: 323-324
- Prosthogonimus sp.*: Travassos, 1928: 324
- Prosthogonimus cuneatus*: Almeida, 1934: 29
- Prosthogonimus ovatus*: Almeida, 1934: 29
- Prosthogonimus cuneatus*: Pinto & Almeida, 1935: 61
- Prosthogonimus ovatus*: Pinto & Almeida, 1935: 61
- Prosthogonimus sp.*: Pinto & Almeida, 1935: 62
- Prosthogonimus sp.*: Travassos, Freitas & Lent, 1939: 244
- Prosthogonimus sp.*: Travassos & Freitas, 1941: 549
- Prosthogonimus sp.*: Travassos & Freitas, 1941: 627
- Prosthogonimus sp.*: Travassos & Freitas, 1941: 717-719
- Prosthogonimus sp.*: Travassos & Freitas, 1941: 287
- Prosthogonimus sp.*: Travassos & Freitas, 1943: 402, 408 e 409
- Prosthogonimus cuneatus*: Travassos, Freitas & Mendonça, 1964: 7
- Prosthogonimus ovatus*: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 268-269
- Prosthogonimus cuneatus*: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 269-270
- Prosthogonimus sp.*: Travassos, Freitas & Kohn, 1969: 741-742

Descrição

Trematódeos de corpo piriforme ou oval, com cutícula espinhosa, que medem 2,78 a 8,83 mm de comprimento por 1,61 a 5,11 mm de maior largura. Ventosa oral subterminal, com 0,15 a 0,62 mm de comprimento por 0,17 a 0,64 mm de largura. Pré-faringe ausente. Faringe presente, musculosa, com 0,08 a 0,23 mm de comprimento por 0,10 a 0,28 mm de largura. Esôfago mede 0,14 a 0,97 mm de comprimento. Cecos intestinais pouco sinuosos, ultrapassando os testículos. Acetábulo pré-equatorial, com 0,42 a 1,20 mm de comprimento por 0,42 a 1,31 mm de largura. A relação entre a ventosa oral e o acetábulo varia de 1:1,16 a 1:3,53. Poro genital comum, terminal, situado ao lado da ventosa oral. Bolsa do cirro estreita, estendendo-se do poro genital até o nível da bifurcação esofagiana, podendo ultrapassá-la um pouco; mede 0,51 a 1,79 mm de comprimento por 0,04 a 0,22 mm de maior largura e encerra vesícula seminal, região prostática e cirro. Testículos pouco ou muito desenvolvidos, de contorno irregular, geralmente intercecais, podendo atingir a área cecal e extracecal (figs. 14, 19 e 24) ou (ocasionalmente um dos testículos pode se situar na área extracecal (figs. 20, 26 e 34); são pós-acetabulares, pós-ovarianos, equatoriais ou pós-equatoriais, situados na mesma zona e em campos afastados; medem 0,20 a 1,80 mm de comprimento por 0,18 a 1,05 mm de maior largura. Ovário fortemente lobado, mediano ou deslocado lateralmente, localizado nas zonas pós-acetabular, acetabular ou em ambas; pré-testicular podendo atingir a zona testicular; mede 0,17 a

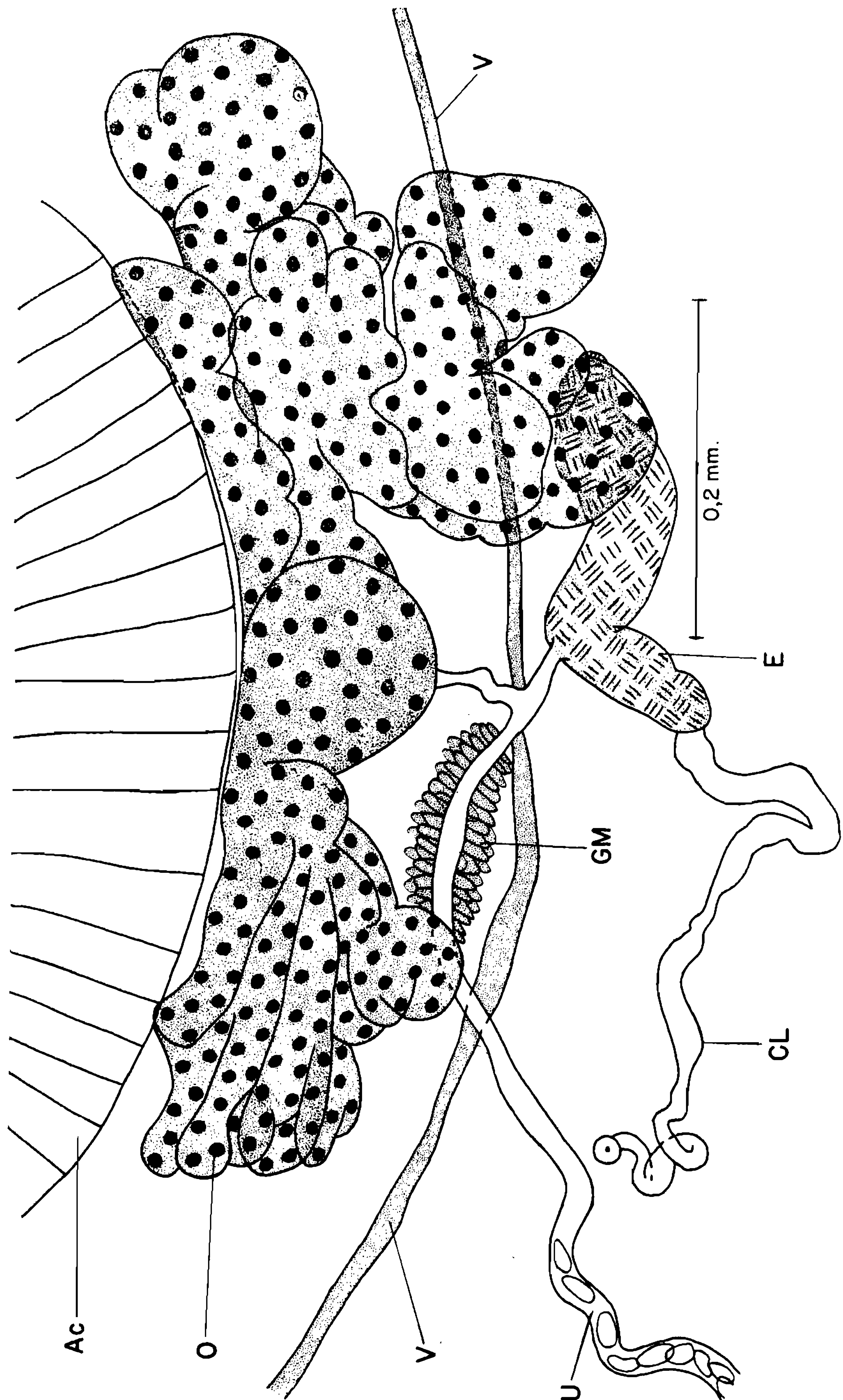


Fig. 1a — *Prosthogonimus ovatus* (Rudolphi, 1803) — aparelho genital feminino do paratipo nº 30.686a, vista dorsal.

AC: acetábulo; O: ovário; V: viteloduto; E: espermateca;
GM: glândula de Mehlis; U: útero; CL: canal de Laurer.

1,24 mm de maior comprimento por 0,24 a 1,57 mm de maior largura. Espermateca, Glândula de Mehlis e canal de Laurer presentes, situados abaixo do ovário (Fig. 1a). Útero com alças sinuosas, estendendo-se da região do ovário para trás, enchendo a metade pós-testicular do corpo e depois dirigido para diante até o poro genital. Ovos operculados, medem 0,021 a 0,026 mm de maior comprimento por 0,09 a 0,016 mm de maior largura. Vitelinos foliculares, extracecais, podendo atingir as zonas cecal e intercecal, variáveis em extensão, podendo estender-se desde a zona bifurcal até a zona pós-testicular. Vitelodutos r' tidos confluindo no oviduto. Vesícula excretora tubular, bifurcando-se na zona pós-testicular em dois ramos ascendentes, formando um Y (figs. 7 e 35). Poro excretor terminal.

Habitat

Bursa Fabricii, cloaca, oviduto, intestino e ovo (acidentalmente).

Hospedeiros

Cairina moschata (L.), *Cairina moschata dom.* (L.), *Capella paraguayae* (Vieill.), *Crotophaga major* Gm., *Cyanocorax chrysops* (Vieill.), (= *Uroleuca cyanoleuca* (Wied.)), *Cyanocorax cyanomelas* (Vieill.), *Gallus gallus dom.* (L.), *Harpiprion caeruleus* (Vieill.) (= *Molybdophanes caeruleus* (Vieill.)), *Hydropsalis* sp., *Larus dominicanus* Licht., *Larus* sp., *Leptoptila verreauxi ochroptera* (Pelz.), *Leistes superciliaris* (Bp.), *Mesembrinibis cayennensis* (Gm.) (= *Harpiprion cayennensis* (Gm.)), *Monasa nigrifrons* Spix., *Piaya cayana* (L.) (= *Piaya cayanea* (L.)), *Piaya cayana macroura* Gamb., *Pteroglossus aracari* (L.), *Taraba major major* (Vieill.), *Thraupis*

sayaca (L.), *Thalasseus maximus* (Bodd.) (= *Sterna maxima* Bodd.), *Trichothraupis melanops* (Vieill.), *Turdus amaurochalinus* Cab., *Xanthornus croconotus* (Wagl.) e *Xiphorhynchus guttatus d'orbignyanus* (Lafr.) (= *Xiphorhynchus dorbigniana* Puch & Lafr.).

Proveniência

Rio de Janeiro - Guanabara; Estado do Rio de Janeiro; Mato Grosso; Espírito Santo e Pará - Brasil.

DISCUSSÃO

Revedo a bibliografia existente sobre o gênero *Prosthogonimus* Luehe 1899, encontramos os excelentes trabalhos de **Boddeke** (3 e 4), nos quais ele prova experimentalmente que as características usadas pelos diversos autores para diferenciação das espécies deste gênero, não são válidas, pois são todas variações segundo o *habitat* e o hospedador. A única exceção seria a proporção entre os diâmetros da ventosa oral e do acetábulo; porém esta proporção só teria valor quando as seguintes condições fossem comparadas: mesmo hospedador, parasitos da mesma idade, desenvolvidos na mesma estação do ano. **Boddeke** conclui afirmando que todas as espécies descritas da Europa e da Ásia, pertencem a uma única espécie: *Prosthogonimus ovatus* (**Rudolphi**, 1803).

No material por nós estudado, podemos constatar que realmente, se examinarmos exemplares isolados, podemos encontrar diferenças, porém se examinarmos todo o conjunto concluímos tratar-se de simples variações da mesma espécie, como já tinha sido sugerido por **Travassos** (15 e 16).

SUMMARY

The authors study the Brazilian material of the genus *Prosthogonimus* Luehe, 1899, deposited in the Helminthological Collection of the Oswaldo Cruz Institute, determined and without determination and conclude: although showing a great variation in its characters, it belongs to a single

species: *Prosthogonimus ovatus* (Rudolphi, 1803).

This variation was remarked by Travassos (1922 and 1928) and experimentally confirmed by Boddeke (1960).

Forty nine figures and five measurement tables are presented, showing all these variations.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — ALMEIDA, J. L., 1934. Nematodeos e trematodeos parasitos de *Gallus domesticus* L., no Brasil. *O Campo* 5(6):29.
- 2 — ANANTARAMAN, S., 1966. *Prosthogonimus robdolfusi* n. sp., (Trematoda: Plagiorchiidae) from the Bursa Fabricii of the snipe, *Gallinago gallinago*. *Bull. Mus. natn. Hist. nat.* Paris 2^a série, 38(3):274-280 figs. 1 e 2.
- 3 — BODDEKE, R., 1960. The life history of *Prosthogonimus ovatus* Rudolphi. I. Experiments in birds. *Trop. geogr. Med.*, 12 (3): 263-292, 13 figs.
- 4 — BODDEKE, R., 1960. The life history of *Prosthogonimus ovatus* Rudolphi. III. Taxonomy and economical aspects. *Trop. geogr. Med.*, 12 (4): 378-387.
- 5 — DOLLFUS, R. Ph., 1948. Sur les *Prosthogoniminae* trematodes de la bourse de Fabricius des oiseaux et leur biogeographie. *Mem. Mus. Nat. Hist. Nat. N. S.* 24 (1): 1-73, 9 Pls., 35 figs.
- 6 — MACY, R. W., 1934. Studies on the taxonomy, morphology, and biology of *Prosthogonimus macrorchis* Macy, A common oviduct fluke of domestic fowls in North America. *Univ. Minn. Technic. Bull.* 98, 71 pp.
- 7 — MACY, R. W., 1950. Anomalies in the trematode *Prosthogonimus macrorchis* with special reference to rudimentary vitellaria and effect on egg shell formation. *Trans. Amer. Micr. Soc.* 69 (1): 47-49, 1 fig.
- 8 — MACY, R. W., 1965. On the life cycle of the trematode *Prosthogonimus cuneatus* (Rudolphi, 1809) (Plagiorchiidae) in Egypt. *Trans. Amer. Micr. Soc.* 84 (4): 577-580, 1 fig.
- 9 — ODENING, K., 1961. Zur kenntnis der trematodenfauna einiger volgelarten. *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 37: 125-146, 10 figs.
- 10 — PINTO, C. & ALMEIDA, J. L., 1935. Sinopse dos helmintos dos animais domésticos do Brasil. *O Campo*, 6(8):54-63, figs. 1-10.
- 11 — SINGH, P. & PANDE, B. P., 1968. Experimental *Prosthogonimus ovatus* infection in the domestic pigeons. *Current. Science* 37 (17): 500-501.
- 12 — SKRJABIN, K. I., 1961. Trematodeos dos animais e do homem. Tratado de Trematodologia, 19, 471 pp., 159 figs., *Akad. Nauk. SSSR. ed.*, Moscou (em russo).
- 13 — SKRJABIN, K. I., 1964. Keys to the trematodes of animals and man, XVI + 351 pp., 919 figs., Univ. III Press. ed. Urbane.
- 14 — TRAVASSOS, L., 1920. Um verme de galinha. *Prosthogonimus cuneatus* (Rud., 1803). *A Fôlha Médica*, 1(1): 134.
- 15 — TRAVASSOS, L., 1922. Informações sobre a fauna helmintológica de Mato Grosso. *A Fôlha Médica*, 3(24): 187-190.

- 16 — TRAVASSOS, L., 1928. Fauna helmintológica de Mato Grosso (Trematódeos — 1ª parte). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 21(2): 309-341, ests. 42-54, 44 figs.
- 17 — TRAVASSOS, L. & FREITAS, J. F. T., 1941. Relatório da excursão científica realizada na zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em julho de 1939. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 35(3): 525-556, 5 figs.
- 18 — TRAVASSOS, L. & FREITAS, J. F. T., 1941. Relatório da 3ª excursão à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, realizada em fevereiro e março de 1940. II — Pesquisas helmintológicas. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 35(3): 610-634.
- 19 — TRAVASSOS, L. & FREITAS, J. F. T., 1941. Relatório da 4ª excursão do Instituto Oswaldo Cruz à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, realizada em agosto e setembro de 1940. Pesquisas helmintológicas. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 35(4): 705-721.
- 20 — TRAVASSOS, L. & FREITAS, J. F. T., 1941. Relatório da 5ª excursão do Instituto Oswaldo Cruz, realizada à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em janeiro de 1941. II — Pesquisas parasitológicas. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 36 (3): 272-295.
- 21 — TRAVASSOS, L. & FREITAS, J. F. T., 1943. Relatório da 7ª excursão científica do Instituto Oswaldo Cruz, realizada à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em março de 1942. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 38(3): 385-412, 1 fig.
- 22 — TRAVASSOS, L., FREITAS, J. F. T. & KOHN, A., 1969. Trematódeos do Brasil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 67 (fasc. único): 1-886, 557 figs.
- 23 — TRAVASSOS, L., FREITAS, J. F. T. & LENT, H., 1939. Relatório da excursão científica do Instituto Oswaldo Cruz, realizada à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em outubro de 1938. II. Pesquisas helmintológicas. *Bol. Biol.*, n. s., 4 (2): 221-249, 21 figs.
- 24 — TRAVASSOS, L., FREITAS, J. F. T. & Mendonça, J., 1964. Relatório da excursão do Instituto Oswaldo Cruz, ao Parque de Reserva e Refúgio Sooretama, no Estado do Espírito Santo, em outubro de 1963. *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello — Leitão zool.*, 23: 1-26, 16 figs.
- 25 — TRAVASSOS, L., PINTO, C. & MUNIZ, J., 1927. Excursão científica ao Estado de Mato Grosso na zona do pantanal (margens dos rios S. Lourenço e Cuiabá), realizada em 1922. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 20(2): 249-269, ests. 128-144, figs. 1-32.
- 26 — VIANA, L., 1924. Tentativa de catalogação das espécies brasileiras de trematódeos. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 17 (1): 95-227.
- 27 — WITENBERG, G. G. & ECKMAN, F., 1939. On the classification of the trematode genus *Prosthogonimus*. *Volumen Jubilare Pro Prof. Sadao Yoshida*, 2: 129-143, 1 fig.
- 28 — YAMAGUTI, S., 1958. *Systema Helminthum*, 1. *The digenetic trematodes of vertebrates*. Part. I: XI + 979 pp. Part. II: 980-1232, 1445-1575, 106 pls., 1302 figs. Interscience Publishers, Inc. ed., New York.

QUADRO I

Prosthogonimus ovatus (Rud., 1803)
Medidas em milímetros dos exemplares da Estampa 1

Figura nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Col. Helm. I.O.C. nº	3.400	3.400	30.673 b	30.673 a	30.675 b	30.675 a	30.654 b	30.654 a	30.672 b	30.672 a	30.672 c
Comprimento	3,91	4,81	3,61	4,51	8,53	6,96	5,22	5,11	5,87	5,91	6,09
Largura	1,66	2,86	2,63	3,23	3,72	3,01	3,08	3,31	4,56	4,28	3,87
Ventosa Oral	0,24	0,39	0,26	0,40	0,51	0,34	0,37	0,48	0,62	0,57	0,53
	× 0,24	× 0,38	× 0,33	× 0,32	× 0,56	× 0,40	× 0,42	× 0,47	× 0,64	× 0,59	× 0,61
Acetábulo	0,42	0,62	0,46	0,59	0,91	0,71	0,63	0,63	0,69	0,72	0,72
	× 0,44	× 0,64	× 0,48	× 0,61	× 0,86	× 0,71	× 0,61	× 0,64	× 0,77	× 0,74	× 0,77
Relação V.O./Ac.	1 : 1,79	1 : 1,64	1 : 1,59	1 : 1,67	1 : 1,65	1 : 1,92	1 : 1,57	1 : 1,34	1 : 1,16	1 : 1,26	1 : 1,25
Faringe	0,11	0,15	0,12	0,19	0,21	0,16	0,19	0,17	0,20	0,20	0,21
	× 0,13	× 0,18	× 0,16	× 0,21	× 0,27	× 0,21	× 0,18	× 0,16	× 0,24	× 0,21	× 0,22
Esôfago	0,51	0,37	0,46	0,28	0,91	0,64	0,28	0,37	0,48	0,37	0,20
Bolsa do Cirro	0,64	0,91	0,91	0,81	1,47	1,01	1,01	0,91	1,79	1,31	0,97
	× 0,04	× 0,05	× 0,07	× 0,08	× 0,16	× 0,11	× 0,07	× 0,05	× 0,10	× 0,11	× 0,11
Testículos	0,34	0,31	—	0,65	1,01	0,86	0,34	0,47	0,97	0,86	1,05
	× 0,23	× 0,23	—	× 0,48	× 0,60	× 0,64	× 0,28	× 0,39	× 0,52	× 0,60	× 0,67
Ovário	0,43	0,30	0,50	0,51	0,90	0,97	0,31	0,42	0,94	0,97	0,94
	× 0,21	× 0,24	× 0,48	× 0,61	× 0,52	× 0,60	× 0,29	× 0,34	× 0,64	× 0,67	× 0,71
Ovos	0,23	0,27	0,40	0,60	0,56	0,67	0,17	0,35	0,47	0,64	0,56
	× 0,24	× 0,41	× 0,32	× 0,72	× 0,82	× 0,56	× 0,41	× 0,39	× 0,69	× 0,56	× 0,75
Ovos	0,023	0,022	0,023	0,023	0,023	0,021	0,021	0,023	0,023	0,021	0,023
	× 0,014	× 0,014	× 0,015	× 0,013	× 0,013	× 0,013	× 0,012	× 0,013	× 0,014	× 0,014	× 0,014
Hospedeiro	<i>Cairina moschata dom.</i> (L.)		<i>Cairina moschata</i> (L.)		<i>Cairina moschata</i> (L.)		<i>Cairina moschata dom.</i> (L.)		<i>Cairina moschata dom.</i> (L.)		<i>Cairina moschata</i> (L.)
Habitat	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Cloaca e Bursa Fabricii	Cloaca e Bursa Fabricii	Cloaca e Bursa Fabricii

QUADRO IV

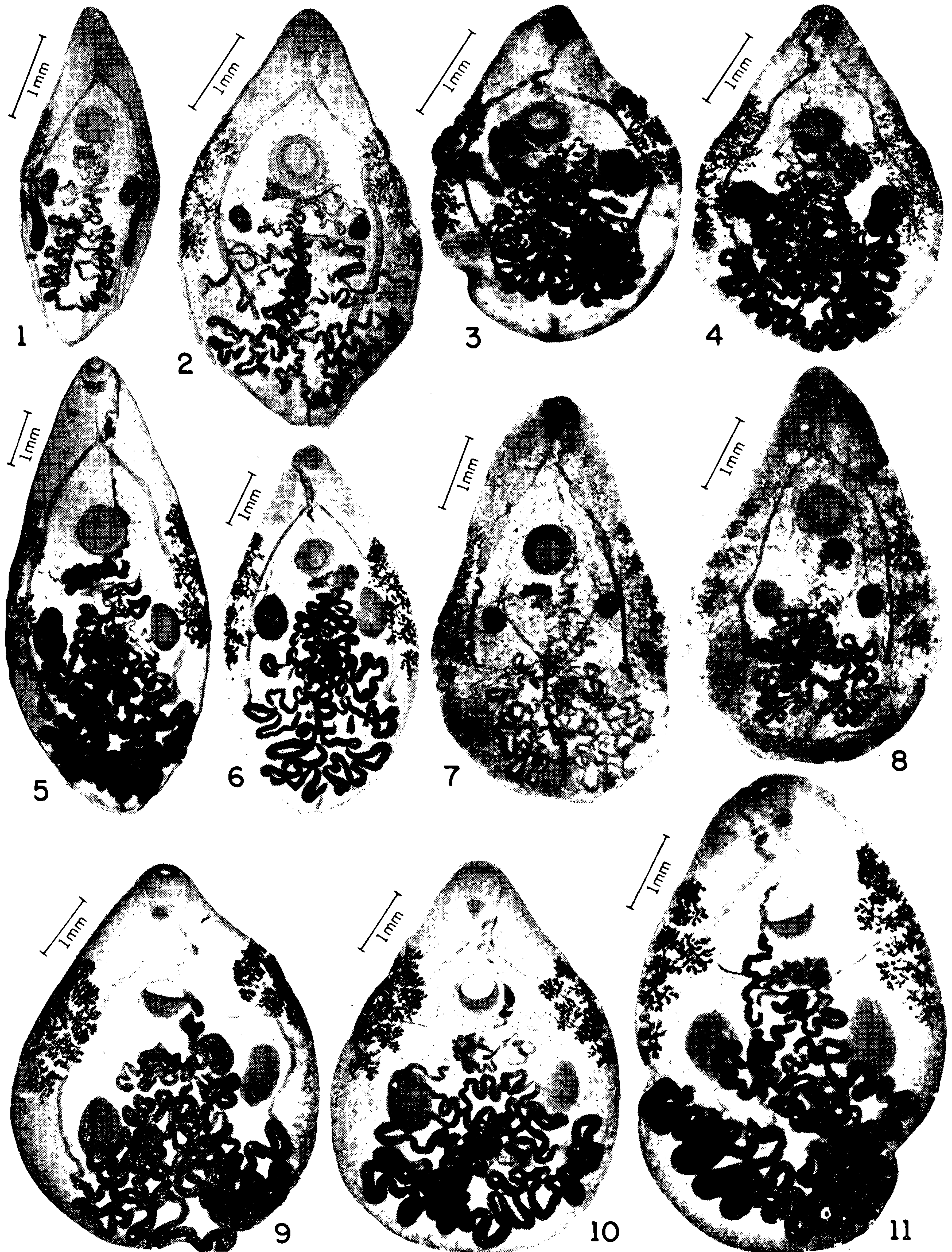
Prosthogonimus ovatus (Rud., 1803)
Medidas em milímetros dos exemplares da Estampa 4

Figura nº	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Col. Helm. I.O.C. nº	30.653	30.657	30.666	30.674	30.668	30.686 a	15.344	30.682 a	30.667
Comprimento	3,50	8,49	3,83	4,25	6,51	4,77	5,42	5,64	5,98
Largura	1,61	5,11	3,20	2,67	—	3,23	2,78	—	4,25
Ventosa Oral	0,34 × 0,32	0,42 × 0,43	0,28 × 0,30	0,28 × 0,32	0,37 × 0,42	0,21 × 0,23	0,21 × 0,25	0,43 × 0,47	0,32 × 0,37
Acetábulo	0,44 × 0,43	1,16 × 1,31	0,64 × 0,64	0,64 × 0,71	1,01 × 1,12	0,73 × 0,72	0,65 × 0,56	0,70 × 0,74	1,05 × 1,12
Relação V.O./Ac.	1:1,32	1:2,79	1:2,21	1:2,25	1:2,7	1:3,3	1:2,63	1:1,60	1:3,14
Faringe	0,19 × 0,14	0,19 × 0,28	0,11 × 0,10	0,19 × 0,25	0,19 × 0,23	0,17 × 0,13	0,11 × 0,15	0,19 × 0,20	0,23 × 0,23
Esôfago	0,15	0,73	0,35	0,37	0,55	0,53	0,80	0,50	0,51
Bolsa do Cirro	—	1,12 × 0,11	0,79 × 0,11	0,81 × 0,14	0,89 × 0,08	0,86 × 0,07	0,90 × 0,06	1,13 × 0,14	0,79 × 0,11
Testículos	0,60 × 0,33	0,90 × 0,67	0,41 × 0,24	0,64 × 0,55	0,45 × 0,49	0,45 × 0,22	0,56 × 0,37	0,94 × 0,86	0,82 × 0,49
	0,56 × 0,35	0,71 × 0,64	0,40 × 0,31	0,56 × 0,35	0,45 × 0,37	0,34 × 0,26	0,56 × 0,45	0,90 × 0,86	0,71 × 0,56
Ovário	0,49 × 0,41	1,24 × 1,42	0,50 × 0,52	0,49 × 0,48	0,60 × 0,97	0,37 × 0,64	0,45 × 0,67	0,71 × 1,09	0,64 × 1,09
Ovos	0,026 × 0,014	0,021 × 0,012	0,021 × 0,012	0,021 × 0,014	0,021 × 0,012	0,023 × 0,012	0,021 × 0,012	0,021 × 0,012	0,021 × 0,012
Hospedeiro	<i>Gallus gallus dom.</i> (L.)			<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieill.)	<i>Pteroglossus aracari</i> (L.)	<i>Crotophaga major</i> Gm.	<i>Taraba major major</i> (Vieill.)	<i>Leptoptila verreauxi ochroptera</i> (Pelz.)	<i>Monasa nigrifrons</i> Spix.
Habitat	Ovo	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Bursa Fabricii	Oviduto	Bursa Fabricii

ESTAMPA I

Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)

- Fig. 1 — Col. Helm. I. O. C. nº 3.400: Bolsa do cirro pouco sinuosa, não atingindo a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular; pré-testicular; útero intercecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona pós-testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 2 — Col. Helm. I. O. C. nº 3.400: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; Ovário parcialmente na zona acetabular pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona pós-testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 3 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.673 b: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; Ovário e testículo esquerdo rompidos; útero intercecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular, não ultrapassando o testículo de um lado e ultrapassando do outro. Vista ventral. Original.
- Fig. 4 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.673 a: Bolsa do cirro sinuosa, ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário em parte na zona acetabular, pré-testicular; útero não ultrapassando lateralmente o ceco de um lado e ultrapassando do outro; vitelinos da zona pré-acetabular à zona pós-testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 5 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.675 b: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular, pré-testicular; testículos pós-equatoriais; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular ou pré-acetabular à zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 6 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.675 a: Bolsa do cirro pouco sinuosa, não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, atingindo a zona testicular; testículos imediatamente pré-equatoriais; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona pós-acetabular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 7 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.654 b: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular, pré-testicular; útero em grande parte intercecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona pós-testicular, ultrapassando de um lado o ceco intestinal. Vista ventral. Original.
- Fig. 8 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.654 a: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular, pré-testicular; útero intercecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona pós-testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 9 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.672 b: Bolsa do cirro sinuosa, atingindo o ceco intestinal; ovário pós-acetabular, situado em grande parte na zona de um dos testículos; útero intercecal levemente extracecal; vitelinos estendendo-se da zona esofagiana até a zona acetabular de um lado, e da zona pré-acetabular até a zona pré-testicular do outro lado. Vista ventral. Original.
- Fig. 10 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.672 a: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular alcançando a zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular alcançando o início da zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 11 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.672 c: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular, imediatamente pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.

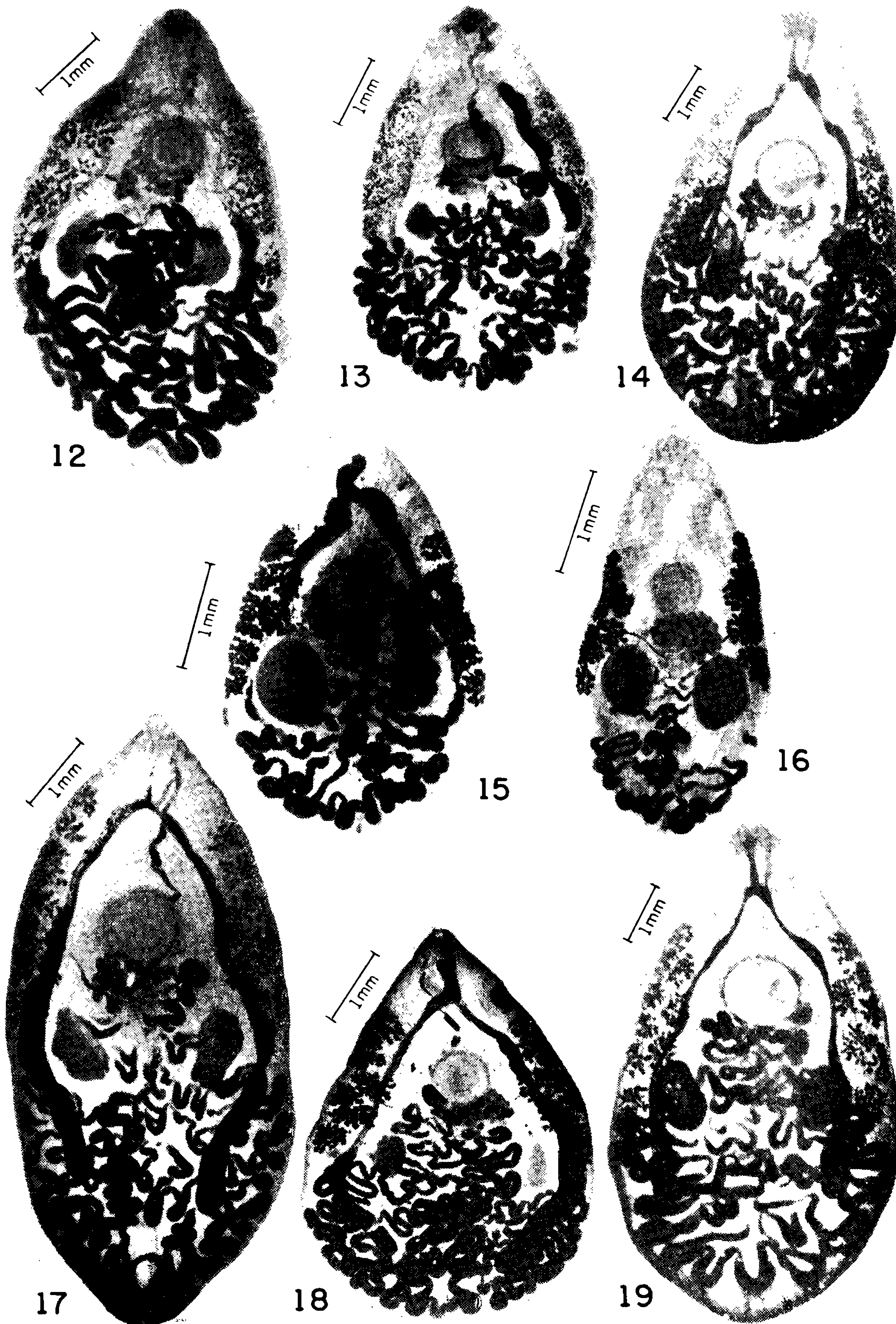


Kohn & Fernandes: Gênero *Prosthogonimus* Luehe, 1899

ESTAMPA II

Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)

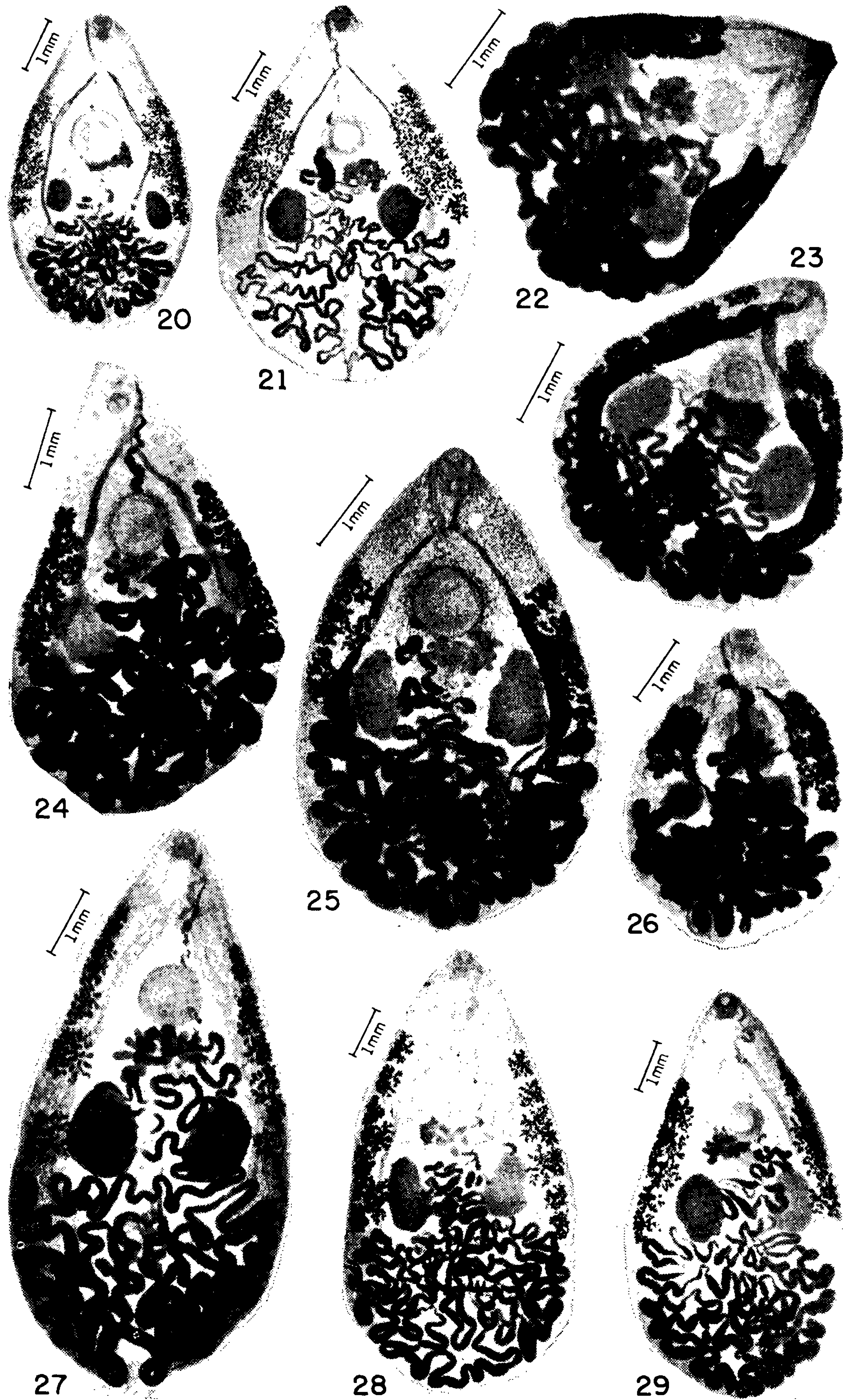
- Fig. 12 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.676 b: Bolsa do cirro sinuosa atingindo a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da bifurcação esofagiana até a zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 13 — Col. Helm. I. O. C., nº 30.676 a: Bolsa do cirro sinuosa atingindo a bifurcação esofagiana; ovário em parte na área acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pós-bifurcal à zona pós-testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 14 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.661 b: Bolsa do cirro pouco sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pós-bifurcal até a zona testicular de um lado e ultrapassando-a do outro lado. Vista ventral. Original.
- Fig. 15 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.683 a (exemplar estourado): Bolsa do cirro pouco sinuosa atingindo a bifurcação esofagiana; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista ventral. Original.
OBS.: O excesso de compressão rompeu um dos testículos e o ovário, fazendo com que este ficasse em grande parte na área acetabular.
- Fig. 16 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.683 b: Bolsa do cirro não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular, parcialmente na zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 17 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.679 a: Bolsa do cirro sinuosa se estendendo até a bifurcação esofagiana; ovário em contato com o acetábulo, atingindo a zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona esofagiana ou da zona pós-bifurcal até a zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 18 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.679 b: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da bifurcação até a zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 19 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.661 a: Bolsa do cirro pouco sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário atingindo a zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular.



ESTAMPA III

Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)

- Fig. 20 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.660 b: Bolsa do cirro não sinuosa, não alcançando a bifurcação esofagiana; ovário quase totalmente na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular até a zona testicular de um lado, do outro lado se estende até a zona pós-testicular; testículo direito extracecal. Vista dorsal. Original.
- Fig. 21 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.660 a: Bolsa do cirro sinuosa atingindo a bifurcação esofagiana; ovário em contato com as zonas acetabular e testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 22 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.681 b: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 23 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.681 a: Bolsa do cirro não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente nas zonas acetabular e testicular útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona esofagiana à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 24 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.669 b: Bolsa do cirro pouco sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona testicular, em contato com o acetábulo; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular até a zona testicular ou pós-testicular; testículos ultrapassando os cecos lateralmente. Vista ventral. Original.
- Fig. 25 — Col. Helm. I. O. C. nº 5.302: Bolsa do cirro pouco sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona testicular atingindo a zona acetabular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 26 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.670 b: Bolsa do cirro pouco sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pré-testicular situado em grande parte na área acetabular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se de um lado da zona acetabular até a zona pré-testicular e do outro lado se estende da zona pré-acetabular até a zona testicular; testículo esquerdo extracecal. Vista dorsal. Original.
- Fig. 27 — Col. Helm. I. O. C. nº 29.423: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário em contato com a zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se de um lado da zona esofagiana e do outro lado da zona pré-acetabular até a zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 28 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.687 b: Bolsa do cirro sinuosa atingindo a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, imediatamente pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pós-bifurcal à zona pós-testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 29 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.687 a: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pós-bifurcal à zona testicular. Vista ventral. Original.

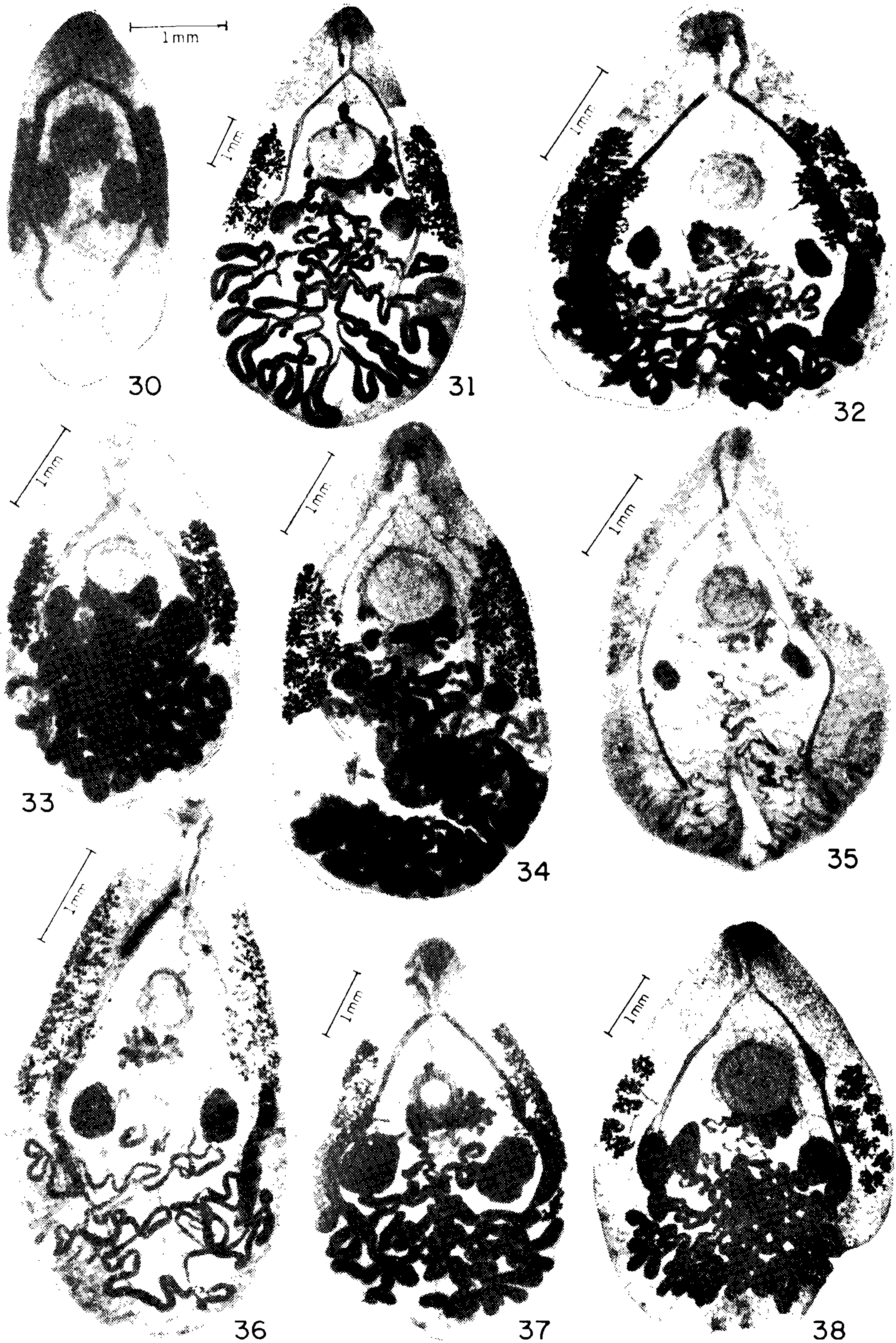


Kohn & Fernandes: Gênero *Prosthogonimus* Luehe, 1899

ESTAMPA IV

Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)

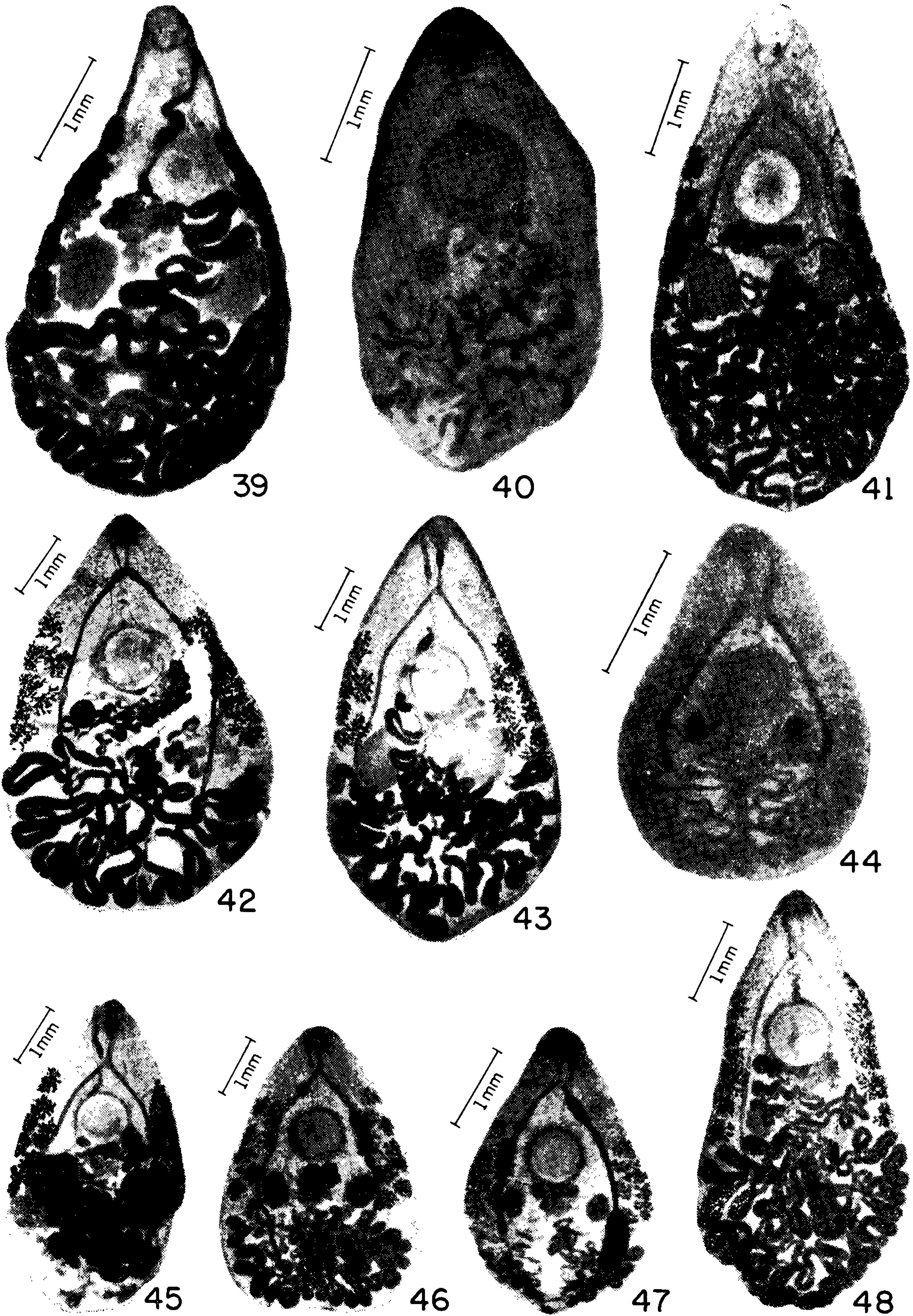
- Fig. 30 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.653: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na área e na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona pós-testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 31 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.657: Bolsa do cirro pouco sinuosa não alcançando a bifurcação esofagiana; ovário em grande parte na zona acetabular, pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona pós-testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 32 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.666: Bolsa do cirro sinuosa alcançando a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular, na zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 33 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.674: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário situado parcialmente nas zonas acetabular e testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 34 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.638: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular; pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se de um lado da zona acetabular até a zona pós-testicular e do outro lado se estende da zona pré-acetabular até a zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 35 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.686 a: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular alcançando a zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se de um lado da zona pré-acetabular e do outro lado da zona acetabular até a zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 36 — Col. Helm. I. O. C. nº 15.344: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário pré-testicular, atingindo a zona acetabular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona bifurcal à zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 37 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.682 a: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário quase totalmente na zona acetabular imediatamente pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona pós-testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 38 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.667: Bolsa do cirro pouco sinuosa não alcançando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente nas zonas acetabular e testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.



ESTAMPA V

Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)

- Fig. 39 — Col. Helm. I. O. C. nº 6.716: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário em contato com o acetábulo, parcialmente na zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona pós-testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 40 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.685: Bolsa do cirro pouco sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular imediatamente pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos pouco nítidos. Vista dorsal. Original.
- Fig. 41 — Col. Helm. I. O. C. nº 25.707: Bolsa do cirro sinuosa ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário em contato com as zonas acetabular e testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona pós-testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 42 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.656: Bolsa do cirro pouco sinuosa não atingindo a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular alcançando a zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona pós-testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 43 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.658 a: Bolsa do cirro pouco sinuosa não alcançando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular alcançando a zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 44 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.678 a: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente nas zonas acetabular e testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 45 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.663 b: Bolsa do cirro sinuosa não alcançando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente nas zonas acetabular e testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pós-bifurcal à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 46 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.664: Bolsa do cirro não sinuosa atingindo a bifurcação esofagiana; ovário pós-acetabular parcialmente na zona testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.
- Fig. 47 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.655 b: Bolsa do cirro sinuosa alcançando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona testicular em contato com o acetábulo; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona acetabular à zona testicular. Vista ventral. Original.
- Fig. 48 — Col. Helm. I. O. C. nº 30.655 a: Bolsa do cirro sinuosa não ultrapassando a bifurcação esofagiana; ovário parcialmente na zona acetabular pré-testicular; útero inter e extracecal; vitelinos estendendo-se da zona pré-acetabular à zona testicular. Vista dorsal. Original.



Kohn & Fernandes: Gênero *Prosthogonimus* Luehe, 1899