

# SÔBRE *ANOSTOMA (RINGICELLA) RINGENS* (L., 1758) (Gastropoda, Pulmonata, Odontostomidae) \*

J. L. DE BARROS ARAUJO

Escola Nacional de Veterinária, Universidade Rural,  
Estado do Rio de Janeiro

(Com 7 figuras no texto)

No presente trabalho foram estudados 14 exemplares de *Anostoma ringens* (Linné) que se encontram depositados na coleção do Instituto Oswaldo Cruz. Um exemplar capturado por E. Lobato no km 92 da Rodovia Belém—Brasília (I.O.C. 7758) foi dissecado em solução fisiológica, após retirada a lesma com aquecimento em água a 60°C, por intermédio de uma abertura feita na concha. A genitália e a câmara paleal foram coradas com o carmin acético (Semichon), tratadas pelo ácido acético, clarificadas em creosoto e posteriormente desenhadas, bem como a concha, em câmara clara. Foram também estudados 13 exemplares provenientes de Aurá, Belém, Pará, colecionados, em novembro de 1959, por Eber Lobato e conservados em formol (I.O.C. 7738). Para que êstes exemplares fôsem estudados destruimos as conchas com ácido acético e álcool em partes iguais. A câmara paleal foi desidratada em álcool em concentrações crescentes após ser corada por carmin clorídrico (Langeron), sendo conservados em creosoto.

Deixo aqui meus agradecimentos ao Prof. Hugo de Souza Lopes pela prestimosa colaboração, sem a qual não seria possível a realização dêste trabalho.

## *Anostoma (Ringicella) ringens* (Linné)

*Helix ringens* Linné, 1758: 769.

*Anostoma globulosum* Fisher, 1869: 209, pl. 11, figs. 1-5.

*Anostoma globulosum* Fisher, 1871: 261, pl. 11, figs. 4-8.

*Anostoma globulosum* Pilsbry, 1901: 114, pl. 5, figs. 27-29, 32-36, pl. 7, figs. 55-61.

*Anostoma (Ringicella) ringens* Thiele, 1931: 663.

*Anostoma (Ringicella) ringens* Zilch, 1960: 510, fig. 1786.

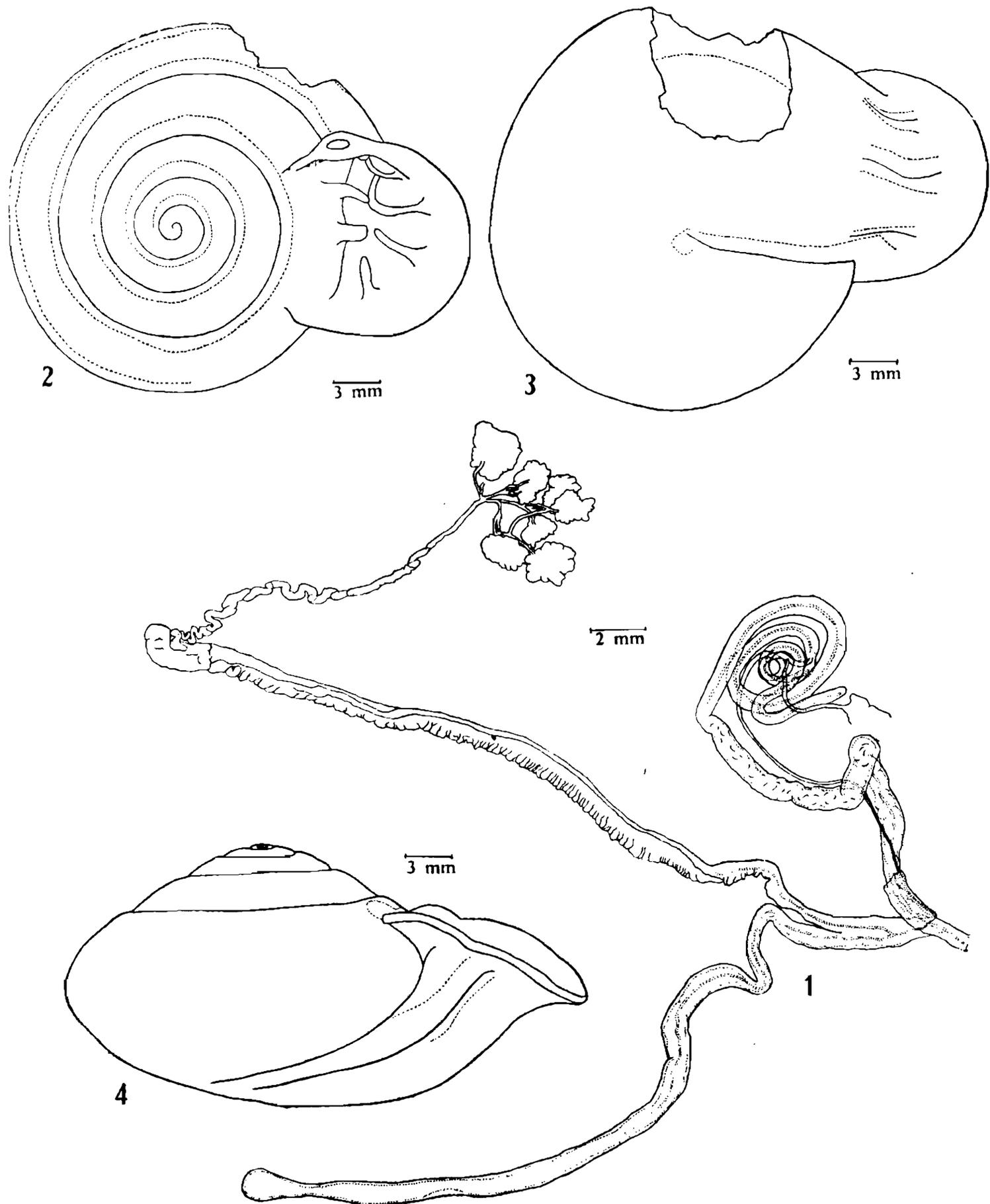
Concha (figs. 1 a 3), de coloração pardacenta com ornamentação castanha a partir de segunda volta, tendo na margem superior uma

\* Recebido para publicação a 4 de junho de 1962.

Trabalho realizado nos Laboratórios de Zoologia Médica e Parasitologia da Escola Nacional de Veterinária, sob os auspícios do Instituto de Economia Rural.

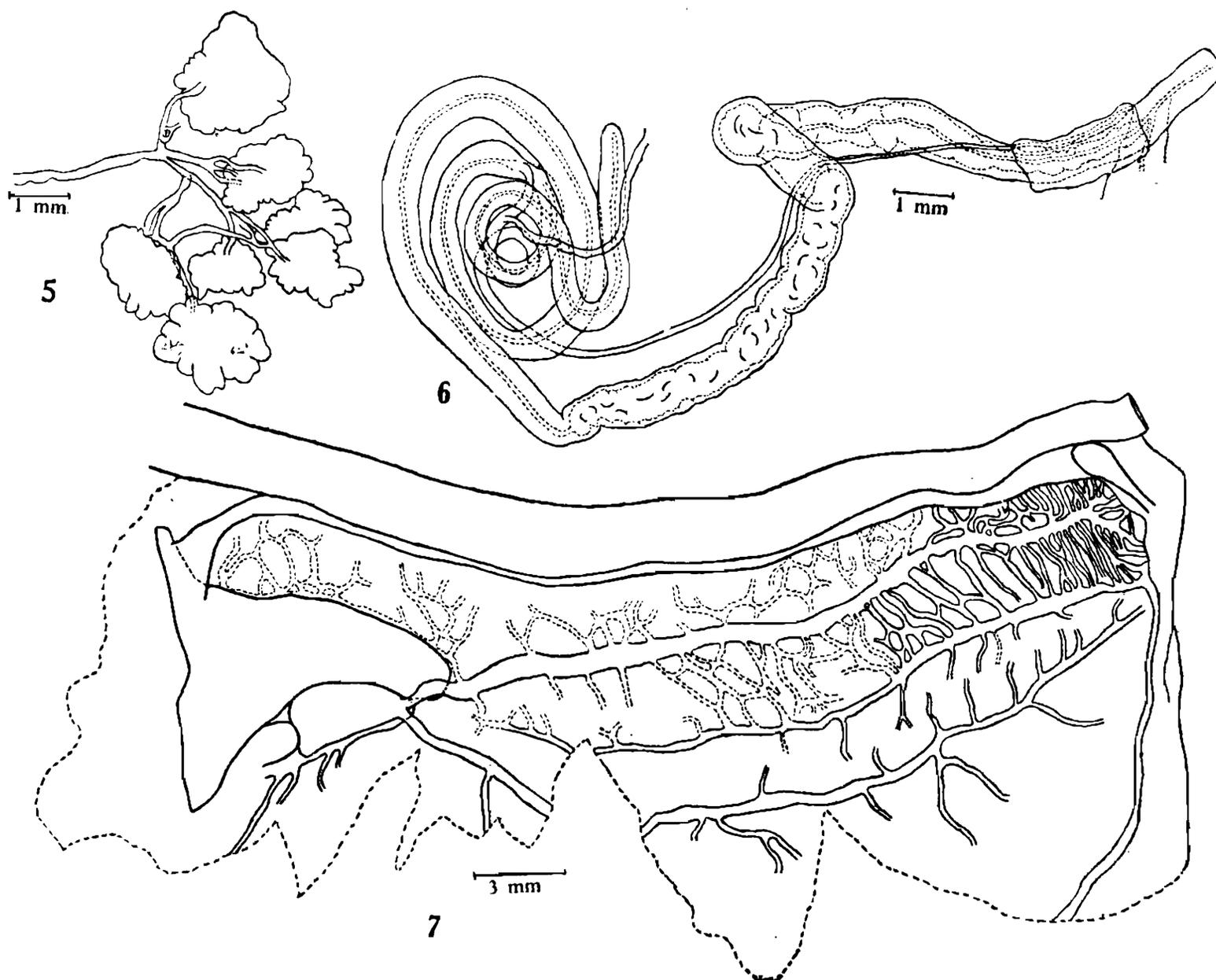
linha castanho-escura. Na última espira há mais uma faixa castanho-clara marginal; inferiormente há manchas irregulares da mesma cor. As lamelas do bordo externo da abertura são marginadas de preto. Ventralmente a margem da abertura apresenta 4 sulcos longitudinais, que têm coloração escura. Concha embrionária de coloração mais clara que o restante.

Câmara paleal (fig. 7) alongada com vasos distribuídos sem uniformidade nos dois lados da grande veia pulmonar. Estes vasos colate-



*Anostoma (Ringicella) ringens* (Linné, 1758) — Fig. 1: Concha, vista lateral; fig. 2: concha, vista dorsal; fig. 3: concha, vista ventral; fig. 4: genitália.

rais são mais acentuados nas proximidades do colar, sendo apenas esboçados os vasos na proximidade do rim, principalmente os que se encontram na curva do ureter. Paralelamente à veia pulmonar vê-se um vaso também de grande calibre que desemboca na aurícula junto à desembocadura da veia pulmonar e que recebe escassos vasos colaterais. Entre êstes dois importantes vasos vemos um terceiro que se inicia nas proximidades do coração aumentando de calibre ligeiramente, tendo suas colaterais finais, desembocando também na pulmonar.



*Anostoma (Ringicella) ringens* (Linné, 1758) — Fig. 5: Ovotestis; fig. 6: pênis; fig. 7: câmara paleal.

Genitália: Ovotestis (fig. 5) de coloração clara, com folículos bem individualizados, possuindo canais que se dirigem a um canal comum que desemboca na vesícula seminal. Êstes canais podem se intercomunicar por outros canais de calibre um pouco menor. Os folículos são formados de ácinos numerosos e ocupam a face interna do hepato-pâncreas, onde são incluídos.

A vesícula seminal é longa, formando um conduto bastante enovelado. Inicia-se com o mesmo calibre que o conduto comum do ovotestis aumentando gradativamente para atingir a maior largura no meio, diminuindo gradativamente para terminar aproximadamente com o calibre inicial, sendo a parte mediana pigmentada externamente.

A vesícula seminal termina em um ceco (talón) grosso e curto junto à glândula de albumina.

Glândula de albumina de coloração esbranquiçada e ligeiramente curva no sentido da vesícula seminal; ligada largamente ao útero.

Útero longo com acentuado pregueamento na face externa, com exceção da parte inicial em que apenas se nota um esboço de dobras. Na face interna se encontra a próstata que acompanha toda extensão do útero, sendo individualizada até pouco antes do término do pregueamento. Após o término do pregueamento, observamos um canal de grosso calibre que pouco adiante recebe o duto da espermateca. O conduto da espermateca é bastante longo, tão longo quanto o útero, estando unido a este em toda extensão, ficando a espermateca junto à porção proximal do útero presa por um tecido conjuntivo frouxo.

A espermateca tem a mesma coloração do conduto, constituindo-se em pequena dilatação. A largura da vagina é aproximadamente a soma das larguras do ovispermoduto e do conduto da espermateca.

O pênis é a porção mais característica que encontramos dada a sua formação em espiral devido à posição que toma o canal deferente. Em sua porção distal encontra-se uma curta bainha que envolve o pênis junto à vagina. A porção distal do pênis engrossa gradativamente até sofrer uma forte dobra diminuindo após, até o início do epifalus que se apresenta em espiral, forçado a manter esta forma porque o canal deferente é encurtado. O canal deferente é facilmente visível desde a bainha, se extente quase em linha reta obrigando o pênis a manter a dobra do falus e o epifalus a se tornar enrolado em espiral dando aproximadamente 3 voltas. Após a segunda volta o epifalus recebe o canal deferente, afinando-se em flagelo, para dar a terceira volta e realizar uma meia volta em sentido contrário. O canal deferente pouco antes de desembocar no pênis, recebe o ligamento que é prêsso por sua outra extremidade ao tegumento interno. Este ligamento é longo e delgado.

#### SUMMARY

The Author redescribes *Anostoma (Ringicella) ringens* (Linné) based on one specimen from km 92 of the Belém-Brasília road and on several specimens from Aurá, Belém, State of Pará. The male copulatory organs has a very curious constitution, being spirally coiled, not as stated by FISHER (1869).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FISHER, P., 1869, Anatomie de l'Anostome. *J. Conchyol.*, 17: 209-213, pl. 11. figs. 1-5.  
 FISHER, P., 1871, Note complementaire sur l'anatomie de l'Anostome. *J. Conchyol.*, 19: 261-263, pl. 11, figs. 4-8.  
 LINNÉ, C., 1758, *Systema Naturae* 10. ed., 824 pp., Holmiae.  
 PILSBRY, H. A., 1901-2, *Manual of Conchology*, 14: 1-302, 62 pls.  
 THIELE, J., 1931, *Handbuch der Systematischen Weichtierkunde*. VI + 778 pp., 782 figs. Jena.  
 ZILCH, A., 1960, *Handbuch der Palaeozoologie*. Band 6. Gastropoda. Teil 2. Euthyneura, Lief. 3: 401-600, figs. 1435-2111.