

Estudos sobre os Goniodídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes

XXI — Novas observações sobre os géneros *Saussurites* Tendeiro, 1971, *Physconelloides* Ewing, 1927, *Auricotes* Kéler, 1939, *Coloceras* Taschenberg, 1882, *Nitzschiella* Kéler, 1939 e *Stephanius* Tendeiro, 1969

JOÃO TENDEIRO

Centro de Zoologia, Instituto de Investigação Científica Tropical
Rua da Junqueira, 14, 1300 Lisboa
(Recebido em 19-VI-1984)

This paper is the twentieth first of a series dealing with the genera and species of Goniodidae parasitic of Columbiformes. New observations are made on the genera *Saussurites* Tendeiro, 1971, *Auricotes* Kéler, 1939, *Coloceras* Taschenberg, 1882, *Nitzschiella* Kéler, 1939 and *Stephanius* Tendeiro, 1969, mainly on material sent by Dr. K. C. Emerson, now in Sanibel Island, Florida, USA. Some other specimens were loaned by Dr. Amparo Jimenez Gonzalez, from Madrid, Spain, and by Mr. Armando C. Cicchino, from La Plata, Argentina. The A. was unable in obtaining specimens from three species of the genus *Physconelloides* (Ewing, 1927) described by Kaddou (1973), not included in his revision of 1980.

Seven species new to science are described, respectively one of *Physconelloides*, three of *Auricotes*, two of *Nitzschiella*, and one of *Stephanius*.

The male of *Saussurites clayae* (Tendeiro, 1969), unknown till now, is described on material off the type host, *Caloenas n. nicobarica* (L.), the Hackled Pigeon, from New Britain, archipelago of Bismarck, Melanesia. As it was established to the female, the species is characterized by the presence of a stout preantennal spine and conus thick, stretched backward by a knotty ventral protuberance. The species comes near the genera *Aurinirmus* Tendeiro, 1982 and *Auricotes* Kéler, 1939, from which it may be distinguished respectively by the absence of auriculiform pre-vulvar formations and by the disposition of the female genital region.

Three new species of *Physconelloides* are described, respectively one in the group *zenaidurae* Tendeiro, 1980, *Physconelloides auritae* n. sp., off the Zenaida Dove, *Zenaida a. aurita* (Temminck), from Santa Lucia, West Indian Islands, and two in the group *enrysema* Tendeiro, 1980, *Ph. picui* n. sp., off the Picui Dove, *Columbina p. picui* (Temminck), from La Plata, Argentina, and *Ph. emersoni* n. sp., off the Black-winged Ground Dove, *Metriopelia m. melanoptera* (Molina), from Chile.

Physconelloides auritae is distinguished from the other forms of the group *zenaidura* by the male with the lateral expansions of the median dorsal suture long and narrow («female type») and some morphologic and morphometric features as indicated in the text.

The third new species, *Ph. emersoni* n. sp., is characterized by the form and disposition of the preantennal and paramedian ventral processes, apparent absence of the head dorsal sutures, structure and more chitinisation of tergal plates, pleural chaetotaxy and diagnostic chaetotaxy of vulva.

Physconelloides picui n. sp. is near to *Ph. passerinae* Emerson, 1957, the two species being distinguished by: 1 — the dimensions, larger in *Ph. picui*;

2 — the form of female's abdomen, oval in *Ph. passerinae*, piriform in *Ph. picuii*; 3 — the pleural plates, in *P. picuii* narrower and with a posterointern projection in tergites III-IV; and 4 — the vulvar spiniform setae of *Ph. picuii* in lesser number and more separated on the median field.

In the genus *Auricotes* Kéler, 1938 are described three species new to science, near to *A. lekaguli* Tendeiro, 1976, off the Green Imperial Pigeon, *Ducula aenea sylvatica* (Tickell), from Thailand.

The first of them, *Auricotes marshalli* n. sp., is characterized, in the male, by: Pleural thickening very narrow. Head expanded across temples. Third anterior ventral seta almost 1.5 times longer than mandibular seta. Abdomen piriform, wide. Tergolateral setae: II-IV, 1 short seta; V-VI, 1 elongated seta. Tergocentral setae very short: II, 3; III, 3-4; IV-VI, 4. Sternocentral setae: 1 seta; VII, 1 elongated seta. In the female: Abdomen oval, wide. Tergolateral setae: V-VI, 1 long seta. Sternocentral setae: VI, 2. Vulvar margin with 7 rectilinear spines, relatively short and robust, implanted in an irregular row, and 6 marginal spinules. Host: *Ducula oceanica ratakensis* (Takatsukasa & Yamashina), from the Marshall Islands.

The second one, *Auricotes neobritannicus* n. sp., known only by the male has: Pleural thickening relatively wide, with anterointern expansions not prominent ahead. Head a little expanded across temples. Third anterior ventral seta more than 3.5 times longer than mandibular seta. Abdomen subdiscoid. Tergolateral setae: II, 1 short seta; III-IV, 2-3 short setae; V-VI, 1 elongated seta. Tergocentral setae: II and VI, 2 spinules; III-V, 3 spinules. Sternocentral setae: VI-VII, 1 seta. Host: *Ducula r. rubricera* (Bonaparte), the Red-knobed Pigeon, from New Britain.

In the third, *Auricotes melanesicus* n. sp., also known only by the male, the pleural thickening is relatively wide, with anterointern expansions prominent ahead, mainly in abdominal segments III-V. Head a little expanded across temples. Third anterior ventral seta a little longer than mandibular seta (quocient, 1.294). Abdomen piriform, wide. Tergolateral setae: II, 1.2 setae; III-IV, 1 relatively elongated seta + 1 long seta + 1 short seta. Tergocentral setae: I-VI, 2 very short setae + 1 spinule. Sternocentral setae: VI-VII, 1 seta. Host: *Ducula finshii* (Ramsay), the Finsch's Rufous-bellied Fruit Pigeon, from New Britain.

The genus *Coloceras* Taschenberg, 1882 is represented by *C. piageti* (Johnston & Harrison, 1912), with a large distribution on doves of genera *Streptopelia* Bonaparte and *Turtur* Boddaert. Yet the material seen was a single female, taken off the Laughing Dove, *Streptopelia senegalensis cambayensis* (Gmelin), from India, the disposition of the gonapophyses, after Tendeiro (1973) characteristic of the species, was sufficient to its specific diagnosis.

The genus *Nitzschiella* Kéler, 1939 was resurrected by Tendeiro in 1969. The collection K. C. Emerson here studied includes two species, both considered by us new to science.

The first one, *Nitzschiella geopeliae* n. sp., taken off the Zebra Dove, *Geopelia s. striata* (L.), from the Philipines, is characterized by: Head very broad in front, wider at the level of the conus than at the temporal angles. Marginal band very wide. Conus rounded, very thick and prominent. Temporal angles robust, prominent. Abdomen leaf-shaped. ♂: Antennae relatively short and robust, with the posterointernal protuberance rounded, only formed by the 3rd article. Anterior marginal temporal bands very enlarged ahead and narrowing backwards. Genital sac with dense denticulations, the anterior ones (*in situ*) aculeate, the posterior squamous. ♀: Head relatively small. Anterior marginal temporal bands with a large knobbed anterior expansion, continued by a strong constriction and wider backward. Vulva prominent, with 1-2 lateral spines and two paramedian rows with 5-7 spinules; gonapophyses with 2 curved apical setae, long and robust, the inner a little longer.

Nitzschiella geopeliae is very near to *N. menadensis* (Piaget, 1880), off the White-faced Pigeon, *Turacoena manadensis* (Qpoy & Gaimard). However, this species may be distinguished by the anterior marginal temporal bands almost equally wide along its extension, and by the head relatively shorter (rapport total length/head length 3.33-3.48, mean 3.400 ± 0.043 , against 3.57-4.16, mean 3.865 ± 0.295 , in *N. geopeliae*).

The second new species, *Nitzschiella stephanii* n. sp., off the Brown-backed Emerald Dove, *Chalcophaps stephani mortoni* Ramsay, from Malalla Island, Salomon Islands, has the following characters: Marginal band very wide. Conus prominent and thick, mainly in the male, obtuse, with slightly rounded apex

and straight posterior margin. Anterior marginal temporal bands narrow. Temporal angles rounded, thick and prominent. Abdomen piriform. ♂: Head as wide at the conus as at the temporal angles. Antennae relatively short, little robust, with the posterointernal protuberance rounded, formed by the 3rd and 4th articles. Genitalia typical, with the parameres wide, narrowing backwards, and the genital sac with coarse and dense denticulations and two large finger-like sclerites. ♀: Head less wide at the conus than at the temporal angles. Vulva prominent, lightly emarginate in the median region, with 4 spines and 3 spinules each side; gonapophyses with 2 curved setae, long and robust.

Another species, *Nitzschiella allocerata* Tendeiro, 1974, is studied on material received from Dr. Amparo Gimenez Gonzales, from the Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, Spain. A new observation of a male enables us to conclude, as we guessed in 1979, that the atypical disposition of the antennae was anomalous, not specific.

Tendeiro (1969) created the genus *Stephanius* for two species enfeoffed to Treroninae of the genus *Ducula* Hodgson, respectively *S. affinis* (Taschenberg, 1882) and *S. clayae* Tendeiro, 1969.

The collection in study countains *Stephanius affinis*, of the Rufous-bellied Fruit Pigeon, *Ducula rufigaster* [*uropygialis* Stresemann & Palludan?], one of the type-hosts, and a new species. This one, *Stephanius decolor* n. sp., taken off the Finsch's Rufous-bellied Fruit Pigeon, *Ducula finschii* (Ramsay), is a feebly chitinated species, defined by the following characters: ♂: Marginal band narrow, mainly at the sides. Head enlarged at the temporal angles (cephalic index 1.32). Abdomen piriform, relatively wide. Tergites with 1 anterior and 3 posterior tergo-central setae on tergite I, 4 on tergite II, 3 on tergite III, 2-3 on tergite IV and 1 on tergite V. Sternites with 1 sternocentral seta on sternites IV-V and 1 elongated seta on sternites VI-VII. Genitalia with the basal plate relatively short and wide, limited by stout lateral thickenings, and the parameres thin and sharp. ♀: Unknown.

Besides other differential characters, the two other species have the marginal band large, quite very large if compared with that of *Stephanius decolor*.

Este artigo é o vigésimo primeiro de uma série sobre os géneros e espécies de Goniódídeos parasitas de Columbiformes. Nele são feitas novas observações sobre os géneros *Saussurites* Tendeiro, 1971, *Physconelloides* Ewing, 1927, *Auricotes* Kéler, 1939, *Coloceras* Taschenberg, 1882, *Nitzschiella* Kéler, 1939 e *Stephanius* Tendeiro, 1969, particularmente a partir de material remetido pelo Dr. K. C. Emerson, agora em Sanibel Island, Florida. Alguns outros espécimes foram comunicados pela Dr.^a Amparo Jimenez Gonzalez, de Madrid, Espanha, e por Armando A. Cicchino, de La Plata, Argentina. Não foi possível obter os tipos de três espécies do género *Physconelloides*, descritas por Kaddou em 1973 e não incluídas por Tendeiro, em 1980, na sua revisão daquele género. Descrevem-se sete espécies novas para a ciência, respectivamente: 1 — no género *Physconelloides* Ewing, *Ph. picui* n. sp., da *Colombina p. picui* (Temminck); 2 — no género *Auricotes* Kéler, *A. marshalli* n. sp., da *Ducula oceanica ratakensis* (Takatsukasa e Yamashina), *A. neobritannicus* n. sp., da *Ducula rubricera* (Bonaparte), e *A. melanesicus* n. sp., da *Ducula finschii* (Ramsay); 3 — no género *Nitzschiella* Kéler, *N. geopeliae* n. sp., da *Geopeliae s. striata* (L.), e *N. stephani* n. sp., da *Chalcophaps stephani mortoni* Ramsay; e 4 — no género *Stephanius* Tendeiro, *S. decolor* n. sp., da *Ducula finschii* (Ramsay).

PRIMEIRA PARTE

INTRODUÇÃO

Este trabalho foi escrito na sequência de diversos estudos sobre os géneros *Altericornu* Tendeiro, 1969, *Alcedoecus* Th. Clay e Meinertzhagen, 1939, *Alcedoffula* Th. Clay e Meinertzhagen, 1939, *Homocerus* Kéler, 1939 e *Aurinirmus*

Tendeiro, 1980, apoiados em material que nos foi recentemente comunicado pelo Dr. K. C. Emerson, de Sanibel Island, Florida, e antecede outros em fase mais ou menos adiantada de preparação. Nele são apresentados os resultados de novos exames de Goniódídeos de Columbiformes, pertencentes aos géneros *Saussurites* Tendeiro, 1971, *Physconelloides* Ewing, 1927, *Auricotes* Kéler, 1939, *Coloceras* Taschenberg, 1882, *Nitzschiella* Kéler,

1939 e *Stephanius* Tendeiro, 1969. A observação de alguns espécimes remetidos por Armando C. Cicchino, de la Plata, Argentina, e pela Dr.^a Amparo Jimenez Gonzalez, de Madrid, Espanha, permitiu-nos que descrevêssemos mais uma nova espécie do género *Physconelloides* e esclarecêssemos alguns pontos duvidosos sobre a *Nitzchiella allocerata* Tendeiro, 1974, parasita da *Columba palumbus* L.

ORDEM COLUMBIFORMES

SUBORDEM COLUMBAE

Família COLUMBIDAE

Subfamília TRERONINAE

I — Género DUCULA Hodgson

1. *Ducula oceanica ratakensis*
(Takatsukasa e Yamashina)

Auricotes marshalli n. sp. (Atol de Arno, ilhas Marshall, Micronésia).

2. *Ducula r. rubricera* (Bonaparte)

Auricotes neobritannicus n. sp. (Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia).

3. *Ducula rufigaster*

[*uropygialis* Stresemann e Paludan?]

Stephanius affinis (Taschenberg, 1882) (Nova Guiné).

4. *Ducula finschii* (Ramsay)

Auricotes melanesicus n. sp. (Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia).

Stephanius decolor n. sp. (Nova Bretanha).

Subfamília COLUMBINAE

II — Género COLUMBA L.

5. *Columba p. palumbus* L.

Physconelloides branderi Kaddou, 1973 (Livónia).

Nitzchiella allocerata Tendeiro, 1974 (Espanha).

6. *Columba f. fasciata* Say

Physconelloides spenceri Emerson e Ward, 1958 (Canadá).

7. *Columba fasciata albilinea* Bonaparte

Physconelloides keleri Kaddou, 1973 (Equador).

8. *Columba plumbea delicata*

Berlepsch e Stolzmann

Physconelloides wolfdietrichi Kaddou, 1973 (Bolívia).

III — Género ZENAIIDA Bonaparte

9. *Zenaida a. aurita* (Temminck)

Physconelloides auritae n. sp. (Santa Lúcia, Pequenas Antilhas).

IV — Género STREPTOPELIA Bonaparte

10. *Streptopelia senegalensis cambayensis*
(Gmelin)

Coloceras piageti (Johnston e Harrison, 1912) (Índia).

V — Género GEOPELIA Swainson

11. *Geopelia s. striata* (L.)

Nitzchiella geopeliae n. sp. (ilhas Filipinas).

VI — Género METRIOPELIA Bonaparte

12. *Metriopelia m. melanoptera* (Molina)

Physconelloides emersoni n. sp. (Chile).

VII — Género COLUMBINA Spix

13. *Columbina p. picui* (Temminck)

Physconelloides picuii n. sp. (Argentina).

VIII — Género **CHALCOPHAPS** Gould

14. **Chaleophaps stephani mortoni** Ramsay

Nitzschiella stephanii n. sp. (ilhas de Salomão).

IX — Género **CALOENAS** G. R. Gray

15. **Caloenas n. nicobarica** (L.)

Saussurites clayae (Tendeiro, 1969) (Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia).

Ao Dr. C. C. Emerson, à Dr.^a Amparo Gimenez Gonzalez e a Armando C. Cicchino agradecemos a remessa do material estudado. Estendemos igualmente os nossos agradecimentos aos nossos colaboradores Herculano Lavrador Veríssimo, que se encarregou do trabalho laboratorial das fotos, e Vítor Manuel Moreira, que dactilografou o original.

SEGUNDA PARTE

RESULTADOS OBTIDOS

Estudaram-se 17 espécies, entre elas 7 novas para a ciência (3 de *Physconelloides*, 3 de *Auricotes*, 2 de *Nitzschiella* e 1 de *Stephanus*), que passamos a enumerar:

I — Género **SAUSSURITES** Tendeiro, 1971

1. **Saussurites clayae** (Tendeiro, 1969)

Caloenas n. nicobarica (L.).

II — Género **PHYSCONELLOIDES** Ewing, 1927

A) Grupo **SPENCERI** Tendeiro, 1980

2. **Physconelloides spenceri** Emerson e Ward

Columba f. fasciata Say.

3. **Physconelloides wolfdietrichi** Kaddou, 1973

Columba plumbea delicata Berlepsch e Stolzmann (não se observou material).

Garcia de Orta, *Sér. Zool.*, Lisboa, 12 (1-2), 1985 (1987), 55-88

4. **Physconelloides branderi** Kaddou, 1973

Columba p. palumbus L. (não se observou material).

5. **Physconelloides keleri** Kaddou, 1973

Columba fasciata albilinea Bonaparte (não se observou material).

B) Grupo **ZENAIDURAE** Tendeiro, 1980

6. **Physconelloides auritae** n. sp.

Zenaida a. aurita (Temminck).

C) Grupo **EURYSEMA** Tendeiro, 1980

7. **Physconelloides picui** n. sp.

Columbina p. picui (Temminck).

8. **Physconelloides emersoni** n. sp.

Metriopelia m. melanoptera (Molina).

III — Género **AURICOTES** Kéler, 1939

9. **Auricotes marshalli** n. sp.

Ducula oceanica ratakensis (Takatsukasa e Yamashina).

10. **Auricotes neobritannicus** n. sp.

Ducula rubricera (Bonaparte).

11. **Auricotes melanesicus** n. sp.

Ducula finschii (Ramsay).

IV — Género **COLOCERAS** Taschenberg, 1882

12. **Coloceras piagetii** (Johnston e Harrison, 1912)

Streptopelia senegalensis cambayensis (Gmelin).

V — Género NITZSCHIELLA Kéler, 1939

13. *Nitzschiella geopeliae* n. sp.

Geopelia s. striata (L.).

14. *Nitzschiella stephanii* n. sp.

Chalcophaps stephani mortoni Ramsay.

15. *Nitzschiella allocerata* Tendeiro, 1974

Columba p. palumbus L.

VI — Género STEPHANIUS Tendeiro, 1969

16. *Stephanus affinis* (Taschenberg, 1882)

Ducula rufigaster [uropygialis Stresemann e Paludan?]

17. *Stephanus decolor* n. sp.

Ducula finschii (Ramsay).

TERCEIRA PARTE

ESTUDO TAXONÓMICO

No estudo taxonómico seguimos os mesmos métodos de observação e escolha selectiva dos caracteres morfológicos que utilizámos nas nossas descrições anteriores de Goniódídeos, em particular nas revisões dos géneros incluídos neste trabalho, respectivamente *Saussurites* (1969, 1971), *Physconelloides* (1969, 1980), *Auricotes* (1976), *Coloceras* (1973, 1980), *Nitzschiella* (1969, 1972, 1974) e *Stephanus* (1969, 1978).

Do ponto de vista morfométrico, além das médias de comprimento e largura e dos índices habituais, entrámos em conta, sempre que possível, com as médias, os desvios padrões (s) relativos a n-1, os erros padrões das médias (Sy) e os coeficientes de variação (V) ⁽¹⁾. As mensurações foram feitas em milímetros, com excepção dos comprimentos das cerdas, expressos em micra.

(1) Vide Sokal e Rohlf (1973 e 1981).

I — Género SAUSSURITES Tendeiro

Gonicotes Burmeister, *Handb. Ent.*, 2 (431), 1838, *pro parte*.

Campanulotes Kéler, *Nova Acta Leop.*, (n. F.) 8 (51): 157, 1939, *pro parte*.

Saussurites Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 4: 172, 1971.

1. *Saussurites clayae* (Tendeiro)

(Ests. I, fotos 1 e 2, e II, fotos 1 e 2)

Campanulotes clayae Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 2: 436, 1969 — *homopedeiro*: *Caloenas n. nicobarica* (L.).

Saussurites clayae Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 4: 127, 1971.

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 4 ♂♂ e 4 ♀♀, sobre *Caloenas [n.] nicobarica* (L.). (col. H. Clissold, Mt. Sinewet, Nova Bretanha, arquipélago de Bismark, Melanésia, 14 de Novembro de 1962, refs. BBM-20 775-20 776).

Depósitos: Material estudado na colecção K. C. Emerson; holótipo (♂) e parátipo (♂) no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia ⁽²⁾.

Espécie muito pequena, tendo, nos machos medidos, 0,97 - 1,01 mm de comprimento (3: 0,933 ± 0,012; s = 0,021; V = 2,251) por 0,52 - 0,56 mm de largura (3: 0,540 ± 0,012; s = 0,020; V = 3,704); e, nas fêmeas, 1,19 - 1,25 mm (3: 1,220 ± 0,017; s = 0,030; V = 2,459) por 0,63 mm (3: 0,630 ± 0,000; s = 0,000) (segundo Tendeiro, 1969, 1,25-1,27 mm por 0,65-0,68 mm).

♂ (est. I, foto 1): *Cabeça* (est. II, foto 1) menos de uma vez e meia mais larga do que comprida, com 0,33-0,35 mm de comprimento (3: 0,340 ± 0,006; s = 0,010; V = 2,941) por 0,42 - 0,44 mm de largura (3: 0,433 ± 0,007; s = 0,012; V = 2,771); índice cefálico, 1,26-1,29 (3: 1,273 ± 0,009; s = 0,015; V = 1,178). Região pré-antenal relativamente alongada. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal muito larga, escura, alargada a meio. Cerdas dorsais anteriores mais compridas do que as cerdas pós-nodais. Clavas

(2) Por lapso, bem evidente, na descrição original estes espécimes encontram-se indicados como «holótipo (♀) e alótipo (♀)».

de tipo *Auricotes*, espessas, arredondadas, prolongadas para trás por uma protuberância ventral nodosa. Um espinho pré-antenal robusto. Antenas filiformes, relativamente curtas e robustas; 2.º articulo mais comprido do que o 3.º e o 4.º reunidos. Olhos pouco salientes, com 1 macroqueta ocular. Têmporas anteriores relativamente curtas, com o bordo subconvexo à frente e côncavo atrás e tendo a meio 1 espínula muito curta. Ângulos temporais salientes, mameliformes, com 1 espinho (*m. t. s. 1*, segundo a terminologia de Th. Clay, 1951, fig. 15, para os Goniódideos) + 1 macroqueta (*m. t. s. 2*) + 1 espínula muitíssimo curta, imperceptível na maioria dos espécimes vistos (não referenciada por Th. Clay) + 1 macroqueta (*m. t. s. 3*) temporais marginais (segundo a mesma terminologia). Têmporas médias sinuosas, com 1 espínula curta (*m. t. s. 4*). Ângulos faciais obtusos, com 1 espinho curto (*m. t. s. 5*). Bordo occipital convexo, com 1 espínula pós-temporal muito curta (*pt. s.*).

Tórax mais curto do que a cabeça. Protórax trapezoidal, com uma cerda póstero-lateral pouco alongada. Pterotórax alargado, de bordo ântero-lateral dobrado, com 1 cerda fina + 2 cerdas alongadas póstero-laterais, 2 cerdas curtas meta-laterais e 1 espínula metacentral.

Abdome piriforme, muito largo. Placas pleuro-tergais linguiformes. Bandas pleurais com prolongamentos ântero-internos recurvos, não formando uma faixa contínua. Segmento apical relativamente alargado, de face dorsal glabra, com 3-4 cerdas posteriores curtas de cada lado; placa genital quadrangular, de bordo anterior e bordos laterais rectilíneos e com reforços póstero-laterais pouco robustos; bordo posterior emarginado, com cerdas posteriores curtas de cada

lado. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos segmentos I e II, 1 cerda + 1 cerda curta nos segmentos III-V e 1 cerda comprida no segmento VI, bem como 6 cerdas tergo-centrais curtas nos segmentos I, III e IV, 8-9 no segmento II e 4 no segmento V. Esternitos com 1 cerda curta esternocentral nos segmentos I-VII e 1 cerda curta esternolateral nos segmentos IV e V. Quetotaxia pleural formada por 1 cerda nos pleuritos II-III, 1 cerda curta + 2 cerdas alongadas nos pleuritos V e VI e 1 espínula + 1 cerda curta + 1 cerda comprida nos pleuritos VII. Aparelho copulador com a placa basal comprida e estreita, um pouco alargada à frente e com finos espessamentos laterais, os parâmeros afilados e o saco genital não denticulado.

♀ (est. I, foto 2): *Cabeça* como no macho, com 0,37-0,38 mm de comprimento (3: 0,373 ± ± 0,003; s=0,006; V=1,601) por 0,48-0,50 mm de largura (3: 0,483 ± 0,008; s=0,013; V=2,692); índice cefálico, 1,27-1,32 (3: 1,300 ± ± 0,014; s=0,025; V=1,923) (segundo a descrição original, 0,38 mm por 0,51 mm e um índice cefálico de 1,34). Banda marginal menos larga. Uma espínula pós-ocular.

Tórax como no macho. Pterotórax com 1 cerda fina + 2 macroquetas póstero-laterais, 1 macroqueta + 1 cerda curta metalaterais e 1 macroqueta metacentral.

Abdome oval largo. Bandas pleurais como no macho. Segmento terminal com a placa tergal muito larga, angulosa e saliente à frente e com o bordo posterior arredondado de um e do outro lado e subcôncavo na linha mediana. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta

QUADRO I

<i>Saussurites clayae</i>	♂♂						♀♀					
	I		II		III		I		II		III	
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,33	0,42	0,34	0,44	0,35	0,44	0,37	0,48	0,38	0,50	0,37	0,47
Protórax	—	0,20	—	0,22	—	0,23	—	0,22	—	0,27	—	0,20
Pterotórax	—	0,34	—	0,33	—	0,36	—	0,37	—	0,39	—	0,34
Abdome	0,41	0,52	0,61	0,54	0,45	0,56	0,56	0,63	0,63	0,63	0,60	0,63
<i>Comprimento total</i>	0,97		1,00		1,01		1,19		1,25		1,22	
Índice cefálico	1,27		1,29		1,26		1,30		1,32		1,27	
Índice corporal	1,87		1,85		1,80		1,89		1,98		1,94	
Compr. total/compr. cabeça	2,94		2,94		2,89		3,22		3,29		3,30	

QUADRO II

	♂♂						♀♀						
	Extremos			Médias			Extremos			Médias			
	C	L		C	L		C	L		C	L		
<i>Saussurites clayae</i>													
Cabeça	0,33-0,35	0,42-0,44		0,340 ± 0,006	0,433 ± 0,007		0,37-0,38	0,47-0,50		0,373 ± 0,003	0,483 ± 0,008		
Protórax	—	0,20-0,23		—	0,217 ± 0,009		—	0,20-0,27		—	0,230 ± 0,021		
Pterotórax	—	0,34-0,36		—	0,343 ± 0,009		—	0,34-0,39		—	0,367 ± 0,014		
Abdome	0,41-0,61	0,52-0,56		0,490 ± 0,060	0,540 ± 0,012		0,56-0,63	0,63		0,597 ± 0,020	0,000		
Comprimento total	0,97-1,01			0,993 ± 0,012			1,19-1,25			1,220 ± 0,017			
Índice cefálico	1,26-1,29			1,273 ± 0,009			1,27-1,32			1,300 ± 0,014			
Índice corporal	1,80-1,87			1,840 ± 0,021			1,89-1,98			1,940 ± 0,026			
Compr. total/compr. cabeça	2,89-2,94			2,923 ± 0,017			3,22-3,30			3,270 ± 0,025			

tergolateral nos segmentos III-IV e 1 cerda comprida tergolateral nos segmentos V-VI. Esternitos com 1 cerda curta esternocentral nos segmentos V e VI e 1 cerda curta esternolateral nos segmentos IV-VI. Abertura genital largamente arredondada lateralmente e subcôncava a meio, marginada por uma fiada anterior de 18-22 cerdas e outra, posterior, de 14-16 cerdas muito curtas (segundo Tendeiro, respectivamente 8-9 e 7-8 de cada lado).

O *Saussurites clayae* (Tendeiro, 1969) foi descrito, como «*Campanulotes clayae*», a partir de 2 ♀♀ do Museu Britânico (História Natural), obtidos sobre *Caloenas n. nicobarica* (L.), das ilhas Salomão. O material agora estudado, proveniente da mesma espécie hospedeira, permitenos fazer a descrição do macho. Como então escrevemos, a espécie distingue-se, entre outros elementos diferenciais, pela presença de um espinho pré-antenal robusto e pelas clavas prolongadas para trás por uma protuberância ventral nodosa.

Se bem que a forma das clavas seja idêntica à que se verifica no género *Auricotes* Kéler, 1939, a ausência de sutura dorsal anterior e a quetotaxia genital da fêmea com uma disposição completamente diferente da daquele género não nos deixam qualquer dúvida quanto à sua posição independente em relação ao mesmo.

De igual modo, a espécie aproxima-se bastante das espécies, parasitas de Galiformes, incluídas no género *Aurinirmus* Tendeiro, 1980, das quais se distingue pela ausência de formações auriculiformes pré-vulvares. Como escrevemos na descrição original deste género, «en ce qui concerne particulièrement *S. clayae*, nous avons envisagé même son inclusion dans le nouveau genre ici décrit, surtout, chez les femelles, en tenant compte de la disposition, du segment postérieur de l'abdomen et de l'ouverture génitale du même type. La distinction fut établie par l'absence de formations auriculiformes pré-vulvaires et du rebord moins chitinisé encadrant les bandes temporales antérieures».

O *Saussurites clayae* era conhecido apenas pela fêmea. Nestas condições, os espécimes aqui estudados, em particular os machos, devem ser considerados como tipos suplementares, na aceção de Blackwelder (1967): «[...] supplementary types, the specimens serving as a basis for descriptions or illustrations which supplement or correct knowledge of a previously described species».

II — Género *PHYSCONELLOIDES* Ewing

Goniodes Nitzsch, *Germar's Mag. Ent.*, 3: 293, 1838, *pro parte*.

Goniocotes Burmeister, *Handb. Ent.*, 2: 431, 1838, *pro parte*.

Physconelloides Ewing, *J. Wash. Acad. Sc.*, 17 (4): 94, 1927.

Goniocotacanthus Guimarães, *Rev. Mus. Paul.*, 20: 225, 1936.

Quando escrevemos a nossa monografia sobre o género *Physconelloides* Ewing não conhecíamos o artigo do Prof. Doutor Ibrahim K. Kaddou, de Bagdade, Iraque, sobre o mesmo género, publicado em 1973 em Forssa, Finlândia, que só recentemente recebemos, graças ao Prof. Doutor W. Eichler, de Berlim.

Mais do que a descrição, as belas fotos incluídas no trabalho de Kaddou permitiram-nos, sem necessidade de observar os respectivos tipos, aceitar como boas as três espécies descritas como novas pelo autor, respectivamente: 1 — *Physconelloides wolfdietrichi*, da *Columba plumbea delicata* Berlepsch e Solzmann, de La Paz, Bolívia; 2 — *Ph. keleri*, da *Columba fasciata albilinea* Bonaparte, de Quito, Equador; e 3 — *Ph. branderi*, da *Columba p. palumbus* L., de Samhof, antiga Livónia, a única espécie do género de que temos notícia no Velho Mundo.

A) Grupo *SPENCERI* Tendeiro

Grupo *spenceri* Tendeiro, *Género Physconelloides*, p. 70, 1980.

2. *Physconelloides spenceri* Emerson e Ward

Physconelloides spenceri Emerson e Ward, *J. Kansas Ent. Soc.*, 31 (3): 239, 1958 — hospedeiro: *Columba f. fasciata* Say; Emerson, *Tentative List*, p. 161, 1962 — hospedeiro: *Columba fasciata* Say; *Checklist-I*, p. 106, 1964 — hospedeiro: *Columba fasciata* Say; Emerson, *Checklist-I*, 128, 1972 — hospedeiro: *Columba fasciata* Say; Emerson, *Checklist-IV*, p. 157, 1972 — hospedeiro: *Columba fasciata* Say; Tendeiro, *Género Physconelloides*, p. 71, 1980 — hospedeiro: *Columba fasciata* Say.

Material oferecido pelo Dr. K. C. Emerson:

1 ♀ (parátipo), sobre *Columba f. fasciata* Say

Garcia de Orta, *Sér. Zool.*, Lisboa, 12 (1-2), 1985 (1987), 55-88

(col. G. S. Spencer, ref. RW 1735, Tofino, ilha de Vancouver, B. C., Canadá).

Depósito: Espécime visto na colecção J. Tendeiro, Centro de Zoologia, Lisboa.

3. *Physconelloides wolfdietrichi* Kaddou

Physconelloides wolfdietrichi Kaddou, *Lounais-Hämeen*, 46: 63, 1973 — hospedeiro: *Columba plumbea delicata* Berlepsch e Stolzmann.

A morfologia geral do macho do *Physconelloides wolfdietrichi* aproxima-o bastante do *Ph. anolaimae* Carriker, 1961 (est. III, fotos 1 e 2), tal como o descrevemos na nossa revisão de 1980, em particular pelos processos ventrais paramedianos relativamente curtos e dirigidos para dentro e os processos pré-antennais compridos, bastante robustos e afilados na extremidade⁽³⁾. A estes elementos dados pela morfologia junta-se a circunstância de o hospedeiro dos espécimes do Museu Britânico (História Natural) que estudámos vir referido dubitativamente como «*Columba plumbea*»⁽⁴⁾ ou «*Columba subvinacea*». A simultaneidade desta espécie com a do hospedeiro indicado por Carriker na descrição original, a «*Columba subvinacea anolaimae* Chubb» [= *Columba subvinacea bogotensis* Belepsch e Leverkus], levou-nos então a concluir que se tratava de uma *Columba subvinacea* subsp.

Entre outros pormenores, o *Ph. anolaimae* distingue-se: 1 — pelos processos ventrais paramedianos relativamente curtos, em bico de pato, dirigidos para dentro, com uma malha hialina muito reduzida, quase punctiforme, na base; 2 — no macho, pelo abdome acentuadamente piri-forme e muito mais largo; e 3 — pelas placas pleurais bastante mais espessas e com capitações ântero-internas redondas e menos destacadas.

4. *Physconelloides branderi* Kaddou

Physconelloides branderi Kaddou, *Lounais-Hämeen Luonto*, 46: 64, 1973 — hospedeiro: *Columba p. palumbus* L.; Zlotorzycza, *Polsk.*

(3) «Die vorderen ventralen dornenförmigen Fortsätze zeigen fast horizontal aufeinander zu. [...] Fühlern fadenförmig. Kopfhinterrand mit zwei tiefen Kerben, an denen der Prothorax inseriert.»

(4) Ou seja a mesma espécie que a do *Physconelloides wolfdietrichi*.

Towarz. Ent., 116: 126, 1980 — hospedeiro: «*Columba palumbus* Linn».

Pertencente, como o *Ph. wolfdietrichi* e o *Ph. anolaimae*, ao grupo *spenceri* Tendeiro, 1980, o *Ph. branderi* aproxima-se do *Ph. spenceri* Emerson e Ward, 1958, parasita da *Columba f. fasciata* Say, em particular pela forma geral da cabeça, banda marginal muito larga, região pré-antenal relativamente comprida e processos pré-antenas corniformes, curtos, robustos. Distingue-se, no entanto, pelos processos paramedianos menos espessos e com uma malha hialina na base, temporas anteriores mais côncavas e placas pleurais do mesmo tipo que no *Ph. wolfdietrichi*.

Em relação a esta espécie e ao *Ph. anolaimae*, o *Ph. branderi* distingue-se: 1 — pelos processos ventrais paramedianos um pouco mais espessos do que no *Ph. wolfdietrichi* e dirigidos obliquamente para dentro e para baixo; 2 — pelos processos pré-antenas mais curtos; e 3 — pelos ângulos faciais menos salientes.

Como no caso do *Ph. wolfdietrichi* e do *Ph. keleri* Kaddou, não se conhece a fêmea.

A descrição do *Ph. branderi* num Pombo-Bravo, *Columba p. palumbus* L., em material proveniente da Livónia, antiga província báltica da Rússia, nas actuais Repúblicas Socialistas Soviéticas da Letónia e da Estónia, estende para a Europa a área de distribuição do género *Physconelloides* Ewing, até então apenas conhecido no Novo Mundo e que, segundo Tendeiro (1969, 1980), se estende à Região Australiana.

5. *Physconelloides keleri* Kaddou

Physconelloides keleri Kaddou, *Lounais-Hämeen Luonto*, 46: 63, 1973 — hospedeiro: «*Columba a. albilinea*» [= *Columba fasciata albilinea* Bonaparte].

A descrição e a iconografia originais não são tão expressivas como as das espécies anteriores, pelo que a inclusão do *Ph. keleri* no grupo *spenceri* é feita a título provisório. Não se confunde, no entanto, com qualquer dos *Physconelloides* referidos na revisão do género por Tendeiro (1980). Por outro lado, a banda marginal estreita distingue-o das espécies parasitas de Columbídeos do género *Columba* L., todas do grupo *spenceri*, respectivamente: 1 — *Ph. spenceri* Emerson e Ward, 1958, parasita da *Columba f. fasciata* Say; 2 — *Ph. anolaimae* Carriker, 1961, de uma *Co-*

lumba subvinacea subsp.; 3 — *Ph. wolfdietrichi* Kaddou, 1973, da *Columba plumbea delicata* Berlepsch e Stolzmann; e 4 — *Ph. branderi* Kaddou, 1973, da *Columba p. palumbus* L.

B) Grupo *ZENAIDURAE* Tendeiro

Grupo *zenaidurae* Tendeiro, Género *Physconelloides*, p. 83, 1980.

6. *Physconelloides auritae* n. sp.

(Est. IV, fotos 1 e 2)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 2 ♂♂ e 1 ♀, sobre *Zenaida [a.] aurita* (Temminck) (Santa Lucia, «B. W. I.»-«British West Indies», as Pequenas Antilhas, 17 de Março de 1936).

Depósitos: Holótipo (♂), alótipo (♀) e parátipo (♂) na colecção K. C. Emerson.

Espécie pequena, tendo, nos machos estudados, 1,42-1,45 mm de comprimento (2: 1,435 ± 0,015; s=0,021; V=1,485) por 0,73-0,75 mm de largura (2: 0,740 ± 0,009; s=0,014; V=1,892); e, na fêmea, 1,73 mm por 0,81 mm.

♂ (est. IV, foto 1): Cabeça muito alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,39-0,40 mm de comprimento (2: 0,395 ± 0,005; s=0,007; V=1,722) por 0,61-0,62 mm de largura (2: 0,615 ± 0,005; s=0,007; V=1,138); índice cefálico, 1,55-1,56 (2: 1,555 ± 0,005; s=0,007; V=0,450). Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal alargada a meio, com o bordo posterior convexo. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas robustos e compridos, dirigidos para trás e para fora e estreitando-se regularmente para a extremidade. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos e espessos, um pouco encurvados, dirigidos para trás e para dentro, com uma mancha hialina minúscula na base. Sutura dorsal mediana estendendo-se da banda marginal até próximo do bordo occipital, com as expansões laterais compridas e estreitas, não estranguladas ou ligeiramente estranguladas na base, envolvendo, de um e outro lado, a cerda pós-nodal, e o bordo posterior ogival. Nodo pré-antenal espesso, bem separado da larga banda temporal pela expansão lateral da sutura me-

QUADRO III

<i>Physconelloides auritae</i>	♂♂		♀	
	C	L	C	L
Cabeça	0,39-0,40 : 0,395 ± 0,005	0,61-0,62 : 0,615 ± 0,005	0,43	0,67
Protórax	—	0,35-0,37 : 0,360 ± 0,010	—	0,39
Pterotórax	—	0,49-0,51 : 0,500 ± 0,010	—	0,53
Abdome	—	0,73-0,75 : 0,740 ± 0,009	0,97	0,81
Comprimento total	1,42-1,45 : 1,435 ± 0,0015		1,73	
Índice cefálico	1,55-1,56 : 1,555 ± 0,005			1,56
Índice corporal	1,93-1,95 : 1,940 ± 0,010			2,14
Compr. total/compr. cabeça	3,63-3,64 : 3,635 ± 0,005			4,02

diana. Banda dorsal pós-ocular ausente. Têmporas anteriores subconvexas à frente e subcôncavas no terço posterior. Ângulos temporais salientes, espessos e arredondados. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais rectos, salientes.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezoidal, de bordos laterais largamente côncavos, pouco divergentes, e ângulos póstero-externos ligeiramente salientes, com 1 cerda curta póstero-lateral. Pterotórax com 1 cerda muita fina + 1 cerda + 1 macroqueta laterais, 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 cerda alongada metacentral.

Abdome piriforme, mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível do segmento III. Placas pleurais largas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas, reviradas para trás nos pleuritos III-VI, e com um curto esporão unguiforme póstero-externo no pleurito I. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda alongada tergolateral no tergito I, 2 no tergito II e 2-3 nos tergitos III e IV, 2 cerdas curtas tergolaterais nos tergitos V-VII e 2 cerdas curtas tergo-centrais no tergito I (uma anterior e outra posterior), 1 nos tergitos II-VI e 1-2 no tergito VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda curta esternocentral nos esternitos I-V, 1 cerda mais alongada esternocentral nos esternitos VI e VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda curta nos pleuritos II, 2 cerdas curtas nos pleuritos III e 3 nos pleuritos IV e V, 1 cerda + 2 cerdas alongadas nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII.

♀ (est. IV, foto 2): *Cabeça* como no macho, com 0,43 mm de comprimento por 0,67 mm de largura; índice cefálico, 1,56. Bordo clipeal para-

bólico. Região pré-antenal relativamente curta. Processos pré-antenas relativamente compridos, espessados na base e de ponta elíptica. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, robustos, não afilados, dirigidos para dentro e para trás, com uma malha hialina punctiforme na base. Sutura dorsal mediana como no macho. Ângulos temporais bastante espessos, arredondados. Têmporas médias sinuosas, dirigidas para fora e para a frente, acentuadamente côncavas para os ângulos faciais. Ângulos faciais rectos, salientes, de vértice arredondado.

Tórax como no macho. Protórax com 1 macroqueta póstero-lateral. Pterotórax com 1 cerda muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 macroqueta metacentral.

Abdome oval, alongado, muito mais largo do que a cabeça. Placas pleurais relativamente largas, com prolongamentos ântero-internos terminados por grossas capitações bem destacadas, ligeiramente recurvas para trás nos pleuritos II-VI, com um curto esporão ântero-interno nos pleuritos II-V e outro ântero-externo nos pleuritos IV-VI; placa pleural VII bífida. Quetotaxia tergal compreendendo 1 cerda tergolateral no tergito V e 1 macroqueta tergolateral no tergito VI. Quetotaxia esternal formada, de cada lado, por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e IV-VII, 1 minúscula espínula esternocentral nos esternitos II e III e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Abertura genital com 2 cerdas alongadas + 1 cerda curta póstero-laterais, esta última imediatamente à frente da cerda alongada interna ou do espaço entre as duas cerdas alongadas. Câmara genital saliente na fêmea estudada, com um par mediano de espínulas minúsculas e enquadrada por dois lóbulos laterais,

cada um deles com 3 cerdas muito curtas + 2 macroquetas apicais.

Entre os outros *Physconelloides* do grupo *zenaidurae* Tendeiro, 1980, a espécie em estudo distingue-se pela sutura dorsal mediana de «tipo fêmea», ou seja, com expansões laterais compridas e estreitas: 1 — do *Physconelloides r. rubripes* Carriker, 1963, parasita da *Zenaida auriculata rubripes* Lawrence, e 2 — do *Ph. zenaidurae* (McGregor, 1917), da *Zenaida macroura carolinensis* (L.), *Zenaida macroura marginella* (Woodhouse) e «*Zenaida macroura* (L.) s. lat.». Das outras formas do grupo, conhecidas apenas pela fêmea, *Physconelloides wisemani* Emerson, 1960, parasita da *Zenaida a. asiatica* (L.) e da *Z. asiatica mearnsi* (Ridgway), da qual esta nova espécie mais se aproxima, distingue-se pelas dimensões menores (♀: 1,61 mm por 0,70 mm), disposição diferente da banda marginal e dos processos ventrais paramedianos, ângulos temporais menos espessos, têmperas médias menos sinuosas, ângulos faciais menos salientes, capitações das placas pleurais muito menos robustas e mais recurvas para trás nos pleuritos II-VI — carácter que também distingue o *Ph. rubripes longulus* Tendeiro, 1980, parasita da *Zenaida a. auriculata* (Des Murs) — e disposição diferente da quetotaxia tergal. A fêmea do *Ph. piotrowskii* Tendeiro, 1980, segunda espécie parasita da *Zenaida auriculata rubripes*, diferencia-se com facilidade pelas placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos característicos, recurvos nos pleuritos III e IV e sem esporão ântero-externo.

C) Grupo *EURYSEMA* Tendeiro

Grupo *eurysema* Tendeiro, Género *Physconelloides*, p. 106, 1980.

7. *Physconelloides picui* n. sp.

(Ests. V, fotos 1 e 2, VI, fotos 1 e 2, e VII, fotos 1 e 2)

Centro de Estudos Parasitológicos y de Vectores, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina: 1 ♂, 3 ♀♀ e 3 formas juvenis, sobre *Columbina p. picui* (Temminck), respectivamente 1 ♂, 1 ♀ e 1 forma juvenil (col. A. Cicchino, La Plata, distrito de Buenos Aires, Argentina, Fevereiro de 1975) e 2 ♀♀ e 2 formas

juvenis (col. A. Cicchino, La Plata, Março de 1975).

Depósitos: Holótipo (♂), alótipo (♀) e parátipos (2 ♀♀) no Museu de La Plata, Argentina.

Espécie pequena, tendo, no único macho estudado, 1,49 mm de comprimento por 0,69 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,72-1,97 mm (3: 1,820 ± 0,076; s = 0,132; V = 7,264) por 0,74-0,82 mm (3: 0,767 ± 0,027; s = 0,046; V = 5,997).

♂: Cabeça (est. V, foto 1) bastante alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,44 mm de comprimento por 0,63 mm de largura; índice cefálico, 1,43. Banda marginal relativamente larga. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas robustos e compridos, alargados na base, com o bordo externo convexo e a extremidade arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos e espessos, dirigidos para trás e para dentro. Sutura dorsal mediana estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com expansões laterais estranguladas na base e dilatadas para fora, envolvendo, de um e o outro lado, a cerda pós-nodal relativamente alongada, e com o bordo posterior ogival. Nodo pré-antenal ligeiramente separado da larga banda temporal pela expansão lateral da sutura mediana. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmperas anteriores côncavas. Ângulos temporais salientes, pouco espessos, arredondados, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmperas médias côncavas. Ângulos faciais rectos, salientes.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais divergentes e ângulos póstero-externos apendiculados e com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 cerda curta metacentral.

Abdome (est. VI, foto 1) piriforme, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais relativamente espessas nos tergitos II e V-VII, pouco espessas nos pleuritos III e IV, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações finas e bem destacadas, recurvas para trás nos pleuritos III-V e, menos acentuadamente, nos pleuritos VI, sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos, pouco acentuadas, e com saliências póstero-internas nos pleuritos III e IV, semelhantes às do *Physconelloides pretiosa* Carriker, 1961

e do *Ph. mattogrossensis* (Guimarães, 1936) (5). Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergotateral nos tergitos II-IV e 1 cerda alongada + 1 cerda tergotaterais nos tergitos V e VI, bem como 1 cerda tergoventral anterior e

pleurais mais estreitas do que no *Ph. passerinae* Emerson, 1967, com um esporão ântero-externo nos pleuritos V-VII. Quetotaxia tergal reduzida a 1 macroqueta tergotateral nos tergitos V e VI e 1 espínula tergoventral nos tergitos VI e VII. Es-

QUADRO IV

♂♂	<i>Physconelloides picuii</i>		<i>Physconelloides passerinae</i>			
	C	L	<i>Columbina passerinae pallescens</i>		<i>Scardafella inca</i>	
			C	L	C	L
Cabeça	0,44	0,63	0,43-0,44 : 0,438 ± 0,003		0,59-0,61 : 0,603 ± 0,003	
Protórax	—	0,37	—		0,29-0,34 : 0,313 ± 0,011	
Pterotórax .. .	—	0,49	—		0,40-0,44 : 0,425 ± 0,009	
Abdome	—	0,69	—		0,62-0,70 : 0,668 ± 0,017	
Comprimento total .. .	1,49		1,33-1,38 : 1,378 ± 0,018		1,21	
Índice cefálico .. .	1,43		1,34-1,42 : 1,3787 ± 0,018		1,42	
Índice corporal .. .	2,16		1,97-2,15 : 2,040 ± 0,039		1,78	
Compr. total/compr. cabeça .. .	3,39		3,02-3,21 : 3,268 ± 0,149		3,03	

outra curta posterior no tergitto I, 1 cerda curta tergoventral nos tergitos II e VI e 2 cerdas curtas nos tergitos III-V. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral nos esternitos I e III-IV, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos V-VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural formada por 1 cerda nos pleuritos II, 1 cerda + 1 cerda alongada nos pleuritos III e IV e 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos V-VII. Aparelho copulador simples, com a placa basal comprida e estreita, limitada por espessamentos laterais finos, e os parâmeros afilados, fundidos com ela ao nível de uma constrição bem definida.

♀ (est. V, foto 2): Cabeça como no macho, com 0,47-0,49 mm de comprimento (3: 0,477 ± 0,007; s=0,012; V=2,516) por 0,68-0,73 mm de largura (3: 0,700 ± 0,053; s=0,026; V=3,714); índice cefálico, 1,45-1,49 (3: 1,470 ± 0,012; s=0,020; V=0,735). Sutura dorsal mediana como no macho. Ângulos faciais agudos.

Tórax como no macho. Pterotórax com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 1 macroqueta + 1 cerda alongada metaterais e 1 macroqueta metacentral.

Abdome (est. VI, foto 2) piriforme, com a largura máxima ao nível do segmento IV. Placas

ternitos com 1 cerda curta esternocentral no segmento I, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no segmento V e 1 macroqueta esternocentral nos segmentos VI e VII. Abertura genital (est. VII, fotos 1 e 2) largamente emarginada a meio, com uma fiada marginal, de cada lado, com 7-8 cerdas espiniformes (6), muito separadas entre si no campo mediano, por 4-5 espínulas curtas.

A espécie em estudo aproxima-se bastante do *Physconelloides passerinae* Emerson, 1957, parasita da *Columbina p. passerina* (L.), *C. passerina insularis* (Ridgway), *C. passerina bahamensis* (Maynard), *C. passerina pallescens* (Baird) incluídas até há pouco no «género *Columbigallina* Boie» — e *Scardafella inca* (Lesson). O hospedeiro típico, *Columbina picui*, com as subespécies *C. picui streptitans* Spix, do Nordeste do Brasil, e *C. picui picui* (Temminck), do Sul do Brasil e da Bolívia à Argentina (províncias de Mendoza e Buenos Aires), Uruguai, Paraguai e Chile central, constituía a única espécie incluída por Peters (1937) no género *Columbina* Spix.

A distinção entre as duas espécies faz-se particularmente: 1 — pelas maiores dimensões do *Physconelloides picuii*; 2 — pela forma diferente

(6) Nas fêmeas estudadas, 7 + 7 (est. VII, foto 1) e 7 + 8 (est. VII, foto 2).

(5) Ver Tendeiro, 1980, fotos 78 e 81.

QUADRO V

♀♀	<i>Physconelloides picuii</i>		<i>Physconelloides passerinae</i>			
	C	L	<i>Columbina passerinae pallescens</i>		<i>Scardafella inca</i>	
			C	L	C	L
Cabeça	0,47-0,49	0,68-0,73	0,45-0,48	0,64-0,69	0,45-0,48	0,60-0,65
Protórax	—	0,41-0,49	—	0,35-0,44	—	0,38-0,41
Pterotórax	—	0,51-0,57	—	0,47-0,52	—	0,46-0,50
Abdome	—	0,74-0,82	—	0,68-0,80	—	0,61-0,81
<i>Comprimento total</i>	1,72-1,97		1,51-1,66		1,56-1,73	
Índice cefálico	1,45-1,49		1,35-1,44		1,25-1,38	
Índice corporal	2,32-2,40		2,07-2,31		2,13-2,61	
Compr. corpo/compr. cabeça	3,66-4,02		3,15-3,49		3,25-3,60	

do abdome das fêmeas, oval no *Ph. passerinae* e piriforme no *Ph. picuii*; 3 — pela disposição das placas pleurais, mais estreitas e com uma saliência póstero-interna nos pleuritos III e IV no *Ph. picuii*, semelhante às registadas (Tendeiro, 1980) no *Ph. pretiosa* e no *Ph. mattogrossensis*; e 4 — por as cerdas espiniformes da abertura genital estarem muito separadas entre si, no campo mediano, e terem tendência para ser em menor número, no *Ph. picuii* (5-8 para 8-13).

Pelo que se refere às dimensões, o único macho estudado do *Physconelloides picuii* atingiu 1,49 mm de comprimento por 0,69 mm de largura; e, as fêmeas, 1,72-1,97 mm (3: 1,820 mm \pm 0,076; s = 1,132; V = 7,253) por 0,74-0,82 mm (3: 0,767 \pm 0,027; s = 0,046; V = 6,805). A cabeça tinha, no macho, 0,44 mm de comprimento por 0,63 mm de largura e um índice cefálico de 1,43; e, nas fêmeas, 0,47-0,49 mm (3: 0,477 \pm 0,007; s = 0,012; V = 2,516) por 0,68-0,73 mm (3: 0,700 \pm

\pm 0,053; s = 0,026; V = 3,714), com índices cefálicos entre 1,45 e 1,49 (3: 1,470 \pm 0,012; s = 0,020; V = 1,361).

No *Physconelloides p. passerinae*, tal como foi redescrito recentemente (Tendeiro, 1980), os machos mediram 1,33-1,38 mm de comprimento (4: 1,378 \pm 0,018; s = 0,035; V = 2,540) por 0,62-0,70 mm de largura (4: 0,668 \pm 0,017; s = 0,034; V = 5,090), nos espécimes da *Columbina passerina pallescens*, e 1,21 mm por 0,68 mm, no da *Scardafella inca*; as fêmeas tinham, respectivamente, 1,51-1,66 mm de comprimento (4: 1,580 \pm 0,044; s = 0,075; V = 4,747) por 0,68-0,80 mm de largura (4: 0,730 \pm 0,036; s = 0,062; V = 8,493) e 1,56-1,73 mm (3: 1,627 \pm 0,052; s = 0,058; V = 3,565) por 0,61-0,81 mm (3: 0,707 \pm 0,058; s = 0,100; V = 14,144). A cabeça media, nos machos, 0,43-0,44 mm de comprimento (4: 0,438 \pm 0,003; s = 0,005; V = 1,142) por 0,59-0,61 mm de largura (4: 0,603 \pm 0,003; s = 0,005; V = 0,829), nos exemplares da *Columbina passerina pallescens*, e

QUADRO VI

Médias ♀♀	<i>Physconelloides picuii</i>		<i>Physconelloides passerinae</i>			
	C	L	<i>Columbina passerina pallescens</i>		<i>Scardafella inca</i>	
			C	L	C	L
Cabeça	0,477 \pm 0,007	0,700 \pm 0,053	0,470 \pm 0,010	0,669 \pm 0,015	0,470 \pm 0,010	0,643 \pm 0,023
Protórax	—	0,453 \pm 0,023	—	0,387 \pm 0,027	—	0,390 \pm 0,100
Pterotórax	—	0,543 \pm 0,012	—	0,503 \pm 0,017	—	0,473 \pm 0,012
Abdome	—	0,767 \pm 0,027	—	0,730 \pm 0,036	—	0,707 \pm 0,058
<i>Comprimento total</i>	1,820 \pm 0,076		1,580 \pm 0,044		1,627 \pm 0,052	
Índice cefálico	1,470 \pm 0,012		1,403 \pm 0,273		1,326 \pm 0,039	
Índice corporal	2,370 \pm 0,025		2,170 \pm 0,072		2,323 \pm 0,146	
Compr. total/compr. cabeça	3,817 \pm 0,107		3,367 \pm 0,109		3,460 \pm 0,107	

0,40 mm por 0,57 mm no da *Scardafella inca*, com os índices cefálicos respectivos de 1,34-1,42 (4: $1,378 \pm 0,018$; $s=0,035$; $V=2,540$) e de 1,42; e, nas fêmeas, 0,45-0,48 mm (3: $0,470 \pm 0,010$; $s=0,017$; $V=3,617$) por 0,64-0,69 mm (3: $0,660 \pm 0,015$; $s=0,026$; $V=3,939$), e 0,45-0,48 mm (3: $0,470 \pm 0,010$; $s=0,017$; $V=3,617$) por 0,60-0,65 mm (3: $0,643 \pm 0,023$; $s=0,040$; $V=7,366$), correspondendo a índices cefálicos de 1,34-1,44 (3: $1,403 \pm 0,273$; $s=0,047$; $V=3,500$) e de 1,25-1,38 (3: $1,326 \pm 0,039$; $s=0,068$; $V=5,128$).

8. *Physconelloides emersoni* n. sp.

(Ests. VIII, fotos 1 e 2, e IX, fotos 1 e 2)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 5 ♂♂, 1 ♂ juvenil, 9 ♀♀ e 2 jovens, sobre *Metriopelia m. melanoptera* (Molina) (coll. O. Ramcagua e M. A. Marin, zona costeira, Santiago, Chile, 7 de Novembro de 1981).

Depósito: Holótipo (♂) e alótipo (♀) na colecção K. C. Emerson; parátipos (4 ♂♂ e 8 ♀♀) na mesma colecção e na colecção J. Tenreiro, Centro de Zoologia, Lisboa, Portugal).

Espécie pequena, tendo, nos machos estudados, 1,33-1,48 mm de comprimento (5: $1,398 \pm 0,025$; $s=0,058$; $V=4,148$) por 0,70-0,77 mm de largura (5: $0,740 \pm 0,013$; $s=0,029$; $V=3,919$); e, nas fêmeas, 1,83-1,97 mm (5: $1,894 \pm 0,026$; $s=0,059$; $V=3,115$) por 0,76-0,88 mm (5: $0,842 \pm 0,022$; $s=0,050$; $V=5,938$).

♂ (est. VIII, foto 1): *Cabeça* (est. VIII, foto 2) alargada ao nível dos ângulos temporais, com

0,43-0,48 mm de comprimento (5: $0,452 \pm 0,008$; $s=0,019$; $V=4,204$) por 0,59-0,63 mm de largura (5: $0,612 \pm 0,008$; $s=0,018$; $V=2,941$); índice cefálico, 1,31-1,42 (5: $1,354 \pm 0,019$; $s=0,043$; $V=3,176$). Bordo clipeal parabólico, um pouco deprimido aos lados. Banda marginal relativamente larga, com o bordo posterior côncavo em toda a sua extensão. Região pré-antenal relativamente comprida. Processos pré-antenas curtas, pouco robustos, de extremidade romba. Processos ventrais paramedianos curtos, pouco espessos, em dedo de luva, com uma mancha hialina minúscula na base. Sutura dorsal mediana não evidenciável nos exemplares estudados (♂♂ e ♀♀). Nodo pré-antenal espesso, separado da larga banda temporal pelo espaço correspondente às suturas laterais da sutura mediana. Banda dorsal pré-ocular ausente. Têmporas anteriores subcôncavas. Ângulos temporais quadráticos, relativamente salientes. Têmporas médias sinuosas, largamente côncavas nos dois terços internos. Ângulos faciais rectos, espessos, salientes.

Tórax bastante mais largo do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais côncavos, divergentes, e ângulos póstero-externos formando apêndices fortes e curtos, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 2 macroquetas laterais, 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, com a largura máxima ao nível do segmento III. Placas terciais relativamente quitinizadas, quadrangulares (ou melhor, em «lâminas de navalha de barba»), com ocelos redondos mais claros. Placas pleurais escuras, muito quitinizadas, relativamente espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por

QUADRO VII

<i>Physconelloides emersoni</i>	Extremas		Médias		s		V (%)	
	C	L	C	L	C	L	C	L
♂♂								
Cabeça	0,43-0,48	0,59-0,63	$0,452 \pm 0,008$	$0,612 \pm 0,008$	0,019	0,018	4,204	2,941
Protórax	—	0,36-0,37	—	$0,366 \pm 0,002$	—	0,005	—	1,366
Pterotórax	—	0,45-0,50	—	$0,476 \pm 0,008$	—	0,020	—	4,202
Abdome	0,69-0,75	0,70-0,77	$0,718 \pm 0,011$	$0,740 \pm 0,013$	0,024	0,029		3,919
Comprimento total	1,33-1,48		$1,398 \pm 0,025$		0,058		4,148	
Índice cefálico	1,31-1,42		$1,354 \pm 0,019$		0,043		3,176	
Índice corporal	1,83-1,92		$1,890 \pm 0,017$		0,037		1,958	
Compr. total/compr. cabeça .	3,02-3,19		$3,094 \pm 0,028$		0,063		2,036	

QUADRO VIII

<i>Physconelloides emersoni</i>	Extremas		Médias		s		V (%)	
	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,55-0,57	0,67-0,65	0,554 ± 0,08	0,716 ± 0,017	0,018	0,038	3,249	5,507
Protórax	—	0,42-0,45	—	0,438 ± 0,007	—	0,016	—	3,687
Pterotórax	—	0,52-0,58	—	0,556 ± 0,012	—	0,026	—	4,676
Abdome	1,00-1,11	0,76-0,88	1,052 ± 0,020	0,842 ± 0,022	0,044	0,050	4,183	5,938
Comprimento total	1,83-1,97		1,894 ± 0,026		0,059		3,115	
Índice cefálico	1,26-1,34		1,292 ± 0,016		0,036		2,786	
Índice corporal	2,17-2,41		2,254 ± 0,049		0,109		4,836	
Compr. total/compr. cabeça .	3,37-3,46		3,420 ± 0,020		0,044		0,585	

capitacões bem destacadas e pouco espessas, recurvas para trás nos pleuritos III-VI e sobrepostos por infusções laterais dos pleuritos, e com o bordo interno saliente nos pleuritos II-VI, anguloso nos pleurites II-IV e arredondados nos pleuritos V e VI. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 2 cerdas alongadas tergo-laterais no tergito I, 1-3 nos tergitos II e III, 1-2 no tergito IV e 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos tergitos V e VI, bem como 1 cerda curta anterior + 4-7 posteriores tergo-centrais no tergito I, 4-6 no tergito II, 3-5 no tergito III, 2-4 no tergito IV, 1-2 nos tergitos V e VI e 0 no tergito VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e V, 1 cerda alongada no esternito VI e 1 macroqueta no esternito VII. Quetotaxia pleural com 1 macroqueta nos pleuritos II, 2 macroquetas nos pleuritos III, 3 macroquetas nos pleuritos IV, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos V, 3 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda curta + 2 macroquetas ou 1 cerda curta + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII.

♀ (est. VIII, foto 2): Cabeça (est. IX, foto 2) com a região pré-antenal mais comprida do que no macho, com 0,53-0,57 mm de comprimento (5: 0,554 ± 0,008; s=0,018; V=3,249) por 0,67-0,75 mm de largura (5: 0,716 ± 0,017; s=0,038; V=5,307); índice cefálico, 1,26-1,34 (5: 1,292 ± 0,016; s=0,036; V=2,786). Bordo clipeal arredondado.

Tórax como no macho. Pterotórax com 1 cerda fina + 2 macroquetas laterais, 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 macroqueta metacentral.

Abdome oval, mais alongado do que no macho e com as placas termais mais largas. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 macroqueta

tergo-lateral nos tergitos V e VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral no esternito I, 1 cerda alongada esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V, 1 cerda alongada esternocentral no esternito VI e 1 macroqueta esternocentral no esternito VII. Abertura genital característica, arredondada, com uma fiada marginal de 1-4 espinhos muito curtos + 2-5 cerdas espiniformes curtas de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por um espaço glabro e antecedidas por 1-2 espínulas pré-vulvares.

Os processos pré-antenas e ventrais paramedianos, ausência aparente de suturas dorsais na cabeça, disposição e maior quitinização das placas termais, quetotaxia pleural e quetotaxia característica da abertura genital da fêmea permitem distinguir o *Ph. emersoni* n. sp. das outras espécies do género *Physconelloides* Ewing incluídas no grupo *eurysema* Tendeiro, designadamente: 1 — *Ph. eurysema* (Carriker, 1903), parasita da *Claravis montedoura umbrina* Griscom; 2 — *Ph. pretiosa* Carriker, 1961, da *Claravis pretiosa* (Ferrari-Perez); 3 — *Ph. talpacoti* Carriker, 1963, da *Columbina talpacoti rufipennis* (Bonaparte); 4 — *Ph. mattogrossensis* (Guimarães, 1936), da *Columbina m. minuta* (L.); 5 — *Ph. passerinae* Emerson, 1957, da *Columbina p. passerina* (L.), *C. passerina insularis* (Ridgway), *C. passerina bahamensis* (Maynard), «*C. passerina* (L.) s. lat.» e *Scardafella inca* (Lesson); e 6 — *Ph. picuii* n. sp., da *Columbina p. picuii* (Temminck). O *Physconelloides galapagensis* (Kellogg e Kuwana, 1902), parasita da *Zenaida g. galapagoensis* (Gould), de que não vimos material, distinguir-se-ia pelas menores dimensões (comprimento

total: ♂, 1,08 mm; ♀, 1,4 mm) e pelos ângulos temporais angulosos, pouco salientes, muito avançados em relação ao bordo occipital.

III — Género AURICOTES Kéler

Goniocotes Burmeister, *Handb. Ent.*, 2: 431, 1838, *pro parte*.

Auricotes Kéler, *Nova Acta Leop.* (n. F.), 8: 164, 1930, *pro parte*.

9. *Auricotes marshalli* n. sp.

(Ests. X, fotos 1 e 2, e XI, fotos 1 e 2)

Material comunicado pelo Dr K. C. Emerson: 3 ♂♂ e 1 ♀, sobre *Ducula oceanica* [(*ratakensis*) (Takatsukasa e Yamashina)] (col. J. T. Marshall, Atol de Arno, ilhas Marshall, Micronésia, Oceânia, 7 de Abril de 1950).

Depósitos: Holótipo (♂), alótipo (♀) e parátipos (2 ♀♀) na colecção K. C. Emerson.

Espécie muito pequena, medindo, nos machos estudados, 0,97-1,00 mm de comprimento (3: $0,983 \pm 0,008$; $s=0,026$; $V=325,000$) por 0,46-0,49 mm de largura (3: $0,480 \pm 0,010$; $s=0,017$; $V=3,542$).

♂ (est. X, foto 1): *Cabeça* (est. XI, foto 1) um pouco mais comprida do que larga, alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,31-0,33 mm de comprimento (3: $0,317 \pm 0,007$; $s=0,012$; $V=3,785$) por 0,37-0,39 mm de largura (3: $0,380 \pm 0,006$; $s=0,010$; $V=2,632$). Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal robusta, com o bordo posterior convexo a meio. Sutura dorsal pré-antenal com uma margem linear hialina circunscrevendo um espaço quitinizado estreito e sinuoso, um pouco mais largo aos lados, não atingindo as proximidades dos nodos pré-antenas. Clavas relativamente pouco robustas, salientes para dentro, com ângulo póstero-externo denticulado. Antenas filiformes, relativamente pouco robustas. Suturas pós-antenas ausentes. Olhos pouco salientes, com 1 espínula ocular. Terceira cerda ventral anterior quase 1,5 vezes mais comprida do que a cerda mandibular, respectivamente $49,5 \mu$ e $34-37,1 \mu$ (2: $35,550 \pm 1,550$; $s=2,192$; $V=6,166$), com quocientes de 1,334-1,456 (2: $1,395 \pm 0,061$; $s=0,086$; $V=6,165$).

Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais arredondados, salientes, com 1 espinho curto (*m. t. s. 2*) + 1 macroqueta (*m. t. s. 3*) apicais e 1 macroqueta (*m. t. s. 4*) posteriores (espínula posterior não aparente nos espécimes vistos. Ângulos faciais rectos, com 1 espinho curto (*m. t. s. 5*).

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax alargado, saliente sobre o abdome, com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada póstero-laterais e 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais (quetotaxia metacentral não aparente nos espécimes estudados).

Abdome piriforme, largo. Bandas pleurais muito estreitas, com prolongamentos ântero-internos alongados. Segmento apical com a placa tergal estreita e alongada; placa esternal contínua, fina e encurvada; placa genital subquadrangular, com o bordo anterior rectilíneo, os bordos laterais subconvexos e o bordo posterior excavado. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta tergolateral nos tergitos II-IV e 1 cerda alongada tergolateral nos tergitos V e VI, bem como 3 cerdas muito curtas tergo-centrais no tergito II, 3-4 no tergito III e 4 nos tergitos IV-VI. Quetotaxia esternal formada por 1 espínula médio-lateral no esternito V, 1 cerda esternocentral no esternito VI e 1 cerda alongada esternocentral no esternito VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II-IV, 3 cerdas nos pleuritos V, 2 cerdas + 1 cerda alongada nos pleuritos VI e 1 cerda curta + 1 cerda + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Aparelho copulador com a placa basal comprida e estreita, um pouco alargada à frente, munida de reforços quitinizados laterais relativamente espessos, os parâmeros afilados e o saco genital não denticulado.

♀ (est. X, foto 2): *Cabeça* como no macho, medindo 0,34 mm de comprimento por 0,39 mm de largura; índice cefálico, 1,15. Banda marginal menos robusta do que no macho. Terceira cerda ventral e cerda mandibular respectivamente com $40,182 \mu$ e $30,916 \mu$, correspondendo a um quociente de 1,300.

Tórax como no macho. Pterotórax com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada póstero-laterais, 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 curta espínula metacentral.

Abdome oval largo. Quetotaxia tergal limitada a 1 macroqueta tergolateral nos tergitos V e VI. Esternito VI com 2 cerdas esternocentrais de cada lado, a póstero-externa mais comprida do que

a ântero-interna (respectivamente 61,8 μ e 33,4 μ , correspondendo a um quociente de 1,85). Pleuritos como no macho. Abertura genital (est. XI, foto 2) largamente parabólica, tornando-se um pouco divergente lateralmente, marginada, de cada lado, por 7 espinhos rectilíneos relativamente curtos e robustos, implantados em fiada irregular, e 6 espinulas marginais; placa genital com o bordo posterior parabólico, mais quitinizado na periferia e com estreitas formações anteriores auriculiformes.

Espécie dedicada a J. T. Marshall, que recolheu o material estudado.

De acordo com a nossa monografia sobre o género *Auricotes*, a espécie em estudo aproxima-se do *A. lekaguli* Tendeiro, 1976, descrito a partir de 1 σ e 1 φ obtidos na *Ducula aenea sylvatica* (Tickell), da Tailândia. Este distingue-se: 1 — pela banda marginal mais robusta; 2 — pela sutura dorsal pré-antenal interrompida a meio (pelo menos no macho estudado); 3 — pela cabeça menos alargada ao nível dos ângulos temporais, em particular no macho; 4 — pelos ângulos faciais mais agudos; 5 — pelas bandas pleurais estreitas, mas um pouco mais largas (muito estreitas no *A. marshalli*); 6 — pela disposição diferente da quetotaxia tergal, particularmente as cerdas tergo-centrais do macho em menor número (1 cerda espinulosa tergo-central anterior e outra posterior no tergitto I, 1 cerda espinulosa tergo-central nos tergitos II e III e 2 nos tergitos IV-VI); e 7 — na fêmea, pela abertura genital mais estreita, parabólica e marginada por 5-7 espinhos, mais compridos e finos, e a placa genital igualmente mais estreita, de bordo parabólica, tendendo para formar um conjunto sub-quadrangular (por outro lado, a regularidade da implantação das cerdas genitais, no *A. lekaguli*, em contraste com a sua disposição desalinhada no *A. marshalli*, poderá constituir um elemento adicional de diferenciação das duas espécies).

Dois outras espécies aproximadas pela morfologia geral, *Auricotes retrosutus* Tendeiro, 1976 e *A. keiensis* Tendeiro, 1976, parasitas respectivamente da *Ducula r. rosacea* (Temminck), da ilha Jumpeo, e da *Ducula c. concinna* (Wallace), da ilha Kei, distinguem-se, entre outros pormenores morfológicos, pela presença de suturas dorsais pós-antenas, ausentes em todos os outros *Auricotes* descritos até agora.

10. *Auricotes neobritannicus* n. sp.

(Ests. XII, foto 1, XIII, foto 1, e XIV, foto 1)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 1 σ , sobre «*Ducula rubrica*» [= *Ducula r. rubricera* (Bonaparte)] (coll. H. Clissold, ref. BBM-NG 20 712, Riaet, Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia, 2 de Novembro de 1962).

Depósito: Holótipo (1 σ) na colecção K. C. Emerson.

Espécie muito pequena, medindo, no único macho estudado, 0,96 mm de comprimento por 0,48 mm de largura.

σ : *Cabeça* (est. XII, foto 1) quase tão comprida como larga, pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, medindo 0,33 mm de comprimento por 0,38 mm de largura; índice cefálico, 1,15. Bordo clipeal parabólico. Banda marginal (est. XIV, foto 1) robusta, com o bordo posterior convexo a meio. Sutura dorsal pré-antenal com uma margem linear hialina circunscrevendo um espaço quitinizado estreito e sinuoso, um pouco mais largo aos lados, não atingindo as proximidades dos nodos pré-antenas. Clavas relativamente pouco robustas, salientes para dentro, com

QUADRO IX

<i>Auricotes neobritannicus</i>	σ	
	C	L
Cabeça	0,33	0,38
Protórax	—	0,23
Pterotórax	—	0,31
Abdome	0,43	0,48
<i>Comprimento total</i>	0,96	
Índice cefálico		1,15
Índice corporal		2,00
Compr. total/compr. cabeça		2,93

o ângulo póstero-externo denticulado. Cerda pós-nodal curta. Antenas filiformes, relativamente robustas. Suturas pós-antenas ausentes. Olhos pouco salientes, com uma espinula ocular. Terceira cerda ventral anterior mais forte e mais de 3,5 vezes mais comprida do que a cerda mandibular (no macho estudado, respectivamente 75 μ e 20 μ , com um quociente de 3,75). Têmporas

anteriores subcôncavas nos dois terços anteriores e côncavas no terço posterior. Ângulos temporais arredondados, pouco salientes, com 1 espinho curto (*m. t. s. 2*) + 1 macroqueta (*m. t. s. 3*) apicais e 1 espinhula minúscula + 1 macroqueta (*m. t. s. 4*) posteriores. Ângulos faciais subagudos, arredondados, relativamente salientes, com 1 espinho curto (*m. t. s. 5*).

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezoidal, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax alargado, saliente sobre o abdome, com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada póstero-laterais, 1 cerda alongada + 1 cerda curta metalaterais e 1 cerda curta metacentral.

Abdome subdiscóide. Placas tergo-pleurais linguiformes. Bandas pleurais relativamente largas, com prolongamentos ântero-internos alongados, não salientes para a frente. Segmento apical com a placa tergal curta e larga; placa esternal contínua, larga, com o bordo anterior largamente côncavo; placa genital trapezoidal, com o bordo anterior rectilíneo e o bordo posterior fortemente escavado. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta tergo-lateral no tergito II, 2-3 cerdas curtas nos tergitos III e IV e 1 cerda alongada nos tergitos V e VI, bem como 2 espinhulas tergo-centrais nos tergitos II e VI e 3 nos tergitos III-V. Quetotaxia esternal com 1 espinhula médio-lateral no esternito V e 1 cerda esterno-central nos esternitos VI e VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II-IV, 3 cerdas nos pleuritos V, 1 cerda curta + 2 cerdas nos pleuritos VI e 2 cerdas + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Aparelho copulador com a placa basal comprida e estreita, um pouco alargada à frente, munida de reforços quitinizados laterais relativamente espessos, os parâmeros afilados e o saco genital não denticulado.

♀: Desconhecida.

Como a espécie anteriormente descrita, o *Auricotes neobritannicus* n. sp. aproxima-se do *A. lekaguli* Tendeiro, 1976. A diagnose diferencial desta espécie faz-se: 1 — pelo bordo clipeal fortemente parabólico; 2 — pela sutura dorsal pré-antenal interrompida a meio (pelo menos no macho examinado); 3 — pela 3.^a cerda ventral anterior apenas um pouco mais comprida do que a cerda mandibular (quociente de 1,33, para 1,75 na espécie em estudo); 4 — pelas clavas menos salientes para dentro; 5 — pelas têmperas anteriores côncavas; 6 — pelas bandas pleurais es-

treitas, com prolongamentos ântero-internos encurvados; e 7 — pela disposição diferente da quetotaxia dos tergitos e dos esternitos.

O macho do *Auricotes marshalli* n. sp. diferencia-se com facilidade, entre outros caracteres: 1 — pela cabeça alargada atrás, com os ângulos temporais salientes; 2 — pelo bordo clipeal largamente parabólico; 3 — pelas antenas relativamente pouco robustas; 4 — pela 3.^a cerda ventral anterior quase 1,5 mais comprida do que a cerda mandibular, em vez de mais de 3,5 vezes; 5 — pelas têmperas anteriores côncavas; 6 — pelo abdome piriforme, largo; 7 — pela disposição diferente da quetotaxia tergal; e 8 — principalmente, pelas bandas pleurais muito estreitas.

11. *Auricotes melanesicus* n. sp.

(Ests. XIII, foto 2, e XIV, foto 2)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 1 ♂, sobre *Ducula finschii* (Ramsay) (col. H. Clissold, ref. BBM-NG 20 877, Ganbim, Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia, 24 de Novembro de 1962).

Depósito: Holótipo (1 ♂) na colecção K. C. Emerson.

Espécie muito pequena, medindo, no único macho estudado, 0,99 mm de comprimento por 0,49 mm de largura.

QUADRO X

<i>Auricotes melanesicus</i>	♂	
	C	L
Cabeça	0,33	0,38
Protórax	—	0,20
Pterotórax	—	0,32
Abdome	0,45	0,49
<i>Comprimento total</i>	0,99	
Índice cefálico		1,15
Índice corporal		2,02
Compr. total/compr. cabeça		3,00

♂: *Cabeça* (est. XIII, foto 2) quase tão comprida como larga, pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,33 mm de comprimento por 0,38 mm de largura; índice cefálico, 1,15. Bordo clipeal parabólico. Banda marginal (est. XIV, foto 2) robusta, com o bordo posterior larga-

mente anguloso a meio. Sutura dorsal pré-antenal com uma margem linear hialina circunscrevendo um espaço quitinizado estreito e sinuoso, não alargado nas extremidades nem atingindo a proximidade dos nodos pré-antenuais. Clavas robustas, salientes para dentro, com o ângulo póstero-externo arredondado. Cerda pós-nodal curta. Antenas filiformes, relativamente pouco robustas. Suturas pós-antenuais ausentes. Olhos pouco salientes, com 1 espínula ocular. Terceira cerda ventral anterior um pouco mais comprida do que a cerda mandibular (respectivamente 55μ e $42,5\mu$, com um quociente de 1,294). Têmporas anteriores largamente côncavas. Ângulos temporais arredondados, pouco salientes, com 1 espinho curto (*m. t. s. 2*) + 1 macroqueta (*m. t. s. 3*) apicais e 1 macroqueta (*m. t. s. 4*) posterior (espínula posterior não aparente no espécime visto). Ângulos faciais subagudos, arredondados, relativamente salientes, com 1 espinho curto (*m. t. s. 5*).

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax alargado, saliente sobre o abdome, com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada póstero-laterais, 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais e 1 fina cerda alongada metacentral.

Abdome piriforme, largo, tendendo para discóide. Bandas pleurais relativamente largas, com prolongamentos ântero-internos alongados e salientes para a frente, em particular nos segmentos III-V. Segmento apical com a placa tergal contínua, curta e bastante larga; placa esternal contínua, relativamente estreita, com o bordo anterior côncavo; placa genital subquadrangular, com o bordo anterior subcôncavo, os bordos laterais arredondados e o bordo posterior escavado em triângulo estreito. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1-2 cerdas tergo-laterais no tergito II, 1 cerda relativamente alongada + 1 cerda curta nos tergitos III e IV e 1 macroqueta + 1 cerda curta nos tergitos V e VI, bem como 2 cerdas muito curtas + 1 espínula tergo-centrais nos tergitos I-VI. Quetotaxia esternal compreendendo 1 espínula médio-lateral no esternito V e 1 cerda esternocentral no esternito V e 1 cerda esternocentral nos esternitos VI e VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II-IV, 3 cerdas nos pleuritos V, 2 cerdas + 1 macroqueta nos pleuritos VI e 1 cerda curta + 1 cerda + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Aparelho copulador com a placa basal comprida e estreita, um pouco alargada à frente e munida de reforços quitinizados laterais relativamente

espessos, os parâmeros afilados e o saco genital não denticulado.

♀: Desconhecida.

A espécie em estudo aproxima-se muito do *Auricotes neobritannicus* n. sp. Este distingue-se, em particular: 1 — pela organização diferente do recorte posterior da banda marginal (est. XIV, fotos 1 e 2); 2 — pelas clavas salientes para dentro, com o ângulo póstero-externo denticulado; 3 — pelas antenas relativamente robustas; 4 — pela 3.^a cerda ventral anterior mais de 3,5 vezes mais comprida do que a cerda mandibular, em vez de cerca de 1,3 vezes; 5 — pelo abdome subdiscóide; 6 — pelas bandas pleurais não salientes para a frente; e 7 — pela disposição diferente da quetotaxia tergo-central.

IV — Género COLOCERAS Taschenberg

Goniodes Nitzsch, *German's Mag. Ent.*, 3: 293, 1818, *pro parte*.

Goniocotes Burmeister, *Handb. Ent.*, 2: 431, 1838, *pro parte*.

Goniodes subgen. *Coloceras* Taschenberg, *Nova Acta Leop.-Carol.*, 44 (1): 42, 1882, *pro parte*.

Coloceras Hopkins e Th. Clay, *Check List*, p. 74, 1952, *pro parte*.

Coloceras Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 2 (1): 101, 1969.

12. *Coloceras piageti* (Johnston e Harrison)

Goniodes minor Piaget, *Pédiculines*, p. 256, *nec p. 241 e p. 248, pro parte* — hospedeiros: «*Columba tigrina*» [= *Streptopelia chinensis tigrina* (Temminck)], «*Columba risoria*» [= *Streptopelia d. decaocto* (Frivaldszky)] e «*Columba bitorquata*» [= *Streptopelia bitorquata* (Temminck)].

Goniodes piaget Johnston e Harrison, *Proc. Roy. Soc. Queensland*, 24: 19, 1912 (n. nom. pour *G. minor* Piaget, *pro parte*); Neveu-Lemaire, *Entomologie*, p. 578, 1938 — hospedeiros: «*Columba tigrina*», «*C. risoria*» e «*C. bitorquata*»; Neveu-Lemaire, *Parasit. Vet.*, p. 61, 1952.

Coloceras piageti Thompson, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) 3: 275, 1950, *pro parte* — hospedeiros: *Streptopelia bitorquata* (Temminck) e *Streptopelia chinensis tigrina* (Temminck);

Hopkins e Th. Clay, *Check List*, p. 75, 1952, *pro parte*—hospedeiros: *Streptopelia chinensis tigrina* (Temminck) e *Streptopelia bitorquata* (Temminck); Balát, *Spisy Prir. fakulty MU*, 348: 171, 1953 — hospedeiros: *Streptopelia decaocto dec.* (Friv.) e *Streptopelia turtur turtur* (L.); Brelih e Tovornik, *Biol. Vestn.*, 11: 99 e 101, 1963 — hospedeiro: *Streptopelia turtur turtur* (L.); Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet. Lourenço Marques*, (A.), 6: 322, 1973 — hospedeiros: *Streptopelia t. turtur* (L.), *Streptopelia turtur arenicola* (Hartert), *Streptopelia turtur isabelina* (Bonaparte), *Streptopelia d. decaocto* (Frivaldszky), *Streptopelia roseo-grisea bornuensis* (Bannerman), *Streptopelia r. roseo-grisea* (Sundevall), *Streptopelia s. semitorquata* (Rüppell), *Streptopelia capicola electa* (Madarasz), *Streptopelia capicola damarensis* (Hartlaub e Finsch), *Streptopelia c. capicola* (Sundevall), *Streptopelia vinacea barbaru* (Johnston e Harrison), *Streptopelia bitorquata* subs., *Streptopelia t. tranquebarica* (Hermann), *Streptopelia chinensis suratensis* (Gmelin), *Streptopelia chinensis tigrina* (Temminck), *Streptopelia senegalensis aegyptiaca* (Latham), *Streptopelia s. senegalensis* (L.), *Streptopelia senegalensis aequatorialis* (Erlanger), *Turtur tympanistria fraseri* Bonaparte, *Turtur a. afer* (L.), *Turtur abyssinicus delicatulus* (Sharpe), *Turtur ch. chalcospilos* (Wagler), *Turtur chalcospilos volkmanni* (Reichenow), *Turtur brehmeri infelix* Peters, *Leptotila rufaxilla reichenbachii* (Pelzelin) (transgressão parasitária) e *Gallicolumba luzonica* (Scopoli); Tendeiro, *Ann. Mus. Roy. Afr. Centr.*, in 8°, *Sc. Zool.*, 232: 74, 1980 — hospedeiros: *Streptopelia s. senegalensis* (L.), *Streptopelia roseo-grisea bornuensis* (Bannerman), *Streptopelia v. vinacea* (Gmelin) e *Turtur tympanistria fraseri* (Bonaparte).

Goniodes aegypticus Bedford, *Rep. Direct. Vet. Res. Un. S. Afr.*, 7-8: 724, 1920, *nec* Kellogg e Paine, 1911, *pro parte* — hospedeiros: «*Turtur senegalensis*» [= *Streptopelia senegalensis aequatorialis* (Erlanger)] e «*Turtur capicola*» [= *Streptopelia c. capicola* (Sundevall)]; Bedford, *Ann. Rep. Direct. Vet. Serv. and Anim. Indust. Onderstepoort*, 18 (1): 329, 1932 — hospedeiros: «*Stigmatopelia senegalensis*» [= *Streptopelia senegalensis aequatorialis* (Erlanger)] e «*Stigmatopelia capicola*» [= *Streptopelia c. capicola* (Sundevall)].

Coloceras sofioticus Eichler, *Doriana*, 1: 3, 1950 — hospedeiro: *Streptopelia d. decaocto* (Frivaldszky); Hopkins e Th. Clay, *Check List*, p. 75, 1952 — hospedeiro: *Streptopelia decaocto decaocto* (Frivaldszky); Brelih e Tovornik, *Biol. Vestn.*, 11: 99 e 101, 1963 — hospedeiro: *Streptopelia decaocto* (Frivaldszky). *Coloceras chinense* (?) Emerson, *Ent. News*, 49 (1): 6: 1958, *nec* Kellogg e Chapman — hospedeiro: *Streptopelia chinensis tigrina* (Temminck).

Coloceras chinensis (Kellogg e Chapman, 1902) *sens. lat.* Ledger, *Ostrich*, 41: 192, 1970 — hospedeiro: *Streptopelia senegalensis*.

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 1 ♂, sobre «*Streptopelia megalensis*» [= *Streptopelia senegalensis cambayensis* (Gmelin)] (ref. 8E 0551, Bharapur, Rajasthan, Índia, 15 de Janeiro de 1968).

V — Género NITZSCHIELLA Kéler

Goniodes Nitzsch, *German's Mag. Ent.*, 3: 293, 1818, *pro parte*.

Goniocotes Burmeister, *Handb. Ent.*, 2: 431, 1838, *pro parte*.

Coloceras Taschenberg, *Nova Acta Leop.-Carol.*, 44: 42, 1882, *pro parte*.

Nitzschella Kéler, *Nova Acta Leop.*, (n. F.) 8: 67, 1939.

Coloceras Hopkins e Th. Clay, *Check List*, p. 74, 1952, *pro parte*.

13. *Nitzschella geopeliae* n. sp.

(Ests. XV, fotos 1 e 2, XVI, fotos 1 e 2, e XVII, fotos 1 e 2)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 1 ♂ e 2 ♀♀, sobre *Geopelia* [s.] *striata* (L.) («Vial 8», Bontoc, Mt. Province, Luzon, ilhas Filipinas, 17 de Maio de 1966).

Depósito: Holótipo (♂), alótipo (♀) e parátipo (♀) na coleção K. C. Emerson.

Espécie relativamente pequena, tendo, no macho estudado, 1,45 mm de comprimento por 0,78 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,68-1,79 mm (2: 1,735 ± 0,033; s = 0,078; V = 4,500) par 0,84-10,90 (2: 0,870 ± 0,030; s = 0,042; V = 4,828).

♂: *Cabeça* (est. V, foto 1) muito alargada à frente, mais larga ao nível das clavas (0,44 mm) do que nos ângulos temporais, medindo 0,45 mm de comprimento por 0,39 mm de largura; índice cefálico, 0,86. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal muito larga. Clavas arredondadas, espessas, muito salientes sobre as têmporas anteriores. Antenas relativamente curtas e robustas, com o 2.º artigo mais curto do

queta + 1 cerda alongada póstero-laterais, 1 macroqueta + 1 cerda curta metalaterais e 1 espínula minúscula metacentral.

Abdome (est. XVI, foto 1) largo, foliáceo, estreitando-se para trás, com a largura máxima ao nível do segmento II. Bandas tergopleurais I e II muito mais largas do que as restantes. Quetotaxia tergal compreendendo 0 1 espínula tergo-lateral no tergito III, 1 espínula ou 1 cerda alongada

QUADRO XI

<i>Nitzschietta geopellae</i>	♂		♀			
	C	L	I		II	
			C	L	C	L
<i>Cabeça</i>	0,45	0,39	0,43	0,50	0,47	0,46
<i>Protórax</i>	—	0,20	—	0,20	—	0,20
<i>Pterotórax</i>	—	0,39	—	0,45	—	0,42
<i>Abdome</i>	0,76	0,78	0,96	0,90	0,90	0,84
<i>Comprimento total</i>	1,45		1,79		1,68	
<i>Índice cefálico</i>		0,86		1,16		0,98
<i>Índice corporal</i>		1,85		1,99		2,00
<i>Compr. total/compr. cabeça</i>		3,22		4,16		3,57

que o conjunto dos três artigos terminais; 3.º artigo com o bordo externo subconvexo e o bordo interno muito encurvado; protuberância póstero-externa estreita, saliente, arredondada, formada inteiramente pelo 3.º artigo, cujo bordo interno continua de modo regular; 4.º artigo muito curto, mais largo do que o 5.º; 5.º artigo relativamente alongado. Olhos grandes, salientes, com 1 cerda ocular relativamente alongada. Têmporas anteriores subcôncavas, inflectindo-se um pouco para dentro, até junto dos ângulos temporais, não formando um ângulo acentuado com a base destes. Bandas temporais marginais anteriores muito dilatadas à frente e estreitando-se, para trás, ao longo de toda a sua extensão. Ângulos temporais proeminentes, bastante espessos, avançados em relação ao bordo occipital, com 1 espinho (*m. t. s. 1*) + 1 macroqueta (*m. t. s. 2*) apicais e 1 macroqueta (*m. t. s. 3*) posterior. Ângulo facial obsoleto, com 1 espinho muito curto (*m. t. s. 5*). Têmporas médias subcôncavas, quase rectilíneas, com 1 espínula minúscula (*m. t. s. 4*, próxima de *m. t. s. 5*).

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, divergente atrás, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax bastante saliente sobre o abdome, com 1 cerda fina + 1 macro-

gada no tergito IV, 1 cerda alongada ou 1 cerda alongada + 1 cerda curta no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda no tergito VI, bem como 1 cerda + 1 cerda alongada tergo-centrais no tergito I e 1 cerda alongada tergo-central nos tergitos II-V. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternal central nos esternitos II-VI. Aparelho copulador com a placa dorsal comprida e relativamente estreita, os parâmeros afilados e o saco genital (est. XVII, foto 1) com denticulações muito densas, as anteriores (*in situ*) aculeiformes e as posteriores escamosas.

♀: *Cabeça* (est. XV, foto) mais larga ao nível das clavas (0,53-0,57 mm) do que nos ângulos temporais, medindo 0,43-0,47 mm de comprimento (2: 0,45 ± 0,020; s = 0,028; V = 6,222) por 0,46-0,50 mm de largura (2: 0,480 ± 0,020, s = 0,028; V = 5,833); índice cefálico, 0,98-1,16 (2: 1,070 ± 0,090; s = 0,127; V = 11,869). Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal muito larga. Clavas redondas, muito espessas e salientes sobre as têmporas anteriores. Antenas finas, filiformes. Olhos não salientes, com 1 espínula ocular curta. Têmporas anteriores subcôncavas, mais compridas do que nos machos, inflectindo-se dorsalmente sobre os ângulos tem-

porais e não formando com a base destes um ângulo muito acentuado. Bandas temporais marginais anteriores tendo à frente uma larga expansão nodosa, seguida de uma forte constrição na região ocular, e dilatadas na metade posterior. Ângulos temporais como no macho, proeminentes e espessos, de vértice arredondado, com 1 espinho curto (*m. t. s. 2*) + 1 macroqueta (*m. t. s. 3*) apicais e 1 espínula minúscula + 1 macroqueta (*m. t. s. 4*) posteriores. Ângulos faciais obsoletos, com 1 espinho muito curto e pouco robusto (*m. t. s. 5*). Têmporas médias largamente sinuosas, quase rectilíneas, com 1 espínula muito pequena (*m. t. s. 4*, próxima de *m. t. s. 5*).

Tórax com morfologia geral semelhante à do macho. Pterotórax com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada póstero-laterais, 1 macroqueta + 1 cerda curta metalaterais e 1 cerda alongada metacentral.

Abdome (est. XVI, foto 2) foliáceo, largo, com a largura máxima ao nível do segmento II. Placas tergopleurais largas, subquadrangulares. Bandas pleurais I e II muito mais largas do que as seguintes. Segmento apical arredondado, formando uma placa tergopleural única. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda alongada tergolateral nos tergitos IV-VI e 1 cerda alongada tergo central nos tergitos I-VII. Esternitos II-VI com 1 cerda tergo central de cada lado, mais afastadas neste último. Abertura genital saliente, com 1-2 espinhos laterais e 2 fiadas paramedianas com 4 espínulas cada, precedidas, de um e outro lado, por 5-7 espínulas. Gonapófises (est. XVII, foto 2) relativamente alongadas para os lados, pouco espessas, de bordo externo formando uma concavidade arredondada para a porção longitudinal divergente à frente, com 2 cerdas apicais arqueadas, compridas e robustas, a interna um pouco maior.

A espécie em estudo aproxima-se bastante da *Nitzschiella menadensis* Piaget, 1880 (est. XVIII, foto 1), cujos caracteres gerais quase decalca. As diferenças entre as fêmeas, único sexo conhecido nesta espécie, embora mínimas, são suficientes, no entanto, para, dentro dos conceitos mais recentes de espécie zoológica, as considerar como entidades diferentes.

O «*Gc. menadensis*» foi descrito por Piaget a partir de fêmeas recolhidas na «*Macropygia menadensis*» [= *Turacoena manadensis* (Quoy e Gaimard)], do Museu de Leide, sem indicação de localidade.

QUADRO XII

	<i>Nitzschiella menadensis</i>						<i>Nitzschiella geopline</i>						
	Extremos			Médias			Extremos			Médias			
	C	L		C	L		C	L		C	L		
♀													
Cabeça	0,50-0,52	0,52	0,51 ± 0,060	0,52 ± 0,000	0,46-0,50	0,43-0,47	0,46-0,50	0,45 ± 0,020	0,48 ± 0,020	0,93 ± 0,030	0,20 ± 0,000	0,20 ± 0,000	0,20 ± 0,000
Protórax	—	0,30	—	0,30 ± 0,000	0,20	—	0,20	—	—	—	—	—	—
Pterotórax	—	0,45-0,47	—	0,46 ± 0,006	0,42-0,45	—	0,42-0,45	—	—	—	0,435 ± 0,015	0,435 ± 0,015	0,435 ± 0,015
Abdome	—	0,84-0,90	—	0,877 ± 0,018	0,84-0,90	0,90-0,96	0,84-0,90	0,93 ± 0,030	0,870 ± 0,050	1,735 ± 0,055	1,735 ± 0,055	1,735 ± 0,055	1,735 ± 0,055
Comprimento total	1,73-1,74		1,733 ± 0,033			1,68-1,79							
Índice cefálico	1,00-1,04		1,020 ± 0,012			0,98-1,16							1,070 ± 0,090
Índice corporal	1,93-2,05		1,973 ± 0,039			1,99-2,00							1,995 ± 0,100
Compr. total/compr. cabeça	3,33-3,48		3,400 ± 0,043			3,57-4,16							3,865 ± 0,295

Kéler, em 1939, estudou 1 ♀ do Museu de Halle, do mesmo hospedeiro, e considerou-a como espécie tipo do novo género *Nitzschiella*; outra fêmea, obtida na «*Macropygia doreyana*» [= *M. amboinensis doreya* Bonaparte], que o autor também incluiu na *Nitzschiella menadensis*, foi considerada por Eichler, em 1950, de acordo com as descrições e a iconografia de Kéler, como pertencente a uma espécie diferente e recebeu o novo nome de *Nitzschiella doreyana*.

Tendeiro, em 1969, descreveu de novo a *Nitzschiella menadensis*, com base em 3 ♀♀ recolhidos no hospedeiro tipo, *Turacoena m. manadensis*; e, em 1974, registou as novas observações que fez no Museu Britânico (História Natural) sobre 4 ♀♀, das quais três os tipos do «*Goniocotes menadensis* P.».

De um ponto de vista tipológico-morfológico, tal como foi definido por Mayr (1957), a forma em estudo caberia possivelmente nos limites da *Nitzschiella menadensis* (Piaget, 1980), parasita da *Turacoena manadensis* (Quoy e Gaimard), quer valorizando-a subespecificamente num todo conspécifico, quer considerando-a objectiva e totalmente idêntica (7).

Os elementos de diferenciação entre as fêmeas das duas espécies consistem, em particular, na disposição das bandas temporais marginais anteriores e na relação entre o comprimento do corpo e o comprimento da cabeça.

Na *Nitzschiella geopeliae* as bandas temporais marginais anteriores têm uma larga expansão nodosa anterior, seguida de uma forte constrição na região ocular e de uma dilatação ao longo da metade posterior (est. XV, foto 2). Na *N. menadensis* são quase da mesma largura em quase toda a sua extensão, apenas ligeiramente mais dilatadas à frente e sem qualquer vestígio de constrição na região ocular (est. XVIII, foto 2).

No que respeita a morfometria, as medidas totais são semelhantes nas duas espécies, respectivamente 1,68-1,79 mm de comprimento, média

1,735±0,055, por 0,84-0,90 mm de largura, média 0,079±0,050, na *N. geopeliae*; e 1,73-1,74 mm, média 1,733±0,033, por 0,84-0,90, média 0,877±0,018, na *N. menadensis*. A cabeça é um pouco mais larga na *N. geopeliae* do que na *N. menadensis*, com os índices cefálicos médios respectivos de 1,020±0,012 e 1,070±0,090. Como diferença numérica principal, a cabeça da *N. geopeliae* é nitidamente mais curta, com uma relação comprimento total/comprimento da cabeça de 3,57-4,16, média 3,865±0,295, enquanto na *N. menadensis* esta relação desce para 3,33-3,48, média 3,400±0,043.

Numa subespécie do mesmo hospedeiro, *Geopelia striata maugea* (Temminck), de Timor Leste, foram assinalados por Tendeiro (1979) 2 ♂♂ e 4 ♀♀ de *Nitzschiella lativentris* (Uchida, 1916). A presença desta espécie, conhecida até então exclusivamente como parasita de *Streptopelia ch. chinensis* (Scopoli), *S. chinensis suratensis* (Gmelin) e *S. chinensis tigrina* (Temminck), numa *Geopelia* foi atribuída a uma possível transgressão parasitária. Poder-se-á tratar, no entanto, de uma adaptação simpátrica estável, por simultaneidade geográfica, naquele hospedeiro, possivelmente a partir da *Streptopelia chinensis tigrina*, sobre a qual a espécie foi também registada, na mesma altura, em Timor Leste.

14. *Nitzschiella stephanil* n. sp.

(Ests. XIX, fotos 1 e 2, XX, totos 1 e 2, XXI, fotos 1 e 2, e XXIII, foto 1)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 1 ♂ e 1 ♀, sobre *Chalcophaps stephani* [mortoni Ramsay] (col. E. J. Gerberg, Whitney South S. Exp., n.º 117, sub 1, ilha Malaita, ilhas de Salomão, 31 de Janeiro de 1930).

Depósito: Holótipo (♂) e alótipo (♀) na col. K. C. Emerson.

Espécie pequena, medindo, no macho estudado, 1,44 mm de comprimento por 0,82 mm de largura; e, na fêmea, 1,57 mm por 0,82 mm.

♂: *Cabeça* (est. XIX, foto 1): quase tão comprida como larga, tão larga ao nível das clavas como nos ângulos temporais, medindo 0,41 mm de comprimento por 0,37 mm de largura; índice cefálico, 0,90. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal bastante larga. Clavas espessas, obtusas, de vértice ligeiramente arredondado e

(7) É um caso semelhante ao da *Myrsidea ptilostomi* Bedford, 1939 e da *M. capensis* Tendeiro, 1965, respectivamente do *Ptilostomus afer* (L.) e do *Corvus capensis* (Lichenstein), as quais, tendo em conta o estudo morfológico exaustivo e a cuidadosa diagnose diferencial de Tendeiro (1965) e a análise estatística também exaustiva de Klockenhoff (1975), levaram este autor, tomando em consideração as parencas, a considerá-las como duas subespécies da mesma espécie, e aquele, com base nas diferenças e no isolamento consecutivo à distribuição geográfica alopatrica e ao hospedeiro diferente, como espécies independentes.

bordo posterior rectilíneo, salientes sobre o contorno lateral da cabeça. Antenas (est. XXI, foto 1) relativamente curtas, pouco robustas, com o 2.º artigo mais curto do que o conjunto dos 3 artigos terminais; 4.º artigo muito curto; 5.º artigo curto, com o bordo externo sub-rectilíneo e o bordo interno convexo; protuberância póstero-interna espessa, arredondada, formada à custa do 3.º e do 4.º artigos. Região ocular saliente, com uma projecção anterior arredondada; olhos largos, salientes, com 1 cerda ocular curta. Têmporas anteriores curtas, côncavas, arredondando-se para os ângulos temporais. Banda temporal marginal anterior estreita. Ângulos temporais espessos, arredondados, proeminentes, avançados em relação ao bordo occipital, com 1 espinho curto + 1 cerda alongada apicais e 1 cerda alongada posterior. Têmporas médias sub-rectilíneas, dirigidas obliquamente para fora e para a frente, com 1 espinho muito curto a meio. Ângulo facial arredondado, largamente obtuso.

Tórax aproximadamente tão largo como a cabeça. Protórax trapezóide, divergente, com 1 cerda curta póstero-lateral. Pterotórax saliente sobre o abdome, com 1 cerda alongada + 1 cerda póstero-laterais, 2 cerdas metalaterais e 1 espínula metacentral.

Abdome (est. XX, foto 1) piriforme, muito largo, estreitando-se para trás, com a largura máxima ao nível do segmento II. Placas tergo-pleurais I e II muito mais largas do que as restantes, a III menos mas ainda nitidamente mais larga. Bandas pleurais com espessamentos quitinosos. Quetotaxia tergal compreendendo 1 cerda tergolateral e 1 cerda tergo-central por segmento. Esternitos com 1 cerda curta esternocentral. Aparelho copulador (est. XXIII, foto 1) com a placa basal relativamente estreita, os parâmeros largos, estreitando-se para trás, e o saco genital com denticulações grosseiras densas e dois grandes escleritos em dedo de luva.

♀: *Cabeça* (est. XIX, foto 2) quase tão comprida como larga, menos larga ao nível das clavias do que nos ângulos temporais, com 0,45 mm de comprimento por 0,43 mm de largura (0,39 mm de largura pré-antenal); índice cefálico, 0,96. Clavas menos espessas e robustas do que no macho. Antenas curtas, filiformes. Olhos pouco salientes, com 1 espínula ocular. Têmporas médias alongadas, incurvando-se bastante atrás para os ângulos temporais. Banda temporal marginal anterior estreita. Ângulos temporais mais espessos e salientes do que no macho.

Tórax como no macho.

Abdome (est. XX, foto 2) como no macho, truncado posteriormente. Segmento apical arredondado, com uma placa tergal única. Abertura genital (est. XXI, foto 2) saliente para trás, li-

QUADRO XIII

<i>Nitzschiella stephani</i>	♂		♀	
	C	L	C	L
Cabeça	0,41	0,37	0,45	0,43
Protórax	—	0,33	—	0,32
Pterotórax	—	0,39	—	0,39
Abdome	0,77	0,82	0,88	0,82
<i>Comprimento total</i>	1,44		1,57	
Índice cefálico		0,90		0,96
Índice corporal		1,76		1,91
Compr. total/compr. cabeça .		3,51		3,49

geiramente emarginada a meia, com 4 espinhos, 3 espínulas e 2 fortes cerdas gonapofisárias, compridas e arqueadas, de cada lado.

A nova espécie em estudo pertence a um grupo que compreende a *Nitzschiella menadensis* (Piaget, 1880), a *N. piriformis* Tendeiro, 1969, a *N. doreyana* Eichler, 1950, a *N. museihalensis* Kéler, 1939 e a *N. geopeliae* n. sp.

Como sucede com a *N. geopeliae* n. sp., as três primeiras distinguem-se pela cabeça muito alargada à frente, mais larga ou quase tão larga ao nível das clavias do que ou como nos ângulos temporais, e as clavias muito espessas, salientes sobre o contorno lateral da cabeça, bem como pelo abdome piriforme. Porém, na espécie em estudo as clavias são obtusas, de vértice ligeiramente arredondado e bordo posterior rectilíneo, ou seja, sem a forma arredondada característica das restantes.

A forma das clavias da *N. museihalensis* aproximam-na da nossa nova espécie. Distingue-se com facilidade, no entanto, pelas clavias não salientes sobre o contorno lateral da cabeça, o bordo clipeal em arco abatido, as antenas do macho com o 3.º artigo fortemente arqueado no bordo póstero-interno e o abdome não tão caracteristicamente piriforme, em particular no macho.

A *Nitzschiella piriformis* (est. XXII, fotos 1 e 2), que descrevemos em dois hospedeiros muito aproximados, *Chalcophaps i. indica* (L.) e *Chalcophaps indica sandwichensis* Ramsay, diferen-

cia-se pelas clavas espessas e arredondadas, a região pré-antenal da cabeça mais alongada e o abdome caracteristicamente piriforme e estreitando-se mais para trás.

15. *Nitzschiella allocerata* Tendeiro

(Ests. XXIII, foto 2, e XXIV, fotos 1 e 2)

Nitzschiella allocerata Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 7: 177, 1974 — hospedeiro: *Columba palumbus* L.; Tendeiro, *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, 8 (1-2): 72, 1979.

Universidade de Alcalá de Henares, Faculdade de Farmácia, Departamento de Parasitologia: 1 ♂, sobre *Columba palumbus* L. (col. Amparo Jimenez Gonzalez, n.º 637 (1)).

Depósito: Espécime estudado na Universidade de Alcalá de Henares, Madrid.

A *Nitzschiella allocerata* foi estudada a partir de 1 ♂ e 1 ♀ do Museu Britânico (História Natural), obtidos sobre o Pombo-Bravo, *Columba palumbus* L. O nome foi-lhe atribuído devido ao carácter atípico das antenas do macho (do grego *allos*, «outro», e *keros*, *atos*, «corno»), tendo o 3.º artigo com bordo externo subconvexo e bordo interno fortemente incurvado, com uma expansão póstero-interna mais desenvolvida na face ventral, onde toma um aspecto digitiforme, e originando um ângulo póstero-interno ligeiramente denticulado, o 4.º artigo curto, inserindo-se dorsalmente no 3.º, cujo bordo posterior o cobre em parte na face dorsal e totalmente na face ventral, e o 5.º artigo muito curto. O aspecto bilateral da forma das antenas levou-nos então a pôr de parte a hipótese de se tratar de uma deformação accidental.

Ao descrever um interessante caso de sinfioceria simétrica num macho de *Coloceras damicornis* (Nitzsch, 1866), da *Columba livia domestica*, referimos (Tendeiro, 1979) a propósito da espécie agora em estudo: «Quando são bilaterais, as anomalias das antenas podem levar à criação errônea de presumíveis espécies novas. É o caso de um Heteróptero descrito por A. Costa em 1884, com a designação de *Tritomacera aphanoides*, de facto um espécime de *Scolopostethus cognatus* Fiebiger com antenas monstruosas⁽⁸⁾. Também parece que o atipismo das antenas no macho da *Nitzschiella allocerata* Tendeiro, 1974, para-

sita da *Columba palumbus* L., expresso por um desvio simétrico do padrão do género nos três artigos terminais das antenas, se originou igualmente por mutação. Note-se, no entanto, que, independentemente da fixação ou não daquele carácter como expressão de um valor taxonómico estabilizado, os restantes elementos considerados na descrição original da *N. allocerata* são suficientes para a sua aceitação como espécie válida.»

Por comunicação da Dr.ª Amparo Jimenez Gonzalez, da Universidade de Alcalá de Henares, Madrid (*in littera*, 3 de Abril de 1981), tivemos conhecimento de que a *Nitzschiella allocerata* fora identificada por Christopher Lyal, do Museu Britânico (História Natural), em espécimes da *Columba palumbus*.

A nosso pedido, a Dr.ª Jimenez remeteu-nos por empréstimo 1 ♂ do mesmo material (est. XXIII, foto 2). A sua observação levou-nos a confirmar a hipótese de que o aspecto peculiar das antenas do holótipo se devia a uma mutação com incidência fenotípica bilateral não fixada hereditariamente, e, portanto, sem qualquer valor na definição taxonómica da espécie. Trata-se, assim, de um exemplar anómalo quanto à disposição das antenas, definido, segundo a classificação de Balazuc (1948), por meiomelia por atrofia, a qual incidiu nos dois últimos artigos antenais e se acompanhou por uma ligeira redução da porção distal dilatada do 3.º. As antenas do espécime agora estudado enquadram bem a *N. allocerata* no padrão habitual do género *Nitzschiella* Kéler, tal como o definimos em 1969 para as espécies então conhecidas, com excepção de *N. piriformis* Tendeiro, 1969, *N. doreyana* Eichler, 1950, *N. turturis* Tendeiro, 1969 e *N. carrikeri* Tendeiro, 1969, com a protuberância postero-interna das antenas do macho formada exclusivamente à custa do 3.º artigo.

Deste modo, em vez do atipismo referido na descrição original, as antenas do macho (est. XXIV, fotos 1 e 2) da *Nitzschiella allocerata* são robustas, relativamente compridas, com o 2.º artigo robusto, um pouco mais comprido do que o 3.º e bastante mais curto do que o conjunto dos três artigos terminais; o 3.º artigo, muito dilatado distalmente, tem o bordo externo regularmente convexo e o bordo interno fortemente encurvado no terço proximal; a protuberância póstero-interna é arredondada, mais dilatada à frente e formada pelo 3.º e o 4.º artigos; o 4.º e o 5.º artigos têm o padrão normal do género.

De acordo com a respectiva iconografia, a *Nitzschiella quadratica* Eichler, 1950, parasita da

(8) Citado por Balazuc (1952).

Columba bollii Godmen, das ilhas Canárias, distingue-se da *N. alocerata* pelo 2.º artigo das antenas do macho menos robusto e tão comprido com o 3.º

Conforme as nossas chaves dictómicas de 1969 para o género *Nitzschiella*, a espécie em estudo aproxima-se, pela banda marginal (est. XXIV, foto 1) estreita em toda a sua extensão e pelas gonapófises munidas de 2 cerdas, da *Nitzschiella lativentris* (Uchida), parasita da *Streptopelia chinensis tigrina* (Temminck), e da *Nitzschiella brelihi* Tendeiro, da *Columba albitorques* Rüppell.

Além da constituição típica do aparelho copulador do macho, a *Nitzschiella lativentris* diferencia-se bem, na fêmea, pelos ângulos temporais menos espessos e salientes e pelas cerdas gonapofisárias contínuas e de extremidade recurva e afilada. Por seu turno, a *N. brelihi* distingue-se, no macho, pela cabeça nitidamente mais atarracada; e, na fêmea, pelos ângulos temporais menos espessos e as cerdas gonapofisárias mais próximas uma da outra.

VI — Género **STEPHANIUS** Tendeiro

Gonicotes Burmeister, *Handb. Ent.*, 2: 431, 1838, *pro parte*.

Auricotes Kéler, *Nova Acta Leop.*, (n. F.) 8 (51): 113, 1939, *pro parte*.

Stephanius Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 2: 945, 1969.

16. *Stephanius affinis* (Taschenberg)

(Est. XXVI, foto 1)

Gonicotes affinis Taschenberg, *Nova Acta Leop. Carol.*, 44, 97, 1882 — hospedeiros: «*Carpophaga rufigastra*» [= *Ducula rufigaster* (Quoy e Gaimard)] e «*Myristicivora bicolor*» [= *Ducula bicolor* (Scopoli)]; Harrison, *Parasitology*, 9 (1): 79, 1916 — hospedeiros: «*Carpophaga rufigastra*» e «*Myristicivora bicolor*».

Auricotes affinis Kéler, *Nova Acta Leop.*, (n. F.) 8: 232, 1939 — hospedeiros: «*Carpophaga rufiventris* Salv. (*rufigastra* bei Tasch.)» e «*Myristicivora bicolor* Scop.»; Thompson, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) 3: 272, 1950 — hospedeiro: *Ducula rufigaster* (Quoy e Gaimard); Hopkins e Th. Clay, *Check List*, p. 43, 1952 — hospedeiro: *Ducula rufigaster* (Quoy e Gaimard).

Auricotes (?) *affinis* Kéler, *loc. cit.*, pp. 235 e 251.
Stephanius affinis Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 2: 495, 1959 — hospedeiros: *Ducula rufigaster uropygialis* Stresemann e Paludan, *Ducula c. carola* (Bonaparte) e *Ducula chalconata smaragdina* Mayr; Tendeiro, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) 4, pl. II, fig. 8, 1971; Tendeiro, *Garcia de Horta, Sér. Zool.* (Lisboa), 7 (1-2): 122, 1978 — hospedeiros: *Ducula chalconota smaragdina* Mayr e *Ducula rufigaster basilica* Bonaparte.

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 2 ♂♂, sobre *Ducula rufigaster* [*uropygialis* Stresemann e Paludan?] (col. L. W. Quate, ref. BBM-NG 821, Vogelkop, Nova Guiné, 23 de Janeiro de 1962).

Depósitos: Espécimes estudados na coleção K. C. Emerson: neótipos (1 ♂ e 1 ♀, da *Ducula rufigaster uropygialis* Stresemann e Paludan) e neoparátipos no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Tendeiro, em 1969, criou o género *Stephanius*, enfeudado a Treroníneos do género *Ducula* Hodgson e tendo como espécie tipo o «*Gonicotes affinis* Taschenberg, 1882», parasita da *Ducula rufigaster uropygialis* Stresemann e Paludan, *D. chalconota smaragdina* Mayr e *Dacula c. carola* (Bonaparte), das Filipinas; e, em 1978, registou como novo hospedeiro a *Ducula rufigaster basilica* Bonaparte, de Halmahera, Norte das Molucas. Uma segunda espécie, *Stephanius clayae* Tendeiro, 1969, bem diferenciada, foi igualmente descrita sobre a *Ducula chalconota smaragdina* Mayr, também da Nova Guiné.

Como acima se viu, os espécimes agora estudados provêm provavelmente da mesma ave onde foi recolhido o material original.

17. *Stephanius decolor* n. sp.

(Ests. XXV, foto 1, e XXVI, foto 2)

Material comunicado pelo Dr. K. C. Emerson: 1 ♂, sobre *Ducula finschii* (Ramsay) (col. H. Clissold, ref. BBM-NG 20 685, Gaulim, Nova Bretanha, arquipélago de Birmarck, Melanésia, 36 de Outubro de 1962).

Depósito: Holótipo (♂) na coleção K. C. Emerson.

QUADRO XIV

♂♂	<i>Stephanius decolor</i>		<i>Stephanius affinis</i>		<i>Stephanius clayae</i>	
	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,41	0,57	0,40-0,41	0,56-0,60	0,46	0,56
Protórax	—	0,31	—	0,33-0,37	—	0,33
Pterotórax	—	0,47	—	0,44-0,48	—	0,45
Abdome	0,59	0,54	—	0,65-0,70	—	0,64
Comprimento total	1,37		1,35-1,41		1,61	
Índice cefálico	1,39		1,39-1,50		1,22	
Índice corporal	2,54		2,04-2,10		2,52	
Compr. total/compr. cabeça	2,34		3,38-3,43		3,50	

Espécie pequena, pouco quitinizada (*), tendo, no único macho estudado, 1,37 mm de comprimento por 0,54 mm de largura.

♂: Cabeça (est. XXVI, foto 2) mais larga do que comprida, alargada ao nível dos ângulos temporais, medindo 0,41 mm de comprimento por 0,54 mm de largura; índice cefálico, 1,39. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal estreita, em particular aos lados. Cerdas dorsais anteriores mais curtas do que as cerdas pós-nodais. Clavas prolongadas por um processo retroventral. Antenas filiformes. Olhos salientes, com 1 cerda ocular fina e alongada. Têmporas anteriores côncavas, arredondando-se atrás para os ângulos temporais. Banda temporal estreita, adelgando-se mais para trás. Ângulos temporais arredondados, relativamente salientes, com 1 espinho curto (*m. t. s. 1*, segundo Th. Clay, 1951) + 1 macroqueta (*m. t. s. 2*) + 1 espínula muitíssimo curta + 1 macroqueta (*m. t. s. 3*). Têmporas médias largamente sinuosas, com 1 espínula muito curta (*m. t. s. 4*). Ângulos faciais rectos, de vértice arredondado, com 1 espinho forte. Bordo occipital subconvexo, com 1 cerda pós-temporal (*pt. s.*) de cada lado.

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezoidal, moderadamente divergente, de bordos externodorsais subconvexos e bordos externoven-trais côncavos, com 1 espinho muito curto ântero-lateral e 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax saliente sobre o abdome, com 2 macroquetas póstero-laterais, 1 macroqueta + 1 cerda meta-laterais e 1 cerda curta metacentral.

Abdome piriforme, relativamente largo, com a largura máxima ao nível do segmento III. Banda

tergal I mais larga do que as restantes. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta tergolateral nos tergitos III-V, 1 macroqueta tergolateral no tergito VI e 1 cerda anterior e 3 posteriores tergo-centrais no tergito I, 4 cerdas tergo-centrais no tergito II, 3 no tergito III, 2-3 no tergito IV e 1 cerda mais curta tergo-central + 1 médio-lateral no tergito V. Esternitos com 1 cerda esternocentral nos segmentos IV e V e 1 cerda alongada esternocentral nos segmentos VI e VII. Pleuritos com 1 cerda no segmento II, 1 cerda alongada nos segmentos III e IV, e 1 cerda + 2 cerdas alongadas no segmento V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas no segmento VI e 1 cerda fina + 2 macroquetas no segmento VII. Aparelho copulador com a placa basal relativamente curta e larga, limitada por espessamentos laterais fortes, e os parâmeros pontiagudos, fundidos com a placa basal.

♀: Desconhecida.

A banda marginal estreita permite distinguir com facilidade o *Stephanius decolor* das duas outras espécies conhecidas no género, *S. affinis* (Taschenberg, 1882) (est. XXVI, foto 1) e *S. clayae* Tendeiro, 1969 (est. XXV, foto 2). Outros elementos de diagnose diferencial do macho, único sexo conhecido, consistem: 1 — no menor grau de quitinização; 2 — na forma geral do corpo e da cabeça; 3 — nos ângulos temporais arredondados, se bem que relativamente salientes, correspondendo a um índice cefálico de 1,39 (no *S. affinis* agudos e salientes, com índices cefálicos de 1,39-1,50; no *S. clayae*, arredondados e pouco salientes, com um índice cefálico de 1,22); 4 — na quetotaxia abdominal, em particular a dos tergitos (no *S. affinis*, 0-1

(*) Onde o nome proposto (do latim *decolor*, *oris*, «descolorido, descorado»).

cerda tergo lateral nos tergitos I e II e 1 nos tergitos III a VII, bem como 6-8 cerdas tergo centrais no tergito I, 5-8 no tergito II, 4-8 no tergito III, 4-6 no tergito IV e 1-2 no tergito V, largamente separadas das do lado oposto; no *S. clayae*, 1 cerda tergo lateral por segmento e 1 cerda tergo central nos tergitos I, II e VI, 2 nos tergitos III e IV e 1 cerda espinulosa + 2 cerdas no tergito V); e 5 — no aparelho copulador com a placa basal relativamente curta e larga, limitada por espessamentos laterais espessos (comprida e estreita, limitada por espessamentos laterais espessos, no *S. affinis*; comprida e muito estreita, limitada por espessamentos laterais estreitos, no *S. clayae*).

Como se verifica no quadro XIV, as dimensões da nova espécie aproximam-se das do *S. affinis*, excepto na largura do abdome (e, por consequência, no índice corporal), e são bastante inferiores às do *S. clayae*.

QUARTA PARTE

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O género *Saussurites* foi criado por Tendeiro, em 1971, para espécies incluídas até então no género *Campanulotes*, tal como o tinha estudado em 1969. Como tivemos ocasião de escrever (Tendeiro, 1971, 1975), ao passo que tem uma disposição mais generalizada nalguns *Saussurites*, em particular no *S. bisetosus* (Piaget, 1880), e suas subespécies, e no *S. clayae* (Tendeiro, 1969), a quetotaxia vulvar é muito especializada no *S. flavus* (Rudow, 1869) e no *S. defectus* (Tendeiro, 1969), o que nos leva a pensar que se trata de um género compósito. À variação da quetotaxia vulvar juntam-se variações graduais das clavas, desde a forma arredondada (*S. rotundatus*), triangular com uma curta ponta mamílica dirigida para fora (*S. defectus*, *S. flavus*) ou para trás (*S. geopeliae*), ou prolongada para trás, em ângulo recto, por uma protuberância ventral triangular (*S. bisetosus* e suas subespécies), ou nodosa, de tipo *Auricotes* (*S. clayae*). Pelo menos provisoriamente, continuamos a incluir todas estas espécies no género *Saussurites*.

O macho do *S. clayae* (Tendeiro, 1969), desconhecido até agora, é descrito neste trabalho a partir de material obtido no hospedeiro tipo, *Caloenas n. nicobarica* (L.), da Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia. Como fora estabelecido para a fêmea, a espécie é caracteri-

zada pela presença de um espinho pré-antenal robusto e pelas clavas espessas, prolongadas para trás, em ângulo recto, por uma protuberância ventral nodosa. A espécie aproxima-se dos géneros *Aurinirmus* Tendeiro, 1980 e *Auricotes* Kéler, 1939, dos quais se pode distinguir, respectivamente, pela ausência de formações auriculiformes pré-vulvares e pela disposição da região genital feminina.

No género *Physconelloides* Ewing, 1927 descrevem-se, a partir de material contido na colecção K. C. Emerson, duas espécies novas para a ciência, *Ph. auritae* e *Ph. emersoni* n. sp., respectivamente de Santa Lúcia, nas Pequenas Antilhas, e do Chile. Uma terceira espécie nova, *Ph. picuii*, é descrita sobre material da Argentina, remetido é descrita sobre material da Argentina, remetido pelo nosso prezado amigo Armando C. Cicchino,

A primeira destas espécies, *Physconelloides auritae*, parasita da *Zenaida a. aurita* (Temminck), pertence ao grupo *zenaidurae* Tendeiro, 1980 e distingue-se das outras formas do mesmo grupo cujo macho se conhece, *Physconelloides r. rubripes* Carriker, 1963, parasita da *Zenaida auriculata rubripes* Lawrence, e *Ph. zenaidurae* (McGregor, 1917), da *Zenaida macroura carolinensis* (L.), *Z. macroura marginella* (Woodhouse) e «*Z. macroura* (L.) s. lat.», pelas expansões laterais da sutura dorsal mediana compridas e estreitas («tipo fêmea»). A diagnose diferencial com as formas conhecidas apenas pela fêmea — *Ph. wisemani* Emerson, 1960, parasita da *Zenaida a. asiatica* (L.) e da *Z. asiatica mearnsi* (Ridgway), *Ph. rubripes longulus* Tendeiro, 1980, da *Zenaida a. auriculata* (Des Murs), e *Ph. piotrowskii* Tendeiro, 1980, também da *Zenaida auriculata rubripes* — faz-se com base nos pormenores morfológicos e morfométricos referidos no texto.

O *Physconelloides picuii*, parasita da *Columbina p. picui* (Temminck), do grupo *eurysema* Tendeiro, 1980, aproxima-se bastante do *Ph. passerinae* Emerson, 1957, registado em diversas rolas do género *Columbina* Spix e na *Scardafella inca* (Lesson). As duas espécies distinguem-se particularmente pelas maiores dimensões do *Ph. picuii*, forma diferente do abdome da fêmea, disposição das placas pleurais e quetotaxia genital feminina.

A terceira espécie, *Physconelloides emersoni*, da *Metriopelia m. melanoptera* (Molina), também do grupo *eurysema*, diferencia-se das outras espécies do grupo — designadamente *Ph. eurysema* (Carriker, 1903), parasita da *Clavis montedoura umbrina* Griscom; *Ph. pretiosa* Carriker,

1961, da *Claravis pretiosa* (Ferrari-Perez); *Ph. talpacoti* Carriker, 1963, da *Columbina talpacoti rufipennis* (Bonaparte); *Ph. matogrossensis* (Guimarães, 1936), da *Columbina m. minuta* (L.); *Ph. passerinae* Emerson, 1957, da *Columbina p. passerina* (L.), *C. passerina* subspp. e *Scardafella inca* (Lesson); e *Ph. picuii* n. sp. — pela forma e disposição dos processos pré-antenas e ventrais paramedianos, ausência aparente das suturas dorsais da cabeça, estrutura e maior quitinização das placas tergaes, quetotaxia pleural e quetotaxia característica da abertura genital da fêmea.

O género *Auricotes* Kéler, 1939 foi revisto, em 1976, por Tendeiro, que descreveu 43 espécies, das quais 29 então novas para a ciência. Por falta de material e descrição inadequada, o *A. robustus* (Taschenberg, 1882), parasita da *Henicophaps a. albifrons* G. R. Gray, e 4 outras formas incluídas por Kéler nalgumas das espécies que estudou, foram consideradas como *species inquirendae*.

Estudamos neste trabalho três espécies de *Auricotes* novas para a ciência, todas elas próximas do *A. lekaguli* Tendeiro, 1976, obtido na *Ducula aenea sylvatica* (Tickell), da Tailândia.

A primeira delas, *Auricotes marshalli* n. sp., da *Ducula oceanica ratakensis* (Takatsukasa e Yamashina), das ilhas Marshall, Micronésia, caracteriza-se, no macho, pelos seguintes elementos morfológicos: espessamentos pleurais muito estreitos; cabeça alargada ao nível dos ângulos temporais; 3.ª cerda ventral anterior quase 1,5 vezes mais comprida do que a cerda mandibular; abdome piriforme, largo; 1 cerda curta tergo-lateral nos tergitos II-IV e 1 cerda alongada nos tergitos V-VI, bem como 3 cerdas muito curtas tergo-centrais no tergito II, 3-4 no tergito III e 4 nos tergitos IV-VI; 1 cerda esternocentral no esternito VI e 1 cerda alongada no esternito VII. E, na fêmea: abdome oval, largo; 1 macroqueta tergo-lateral nos esternitos V-VI; 2 cerdas esternocentraes no esternito VI; abertura genital marginada, de cada lado, por 7 espinhos rectilíneos relativamente curtos e robustos, implantados em fiada irregular, e 6 espínulas marginaes.

A segunda espécie, *Auricotes neobritannicus* n. sp., parasita da *Ducula r. rubricera* (Bonaparte), da Nova Bretanha, arquipélago de Bismarck, Melanésia, conhece-se apenas pelo macho. Este caracteriza-se por: espessamentos pleurais relativamente largos, com prolongamentos ântero-internos não salientes para a frente; cabeça pouco alargada ao nível dos ângulos temporais; 3.ª cerda ventral anterior mais de 3,5 mais com-

prida do que a cerda mandibular; abdome subdiscóide; 1 cerda curta tergo-lateral no tergito II, 2-3 nos tergitos III-IV e 1 cerda alongada nos tergitos V-VI, bem como 2 espínulas tergo-centrais nos tergitos II e VI e 3 espínulas nos tergitos III-V; e 1 cerda esternocentral nos esternitos VI-VII.

A terceira, *Auricotes melanesicus* n. sp., da *Ducula finschii* (Ramsay), também da Nova Bretanha, igualmente conhecida só pelo macho, tem os espessamentos pleurais relativamente largos, com prolongamentos ântero-internos salientes para a frente, em particular nos segmentos III-V; a cabeça pouco alargada ao nível dos ângulos temporais; a 3.ª cerda ventral anterior um pouco mais comprida do que a cerda mandibular; o abdome piriforme, largo; 1-2 cerdas tergo-laterais no tergito II e 1 cerda relativamente alongada + 1 macroqueta + 1 cerda curta nos tergitos III-IV, bem como 2 cerdas muito curtas + 1 espínula tergo-centrais nos esternitos VI e VII.

O género *Coloceras* Taschenberg, 1882 foi estudado exhaustivamente em 1973 por Tendeiro, que inclui na sua revisão 27 espécies e 1 subespécie, das quais 19 espécies e a subespécie então novas para a ciência. Estes taxa foram recolhidos em 87 Columbiformes conhecidos e 3 não identificados, bem como, por transgressão parasitária, numa ave da ordem dos Gruiformes. Em 1980 o mesmo autor registou 9 espécies em colecções estudadas do Museu Real da África Central, Tervuren, Bélgica, incluindo parátipos de 6 das espécies descritas como novas em 1973.

O género encontra-se representado na colecção em estudo pelo *Coloceras piageti* (Johnston e Harrison, 1912), com uma larga distribuição em rolas dos géneros *Streptopelia* Bonaparte e *Turtur* Boddaert. Se bem que o material visto consistisse numa única fêmea, recolhida sobre *Streptopelia senegalensis cambayensis* (Gmelin), da Índia, a disposição das gonapófises, segundo Tendeiro (1873) característica da espécie, foi suficiente para a sua diagnose específica.

Th. Clay, em 1947, incluiu *Nitzschiella* Kéler, 1939, juntamente com *Ancistrodes* Kéler, 1939, na sinonímia do género *Coloceras* Taschenberg, 1882. De novo em 1952, Hopkins e Th. Clay consideraram *Nitzschiella* «inseparable from *Coloceras*».

Numa revisão publicada em 1969, o género *Nitzschiella* foi aceite como válido por Tendeiro, com base numa constância notável de caracteres morfológicos, em oposição aos elementos corres-

pendentes do género *Coloceras*. Este ponto de vista é praticamente seguido hoje por todos os especialistas que se têm ocupado dos Goniódídeos dos Columbiformes.

Na revisão acima referida, Tendeiro estudou 14 espécies, das quais 9 então novas para a ciência. Posteriormente, em quatro trabalhos sucessivos (1969-1974) descreveu mais 7 espécies ao tempo novas para a ciência.

A colecção K. C. Emerson em estudo contém 2 espécies de *Nitzschiella*, também consideradas aqui como novas.

A primeira delas, *Nitzschiella geopeliae* n. sp., da *Geopelia* s. *striata* (L.), das Filipinas, caracteriza-se pela cabeça mais larga ao nível das clavias do que nos ângulos temporais; banda marginal muito larga; clavias arredondadas, muito espessas e salientes; ângulos temporais robustos, proeminentes; abdome foliáceo. ♂: Antenas relativamente curtas e robustas, com a protuberância póstero-interna arredondada, formada exclusivamente pelo 3.º artículo; bandas temporais marginais anteriores muito alargadas à frente e estreitando-se para trás; saco genital com denticulações densas, as anteriores (*in situ*) aculeadas e as posteriores escamosas. ♀: Cabeça relativamente pequena; bandas temporais marginais anteriores com uma larga expansão nodosa, continuada por uma forte constrição e alargada atrás; vulva saliente, com 1-2 espinhos laterais e duas fiadas paramedianas com 5-7 espínulas; gonapófises com 2 cerdas apicais arqueadas, compridas e robustas, a interna um pouco maior.

A segunda espécie nova, *Nitzschiella stephanii* n. sp., da *Chalcophaps stephani mortoni* Ramsay, das ilhas de Salomão, tem os seguintes caracteres: banda marginal muito larga; clavias salientes, espessas, em particular no macho, obtusas, com a extremidade ligeiramente arredondada e o bordo posterior rectilíneo; bandas temporais marginais anteriores estreitas; ângulos temporais arredondados, espessos e salientes; abdome piriforme. ♂: Cabeça tão larga ao nível das clavias como nos ângulos temporais. Antenas relativamente curtas, pouco robustas, com a protuberância póstero-interna espessa, arredondada, formada à custa do 3.º e do 4.º artículos. Aparelho copulador típico, com os parâmeros largos, estreitando-se para trás, e o saco genital com denticulações

grosseiras densas e dois grandes escleritos em dedo de luva. ♀: Cabeça menos larga ao nível das clavias do que nos ângulos temporais. Abertura genital saliente, ligeiramente emarginada a meio, com 4 espinhos e 3 espínulas de cada lado; gonapófises com 2 cerdas fortes, compridas e arqueadas.

Foi estudado o macho de uma terceira espécie, *Nitzschiella allocerata* Tendeiro, 1974, parasita do Pombo-Bravo, *Columba palumbus* L., em material recebido da Dr.ª Amparo Jimenez Gonzalez, da Universidade de Alcalá de Henares, Madrid, Espanha. Esta nova observação levou-nos a enquadrar as antenas do macho no padrão habitual do género e a confirmar a hipótese, expressa por nós em 1979, de que a sua disposição atípica no holótipo representava uma meiomelia bilateral por atrofia, não fixada hereditariamente e, por conseguinte, sem qualquer valor na definição taxonómica da espécie.

O género *Stephanius* foi criado por Tendeiro, em 1969, para duas espécies enfeudadas a Treoníneos do género *Ducula* Hodgson, respectivamente *S. affinis* (Taschenberg, 1882) e *S. clayae* Tendeiro, 1969.

A colecção em estudo continha o *Stephanius affinis*, de um dos hospedeiros tipos, *Ducula rufigaster [uropygialis* Stresemann e Paludan?], bem como uma nova espécie. Esta, que designámos por *Stephanius decolor* n. sp., é uma espécie fracamente quitinizada, definida pelos seguintes caracteres: ♂: Banda marginal estreita, em particular aos lados. Cabeça alargada ao nível dos ângulos temporais (índice cefálico, 1,32). Abdome piriforme, relativamente largo. Tergitos com 1 cerda anterior e 3 cerdas posteriores tergo-centrais no tergito I, 4 no tergito II, 3 no tergito III, 2-3 no tergito IV e 1 no tergito V. Esternitos com 1 cerda esternocentral nos segmentos IV-V e 1 cerda alongada nos segmentos VI-VII. Aparelho copulador com a placa basal relativamente curta e larga, limitada por espessamentos laterais fortes, e os parâmeros pontiagudos. ♀: Desconhecida.

Além de outros caracteres diferenciais, as duas outras espécies conhecidas no género têm a banda marginal larga, bastante larga mesmo em comparação com a do *Stephanius decolor*.

BIBLIOGRAFIA

- BALAZUC, J. — «La tératologie des Coléoptères et expériences de transplantation chez *Tenebrio molitor* L.». *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.* (n. s.), 25, 1948, 1-293.
- «La tératologie des Hemiptères et groupes voisins». *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 120, 1951 (1952), 17-66.
- BLACKWELDER, R. E. — *Taxonomy. A Text and Reference Book*. Nova Iorque, 1967.
- CLAY, Th. — «Mallophaga miscellany. — No. 4». *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (11), 1947, 540-552.
- «An introduction to a classification of the avian Ischnocera (Mallophaga): Part I». *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, 102 (2), 1951, 171-194.
- GOODWIN, D. — *Pigeons and Doves of the World*. Museu Britânico (História Natural), Londres, 1970.
- HOPKINS, G. H. E. & CLAY, Th. — *A Check List of the Genera & Species of Mallophaga*. Londres, 1952.
- KADOU, I. K. — «Drei neue *Physconelloides*-Arten (Mallophaga, Goniódidae) von *Columba*-Arten». *Lounais — Hämeen Luonto*, Forssa (Finlândia), 46, 1973, 63-67.
- KÉLER, S. — «Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen. II. Teil: Überfamilie der Nirnoidea». *Nova Acta Leop.*, (n. F.), 8 (51), 1939, 1-254.
- KLOCKENHOFF, H. — «Mallophagen der Gattung *Myrsidea* von afrikanischen Rabenvögel — D». *Bonn. zool. Beitr.*, 26, 1975, 217-238.
- MAYR, E. — «Species concepts and definitions (1957)». In C. N. SLOBODCHIKOFF (Ed.), *Concept of Species*, Stroudsburg, EUA, 1976.
- PETERS, J. L. — *Check List of Birds of the World*. Cambridge, III, 1937.
- PIAGET, E. — *Les Pédiculines. Essai Monographique. I. Texte. II. Planches*. Leide, 1880.
- SOKAL, R. R. & ROHLF, F. J. — *Introduction to Biostatistics*. San Francisco, 1973.
- *Biometry*. San Francisco, 1981.
- TENDEIRO, J. — «Nouvelles études sur les Mallophages africains». *Rev. Est. Ger. Univ. Moçamb.*, (4) 2 (5^o art.), 1965, 7-155.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. I — Género *Nitzschiella* Kéler, 1939». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A), 2 (1), 1969, 1-124.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. II — Descrição de uma nova espécie do género *Physconelloides* Ewing, 1927: *Ph. australiensis* n. sp., parasita da *Phaps ch. chalcoptera* (Latham)». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 2 (2), 1969, 313-331.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. III — Novas observações sobre o género *Nitzschiella* Kéler, 1939, com descrição de uma espécie nova, *N. emersoni* n. sp., parasita da *Columba vitiensis griseigularis* (Walden e Layard)». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 2 (2), 1969, 333-363.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. IV — Género *Campanulotes* Kéler, 1939». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A), 2, 1969, 365-466.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. VI — Descrição de dois géneros novos, para três espécies parasitas de Columbídeos do género *Ducula* Hodgson». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 2, 1969, 483-532.
- «Quelques relations mutuelles chez les Goniódidés (*Mallophaga, Ischnocera*) des Columbiformes». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 4, 1971, 155-174.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. VIII — Uma nova espécie do género *Nitzschiella* Kéler, 1939: *N. hemiphagae* n. sp., parasita da *Hemiphaga novaeseelandiae sp. dilacea* (Latham)». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 5, 1972, 1-15.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. XIV — Género *Coloceras* Taschenberg, 1882». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 6, 1973, 199-524.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. XVI — Observações adicionais sobre o género *Nitzschiella* Kéler, 1939, com descrições de cinco espécies novas». *Rev. Ciênc. Vet.*, Lourenço Marques, (A) 7, 1974, 143-236.
- «Goniódidés (*Mallophaga, Ischnocera*) parasites des Columbiformes: diagnose générique et position phylogénétique». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 4 (1), 1975, 57-70.
- *Estudos sobre os Goniódídeos* (Mallophaga, Ischnocera) dos Columbiformes. Género *Auricotes* Kéler, 1939 (XV), Lisboa, Junta Invest. Cient. Ultr., 1976, 1-266.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. XVII — Novas observações sobre os géneros *Campanulotes* Kéler, *Saussurites* Tendeiro e *Stephanus* Tendeiro». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 7 (1-2), 1978, 115-124.
- «Sobre uma coleção de Malófagos (*Insecta, Phthiraptera*) de Timor Leste». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 8 (1-2), 1979, 39-70.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. XIX — Um caso de sinfisceria simétrica num macho de *Coloceras damicornis* (Nitzsch)». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 8 (1-2), 1979, 71-74.
- «Contributions à l'étude des Mallophages africains. V — Sur une collection de Mallophages (*Insecta, Mallophaga*) rencontrés sur des Columbiformes africains». *Ann. Mus. Roy. Afr. Centr.*, in 8^o, *Sc. Zool.*, 232, 1980, 57-97.
- *Estudos sobre os Goniódídeos* (Mallophaga, Ischnocera) dos Columbiformes: Género *Physconelloides* Ewing, 1927. Lisboa, Estudos, Ensaios e Documentos, XVIII, 1980, 1-210.
- «Nouvelles observations sur les Mallophages (*Insecta, Mallophaga*) parasites des Alcédinidés». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 10 (1-2), 1981-82, 107-114.
- «Estudos sobre os Goniódídeos (*Mallophaga, Ischnocera*) dos Columbiformes. XX — Nova espécie do gé-

nero *Altericornu* Tendeiro, 1969: *A. clissoldi* n. sp., parasita da *Ducula melanochroa* (Sclater). *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 10 (1-2), 1981-82, 103-106.

— «Études sur les Goniodidés (*Mallophaga, Ischnocera*) des Galliformes. I—Genre *Homocerus* Kéler, 1939». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 9 (1-2), 1980, 71-80.

— «Études sur les Goniodidés (*Mallophaga, Ischnocera*) des Galliformes. II—Un nouveau genre, *Auri-*

nirmus nov., pour cinq espèces parasites des Megapodiidés». *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, Lisboa, 10 (1-2), 1981-82, 115-124.

ZLOTORZYCKA, J. — «Klucze do oznaczania owadów Polski. XV. Wszoli — *Mallophaga*, 6. Nadrodzina *Phlopteroidea*, rodziny: *Meinertzhageniellidae, Lipeuridae, Degeeriellidae, Pseudonirmidae, Giebelidae, Esthiopteridae i Acidoproctidae*». *Polsk. Towarz. Ent.*, 115, 1980, 1-202.

ÍNDICE SISTEMÁTICO

(Os nomes actuais vão em itálico; as páginas relativas às descrições, em negro; os sinónimos, em redondo; as identificações inexactas, entre aspas)

A

<i>aegypticus, pro parte</i> (Goniodes)	75
<i>affinis</i> (Auricotes)	81
<i>affinis</i> (Auricotes?)	81
<i>affinis</i> (Gonocotes)	81
<i>affinis</i> (<i>Stephanus</i>)	57, 58, 60, 81, 83 e 85
<i>ALCEDOECUS</i> (Género)	57
<i>ALCEDOFFULLA</i> (Género)	57
<i>alocerata</i> (<i>Nitzschiella</i>)	52, 58, 60, 80 e 85
<i>ALTERICORNU</i> (Género)	57
<i>ANCISTRODES</i> (Género)	84
<i>anolaimae</i> (<i>Physconelloides</i>)	64
«aphanoides (Trotomacera)»	80
<i>AURICOTES</i> (Género) 55, 56, 57, 59, 60, 62, 71, 83 e 84	
<i>AURICOTES, pro parte</i> (1) (Género)	71
<i>AURICOTES, pro parte</i> (2) (Género)	81
<i>AURINIRMUS</i> (Género)	55, 57, 62 e 83
<i>auritae</i> (<i>Physconelloides</i>)	55, 58, 59, 64 e 83

B

<i>bisetosus</i> (<i>Saussurites</i>)	82
<i>branderi</i> (<i>Physconelloides</i>)	58, 59, 63 e 64
<i>breühi</i> (<i>Nitzschiella</i>)	81

C

<i>CAMPANULOTES, pro parte</i> (Género)	60 e 83
<i>carrikeri</i> (<i>Nitzschiella</i>)	80
<i>chinense</i> (?) (<i>Coloceras</i>)	75
<i>chinensis sens. lat.</i> (<i>Coloceras</i>)	75
<i>clayae</i> (<i>Saussurites</i>)	55, 59, 60 e 83
<i>clayae</i> (<i>Stephanus</i>)	57, 81, 83 e 85
<i>cognatus</i> (<i>Scolopostethus</i>)	80
<i>COLOCERAS</i> (Género) .. 55, 56, 57, 59, 60, 74, 84 e 85	
<i>COLOCERAS, pro parte</i> (Género)	74

D

<i>damicorne</i> (<i>Coloceras</i>)	80
<i>decolor</i> (<i>Stephanus</i>)	57, 58, 60, 81 e 85
<i>defectus</i> (<i>Saussurites</i>)	83
<i>doreyana</i> (<i>Nitzschiella</i>)	78

E

<i>emersoni</i> (<i>Physconelloides</i>)	55, 58, 59, 69 e 83
<i>EURYSEMA</i> (Grupo)	55, 59, 66, 70 e 83
<i>eurysema</i> (<i>Physconelloides</i>)	70 e 83

F

<i>flavus</i> (<i>Saussurites</i>)	83
--	----

G

<i>galapagensis</i> (<i>Physconelloides</i>)	70
<i>geopeliae</i> (<i>Nitzschiella</i>)	56, 57, 58, 60, 75, 79 e 85
<i>geopeliae</i> (<i>Saussurites</i>)	83
<i>GONIOCOTES, pro parte</i> (1) (Género)	60
<i>GONIOCOTES, pro parte</i> (2) (Género)	63
<i>GONIOCOTES, pro parte</i> (3) (Género)	71
<i>GONIOCOTES, pro parte</i> (4) (Género)	74
<i>GONIOCOTES, pro parte</i> (5) (Género)	75
<i>GONIOCOTES, pro parte</i> (6) (Género)	81
<i>GONIOCOTACANTHUS</i> (Género)	63
<i>GONIODES, pro parte</i> (1) (Género)	63
<i>GONIODES, pro parte</i> (2) (Género)	74
<i>GONIODES, pro parte</i> (3) (Género)	75
<i>GONIODES, SUBGÉN. COLOCERAS</i> (Género), <i>pro parte</i>	74

H

<i>HOMOCERUS</i> (Género)	57
---------------------------------	----

K

<i>keiensis</i> (<i>Auricotes</i>)	72
<i>keleri</i> (<i>Physconelloides</i>)	58, 59 e 64

L

<i>lativentris</i> (<i>Nitzschiella</i>)	78 e 81
<i>lekaguli</i> (<i>Auricotes</i>)	56, 72, 73 e 84

M

<i>marshalli</i> (<i>Auricotes</i>)	56, 57, 58, 59, 71, 73 e 84
<i>mattogrossensis</i> (<i>Physconelloides</i>)	58, 70 e 84

melanesicus (*Auricotes*) ... 56, 57, 58, 59, 73 e 84
menadensis (*Nitzschiella*) ... 56, 77, 78 e 79
menadensis (*Goniocotes*) ... 77
«minor (*Goniodes*)» ... 74
museihalensis (*Nitzschiella*) ... 79

N

neobritannicus (*Auricotes*) ... 56, 57, 58, 59, 72, 74 e 84
NITZSCHIELLA (Género) 55, 56, 57, 59, 60, 75, 81, 84 e 85

P

passerinæ (*Physconelloides*) ... 67, 68, 70, 83 e 84
piotrowskii (*Physconelloides*) ... 66 e 88
PHYSCONELLOIDES (Género) 55, 57, 58, 59, 60, 63 e 83
piageti (*Coloceras*) ... 56, 58, 59, 74 e 84
piageti (*Goniodes*) ... 74
picuii (*Physconelloides*) 55, 56, 57, 58, 59, 66, 70, 83 e 84
piriformis (*Nitzschiella*) ... 79
pretiosa (*Physconelloides*) ... 70 e 83
ptilostomi (*Myrsidea*) ... 78

Q

quadratica (*Nitzschiella*) .. 80

R

retrosutus (*Auricotes*) ... 72
«robustus (*Auricotes*)» ... 84
rotundatus (*Saussurites*) ... 83
rubripes longulus (*Physconelloides*) ... 56 e 83
rubripes rubripes (*Physconelloides*) ... 66 e 83

S

SAUSSURITES (Género) ... 55, 57, 59, 60 e 83
sofioticus (*Coloceras*) ... 75
SPENCERI (Grupo) ... 59 e 63
spenceri (*Physconelloides*) .. 58, 59, 63 e 64
stephanii (*Nitzschiella*) ... 56, 57, 59, 60, 78 e 85
STEPHANUS (Género) ... 55, 57, 58, 59, 60, 81 e 85

T

talpacoti (*Physconelloides*) .. 70
turturis (*Nitzschiella*) ... 80

W

wisemani (*Physconelloides*) .. 66 e 83
wolfdietrichi (*Physconelloides*) ... 58, 59, 63 e 64

Z

ZENAI DURAE (Grupo) .. 55, 64 e 83
zenaidurae (*Physconelloides*) ... 66 e 83

Fotos do autor; trabalho de laboratório das fotos originais de Herculano Lavrador Veríssimo.

Data da publicação: 1987.

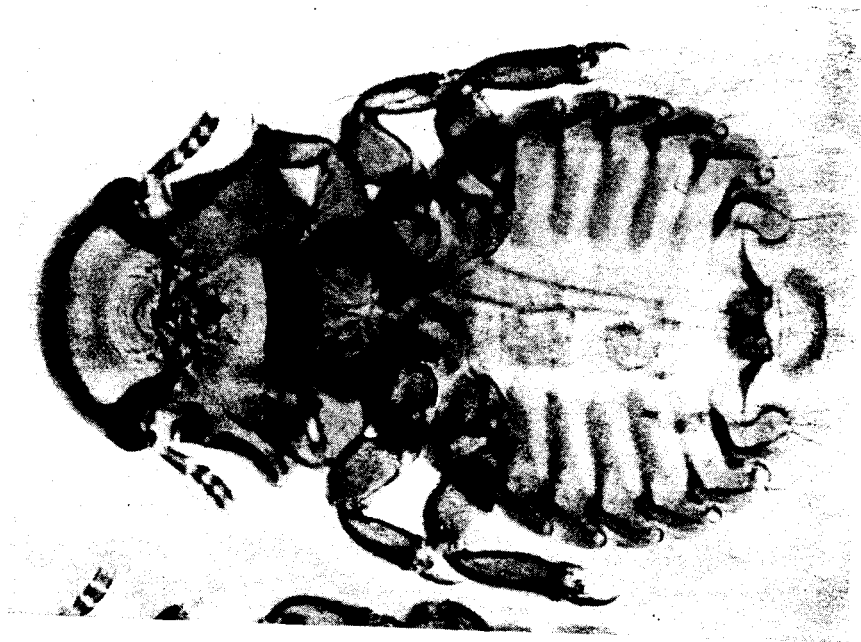


Foto 1 — *Sausurites clayae* (Tendeiro), ♂
Espécime da Nova Bretanha



Foto 2 — *Sausurites clayae* (Tendeiro), ♀
Espécime da Nova Bretanha



Foto 1 — *Saussurites clayae* (Tendeiro), ♂
Cabeça
Espécime da Nova Bretanha

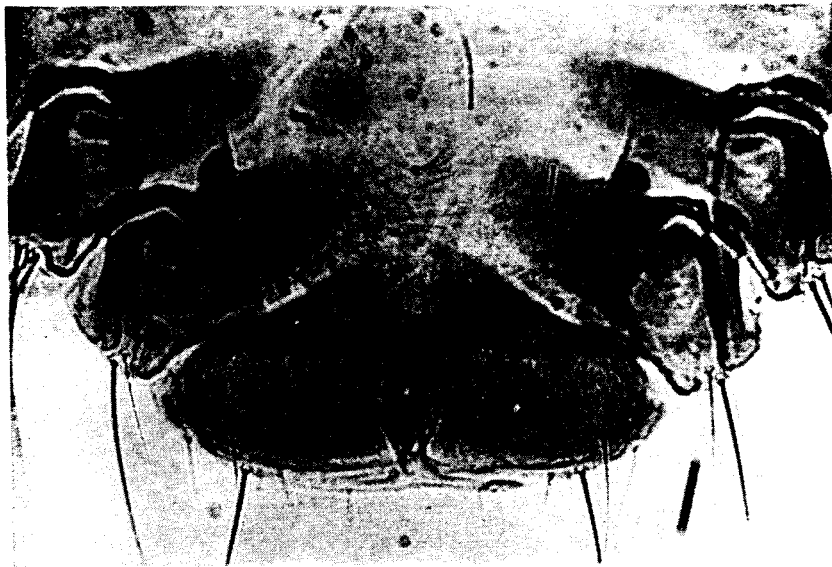


Foto 2 — *Saussurites clayae* (Tendeiro), ♀
Extremidade posterior
Espécime da Nova Bretanha

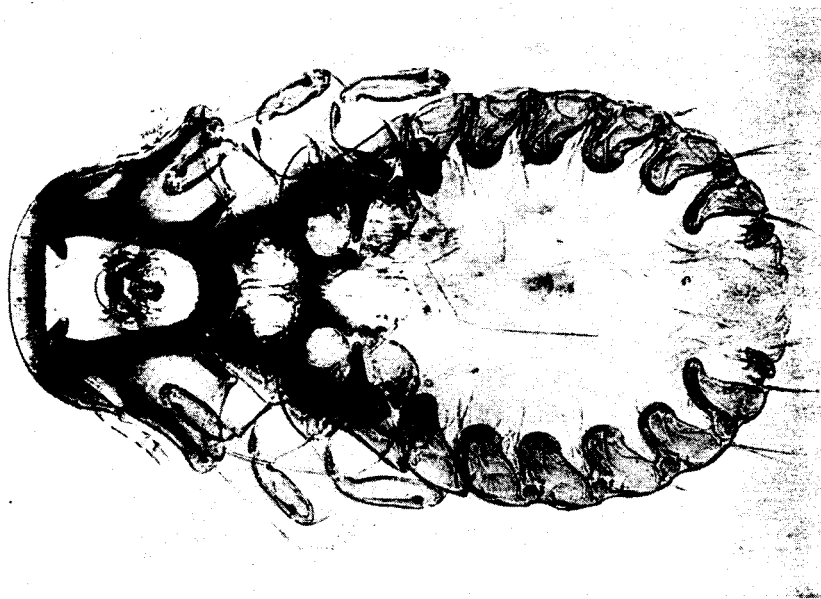


Foto 2 — *Physconelloides anolaimae* Carriker, ♀
Segundo Tendeiro, 1980

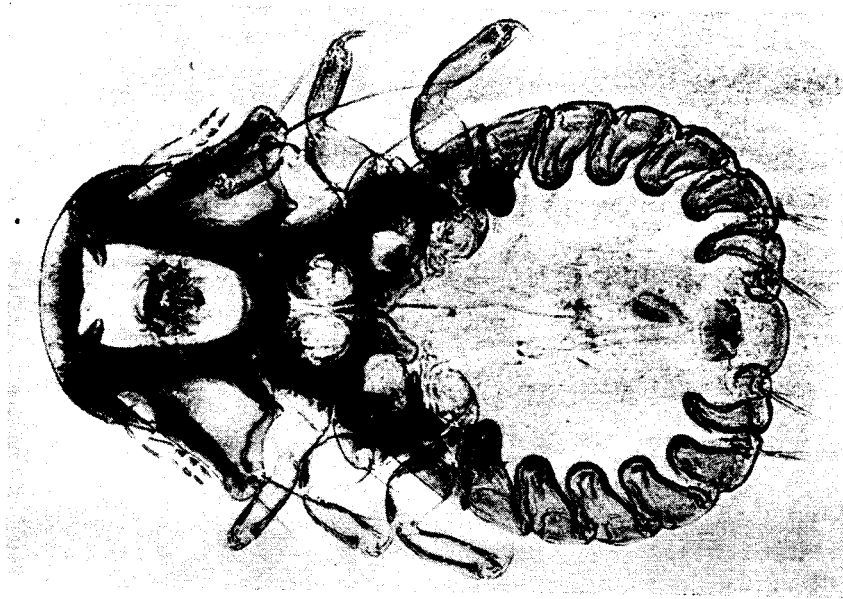


Foto 1 — *Physconelloides anolaimae* Carriker, ♂
Segundo Tendeiro, 1980



Foto 2 — *Physconelloides auritae* n. sp., ♀

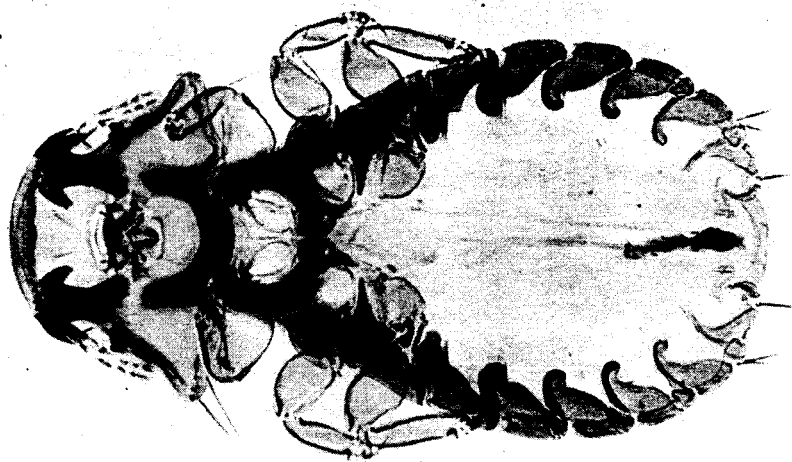


Foto 1 — *Physconelloides auritae* n. sp., ♂



Foto 1 — *Physconelloides picui* n. sp., ♂
Cabeça

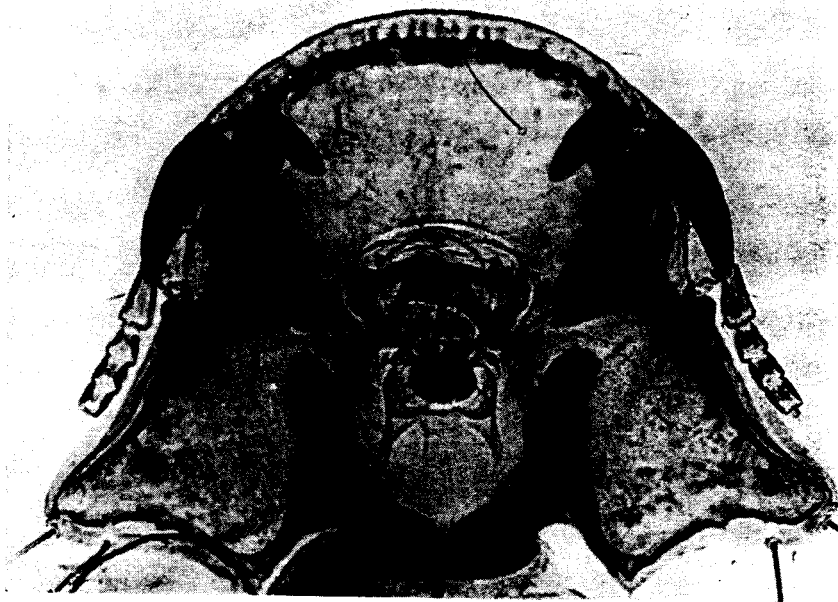


Foto 2 — *Physconelloides picui* n. sp., ♀
Cabeça

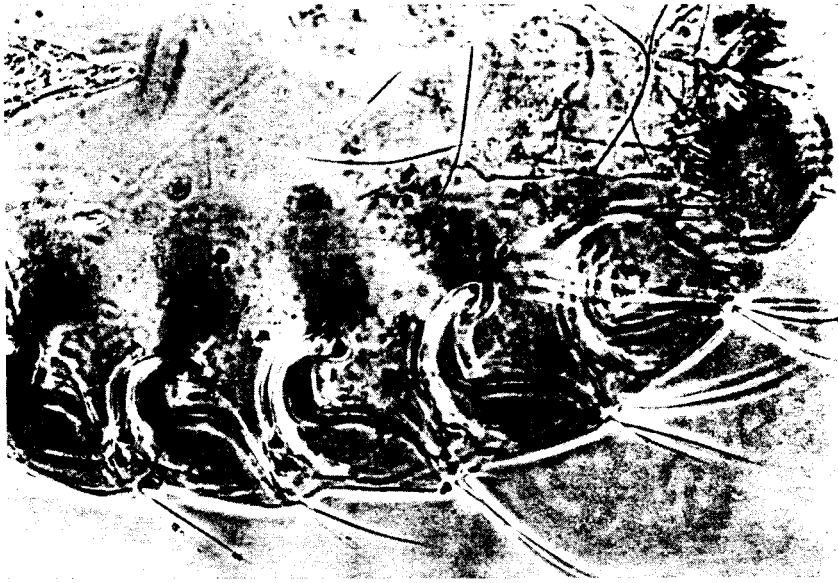


Foto 2 — *Physconelloides picui* n. sp., ♀
Formenor do abdome

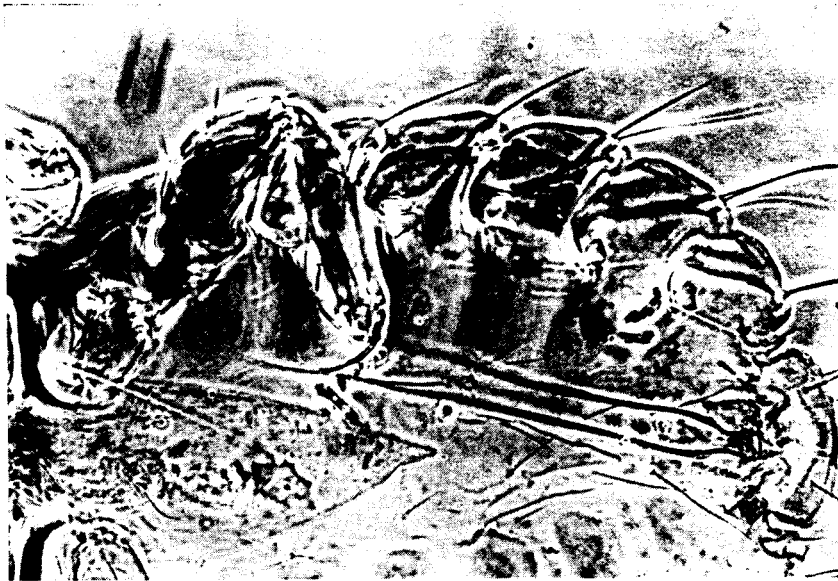


Foto 1 — *Physconelloides picui* n. sp., ♂
Formenor do abdome



Foto 1 — *Physconelloides picui* n. sp., ♀
Região genital



Foto 2 — *Physconelloides picui* n. sp., ♀
Região genital de outro espécime

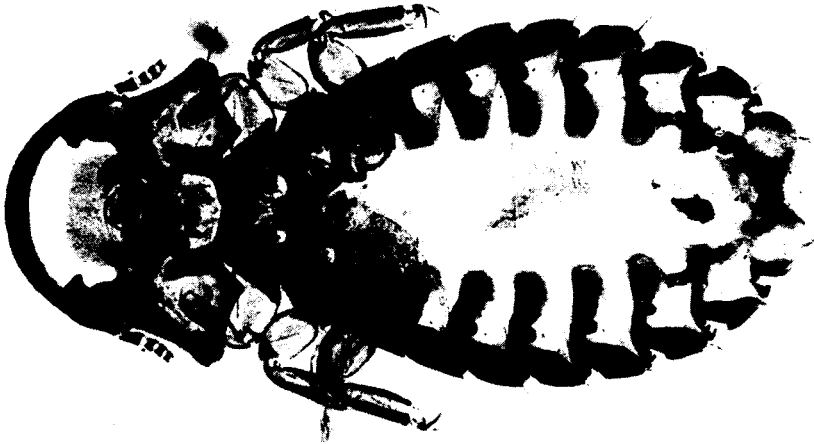


Foto 2 — *Physconelloides emersoni* n. sp., ♀

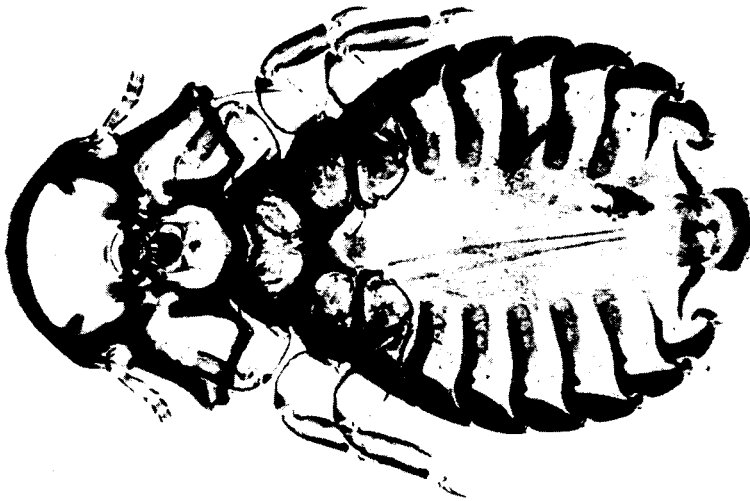


Foto 1 — *Physconelloides emersoni* n. sp., ♂

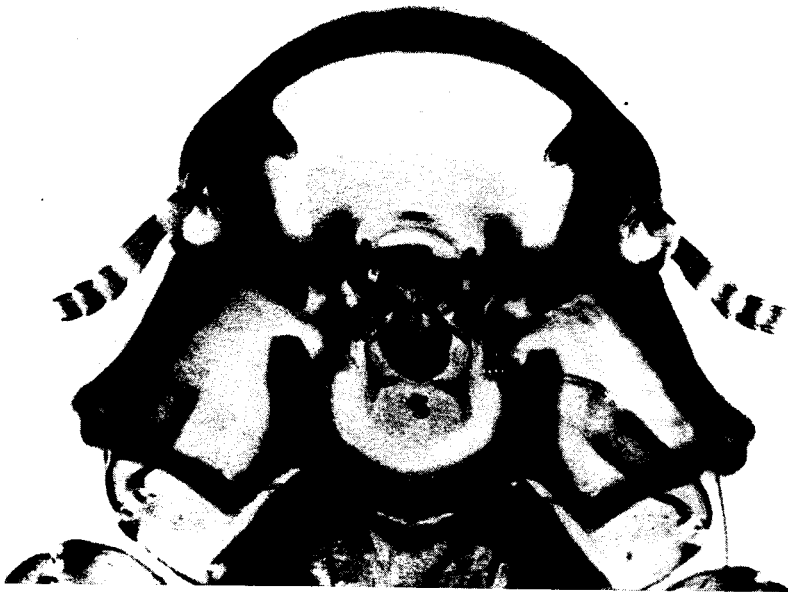


Foto 1 — *Physconelloides emersoni* n. sp., ♂
Cabeça



Foto 2 — *Physconelloides emersoni* n. sp., ♀
Cabeça

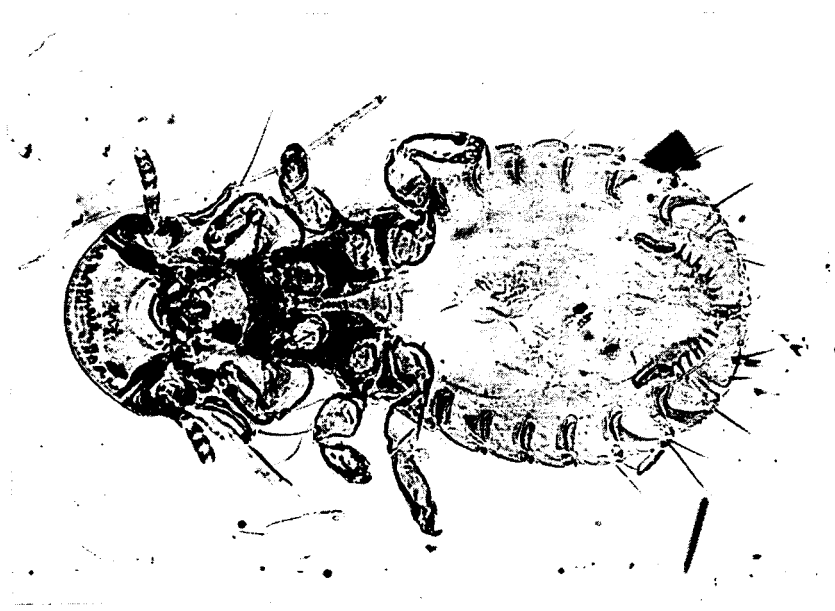


Foto 2 — *Auricotes marshalli* n. sp., ♀

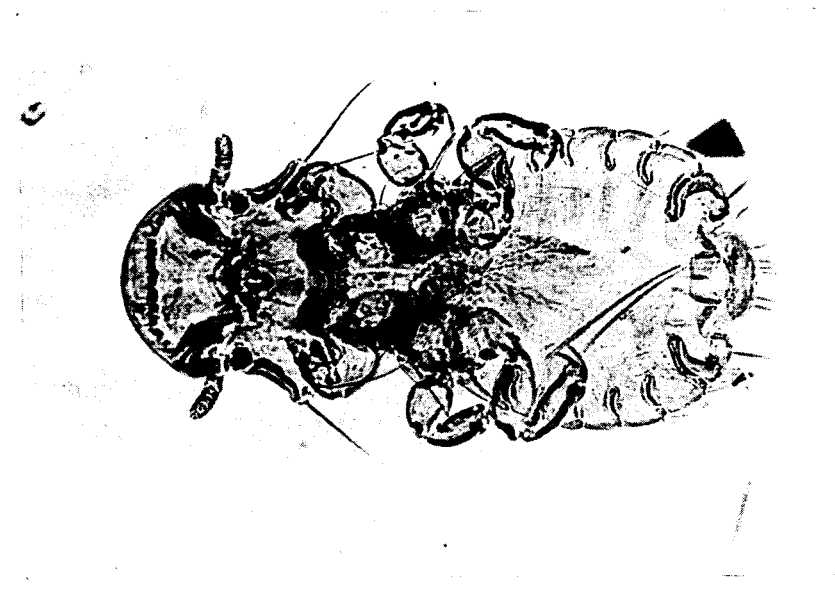


Foto 1 — *Auricotes marshalli* n. sp., ♂



Foto 1 — *Auricotes marshalli* n. sp., ♂
Região anterior

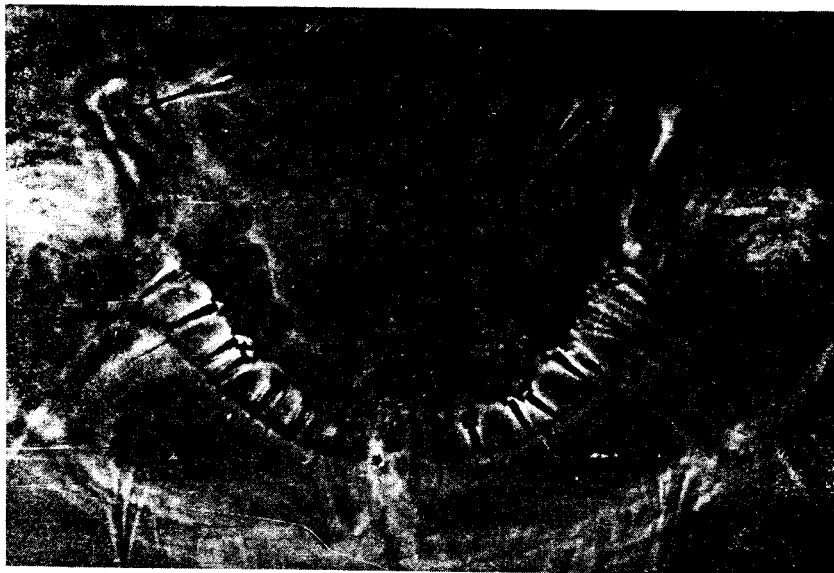


Foto 2 — *Auricotes marshalli* n. sp., ♀
Região subgenital

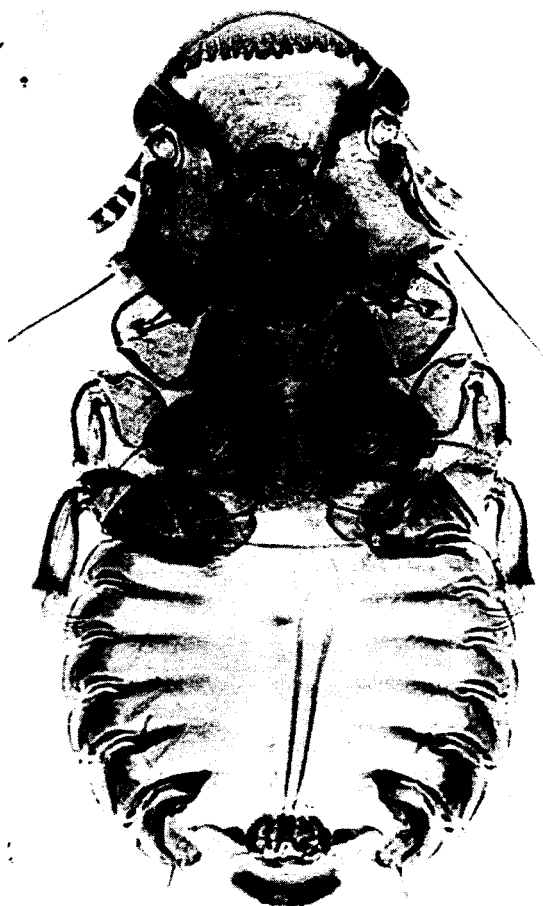


Foto 1 — *Auricotes neobritannicus* n. sp., ♂



Foto 1 — *Auricotes neobritannicus* n. sp., ♂
Cabeça



Foto 2 — *Auricotes melanesicus* n. sp., ♂
Cabeça

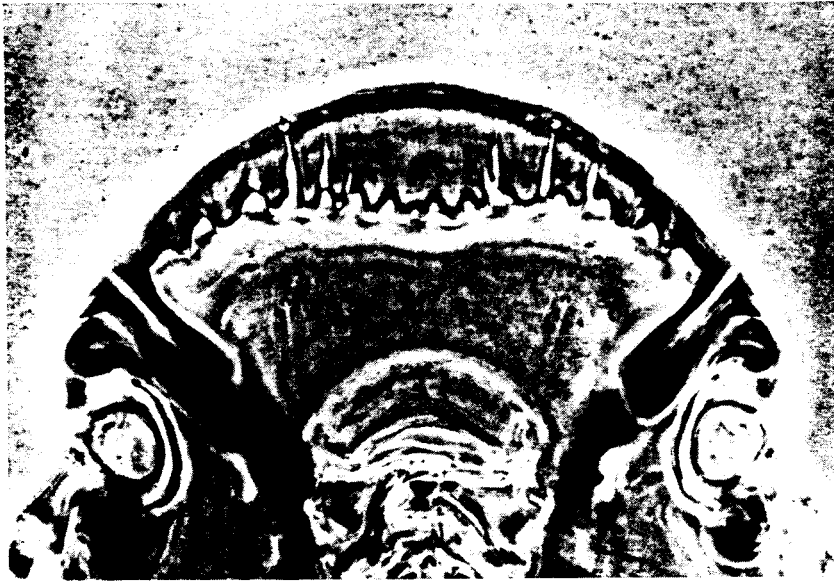


Foto 1 — *Auricotes neobritannicus* n. sp., ♂
Região anterior da cabeça



Foto 2 — *Auricotes melanesicus* n. sp., ♂
Região anterior da cabeça

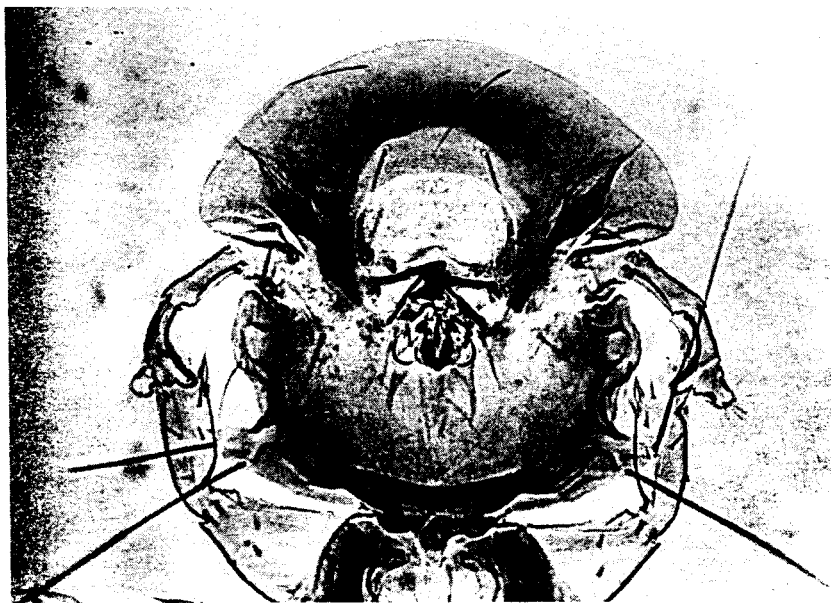


Foto 1 — *Nitzschiella geopeliae* n. sp., ♂
Cabeça



Foto 2 — *Nitzschiella geopeliae* n. sp., ♀
Cabeça

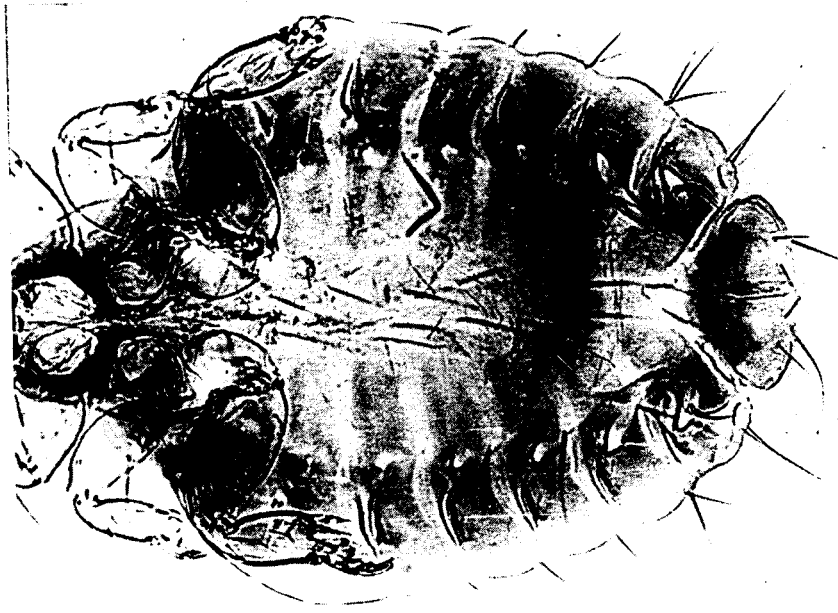


Foto 2 — *Nitazschiella geopeliae* n. sp., ♀
Tórax e abdome

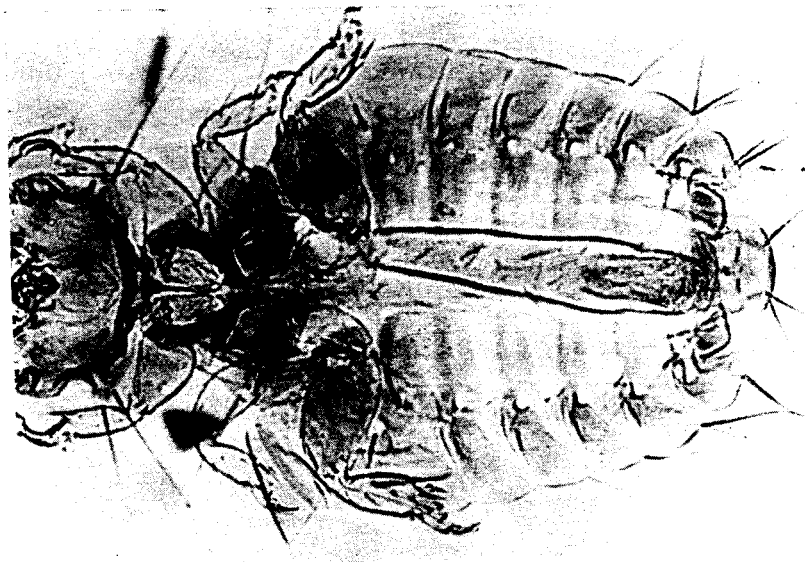


Foto 1 — *Nitazschiella geopeliae* n. sp., ♂
Tórax e abdome

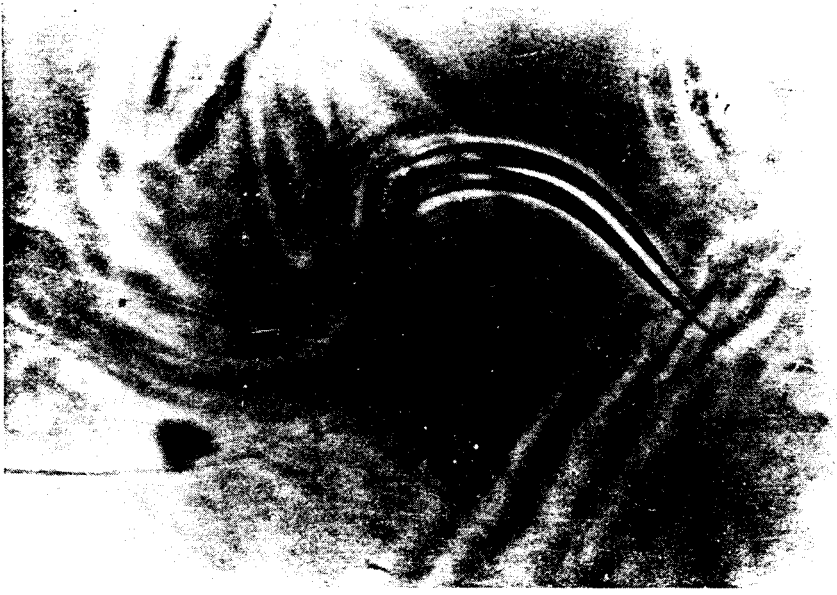


Foto 2 — *Nitzschietta geopeliae* n. sp., ♂
Gonapófise

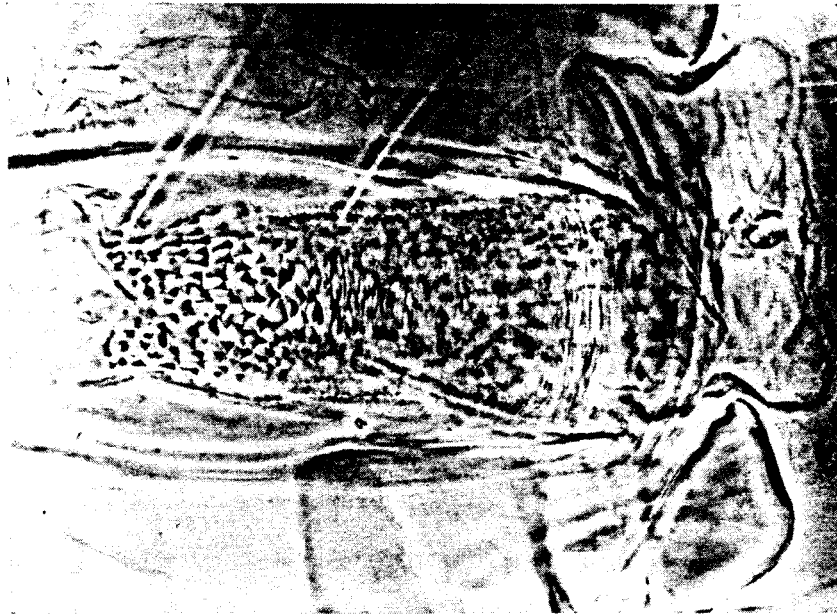


Foto 1 — *Nitzschietta geopeliae* n. sp., ♂
Formenor do saco genital

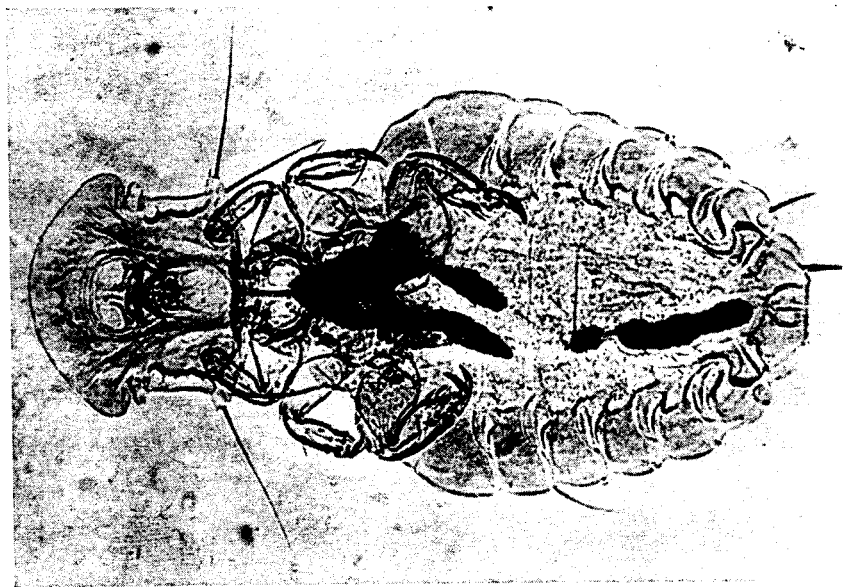


Foto 1 — *Nitzschiella menadensis* (Plaget), ♀
Segundo Tendeiro, 1969

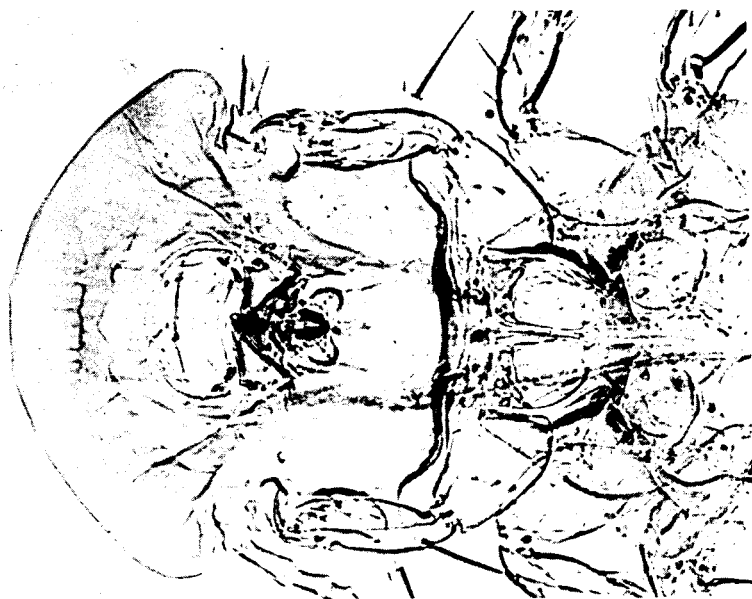


Foto 2 — *Nitzschiella menadensis* (Plaget), ♀
Cabeça
Segundo Tendeiro, 1969

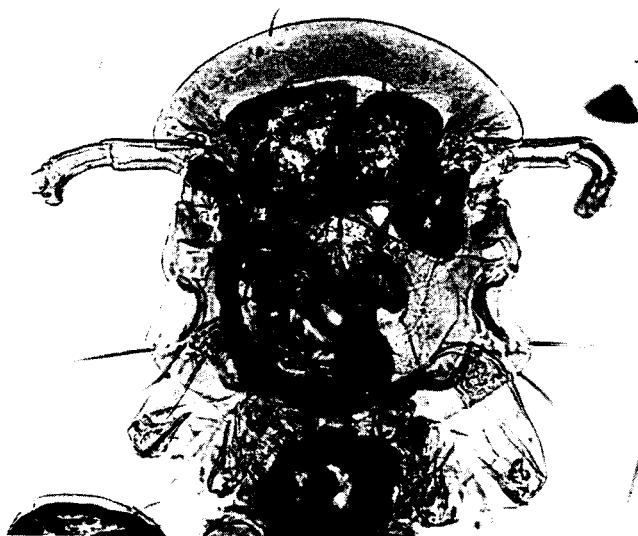


Foto 1 — *Nitzschiella stephanii* n. sp., ♂
Cabeça

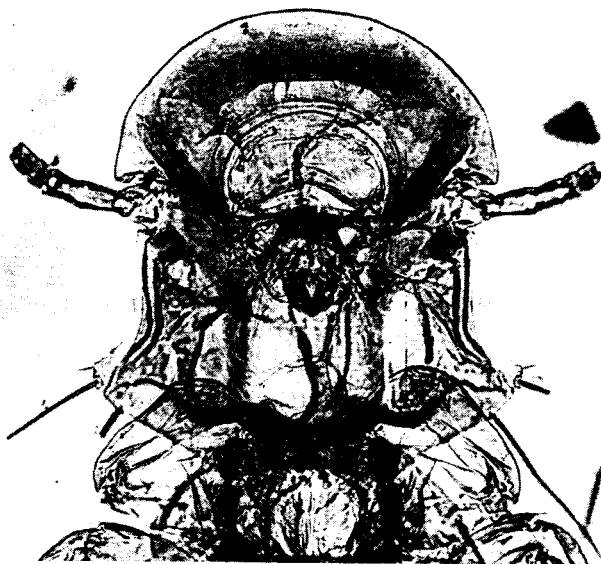


Foto 2 — *Nitzschiella stephanii* n. sp., ♀
Cabeça

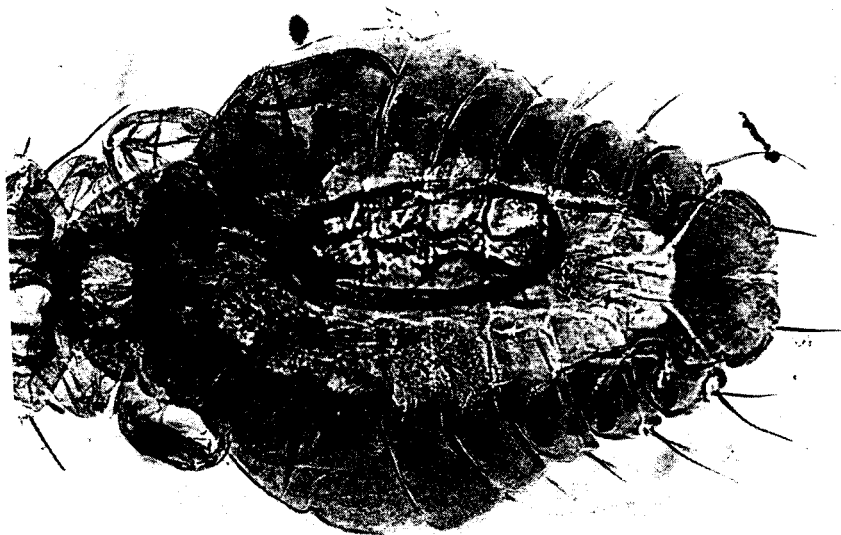


Foto 2 — *Nitzschiella stephanii* n. sp., ♀
Tórax e abdome

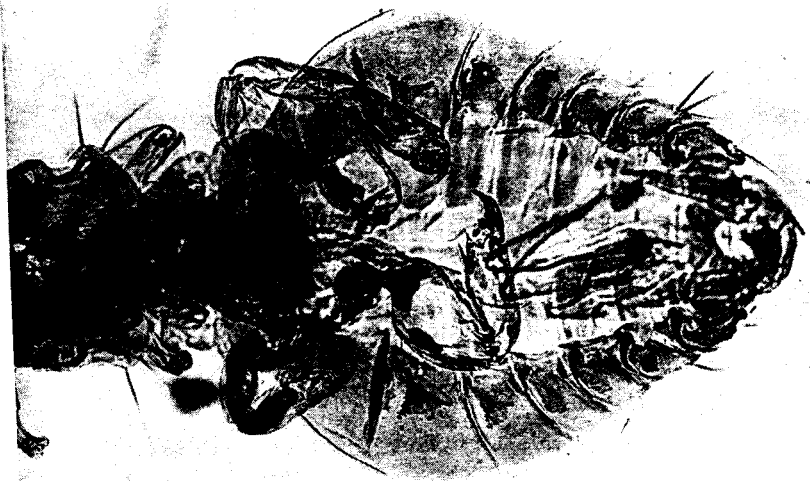


Foto 1 — *Nitzschiella stephanii* n. sp., ♂
Tórax e abdome



Foto 1 — *Nitzschiella stephanii* n. sp., ♂
Antena e região ocular



Foto 2 — *Nitzschiella stephanii* n. sp., ♀
Região subgenital

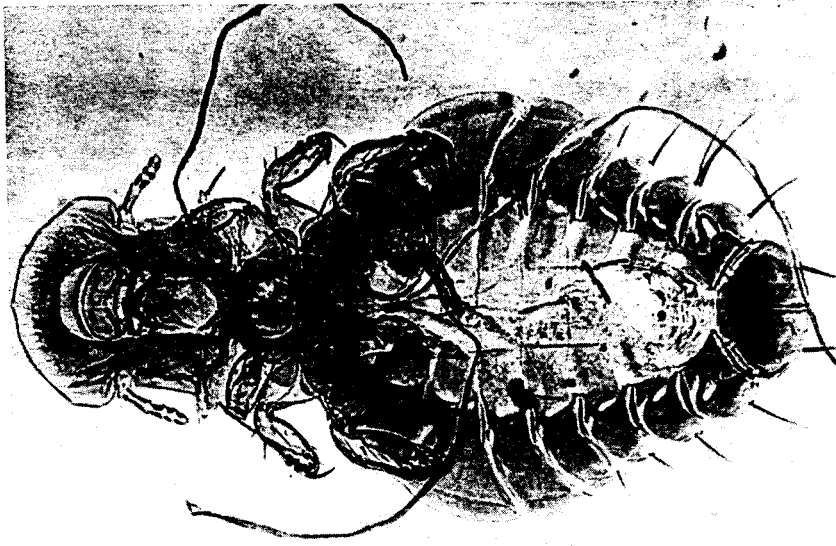


Foto 2 — *Nitzschiella piriformis* Tendeiro, ♀
Espécime da *Chalcophaps i. indica* (L.)
Segundo Tendeiro, 1969

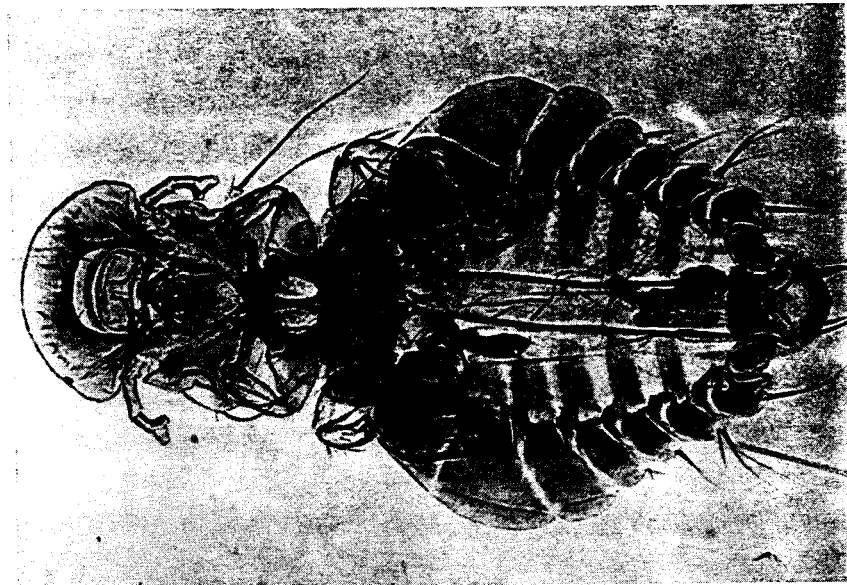


Foto 1 — *Nitzschiella piriformis* Tendeiro, ♂
Espécime da *Chalcophaps i. indica* (L.)
Segundo Tendeiro, 1969

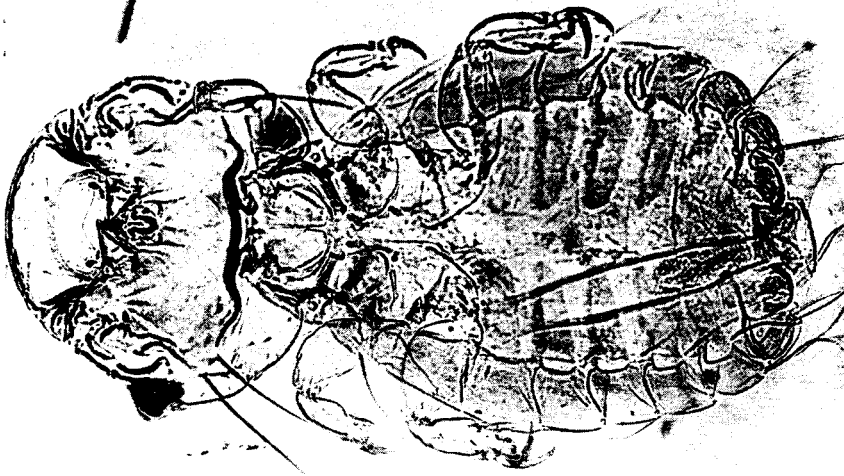


Foto 2 — *Nitzschiaella ullocerata* Tendeiro, ♂
Espécime de Alcalá de Henares



Foto 1 — *Nitzschiaella stephanii* n. sp., ♂
Aparelho copulador



Foto 2 — *Nitzschitella allocerata* Tendeiro, ♂
Região pósterolateral da cabeça



Foto 1 — *Nitzschitella allocerata* Tendeiro, ♂
Cabeça e tórax

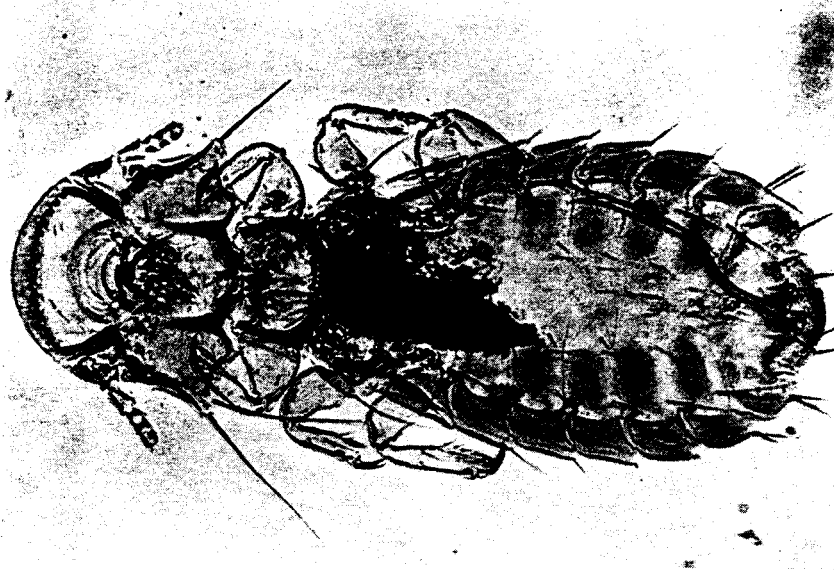


Foto 2 — *Stephanus clayae* Tendeiro, ♂
Segundo Tendeiro, 1969

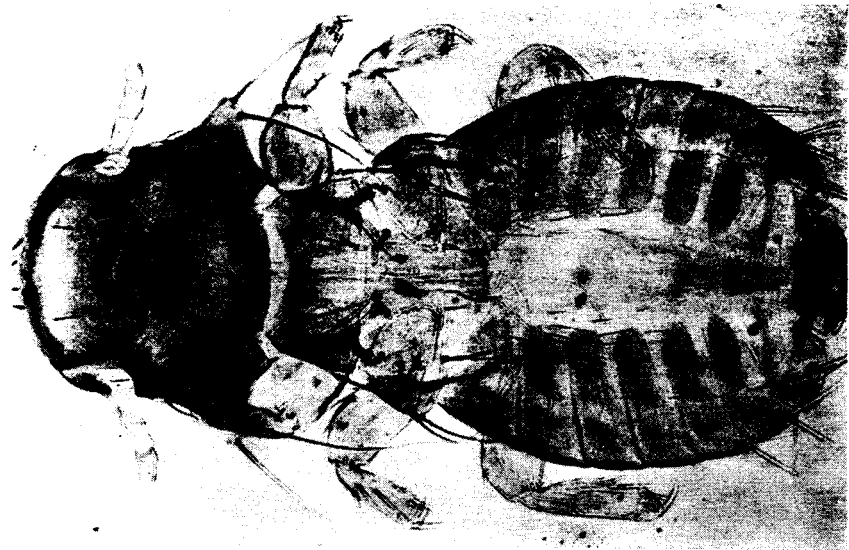


Foto 1 — *Stephanus decolor* n. sp., ♂

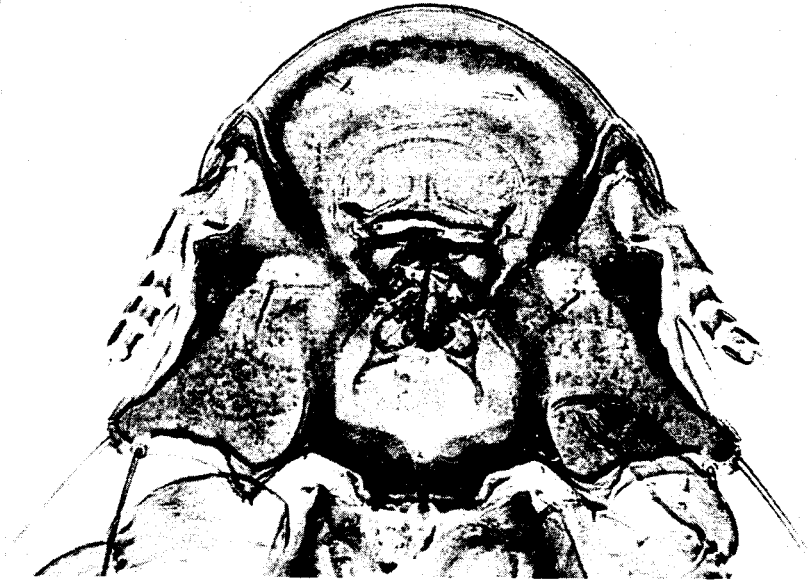


Foto 1 — *Stephanius affinis* (Taschenberg), ♂
Cabeça
Segundo Tendeiro, 1969



Foto 2 — *Stephanius decolor* n. sp., ♂
Cabeça