

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DE ALGUNS CESTÓDEOS DO GÊNERO *RAILLIETINA* FUHRMANN, 1920, (CESTODA — DAVAINIÆ), PARASITOS DE COLUMBIFORMES. ¹

F. J. TAYT-SON ROLAS *

(Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil)

(Com 12 figuras)

SUMÁRIO: Contribuindo para o conhecimento de alguns cestódeos do gênero *Raillietina* Fuhrmann, 1920, parasitos de Columbiformes, são estudadas aqui duas espécies encontradas em intestino delgado de *Columba livia dom.* L. 1758. Uma delas, *Raillietina (Raillietina) allomyodes* (Kotlan, 1921), originalmente descrita da Nova Guiné, é agora assinalada pela primeira vez no Brasil, em novo hospedeiro. A outra, *Raillietina (Fuhrmannetta) crassula* (Rudolphi, 1819) apesar de ter sido descrita de material do Brasil e África, não tem uma descrição detalhada.

PARASITANDO *Columba livia dom.* L. 1758 no Brasil, já foram referidos os seguintes cestódeos do gênero *Raillietina* Fuhrmann, 1920: *Raillietina (Raillietina) echinobothrida* (Méglin, 1881), *Raillietina (Fuhrmannetta) crassula* (Rudolphi, 1819) e *Raillietina (Skrjabinia) bonini* (Méglin, 1899). Assinalamos agora para esta

ave a primeira ocorrência de infestação natural de *Raillietina (Raillietina) allomyodes* (Kótlan,, 1921).

Para *R. (F.) crassula*, a única descrição existente de material do Brasil é a de RUDOLPHI (1819) citada por TRAVASSOS (1965); o que justifica a nossa redescrção.

¹ Entregue para publicação em 7 de janeiro de 1975.

Trabalho do Laboratório de Helminologia do Departamento de Zoologia Médica do Instituto Oswaldo Cruz, da FIOCRUZ, realizado em parte, com auxílio do CNPq.

* Bolsista do CNPq.

MATERIAL E MÉTODOS

O material de que nos servimos foi coletado em duas necrópsias realizadas em *Columba livia dom.* L. 1758, provenientes do Estado do Rio de Janeiro. Foram empregadas as técnicas de coloração e fixação, usuais para cestódeos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Família Davaineidae Fuhrmann, 1907

Subfamília Davaineinae Braun, 1900

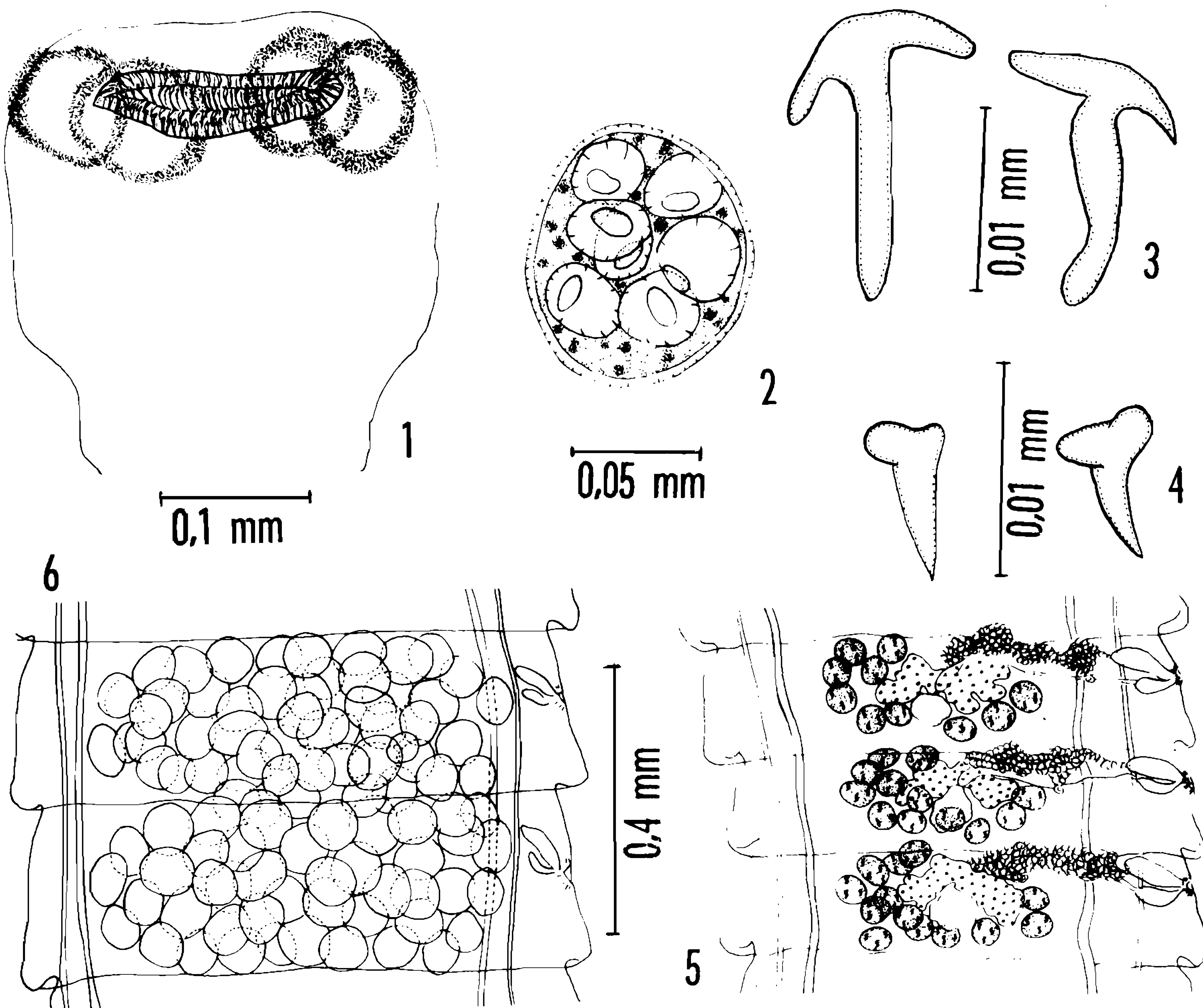
Gênero *Raillietina* Fuhrmann, 1920

Subgênero *Raillietina* (*Raillietina*) Stiles et Orleman, 1926

Espécie *Raillietina* (*Raillietina*) *allomyodes* Kotlan, 1921.

(Figs. 1-6)

Redescrição: A segmentação do corpo é bastante nítida já a partir do pescoço que mede 1,299 mm de comprimento. O escólex é bem delimitado do resto do corpo e mede 0,240 mm de comprimento por 0,264



R. (R.) allomyodes (Kotlan, 1921)
— Fig. 1: escólex (Col. Helm. IOC. n.º 31.099 a); fig. 2: cápsula ovígera (Col. Helm. IOC. n.º 31.099 d); fig. 3: ganchos rostellares (Col. Helm. IOC. n.º 31.099 c);

fig. 4: espinhos das ventosas (Col. Helm. IOC. n.º 31.099 a); fig. 5: proglotes maduros (Col. Helm. IOC, n.º 31.099 b); fig. 6: proglotes grávidos (Col. Helm. IOC. n.º 31.099 d). Originais.

mm de largura. As ventosas, em número de quatro, arredondadas, medem 0,063 a 0,084 mm de comprimento por 0,060 a 0,072 mm de largura e são providas de vários círculos de minúsculos espinhos de 0,008 mm de comprimento. O rostelo, com 0,072 a 0,076 mm de comprimento por 0,148 a 0,168 mm de largura, apresenta ganchos dispostos em duas coroas alternadas com 0,014 a 0,020 mm de comprimento e variam de 200 a 220 em número. Proglotes imaturos, mais largos que longos, medem 0,052 a 0,100 mm de comprimento por 0,216 mm a 0,355 mm de largura. Os proglotes maduros, acraspédotes e de forma semelhante aos imaturos, variam de 0,126 a 0,230 mm de comprimento por 0,379 a 0,690 mm de largura. Os poros genitais são unilaterais e se abrem acima da linha lateral dos segmentos. O átrio genital é pouco profundo. A bolsa do cirro possui pequena vesícula seminal interna, alcança o canal excretor dorsal e mede 0,076 a 0,100 mm de comprimento por 0,024 a 0,033 mm de largura; o canal deferente é bastante enovelado.

A vagina é posterior à bolsa do cirro, abre-se logo atrás desta e apresenta uma forte dilatação que varia de 0,028 a 0,038 mm de comprimento por 0,014 a 0,028 mm de largura. O receptáculo seminal mede 0,038 a 0,062 mm de comprimento por 0,019 a 0,024 mm de largura. Há 10-14 testículos esferóides, localizados lateral e posteriormente ao ovário e acima deste: 1-2 porais 4 - 7 posteriores ao ovário e 5 - 6 antiporais, medem 0,024 a 0,057 mm de comprimento por 0,033 a 0,057 mm de largura. O complexo genital feminino é de localização mediana ou levemente deslocado no sentido antiporal, nos proglotes maduros. Ovário lobado, bipartido; mede 0,076 a 0,201 mm de largura máxima. Vitelino compacto, posterior ao ovário, medindo 0,028 a 0,076 mm de comprimento por 0,038 a 0,076 mm de largura. Anéis grávidos, também, mais largos que longos, medem 0,149 a 0,540 mm de comprimento por 0,736 a 1,334 mm de largura. Cápsulas ovigeras com 2 a 8 ovos que medem 0,020 a 0,040 mm de comprimento por 0,023 a 0,040 mm de largura; o embrião mede 0,011 a 0,014 mm de comprimento por 0,011 a 0,014 mm de largura.

Habitat — Intestino delgado de *Columba livia dom.* L. 1758

Proveniência — Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Material estudado e depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob o n.º 31.099 a-v. Referências bibliográficas n.ºs 3, 4, 5, 7, 8, 10, 18, 19, 20.

COMENTÁRIO: Justificamos o enquadramento de nosso material à *R. (R.) allomyodes* (Kotlan, 1921), considerando todas as características comuns que permitem tal identificação. Concordamos com BURT (3) ao sugerir que algumas das espécies que possuem ganchos, rostelares que variam entre 18 - 21 micra e com menos de 20 testículos, representem variedades intraespecíficas de uma mesma espécie.

Como exemplo, existem realmente afinidades suficientes entre *R. (R.) allomyodes* (Kotlan, 1921) *R. (R.) weissii* (Joyeux, 1923), *R. (R.) taiwanensis* Yamaguti, 1935 e *R. (R.) streptopeliae* Gupta & Grewal, 1969, para considerá-las sinônimas entre si e, por ordem prioritária, enquadrá-las em *R. (R.) allomyodes* (Kotlan, 1921); o que não é proposto definitivamente, pela impossibilidade de se comparar o material tipo das espécies acima relacionadas.

Família Davaineidae Fuhrmann, 1907

Subfamília Davaineinae Braun, 1900

Gênero *Raillietina* Fuhrmann, 1920

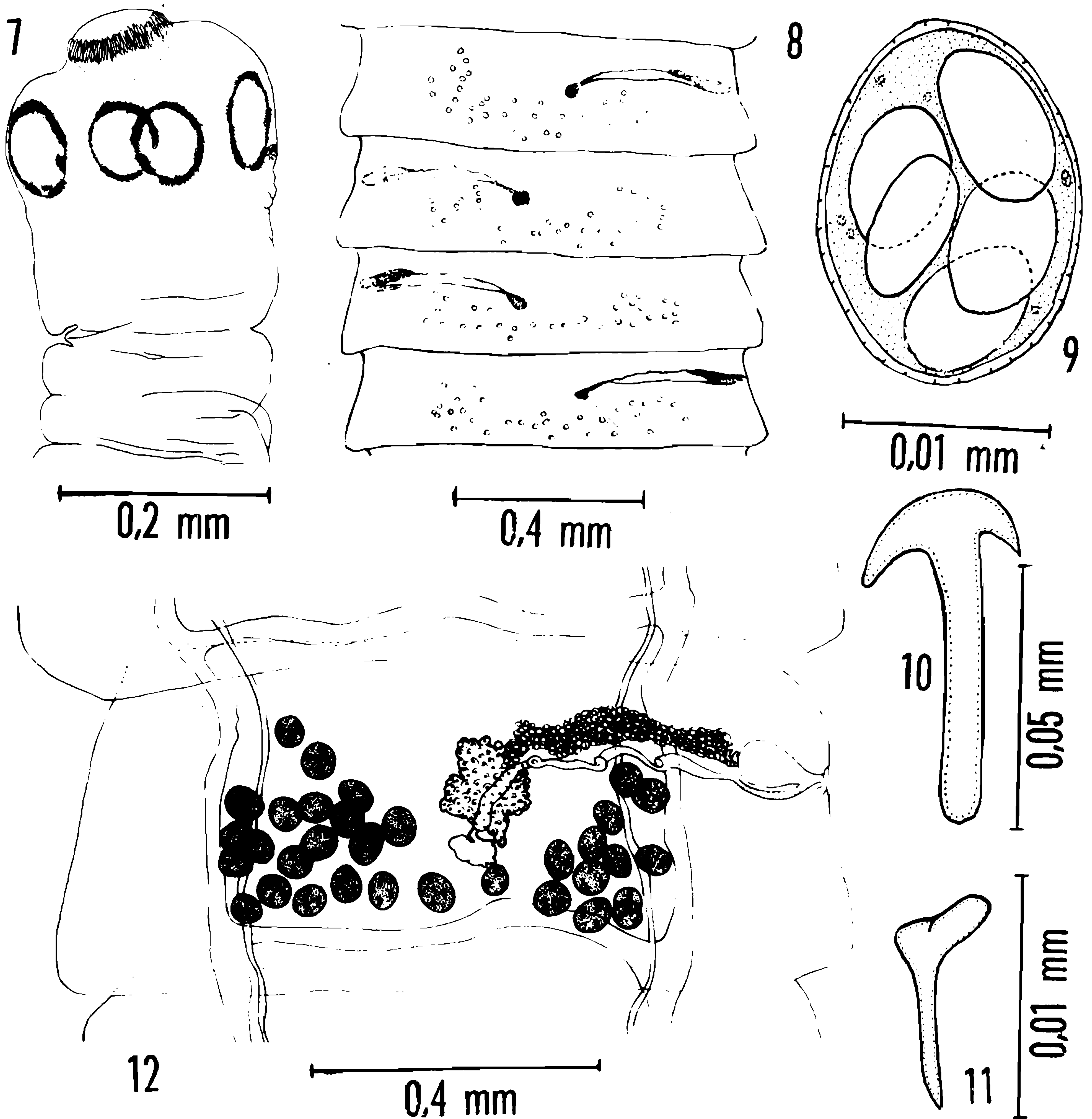
Subgênero *Raillietina (Fuhrmannetta)* Stiles et Orleman, 1926

Espécie *Raillietina (Fuhrmannetta) crassula* (Rudolphi, 1819).

(Figs. 7-12)

REDESCRIBÇÃO: Esta espécie representada por vários espécimens coletados de uma única necrópsia, apresenta um comprimento total de 140 mm.

O escólex, delicado e relativamente pequeno mede 0,216 a 0,230 mm de comprimento por 0,225 a 0,230 mm de largura. As quatro ventosas são levemente ovais; medem 0,060 a 0,107 mm de comprimento por 0,031 a 0,063 mm de largura e são armadas de vários círculos de pequenos espinhos de 0,008 a 0,011 mm de comprimen-



R. (F) crassula (Rudolphi, 1919) —
 Fig. 7: escólex (Col. Helm. IOC. n.º 31.098 b);
 fig. 8: proglotes imaturos (Col. Helm. IOC. n.º 31.098 b);
 fig. 9: cápsula ovígera (Col. Helm. IOC. n.º 31.098 d);

fig. 10: ganchorostelar (Col. Helm. IOC. n.º 31.098 c);
 fig. 11: espinho das ventosas (Col. Helm. IOC. n.º 31.098 b);
 fig. 12: proglote maduro (Col. Helm. IOC. n.º 31-098 a). Originais .

to. O rostelo mede 0,049 a 0,063 mm de comprimento por 0,089 a 0,101 mm de largura e apresenta ganchos tipicamente arranjados em duas coroas alternadas, com 0,017 a 0,020 mm de comprimento e variam de 100 a 120 em número. Poros genitais alternando-se irregularmente e si-

tuados no terço anterior do segmento. Proglotes imaturos, mais largos que longos medem 0,195 a 0,494 mm de comprimento por 0,632 a 0,885 mm de largura. Proglotes maduros também mais largos que longos, medem 0,276 a 0,540 mm de comprimento por 0,747 a 1,292 mm de largura. Bol-

sa do cirro, globosa, com 0,076 a 0,105 mm de comprimento por 0,043 a 0,057 mm de largura, possui pequena vesícula seminal interna e não alcança os canais excretórios. Canal deferente bastante enovelado. A vagina é posterior à bolsa do cirro e de paredes relativamente fortes. O receptáculo seminal é sinuoso, atravessa os canais excretórios e mede 0,052 a 0,072 mm de comprimento por 0,017 a 0,029 mm de largura. Os testículos variam em número de 25 a 38, arranjados lateral e posteriormente às glândulas femininas; entre os canais excretórios, e medem 0,028 a 0,067 mm de comprimento por 0,026 a 0,067 mm de largura. O ovário é de localização central, multilobado e apresenta uma variação de 0,081 a 0,168 mm de largura. Vitelinos situados logo atrás do ovário, compactos e de contorno irregular, medindo 0,029 a 0,058 mm de comprimento por 0,037 a 0,072 mm de largura. Anéis grávidos em início de formação, com cápsulas ovíferas medindo 0,046 a 0,066 mm de comprimento por 0,043 a 0,063 mm de largura. Ovos também em desenvolvimento, com 0,023 a 0,029 mm de comprimento por 0,014 a 0,020 mm de largura; em número de 3 a 5 por cápsula ovígera.

Habitat — Intestino delgado de *Columba livia dom.* L. 1758.

Proveniência — Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Material estudado e depositado na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob o n.º 31.098 a-o.

Referências bibliográficas n.ºs 1, 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20.

COMENTÁRIO: Embora nossas amostras não apresentassem proglotes totalmente grávidos, conseguimos observar algumas cápsulas ovíferas e ovos em formação, capazes de nos induzir ao diagnóstico subgenérico, visto ser um caráter considerado distintivo entre os subgêneros *Raillietina* (*Fuhrmannetta*) Stiles et Orleman, 1926 e *Raillietina* (*Skrjabinia*) Fuhrmann, 1920. Além disso, essa espécie foi criada de material proveniente do Brasil e África, pa-

rasitando a mesma ave; o que vem mais uma vez confirmar a identificação de nosso material à referida espécie.

Contudo, o material agora descrito, apresenta em alguns aspectos, variações intermediárias segundo as medidas obtidas por Fuhrmann, 1909, Neveu-Lemaire, 1936, e Ortlepp, 1938.

SUMMARY

“*Contribution to the knowledge of some species of Raillietina Fuhrmann, 1920 (Cestoda — Davaineidae) from Columbine birds*”.

Up to the present, *Raillietina* (*Raillietina*) *echinobothrida* (Méglin, 1881), *Raillietina* (*Fuhrmannetta*) *crassula* (Rudolphi, 1819) and *Raillietina* (*Skrjabinia*) *bonini* (Méglin, 1899), all of them recovered from *Columba livia dom.* L. 1758, are referred in Brazil. So, in this paper, natural infection of *Raillietina* (*Raillietina*) *allomyodes* (Kotlan, 1921) is pointed out for the first time in Brazilian pigeon, as a new host record. The author justifies the redescription of *R.* (*F.*) *crassula* (Rudolphi, 1819), which, although commonly occurring in other countries, has not been well described in Brazil.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Sr.^a Maria Eugênia Pacheco, Bibliotecária Chefe do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo empenho em nos conseguir parte da bibliografia citada; ao Prof. Amilcar Arandas Rêgo, Pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz da FIOCRUZ, que gentilmente nos cedeu o material referente à *R.* (*F.*) *crassula* (Rudolphi, 1819); ao Dr. Helmut Sick e seu Estagiário, Dante Luiz Martins Teixeira, do Museu Nacional do Rio de Janeiro, pela orientação dada quando da determinação das aves; bem como àqueles que nos apresentaram oportunas sugestões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — BAER, J.G., 1931, A propos d'une nouvelle classification des cestodes du genre *Davainea* R. Bl. S. l. *Bull. Soc. Zool.* 56: 44-57.
- 2 — BAER, J.G., 1933, Contribution à l'étude de la faune helminthologique africaine. *Rev. Suiss. Zool* 40 (3): 31-84, 23 figs., 2 pls.
- 3 — BURT, M.D.B., 1969, Cyclophyllidean cestodes from birds in Borneo. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Zool.)* 17 (8) 283-346, 60 figs., 12 tabs.
- 4 — COSTA, H.M.A. & FREITAS, M.G. 1970, Lista de helmintos parasitos dos animais domésticos do Brasil. (Atualização da lista de 1959). *Arq. Esc. Vet.* 22: 33-94.
- 5 — FREITAS, M.G., & COSTA, H.M.A., 1959, Lista de helmintos parasitos dos animais domésticos do Brasil. *Arq. Esc. Sup. Vet.*, 12: 443-511.
- 6 — FUHRMANN, O., 1909, Neue Davaneiden. *Zbl. Bakt. I. Abt. Originale. Bd. XLIX*: 94-124, 44 figs.
- 7 — GUPTA, N.K. & GREWAL, S.S., 1969, On a new cestode, *Raillietina (Raillietina) streptopeliae* sp. n. from red turtle dove, *Streptopelia tranquebarica tranquebarica*. *Acta Parasitol. Polon.* 16 (1-19): 73-75, 2 figs.
- 8 — JOYEUX, Ch., 1923, Recherches sur la faune helminthologique Africaine. *Arch. Inst. Pasteur Tunis.* XII (2): 119-167, 17 figs.
- 9 — KASIMOV, G.B., 1956, *Helminth fauna of domesticated gallinaceous birds of prey*, 554 pp., 406 figs., Akad. Nauk SSSR. ed., Moscou.
- 10 — KÓTLAN, A., 1921, Uj-Guinea Madár-Cestodák. I. Papagály-Cestodák. (Bird cestodes from New Guinea. I. Parrot cestodes). *Ann. Hist. Nat. Musée Nat. Hungarici* 18: 1-27.
- 11 — MEGGITT, F.J., 1921, On two tapeworms from the Ostrich, with a key to the species of *Davainea*. *Parasitology* XIII (1): 1-24, 7 figs., 1 pl.
- 12 — MEGGITT, F.J., 1924, The tapeworms of the Rangoon Pigeon. *Parasitology* XVI (3): 303-312, 5 figs., 1 pl.
- 13 — NEVEU-LEMAIRE, M., 1936, *Traite d'helminthologie Médicale et Vétérinaire*, 1514 pp., 787 figs. Paris.
- 14 — ORTLEPP, R.J., 1938, South African Helminths — Part. IV. Cestode from Columbiformes. *Onderstepoort. J. Vet. Sc. Anim. Ind.*, II: 51-61, 4 figs.
- 15 — RAMSON, B.H. 1909, The taenioid Cestodes of North American Birds. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, 69: 1-141.
- 16 — RUDOLPHI, C.A., 1819, *Entozoorum Synopsis cui accedunt mantissa duplex et indice locupletissimi*. 811 pp. Berolini.
- 17 — SOUTHWELL, T. 1922, Cestodes in the collection of the Indian Museum. *Ann. Trop. Med. Parasit.* 16: 127-152, 6 figs.
- 18 — TRAVASSOS, L. 1965, Contribuição para o inventário crítico da zoologia no Brasil. Fauna Helminológica. Considerações preliminares — Cestódeos. *Publ. Avuls. Mus. Nac.* 50, 84 pp.
- 19 — YAMAGUTI, S., 1935, Studies on the Helminth fauna of Japan. Part. 6. Cestodes of Birds, I. *Jap. J. Zool.*, VI (2): 183-232, 87 figs.
- 20 — YAMAGUTI, S., 1959, *Systema Helminthum* II. *The cestodes of vertebrates*. 360 pp., 70 p's. 584 figs. Interscience. Publ. Inc. ed. New York.