

Junta de Investigações
científicas do altamar

= 133. 1980

(complete copy except for
Francis Sumner)

ESTUDOS, ENSAIOS
E
DOCUMENTOS

N.º 133

ESTUDOS SOBRE
OS GONIODÍDEOS

(MALLOPHAGA, ISCHNOCERA) DOS COLUM-
BIFORMES: GÊNERO *PHYSCONELLOIDES* EWING,

1927

ERRATA

ESTUDOS SOBRE OS GONIODÍDEOS (*MALLOPHAGA*,
ISCHNOCERA) DOS COLUMBIFORMES:
GÉNERO *PHYSCONELLOIDES* EWING, 1927

Pág.	Linha	Onde está	Deve ler-se
42	1	Foto 1 Foto 2	Foto 2 Foto 1
45	8	<i>parijae</i>	<i>perijae</i>
47	4	20 e 21	20 e 21
111	18	17. <i>Physconelloides</i> <i>pretiosa</i>	17. <i>Physconelloides</i> <i>pretiosa</i> CARRIKER
126	3	<i>passerina pallescens</i>	<i>passerina pallescens</i>
136	2	(KELLOGG e KUWANA)	KELLOGG e KUWANA
138	1	TENDRIRO	TENDEIRO
201	33 e 34	très courtes. Hôte:... <i>Physconelloides stran-</i> <i>geri</i> n. sp.	très courte. Hôte:... <i>Physconelloides stran-</i> <i>geri</i> n. sp.
208	21	<i>pretiosa</i> (<i>Physconelloides</i>)	<i>pretiosa</i> (<i>Physconelloides</i>)
209	8	ZENAIDURAE (GRUPO)	ZENAIDURAE (GRUPO)

ESTUDOS SOBRE
OS GONIODÍDEOS
(*MALLOPHAGA*, *ISCHNOCERA*) DOS COLUM-
BIFORMES GÉNERO *PHYSCONELLOIDES* EWING
1927

por
JOÃO TENDEIRO

ÍNDICE

PRIMEIRA PARTE — INTRODUÇÃO	17
SEGUNDA PARTE — RESULTADOS OBTIDOS	25
TERCEIRA PARTE — ESTUDO TAXONÔMICO	31
GÉNERO <i>PHYSCONELLOIDES</i> EWING	33
I — GRUPO <i>CERATOCEPS</i> NOV.	35
1. <i>Physconelloides chocoensis</i> CARRIKER	35
2. <i>Physconelloides montana</i> CARRIKER	38
3. <i>Physconelloides perijae</i> CARRIKER	41
4. <i>Physconelloides ceratoceps</i> EWING	45
5. <i>Physconelloides cubanus</i> n. sp.	59
6. <i>Physconelloides silvestris</i> n. sp.	65
7. <i>Physconelloides recurvatus</i> EICHLER	68
II — GRUPO <i>SPENCERI</i> NOV.	70
8. <i>Physconelloides spenceri</i> EMERSON e WARD	71
9. <i>Physconelloides rufaxilla</i> CARRIKER	74
10. <i>Physconelloides amolaimae</i> CARRIKER	75
III — GRUPO <i>ZENAIIDURAE</i> NOV.	83
11. <i>Physconelloides wisemani</i> EMERSON	83
12. <i>Physconelloides r. rubripes</i> CARRIKER	87
13. <i>Physconelloides rubripes longulus</i> n. subsp.	93
14. <i>Physconelloides zenaidurae</i> (MCGREGOR)	96
15. <i>Physconelloides piotrowskii</i> n. sp.	102

IV — GRUPO <i>EURYSEMA</i> NOV.	106
16. <i>Physconelloides eurysema</i> (CARRIKER)	106
17. <i>Physconelloides pretiosa</i> CARRIKER	111
18. <i>Physconelloides talpacoti</i> CARRIKER	117
19. <i>Physconelloides mattogrossensis</i> (GUIMARÃES)	123
20. <i>Physconelloides passerinae</i> EMERSON	128
21. <i>Physconelloides galapagensis</i> (KELLOGG e KUWANA)	136
V — GRUPO <i>AUSTRALIENSIS</i> NOV.	137
22. <i>Physconelloides australiensis</i> TENDEIRO	137
23. <i>Physconelloides strangeri</i> n. sp.	143
QUARTA PARTE — <i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	159
RESUMO	171
RÉSUMÉ	187
BIBLIOGRAFIA	203
ÍNDICE SISTEMÁTICO	207

PRIMEIRA PARTE
INTRODUÇÃO

O género *Physconelloides*, criado por EWING, em 1927⁽¹⁾, para a sua nova espécie *Ph. ceratoceps*, foi definido particularmente pela presença de um par de processos laterais na região pré-antenal da cabeça e outro par de grandes processos espinhosos ventrais na região clipeal⁽²⁾.

Na sequência dos nossos trabalhos sobre Goniódídeos parasitas dos Columbiformes, consideramos nesta revisão 20 espécies e 1 subespécie pertencentes ao género em estudo. Entre elas, 4 espécies e a subespécie são novas para a ciência. Todos estes taxa, com excepção do *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, 1969 e do *Ph. strangeri* n. sp., ambos da Região Australiana, são parasitas de Columbiformes do Novo Mundo.

As espécies estudadas foram obtidas em 41 Columbídeos da subfamília *Columbinae*, respectivamente:

ORDEM COLUMBIFORMES

SUBORDEM COLUMBAE

FAMÍLIA COLUMBIDAE

SUBFAMÍLIA COLUMBINAE

(1) Este trabalho é o XVIII da série sobre os Goniódídeos dos Columbiformes.

(2) «Forehead with a pair of large, backwardly pointed, lateral horn-like or spine-like processes which arise from the chitinous thickening just behind the clypeal sutures. A similar but smaller pair of processes arise ventrally from the clypeus just in front of the clypeal sutures.»

I — GÉNERO *COLUMBA* L.

1. *Columba f. fasciata* SAY
Physconelloides spenceri EMERSON e WARD.
2. *Columba subvinacea bogotensis* (BERLEPSH e LEVERKÜHN)
Physconelloides anolaimae CARRIKER.
3. *Columba subvinacea* subsp.
Physconelloides anolaimae CARRIKER.

II — GÉNERO *PHAPS* SELBY

4. *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM)
Physconelloides australiensis TENDEIRO.
5. *Phaps chalcoptera* subsp.
Physconelloides strangeri n. sp.
6. *Phaps e. elegans* (TEMMINCK)
Physconelloides australiensis TENDEIRO.

III — GÉNERO *PETROPHASSA* GOULD

7. *Petrophassa smithii* (JARDINE e SELBY)
Physconelloides australiensis TENDEIRO (novo hospedeiro).

IV — GÉNERO *ZENAIIDA* BONAPARTE

8. *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)
Physconelloides zenaidurae (MCGREGOR, 1917).
9. *Zenaida macroura carolinensis* (L.)
Physconelloides zenaidurae (MCGREGOR, 1917).
10. *Zenaida a. auriculata* (DES MURS)
Physconelloides rubripes longulus n. subsp.

11. *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE
Physconelloides r. rubripes CARRIKER.
Physconelloides piotrowskii n. sp.
12. *Zenaida galapogoensis* GOULD
Physconelloides galapogensis (KELLOGG e KUWANA) (não se observou material).
13. *Zenaida a. asiatica* (L.)
Physconelloides wisemani EMERSON.
14. *Zenaida asiatica mearnsi* (RIDGWAY)
Physconelloides wisemani EMERSON.

V — GÉNERO *SCARDAFELLA* BONAPARTE

15. *Scardafella inca* (LESSON)
Physconelloides passerinae EMERSON (novo hospedeiro).

VI — GÉNERO *COLUMBINA* SPIX

16. *Columbina p. passerina* (L.)
Physconelloides passerinae EMERSON.
17. *Columbina passerina insularis* (RIDGWAY)
Physconelloides passerinae EMERSON (não se observou material).
18. *Columbina passerina bahamensis* (MAYNARD)
Physconelloides passerinae EMERSON (não se observou material).
19. *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)
Physconelloides passerinae EMERSON.
20. *Columbina m. minuta* (L.)
Physconelloides mattogrossensis (GUIMARÃES).
21. *Columbina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE)
Physconelloides talpacoti CARRIKER.
22. *Columbina p. picui* (TEMMINCK)
Physconelloides recurvatus EICHLER (não se observou material).

VII — GÉNERO *CLARAVIS* OBERHOLSER

23. *Claravis pretiosa* (FERRARI-PEREZ)
Physconelloides pretiosa CARRIKER.
24. *Claravis montedoura umbrina* GRISCOM
Physconelloides eurysema (CARRIKER).

VIII — GÉNERO *LEPTOTILA* SWAINSON

25. *Leptotila verreauxi chalcauchenia* (SCLATER e SALVIN)
Physconelloides ceratoceps EWING.
26. *Leptotila verreauxi angelica* BANGS e PENARD
Physconelloides ceratoceps EWING (novo hospedeiro).
27. *Leptotila v. verreauxi* (BONAPARTE)
Physconelloides ceratoceps EWING.
28. *Leptotila verreauxi brasiliensis* (BONAPARTE)
Physconelloides ceratoceps EWING (novo hospedeiro).
29. *Leptotila verreauxi decipiens* (SALVADORI)
Physconelloides ceratoceps EWING (novo hospedeiro).
30. *Leptotila verreauxi bangsi* DICKEY e VAN ROSSEM
Physconelloides ceratoceps EWING (novo hospedeiro).
31. *Leptotila verreauxi* subsp.
Physconelloides ceratoceps EWING.
32. *Leptotila v. rufaxilla* RICHARD e BERNARD
Physconelloides ceratoceps EWING.
33. *Leptotila rufaxilla hellmayri* CHAPMAN
Physconelloides rufaxilla CARRIKER (não se observou material).

IX — GÉNERO *GEOTRYGON* GOSSE

34. *Geotrygon veraguensis* LAWRENCE
Physconelloides chocoensis CARRIKER (não se observou material).

35. *Geotrygon l. linearis* (PRÉVOST)
Physconelloides perijae CARRIKER (não se observou material).
36. *Geotrygon linearis infusca* BANGS
Physconelloides perijae CARRIKER.
37. *Geotrygon linearis silvestris* (DICKEY e VAN ROSSEM)
Physconelloides silvestris n. sp.
38. *Geotrygon f. frenata* (TSCHUDI)
Physconelloides perijae CARRIKER (não se observou material).
39. *Geotrygon frenata bourcierii* BONAPARTE
Physconelloides perijae CARRIKER (não se observou material).
40. *Geotrygon chrysia* BONAPARTE
Physconelloides cubanus n. sp.
41. *Geotrygon montana* (L.)
Physconelloides montana CARRIKER (não se observou material).

Agradecemos, pela remessa de material, a: Dr.^a Theresa Clay, do Departamento de Entomologia do Museu Britânico (História Natural), de Londres; Roberto E. Elbel, do E and E Branch, Dugway Probing Ground, Utah, Estados Unidos; e William W. Hill, do Departamento de Biologia da Universidade Estatal do Sudoeste do Texas (Southwest Texas State University), San Marcos, Texas.

Estendemos os nossos agradecimentos aos nossos colaboradores Fernando Rodrigues, que executou os desenhos originais; Augusto Cabral, que se encarregou das mensurações; Armino Abrantes Lucas, a quem coube a parte laboratorial das fotografias; João Mendes, que fez os mapas; e Albino Amosse Pondja, que dactilografou o original.

SEGUNDA PARTE
RESULTADOS OBTIDOS

Passamos a referir as 20 espécies e a subespécie do género *Physconelloides* que foram objecto de estudo pela nossa parte, com indicação dos respectivos hospedeiros e origem geográfica.

I — GRUPO *CERATOCEPS* NOV

1. *Physconelloides chocoensis* (CARRIKER, 1961)
Geotrygon veraguensis LAWRENCE (Colômbia).

2. *Physconelloides montana* CARRIKER, 1961
Geotrygon m. montana (L.) (Colômbia).

3. *Physconelloides perijae* CARRIKER, 1961
Geotrygon l. linearis (PRÉVOST) (Colômbia).
Geotrygon linearis infusca BANGS (Colômbia).
Geotrygon f. frenata (TSCHUDI) (Peru).
Geotrygon frenata bourcierii BONAPARTE (Colômbia).

4. *Physconelloides ceratoceps* EWING, 1927
Leptotila verreauxi chalcauchenia (SCLATER e SALVIN) (América do Sul).
Leptotila verreauxi angelica BANGS e PENARD (México; Texas).
Leptotila v. verreauxi (BONAPARTE) (?) (Venezuela).
Leptotila verreauxi brasiliensis (BONAPARTE) (Guiana Inglesa).
Leptotila verreauxi decipiens (SALVADORI) (América do Sul; Argentina).
Leptotila verreauxi bangsi DICKEY e VAN ROSSEM (Salvador).

Leptoila verreauxi subsp. (Bolivia).
Leptoila r. rufaxilla RICHARD e BERNARD (Guiana Inglesa).

5. *Physconelloides cubanus* n. sp.
Geotrygon chrysia BONAPARTE (Cuba).

6. *Physconelloides silvestris* n. sp.
Geotrygon linearis silvestris (DICKY e VAN ROSSEM) (Salvador).

7. *Physconelloides recurvatus* EICHLER, 1949.
Columbina p. picui (TEMMINCK) (Paraguai).

II — GRUPO *SPENCERI* NOV.

8. *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD, 1958
Columba f. fasciata SAY (Canadá).

9. *Physconelloides rufaxilla* CARRIKER, 1963
Leptoila rufaxilla hellmayri CHAPMAN (Venezuela).

10. *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, 1961
Columba subvinacea bogotensis (BERLEPSCH e LEVERKÜHN) (Colômbia).
Columba subvinacea subsp. (Guiana).

III — GRUPO *ZENAIIDURAE* NOV.

11. *Physconelloides wisemani* EMERSON, 1960
Zenaida a. asiatica (L.) (Texas; ilhas Bahamas, Antilhas).
Zenaida asiatica mearnsi (RIDGWAY) (Califórnia).

12. *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, 1963
Zenaida auriculata rubripes LAWRENCE (Guiana Inglesa).

13. *Physconelloides rubripes longulus* n. subsp.
Zenaida a. auriculata (DES MURS) (Chile).

14. *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR, 1917)
Zenaida macroura marginella (WOODHOUSE) (Estados Unidos).
Zenaida macroura carolinensis (L.) (Estados Unidos).

15. *Physconelloides piotrowskii* n. sp.
Zenaida auriculata rubripes LAWRENCE (Guiana Inglesa).

IV — GRUPO *EURYSEMA* NOV.

16. *Physconelloides eurysema* (CARRIKER, 1903)
Claravis mondetoura umbrina GRISCOM (Costa Rica).

17. *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, 1961
Claravis pretiosa (FERRARI-PEREZ) (Colômbia; Brasil).

18. *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, 1963
Columbina talpacoti rufipennis (BONAPARTE) (ilha da Trindade, Antilhas).

19. *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES, 1936)
Columbina m. minuta (L.) (Brasil; Guiana Inglesa).

20. *Physconelloides passerinae* EMERSON, 1957
Columbina p. passerina (L.) (Geórgia, Estados Unidos).
Columbina passerina insularis (RIDGWAY) (Cayman Brac, Antilhas; Cuba).
Columbina passerina bahamensis (MAYNARD) (ilhas Bahamas).
Columbina passerina pallescens (BAIRD) (Texas; Salvador).
Scardafella inca (LESSON) (Texas, Estados Unidos).

21. *Physconelloides galapagensis* (KELLOGG e KUWANA, 1902)
Zenaida g. galapagoensis GOULD (ilhas Galápagos).

V — GRUPO *AUSTRALIENSIS* NOV.

22. *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, 1969
Phaps ch. chalcoptera (LATHAM) (Tasmânia; Austrália ocidental).
Phaps e. elegans (TEMMINCK) (Tasmânia).
Petrophassa smithii (JARDINE e SELBY) (Austrália).

23. *Physconelloides strangeri* n. sp.
Phaps chalcoptera subsp. (Austrália).

TERCEIRA PARTE
ESTUDO TAXONÓMICO

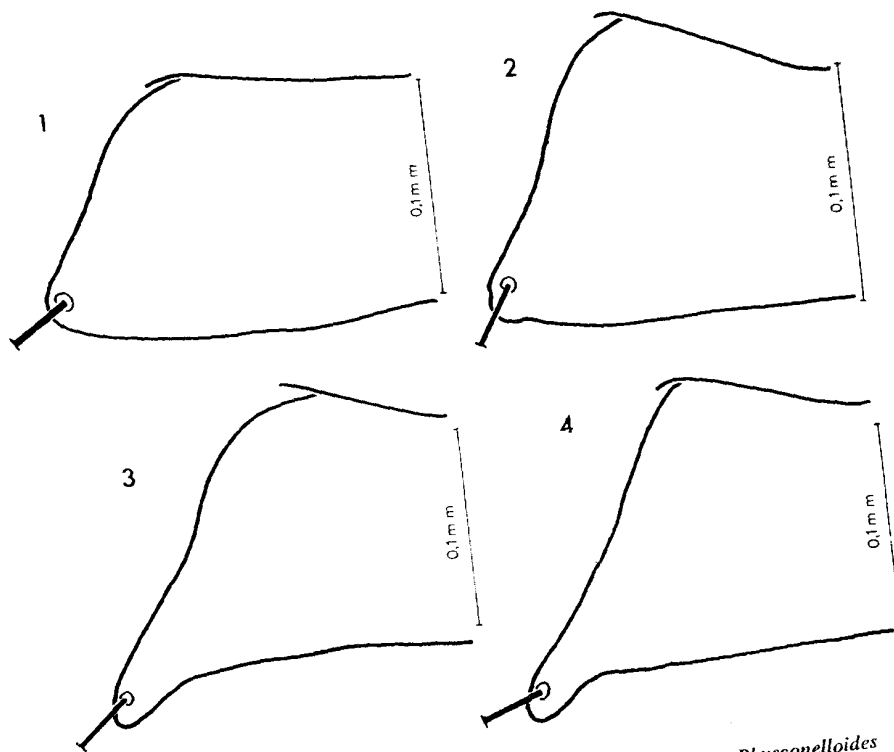
GÊNERO *PHYSCONELLOIDES* EWING

- Goniodes* NITZSCH, *Germer'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.
Gonicotacanthus GUIMARÃES, *Rev. Mus. Paul.*, **20**: 225, 1936.

Morfologia geral da cabeça semelhante em ambos os sexos, com a região ocular pouco saliente. Processos ventrais paramedianos presentes, de comprimento variável, implantados lateralmente na região pré-antenal. Processos pré-antenuais espinhosos, robustos, mais ou menos alongados, prolongando as clavas para trás. Antenas monomorfas, curtas, filiformes, com o 2.º artigo mais comprido do que os restantes. Olhos arredondados, pouco salientes. Suturas dorsais pré-antenal e pós-antenal presentes, por vezes fundidas entre si e formando uma grande sutura dorsal mediana, ou ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando ou não um conjunto contínuo. Em certas espécies, presença de uma banda dorsal pós-ocular, originada no nodo pós-ocular, dirigida obliquamente para trás e para dentro e fundindo-se com a banda temporal. Ângulos faciais mais ou menos salientes. Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezoidal, com os bordos laterais mais ou menos divergentes e os ângulos póstero-externos arredondados ou apiculados. Abdome não foliáceo, piriforme, oval ou subdiscoidal nos machos, oval ou elíptico nas fêmeas. Placas pleurais com reforços internos mais ou menos espessos e prolongamentos ântero-internos capitatos, recurvos ou não para trás. Placa genital do macho quase sempre subquadrangular, com o bordo anterior subcôncavo, retilíneo ou subconvexo, por vezes

saliente, convexo ou anguloso (*Physconelloides spenceri*, *Ph. anolaimae*); aparelho copulador simples, com a placa basal comprida e estreita, eventualmente ampulácea (*Ph. strangeri*), limitada por espessamentos laterais finos, e com os parâmeros afilados, fundidos com ela. Abertura genital da fêmea saliente ou mais ou menos emarginada, com cerdas póstero-laterais ou em toda a sua extensão. Gonapófises ausentes.

Espécie-tipo: *Physconelloides ceratoceps* EWING, 1927.
O género *Physconelloides* é masculino.



Figs. 1-4 — Ângulo póstero-lateral do protórax do macho de: 1 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO; 2 — *Physconelloides ceratoceps* EWING; 3 — *Physconelloides curysema* (CARRIKER); e 4 — *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES).

I — GRUPO *CERATOCEPS* NOV.

Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Processos pré-antenas corniformes, compridos, com a extremidade pontiaguda. Banda dorsal pós-ocular presente. Placas pleurais com capitações ântero-internas curtas e espessas, não reviradas para trás, em ambos os sexos, nos pleuritos II-V e com reforços internos sinuosos. Protórax com os ângulos póstero-externos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea parabólica, saliente, apenas com cerdas póstero-laterais. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Geotrygon* GOSSE, *Lepotila* SWAINSON e *Columbina* SPIX.

1. *Physconelloides chocoensis* CARRIKER
(Figs. 5, 6, 12 e 13)

Physconelloides chocoensis CARRIKER, *Nov. Colomb.*, 1 (6): 516, 1961
— hospedeiro: *Geotrygon veraguensis* LAWRENCE; CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, 248: 114, 1967 — hospedeiro: *Geotrygon veraguensis* LAWRENCE.

Não se observou material.

Espécie muito pequena, medindo no macho, segundo a descrição original, 1,13 mm de comprimento por 0,53 mm de largura; e, na fêmea, 1,73 mm por 0,63 mm.

♂ (fig. 5): Cabeça alongada, alargada ao nível dos ângulos temporais, medindo 0,38 mm de comprimento por 0,477 mm de largura; índice cefálico, 1,26. Bordo clipeal parabólico. Banda marginal alargada a meio. Processos pré-antenas (fig. 13) corniformes, compridos, de base espessa, com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos pouco espessos, dirigidos para trás, com «uma área clara circular na porção basal». Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo relativamente pouco largo. Banda dorsal pós-ocular presente, pouco robusta, unindo-se à banda temporal. Têmporas anteriores alongadas, sub-convexas. Ângulos temporais não salientes. Têmporas médias sub-rectilíneas.

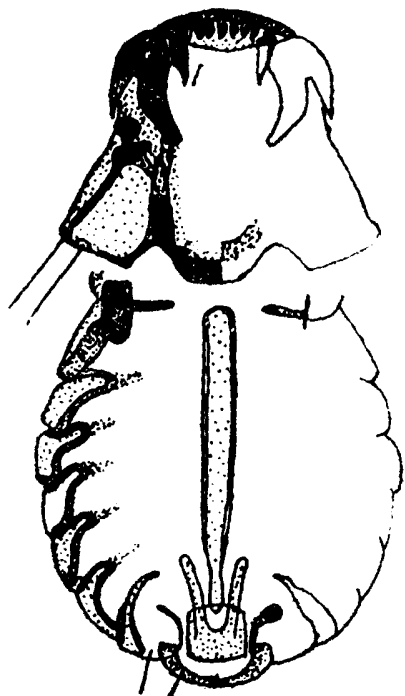


Fig. 5 — *Physconelloides chocoensis* CARRIKER, ♂
(Segundo CARRIKER, 1961)

QUADRO I

<i>Physconelloides chocoensis</i> (Segundo CARRIKER)	♂		♀	
	C	L	C	L
Cabeça	0,38	0,477	0,50	0,63
Protórax	0,13	0,308	0,185	0,40
Pterotórax	0,12	0,42	0,15	0,51
Abdome	0,56	0,53	1,01	0,63
Comprimento total	1,13		1,73	
Índice cefálico	(1,26)		(1,26)	
Índice corporal	(2,13)		(2,75)	
Comprimento total / comprimento da cabeça	(2,97)		(3,46)	

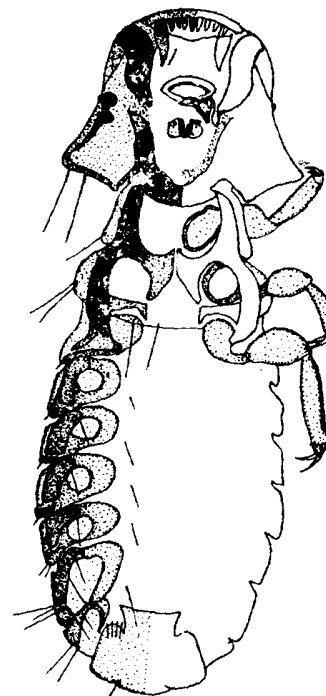


Fig. 6 — *Physconelloides chocoensis* CARRIKER, ♀
(Segundo CARRIKER, 1961)

Tórax mais estreito do que a cabeça.

Abdome oval, quase tão largo como comprido, com 0,56 mm de comprimento por 0,53 mm de largura. Placa genital como na figura 12; placa tergal com 1 cerda e 1 cerda curta de cada lado.

♀ (fig. 6): Cabeça maior do que no macho, com 0,50 mm de comprimento por 0,63 mm de largura; índice cefálico, 1,26. Processos pré-antennais laterais e processos ventrais paramedianos mais robustos do que no macho. Têmporas anteriores e têmporas médias subcôncavas. Ângulos temporais mais salientes do que no macho.

Tórax: Protórax trapezóide, com os bordos laterais pouco divergentes e os ângulos póstero-externos arredondados. Pterotórax alargado, com o bordo posterior subconvexo.

Abdome elíptico, bastante alongado e relativamente estreito, tão largo como a cabeça. Placas pleurais como na figura 6. Abertura genital saliente, com 3-4 cerdas póstero-laterais (1).

O *Physconelloides chocoensis* foi descrito a partir de 1 ♂ e 4 ♀ ♀ da Colômbia, sobre *Geotrygon veraguensis* LAWRENCE, respectivamente 1 ♂ e 3 ♀ ♀, obtidos no rio Jurubidá, Chocó, e 1 ♀, de Tarazá, Antioquia.

2. Physconelloides montana CARRIKER
(Fig. 7)

Physconelloides montana CARRIKER, *Nov. Colomb.*, 1 (6): 518, 1961 — hospedeiro: *Geotrygon m. montana* (L.); EMERSON, *Checklist*, p. 127, 1972 — hospedeiro: *Geotrygon montana* (L.); CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, 248: 114, 1967 — hospedeiro: *Geotrygon m. montana* (L.).

Não se observou material.

Espécie muito pequena, medindo na única fêmea estudada, segundo a descrição original, 1,54 mm de comprimento por 0,673 mm de largura.

♂: Desconhecido.

♀ (fig. 7): **Cabeça** atarracada, relativamente pequena, pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,42 mm de comprimento por 0,575 mm de largura; índice cefálico, 1,37. Banda marginal larga. Processos pré-antenas laterais corniformes, compridos, afilados, com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, afilados, dirigidos para trás, «sem círculo hialino na base». Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal

(1) Segundo CARRIKER (1961), «in this species the abdomen is long (1.01), the longest of the species here treated, while that of the male is very small and almost circular (.56 X .53)».

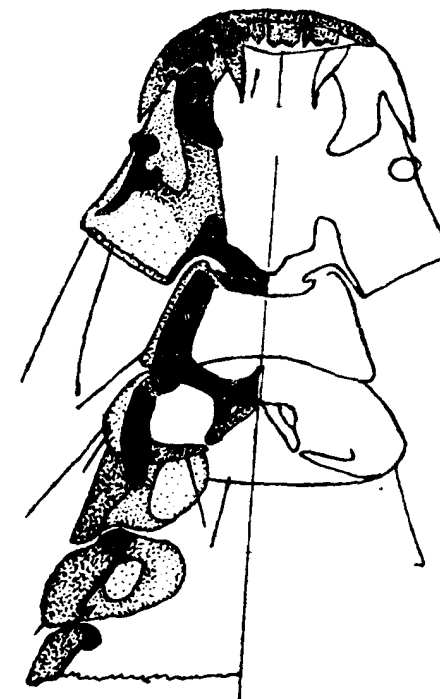


Fig. 7 — *Physconelloides montana* CARRIKER, ♀
(Segundo CARRIKER, 1961)

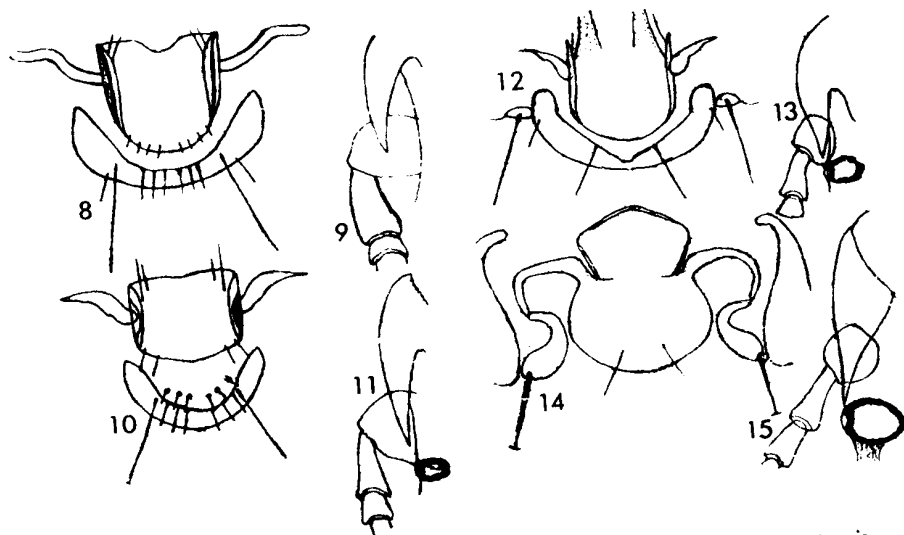
QUADRO II

<i>Physconelloides montana</i> (Segundo CARRIKER)	♀	
	C	L
Cabeça	0,42	0,575
Protórax	0,16	0,37
Pterotórax	0,206	0,477
Abdome	0,93	0,673
Comprimento total	1,54	
Índice cefálico	(1,37)	
Índice corporal	(2,29)	
Comprimento total / comprimento da cabeça	(3,67)	

e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Banda dorsal pós-ocular presente, unida largamente à banda temporal. Têmporas anteriores subcôncavas. Ângulos temporais angulosos, pouco salientes. Têmporas médias sub-rectilíneas⁽¹⁾.

Tórax: Protórax com os bordos laterais quase rectilíneos e pouco divergentes e os ângulos pótero-externos arredondados. Pterotórax pouco saliente sobre o abdome, de bordo posterior largamente arredondado.

Abdome aparentemente oval, mais largo do que a cabeça. Tergitos abdominais aproximados dos do *Ph. chocoensis*⁽²⁾.



Figs. 8-15 — Placa genital, artigos proximais da antena e processos pré-antenas dos machos de: 8 e 9 — *Physconelloides perijae* CARRIKER; 10 e 11 — *Idem*, como «*Physconelloides perijae magdalanae* CARRIKER»; 12 e 13 — *Physconelloides chocoensis* CARRIKER; 14 e 15 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER. (Segundo CARRIKER, 1961) (1963)

(1) Segundo a descrição original, têmporas com «lateral and posterior margins almost straight, as are the sides of the prothorax».

(2) «The abdominal tergites resemble those of *chocoensis* very much, but are not the same.»

3. *Physconelloides perijae* CARRIKER

(Figs. 8-11, 16, 17, 23, 39; fotos 1-3 e 71)

Physconelloides perijae CARRIKER, *Nov. Colomb.*, **1** (6): 516, 1961 — hospedeiros; *Geotrygon l. linearis* (PRÉVOST), *Geotrygon frenata bourcierii* BONAPARTE e *Geotrygon f. frenata* TSCHUDI; CARRIKER, *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, **23** (64): 39, 1963.

Physconelloides perijae perijae CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, **248**: 114, 1967 — hospedeiro: *Geotrygon l. linearis* (PRÉVOST).

Physconelloides perijae magdalanae CARRIKER, *Nov. Colomb.*, **1** (6): 517, 1961 — hospedeiro: *Geotrygon linearis infusca* BANGS; CARRIKER, *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, **23** (64): 39, 1963; CARRIKER, *Bull. Unit. Stat. Nat. Mus.*, **248**: 114, 1967 — *Geotrygon linearis infusca* BANGS.

Museu Britânico (História Natural): 1 ♂ e 3 ♀♀ (parátipos), sobre *Geotrygon linearis infusca* BANGS (col. M. A. Carriker Jr., San Lorenzo, Magdalena, Colômbia, Setembro de 1945, Brit. Mus., 1968-455).

Depósitos: Parátipos estudados no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, tendo, no macho estudado, 1,11 mm de comprimento por 0,60 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,46-1,51 mm por 0,68-0,73 mm.

♂ (foto 1): **Cabeça** (foto 3) pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, medindo 0,39 mm de comprimento por 0,51 mm de largura; índice cefálico, 1,31. Bordo clipeal largamente arredondado. Banda marginal muito larga, em particular na porção mediana, com o bordo posterior convexo. Região pré-antenal muito curta. Processos pré-antenas (fig. 17) corniformes, muito compridos, de base espessa, com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, dirigidos para trás e acentuadamente para dentro, com um círculo



Foto 2 — *Physconelloides perijae* CARRIKER, ♂
Espécime da *Geotrygon linearis infusca* BANGS

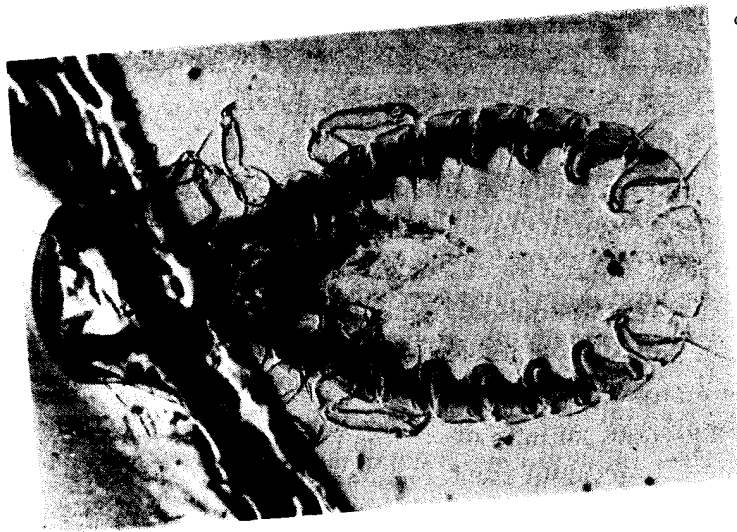


Foto 1 — *Physconelloides perijae* CARRIKER, ♀
Espécime da *Geotrygon linearis infusca* BANGS

QUADRO III

<i>Physconelloides perijae</i>	<i>Geotrygon linearis infusca</i>							
	♂		♀ ♀					
	C	L	I		II		III	
		C	L	C	L	C	L	
Cabeça	0,39	0,51	0,46	0,63	0,44	—	—	—
Protórax	—	0,29	—	0,36	—	0,36	—	—
Pterotórax	—	0,41	—	0,49	—	0,47	—	—
Abdome	—	0,60	—	0,73	—	0,69	—	0,68
Comprimento total	1,11		1,61		1,52		1,46	
Índice cefálico	1,31		1,36		—		—	
Índice corporal	1,85		2,21		2,20		2,15	
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,85		3,50		3,45		—	

hialino na base, mais ou menos aparente ou não evidenciável. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Banda dorsal pós-ocular presente, estreita, unindo-se à banda temporal. Ângulos temporais pouco espessos, um pouco salientes. Têmporas médias côncavas.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais pouco divergentes e ângulos póstero-externos arredondados, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax com 1 cerda fina + 2 macroquetas póstero-laterais, 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais e 1 cerda alongada metacentral.

Abdome subdiscóide, quase tão largo como comprido, bastante mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais relativamente largas, com capitações ântero-internas curtas e espessas e os reforços internos sinuosos. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos tergitos II-IV, 2 cerdas tergolaterais nos tergitos V e VI e 2 cerdas tergo-centrais nos tergitos II e V. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e IV, 1 espínula esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII. Quetotaxia pleu-

ral com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III-V, 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda curta + 1 cerda + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 39.

♀ (fig. 16; foto 2): *Cabeça* como no macho, medindo 0,44-0,46 mm de comprimento por 0,63 mm de largura; índice cefálico, 1,36 (num espécime).

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



Fig. 16 — *Physconelloides perijae* CARRIKER, ♀
(Segundo CARRIKER, 1961)

Abdome oval largo, mais alongado do que no macho. Placas pleurais (foto 71) como no macho. Quetotaxia tergal reduzida, de cada lado, a 1 cerda tergolateral no tergito V, 1 macroqueta tergolateral no tergito VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda no esternito I, 1 cerda esternocentral no esternito IV, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII. Abertura genital



Foto 3 — *Physconelloides perijae* CARRIKER, ♂
Cabeça — Espécime da *Geotrygon linearis infusca* BANGS

(fig. 23) saliente, parabólica, glabra na sua maior extensão, com 1 espinho + 3 cerdas póstero-laterais subiguais e duas fiadas marginais contíguas de espinulas muito curtos; 6 espinulas pré-vulvares de um e do outro lado.

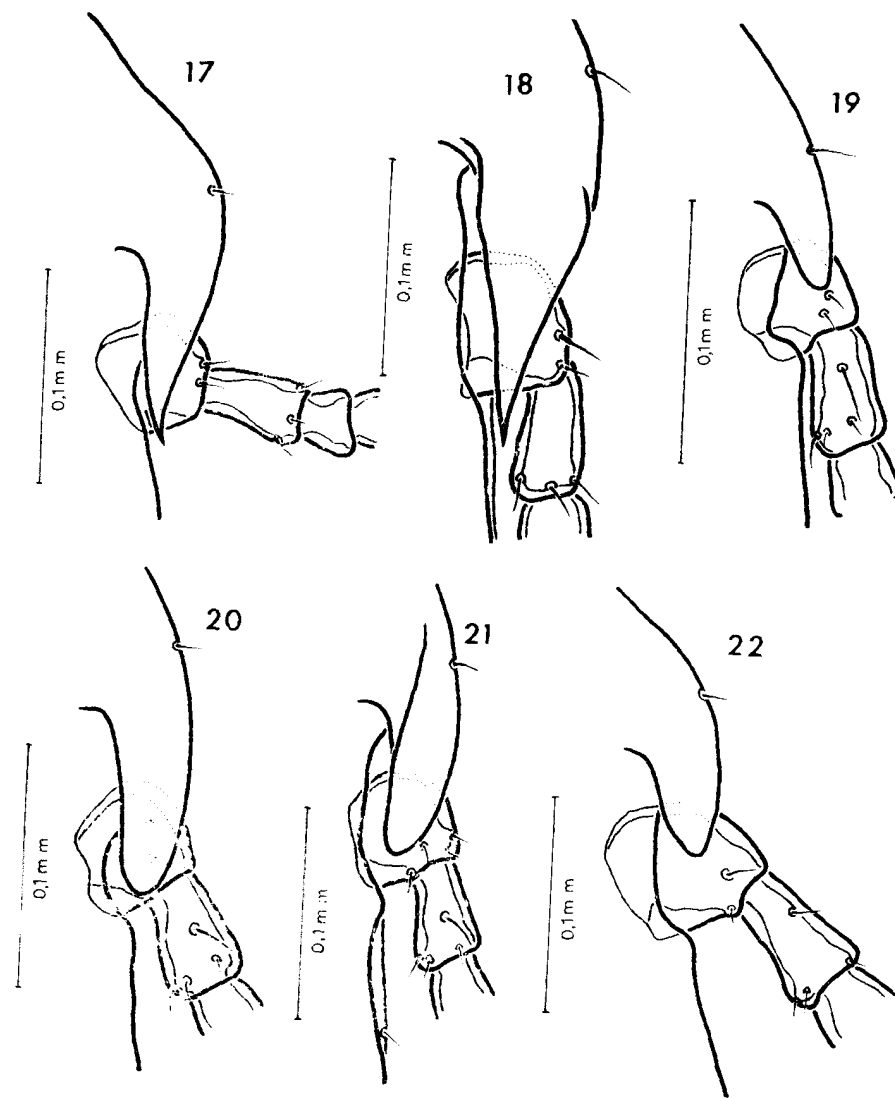
4. *Physconelloides ceratoceps* EWING

(Figs. 2, 24-34, 40-42; fotos 4-10 e 72)

Physconelloides ceratoceps EWING, *J. Wash. Acad. Sc.*, 17: 94, 1927
— hospedeiro: «*Leptotila ochroptera chlocauchenia*» [= *Leptotila*

QUADRO IV

<i>Physconelloides perijae</i>	Especímenes em estudo													
	♂ ♂						♀ ♀							
	« <i>Physconelloides perijae</i> »			« <i>Physconelloides perijae</i> p.»			« <i>Physconelloides perijae</i> magdalenae»			(Segundo CARRIKER)				
	C	L	...	C	L	...	C	L	...	C	L	...	C	L
Cabeça	0,39	0,51	0,44-0,46	0,63	0,40	0,35	0,465	0,63	0,41	0,50	0,45	0,59		
Protórax	—	0,29	—	0,36	0,14	0,326	0,12	0,375	0,13	0,30	0,16	0,34		
Pterotórax	—	0,41	—	0,47-0,49	0,10	0,43	0,114	0,50	0,11	0,41	0,21	0,44		
Abdome	—	0,60	—	0,68-0,73	0,63	0,61	0,91	0,675	0,61	0,61	0,81	0,69		
Comprimento total	1,11	—	1,46-1,61	—	1,22	—	1,56	—	1,18	—	1,46	—		
Índice cefálico	1,31	—	1,36	—	(1,38)	—	(1,37)	—	(1,22)	—	(1,31)	—		
Índice corporal	1,85	—	2,15-2,21	—	(2,00)	—	(2,33)	—	(1,93)	—	(2,11)	—		
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,85	—	3,45-3,50	—	(3,05)	—	(3,39)	—	(2,88)	—	(3,24)	—		



Figs. 17-22 — Processo pré-antenal e artigos proximais da antena dos machos de: 17 — *Physconelloides perijae* CARRIKER (grupo *ceratoceps*); 18 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER (grupo *spenceri*); 19 — *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR) (grupo *zenaidurae*); 20 e 21 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER e *Physconelloides passerinae* EMERSON (grupo *eurysema*); e 22 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO (grupo *australiensis*)

verreauxi chalcauchenia (SCLATER e SALVIN)]; EICHLER, *Rev. Ent. Rio de Jan.*, **20** (1-3): 644, 1949 — hospedeiro: *Leptotila verreauxi chalcauchenia* Scl. & Salv.; THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (12) **3**: 276, 1950 — hospedeiro: *Leptotila verreauxi chalcauchenia* (SCLATER e SALVIN); HOPKINS e TH. CLAY, *Check List*, p. 290, 1952 — hospedeiro: «*Leptotila verreauxi chalcauchenia* (Sclater & Salvin)»; CARRIKER, *Bol. Ent. Venez.*, **11** (1 e 2): 24, 1955 — hospedeiro: *Leptotila* v. *verreauxi* (?); EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **30** (2): 36, 1957 — hospedeiro: «*Leptotila verreauxi chalcauchenia* (Sclater and Salvin)»; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 124, 1960 — hospedeiro: *Leptotila verreauxi* (BONAPARTE); EMERSON, *Tentative List*, p. 163, 1962 — hospedeiro: *Leptotila verreauxi* (BONAPARTE); EMERSON, *Checklist*, p. 106, 1964 — hospedeiro: *Leptotila verreauxi* (BONAPARTE); EMERSON, *Checklist*, p. 127, 1972 — hospedeiro: *Leptotila verreauxi* (BONAPARTE); PALMA, *Physis* (Buenos Aires), (C) **32** (85): 491, 1973 — hospedeiro: «*Leptotila verreauxi chloroachenia* (G. y S)».

Physconelloides ceraticeps CARRIKER, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (13) **5**: 477, 1962 (1963) — hospedeiro: *Leptotila r. rufaxilla*.

Physconelloides mattogrossensis STAFFORD, *Bol. Ent. Venez.*, **2** (1): 57, 1943, nec GUIMARÃES, 1936.

Museu Britânico (História Natural): 3 ♂♂ e 2 ♀♀, sobre *Leptotila verreauxi chalcauchenia* (SCLATER e SALVIN) (col. Meinertzhagen, n.º 15 809, América do Sul); 1 ♀, sobre *Leptotila verreauxi angelica* BANGS e PENARD (col. Meinertzhagen, n.º 16133, México); 6 ♂♂ e 6 ♀♀, sobre *Leptotila verreauxi brasiliensis* (BONAPARTE) (n.º 146, próximo de Lethem, Rupununi, Guiana Inglesa, 20 de Fevereiro de 1961, Brit. Mus., 1961-188); 1 ♀ e 1 forma jovem, sobre «*Leptotila ochroptera*» [= *Leptotila verreauxi decipiens* (SALVADORI)] (col. Meinertzhagen, n.º 4997, América do Sul); 1 ♀, sobre *Leptotila verreauxi decipiens* (SALVADORI) (Salta, Argentina, 8 de Agosto de 1957); 1 ♀, sobre *Leptotila verreauxi bangsi* (DICKEY e VAN RÖSSEM) (col. Meinertzhagen, n.º 12 702, Salvador); 2 ♂♂ e 1 ♀, sobre *Leptotila verreauxi* subsp. (n.º 148, província de Chiquitos, distrito de Santa Cruz, Bolívia); 1 ♂ e 3 ♀♀, sobre *Leptotila r. rufaxilla* (RICHARD e BERNARD) (col. Th. Clay, n.º 161, montes

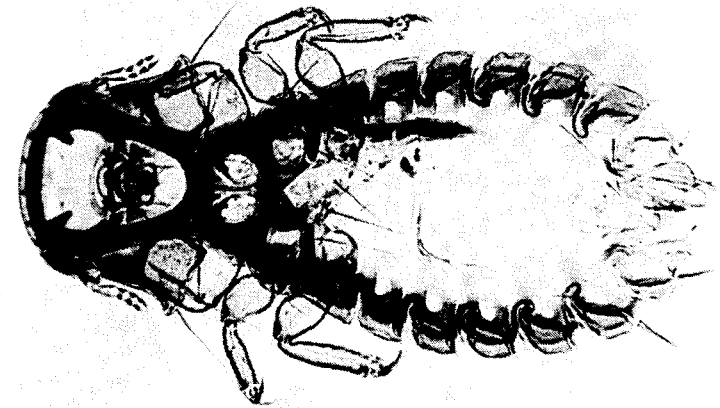


Foto 5 — *Physconelloides ceraticeps* EWING, ♂
Espécime da *Leptotila verreauxi chalcauchenia*
(SCLATER e SALVIN)

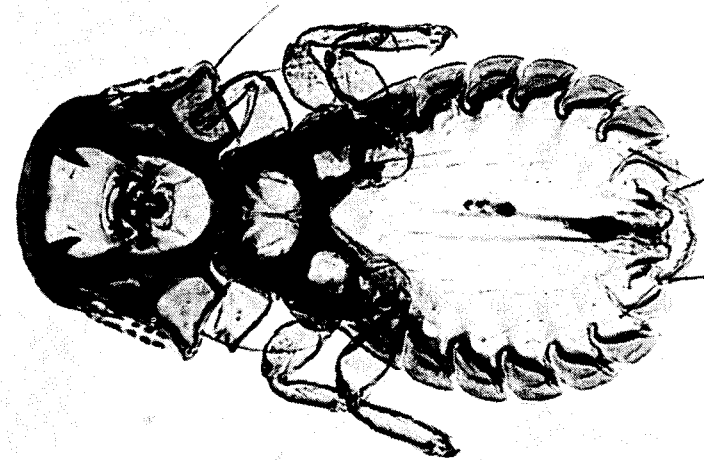


Foto 4 — *Physconelloides ceraticeps* EWING, ♂
Espécime da *Leptotila verreauxi chalcauchenia*
(SCLATER e SALVIN)

Kanuku, Rupununi, Guiana Inglesa, 23 de Fevereiro de 1961, Brit. Mus., 1961-188, Carriker det.). Universidade Estatal do Sudoeste do Texas: 3 ♂♂ e 5 ♀♀, sobre *Leptotila verreauxi angelica* BANGS (col. William Hill, Santa Anna Refuge, Hidalgo Co., Texas, 5 de Setembro de 1971).

Depósitos: Espécimes estudados no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia, na col. William Hill, Universidade do Estado do Sudoeste do Texas, e na col. J. Tendeiro.

Espécie muito pequena, tendo, nos machos medidos, 1,11-1,19 mm de comprimento por 0,56-0,62 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,44-1,68 mm por 0,64-0,76 mm.

♂ (fotos 4 e 6): *Cabeça* (fotos 8-10) pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,37-0,40 mm de comprimento por 0,46-0,52 mm de largura; índice cefálico, 1,24-1,40. Banda marginal larga. Região pré-antenal muito curta. Processos pré-antenas corniformes, muito compridos, ultrapassando a região ocular e com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos compridos, finos, recurvos para fora e estreitando-se bastante para a ponta, com uma malha hialina punctiforme na base. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Banda dorsal pós-ocular presente, larga, unindo-se à banda temporal. Têmporas anteriores alongadas, sub-rectilíneas. Ângulos temporais arredondados, pouco espessos e salientes. Têmporas médias largamente sinuosas.

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais pouco divergentes e ângulos póstero-externos (fig. 2) arredondados.

Abdome piriforme. nitidamente mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais curtas, espessas, com curtos prolongamentos ântero-internos capitatos curtos e espessos, pouco destacados, em «cabeça-de-falcão». Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos tergitos II-IV, 2 cerdas tergolaterais no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda tergolaterais no tergito VI, bem como 1 cerda alongada + 1 cerda tergo-centrais nos tergitos I e IV, 2 cerdas alongadas + 1 cerda nos tergitos II e III e 1

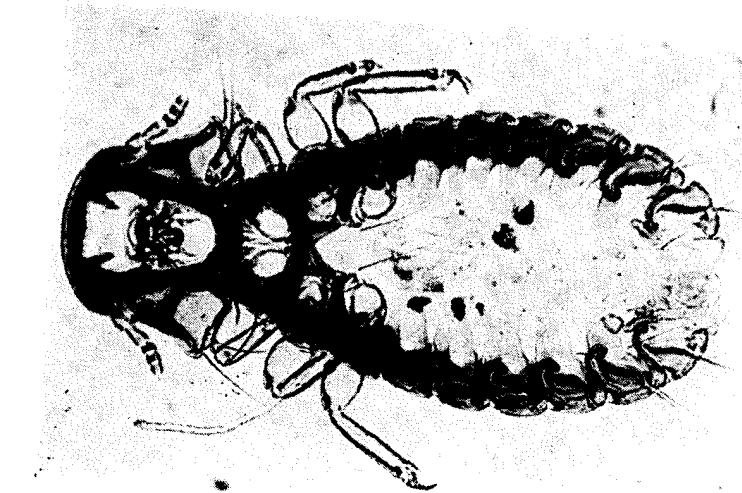


Foto 7 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, ♀
Espécime da *Leptotila r. rufavilla* (RICHARD e BERNARD)

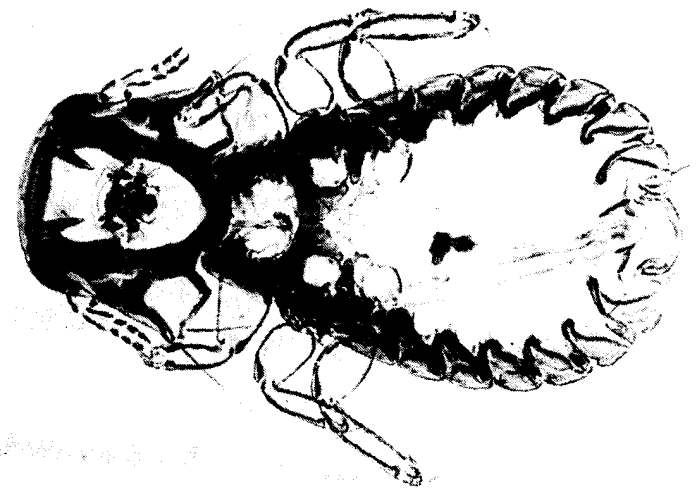


Foto 6 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, ♂
Espécime da *Leptotila r. rufavilla* (RICHARD e BERNARD)

QUADRO V

	<i>Leptoitla verreauxi chalcauchenia</i>											
	♂ ♂						♀ ♀					
	I		II		III		I		II		III	
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,38	0,51	0,40	0,52	0,38	0,51	0,49	0,62	0,46	0,60	0,60	0,60
Protórax	—	0,29	—	0,30	—	0,27	—	0,37	—	0,32	—	0,32
Pterotórax	—	0,33	—	0,37	—	0,37	—	0,44	—	0,43	—	0,43
Abdome	—	0,59	—	0,59	—	0,59	—	0,73	—	0,67	—	0,67
Comprimento total	1,13	—	1,19	—	—	—	1,68	—	1,65	—	—	—
Índice céfálico	—	1,34	—	—	—	1,34	—	1,27	—	1,30	—	1,30
Índice corporal	—	1,92	—	—	—	—	—	2,30	—	2,46	—	2,46
Comprimento total da cabeça	—	2,97	—	—	—	—	—	3,43	—	3,59	—	3,59

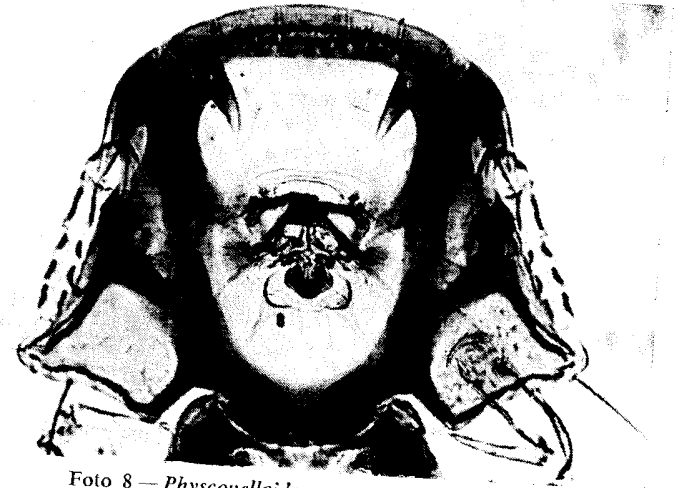


Foto 8 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, ♂
Cabeça — Espécime da *Leptoitla verreauxi chalcauchenia* (SCLATER e SALVIN)

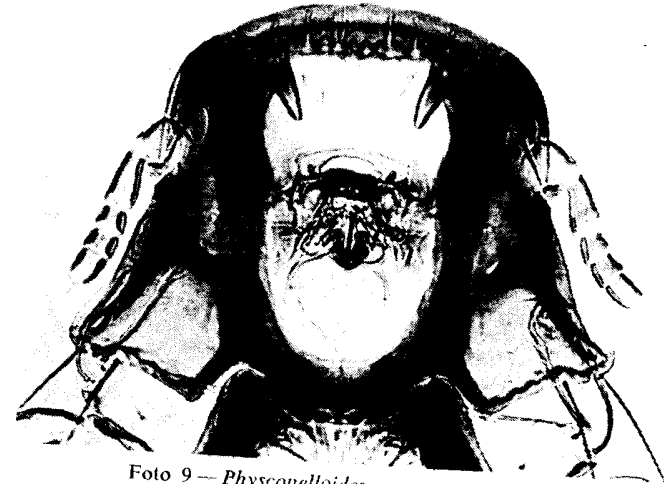


Foto 9 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, ♀
Cabeça — Espécime da *Leptoitla verreauxi brasiliensis* (BONAPARTE)

QUADRO VI

Physconelloides ceratoceps	♀											
	♂♂						♀					
	I		II		III		I		II		III	
Cabeça	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
Protórax	0,35	0,49	0,37	0,49	0,37	0,49	0,43	0,59	0,43	0,59	0,43	0,59
Pterotórax	—	0,33	—	0,27	—	0,33	—	0,33	—	0,38	—	0,33
Abdome	—	0,41	—	0,38	—	0,41	—	0,41	—	0,46	—	0,43
Comprimento total	1,16	1,13	1,13	0,56	1,16	1,16	1,57	1,57	1,57	1,44	1,57	1,54
Índice cefálico	1,40	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,37	1,37	1,37	1,37	1,30	1,40
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,07	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,22	2,22	2,22	2,25	2,15	2,11
	3,31	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,51	3,51	3,51	3,35	3,65	3,58

QUADRO VII

Physconelloides ceratoceps	<i>Leptotila verreauxi brasiliensis</i>							
	I		II		III		IV	
	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,37	0,49	0,37	0,49	0,37	0,46	0,38	0,51
Protórax	—	0,27	—	0,29	—	0,25	—	0,27
Pterotórax	—	0,38	—	0,37	—	0,38	—	0,40
Abdome	—	0,57	—	0,56	—	0,56	—	0,62
Comprimento total	1,14		1,11		1,13		1,14	
Índice cefálico	1,32		1,32		1,24		1,34	
Índice corporal	2,00		1,98		2,01		1,92	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,08		3,00		3,05		3,13	

cerda nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I, V e VI, 1 espinula esternocentral nos esternitos II-IV, 1 cerda alongada esternocentral no esternito VII e 1 cerda espiniforme médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III e IV, 3 cerdas nos pleuritos V e VI e 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como nas figuras 40-42.

♀ (fotos 5 e 7): Cabeça como no macho, medindo 0,41-0,49 mm de comprimento por 0,56-0,62 mm de largura; índice cefálico, 1,27-1,40.

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

Abdome oval largo, mais alongado do que no macho. Placas pleurais (foto 72) com capitações ântero-internas mais destacadas do que no macho, dirigidas para trás do IV ao VII segmentos. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta tergotateral nos tergitos III e IV, 1 macroqueta + 1 cerda curta tergotaterais nos tergitos VI e VII e 1 cerda curta tergoocentral nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos tergitos I e IV, 1 espinula esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda esternocentral e 1

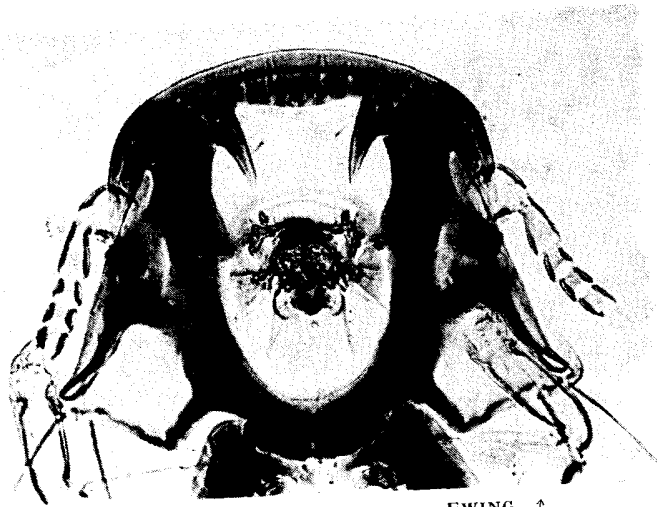


Foto 10 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, ♂
Cabeça — Espécime da *Leptoila r. rufaxilla* (RICHARD e BERNARD)

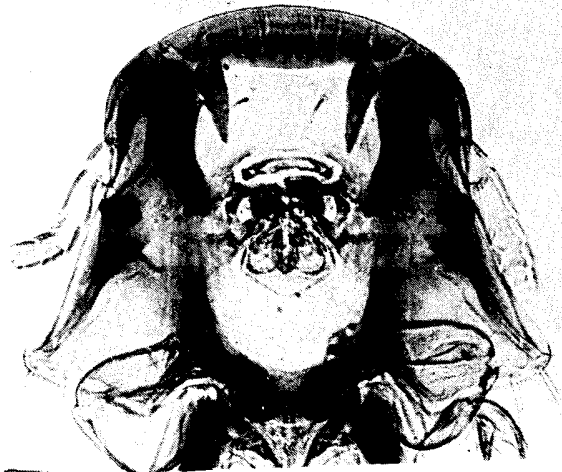


Foto 11 — *Physconelloides cubanus* n. sp., ♂ — Cabeça

cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada nos esternitos VI e VII. Abertura genital (figs. 24-34) com 2-4 cerdas e, por vezes, 1-2 espinhos pótero-laterais e uma fiada circular submarginal de 6-8 espínulas, separada por um espaço glabro de 2 grupos laterais com 4-7 espínulas pré-vulvares.

Conforme se vê nas fotos 8-10, os processos ventrais paramedianos dos espécimes da *Leptoila r. rufaxilla* eram mais compridos do que no restante material observado. A constância dos outros caracteres morfológicos levou-nos, aliás em confirmação de CARRIKER (1962), que examinou o mesmo material⁽¹⁾, a considerá-los conspecíficos com o *Physconelloides ceratoceps*.

5. *Physconelloides cubanus* n. sp.

(Figs. 35, 36 e 43; fotos 11-13)

Museu Britânico (História Natural): 2 ♂♂ e 8 ♀♀, sobre «*Oreopeleia chrysia*» [= *Geotrygon chrysia* BONAPARTE] (col. Meinertzhagen, n.º 10 417, Cuba).

Depósitos: Holótipo (♂), alótipo (♀) e parátipos (1 ♂ e 7 ♀♀) no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, medindo, nos machos estudados, 1,11 mm de comprimento por 0,51 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,72-1,78 mm por 0,67-0,76 mm

♂ (foto 12): Cabeça (foto 11) pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,37 mm de comprimento por 0,48-0,49 mm de largura; índice cefálico, 1,30-1,32. Bordo clipeal largamente arredondado. Banda marginal muito larga. Porção pré-antenal muito curta. Processos pré-antenaes corniformes, muito compridos, ultrapassando a região ocular e com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos compridos, maciços, em forma de punção, rectilíneos ou um pouco desviados para fora, com uma malha hialina punctiforme na base. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal

⁽¹⁾ «In the collection are 2 ♂♂ and 4 ♀♀ of what seems to be this species, taken on *Leptoila r. rufaxilla*, Kanaku Mts., Rupununi, Brit. Guiana, Clay No. 61.»

e banda temporal formando um conjunto contínuo relativamente largo. Antenas filiformes; 2.º artigo um pouco mais comprido do que o 3.º e o 4.º reunidos. Olhos achatados, com 1 espínula ocular. Banda dorsal pós-ocular presente, estreita, unindo-se à banda temporal. Têmporas anteriores subconvexas à frente, arredondando-se atrás para os ângulos temporais. Banda temporal marginal relativamente estreita. Ângulos temporais arredondados, pouco espessos e salientes, com 1 espinho + 1 macroqueta apicais e 1 espínula muito curta + 1 macroqueta posteriores. Têmporas médias sub-rectilíneas, com 1 espínula muito curta. Ângulo facial obtuso, não saliente, com 1 espinho muito curto. Bordo occipital anguloso.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais pouco divergentes e ângulos pótero-externos arredondados, com 1 cerda metalateral e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, ligeiramente mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais curtas, pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos capitatos. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergotateral nos tergitos II-IV, 2 cerdas tergoterais no tergito V e 2 cerdas curtas tergo-

QUADRO IX

<i>Physconelloides ceratoceps</i>	<i>Leptoitila r. rufaxila</i>							
	♂		♀ ♀					
			I		II		III	
	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,38	0,51	0,43	0,60	0,43	0,57	0,41	0,56
Protórax	—	0,30	—	0,40	—	0,37	—	0,37
Pterotórax	—	0,40	—	0,52	—	0,49	—	0,49
Abdome	—	0,59	—	0,75	—	0,71	—	0,67
Comprimento total	1,19		1,64		1,57		1,52	
Índice cefálico	1,34		1,40		1,33		1,37	
Índice corporal	2,02		2,19		2,21		2,27	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,13		3,81		3,65		3,71	

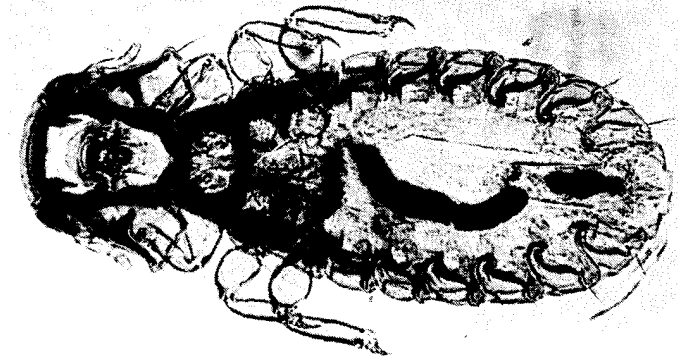


Foto 13 — *Physconelloides cubanus* n. sp., ♀

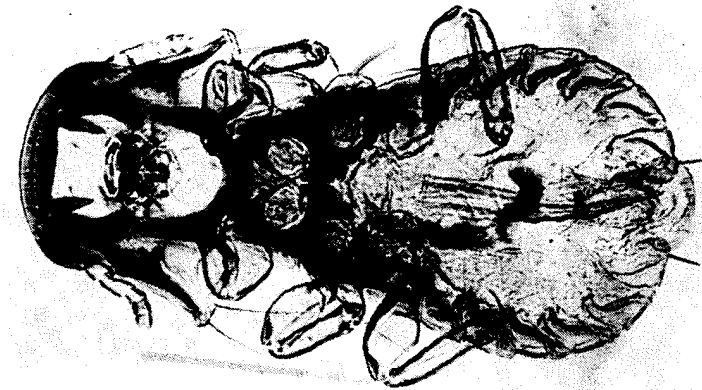


Foto 12 — *Physconelloides cubanus* n. sp., ♂

QUADRO X

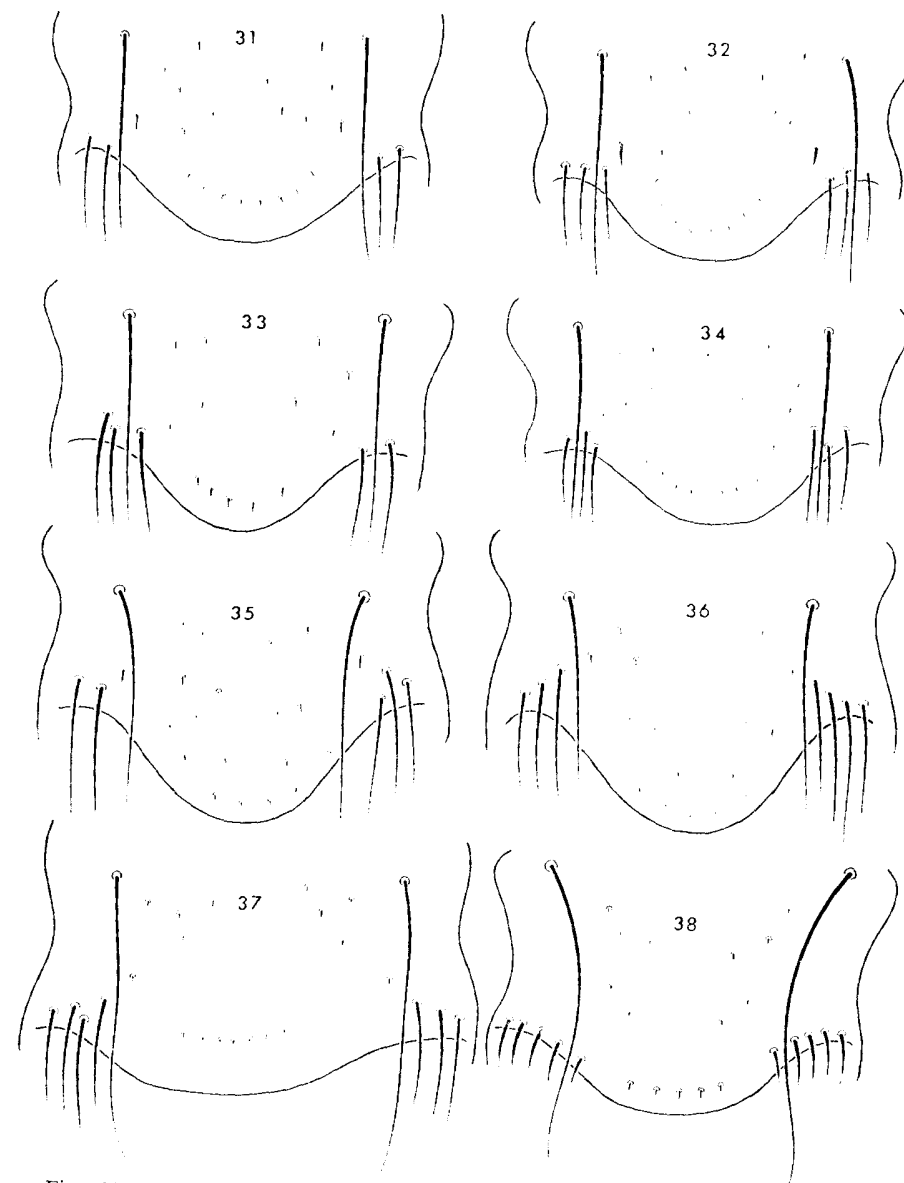
<i>Physconelloides cubanus</i> ♂ ♂	I		II	
	C	L	C	L
Cabeça	0,37	0,49	0,37	0,48
Protórax	—	0,29	—	0,25
Pterotórax	—	0,37	—	0,37
Abdome	—	0,51	—	—
Comprimento total	1,11	—	—	—
Índice cefálico	1,32		1,30	
Índice corporal	2,70		—	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,00		—	

laterais no tergito VI, bem como 2 cerdas tergo-centrais nos tergitos I-V e 1 no tergito VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e VI, 1 espínula esternocentral nos esternitos II-IV, 1 cerda esternocentral e 1 espínula médio-central no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral no esternito VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III-VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 43.

♀ (foto 13): Cabeça como no macho, medindo 0,44-0,46 mm de comprimento por 0,59-0,62 mm de largura; índice cefálico, 1,30-1,40.

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

Abdome elíptico, relativamente estreito, mais alongado do que no macho. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 macroqueta tergo-lateral nos tergitos V e VI, 1 cerda tergo-central no tergito VI e 1 macroqueta tergo-central no tergito VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos I, IV e VI, 1 cerda curta esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda alongada esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 macroqueta no esternito VII. Abertura genital (figs. 35 e 36) com 2-4 cerdas póstero-



Figs. 31-39 — Abertura genital das fêmeas de: 31-34 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, da *Leptotila verreauxi brasiliensis* (BONAPARTE) (31), *Leptotila verreauxi bangsi* (DICKEY e VAN ROSSEM) (32) e *Leptotila r. rufaxila* (RICHARD e BERNARD) (33 e 34); 35 e 36 — *Physconelloides cubanus* n. sp.; 37 — *Physconelloides silvestris* n. sp. e 38 — *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD

QUADRO XI

	I		II		III		IV		V		VI		VII	
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
<i>Physconelloides cubanus</i> ♀	0,46	0,62	0,44	0,62	0,46	0,60	0,44	0,59	0,44	0,60	0,44	0,62	0,46	0,60
Cabeça	—	0,37	—	0,35	—	0,37	—	0,35	—	0,38	—	0,37	—	0,37
Protórax	—	0,49	—	0,48	—	0,51	—	0,48	—	0,49	—	0,49	—	0,49
Pterotórax	—	0,70	—	0,67	—	0,73	—	0,70	—	0,75	—	0,76	—	0,73
Abdome	1,78	—	1,78	—	1,72	—	1,72	—	1,78	—	1,78	—	1,78	—
Comprimento total	1,35	—	1,40	—	1,30	—	1,34	—	1,36	—	1,35	—	1,30	—
Índice cefálico	2,54	—	2,65	—	2,35	—	2,45	—	2,37	—	2,34	—	2,44	—
Índice corporal	3,63	—	4,00	—	3,73	—	3,90	—	4,00	—	3,87	—	3,87	—
Comprimento total / comprimento da cabeça	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

-laterais e duas fiadas submarginais espaçadas, a posterior com 4-5 espínulas e a anterior com 2-4 espínulas, não separadas por um espaço glabro de dois grupos laterais de 5-6 espínulas pré-vulvares.

6. *Physconelloides silvestris* n. sp.

(Fig. 37; fotos 14 e 15)

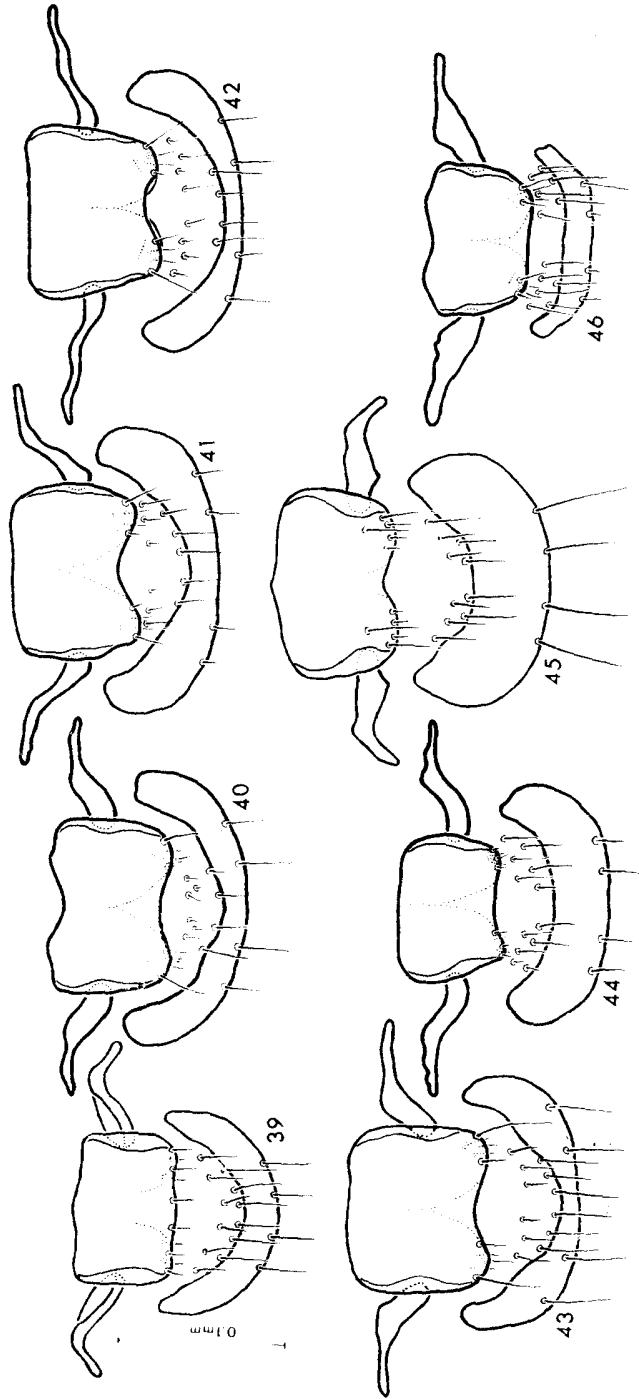
Museu Britânico (História Natural): 1 ♀, sobre «*Oreopeleia albifacies silvestris*» [= *Geotrygon linearis silvestris* (DICKEY e VAN ROSSEM)] (col. Meinertzhagen, n.º 12 711, Salvador).

Depósito: Holótipo (♀) no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, tendo, na única fêmea estudada, 1,75 mm de comprimento por 0,73 mm de largura.

♂: Desconhecido.

♀ (foto 14): *Cabeça* (foto 15) pouco alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,49 mm de comprimento por 0,68 mm de largura; índice cefálico, 1,39. Bordo clipeal em arco abatido. Banda marginal muito larga, particularmente na porção mediana, com o bordo posterior sub-rectilíneo. Porção pré-antenal muito curta. Processos pré-antenas corniformes, compridos, triangulares, ultrapassando posteriormente a região ocular e com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, dirigidos para trás e para dentro, com uma larga malha ovóide hialina na base. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Noto pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo estreito, sinuoso na metade anterior. Antenas filiformes; 2.º artigo mais comprido do que o 3.º e o 4.º reunidos. Olhos achatados, com 1 espínula ocular. Banda pós-ocular presente, pouco robusta, unindo-se à banda temporal. Têmporas anteriores sub-rectilíneas à frente, arredondando-se atrás para os ângulos temporais. Banda temporal marginal relativamente estreita. Ângulos temporais arredondados, relativamente espessos, um pouco salientes, com 1 espinho + 1 macroqueta apicais e 1 espínula muito curta + 1 macroqueta posteriores. Têmporas médias largamente sinuosas, com 1 espínula muito curta. Ângulo



Figs. 39-46 — Região subgenital dos machos de: 39 — *Physconelloides perijae* CARRIKER; 40-42 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, respectivamente de *Leptotila verreauxi chalcauchenia* (SCLATER e SALVIN) (40), *Leptotila verreauxi angelica* (BANGS e PENARD) (41) e *Leptotila brasiliensis* (BONAPARTE) (42); 43 — *Physconelloides cubanus* n. sp.; 44 — *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD; 45 — *Physconelloides arotaimae* CARRIKER; e 46 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER

facial recto, pouco saliente relativamente à têmpera média mas bastante saliente sobre o bordo occipital, com 1 espinho curto. Bordo occipital anguloso.

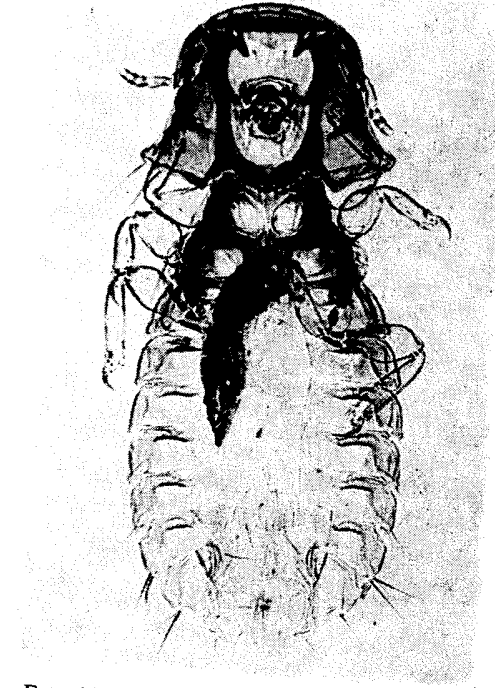


Foto 14 — *Physconelloides silvestris* n. sp., ♀

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais pouco divergentes e ângulos póstero-externos arredondados, com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax curto, muito mais largo do que o protórax, com o bordo posterior pouco saliente sobre o abdome e tendo 1 cerda muito fina + 2 macroquetas laterais, 1 macroqueta + 1 cerda curta metalaterais e 1 forte macroqueta metacentral.

Abdome oval, relativamente alongado, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível do segmento III. Placas tergais quadrangulares, com um reforço anterior um pouco mais quiti-

«*Columbina*»; HOPKINS e TH. CLAY, *Check List*, p. 291, 1952 — hospedeiro: *Columbina p. picui* (TEMMINCK); EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **30** (2): 36, 1957 — hospedeiro: *Columbina picui picui* (TEMMINCK); EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 124, 1960 — hospedeiro: *Columbina picui* (TEMMINCK).

Não se observou material.

Espécie muito pequena, tendo 1,67 mm de comprimento por 0,73 mm na única fêmea estudada por EICHLER. A cabeça (fig. 47) media 0,43 mm de comprimento por 0,63 mm de largura, correspondendo a um índice cefálico de 1,47.

De acordo com a iconografia da cabeça (a partir da qual foi desenhada a fig. 47), o *Physconelloides recurvatus* EICHLER aproxima-se do *Physconelloides silvestris* n. sp., em particular pela porção pré-antenal muito curta e pelo facto de o nodo pré-antenal formar um conjunto estreito com a banda temporal. Distingue-se com facilidade, no entanto, pelos seguintes pormenores: 1 — banda marginal estreita e de forma diferente; 2 — processos pré-antenas mais espessos na base e nitidamente mais curtos; 3 — processos ventrais paramedianos mais robustos e arqueados para fora; 4 — ângulos temporais mais espessos e menos salientes; 5 — têmperas médias mais sinuosas; e 6 — ângulos faciais arredondados, obtusos.

II — GRUPO *SPENCERI* NOV.

Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Processos pré-antenas corniformes, curtos ou mais ou menos compridos, com a extremidade pontiaguda. Banda dorsal pós-ocular ausente. Placas pleurais com capitações ântero-internas curtas e espessas, não reviradas para trás, em ambos os sexos, nos pleuritos II-V com reforços internos sinuosos. Protórax com os ângulos póstero-externos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea parabólica, saliente, apenas com cerdas póstero-laterais. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Columba* L. e *Leptotila* SWAINSON.

8. *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD

(Fig. 44; fotos 16-18 e 73)

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; EMERSON, *Checklist*, p. 106, 1964 — hospedeiro: EMERSON, *Checklist*, p. 128, 1972 — hospedeiro: *Columba fasciata* SAY.

Museu Britânico (História Natural): 1 ♂ e 1 ♀ (parátipos), sobre *Columba fasciata* SAY (col. G. J. Spencer, ref. RW 1735, Tofino, ilha de Vancouver, B. C., Canadá, Brit. Mus. 1959-151).

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, tendo, no macho estudado, 1,24 mm de comprimento por 0,62 mm de largura; e, na fêmea, 1,52 mm por 0,73 mm.

♀ (foto 16): Cabeça (foto 18) bastante alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,44 mm de comprimento por 0,60 mm de largura; índice cefálico, 1,45-1,54. Banda marginal muito larga. Região pré-antenal relativamente comprida. Processos pré-antenas corniformes, curtos, robustos, com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos curtos, triangulares, espessos na base e de extremidade mamilar, dirigidos para trás e para dentro e sem malha hialina na base. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo largo. Banda dorsal pós-ocular ausente. Têmperas anteriores largamente côncavas. Ângulos temporais largos, subquadrangulares, relativamente pouco salientes. Têmperas médias largamente sinuosas. Ângulos faciais obtusos, pouco salientes.

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

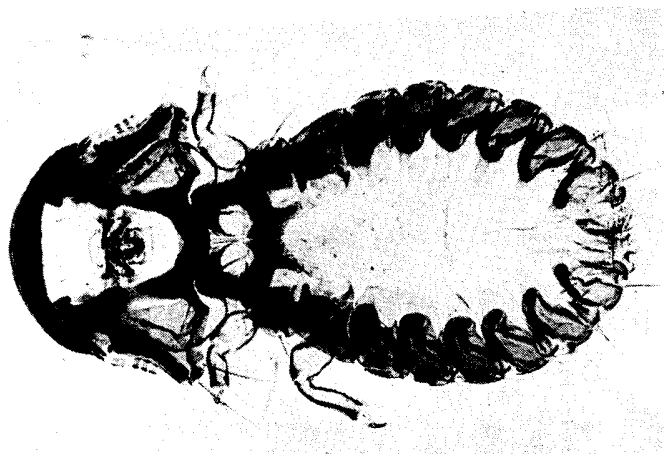


Foto 17 — *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD, ♀

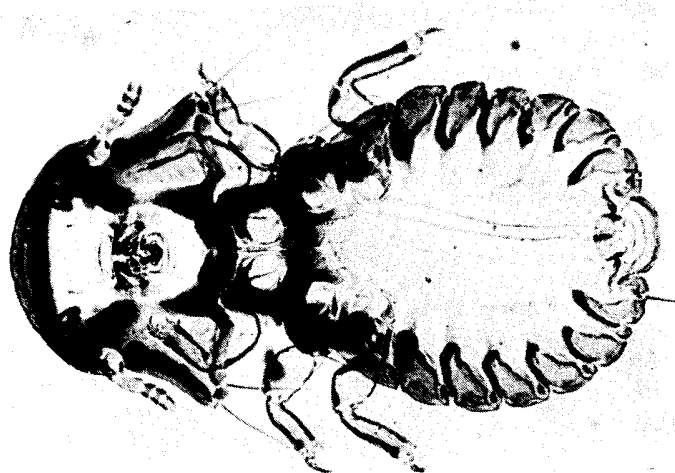


Foto 16 — *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD, ♂

QUADRO XIII

<i>Physconelloides spenceri</i>	♂		♀	
	C	L	C	L
Cabeça	0,44	0,60	0,49	0,68
Protórax	—	0,29	—	0,35
Pterotórax	—	0,41	—	0,48
Abdome	—	0,62	—	0,73
Comprimento total	1,24		1,52	
Índice cefálico	1,36		1,39	
Índice corporal	2,00		2,08	
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,82		3,10	

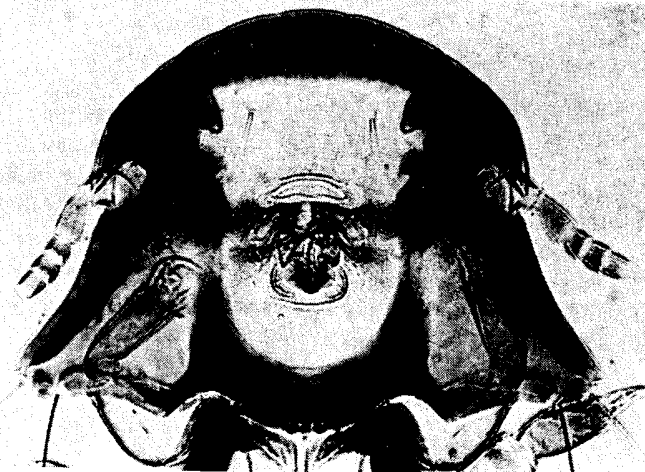


Foto 18 — *Physconelloides spenceri* EMERSON e WARD, ♂
Cabeça

Abdome piriforme, curto, atarracado, ligeiramente mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais curtas, espessas, com curtos prolongamentos ântero-inter-

nos em «cabeça-de-falcão». Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos II-IV, 2 cerdas tergolaterais no tergito V e 1 cerda alongada + 1 cerda curta tergolaterais no tergito VI, bem como 1 cerda curta tergo-central nos tergitos I e II, 1 cerda + 1 cerda tergo-central nos tergitos III-V e 1 espínula curta no tergito VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral no esternito I, 1 cerda curta esternocentral no esternito IV, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII. Placa genital com o bordo anterior convexo.

♀ (foto 17): *Cabeça* como no macho, medindo 0,49 mm de comprimento por 0,68 mm de largura; índice cefálico, 1,39.

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

Abdome oval largo, um pouco mais alongado do que no macho. Placas pleurais (foto 73) mais espessas do que no macho. Quetotaxia tergal reduzida a 1 cerda alongada + 1 cerda muito curta tergolateral no tergito V, 1 macroqueta + 1 cerda muito curta tergolaterais no tergito VI e 1 espínula tergo-central no tergito VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos I e IV-VI e 1 cerda médio-lateral no esternito V. Abertura genital (fig. 38) parabólica na porção mediana, com 5 cerdas curtas póstero-laterais e uma fiada mediana marginal de espínulas (5 na fêmea estudada), estas últimas largamente separadas de 2 grupos pré-vulvares com 5 espínulas curtas.

9. *Physconelloides rufaxilla* CARRIKER

(Fig. 48)

Physconelloides rufaxilla CARRIKER, *Mem. Soc. Ciênc. Nat. La Salle*, **23** (64): 37, 1963 — hospedeiro: *Leptotila rufaxilla hellmayri* CHAPMAN; CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, **248**: 115, 1967 — hospedeiro: *Leptotila rufaxilla hellmayri* CHAPMAN.

Não se observou material.

Espécie muito pequena, medindo na única fêmea estudada, segundo a descrição original, 1,33 mm de comprimento por 0,64 mm de largura.

♂: Desconhecido.

♀ (fig. 48): *Cabeça* alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,446 mm de comprimento por 0,64 mm de largura; índice cefálico, 1,44. Banda marginal larga. Processos pré-antenas corniformes, relativamente curtos, com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos curtos, triangulares, de base estreita, dirigidos para trás e para dentro, «com uma pequena malha clara na base». Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo relativamente estreito, mais largo à frente. Banda dorsal pós-ocular ausente. Têmporas anteriores subcôncavas. Ângulos temporais relativamente salientes. Têmporas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais agudos.

Tórax estreito. Protórax trapezóide, de bordos laterais divergentes e ângulos póstero-externos arredondados e com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax saliente, na linha mediana, sobre o abdome.

Abdome oval, pouco alongado, um pouco mais estreito do que a cabeça, com a largura máxima ao nível do segmento III. Tergitos e pleuritos «fundidos muito estreitamente, com a linha de fusão mal visível». Placas pleurais com capitações ântero-internas recurvas bem destacadas. Abertura genital (fig. 48) parabólica, saliente na parte mediana, com 5 cerdas póstero-laterais, a 2.^a e a 3.^a mais compridas.

10. *Physconelloides anolaimae* CARRIKER

(Figs. 14, 15, 18, 45, 49 e 50; fotos 19-22 e 68)

Physconelloides anolaimae CARRIKER, *Nov. Colomb.*, **1** (6): 518, 1961 — hospedeiro: «*Columba subvinacea anolaimae* CHUBB» [= *Columba subvinacea bogotensis* BELEPSCH e LEVERKÜHN]; CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.* **248**: 114, 1967 — hospedeiro: «*Columba subvinacea anolaimae* CHUBB».

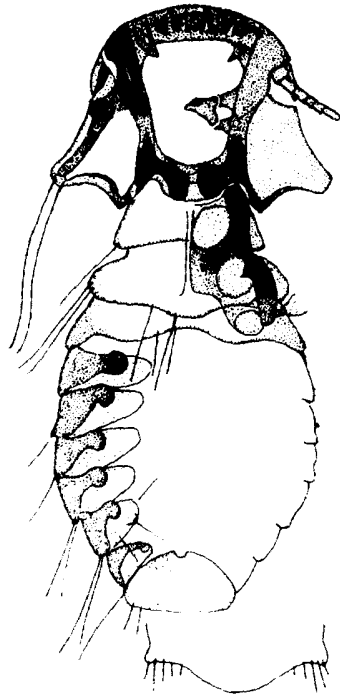


Fig. 48 — *Physconelloides rufaxilla* CARRIKER, ♀
(Segundo CARRIKER, 1963)

QUADRO XIV

<i>Physconelloides rufaxilla</i>	♀	
	C	L
Cabeça	0,446	0,64
Protórax	0,152	0,34
Pterotórax	0,140	0,456
Abdome	0,72	0,60
Comprimento total	1,33	
Índice cefálico	(1,44)	
Índice corporal	(2,22)	
Comprimento total / comprimento da cabeça	(2,98)	

Museu Britânico (História Natural): 4 ♂♂ e 2 ♀♀, sobre «*Columba plumbea* ou *Columba subvinacea*?» [= *Columba subvinacea* subsp.] (col. J. Lincoln, n.º 34, Wineperu, Guiana, 30 de Agosto de 1967, Brit. Mus., 1968-664).

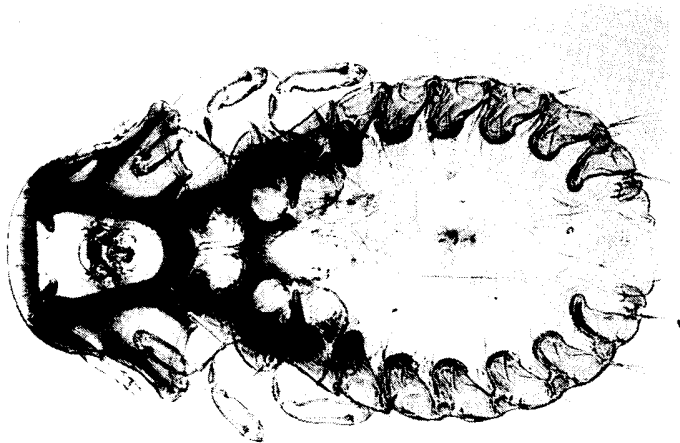
Depósitos: Espécimes estudados no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie pequena, tendo, nos machos medidos, 1,37-1,40 mm de comprimento por 0,73-0,81 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,72-1,75 mm por 0,92-0,94 mm.

♂ (foto 19): *Cabeça* (foto 21) bastante alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,46-0,49 mm de comprimento por 0,71-0,73 mm de largura; índice cefálico, 1,45-1,54. Banda marginal muito larga. Região pré-antenal muito curta. Processos pré-antenas laterais (figs. 14 e 18) corniformes, muito compridos, bastante robustos, com a extremidade pontiaguda. Processos ventrais paramedianos em bico-de-pato, relativamente curtos, de extremidade romba, dirigidos para dentro, com uma malha hialina muito reduzida, quase punctiforme, na base. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Banda dorsal pós-ocular ausente. Têmporas anteriores subcôncavas. Ângulos temporais largos, subquadrangulares, relativamente salientes. Têmporas médias côncavas. Ângulos faciais agudos, salientes.

Tórax mais estreito do que a cabeça. Protórax (foto 69) trapezóide, curto, de bordos laterais muito divergentes e ângulos póstero-externos arredondados e com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada póstero-laterais, 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, muito largo, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais muito espessas, com capitações ântero-internas pouco destacadas. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta póstero-lateral nos tergitos II-IV, 2 cerdas curtas póstero-laterais no tergito V e 1 cerda + 1 cerda curta póstero-laterais no tergito VI, bem como 2 cerdas tergo-centrais nos tergitos I e II, 3 nos tergitos III e V, 3-4 no tergito IV e 1 cerda espiniforme no tergito VI.

Foto 19 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, ♂Foto 20 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, ♀

QUADRO XV

Physconelloides anolaimae	♂♂												♀♀					
	I		II		III		IV		I		II		I		II			
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L		
Cabeça	0,49	0,71	0,48	0,73	0,46	0,71	0,48	0,71	0,48	0,71	0,52	0,79	0,52	0,79	0,52	0,81		
Protórax	—	0,46	—	0,43	—	0,46	—	0,44	—	0,46	—	0,49	—	0,49	—	0,49		
Pterotórax	—	0,59	—	0,59	—	0,62	—	0,57	—	0,62	—	0,64	—	0,64	—	0,65		
Abdome	—	0,81	—	0,73	—	0,79	—	0,81	—	0,79	—	0,94	—	0,94	—	0,92		
Comprimento total	1,38	—	1,38	—	1,37	—	1,40	—	1,37	—	1,72	—	1,75	—	1,75	—		
Índice cefálico	1,45	—	1,52	—	1,54	—	1,48	—	1,54	—	1,52	—	1,55	—	1,55	—		
Índice corporal	1,70	—	1,89	—	1,73	—	1,72	—	1,73	—	1,83	—	1,90	—	1,90	—		
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,81	—	2,87	—	2,97	—	2,91	—	2,97	—	3,30	—	3,36	—	3,36	—		



Fig. 49 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, ♀
(Segundo CARRIKER, 1961)

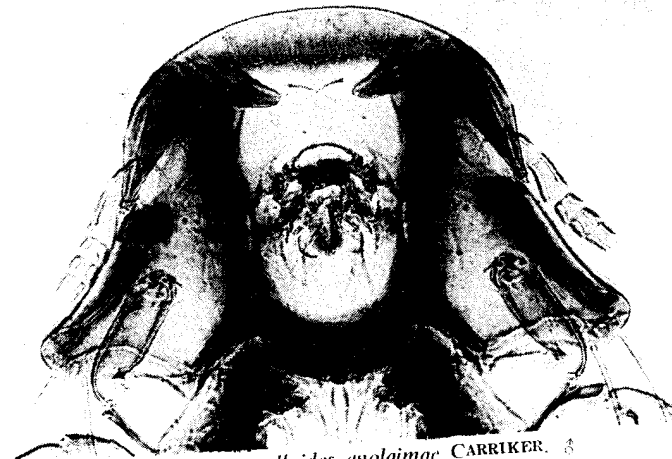


Foto 21 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, ♂
Cabeça

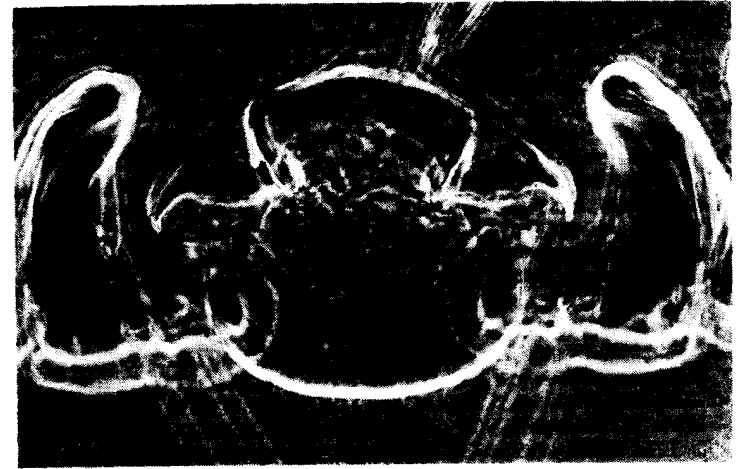


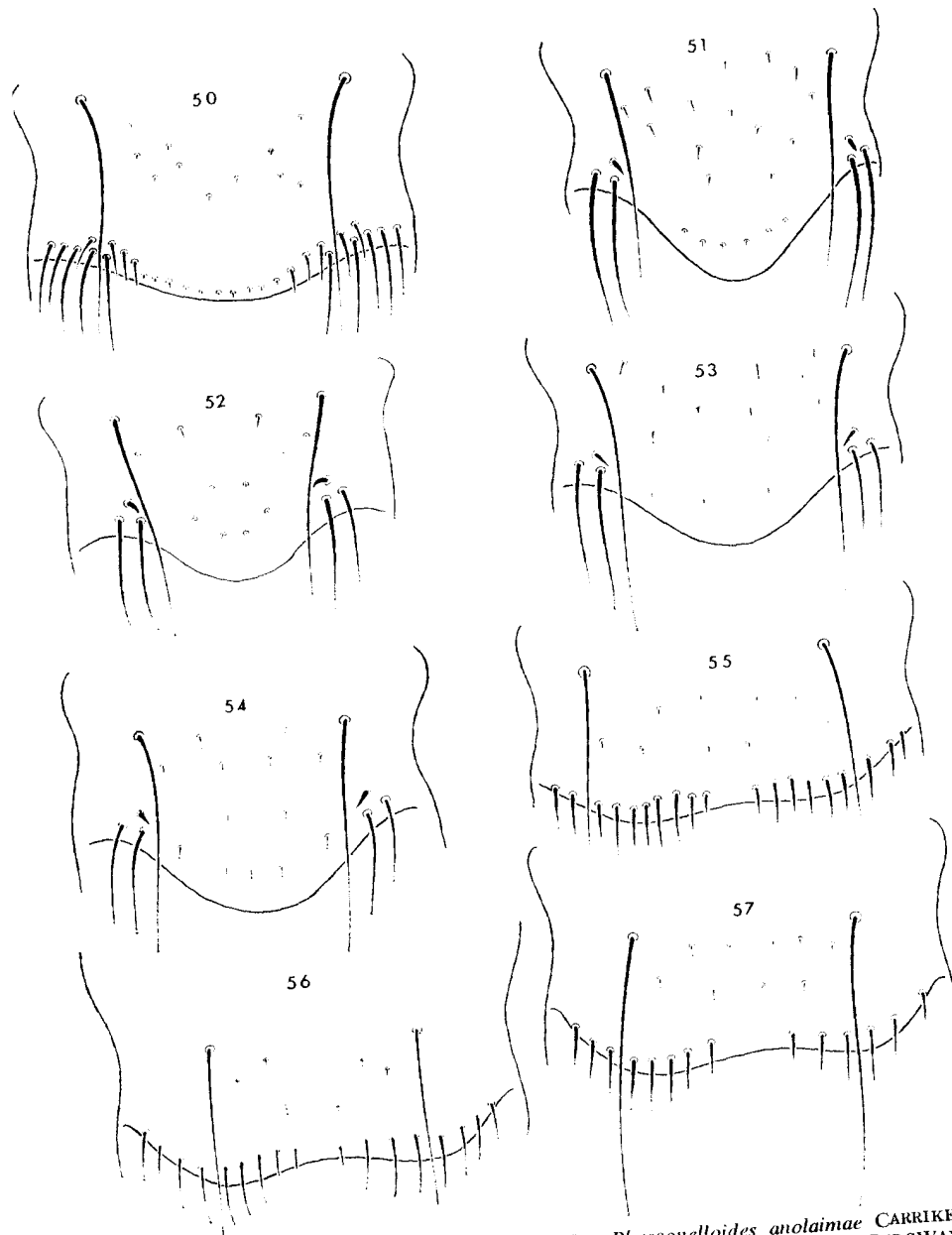
Foto 22 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, ♂
Extremidade posterior

Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral, de cada lado, nos esternitos I-VII e 1 cerda médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III-IV, 3 cerdas nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 45 e na foto 22.

♀ (fig. 49, foto 20): *Cabeça* como no macho, medindo 0,51 mm de comprimento por 0,79-0,81 mm de largura; índice cefálico, 1,52-1,55.

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

Abdome oval, bastante largo, mais alongado do que no macho. Quetotaxia tergal com 1-2 cerdas curtas tergolaterais no tergito III, 1 cerda curta no tergito IV, 1 cerda + 1 cerda curta no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda no tergito VI, bem como 1 cerda médio-lateral no tergito V. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral de cada lado



Figs. 50-57 — Abertura genital das fêmeas de: 50 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER; 51 — *Physconelloides wisemani* EMERSON, espécime da *Zenaida asiatica mearnsi* (RIDGWAY); 52 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER; 53 — *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR), da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE); 54 — *Physconelloides piotrowskii* n. sp.; 55 — *Physconelloides eurysema* (CARRIKER); 56 e 57 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER.

nos esternitos I-IV, 1 cerda esternocentral e 1 cerda médio-lateral no esternito V e 1 macroqueta esternocentral nos esternitos VI e VII. Abertura genital (fig. 50) típica, largamente parabólica, com 5 cerdas + 5 cerdas curtas póstero-laterais, continuadas no campo mediano por uma fiada marginal de espínulas curtas (10 no espécime estudado), estas últimas largamente separadas de 2 grupos pré-vulvares com 5-6 espínulas curtas.

III — GRUPO *ZENAIIDURAE* NOV.

Nodo dorsal separado da banda temporal. Sutura dorsal pré-antenal largamente fundida com a sutura dorsal pós-antenal, formando uma grande sutura mediana. Banda dorsal pós-ocular ausente. Placas pleurais com capitações ântero-internas reviradas para trás nos pleuritos III-V, em particular nas fêmeas, e com reforços internos completos, bem delimitados em toda a sua extensão. Protórax com os ângulos póstero-externos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea parabólica, saliente, com 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto póstero-laterais, este último à frente da cerda interna ou do intervalo entre a interna e a externa. Espécies parasitas de Columbídeos do género *Zenaida* BONAPARTE.

11. *Physconelloides wisemani* EMERSON

(Figs. 51 e 58; fotos 23 e 24)

Physconelloides wisemani EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 122, 1960 — hospedeiro: *Zenaida asiatica* (L.) [= *Zenaida a. asiatica* (L.)]; EMERSON, *Tentative List*, p. 162, 1962 — hospedeiro: *Zenaida asiatica* (L.); EMERSON, *Checklist*, p. 106, 1964 — hospedeiro: *Zenaida asiatica* (L.); EMERSON, *Checklist*, p. 128, 1972 — hospedeiro: *Zenaida asiatica* (L.).

Museu Britânico (História Natural): 1 ♀ (parátipo), sobre *Zenaida a. asiatica* (L.) (col. J. S. Wiseman, Hidalgo C., Texas, 15 de Setembro de 1959); 1 ♀, sobre *Zenaida asiatica mearnsi* (RIDGWAY) (col. Meinerzhagen, n.º 12 704, Califórnia).

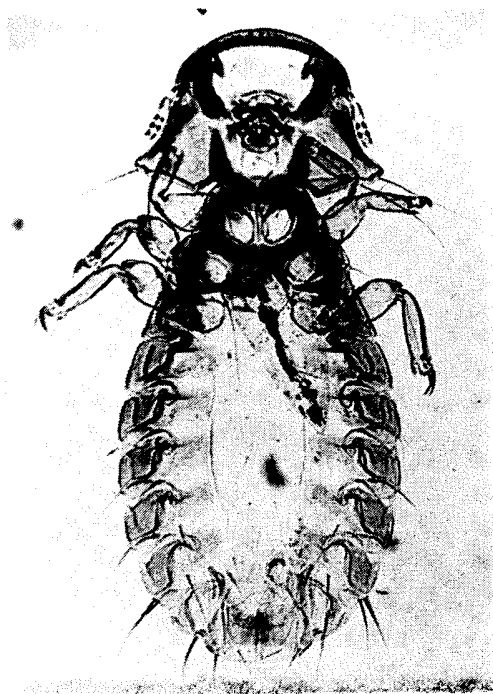


Foto 23 — *Physconelloides wisemani* EMERSON, ♀

QUADRO XVI

<i>Physconelloides wisemani</i>	♀	
	c	l
Cabeça	0,42	0,61
Protórax	—	0,32
Pterotórax	—	0,44
Abdome	—	0,70
Comprimento total	1,61	
Índice cefálico	1,45	
Índice corporal	2,30	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,83	

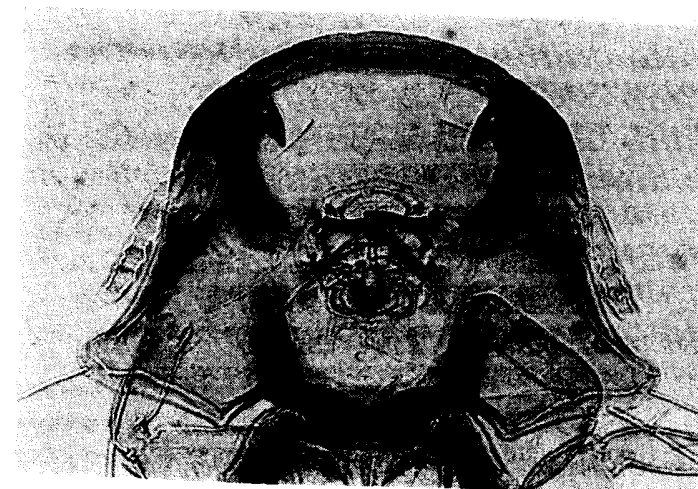


Foto 24 — *Physconelloides wisemani* EMERSON, ♀
Cabeça

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, tendo no macho, segundo a descrição original, 1,21 mm de comprimento por 0,58 mm de largura; e, na fêmea medida, 1,61 mm por 0,70 mm (respectivamente 1,40 mm e 0,63 mm, segundo EMERSON).

♂: Não se observou material. Segundo a descrição original, *cabeça* com 0,33 mm de comprimento por 0,52 mm de largura, correspondendo a um índice cefálico de 1,58. Processos ventrais paramedianos mais compridos do que no *Physconelloides zenaidurae*, mas mais curtos do que no *Ph. spenceri*. Quetotaxia, excepto nos segmentos abdominais terminais, como no *Ph. zenaidurae*. Aparelho copulador do macho não distintivo⁽¹⁾.

⁽¹⁾ «Male. Ventral anterior spine-like processes of forehead longer than in *P. zenaidurae*; but shorter than in *P. spenceri*. Lateral, preantennal spine-like processes as show in fig. 9. Chaetotaxy of genital region as shown in fig. 14. The male genitalia do not appear to be distinctive.»

♀ (foto 23): *Cabeça* (foto 24) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,42 mm de comprimento por 0,61 mm de largura; índice cefálico, 1,45 ⁽¹⁾. Bordo clipeal parabólico. Banda marginal relativamente larga. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas relativamente compridos, direitos, espessados na base, terminando em ponta ligeiramente arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, dirigidos para trás e para dentro, com uma malha hialina punctiforme na base. Sutura dorsal mediana (fig. 58) estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com expansões laterais dilatadas distalmente e estranguladas na base e envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, e com o bordo posterior ogival. Nodo pré-antenal separado da banda temporal pela sutura pós-antenal. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais arredondados, relativamente espessos e salientes. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais obtusos, não arredondados.

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

Abdome elíptico, alongado e relativamente estreito, mais largo do que a cabeça. Placas pleurais relativamente largas, com prolongamentos ântero-internos prolongados por capitações bem destacadas, recurvadas para trás nos pleuritos II-VI, e com um esporão ântero-externo nos pleuritos IV-VI, mais destacadas neste último; placa pleural VII bífida. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergotateral nos tergitos II-IV, 1 macroqueta tergotateral nos tergitos V e VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e IV, 1 espínula esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos V-VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III, 1 cerda alongada + 1 cerda nos pleuritos IV, 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 cerda curta nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleu-

⁽¹⁾ Segundo EMERSON, 0,33 × 0,53 mm, correspondendo a um índice cefálico de 1,61.

ritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Abertura genital (fig. 51) parabólica, saliente na porção mediana, com 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto póstero-laterais, este último imediatamente à frente da cerda interna ou um pouco para fora, uma fiada submarginal de 5-6 espínulas medianas e várias fiadas irregulares de espínulas pré-vulvares (num total de 14 na fêmea estudada).

12. *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER

(Figs. 46, 52, 59 e 60; fotos 25-29, 69 e 74)

Physconelloides rubripes CARRIKER, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (13) **5**: 478, 1962 (1963) — hospedeiro: «*Zenaida auriculata stenura*» [segundo CARRIKER = *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE]; CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, **248**: 114, 1967 — hospedeiro: *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE.

Museu Britânico (História Natural): 1 ♂ e 1 ♀ (parátipos), bem como 2 formas juvenis, sobre «*Zenaida auriculata stenura*» [= *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE] (col. Th. Clay, n.º 135, próximo de Lethem, Rupununi, Guiana Inglesa, 15 de Fevereiro de 1961).

Depósito: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, medindo, no macho estudado da subespécie nominativa, 0,97 mm de comprimento por 0,54 mm de largura; e, na fêmea, 1,55 mm por 0,73 mm.

♂ (foto 25): *Cabeça* (foto 27) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,31 mm de comprimento por 0,43 mm de largura; índice cefálico, 1,39. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal relativamente larga. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas curtos e pouco espessos, um pouco curvados para fora, terminados em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, dirigidos para trás e para dentro, com uma malha clara punctiforme na base.

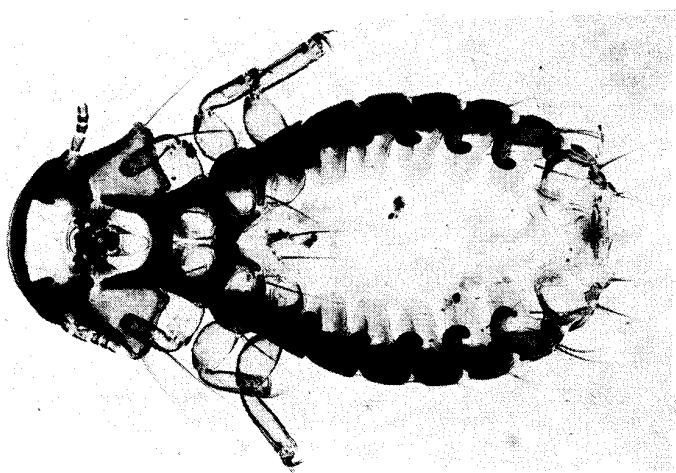


Foto 26 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♀

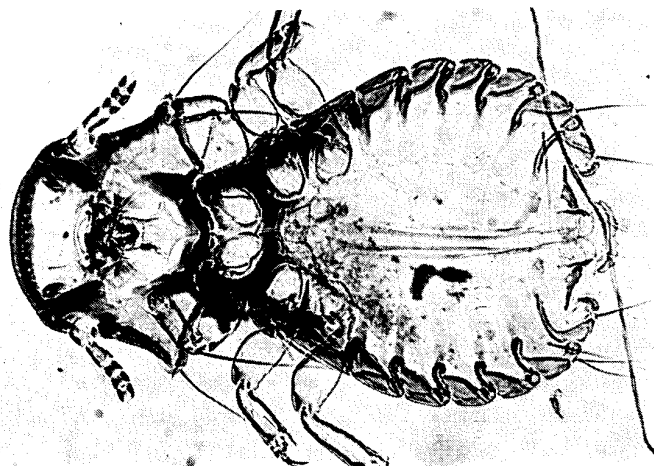


Foto 25 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♂

QUADRO XVII

	<i>Physconelloides r. rubripes</i>				<i>Physconelloides rubripes longulus</i>	
	♂		♀		♀	
	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,31	0,43	0,41	0,59	0,43	0,62
Protórax	—	0,24	—	0,32	—	0,32
Pterotórax	—	0,32	—	0,45	—	0,46
Abdome	—	0,54	—	0,73	—	0,74
Comprimento total	0,97		1,55		1,67	
Índice cefálico	1,39		1,44		1,44	
Índice corporal	1,80		2,12		2,26	
Comprimento total / comprimento da cabeça ...	3,13		3,78		3,88	

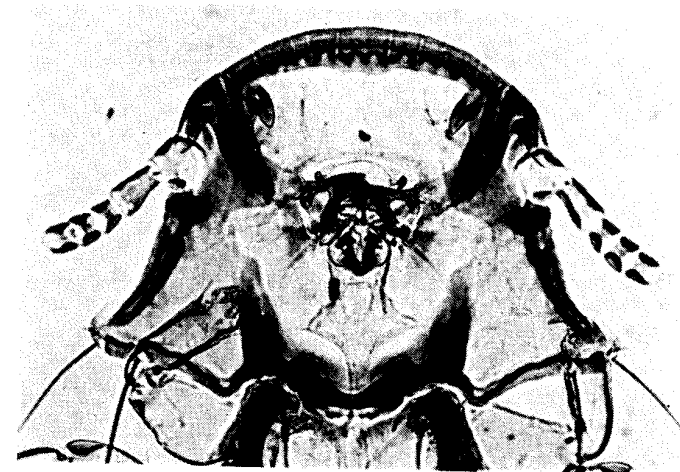


Foto 27 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♂
Cabeça



Foto 28 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♂
Pormenor da sutura dorsal mediana da cabeça

Sutura dorsal mediana (fig. 59; foto 28) atarracada, estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com largas expansões laterais não estranguladas na base e envolvendo, de um e outro lado, a cerda pós-nodal, e com o bordo posterior parabólico. Nodo pré-antenal espesso, largamente separado da larga banda temporal pela expansão lateral da sutura mediana. Banda dorsal pós-ocular ausente. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais salientes, arredondados, pouco espessos. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais obtusos, arredondados.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax (foto 70) trapezoidal, de bordos laterais pouco divergentes e com 1 cerda curta pós-

tero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 2 cerdas metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome muito largo, acentuadamente piriforme, muito mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos pouco robustos e um pequeno esporão ântero-externo do IV ao VI pleuritos. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergo-lateral nos tergitos I-IV, 2 cerdas tergolaterais no tergito V, 1 macroqueta + 1 cerda tergolaterais no tergito VI e 2 cerdas tergo-centrais nos tergitos I-VI. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral nos esternitos I e VI, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada no esternito VII, indistinguível nos tergitos II-IV do espécime estudado. Quetotaxia pleural com 1 cerda curta nos pleuritos II, 2 cerdas curtas nos pleuritos III e IV, 3 cerdas curtas nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 46.

♀ (foto 26): *Cabeça* (foto 29) como no macho, com 0,41 mm de comprimento por 0,59 mm de largura. Sutura dorsal mediana (fig. 60) mais alongada do que no macho, com as expansões laterais estreitas e alongadas, não estranguladas na base, e o bordo posterior subgival.

Tórax como no macho. Protórax (foto 69) com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax com 1 cerda muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais e 1 macroqueta metacentral.

Abdome oval, largo. Placas pleurais (foto 74) muito largas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas, reviradas para trás nos pleuritos III-IV, e com um esporão ântero-externo nos pleuritos IV-VI, mais destacado neste último; placa pleural VII bifida. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 0-1 cerda curta tergolateral no tergito III, 1 cerda curta tergolateral no tergito IV, 1 macroqueta tergolateral nos tergitos V e VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos I, VI e VII, 1 cerda curta esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda esternocentral nos esternitos IV e V e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos

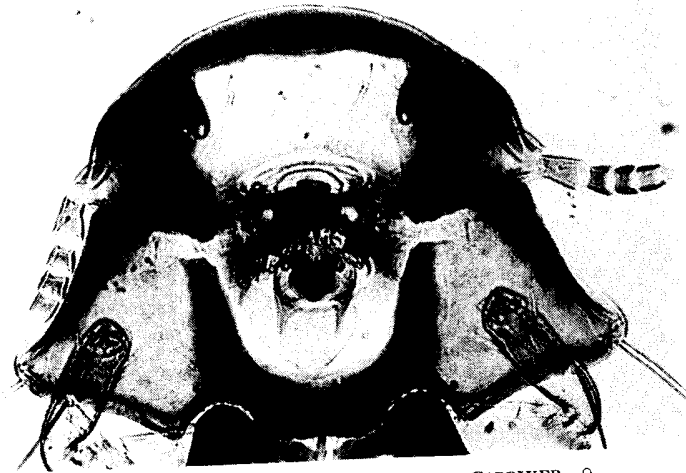


Foto 29 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♀
Cabeça

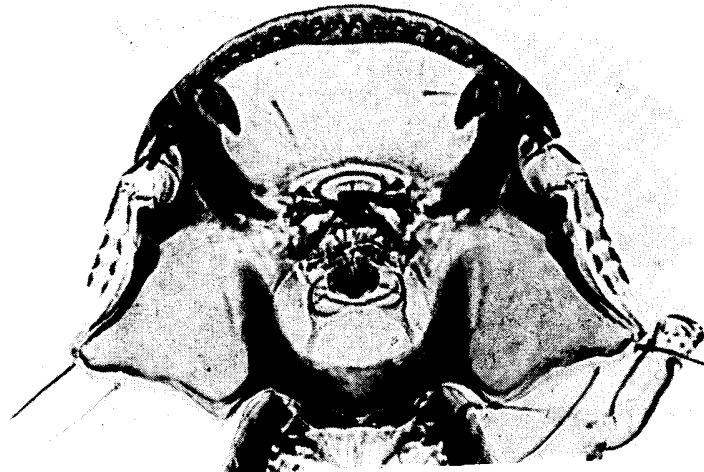


Foto 30 — *Physconelloides rubripes longulus* n. subsp., ♀
Cabeça

pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III, 1 cerda + 1 cerda alongada nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Abertura genital (fig. 52) parabólica, saliente na porção mediana, com 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto póstero-laterais, este último, na fêmea estudada, à frente e entre aquelas, e com uma fiada marginal de 5-6 espínulas medianas e várias fiadas irregulares de espínulas pré-vulvares.

13. *Physconelloides rubripes longulus* n. subsp.

(Fig. 61; fotos 30 e 31)

Museu Britânico (História Natural): 1 ♀, sobre *Zenaida a. auriculata* (DES MURS) (col. Meinertzhagen, n.º 11 118, Chile).

Depósito: Holótipo (1 ♀) no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Subespécie mais comprida do que a subespécie nominativa, para dimensões semelhantes da cabeça, medindo, na única fêmea estudada, 1,67 mm de comprimento por 0,74 mm de largura. Sutura dorsal mediana como na figura 61.

♂: Desconhecido.

♀: (foto 31): Cabeça (foto 30) como na subespécie nominativa, com 0,43 mm de comprimento por 0,62 mm de largura; índice cefálico, 1,44.

Tórax como na subespécie nominativa. Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais.

Abdome elíptico, nitidamente mais alongado do que na forma nominativa (¹). Placas pleurais relativamente largas. Quetotaxia tergotateral

(¹) Donde o nome proposto para a subespécie (do latim *longulus*, a, um, «um tanto comprido»).

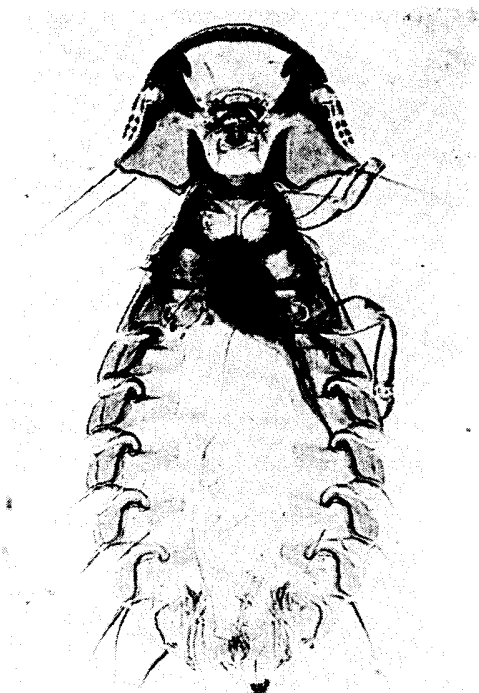
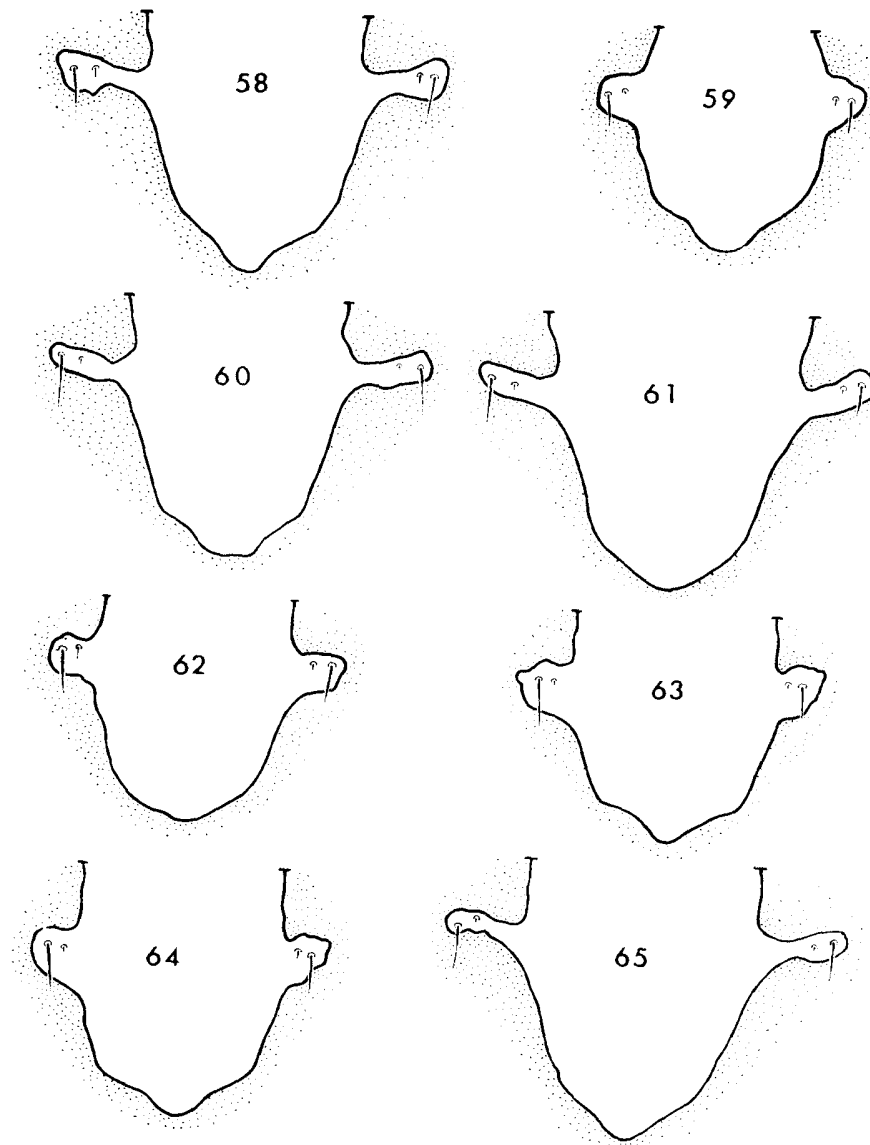


Foto 31 — *Physconelloides rubripes longulus* n. subsp. ♀

com 1 cerda curta no tergito II, 1 cerda nos tergitos III e IV e 1 macroqueta nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternal com 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos I e VI, 1 cerda curta esternocentral nos esternitos II-IV, 1 cerda alongada esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 macroqueta esternocentral no esternito VII. Abertura genital como na subespécie nominativa.

A subespécie em estudo distingue-se do *Physconelloides r. rubripes* pelo maior comprimento total da fêmea (respectivamente 1,67 mm e 1,53-1,55 mm), para dimensões semelhantes da cabeça, e por certas diferenças da quetotaxia, constantes das respectivas descrições e das chaves dicotômicas.



Figs. 58-65 — Sutura dorsal mediana de: 58 — *Physconelloides wisemani* EMERSON, ♀; 59 e 60 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, respectivamente ♂ e ♀; 61 — *Physconelloides rubripes longulus* n. subsp., ♀; 62-65 — *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR), ♂♂, da *Zenaida macroura carolinensis* (L.) (62) e da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE) (63 e 64), e ♀, da *Zenaida macroura carolinensis* (L.) (65).

14. *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR)

(Figs. 19, 53, 62-66 e 90; fotos 32-35 e 75)

Goniodes zenaidurae MCGREGOR, *Ent. News*, **28**: 433, 1917 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura*» [= *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)].

Physconelloides zenaidurae HOPKINS e TH. CLAY, *Check List*, p. 291, 1952 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura marginella* (WOODHOUSE)»; EMERSON, *J. Kansas Soc. Ent.*, **30** (2): 36, 1957 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura marginella* (WOODHOUSE)»; EMERSON, *J. Kansas Soc. Ent.*, **31** (3): 240, 1958; EMERSON, *J. Kansas Soc. Ent.*, **33** (3): 124, 1960 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura* (L.)»; EMERSON, *Tentative List*, pp. 161 e 162, 1962 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura* (L.)», *Columba livia* «domestica»; EMERSON, *Checklist*, p. 107, 1964 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura* (L.)»; KEIRANS, *Mallophaga of New England Birds*, p. 132, 1967 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura* (L.)»; TENDEIRO, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) **2** (2): 320, 1969 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura marginella* (WOODHOUSE)»; EMERSON, *Checklist*, p. 128, 1972 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura* (L.)».

Campanulotes zenaidurae THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **3**: 274, 1950 — hospedeiro: 274, 1950 — hospedeiro: «*Zenaidura macroura* (L.)».

Museu Britânico (História Natural): 3 ♂♂ e 3 ♀♀, sobre «*Zenaidura macroura carolinensis*» [= *Zenaida macroura carolinensis* (L.)], respectivamente 1 ♂ e 1 ♀ (col. G. H. E. Hopkins, Nova Orleães, Estados Unidos, 2 de Dezembro de 1934), 2 ♂♂ e 1 ♀, sendo a fêmea um homótipo comparado com o tipo (♀) por Theresa Clay (col. Meinertzhagen, n.º 11 153, Luisiana, Estados Unidos, Fevereiro de 1934) e 1 ♀ (col. Meinertzhagen, n.º 11 681, Wyoming, Estados Unidos). E and E Branch, Dugway Proving Ground, Utah: 1 ♂ e 1 ♀, sobre «*Zenaidura macroura*» [= *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)] (col. R. E. Elbel, n.º 4785, Dugway P/6, Tooele Co., Skull Valley, Utah, 29 de Abril de 1964). Universidade Estatal do Sudoeste do Texas: 5 ♂♂ e 1 ♀, sobre «*Zenaidura macroura*» [= *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)],

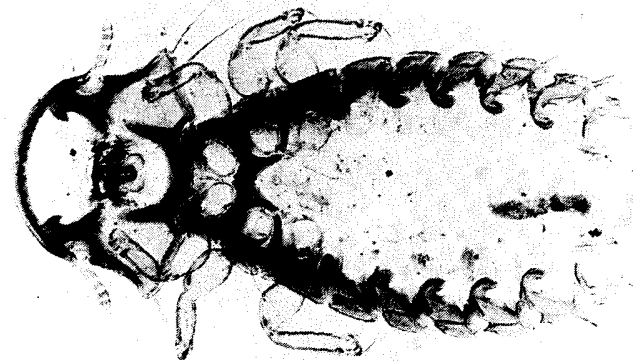


Foto 33 — *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR), ♀
Espécime da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)

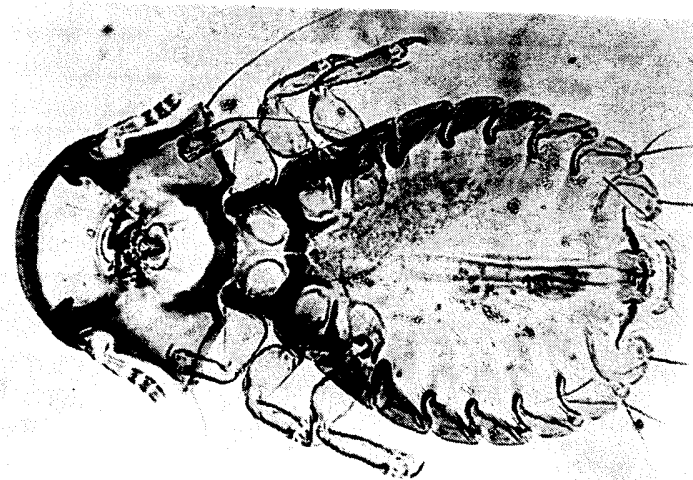


Foto 32 — *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR), ♂
Espécime da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)

QUADRO XVIII

<i>Physconelloides zenaiduræ</i>	<i>Zenaida macroura marginella</i>							
	♂♂						♀	
	I		II		III		C	L
	C	L	C	L	C	L		
Cabeça	0,37	0,52	0,35	0,46	0,35	0,49	0,44	0,60
Protórax	—	0,21	—	0,21	—	0,22	—	0,29
Pterótórax	—	0,35	—	0,33	—	0,35	—	0,43
Abdome	—	0,54	—	0,54	—	0,56	—	0,71
Comprimento total	1,05		0,97		1,03		1,60	
Índice cefálico	1,40		1,31		1,40		1,36	
Índice corporal	1,94		1,80		1,84		2,25	
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,84		2,77		2,94		3,64	

QUADRO XIX

<i>Physconelloides zenaiduræ</i>	<i>Zenaida macroura carolinensis</i>							
	♂♂				♀♀			
	I		II		I		II	
	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,35	0,46	0,35	0,48	0,46	0,64	0,46	0,68
Protórax	—	0,22	—	0,24	—	0,32	—	0,38
Pterótórax	—	0,33	—	0,35	—	0,48	—	0,54
Abdome	—	0,56	—	0,54	—	0,81	—	0,87
Comprimento total	1,05		1,04		1,69		1,75	
Índice cefálico	1,31		1,37		1,39		1,48	
Índice corporal	1,88		1,92		2,08		2,01	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,00		2,97		3,67		3,80	

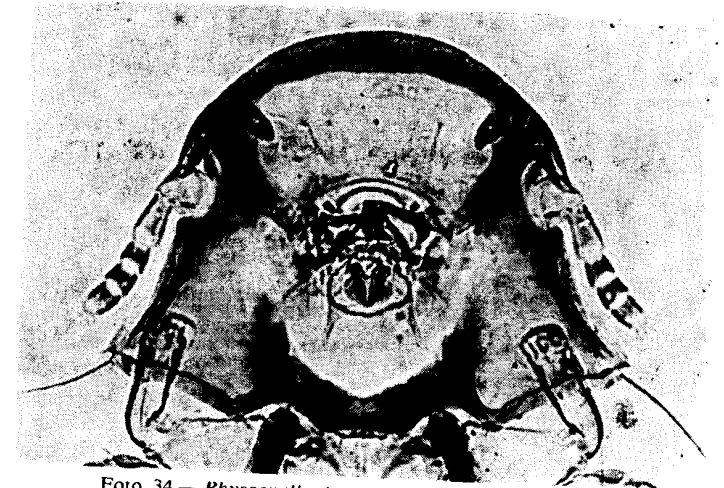


Foto 34 — *Physconelloides zenaiduræ* (MCGREGOR), ♂
Cabeça
Espécime da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)



Foto 35 — *Physconelloides zenaiduræ* (MCGREGOR), ♀
Cabeça
Espécime da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE)

respectivamente 4 ♂♂ e 1 ♀ (col. Price, entre Ciudad Victoria e C. Vure, México, 1 de Fevereiro de 1962) e 1 ♂ (col. William W. Hill, 10 milhas a N. E. de Van Horn, Calberson Co., Texas, 22 de Agosto de 1972).

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia, no E and E Branch, Dugway Proving Ground, Utah, e na Universidade Estatal do Sudoeste do Texas, San Marcos.

Espécie muito pequena, tendo, nos machos medidos, 0,97-1,05 mm de comprimento por 0,54-0,56 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,60-1,75 mm por 0,71-0,87 mm.

♂ (foto 32): *Cabeça* (foto 34) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,35-0,37 mm de comprimento por 0,46-0,52 mm de largura; índice cefálico, 1,31-1,40. Bordo clipeal parabólico. Banda marginal relativamente larga. Região pré-antenal relativamente comprida. Processos pré-antenas curtos e pouco espessos, um pouco curvados para fora e terminados em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, dirigidos para trás e para dentro, com uma malha hialina punctiforme na base. Sutura dorsal mediana (figs. 62-64) estendendo-se da banda marginal até próximo do bordo occipital, com as expansões laterais curtas e largas, não estranguladas na base e envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, e com o bordo posterior parabólico. Nodo pré-antenal largamente separado da banda temporal pela sutura pós-antenal. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais arredondados, relativamente espessos e salientes. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais largamente obtusos, arredondados.

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

Abdome atarracado, piriforme, bastante mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais

pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos pouco robustos, sem esporão ântero-externo. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos tergitos II-IV, 1 cerda alongada + 1 cerda tergo-laterais no tergitos V e 1 macroqueta + 1 cerda tergo-laterais no tergitos VI, bem como 1 cerda alongada + 1 cerda curta tergo-centrais nos tergitos I e IV, 1-2 cerdas alongadas + 1 cerda tergo-centrais nos tergitos II e III, 1 cerda + 1 cerda curta tergo-centrais no tergitos V e 1 cerda curta tergo-central no tergitos VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I, IV e VI, 1 espínula esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral no esternito VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda curta nos pleuritos II, 2 cerdas curtas nos pleuritos III, 3 cerdas curtas nos pleuritos IV-VI e 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 90.

♀ (foto 33): *Cabeça* (foto 35) como no macho, medindo 0,44-0,46 mm de comprimento por 0,60-0,68 mm de largura; índice cefálico, 1,36-1,48. Sutura dorsal mediana (figs. 65 e 66) mais alongada do que no macho, com as expansões laterais estreitas, alongadas e estranguladas na base, e com o bordo posterior ogival.

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

Abdome piriforme, muito mais alongado do que no macho, relativamente estreito, mais largo do que a cabeça. Placas pleurais (foto 75) largas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas, reviradas para trás nos pleuritos III-VI, e com um esporão ântero-externo nos pleuritos III-VII, muito curto no III e bastante destacado no VI e no VII; placa pleural VII bífida. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda curta tergolateral nos tergitos II-IV, 1 macroqueta + 1 cerda curta tergo-laterais nos tergitos V e VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda tergo-central nos esternitos I e IV, 1 espínula esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Abertura genital (fig. 53) parabólica, saliente na

porção mediana, com 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto póstero-laterais, este último à frente da cerda interna ou do intervalo entre as duas, com uma fiada marginal de 3-5 espínulas e várias fiadas mais ou menos regulares de espínulas pré-vulvares.

MCGREGOR, ao descrever, em 1917, o «*Goniodes zenaidurae*», considerou-o bastante próximo do *Coloceras damicorne*, com o qual não tem um mínimo de afinidades (1).

15. *Physconelloides piotrowskii* n. sp.

(Figs. 54, 67; fotos 36, 37 e 67)

Museu Britânico (História Natural): 1 ♀, sobre «*Zenaida auriculata stenura*» [= *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE] (col. Clay, n.º 135, próximo de Lethem Rapununi, Guiana Inglesa, 15 de Fevereiro de 1961).

Depósito: Holótipo (♀) no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie muito pequena, medindo, na única fêmea estudada, 1,54 mm de comprimento por 0,73 mm de largura.

♂: Desconhecido.

♀ (foto 36): *Cabeça* (foto 37) bastante alongada ao nível dos ângulos temporais, com 0,42 mm de comprimento por 0,62 mm de largura; índice cefálico, 1,48. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal relativamente estreita. Região pré-antenal relativamente curta. Processos pré-antenas relativamente curtos e pouco espessos, um pouco curvados para fora, terminados em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, dirigidos para trás e para dentro,

(1) «This species is nearest *G. damicornis* N. from which it differs in the occipital outline, shape of prothorax, character of lateral abdominal plates, and the arrangement of hairs and spines.»

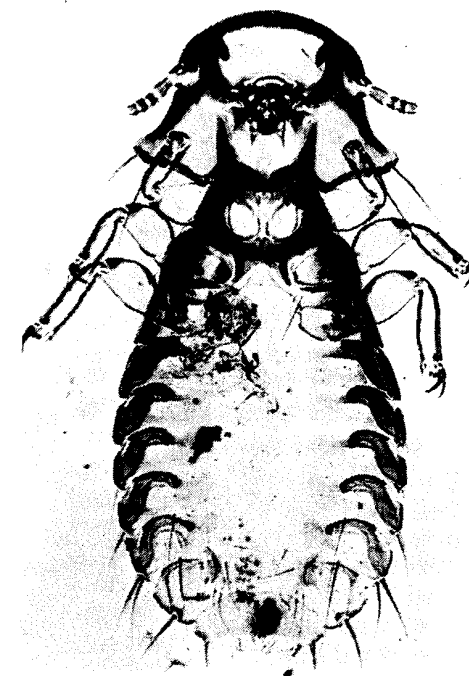


Foto 36 — *Physconelloides piotrowskii* n. sp., ♀

QUADRO XX

<i>Physconelloides piotrowskii</i>	♀	
	C	L
Cabeça	0,42	0,62
Protórax	—	0,32
Pterotórax	—	0,47
Abdome	—	0,68
Comprimento total	1,54	
Índice cefálico	1,48	
Índice corporal	2,26	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,66	

com uma pequena malha clara triangular na base. Sutura dorsal mediana (fig. 67) com as expansões estreitas e arredondadas, não estranguladas na base, e o bordo posterior subogival. Nodo pré-antenal pouco espesso, separado da estreita banda temporal pela expansão lateral da sutura mediana. Banda dorsal pós-ocular ausente. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais salientes, arredondados, relativamente espessos. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais obtusos, arredondados.

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

Abdome piriforme, relativamente largo. Placas pleurais (foto 76) pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos pouco robustos, recurvos nos pleuritos III e IV, sem esporão ântero-externo; placa pleural VII simples, não bífida. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 0-1 cerda curta tergotlateral nos tergitos II-IV, 1 macroqueta ou

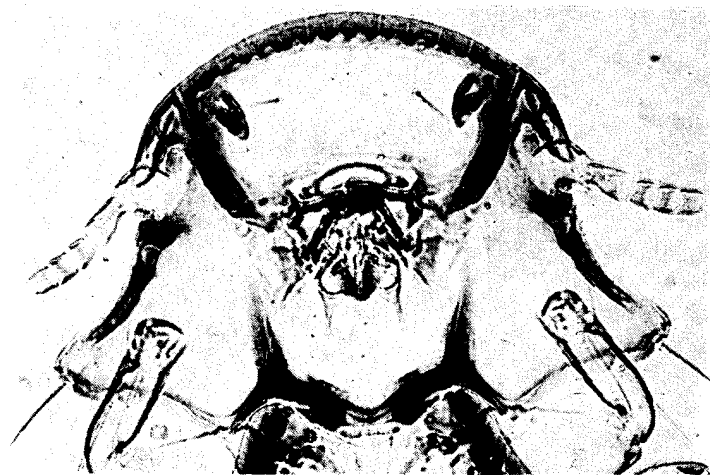
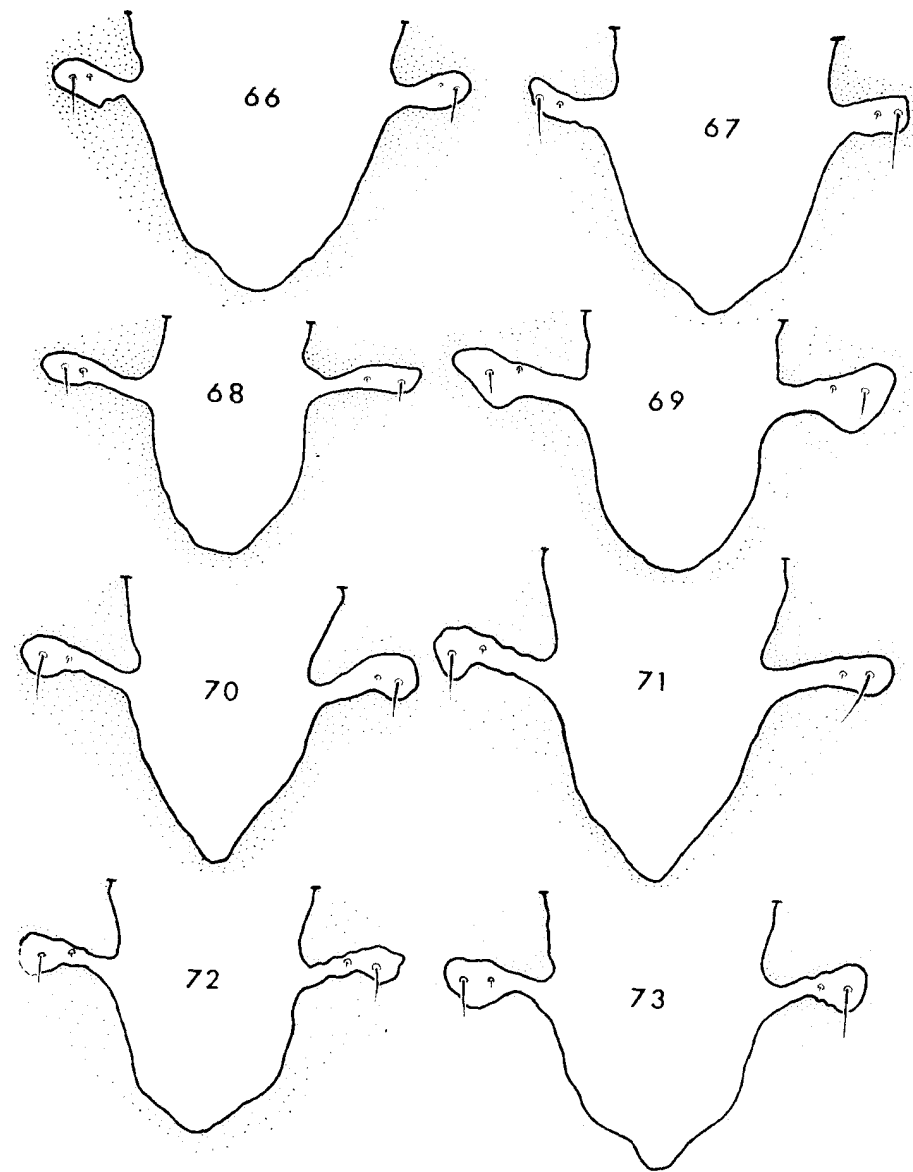


Foto 37 — *Physconelloides piotrowskii* n. sp., ♀
Cabeça



Figs. 66-73 — Sutura dorsal mediana de: 66 — *Physconelloides zenaidurae* (MCGREGOR), ♀, da *Zenaida macroura marginella* (WOODHOUSE); 67 — *Physconelloides piotrowskii* n. sp., ♀; 68 e 69 — *Physconelloides eurysema* (CARRIKER), ♂ e ♀; 70 e 71 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♂ e ♀; e 72 e 73 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♂ e ♀

1 macroqueta + 1 cerda curta tergotlaterais no tergito V, 1 macroqueta tergotlateral no tergito VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos I, VI e VII, 1 cerda curta esternocentral nos esternitos II e III e 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III e IV, 1 cerda + 2 cerdas alongadas nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda curta + 2 cerdas alongadas nos pleuritos VII. Abertura genital (fig. 54) parabólica, saliente na porção mediana, com 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto pósterolaterais, este último, no espécime estudado, imediatamente à frente da cerda interna, com uma fiada marginal de espínulas medianas e várias fiadas irregulares de espínulas pré-vulvares.

Espécime dedicado ao nosso bom Amigo Dr. Feliks Piotrowski, do Departamento de Zoologia da Universidade de Gdańsk, Polónia, em homenagem aos seus trabalhos de Entomologia Médica e Veterinária.

IV — GRUPO *EURYSEMA* NOV.

Nodo dorsal separado da banda temporal. Sutura dorsal pré-antenal largamente fundida com a sutura dorsal pós-antenal, formando uma grande sutura mediana. Banda dorsal pós-ocular ausente. Placas pleurais com capitações ântero-internas reviradas para trás nos pleuritos III-V, com reforços internos completos bem delimitados em toda a sua extensão e, nas fêmeas, com um esporão ântero-externo nos pleuritos III-VII. Protórax com os ângulos póstero-externos apendiculados. Tergitos com infusções laterais. Abertura genital da fêmea largamente emarginada, com cerdas em quase toda a sua extensão. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Claravis* OBERHOLSER, *Columbina* SPIX, *Zenaida* BONAPARTE e *Scardafella* BONAPARTE.

16. *Physconelloides eurysema* (CARRIKER)

(Figs. 3, 55, 68 e 69; fotos 38-40)

Gonicotes eurysema CARRIKER, *Univ. Stud. Neb.*, 3: 150, 1903 — hospedeiro: «*Odontophorus guttatus*».

Physconelloides eurysema CARRIKER, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 100 (3266): 385, 1949 — hospedeiro: *Claravis monetoura umbrina* GRISCOM (emenda do hospedeiro errado referido em 1903); HOPKINS e TH. CLAY, *Check List*, p. 291, 1952 — hospedeiro: *Claravis monetoura umbrina* GRISCOM; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, 30 (2): 36, 1957 — hospedeiro: *Claravis monetoura umbrina* GRISCOM; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, 33 (3): 124, 1960 — hospedeiro: «*Claravis monetoura* (BONAPARTE)»; CARRIKER, *Nov. Columb.*, 1 (6): 519, 1961 — hospedeiro: *Claravis monetoura*; CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, 248: 85, 1967 — hospedeiro: *Claravis monetoura umbrina* GRISCOM.

Museu Britânico (História Natural): 1 ♂ e 2 ♀♀ (parátipos), sobre «*Odontophorus guttatus* (GOULD.)» [= *Claravis montedoura umbrina* GRISCOM] (col. M. A. Carriker Jr., n.º 651).

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie pequena, medindo, no macho estudado, 1,27 mm de comprimento por 0,64 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,59-1,72 mm por 0,65-0,71 mm.

♂ (foto 38): *Cabeça* (foto 40) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,40 mm de comprimento por 0,60 mm de largura; índice cefálico, 1,50. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal larga. Região pré-antenal relativamente comprida. Processos pré-antennais robustos, muito compridos, pouco alargados na base, com o bordo externo arredondado e terminando em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos compridos, um pouco mais espessos na base, dirigidos para trás e para dentro. Sutura dorsal mediana (fig. 68) estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com expansões laterais compridas envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, e com o bordo posterior ogival. Nodo pré-antenal ligeiramente separado da estreita banda temporal pela expansão lateral da sutura mediana. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmporas anteriores sub-rectilíneas. Ângulos temporais salientes, arredondados, pouco espessos, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmporas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais rectos, salientes.

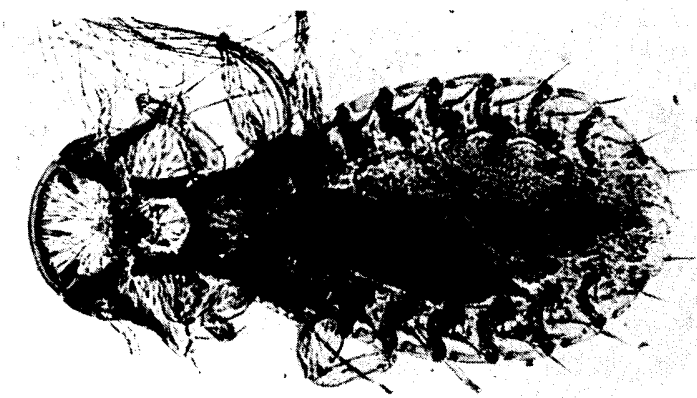


Foto 39 — *Physconelloides eurysema* (CARRIKER), ♀
Parátipo

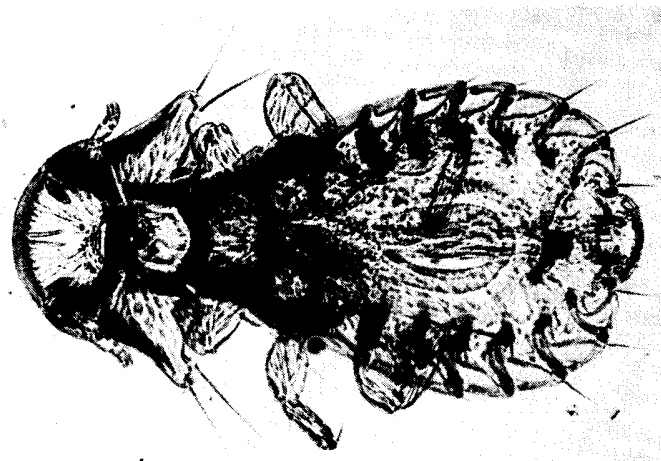


Foto 38 — *Physconelloides eurysema* (CARRIKER), ♂
Parátipo

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais divergentes e ângulos póstero-externos (fig. 3) apendiculados e com 1 cerda póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas e pouco espessas, recurvas para trás nos pleuritos III-VI, sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos e com saliências médias bem destacadas nos pleuritos II e III. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda alongada tergolateral nos tergitos II-IV, 1 cerda alongada + 1 cerda tergolaterais no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda tergolaterais no tergito VI, bem como 2 cerdas tergocentrais nos tergitos I-III e 1 nos tergitos IV-VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e V, 1 cerda alongada

QUADRO XXI

<i>Physconelloides eurysema</i>	♂		♀♀			
			I		II	
	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,40	0,60	0,46	0,65	0,49	0,73
Protórax	—	0,37	—	0,38	—	0,43
Pterotórax	—	0,43	—	0,44	—	0,51
Abdome	—	0,64	—	0,71	—	0,65
Comprimento total	1,27		1,59		1,72	
Índice cefálico	1,50		1,41		1,49	
Índice corporal	1,98		2,23		2,64	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,18		3,46		3,51	

esternocentral nos esternitos VI e VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III e IV, 1 macroqueta + 1 cerda alongada + 1 cerda nos pleuritos V, 2 macroquetas + 1 cerda alongada nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII.

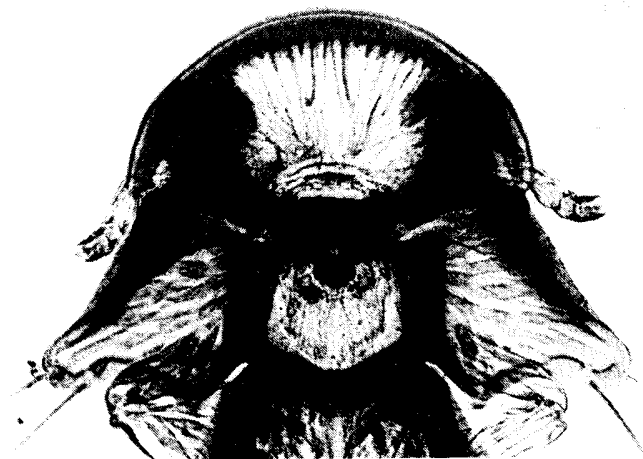


Foto 40 — *Physconelloides eurysema* (CARRIKER), ♂
Cabeça



Foto 41 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♂
Cabeça

♀ (foto 39): *Cabeça* como no macho, medindo 0,46-0,49 mm de comprimento por 0,65-0,73 mm de largura. Sutura dorsal mediana como na figura 69.

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

Abdome oval, largo, mais alongado do que no macho. Placas pleurais III-VII com um esporão ântero-externo. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 macroqueta tergotateral nos tergitos V e VI, 1 cerda tergo-central no tergito I e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V, 1 cerda alongada esternocentral no esternito VI e 1 macroqueta esternocentral no esternito V. Abertura genital (fig. 55) largamente emarginada a meio, com uma fiada marginal de 8-10 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por um pequeno espaço glabro, e antecedidas por duas fiadas irregulares de 4-5 espínulas pré-vulvares.

17. *Physconelloides pretiosa*

(Figs. 56, 57, 70, 71 e 91; fotos 41-45)

Physconelloides eurysema pretiosa CARRIKER, *Nov. Colomb.*, 1 (6): 519, 1961 — hospedeiro: *Claravis pretiosa* (FERRARI-PEREZ); CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, 248: 114, 1967 — hospedeiro: *Claravis pretiosa* (FERRARI-PEREZ).

Museu Britânico (História Natural): 2 ♂♂ e 2 ♀♀ (parátipos), sobre *Claravis pretiosa* (FERRARI-PEREZ), respectivamente 1 ♂ e 1 ♀ (parátipos) (col. M. A. Carriker Jr., n.º 17 379, Unguia, Choco, Colômbia, 22 de Fevereiro de 1950) e 1 ♂ e 1 ♀ (col. Meinertzhagen, n.º 8389, Brasil).

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie pequena, medindo, nos machos estudados, 1,43 mm de comprimento por 0,67-0,68 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,65-1,86 mm por 0,67-0,81 mm.

♂ (foto 42): *Cabeça* (foto 41) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,44-0,46 mm de comprimento por 0,62-0,67 mm de largura; índice cefálico, 1,40-1,45. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal larga. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas robustos, muito compridos, pouco alargados na base, com o bordo externo arredondado e terminando em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos compridos, um pouco mais espessos na base, dirigidos para trás e para dentro. Sutura dorsal mediana (fig. 70) estendendo-se da banda marginal até perto do bordo occipital, com expansões laterais compridas, envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, e com o bordo posterior anguloso. Nodo pré-antenal ligeiramente separado da larga banda temporal pela expansão lateral da sutura mediana. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmperas anteriores sub-rectilíneas. Ângulos temporais salientes, arredondados, relativamente espessos, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmperas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais agudos, salientes.

Tórax com o protórax trapezóide, de bordos laterais divergentes e ângulo póstero-externo apendiculado e com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas e pouco espessas, recurvas para trás nos pleuritos III-VI e sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos, e com saliências médias bem destacadas nos pleuritos II e III. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos tergitos II-IV, 2 cerdas ou 1 cerda alongada + 1 cerda tergolaterais no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda tergolaterais no tergito VI, bem como 1 cerda curta tergo-central no tergito I, 2 cerdas curtas tergo-centrais nos tergitos II-V e 1 cerda tergo-central no tergito VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral nos esternitos I e VI, 1 cerda esternocentral



Foto 43 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♀
Parátipo



Foto 42 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♂
Parátipo

QUADRO XXII

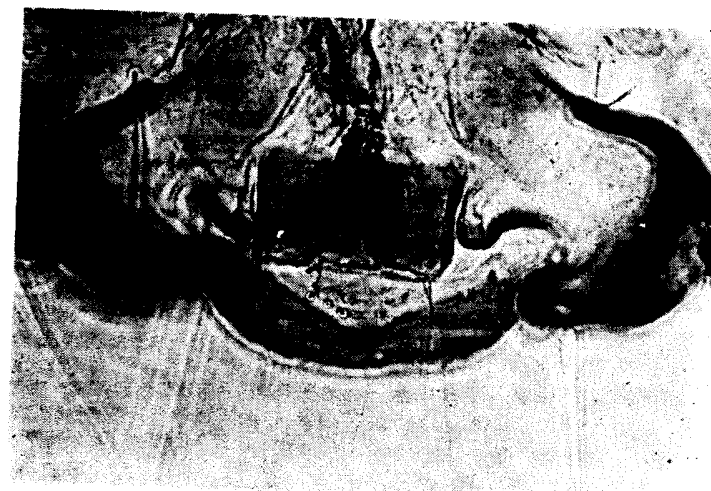
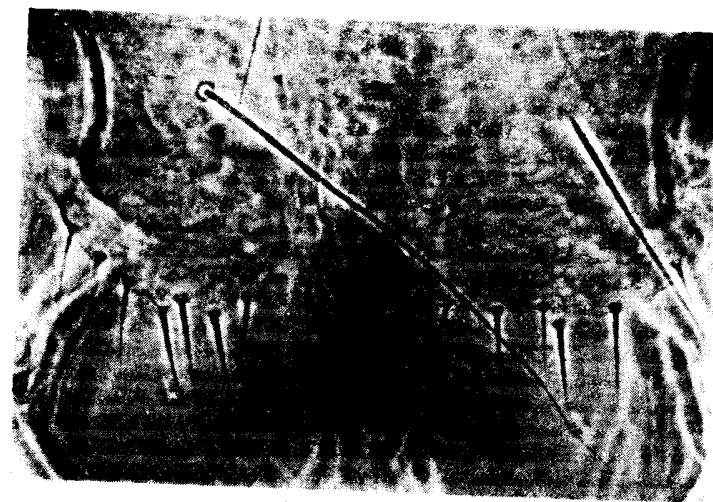
<i>Physconelloides pretiosa</i>	♂ ♂				♀ ♀			
	I		II		I		II	
	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,44	0,62	0,46	0,67	0,46	0,65	0,51	0,73
Protórax	—	0,40	—	0,40	—	0,41	—	0,43
Pterotórax	—	0,48	—	0,49	—	0,44	—	0,56
Abdome	—	0,67	—	0,68	—	0,67	—	0,81
Comprimento total	1,43		1,43		1,65		1,86	
Índice cefálico	1,40		1,45		1,41		1,44	
Índice corporal	2,13		2,10		2,46		2,30	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,25		3,10		3,59		3,64	

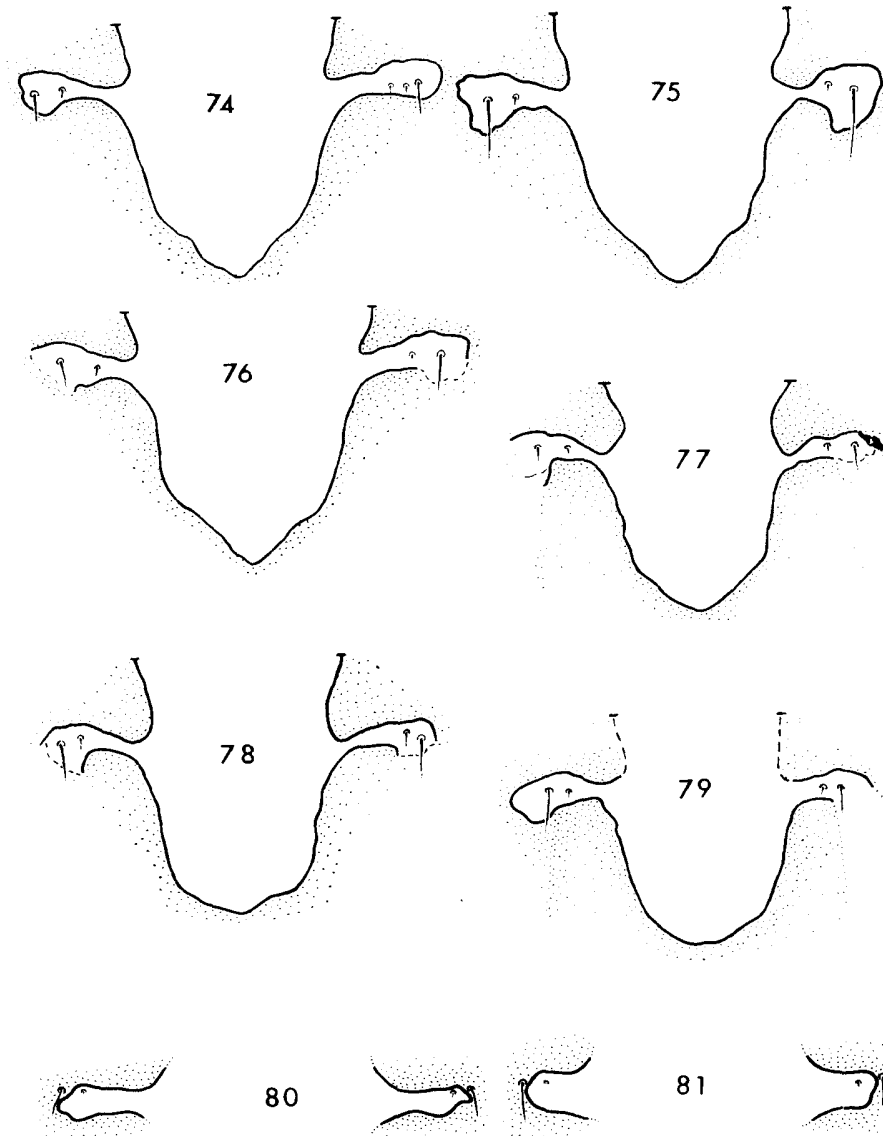
e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral no esternito VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III e IV, 1 macroqueta + 1 cerda alongada + 1 cerda nos pleuritos V, 2 macroquetas + 1 cerda alongada nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 91 e na foto 44.

♀ (foto 43): *Cabeça* como no macho, medindo 0,48-0,65 mm de comprimento por 0,51-0,73 mm de largura; índice cefálico, 1,41-1,44. Sutura dorsal mediana como na figura 71. Ângulo facial mais agudo e saliente do que no macho.

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

Abdome oval, largo, mais alongado do que no macho. Placas pleurais III-VII com um esporão ântero-externo. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 macroqueta tergolateral 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 esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V, 1 cerda alongada esternocentral no esternito VI e 1 macroqueta esternocentral

Foto 44 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♂
Extremidade posteriorFoto 45 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♀
Região subgenital



Figs. 74-81 — Sutura dorsal mediana de: 74 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♀; 75 e 76 — *Physconelloides matogrossensis* (GUIMARÃES), ♂ e ♀; 77-79 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♂ (77) e ♀ (78), da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD), e ♂ (79), da *Scardafella inca* (LESSON); 80 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♀; e 81 — *Physconelloides strangeri* n. sp., ♀.

no esternito VII. Abertura genital (figs. 56 e 57; foto 45) largamente emarginada a meio, com uma fiada marginal de 6-8 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por um espaço glabro e antecedidas por duas fiadas de 4-5 espínulas pré-vulvares.

18. *Physconelloides talpacoti* CARRIKER

(Figs. 72-74, 82 e 92; fotos 46-48, 71 e 79)

Physconelloides talpacoti CARRIKER, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (13) 5: 479, 1962 (1963) — hospedeiro: «*Columbigallina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE)» [= *Columbina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE)]; CARRIKER, *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, 248: 115, 1967 — hospedeiro: «*Columbigallina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE)».

Museu Britânico (História Natural): 7 ♂♂, 7 ♀♀ e 5 formas juvenis, sobre «*Columbigallina talpacoti*» [= *Columbina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE)], respectivamente 1 ♂ (parátipo), 3 ♀♀ e 4 formas juvenis (ref. TRUL. 3606, Fort Read, ilha da Trindade, 17 de Novembro de 1959, Brit. Mus., 1963-351), 1 ♂ (parátipo) (ref. TRUL. 3680, Vega de Oroponche, Trindade, 27 de Novembro de 1959, Brit. Mus., 1963-351), 1 ♂ (parátipo) (ref. TRUL. 4337, Cumuto, Trindade, 3 de Maio de 1960, Brit. Mus., 1963-351), 2 ♂♂ (parátipos) (ref. TRUL. 4740, próximo de Arena, Trindade, 2 de Agosto de 1960, Brit. Mus., 1963-351). 1 forma juvenil (ref. TRUL. 4711, estrada de Tumpuna, Trindade, 26 de Agosto de 1960, Brit. Mus., 1963-351), 3 ♂♂ (parátipos) (ref. TRUL. 5138, La Paille, Trindade, 23 de Novembro de 1960, Brit. Mus., 1963-351) e 1 ♂ e 2 ♀♀ (parátipos) (ref. TRUL. 5364, margem do pântano de Caroni, Trindade, 1 de Fevereiro de 1961, Brit. Mus., 1963-351).

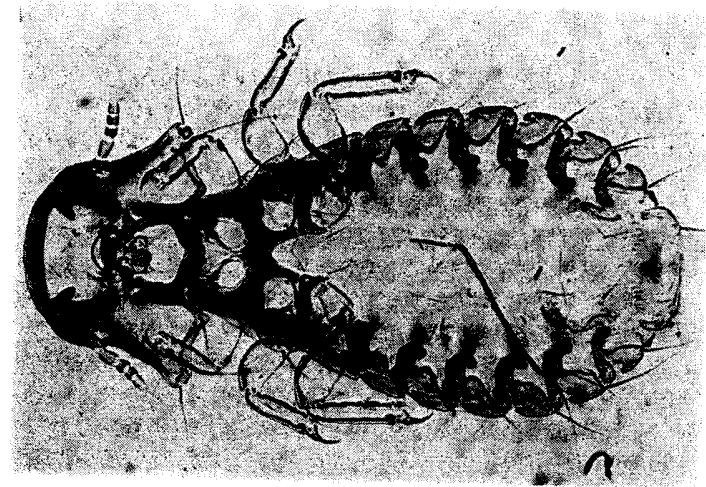
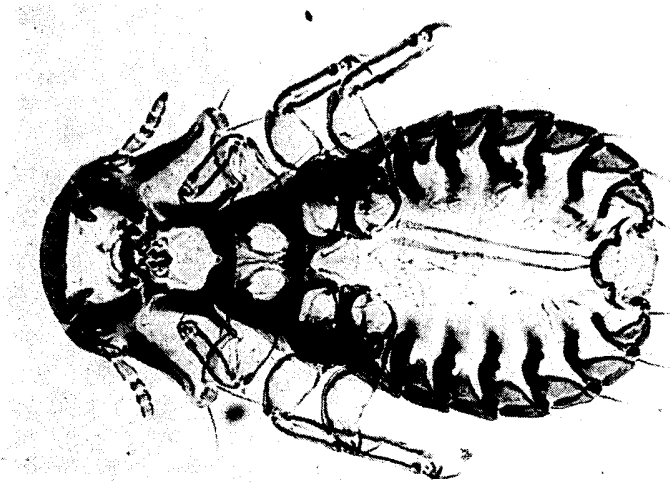
Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie pequena, tendo, nos machos medidos, 1,27-1,36 mm de comprimento por 0,64-0,67 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,65-1,67 mm por 0,75-0,76 mm.

♂ (foto 46): *Cabeça* (foto 48) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,40-0,43 mm de comprimento por 0,62 mm de largura; índice cefálico 1,44-1,55. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal larga. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenuais robustos, muito compridos, pouco alargados na base, com o bordo externo convexo e terminando em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, mais espessos na base, dirigidos para trás e para dentro. Sutura dorsal mediana (fig. 72) estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com expansões laterais estranguladas na base, envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, 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. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais pouco espessos, salientes, arredondados, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmporas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais agudos, salientes.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax (foto 71) 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 alongada metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, relativamente curto, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas e pouco espessas, recurvas para trás nos pleuritos III-VI, sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos, e com saliências médias bem destacadas nos pleuritos II e III. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda tergolateral nos tergitos II-IV, 1 macroqueta + 1 cerda tergolaterais nos tergitos V e VI, 1 cerda curta tergo-central nos tergitos I e VI e 2 cerdas curtas tergo-centrais nos tergitos II-V. Quetotaxia esternal reduzida a 1 cerda curta esternocentral no esternito I, 1 cerda esternocentral e 1 cerda médio-lateral no esternito V e 1 cerda esternocentral no esternito VI. Quetotaxia pleural com uma cerda nos pleuritos II, 1 cerda alongada + + 1 cerda nos pleuritos III e IV, 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos V e VI e 2 macroquetas nos pleuritos VI. Placa genital como na figura 92.

Foto 47 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♀Foto 46 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♂

QUADRO XXIII

<i>Physconelloides talpacoti</i>	♂ ♂						♀ ♀					
	I		II		III		I		II		III	
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,40	0,62	0,43	0,62	0,41	0,62	0,46	0,67	0,45	0,65	0,45	0,65
Protórax	—	0,35	—	0,37	—	0,37	—	0,38	—	0,41	—	0,41
Pterotórax	—	0,43	—	0,43	—	0,44	—	0,49	—	0,48	—	0,48
Abdome	—	0,64	—	0,65	—	0,67	—	0,75	—	0,76	—	0,76
Comprimento total	1,27		1,33		1,35		1,67		1,65		1,65	
Índice cefálico	1,55		1,44		1,51		1,46		1,44		1,44	
Índice corporal	1,98		2,04		2,01		2,22		2,17		2,17	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,18		3,09		3,29		3,63		3,67		3,67	

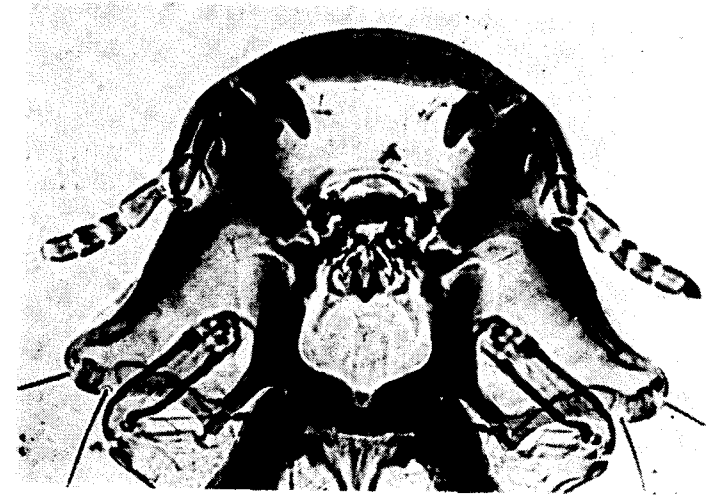
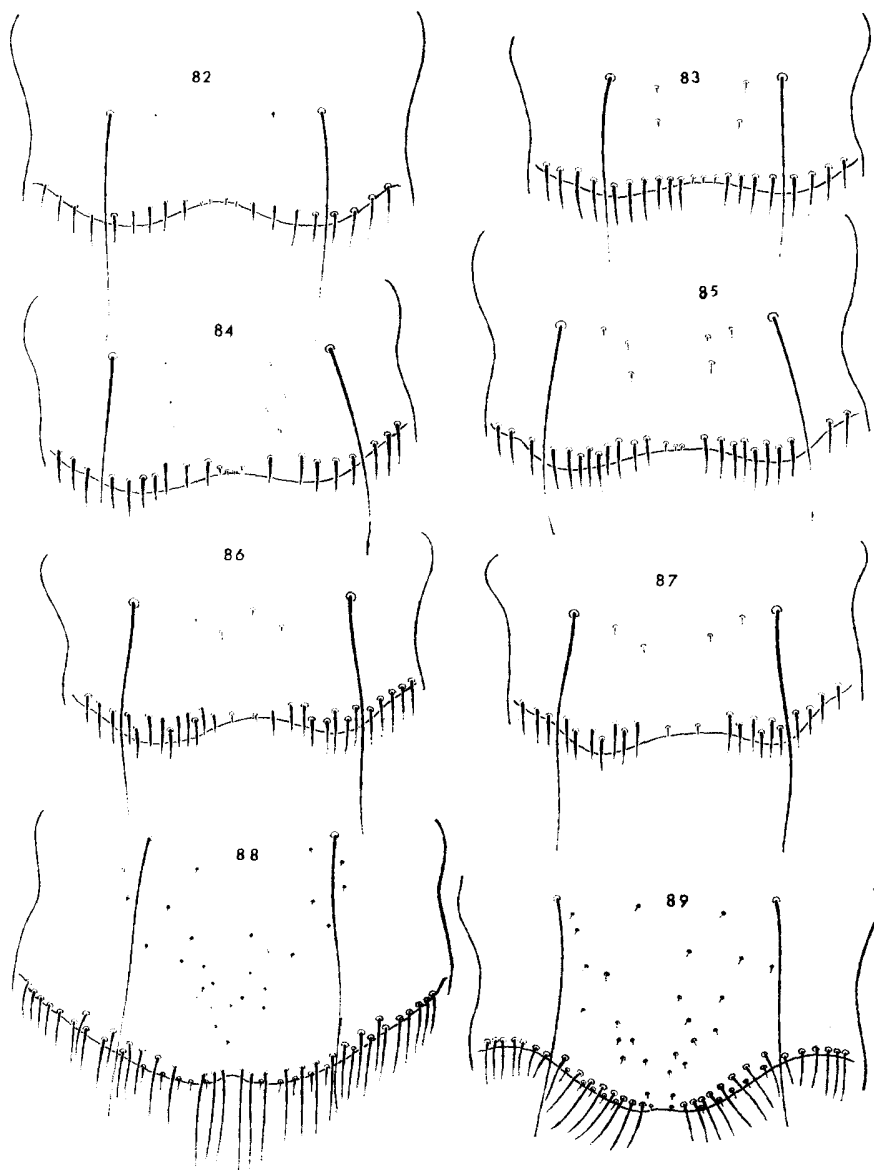


Foto 48 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♂
Cabeça

♀ (foto 47): Cabeça como no macho, medindo 0,41-0,46 mm de comprimento por 0,62-0,67 mm de largura; índice cefálico, 1,44-1,51. Sutura dorsal mediana como nas figuras 73 e 74.

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

Abdome oval, mais alongado do que no macho. Placas pleurais (foto 79) como no macho, mas com um esporão ântero-externo nos pleuritos II-VII. Quetotaxia tergal reduzida a 1 macroqueta tergolateral nos tergitos V e VI e 1 cerda curta metalateral nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 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 (fig. 82) largamente emarginada a meio, com uma fiada marginal de 8-9 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por 3-4 espinulas e antecedidas por 2 espinulas pré-vulvares.



Figs. 82-89 — Abertura genital das fêmeas de: 82 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER; 83 — *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES); 84-87 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD) (84 e 85) e da *Scardafella inca* (LESSON) (86 e 87); 88 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO; e 89 — *Physconelloides strangeri* n. sp.

19. *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES)

(Figs. 4, 75, 76, 83 e 93; fotos 49-51 e 81)

Gonicotacanthus mattogrossensis GUIMARÃES, *Rev. Mus. Paul.*, **20**: 226, 1936 — hospedeiro: «*Columbigallina minuta minuta* (L.)» [= *Columbina m. minuta* (L.)].

Physconelloides mattogrossensis THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (2) **3**: 276, 1950 — hospedeiro: «*Columbigallina minuta minuta* (L.)»; HOPKINS e TH. CLAY, *Check List*, p. 291, 1952 — hospedeiro: «*Columbigallina m. minuta* (L.)»; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **30** (2): 36, 1957 — hospedeiro: «*Columbigallina minuta minuta* (L.)»; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 124, 1960 — hospedeiro: «*Columbigallina minuta* (L.)»; CARRIKER, *Ann. Mag. Nat.* (13) **5**: 480, 1963 — hospedeiro: «*Columbigallina minuta*».

Physconelloides «*mattogrossoensis*» CARRIKER, *Bol. Ent. Venezol.*, **2** (1, 2): 24, 1955 — hospedeiro: «*Columbigalina m. minuta*».

Museu Britânico (História Natural): 4 ♂♂ e 2 ♀♀, sobre «*Columbigalina m. minuta* (L.)» [= *Columbina m. minuta* (L.)], respectivamente 1 ♂ (parátipo) (col. Meinertzhagen, n.º 4740, Brasil) e 3 ♂♂ e 1 ♀ (col. Th. Clay, n.º 130, próximo de Lethem, Rupununi, Guiana Inglesa, 14 de Fevereiro de 1961).

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia.

Espécie pequena, tendo, nos machos estudados, 1,46-1,48 mm de comprimento por 0,69-0,75 mm de largura; e, na fêmea, 1,67 mm por 0,73 mm.

♂ (foto 49): Cabeça (foto 51) alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,45-0,47 mm de comprimento por 0,65-0,67 mm de largura; índice cefálico, 1,43-1,46. Bordo clipeal largamente parabólico. Banda marginal larga. Região pré-antenal relativamente curta. Processos pré-antenas relativamente robustos e compridos, pouco alargados na

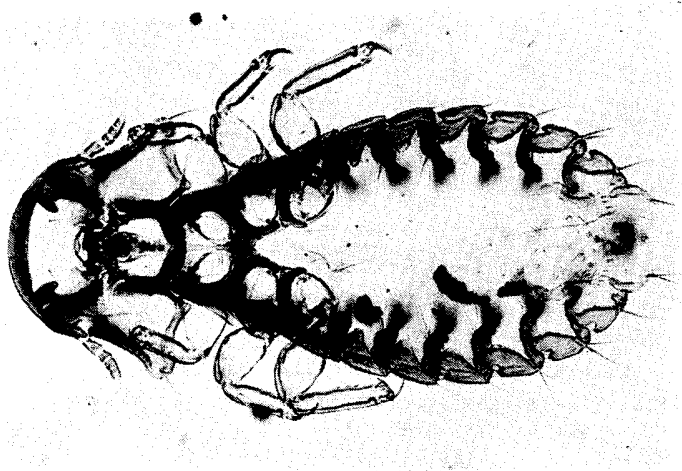


Foto 50 — *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES), ♀

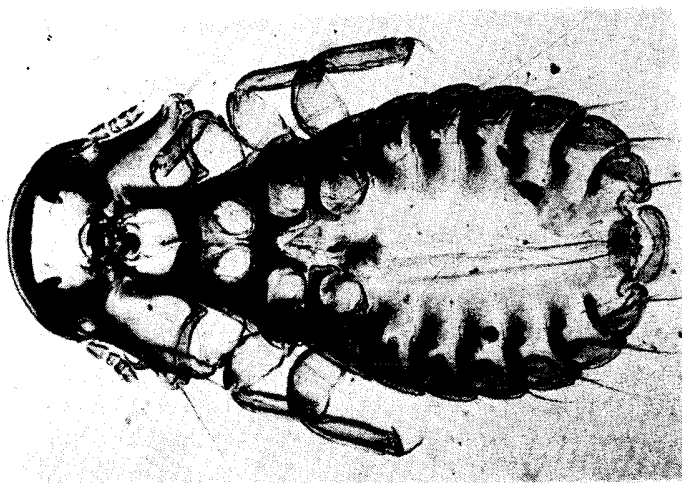


Foto 49 — *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES), ♂

QUADRO XXIV

<i>Physconelloides mattogrossensis</i>	♂ ♂						♀	
	I		II		III		C	L
	C	L	C	L	C	L		
Cabeça	0,45	0,65	0,46	0,67	0,47	0,67	0,48	0,69
Protórax	—	0,32	—	0,33	—	0,31	—	0,30
Pterotórax	—	0,46	—	0,47	—	0,44	—	0,46
Abdome	—	0,69	—	0,75	—	0,71	—	0,73
Comprimento total	1,46		1,48		1,48		1,67	
Índice cefálico	1,45		1,46		1,43		1,44	
Índice corporal	2,12		1,97		2,08		2,29	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,25		3,22		3,15		3,48	

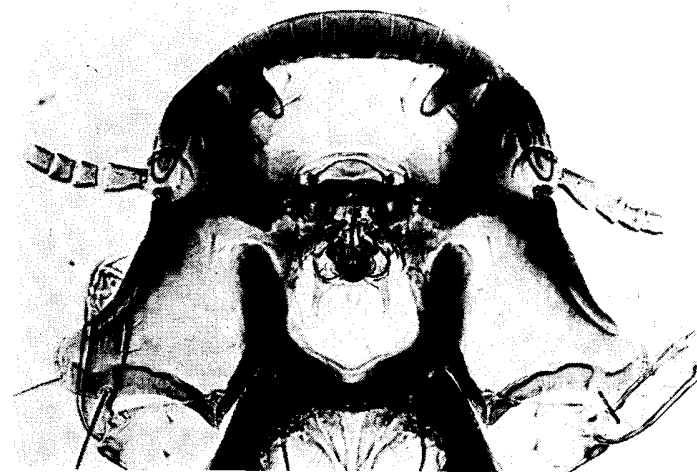
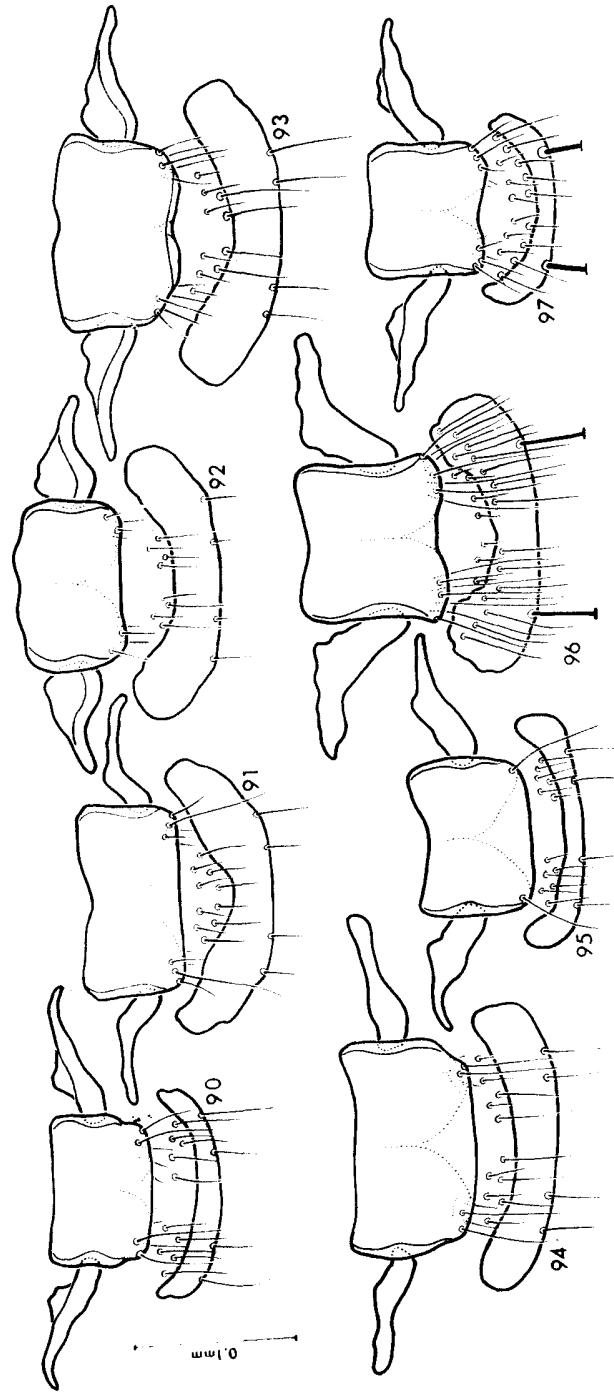


Foto 51 — *Physconelloides mattogrossensis* (GUIMARÃES), ♂
Cabeça



Figs. 90-97 — Região subgenital dos machos de: 90 — *Physconelloides zenaiduræ* (MCGREGOR); 91 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER; 92 — *Physconelloides talcopacotti* CARRIKER; 93 — *Physconelloides matrogrossensis* (GULMARÆS); 94 e 95 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, respectivamente da *Columbina passe-rina pallescens* (BAIRD) e da *Scardafella inca* (LESSON); 96 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO; e 97 — *Physconelloides sirangeri* n. sp.

base, com o bordo externo convexo e terminado em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, em dedo-de-luva, quase tão espessos na base como na porção distal, dirigidos para trás e para dentro e arredondados na extremidade. Sutura dorsal mediana (fig. 75) estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com expansões laterais estranguladas na base e dilatadas para fora, envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, e com o bordo posterior anguloso. Nodo pré-antenal ligeiramente separado da larga banda temporal pela expansão lateral da sutura mediana. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmporas anteriores sub-rectilíneas. Ângulos temporais salientes, pouco espessos, arredondados, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmporas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais agudos, salientes.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezoidal, de bordos laterais divergentes e ângulos pótero-externos (fig. 4) apendiculados e com 1 cerda alongada pótero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 cerda curta metacentral.

Abdome piriforme, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais (foto 81) relativamente espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas e pouco espessas, recurvas nos pleuritos III-VI, sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos e com saliências internas médias bem destacadas nos pleuritos II e III. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda pótero-lateral nos tergitos II-IV, 1 macroqueta + 1 cerda pótero-laterais nos tergitos V e VI, 1 cerda curta tergo-central nos tergitos I e VI e 2 cerdas curtas tergo-centrais nos tergitos II-V. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral no esternito I, 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III e IV, 1 macroqueta + 1 cerda alongada + 1 cerda nos pleuritos V, 1 macroqueta + 2 cerdas alongadas nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Placa genital e placa posterior como na figura 93.

♀ (foto 49): *Cabeça* como no macho, medindo 0,48 mm de comprimento por 0,69 mm de largura; índice cefálico, 1,44. Sutura mediana como na figura 76.

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

Abdome oval, mais alongado do que no macho. Placas pleurais como no macho, mas com um esporão ântero-externo nos pleuritos III-VII. Quetotaxia tergal reduzida, de um e do outro lado, a 1 macroqueta tergotateral nos tergitos V e VI e 1 espínula tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII. Abertura genital (fig. 83) largamente emarginada a meio, com uma fiada marginal de 8-10 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por algumas espínulas (3 na fêmea estudada) e antecedidas por 2 + 2 espínulas pré-vulvares.

STAFFORD (1943) incluiu o *Ph. mattogrossensis* na sinonímia do *Ph. ceratoceps* EWING. Conforme CARRIKER já escreveu em 1955, «this is an absolute error. The host of Guimarães' species is *Columbigallina b. minuta*, and it is a very distinct species».

20. *Physconelloides passerinae* EMERSON

(Figs. 77-79 e 84-87, 94 e 95; fotos 52-57 e 80)

Physconelloides passerinae EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **30** (2): 37, 1957 — hospedeiros: «*Columbigallina p. passerina* (L.)» [= *Columbina p. passerina* (L.)], «*Columbigallina passerina insularis* RIDGWAY» [= *Columbina passerina insularis* (RIDGWAY)], «*Columbigallina passerina bahamensis* (MAYNARD)» [= *Columbina passerina bahamensis* (MAYNARD)] e «*Columbigallina passerina pallescens* (BAIRD)» [= *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)]; EMERSON e WARD, *J. Kansas Ent. Soc.*, **31** (3): 240, 1958; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 124, 1960 — hospedeiro: «*Columbigallina passerina* (L.)»; EMERSON, *Tentative List*, p. 163, 1962 — hospedeiro: «*Columbigallina passe-*

rina (L.)»; CARRIKER, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (13) **5**: 482, 1962 (1963) — hospedeiros: «*C. p. pallescens* e *C. p. bahamensis*» (?); EMERSON, *Checklist*, p. 106, 1964 — hospedeiro: «*Columbigallina passerina* (L.)»; EMERSON, *Checklist*, p. 128, 1972 — hospedeiro: «*Columbigallina passerina* (L.)»; TENDEIRO, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) **2** (2): 320, 1969 — hospedeiro: «*Columbigallina p. passerina* (L.)».

Museu Britânico (História Natural): 1 ♂ (parátipo), sobre «*Columbigallina passerina pallescens*» [= *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)] (col. Meinertzhagen, n.º 12 703, Salvador). Universidade Estatal do Sudoeste do Texas: 3 ♂ ♂ e 3 ♀ ♀, sobre «*Columbigallina passerina*» [= *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)], respectivamente 1 ♂ e 1 ♀ (col. William Hill, 8 milhas a N. de N. Refugio, Texas, 6 de Setembro de 1971) e 2 ♂ e 2 ♀ (col. William Hill, 9 milhas a S. de Beeville, Bee Co., Texas, 12 de Agosto de 1972); 1 ♂ e 3 ♀ ♀, sobre *Scardafella inca* (LESSON), respectivamente 1 ♂ (col. William Hill, Hunter, Comal Co., Texas, 22 de Agosto de 1971), 1 ♂ e 1 ♀ (col. William Hill, 2 milhas a S. de S. Lackland A. F. B., Benar Co., Texas, 29 de Agosto de 1971) e 1 ♀ (col. William Hill, San Marcos, Hays Co., Texas, 14 de Julho de 1972).

Depósitos: Material estudado no Museu Britânico (História Natural) e na Universidade Estatal do Sudoeste do Texas.

Espécie pequena, tendo, nos machos medidos, 1,21-1,38 mm de comprimento por 0,62-0,70 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,56-1,73 mm por 0,61-0,81 mm.

♂ (foto 52): *Cabeça* (foto 53) estreita à frente e alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,40-0,44 mm de comprimento por 0,57-0,61 mm de largura; índice cefálico, 1,33-1,42. Bordo clipeal parabólico. Banda marginal larga. Região pré-antenal estreita e relativamente comprida. Processos pré-antenas robustos, compridos, alargados na base, com o bordo externo convexo e terminando em ponta arredondada. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos e espessos, dirigidos para trás e para dentro. Sutura dorsal mediana (figs. 77

e 79) estendendo-se da banda marginal até junto do bordo occipital, com expansões laterais estranguladas na base e dilatadas para fora e para trás, envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal, 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. Têmporas anteriores subcôncavas. Ângulos temporais salientes, pouco espessos, arredondados, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmporas médias côncavas. Ângulos faciais rectos, salientes.

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

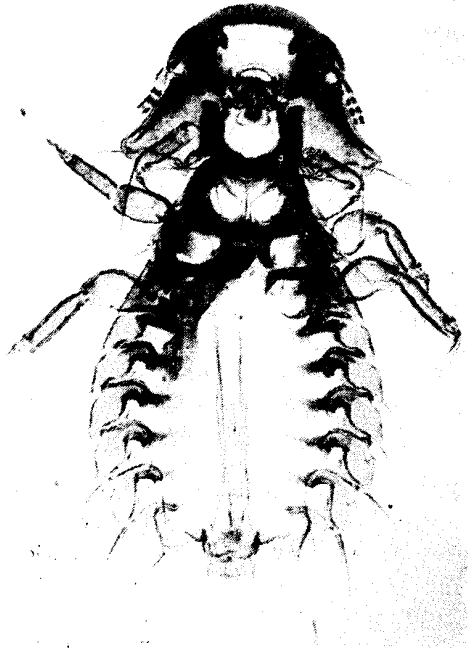


Foto 52 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♂
Espécime da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)

QUADRO XXV

Physconelloides passerinae	Columbina passerina pallescens													
	♂♂						♀♀							
	I		II		III		IV		I		II		III	
Cabeça	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
Pterotórax	0,43	0,61	0,44	0,61	0,44	0,59	0,44	0,60	0,45	0,64	0,48	0,65	0,48	0,69
Pterotórax	—	0,29	—	0,32	—	0,30	—	0,34	—	0,36	—	0,36	—	0,44
Abdome	—	0,44	—	0,43	—	0,40	—	0,43	—	0,47	—	0,52	—	0,52
Comprimento total	1,38	0,68	1,35	0,67	1,38	0,70	1,33	0,62	1,57	0,68	1,51	0,71	1,66	0,80
Índice cefálico	1,42	1,39	1,34	1,36	1,34	1,34	1,36	1,36	1,42	1,42	1,35	1,35	1,44	1,44
Índice corporal	2,03	2,01	1,97	2,15	1,97	1,97	2,15	2,15	2,31	2,31	2,13	2,13	2,07	2,07
Comprimento total / comprimento da ca- beça	3,21	3,07	3,14	3,02	3,14	3,14	3,02	3,02	3,49	3,49	3,15	3,15	3,46	3,46

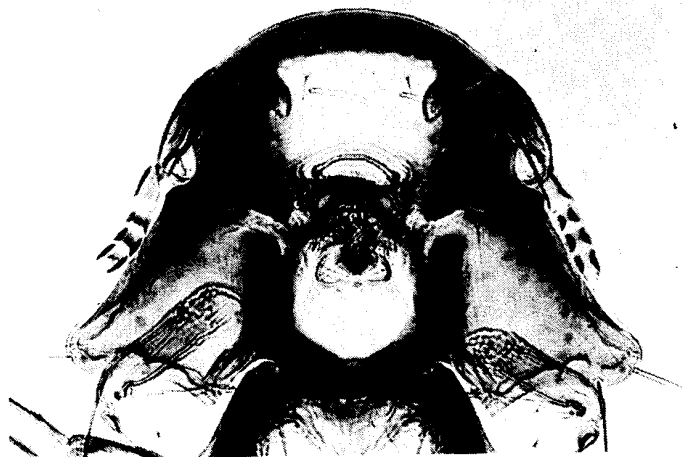


Foto 53 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♂
Cabeça
Espécime da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)

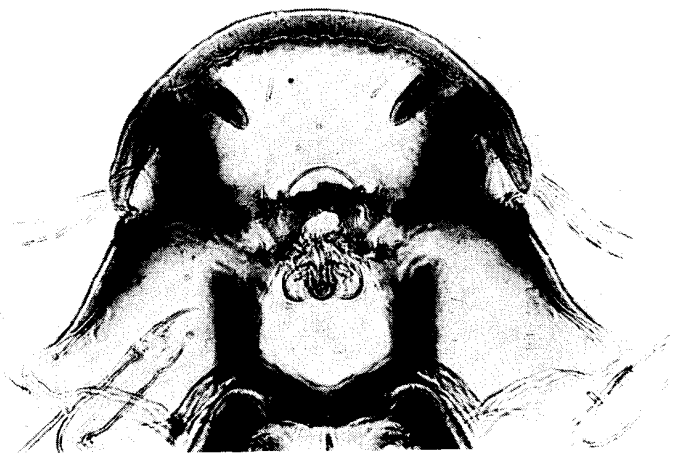


Foto 54 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♀
Cabeça
Espécime da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)

QUADRO XXVI

<i>Physconelloides passerinae</i>	<i>Scardafella inca</i>							
	♂		♀ ♀					
			I		II		III	
	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,40	0,57	0,48	0,65	0,45	0,62	0,48	0,60
Protórax	—	0,37	—	0,38	—	0,41	—	0,38
Pterotórax	—	0,44	—	0,46	—	0,50	—	0,46
Abdome	—	0,68	—	0,81	—	0,61	—	0,70
Comprimento total	1,21		1,73		1,59		1,56	
Índice cefálico	1,42		1,35		1,38		1,25	
Índice corporal	1,78		2,13		2,61		2,23	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,03		3,60		3,53		3,25	

muito fina + 1 macroqueta + 1 cerda alongada laterais, 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome piriforme, relativamente curto, um pouco mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações bem destacadas e pouco espessas, recurvas para trás nos pleuritos III-VI e sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda alongada tergolateral nos tergitos II-IV⁽¹⁾ e 1 macroqueta + 1 cerda alongada tergolaterais nos tergitos V e VI, bem como 2 cerdas tergo-centrais nos tergitos I e III, 1-2 cerdas nos tergitos II e IV e 1 cerda nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral no esternito I, 1 espinula esternocentral nos esternitos II e III, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos V-VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos III e IV, 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos V e VII e 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI. Placa genital e placa posterior como nas figuras 94 e 95.

⁽¹⁾ Num dos espécimes 1-2 no tergito III.

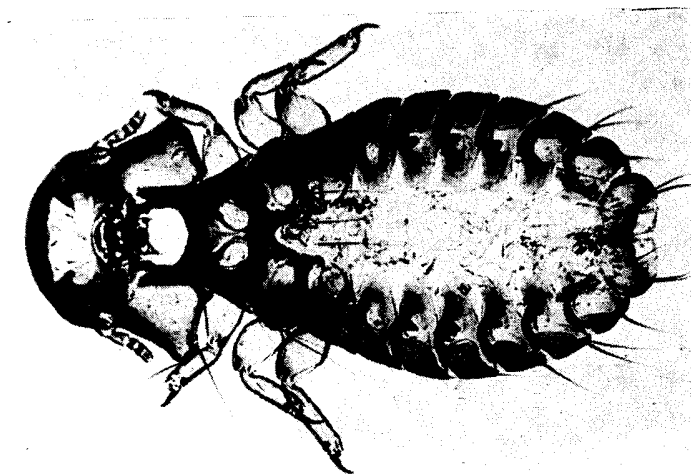


Foto 56 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♀
Espécime da *Scardafella inca* (LESSON)

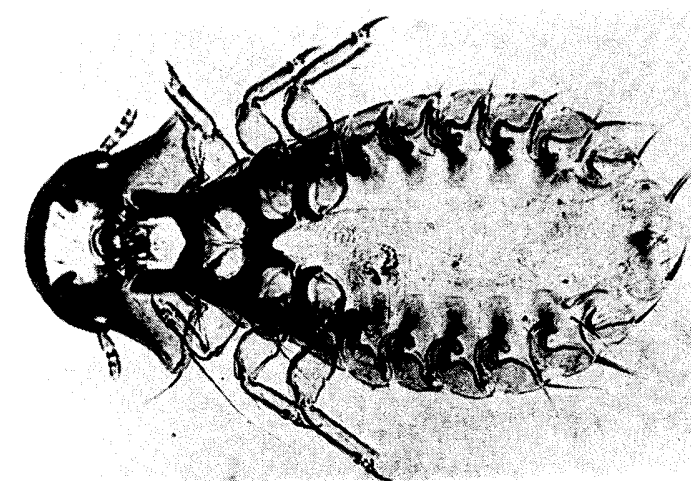


Foto 55 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♀
Espécime da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)

♀ (fotos 55 e 56): *Cabeça* (foto 54) como no macho, com 0,45-0,48 mm de comprimento por 0,60-0,69 mm de largura; índice cefálico, 1,25-1,44. Processos pré-antenas muito compridos e robustos. Sutura dorsal mediana como na figura 78. Ângulos faciais agudos.

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

Abdome oval, mais alongado do que no macho. Placas pleurais III-VII (foto 79) com um esporão ântero-externo. Quetotaxia tergal reduzida a 1 macroqueta tergolateral nos tergitos V e VI e 1 cerda curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral nos esternitos I e V, 1 macroqueta esternocentral nos esternitos VI e VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Abertura genital (figs. 84-87; foto 57) emarginada a meio, com uma fiada marginal de 8-13 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por 2-4 espínulas, e com 2-2, 3-3 ou 3-4 espínulas pré-vulvares.

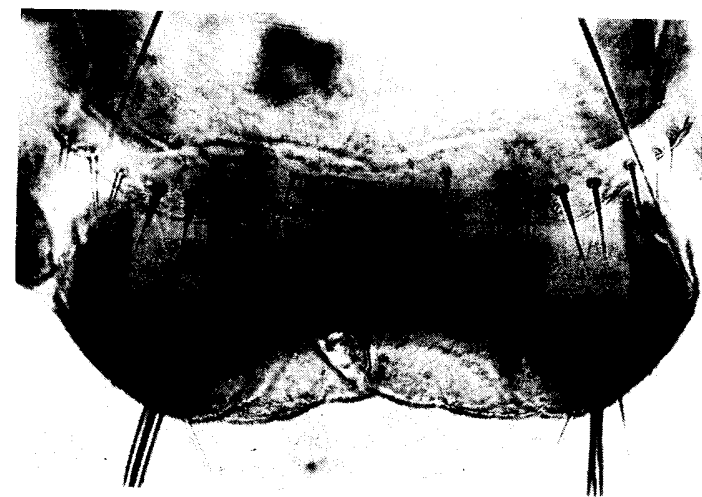


Foto 57 — *Physconelloides passerinae* EMERSON, ♀
Região genital
Espécime da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)

21. *Physconelloides galapagensis* (KELLOGG e KUWANA)

Goniocotes galapagensis (KELLOGG e KUWANA), *Proc. Wash. Acad. Sc.*, **4**: 481, 1902 — hospedeiro: *Camarhynchus productus*, *Geospiza fuliginosa* e *Oceanites gracilis* (transgressão parasitária).

Physconelloides galapagensis THOMPSON, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (12) **3**: 274, 1950 — hospedeiro: «*Nesopelia galapagoensis*» [= *Zenaida g. galapagoensis* (GOULD)]; HOPKINS e TH. CLAY, *Check List*, p. 291, 1952 — hospedeiro: «*Nesopelia g. galapagoensis* (GOULD)»; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **30** (2): 36, 1957 — hospedeiro: «*Nesopelia galapagoensis* (GOULD)»; EMERSON, *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 124, 1960 — hospedeiro: «*Nesopelia galapagoensis* (GOULD)»; CARRIKER, *Mem. Soc. Ciênc. Nat. La Salle*, **23** (64): 39, 1963 — hospedeiro: «*Nesopelia galapagensis*».

Não se observou material.

Espécie muito pequena, medindo no macho, segundo a descrição original, 1,08 mm de comprimento por 0,6 mm de largura; e, na fêmea, 1,4 mm de comprimento por 0,6 mm de largura.

♂: Cabeça alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,35 mm de comprimento por 0,48 mm de largura; índice cefálico, 1,37. Bordo clipeal largamente parabólico. Região pré-antenal relativamente comprida. Processos pré-antenas curtos, não ultrapassando o bordo anterior do 1.º artigo das antenas. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, dirigidos para trás e um pouco para dentro. Nodo pré-antenal largamente separado da curta banda temporal. Banda dorsal pós-antenal ausente. Têmporas anteriores sub-rectilíneas. Ângulos temporais angulosos, pouco salientes, muito avançados em relação ao bordo occipital. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais agudos, salientes (1).

Tórax bastante mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezoidal, de bordos laterais pouco divergentes e ângulos póstero-externos arredondados, com 1 cerda póstero-lateral (2).

(1) «Occipital margin with two acuminate projections.»

(2) «Prothorax very short and broad, trapezoidal with lateral margin flatly convex, and posterior margin nearly straight.»

Abdome oval, bastante mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos IV e V. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações recurvas bem destacadas e pouco espessas (1), aparentemente sobrepostas por infuscações laterais dos tergitos.

♀: Cabeça com 0,38 mm de comprimento por 0,56 mm de largura; índice cefálico, 1,47.

V — GRUPO *AUSTRALIENSIS* NOV.

Nodo dorsal separado da banda temporal. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal presentes ou ausentes, nunca formando uma grande sutura mediana. Banda dorsal pós-ocular ausente. Placas pleurais com capitações ântero-internas reviradas para trás nos pleuritos III-V, em particular nas fêmeas, e com reforços internos incompletos, apenas bem delimitados na sua porção ântero-interna. Protórax com os ângulos póstero-externos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea largamente parabólica, ligeiramente emarginada a meio, com cerdas em toda a extensão. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Phaps* SELBY e *Petrophassa* GOULD.

22. *Physconelloides australiensis* TENDEIRO

(Figs. 1, 80 e 88; fotos 58-63 e 82)

Physconelloides australiensis TENDEIRO, *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) **2** (2): 314, 1969 — hospedeiro: *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM).

Physconelloides sp. TH. CLAY e M. ROTSCCHILD, *Novit. Zool.*, **41**: 69, 1938 — hospedeiro: «*Geophaps smithii* (Jard. & Selby)» [= *Petrophassa smithii* (JARDINE e SELBY)].

(1) «Faint lateral border gradually becomes distinct toward anterior end which turns inward in anterior region of each segment.»

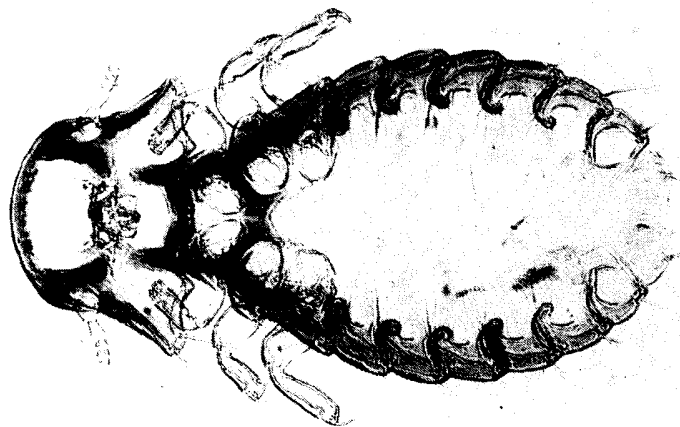


Foto 59 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♀
(Segundo TENDEIRO, 1969)



Foto 58 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♂
(Segundo TENDEIRO, 1969)

Museu Britânico (História Natural): 17 ♂♂ e 40 ♀♀, sobre *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM), respectivamente 14 ♂♂, 37 ♀♀ e 1 ♀ imatura (col. Meinertzhagen, n.º 8176, Zoo de Londres, proveniente da Austrália), 1 ♂ e 1 ♀ (col. B. C. Mollison, Launceston, Tasmânia, 20 de Agosto de 1962, Brit. Mus., 1971-449) e 2 ♂♂ e 2 ♀♀ (col. R. H. Green, Exeter, Tasmânia, 17 de Março de 1968, Brit. Mus., 1971-499); 1 forma juvenil, sobre *Phaps e. elegans* (TEMMINCK) (King Is., Tasmânia, 28 de Fevereiro de 1968, Brit. Mus., 1971-449); 5 ♂♂, sobre «*Geophaps smithii*» [= *Petrophassa smithii* (JARDINE e SELBY)] (col. Rothschild, ave cativa proveniente da Austrália, Março de 1937).

Depósito: Material estudado no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia, no Museu da Divisão de Entomologia, G. S. I. R. O., Canberra, Austrália, e na col. J. Tendeiro.

Espécie atarracada, muito pequena, tendo, nos machos medidos, 1,19-1,30 mm de comprimento por 0,73-0,76 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,62-1,64 mm por 0,79-0,86 mm.

♀ (foto 58): Cabeça (foto 60) muito alargada nos ângulos temporais, com 0,38 mm de comprimento por 0,60-0,64 mm de largura; índice cefálico, 1,58-1,68. Banda marginal mais larga na porção mediana. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas triangulares, fortes e relativamente curtos, terminando em ponta aguda. Processos ventrais paramedianos curtos, triangulares, com a ponta romba, dirigidos para trás e para dentro. Sutura dorsal pré-antenal relativamente larga (1), um pouco alargada para trás no terço mediano, estendendo-se até junto dos nodos pré-antenas. Sutura dorsal pós-antenal e banda dorsal pós-ocular ausentes. Noto pré-temporal largamente separado da larga banda temporal. Têmperas anteriores largamente côncavas. Ângulos temporais arredondados, projectando-se bastante para fora, pouco avançados em relação ao bordo occipital. Têmperas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais obtusos.

(1) Em comparação com as suturas correspondentes do género *Auricotes* KÉLER, 1939, estudados no XV trabalho desta série.

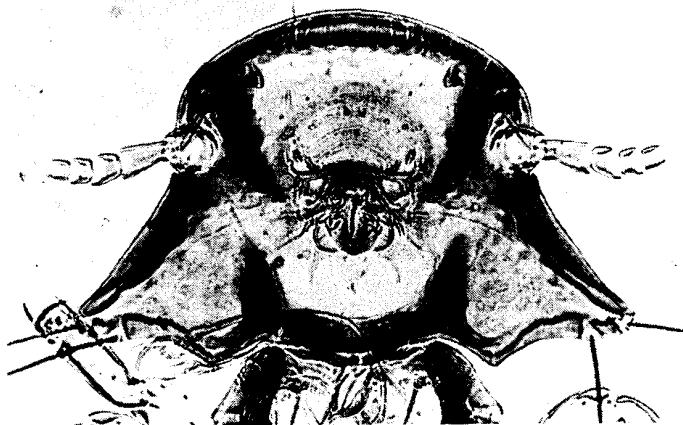


Foto 60 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♂
Cabeça
(Segundo TENDEIRO, 1969)

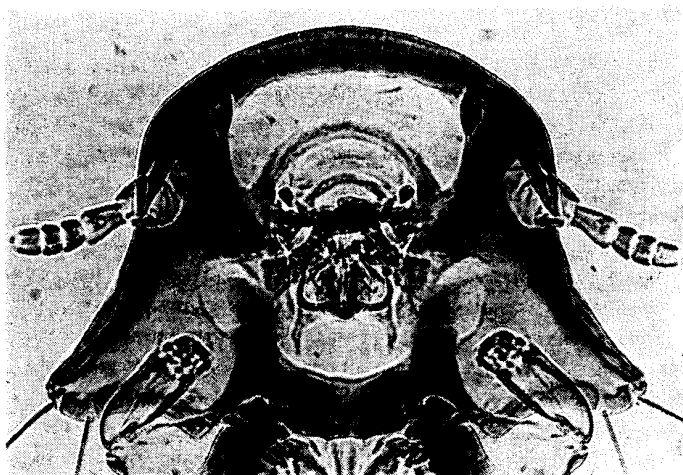


Foto 61 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♀
Cabeça
(Segundo TENDEIRO, 1969)

QUADRO XXVII

<i>Physconelloides australiensis</i>	Segundo TENDEIRO, 1909			
	♂♂		♀♀	
	C	L	C	L
Cabeça	0,38	0,60-0,54	0,48	0,70-0,71
Protórax	—	0,33-0,37	—	0,38-0,42
Pterotórax	—	0,48-0,52	—	0,54-0,57
Abdome	—	0,73-0,76	—	0,79-0,86
Comprimento total	1,19 - 1,30		1,62 - 1,64	
Índice cefálico	1,58-1,68		1,46-1,48	
Índice corporal	1,61-1,71		1,88-2,08	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,13-3,42		3,38-3,42	

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais divergentes e ângulos póstero-externos (fig. 1) arredondados e com 1 cerda póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 2 macroquetas póstero-laterais, 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais e 1 macroqueta metacentral.

Abdome piriforme, muito largo, atarracado, com a largura máxima ao nível do segmento IV. Placas pleurais pouco espessas, com reforços internos quitinizados e capitações ântero-internas bem destacadas, recurvas para trás nos pleuritos III-VI. Quetotaxia tergotateral compreendendo, de cada lado, 1 cerda alongada no tergito I, 1 cerda alongada + 1 cerda nos tergitos II e III e 1 macroqueta + 1 cerda nos tergitos IV-VI. Quetotaxia tergo-central com 5-6 cerdas nos tergitos I-IV, 3-4 no tergito V e 1 no tergito VI, bem separadas das do lado oposto na porção mediana. Quetotaxia esternal com 1 cerda esternocentral no esternito I, 1 espínula esternocentral nos esternitos II-IV, 1 cerda alongada esternocentral e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V e 1 macroqueta esternocentral nos esternitos VI e VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 2 cerdas nos pleuritos III, 1 cerda + 1 cerda alongada nos pleuritos IV, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda + 2 ma-



Foto 62 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♂
Extremidade posterior (face dorsal)
(Segundo TENDEIRO, 1969)

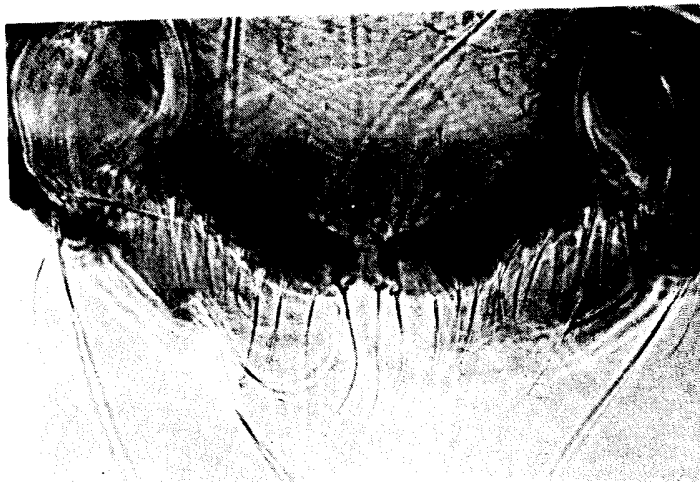


Foto 63 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♀
Região subgenital
(Segundo TENDEIRO, 1969)

croquetas nos pleuritos VII. Aparelho copulador como na figura 100. Placa genital e placa posterior como na figura 96 e na foto 62.

♀ (foto 59): *Cabeça* (foto 61) relativamente mais estreita do que no macho, com 0,48 mm de comprimento por 0,70-0,71 mm de largura; índice cefálico, 1,30-1,41. Região pré-antenal mais alongada do que no macho. Processos pré-antenas compridos, nitidamente mais robustos e aguçados do que no macho e terminando em ponta um pouco encurvada para fora. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, com a ponta levemente mamilar. Sutura dorsal pré-antenal ausente. Sutura dorsal pós-antenal (fig. 80) com as expansões laterais estreitas e alongadas, um pouco estranguladas na base, envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal.

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

Abdome oval largo, menos atarracado do que no macho. Placas pleurais (foto 82) como no macho. Quetotaxia tergal compreendendo, de cada lado, 1 cerda alongada tergotateral nos tergitos IV e V, 1 macroqueta tergotateral no tergito VI e 1 cerda muito curta tergotentral nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda muito curta esternocentral no esternito I, 1 espínula esternocentral nos esternitos II-IV, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos V-VII e 1 cerda muito curta médio-lateral no esternito V. Abertura genital (fig. 88; foto 63) largamente parabólica, um pouco reentrante na linha mediana, reforçada por um par de escleritos bem quitinizados e com 14-18 cerdas marginais não separadas das do lado oposto, as internas mais compridas, e 2-5 espínulas paramedianas, precedidas por dois grupos, divergentes para a frente, de 14-15 espínulas muito curtas.

23. *Physconelloides strangeri* n. sp.

(Figs. 81, 89 e 97-100; fotos 64-68 e 83)

Museu Britânico (História Natural): 6 ♂♂, 6 ♀♀ e 10 formas juvenis, sobre *Phaps chalcoptera* subsp. (col. R. H. Stranger, S. Perth Zoo, W. Austrália, Dezembro de 1967, Brit. Mus., 1968-23).

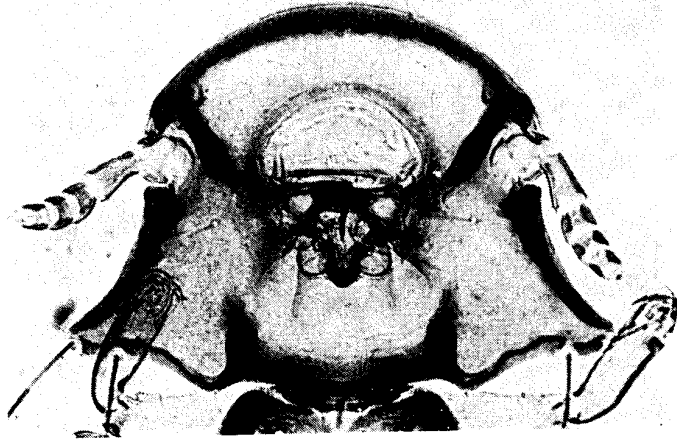


Foto 66 — *Physconelloides strangeri* n. sp., ♂
Cabeça

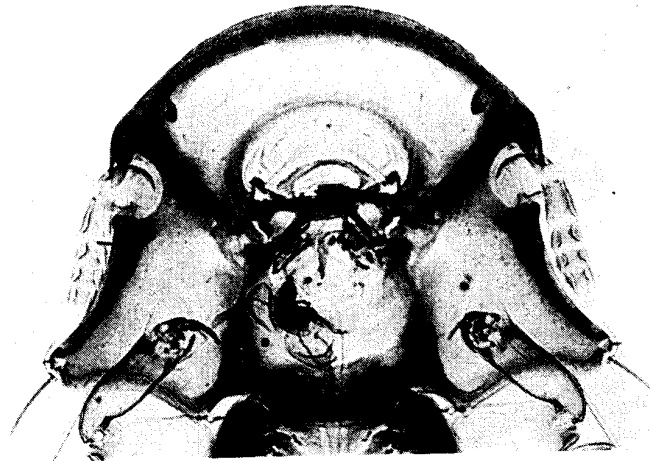


Foto 67 — *Physconelloides strangeri* n. sp., ♀
Cabeça

QUADRO XXVIII

	I		II		III		IV		V	
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
<i>Physconelloides strangeri</i>										
Cabeça	0,37	0,48	0,35	0,48	0,37	0,49	0,37	0,48	0,37	0,48
Protórax	—	0,24	—	0,24	—	0,24	—	0,22	—	0,24
Pterotórax	—	0,35	—	0,35	—	0,35	—	0,35	—	0,37
Abdome	—	0,61	—	0,60	—	0,62	—	0,59	—	0,60
Comprimento total	1,08		1,05		1,10		1,06		1,08	
Índice cefálico	1,29		1,37		1,32		1,29		1,29	
Índice corporal	1,77		1,75		1,77		1,79		1,80	
Comprimento total / comprimento da cabeça	2,92		3,00		2,97		2,86		2,91	



Figs. 99 e 100 — Representação esquemática do aparelho copulador dos machos de:
99 — *Physconelloides strangeri* n. sp.; e 100 — *Physconelloides australiensis*
TENDEIRO

Depósitos: Holótipo (♂), alótipo (♀) e parátipos no Museu Britânico (História Natural), Departamento de Entomologia, e na col. J. Tendeiro.

Espécie muito pequena, tendo, nos machos medidos, 1,05-1,10 mm de comprimento por 0,59-0,62 mm de largura; e, nas fêmeas, 1,52-1,62 mm por 0,71-0,76 mm.

♂ (foto 64): *Cabeça* (fig. 98; foto 66) bastante alargada ao nível dos ângulos temporais, com 0,35-0,37 mm de comprimento por 0,48-

0,49 mm de largura; índice cefálico, 1,29-1,37. Banda marginal relativamente estreita. Região pré-antenal curta. Processos pré-antenas curtos, triangulares, pouco espessos na base. Processos ventrais paramedianos muito curtos, triangulares, pouco robustos, de ponta romba, dirigidos para trás e um pouco para dentro. Sutura dorsal pré-antenal, sutura dorsal pós-antenal e banda dorsal pós-ocular ausentes. Nodo pré-antenal largamente separado da estreita banda temporal. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais salientes, pouco espessos, arredondados, avançados em relação ao bordo occipital. Têmporas médias côncavas. Ângulos faciais obtusos, arredondados, pouco salientes.

Tórax muito mais estreito do que a cabeça. Protórax trapezóide, de bordos laterais divergentes e ângulos póstero-externos arredondados e com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax curto, com 1 cerda muito fina + 2 macroquetas laterais, 2 cerdas metalaterais e 1 cerda metacentral.

Abdome atarracado, piriforme, muito mais largo do que a cabeça, com a largura máxima ao nível dos segmentos III e IV. Placas pleurais (foto 83) largas, com reforços internos quitinizados e curtos prolongamentos ântero-internos. Quetotaxia tergotateral compreendendo 2 macroquetas, 2 macroquetas + 1 cerda ou 1 macroqueta + 1 ou 2 cerdas alongadas no tergito I, 2 macroquetas + 1 cerda ou 1 cerda alongada no tergito II, 1 macroqueta + 1 cerda, 1 macroqueta + 1 cerda alongada + 1 cerda ou 2 macroquetas + 1 cerda no tergito III, 1 macroqueta + 1 cerda ou 1 macroqueta + 1 cerda alongada + 1 cerda no tergito IV, 2 macroquetas ou 1 macroqueta + 1 cerda alongada no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda alongada no tergito VI; quetotaxia tergotocentral com 2-4 cerdas no tergito I, 3-4 cerdas nos tergitos II, III e V, 2-3 cerdas no tergito IV e 1 cerda no tergito VI, bastante afastadas das do lado oposto nos tergitos III-VI. Quetotaxia esternal formada por 1 cerda esternocentral no esternito I, 1 cerda esternocentral e 1 cerda médio-lateral no esternito V e 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos VI e VII. Quetotaxia pleural com 1 cerda nos pleuritos II, 1 cerda + 1 cerda alongada nos pleuritos III, 2 cerdas alongadas nos pleuritos IV, 1 cerda + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos V, 1 cerda alongada + 2 macroquetas nos pleuritos VI e 1 cerda fina + 1 cerda alongada + 1 macroqueta nos pleuritos VII. Aparelho copulador

(fig. 99) característico, com a placa basal ampulácea. Placa genital e placa posterior como na figura 97.

♀ (foto 65): *Cabeça* (foto 67) com morfologia geral semelhante à do macho, medindo 0,44-0,46 mm de comprimento por 0,60-0,63 mm de largura; índice cefálico, 1,30-1,41. Região pré-antenal mais alongada do que no macho. Processos pré-antenas e processos ventrais paramedianos, em particular estes últimos, um pouco mais compridos do que no macho. Sutura dorsal pré-antenal ausente. Sutura dorsal pós-antenal (fig. 81) com as expansões laterais largas e relativamente curtas, não estranguladas na base, envolvendo, de um e do outro lado, a cerda pós-nodal.

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

Abdome oval largo, mais alongado do que no macho. Placas pleurais (foto 82) mais recurvas do que no macho. Quetotaxia tergal reduzida a 1 macroqueta tergolateral nos tergitos IV-VI e 1 cerda

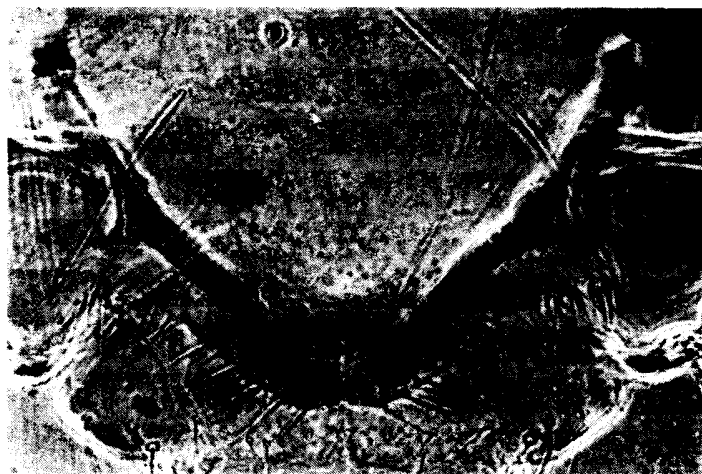


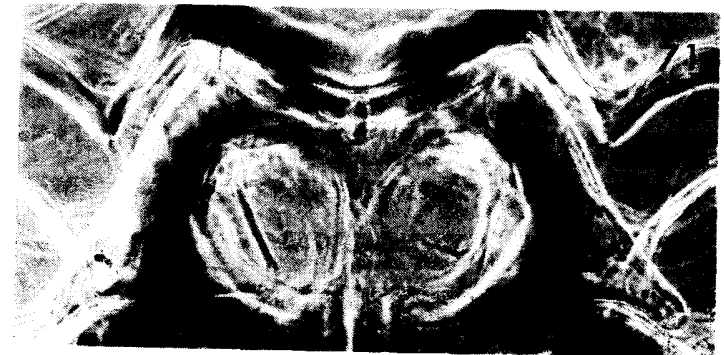
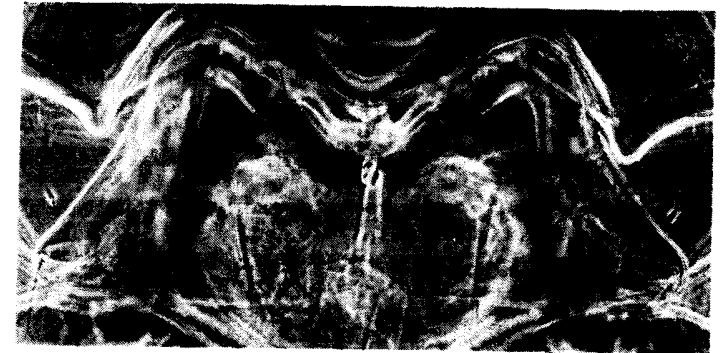
Foto 68 — *Physconelloides strangeri* n. sp. ♀
Região subgenital

QUADRO XXIX

<i>Physconelloides strangeri</i> ♀♀	I		II		III		IV		V	
	C	L	C	L	C	L	C	L	C	L
Cabeça	0,44	0,62	0,46	0,62	0,46	0,63	0,44	0,60	0,46	0,60
Protórax	—	0,30	—	0,30	—	0,29	—	0,30	—	0,30
Pterotórax	—	0,46	—	0,44	—	0,44	—	0,44	—	0,44
Abdome	—	0,76	—	0,76	—	0,75	—	0,71	—	0,73
Comprimento total	1,60		1,62		1,59		1,52		1,60	
Índice cefálico	1,41		1,35		1,37		1,36		1,30	
Índice corporal	2,11		2,13		2,12		2,14		2,19	
Comprimento total / comprimento da cabeça	3,63		3,52		3,46		3,45		3,47	

curta tergo-central nos tergitos VI e VII. Quetotaxia esternal com 1 espínula esternocentral nos esternitos I-IV, 1 cerda alongada esternocentral nos esternitos V-VII e 1 cerda curta médio-lateral no esternito V. Abertura genital (fig. 89; foto 68) pouco saliente, largamente parabólica, ligeiramente emarginada a meio, com uma fiada marginal formada, de cada lado, por 6-7 cerdas externas curtas e 6-8 cerdas internas um pouco maiores, estas últimas alternadas com 5 espínulas, e separadas das do lado oposto, na linha mediana, por 2 + 2 espínulas muito curtas, precedidas, de um e do outro lado, por dois grupos longitudinais divergentes de espínulas curtas pré-vulvares.

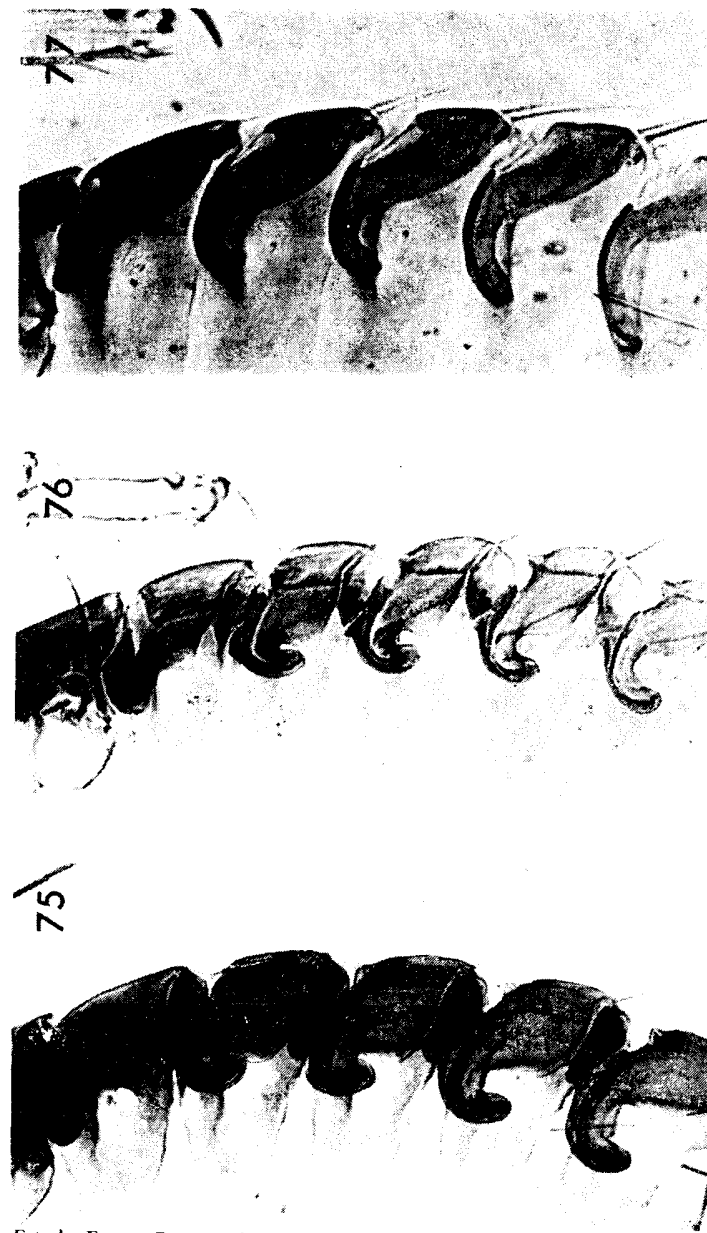
Espécie dedicada a R. H. Stranger, que recolheu o material.



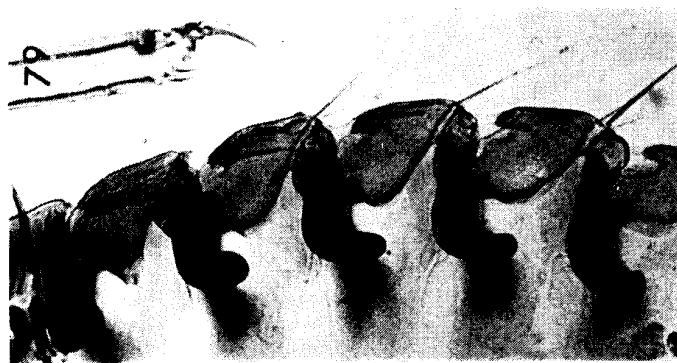
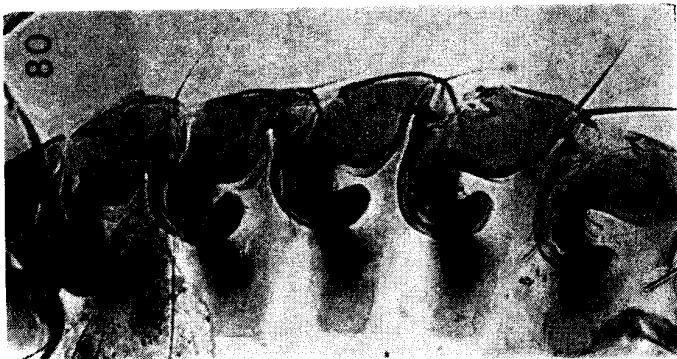
Fotos 69-71 — Protórax de: 69 — *Physconelloides anolaimae* CARRIKER, ♂, 70 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♀; e 71 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♂



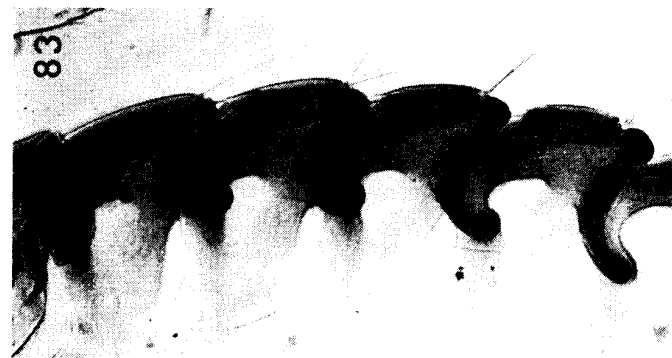
Fotos 72-74 — Placas pleurais de: 72 — *Physconelloides perijae* CARRIKER, ♀; 73 — *Physconelloides ceratoceps* EWING, ♂; e 74 — *Ceratoceps spenceri* EMERSON e WARD, ♀



Fotos 75-77 — Placas pleurais de: 75 — *Physconelloides r. rubripes* CARRIKER, ♀; 76 — *Physconelloides zenaidurae* (MCCREGOR), ♀; e 77 — *Physconelloides pitrowskii* n.sp. ♀



Fotos 78-80 — Placas pleurais de: 78 — *Physconelloides pretiosa* CARRIKER, ♀;
79 — *Physconelloides talpacoti* CARRIKER, ♀; e 80 — *Physconelloides passerinae*
EMERSON, ♀, espécime da *Columbina passerina pallescens* (BAIRD)



Fotos 81-83 — Placas pleurais de: 81 — *Physconelloides matogrossensis* (GUINARAES), ♂; 82 — *Physconelloides australiensis* TENDEIRO, ♀; e 83 — *Physconelloides strangeri* n. sp., ♀

QUARTA PARTE
CONSIDERAÇÕES FINAIS

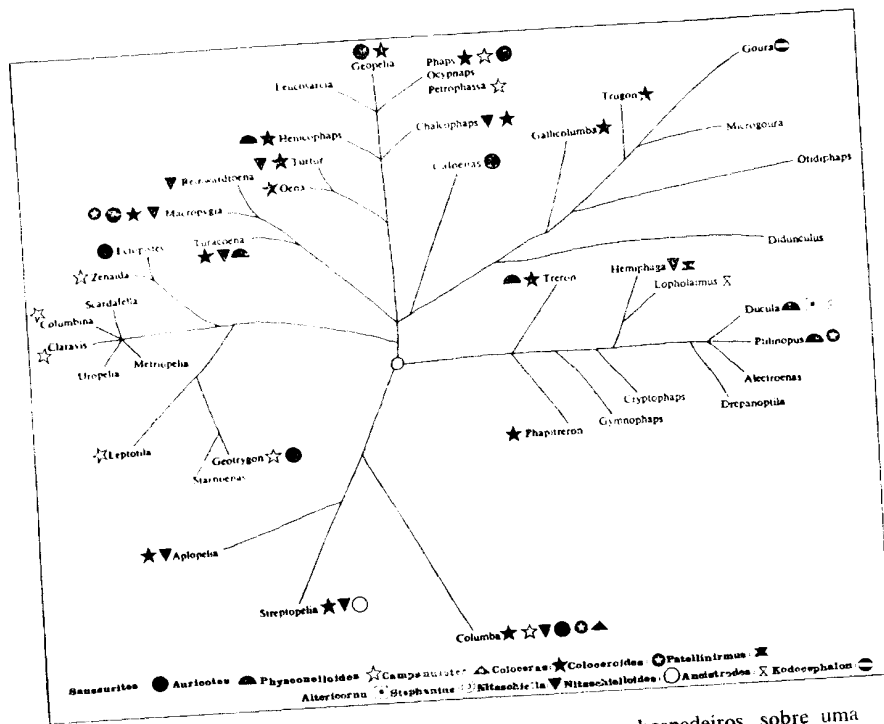
O género *Physconelloides* foi criado por EWING, em 1927, para a espécie *Ph. ceratoceps*, parasita da «*Leptotila ochroptera chlorauchenia*» [= *Leptotila verreauxi chalcauchenia* (SCLATER e SALVIN)]. Tanto a caracterização do género como a descrição da nova espécie são pormenorizadas, o que compensa a falta de qualquer representação iconográfica.

Entre os caracteres genéricos distintivos contam-se a presença dos processos pré-antenas e dos processos ventrais paramedianos e os «lobos temporais» grandes e quadrados. Segundo o autor, *Physconelloides* estaria aparentado com o género *Physconella* PAINE, 1914, do qual se distinguiria pelos lobos temporais angulosos e pelo clipeo munido de um par de grandes processos ventrais ⁽¹⁾.

Como se vê comparando as espécies estudadas nesta revisão com as fotos 84 e 85, representativas da *Physconella hamata* CARRIKER, 1936, parasita do *Crypturellus obsoletus*, em particular quanto à forma da cabeça e do abdome, posição dos processos pré-antenas e estrutura das bandas pleurais, é de pôr definitivamente de parte a ideia de toda e qualquer afinidade entre o género *Physconelloides* EWING e o género *Physconella* PAINE.

Até 1969, o género *Physconelloides* estava representado por 14 espécies e 2 subespécies parasitas de Columbídeos do Novo Mundo.

(1) «This new genus is clearly related to *Physconella* Paine but differs from Paine's genus in having the large horn-like processes on the underside of the clypeus in addition to those on the sides of the forehead, and in having the angulate temporal lobes instead of rounded ones.»



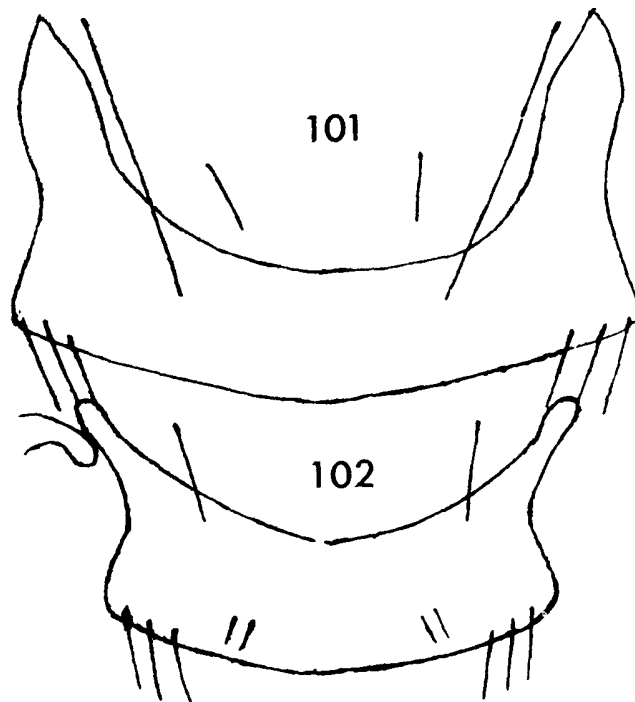
Mapa II — Distribuição dos gêneros de Goniódideos, por hospedeiros, sobre uma árvore genealógica dos Columbiformes, de GOODWIN (1970) (Segundo TENDEIRO, 1975)

tanto da região neo-ártica como, sobretudo, da região neotropical, pertencentes aos gêneros *Leptotila* SWAINSON, *Claravis* OBERHOLSER, *Columbina* SPIX, *Columba* L., *Zenaida* BONAPARTE e *Geotrygon* GOSSE. Nesse ano foi descrita uma espécie da região australiana, *Ph. australiensis* TENDEIRO, parasita de *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM). Todos os hospedeiros conhecidos pertencem à subfamília Columbinae.

TH. CLAY (Nov. 1968, *in littera*) encarou a possibilidade de uma origem polifilética dos *Physconelloides*, como explicação para a presença na Austrália de um gênero habitual do Novo Mundo. Como referimos quando da descrição original do *Ph. australiensis*, «a hipótese de uma origem filogenética diferente para as espécies do continente americano, por um lado, e para a espécie agora descrita na Austrália [...] parece contrariada, no entanto, pela pluralidade dos elementos morfológicos característicos presentes naquelas duas séries, os quais, com um ou outro pormenor diferenciador e de valor apenas específico, se mantêm constantes em todo o gênero».

Numa comunicação sobre a diagnose genérica e a posição filogenética dos Goniódideos parasitas dos Columbiformes, apresentada ao III Congresso Internacional de Parasitologia (Munique, Agosto de 1974), escrevemos: «Como já assinalou Th. Clay, os Columbídeos são parasitados por um certo número de gêneros aproximados aparentemente dos Goniódideos dos Galíformes, tanto do ponto de vista da morfologia externa como da estrutura interna do aparelho copulador dos machos. As formas menos especializadas — *Saussurites*, *Auricotes* e *Physconelloides* — ligam-se ao gênero *Goniocotes* Burmeister, 1838, dos Galíformes. Com uma quarentena de espécies parasitas de numerosos Galíformes, este gênero distingue-se, além da forma diferente da cabeça, pela abertura genital da fêmea munida de alguns espinhos com disposição característica.» E, mais adiante, a propósito de *Physconelloides*: «É um dos gêneros mais especializados do grupo, tanto pela cabeça com processos laterais espinhosos, que prolongam os cones laterais para trás, e de processos ventrais, situados na região pré-antenal, como pelas placas pleurais com reforços quitinosos internos mais ou menos desenvolvidos.»

Após a criação do gênero, foram incluídas nele as espécies «*Goniocotes galapagensis* KELLOGG e KUWANA, 1902», «*Goniocotes eurysema* CARRIKER, 1903» e «*Goniodes zenaidurae* MCGREGOR, 1917». GUIMARÃES, em 1936, propôs a criação de um novo gênero, *Gonicota-*



Figs. 101 e 102 — Abertura genital da fêmea de *Physconelloides perijae* (CARRIKER), respectivamente como «*Physconelloides perijae*» e como «*Physconelloides perijae magdalenae*» (Segundo CARRIKER, 1961)

canthus — incluído por THOMPSON, em 1950, na sinonímia de *Physconelloides* —, para a espécie «*G. mattogrossensis*».

Ao lado das descrições isoladas de duas espécies, *Ph. recurvatus* EICHLER, 1949 e *Ph. australiensis* TENDEIRO, 1969, o género mereceu particularmente a atenção de CARRIKER (1955-1963) e de EMERSON (1957-1960).

Em três trabalhos publicados em 1963, CARRIKER descreveu 6 espécies e 2 subespécies novas para a ciência, respectivamente *Physco-*

nelloides rubripes, *Ph. talpacoti*, *Ph. rufaxilla*, *Ph. chocoensis*, *Ph. perijae*, *Ph. anolaimae*, «*Ph. perijae magdalenae*» e «*Ph. eurysema pretiosa*».

As descrições e a iconografia de CARRIKER, apesar de certas deficiências de representação, mais evidentes nalguns desenhos do seu artigo sobre os *Physconelloides* da Colômbia (1), permitiram-nos incluir nesta revisão algumas espécies das quais não nos foi possível obter material.

Segundo CARRIKER, a subespécie «*Physconelloides perijae magdalenae*» é «considerably smaller than *perijae* in all measurements». Os números referidos para os machos, respectivamente 1,22 mm e 1,18 mm, quase coincidem, pelo que será exagero referir o comprimento total deste último como consideravelmente mais pequeno que o do primeiro. Quanto às fêmeas, as medidas encontradas por nós nos parátipos estudados de «*Physconelloides perijae magdalenae*» vão de 1,46 mm, ou seja o mesmo comprimento indicado na descrição original deste, até 1,51 mm, já muito próximo do 1,56 mm registado para «*perijae*». De acordo com o Quadro IV, as dimensões dadas por CARRIKER, conjugadas com as nossas observações, são pouco significativas e de forma alguma podem ser admitidas como elementos de diferenciação subespecífica. Na iconografia representativa do «*Physconelloides p. perijae*» (fig. 9) e do «*Ph. perijae magdalenae*» (figs. 10 e 11), CARRIKER ilustrou uma série de diferenças relativas aos processos pré-antennais, aos artigos proximais das antenas e à placa genital dos machos. Como se vê na figura 17, as características dos processos pré-antennais do espécime estudado aproximam-se mais, pelo menor comprimento e menor adelgaçamento distal, do desenho representativo da «subespécie típica» (fig. 9). Do mesmo modo, a forma do 2.º artigo das antenas sobre põe-se praticamente ao desta última. A placa genital (fig. 39) coaduna-se mais com a da «subespécie *magdalenae*». Porém, o facto de se afastar do mesmo tipo geral de organização leva-nos a considerar a possibilidade, a exemplo do que se verifica noutros desenhos do mesmo trabalho (2), de ter havido uma interpretação iconográfica deficiente.

(1) *Neotropical Miscellany* n.º 13, 1961 (1963).

(2) A interpretação da placa genital do *Physconelloides anolaimae*, como se pode verificar pela comparação das figuras 14 e 45, constitui um exemplo flagrante do que afirmamos.

Quanto aos escleritos genitais paramedianos, os mesmos compreendem uma porção ventral de base espessa e uma porção dorsal mais fina. Nos desenhos de CARRIKER, na figura 10 encontra-se apenas representada a porção ventral, e na figura 8, a porção dorsal — donde a possibilidade de se considerarem diferenças inexistentes. Os desenhos da abertura genital da fêmea (figs. 101 e 102) que acompanharam a descrição de «*magdalanae*» são também pouco correctos. Ainda segundo CARRIKER, o círculo hialino na base dos processos ventrais paramedianos é muito mais pequeno e menos claro em «*magdalanae*» do que em «*perijae*» (1). Nos espécimes em estudo assim acontecia no macho e em duas das fêmeas, enquanto na terceira era maior e tinha o aspecto reproduzido na iconografia da «subespécie típica» (fig. 16). Em conclusão, o estudo dos espécimes postos à nossa disposição e a sua comparação com as descrições originais, e respectiva iconografia, levaram-nos à convicção da identidade do «*Physconelloides perijae magdalanae*» com a «*Physconelloides p. perijae*».

No caso do *Physconelloides anolaimae*, a representação da placa genital do macho que acompanha a descrição original (fig. 14) é bastante deficiente, encontrando-se reproduzidos nela os bordos anterior e laterais da placa genital propriamente dita, o bordo marginal da placa posterior e formações ventrais do exosqueleto que nada têm que ver com aquela. No entanto, como se verifica pela sua comparação com a foto 22 e a figura 45, as suas linhas gerais são características e não deixam lugar a dúvida de que se trata, em ambos os casos, da mesma espécie. De acordo com aquela descrição e com a respectiva iconografia, o mesmo sucede em relação a outros elementos diferenciais, em particular a forma típica dos ângulos temporais, as têmperas médias côncavas, a disposição dos processos pré-antennais laterais e dos processos centrais paramedianos (2) e a forma do protórax (3). Existem, no entanto, diferenças acentuadas quanto à forma e quetotaxia da abertura genital da fêmea. Em vez de um bordo posterior reentrante a meio, «parecido de certo modo com o do *Physconelloides passerinae*

(1) «The rounded clear patch at base of ventral spine-like processes is small and less clear.»

(2) «Preantennal spine-like processes short and thickened; ventral processes very short and with the blunt tips pointing inward; lateral temporal angles flattened and wide, with 2 setae; anterior and posterior margin of temples concave.»

(3) «Prothorax with widely divergent sides.»

nae» (1), as fêmeas observadas, conforme a nossa descrição, tinham a disposição reproduzida na figura 50. A concordância das restantes características leva-nos a encetar a hipótese de que, a exemplo de outros desenhos incluídos no mesmo trabalho, tenha havido uma interpretação inadequada, consecutiva a deformações dos espécimes na região genital — frequentes nos *Physconelloides* que tivemos ocasião de estudar.

O *Physconelloides pretiosa* CARRIKER aproxima-se bastante do *Ph. eurysema* (CARRIKER, 1903), como subespécie do qual foi originalmente descrito e tem sido considerado. As diferenças morfológicas encontradas, em particular a banda temporal larga, a região pré-antenal curta, os ângulos faciais agudos e os pormenores da quetotaxia referidos nas respectivas descrições e nas chaves dicotômicas, são suficientemente significativas, a nosso ver, para o considerar como uma espécie independente.

Os trabalhos de EMERSON sobre o género *Physconelloides* ressentem-se da brevidade das descrições e da carência dos elementos de apreciação — se bem não se suscitem dúvidas quanto à validade das espécies que descreveu como novas.

Ao caracterizar o seu *Physconelloides passerinae*, EMERSON (1957) considerou-o muito aproximado do *Ph. zenaidurae* (MCGREGOR) (2). Trata-se, no entanto, de duas espécies que diferem bastante uma da outra, o que nos levou a enquadrá-las respectivamente nos grupos *eurysema* e *zenaidurae*. Como caracteres distintivos do primeiro citamos, entre outros: 1 — o protórax com os ângulos póstero-externos apendiculados; 2 — os tergitos com infuscações laterais; e 3 — a abertura genital da fêmea largamente emarginada.

Sucedo o mesmo relativamente ao *Ph. spenceri* EMERSON e WARD,

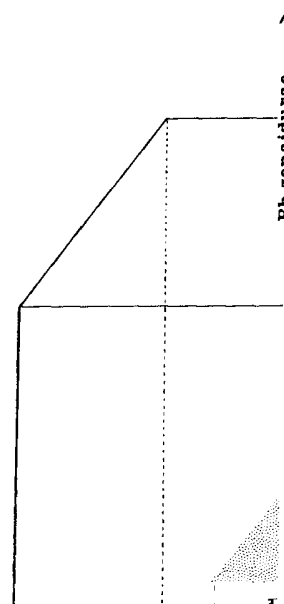
(1) «The vulva plate of female [...] resembling somewhat that of *P. passerinae* Emerson, but with shorter setae.»

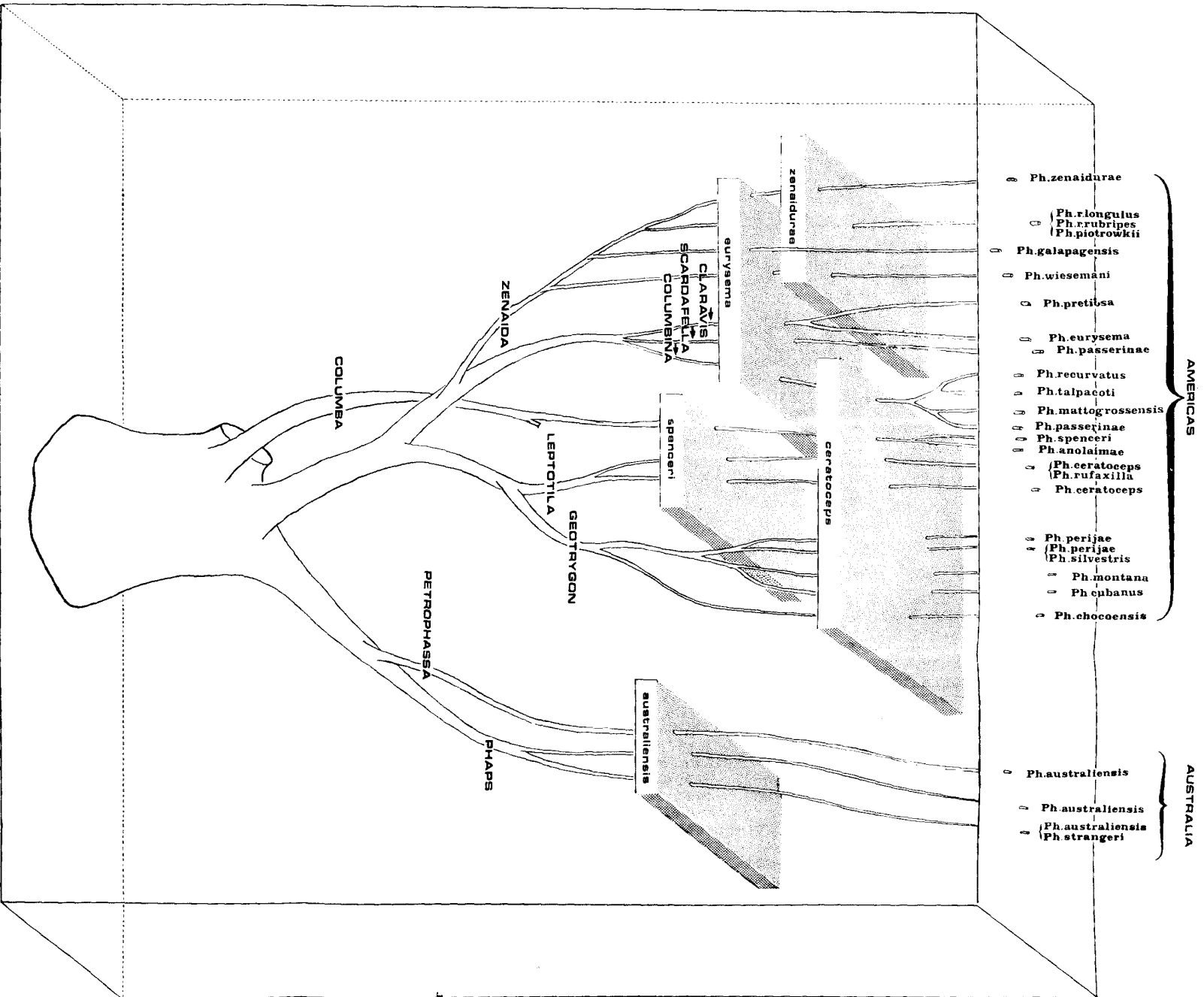
(2) «This species is closest to *P. zenaidurae* (McGregor), 1917. The major differences between the two are that in both sexes, the ventral, anterior, spine-like processes of the forehead; and the lateral, preantennal, spine-like processes are considerably longer in the new form. These differences are evident from a comparison of figures 2 and 4 [...] In *P. zenaidurae*, the vulva of the female possesses two long setae in the posterior lateral angles, the remainder of the posterior margin being bare. In the new form, the vulva of the female possesses a row of setae on the posterior margin and is without setae in the posterior lateral angles.»

1958, cuja diagnose diferencial com o *Ph. passerinae* e o *Ph. zenaidurae* foi feita pelo comprimento relativo dos processos pré-antenas e, na fêmea, pela quetotaxia genital. Os aspectos característicos da cabeça, do protórax e do abdome (presença ou ausência de infuscações e organização das placas pleurais) levaram-nos a colocar aquelas espécies em três grupos diferentes, respectivamente *spenceri*, *eurysema* e *zenaidurae*.

De acordo com a descrição original, o *Physconelloides wisemani* EMERSON, 1960 distinguir-se-ia pelos processos ventrais paramedianos, mais compridos do que no *Ph. zenaidurae* e mais curtos do que no *Ph. spenceri*, e pela quetotaxia da abertura genital feminina. No que se refere ao *Ph. zenaidurae*, as diferenças representadas na iconografia de EMERSON quanto à disposição relativa das 2 cerdas e do espinho póstero-laterais da vulva, de resto um pouco forçada nos desenhos respectivos (figs. 103-117), não servem como meio de diagnose diferencial entre as duas espécies. De facto, no *Ph. zenaidurae* aquele espinho tanto pode situar-se à frente do intervalo entre as duas cerdas como à frente da cerda interna — ou seja como o autor o figurou respectivamente para o *Ph. zenaidurae* e para o *Ph. wisemani*. Em relação ao *Ph. spenceri*, a diferença dos processos ventrais paramedianos (ver fotos 18 e 24) incide mais na forma do que no comprimento. A fusão ou não do nodo pré-antenal com a banda temporal, a forma dos processos pré-antenas e a disposição das placas pleurais, independentemente da quetotaxia genital da fêmea, suscitaram a colocação das duas espécies em grupos diferentes, respectivamente *zenaidurae* e *spenceri*.

Fotos do autor, em microscópio Ultraphot II Zeiss, com contraste de fase nas fotos 22, 28, 44, 45, 68 e 69-71; trabalho de laboratório de Armindo Abrantes Lucas. Desenhos originais de Fernando Rodrigues.





MAPA III
 Relações entre os Columbiformes e os grupos e espécies
 do género *Physonelluloides*

RESUMO

O presente trabalho incidiu sobre 20 espécies e 1 subespécie do género *Physconelloides* EWING, das quais 4 espécies e a subespécie novas para a ciência. Todas elas, com excepção de *Ph. australiensis* TENDEIRO, 1969 e *Ph. strangeri* n. sp., ambas da Região Australiana, são parasitas de Columbídeos do Novo Mundo. Não se observou material das espécies *Ph. chocoensis* CARRIKER, 1961, *Ph. montana* CARRIKER, 1961, *Ph. recurvatus* EICHLER, 1949, *Ph. rufaxilla* CARRIKER, 1963 e *Ph. galapagensis* (KELLOGG e KUWANA, 1902), pelo que a sua caracterização se apoiou nas respectivas descrições e iconografia.

As espécies de *Physconelloides* foram divididas em 5 grupos, caracterizados particularmente pela presença, conjunta ou não, de certos pormenores morfológicos da cabeça (nodo pré-antenal formando ou não um conjunto contínuo, suturas dorsais pré-antenal e pós-antenal e banda dorsal pós-ocular presentes ou ausentes), do protórax (ângulos póstero-externos arredondados ou apendiculados) e do abdome (placas pleurais com reforços internos completos ou incompletos, disposição da abertura genital da fêmea e tergitos infuscados ou não).

Nos grupos *ceratoceps*, com banda dorsal pós-ocular unindo obliquamente o nodo pré-ocular à banda temporal, e *spenceri*, sem aquela banda, a ausência de suturas dorsais pré-antenal e pós-antenal, ao contrário do que se verifica nos três restantes grupos, permite a continuidade do nodo pré-antenal com a banda temporal.

Os grupos *zenaidurae* e *eurysema* têm a sutura dorsal pré-antenal e a sutura dorsal pós-antenal largamente fundidas, formando uma

grande sutura mediana. No primeiro, a abertura genital da fêmea é saliente e parabólica e tem apenas 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto pótero-laterais; no segundo, é largamente emarginada e apresenta cerdas em toda a sua extensão. Por outro lado, o grupo *eurysema* tem como característica diferenciadora dos restantes os ângulos pótero-externos do protórax apendiculados e a presença de infuscações laterais nos tergitos.

No grupo *australiensis* os reforços das placas pleurais são incompletos, o que o distingue dos outros *Physconelloides*; as suturas dorsais pré-antenal e pós-antenal existem ou não, mas sem formarem uma grande sutura mediana, enquanto a abertura genital da fêmea é largamente parabólica, ligeiramente emarginada e com cerdas em toda a sua extensão.

A diagnose das espécies consideradas neste trabalho faz-se de acordo com as seguintes chaves dicotómicas:

- 1 — Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal ausentes. Banda dorsal pós-ocular presente ou ausente. Placas pleurais com capitações ântero-internas curtas e espessas, não reviradas para trás, em ambos os sexos, nos pleuritos II-V, e com reforços internos sinuosos. Protórax (figs. 1 e 2; fotos 69 e 70) com os ângulos pótero-externos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea parabólica, saliente, apenas com cerdas pós-laterais 2
- Nodo dorsal pré-antenal separado da banda temporal. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal presentes ou ausentes. Banda dorsal pós-ocular ausente. Placas pleurais III-V com capitações ântero-internas reviradas para trás, em particular nas fêmeas. Protórax com os ângulos pótero-externos arredondados ou apendiculados (figs. 3 e 4; foto 71). Tergitos infuscados ou não. Abertura genital da fêmea parabólica ou mais ou menos emarginada 3

- 2 (1) — Banda dorsal pós-ocular presente. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Geotrygon* GOSSE, *Leptotila* SWAINSON e *Columbina* SPIX.
Grupo *ceratoceps* nov. 5
- Banda dorsal pós-ocular ausente. Banda marginal larga. Processos pré-antenas triangulares. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Columba* L. e *Leptotila* SWAINSON.
Grupo *spenceri* nov. 11
- 3 (1) — Reforços internos das placas pleurais (fotos 72-81) completos, bem delimitados em toda a sua extensão. Sutura dorsal pré-antenal (figs. 58-79) largamente fundida com a sutura dorsal pós-antenal, formando uma grande sutura mediana 4
- Reforços internos das placas pleurais (fotos 82 e 83) incompletos, apenas bem delimitados na sua porção ântero-interna. Sutura dorsal pré-antenal e sutura dorsal pós-antenal (figs. 80 e 81) presentes ou ausentes, nunca formando uma grande sutura mediana. Protórax com os ângulos pótero-externos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea (figs. 88 e 89; fotos 63 e 68) largamente parabólica, ligeiramente emarginada a meio, com cerdas em toda a sua extensão. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Phaps* SELBY e *Petrophassa* GOULD.
Grupo *australiensis* nov. 22
- 4 (3) — Protórax (foto 70) com os ângulos pótero-internos arredondados. Tergitos não infuscados. Abertura genital da fêmea (figs. 51-54) saliente, parabólica, com 2 cerdas alongadas + 1 espinho curto pótero-laterais, este último à frente da cerda interna ou do intervalo entre a interna e a externa. Espécies parasitas de Columbídeos do género *Zenaida* BONAPARTE.
Grupo *zenaidurae* nov. 13

Protórax (figs. 3 e 4; foto 71) com os ângulos póstero-externos apendiculados. Tergitos com infuscações laterais. Abertura genital da fêmea (figs. 56, 77 e 82-85; foto 57) largamente emarginada, com cerdas em quase toda a sua extensão. Espécies parasitas de Columbídeos dos géneros *Claravis* OBERHOLSER, *Columbina* SPIX, *Zenaida* BONAPARTE e *Scardafella* BONAPARTE.

Grupo *eurysema* nov. 17

I — GRUPO *CERATOCEPS* NOV.

5 (2) — Conjunto formado pelo nodo pré-antenal e pela banda occipital largo ou bastante largo 6

Conjunto formado pelo nodo pré-antenal e pela banda occipital estreito 10

6 (5) — Têmporas médias sub-rectilíneas, pelo menos num dos sexos 7

Têmporas médias côncavas ou sinuosas 8

7 (6) — Cabeça alongada, alargada ao nível dos ângulos temporais (índice cefálico, 1,26). Processos ventrais paramedianos pouco espessos, dirigidos para trás, com «uma área clara circular na porção basal». Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto relativamente pouco largo. ♂ (fig. 5): Têmporas médias sub-rectilíneas. Abdome oval, quase tão largo como comprido. ♀ (fig. 6): Têmporas médias subcôncavas. Abertura genital convexa, com 3 cerdas póstero-laterais. Hospedeiro: *Geotrygon veraguensis* LAWRENCE.

Physconelloides chocoensis CARRIKER, 1961 p. 35

♀: Cabeça atarracada, pouco alargada ao nível dos ângulos temporais (índice cefálico, 1,37). Processos ven-

trais paramedianos relativamente compridos, afilados, «sem círculo hialino na base». Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto bastante largo. Têmporas médias sub-rectilíneas. ♂: Desconhecido. Hospedeiro: *Geotrygon m. montana* (L.).

Physconelloides montana CARRIKER, 1961 p. 38

8 (6) — Processos ventrais paramedianos compridos, dirigidos para trás e um pouco para dentro 9

Processos ventrais paramedianos (foto 3) compridos, dirigidos para trás e acentuadamente para dentro. Banda marginal muito larga. Região pré-antenal muito curta. Processos pré-antenuais (fig. 17) compridos, de base espessa, terminados em ponta aguda. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Banda dorsal pós-ocular estreita. Têmporas médias côncavas. Placas pleurais relativamente largas, com capitações ântero-internas curtas e espessas. ♂ (foto 1): Abdome subdiscóide. ♀ (foto 2): Abdome oval largo. Abertura genital (fig. 23) saliente, parabólica, com 1 espinho + 3 cerdas laterais subiguais e duas fiadas marginais contíguas de espínulas muito curtas. Hospedeiros: *Geotrygon l. linearis* (PRÉVOST), *Geotrygon linearis infusca* BANGS, *Geotrygon frenata bourcierii* BONAPARTE e *Geotrygon f. frenata* TSCHUDI.

Physconelloides perijae CARRIKER, 1961 p. 41

9 (8) — Processos ventrais paramedianos (fotos 8-10) compridos, finos, recurvos para fora e estreitando-se bastante para a ponta. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Banda dorsal pós-ocular larga. Placas pleurais (foto 72) espessas. ♂ (fotos 4 e 6): Tergito VI com 1 macroqueta + 1 cerda tergo-laterais. ♀ (fotos 5 e 7): Abdome oval largo. Quetotaxia tergo-lateral compreendendo 1 cerda curta nos tergitos III e IV e 1 macroqueta + 1 cerda curta nos tergitos V e VI. Abertura genital (figs. 24-34) com 2 cerdas e, por vezes, 1-2 espinhos póstero-laterais e uma fiada circular

submarginal de 6-8 espínulas, separada por um espaço glabro de 2 grupos laterais com 4-7 espínulas pré-vulvares. Hospedeiros: *Leptotila verreauxi chalcuhenia* (SCLATER e SALVIN), *Leptotila v. verreauxi* (BONAPARTE), *Leptotila verreauxi angelica* BANGS e PENARD, *Leptotila verreauxi brasiliensis* (BONAPARTE), *Leptotila verreauxi decipiens* (SALVADORI), *Leptotila verreauxi bangsi* DICKEY e VAN ROSSEM, *Leptotila verreauxi* subsp. e *Leptotila r. rufaxilla* RICHARD e BERNARD.

Physconelloides ceratoceps EWING, 1927 p. 49

Processos ventrais paramedianos (foto 11) compridos, maciços, em forma de punção, rectilíneos ou um pouco desviados para fora. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo relativamente largo. Banda dorsal pós-antenal estreita. Placas pleurais pouco espessas. ♂ (foto 12): Tergito VI com 2 cerdas curtas tergotlaterais. ♀ (foto 13): Abdome elíptico, relativamente estreito. Quetotaxia tergotlateral reduzida a 1 macroqueta nos tergitos V e VI. Abertura genital (figs. 35 e 36) com 2-4 cerdas póstero-laterais e duas fiadas submarginais espaçadas, a posterior com 4-5 espínulas e a anterior com 2-4 espínulas, não separadas por um espaço glabro de dois grupos laterais de 5-6 espínulas pré-vulvares. Hospedeiro: *Geotrygon chrysia* BONAPARTE.

Physconelloides cubanus n. sp. p. 60

- 10 (5) — ♀ (foto 14): Banda marginal (foto 15) larga, particularmente na porção mediana. Processos pré-antenas compridos, triangulares, ultrapassando posteriormente a região ocular e terminando em ponta aguçada. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, dirigidos para trás e para dentro, com uma larga malha ovóide hialina na base. Ângulos temporais relativamente espessos, um pouco salientes. Têmporas médias largamente sinuosas. Ângulos faciais rectos. Abdome

oval, relativamente alongado. Placas pleurais relativamente largas. Abertura genital (fig. 37) saliente, parabólica, com 3-4 cerdas subiguais laterais e uma fiada de espínulas submarginais. ♂: Desconhecido. Hospedeiro: *Geotrygon albifacies silvestris* DICKEY e VAN ROSSEM.

Physconelloides silvestris n. sp. p. 65

♀: Banda marginal (fig. 47) estreita. Processos pré-antenas relativamente curtos, espessos na base. Processos ventrais paramedianos robustos, arqueados para fora. Ângulos temporais espessos, pouco salientes. Têmporas médias sinuosas. Ângulos faciais arredondados, obtusos. ♂: Desconhecido. Hospedeiro: *Columbina p. picui* (TEMMINCK).

Physconelloides recurvatus EICHLER, 1949 p. 68

II — GRUPO *SPENCERI* NOV.

- 11 (2) — Processos ventrais paramedianos (fig. 48; foto 18) curtos, dirigidos para trás e para dentro 12

Processos ventrais paramedianos (foto 21) em bico-de-pato, relativamente curtos, dirigidos para dentro, com a extremidade romba. Processos pré-antenas (fig. 18) compridos, bastante robustos, afilados na extremidade. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo bastante largo. Placas pleurais muito espessas, com capitações ântero-internas pouco destacadas. ♂ (foto 19): Abdome piriforme, muito largo. Tergito VI com 1 cerda + 1 cerda curta póstero-laterais. ♀ (fig. 49; foto 20): Abdome oval, bastante largo. Quetotaxia tergotlateral compreendendo 1-2 cerdas curtas no tergitos III, 1 cerda + 1 cerda curta no tergitos V e 1 macroqueta + 1 cerda no tergitos VI. Abertura genital (fig. 50) largamente parabólica, com 5 cerdas + 5 cerdas curtas póstero-laterais, continuadas no campo mediano

por uma fiada marginal de espínulas curtas, estas últimas largamente separadas de 2 grupos pré-vulvares com 5-6 espínulas curtas. Hospedeiros: *Columba subvinacea bogotensis* BELEPSCH e *Columba subvinacea* subsp.

Physconelloides anolaimae CARRIKER, 1961 p. 75

12 (11) — Processos ventrais paramedianos (foto 18) triangulares, espessos na base e de extremidade mamilar, sem malha hialina basal. Processos pré-antenas curtos, robustos, triangulares, de extremidade pontiaguda. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo largo. Placas pleurais curtas, espessas, com curtos prolongamentos ântero-internos em «cabeça-de-falcão». ♂ (foto 16): Abdome piriforme, curto, atarracado, ligeiramente mais largo do que a cabeça. Tergitos VI com 1 cerda alongada + 1 cerda curta póstero-laterais. ♀ (foto 17): Abdome oval largo. Quetotaxia tergotateral reduzida a 1 cerda alongada + 1 cerda muito curta no tergitto V e 1 macroqueta + 1 cerda muito curta no tergitto VI. Abertura genital (fig. 38) saliente, parabólica na região mediana, com 5 cerdas curtas póstero-laterais e uma fiada mediana marginal de espínulas (5 na fêmea estudada), estas últimas largamente separadas de 2 grupos pré-vulvares com 5 espínulas curtas. Hospedeiro: *Columba f. fasciata* SAY.

Physconelloides spenceri EMERSON e WARD, 1958 ... p. 71

♀ (fig. 48): Processos ventrais paramedianos triangulares, de base estreita, com uma pequena malha hialina na base. Processos pré-antenas triangulares, relativamente curtos. Nodo pré-antenal e banda temporal formando um conjunto contínuo relativamente estreito. Abdome oval, pouco alongado. Placas pleurais com capitações ântero-internas recurvas, bem destacadas. Abertura genital saliente, parabólica, com 5 cerdas póstero-laterais, a 2.^a e a 3.^a mais compridas. ♂: Des-

conhecido. Hospedeiro: *Leptotila rufaxilla hellmayri* CHAPMAN.

Physconelloides rufaxilla CARRIKER, 1963 p. 74

III — GRUPO ZENAIDURAE NOV.

13 (4) — Nodos pré-antenas e bandas temporais (fotos 24, 25, 29, 30, 34 e 35) largos. Placas pleurais da fêmea (fotos 75 e 76) com um esporão ântero-externo nos pleuritos III-VI ou IV-VI, bifidas nos pleuritos VII 14

♀ (foto 36): Nodos pré-antenas e bandas temporais estreitos. Placas pleurais (foto 76) pouco espessas, sem esporão ântero-externo, não bifidas nos pleuritos VII. Processos pré-antenas relativamente curtos e pouco espessos, um pouco curvados para fora, terminados em ponta arredondada. Sutura dorsal mediana (fig. 67) com expansões laterais não estranguladas na base e o bordo posterior subogival. Protórax com 1 cerda alongada póstero-lateral. Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais. Abdome piriforme, relativamente largo. ♂: Desconhecido. Hospedeiro: *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE.

Physconelloides pietrowskii n. sp. p. 102

14 (13) — Processos pré-antenas curtos e pouco espessos, um pouco curvados para fora e terminados em ponta arredondada. Região pré-antenal de curta a relativamente comprida 15

Processos pré-antenas (foto 24) compridos, direitos, espessados na base e terminados em fina ponta arredondada. Região pré-antenal curta. ♀ (foto 23): Sutura dorsal mediana (fig. 58) com expansões laterais dilatadas distalmente e estranguladas na base e com o bordo posterior ogival. Protórax com 1 macroqueta póstero-lateral. Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda alongada

metalaterais. Quetotaxia tergotateral com 1 cerda nos tergitos II-IV e uma macroqueta nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternocentral com 1 cerda nos tergitos I e IV, 1 espínula nos esternitos II e III e 1 cerda alongada nos esternitos V-VII. Hospedeiros: *Zenaida a. asiatica* (L.) e *Zenaida asiatica mearnsi* (RIDGWAY).

Physconelloides wisemani EMERSON, 1960 p. 83

- 15 (14) — Região pré-antenal (fotos 27, 29 e 30) curta. Ângulos temporais salientes, arredondados, pouco espessos. ♀: Sutura dorsal mediana (figs. 60 e 61) com as expansões laterais estreitas e alongadas, não estranguladas na base, e com o bordo posterior subogival 16

Região pré-antenal (fotos 34 e 35) relativamente comprida. Ângulos temporais arredondados, relativamente espessos e salientes. ♂ (foto 32): Sutura dorsal mediana (figs. 62-64) com expansões curtas e largas, não estranguladas na base, e com o bordo posterior parabólico. Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais. Abdome atarracado, piriforme, bastante mais largo do que a cabeça. Tergito VI com 1 macroqueta + 1 cerda tergotaterais. ♀ (foto 33): Sutura dorsal mediana (figs. 65 e 66) com as expansões laterais estreitas, alongadas e estranguladas na base, e com o bordo posterior ogival. Protórax com 1 macroqueta póstero-lateral. Bandas pleurais largas. Quetotaxia tergotateral com 1 cerda curta nos tergitos II-IV e 1 macroqueta + 1 cerda curta nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternocentral com 1 cerda nos esternitos I e IV, 1 espínula nos esternitos II e III e 1 cerda alongada nos esternitos V-VII. Hospedeiros: *Zenaida macroua marginella* (WOODHOUSE) e *Zenaida macroua carolinensis* (L.).

Physconelloides zenaidurae (MCGREGOR, 1917) p. 96

- 16 (15) — ♀ (foto 26): Pterotórax com 2 cerdas metalaterais. Abdome oval, largo. Quetotaxia tergotateral com 0-1 cerda curta no tergitto III, 1 cerda curta no tergitto IV

e 1 macroqueta nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternocentral com 1 cerda alongada nos esternitos I, VI e VII, 1 cerda curta nos esternitos II e III e 1 cerda nos esternitos IV e V. ♂ (foto 25): Sutura dorsal mediana (fig. 59; foto 28) atarracada, com largas expansões laterais não estranguladas na base e com o bordo posterior parabólico. Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais. Abdome muito largo, acentuadamente piriforme. Placas pleurais muito largas. Tergito VI com 1 macroqueta + 1 cerda tergotaterais. Hospedeiro: *Zenaida auriculata rubripes* LAWRENCE.

Physconelloides r. rubripes CARRIKER, 1963 p. 87

♀ (foto 31): Comprimento total bastante maior do que na subespécie nominativa, para dimensões semelhantes da cabeça. Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda metalaterais. Abdome alongado. Placas pleurais relativamente largas. Quetotaxia tergotateral com 1 cerda curta no tergitto II, 1 cerda nos tergitos III e IV e 1 macroqueta nos tergitos V e VI. Quetotaxia esternocentral com 1 cerda alongada nos esternitos I, V e VI, 1 cerda curta nos esternitos II-IV e 1 macroqueta no esternito VII. ♂: Desconhecido. Hospedeiro: *Zenaida a. auriculata* (DES MURS).

Physconelloides rubripes longulus n. subsp. p. 93

IV — GRUPO *EURYSEMA* NOV.

- 17 (4) — Ângulos temporais (fotos 40, 41, 48, 51, 53 e 54) pouco ou relativamente pouco avançados em relação ao bordo occipital. Processos ventrais paramedianos dirigidos para trás e para dentro. Placas pleurais III-VII das fêmeas com um esporão ântero-externo 18

Ângulos temporais pouco salientes, muito avançados em relação ao bordo occipital. Processos pré-antenuais laterais curtos. Processos ventrais paramedianos relativa-

mente curtos, dirigidos para trás e um pouco para dentro. Placas pleurais pouco espessas, com prolongamentos ântero-internos terminados por capitações recurvas bem destacadas. ♂: Abdome oval largo. Hospedeiro: *Zenaida g. galapagoensis* GOULD.

Physconelloides galapagensis (KELLOG e KUWANA, 1902) p. 136

18 (17) — Processos pré-antenas (fotos 40, 41, 48 e 51) compridos ou muito compridos, pouco alargados na base. Região pré-antenal larga. Bordo clipeal largamente parabólico. Têmporas médias fortemente côncavas. Placas pleurais com saliências internas médias bem destacadas nos pleuritos II e III 19

Processos pré-antenas (fotos 53 e 54) robustos, compridos no macho e muito compridos na fêmea, alargados na base. Região pré-antenal estreita e relativamente comprida. Bordo clipeal estreitamente parabólico. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos e espessos. Sutura dorsal mediana (figs. 77-79) com o bordo posterior ogival. Têmporas médias côncavas. Ângulos faciais rectos. Protórax com 1 cerda alongada póstero-lateral. Placas pleurais pouco espessas, com capitações bem destacadas e sem saliências internas médias. ♂ (foto 52): Abdome piriforme, relativamente curto. Quetotaxia tergo-lateral com 1 cerda alongada nos tergitos II-IV e 1 macroqueta + 1 cerda alongada nos tergitos V e VI; 2 cerdas tergo-centrais nos tergitos I e III, 1-2 cerdas nos tergitos II e IV e 1 cerda nos tergitos V e VI. ♀ (fotos 55 e 56): Abdome oval. Placas pleurais (foto 80) com um esporão ântero-externo nos pleuritos II-VII. Abertura genital (figs. 84-87; foto 57) emarginada a meio, com uma fiada marginal de 8-13 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si por 2-4 espinulas. Hospedeiros: *Columbina p. passerina* (L.), *Columbina passerina insularis* (RIDGWAY), *Columbina passerina bahamensis* (MAYNARD),

Columbina passerina pallescens (BAIRD) e *Scardafella inca* (LESSON).

Physconelloides passerinae EMERSON, 1957 p. 128

19 (18) — Processos pré-antenas (fotos 40, 41 e 48) robustos, muito compridos. Placas pleurais (fotos 78 e 79) pouco espessas, com capitações bem destacadas. ♀ (fotos 39, 43 e 47): Abdome oval, largo 20

Processos pré-antenas (foto 51) relativamente robustos e compridos. Processos ventrais paramedianos relativamente compridos, em dedo-de-luva, quase tão espessos na base como na porção distal e arredondados na extremidade. Banda marginal larga. Região pré-antenal relativamente curta. Ângulos faciais agudos, salientes. Protórax com 1 cerda alongada póstero-lateral. Placas pleurais (foto 81) relativamente espessas, com capitações bem destacadas. ♂ (foto 49): Abdome piriforme. Quetotaxia tergo-lateral com 1 cerda nos tergitos II-IV e 1 macroqueta + 1 cerda nos tergitos V e VI; 2 cerdas curtas tergo-centrais nos tergitos II-V. ♀ (foto 50): Abdome oval. Quetotaxia tergo-lateral com 1 macroqueta nos tergitos V e VI. Abertura genital (fig. 83) com 8-9 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por algumas espinulas. Hospedeiro: *Columbina m. minuta* (L.).

Physconelloides mattogrossensis (GUIMARÃES, 1936) p. 123

20 (19) — Região pré-antenal (fotos 41 e 47) curta. Banda temporal larga. Têmporas médias fortemente côncavas. Ângulos faciais agudos, salientes. Protórax com 1 cerda alongada póstero-lateral. ♂: Protórax com 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais. Quetotaxia tergo-lateral com 1 cerda nos tergitos II-IV e 1 macroqueta + 1 cerda nos tergitos V e VI; 2 cerdas curtas tergo-centrais, de cada lado, nos tergitos II-V 21

Região pré-antenal (foto 40) relativamente comprida. Processos ventrais paramedianos compridos, mais es-

peços na base. Banda temporal estreita. Sutura dorsal mediana (figs. 68-69) com o bordo posterior ogival. Têmporas anteriores salientes, pouco espessas, arredondadas. Ângulos faciais rectos, salientes. Protórax com 1 cerda póstero-lateral. ♂ (foto 38): Pterotórax com 1 cerda alongada + 1 cerda metalaterais. Abdome piriforme, um pouco mais largo do que a cabeça. Quetotaxia tergo-lateral com 1 cerda alongada nos tergitos II-IV, 1 cerda alongada + 1 cerda no tergito V e 1 macroqueta + 1 cerda no tergito VI; 2 cerdas tergo-centrais, de cada lado, nos tergitos I-III e 1 nos tergitos IV-VI. ♀ (foto 39): Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais. Quetotaxia tergo-lateral com 1 macroqueta nos tergitos V e VI. Abertura genital (fig. 55) com 8-10 cerdas espiniformes de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por um pequeno espaço glabro. Hospedeiro: *Claravis montedoura umbrina* GRISCOM.

Physconelloides eurysema (CARRIKER, 1903) p. 106

21 (20) — Processos ventrais paramedianos (foto 41) compridos, um pouco mais espessos na base. Sutura mediana (figs. 70 e 71) com o bordo posterior anguloso. Têmporas anteriores sub-rectilíneas. Ângulos temporais relativamente espessos. ♂ (foto 42): Abdome piriforme. ♀ (foto 43): Pterotórax com 1 macroqueta + 1 cerda alongada metalaterais. Abertura genital (figs. 56 e 57; foto 45) com 6-8 cerdas espiniformes marginais de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por um espaço glabro. Hospedeiro: *Claravis pretiosa* (FERRARI-PEREZ).

Physconelloides pretiosa CARRIKER, 1961 p. 111

Processos ventrais paramedianos (foto 48) relativamente compridos, mais espessos na base. Sutura dorsal mediana (figs. 72 e 73) com o bordo posterior ogival. Têmporas anteriores côncavas. Ângulos temporais pouco espessos. ♂ (foto 46): Abdome piriforme, relativamente curto. ♀ (foto 47): Pterotórax com 2 macroquetas metalaterais. Abertura genital (fig. 82) com 8-9 cerdas espiniformes

marginais de cada lado, separadas entre si, no plano sagital, por 3-4 espínulas. Hospedeiro: *Columbina talpacoti rufipennis* (BONAPARTE).

Physconelloides talpacoti CARRIKER, 1963 p. 117

V — GRUPO AUSTRALIENSIS NOV.

22 (3) — Sutura dorsal pré-antenal presente no macho e ausente na fêmea. ♂ (foto 58): Processos pré-antenas (foto 60) triangulares, fortes e relativamente curtos, terminando em ponta aguda. Processos ventrais paramedianos curtos, triangulares, com a ponta romba dirigida para trás e para dentro. Banda marginal mais larga na porção mediana. Sutura dorsal pós-antenal ausente. Ângulos temporais projectando-se bastante para fora. Abdome piriforme, muito largo e atarracado. Aparelho copulador (fig. 100) com a placa basal não ampulácea. ♀ (foto 59): Processos pré-antenas (foto 61) compridos, nitidamente mais robustos e aguçados do que no macho e terminando em ponta um pouco encurvada para fora. Processos ventrais paramedianos relativamente curtos, com a ponta levemente mamilar. Sutura dorsal pós-antenal (fig. 80) com as expansões laterais estreitas e alongadas, um pouco estranguladas na base. Abertura genital (fig. 88; foto 63) largamente parabólica, um pouco reentrante na linha mediana, com 14-18 cerdas marginais não separadas das do lado oposto, as internas mais compridas, e 2-5 espínulas paramedianas. Hospedeiro: *Phaps ch. chalcoptera* (LATHAM), *Phaps e. elegans* (TEMMINCK) e *Petrophassa smithii* (JARDINE e SELBY).

Physconelloides australiensis TENDEIRO, 1969. p. 137

Sutura dorsal pré-antenal ausente no macho e na fêmea. ♂ (foto 64): Processos pré-antenas (fig. 98; foto 66) curtos, triangulares, pouco espessos na base. Processos ventrais paramedianos muito curtos, triangulares, pouco robustos, de ponta romba dirigida para trás e um pouco

para dentro. Banda marginal relativamente estreita. Sutura dorsal pós-antenal ausente. Ângulos temporais salientes. Abdome piriforme, largo. Aparelho copulador (fig. 99) com a placa basal ampulácea. ♀ (foto 65): Processos pré-antenas e processos ventrais paramedianos (foto 67) um pouco mais compridos do que no macho. Sutura dorsal pós-antenal (fig. 81) com as expansões laterais largas e relativamente curtas, não estranguladas na base. Abertura genital (fig. 89; foto 68) pouco saliente, largamente parabólica, ligeiramente emarginada a meio, com uma fiada marginal formada, de cada lado, por 6-7 cerdas externas curtas e 6-8 cerdas internas um pouco maiores, estas últimas alternadas com 5 espinhos e separadas das do lado oposto, na linha mediana, por 2 + 2 espínulas muito curtas. Hospedeiro: *Phaps chalcoptera* subsp.

Physconelloides strangeri n. sp. 143

RÉSUMÉ

L'Auteur étudie 20 espèces et 1 sous-espèce du genre *Physconelloides*, 4 espèces et la sous-espèce étant nouvelles pour la science.

Physconelloides est un genre essentiellement des Amériques, où on le trouva sur des Columbinés des genres *Columba* L., *Zenaida* BONAPARTE, *Scardafella* BONAPARTE, *Columbina* SPIX, *Claravis* OBERHOLSER, *Leptotila* SWAISON et *Geotrygon* GOSSE; deux espèces ont été rencontrées sur des Columbinés des genres *Phaps* SELBY et *Petrophassa* GOULD, de la Région Australienne. Il se distingue par les caractères suivants: 1 — antennes filiformes dans les deux sexes; 2 — abdomen piriforme ou ovale, non foliacé; 3 — gonapophyses absentes chez la femelle; 4 — procès ventraux paramédians présents, de longueur variable, situés latéralement dans la région pré-antennaire; 5 — procès pré-antennaires robustes, plus ou moins allongés, prolongeant en arrière les cônes latéraux; 6 — bandes pleurales courtes, trapues, avec des renforts internes plus ou moins développés et des prolongements antéro-internes arrondis, courbés en arrière chez la femelle. Ouverture génitale de la femelle bordée de soies sur toute sa longueur ou seulement avec des soies latérales.

Les espèces de *Physconelloides* furent réunies en 5 groupes, caractérisées particulièrement par la présence, conjointe ou non, de certains détails morphologiques de la tête (node pré-antennaire formant ou non un ensemble continu, sutures dorsales pré-antennaire et post-antennaire et bande dorsale post-oculaire présentes ou absentes), du prothorax (angles postéro-externes arrondis ou appendiculés) et de l'abdomen

BIBLIOGRAFIA

- CARRIKER, JR., M. A. — Mallophaga from birds of Costa Rica, Central America. — *Univ. Stud. Nebraska*, **3** (2): 123-197, 1903.
- Studies in Neotropical Mallophaga, Part I. — Lice of the Tinamous. — *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, **88**: 45-218, 1936.
- A corrected list of the Venezuelan Mallophaga published by E. W. Stafford. 1943. — *Bol. Ent. Venezol.*, **11** (1,2): 1-24, 1955.
- New species of *Physconelloides* (*Mallophaga*) from Colombian hosts. Neotropical Miscellany No. 13. — *Nov. Colomb.*, **1** (6): 515-522, 1961 (1963).
- On some Mallophaga from Trinidad., W. I. and British Guiana in the collections of the British Museum (Natural History). — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (13) **5**: 449-483, 1962 (1963).
- New and little known Mallophaga from Venezuelan birds (Part II). — *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, **23** (64): 5-42, 1963.
- Catalogue of forms described as new by M. A. Carriker, Jr. — *Bull. Unit. St. Nat. Mus.*, **248**: 57-150, 1967.
- CLAY, TH., ROTHSCHILD, M. — Ectoparasites from captive birds. I. 1936-1937 — *Novit. Zool.*, **41**: 61-73, 1938.
- EICHLER, W. — Mallophagen-Synopsis. XIX. Genus *Physconelloides*. — *Rev. Ent.* (Rio de Janeiro), **20** (1-3): 644-646, 1949.
- EMERSON, K. C. — A new species of Mallophaga from a dove. — *J. Kansas Ent. Soc.*, **30** (2): 36-38, 1957.
- A new species of *Physconelloides* (*Mallophaga*) from Texas. — *J. Kansas Ent. Soc.*, **33** (3): 122-124, 1960.

- *A Tentative List of Mallophaga for North American Birds (North of Mexico)*. Dugway, Utah, 1962.
- *Checklist of the Mallophaga of North America (North of Mexico). Part I. Suborder Ischnocera*. Dugway, Utah, 1964.
- *Checklist of the Mallophaga of North America (North of Mexico). Part I. Suborder Ischnocera*. Dugway, Utah, 1972.
- EMERSON, K. C., WARD, R. A. — A new species of Mallophaga from the Band-tailed Pigeon. — *J. Kansas Ent. Soc.*, **31** (3): 239-240, 1958.
- EWING, H. E. — Descriptions of new genera and species of Mallophaga, together with keys to some related genera of Menoponidae and Philopteridae. — *J. Wash. Acad. Sc.*, **17** (4): 86-96, 1927.
- GOODWIN, D. — *Pigeons and Doves of the World*. Museu Britânico (História Natural). Londres, 1970.
- GUIMARÃES, L. R. — Contribuição para o conhecimento das Mallophagas das aves do Brasil. IV. Dois novos géneros e uma nova espécie da fam. *Philopteridae*. — *Rev. Mus. Paul.*, **20**: 221-228, 1936.
- HOPKINS, G. H. E., CLAY, TH. — *A Check List of the Genera and Species of Mallophaga*. Londres, 1952.
- KEIRANS, J. E. — The Mallophaga of New England birds. — *Bull. Agr. Exp. Stat. Univ. New Hampshire*, **492**: I-XII+1-179, 1967.
- KÉLER, S. — Baustoffe zu einer Monographie der Mallophagen. II. Teil: Überfamilie der Nirmoidea. — *Nova Acta Leop.*, (n. F.) **8** (51): 1-254, 1939.
- KELLOGG V. L., KUWANA, S. I. — Papers from the Hopkins Stanford Galapagos Expedition, 1898-1899. X. Entomological results (8). Mallophaga from birds. — *Proc. Wash. Acad. Sc.*, **4**: 457-499, 1902.
- MCGREGOR, E. A. — Three new Mallophaga from North American birds. — *Ent. News*, **28** (10): 433-437, 1917.
- PALMA, R. L. — Sobre alguns *Mallophaga* de aves de la República Argentina. — *Physis* (Buenos Aires). (C) **32** (85): 483-498, 1973.
- PETERS, J. L. — *Check-list of Birds of the World*. III. Cambridge, 1937.
- TENDEIRO, J. — Estudos sobre os Goniodídeos (*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): 313-331, 1969.
- Quelques relations mutuelles chez les Goniodidés (*Mallophaga, Ischnocera*) des Columbiformes. — *Rev. Ciênc. Vet.* (Lourenço Marques), (A) **4**: 155-174, 1971.
- Goniodidés (*Mallophaga, Ischnocera*) parasites des Columbiformes: diagnose générique et position phylogénétique. — *Garcia de Orta, Sér. Zool.* (Lisboa), **4** (1): 57-70, 1975.
- THOMPSON, G. B. — A list of the type-hosts of the Mallophaga and the lice described from them (cont.) — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (12) **3**: 269-287, 1950.

ÍNDICE SISTEMÁTICO

Os nomes actuais vão em itálico; as páginas relativas às descrições, em negro; as sinónimas, em redondo; as identificações inexactas, entre aspas.

A

- anolaimae* (*Physconelloides*) 20, 28, 34, 66, **75**, 82, 153, 167, 168, 178 e 193
AURICOTES (GÉNERO) 165
AUSTRALIENSIS (GRUPO) 29, **137**, 166, 172, 173, 185, 189 e 200
australiensis (*Physconelloides*) 19, 20, 29, 116, 122, 126, **137**, 148, 157, 165, 171, 185 e 201

C

- ceraticeps* (*Physconelloides*) 48
CERATOCEPS (GRUPO) 27, **35**, 171, 173, 174, 176, 188 e 190
ceratoceps (*Physconelloides*) 19, 22, 27, 34, **45**, 63, 66, 154, 161 e 191
chocoensis (*Physconelloides*) 22, 27, **35**, 167, 171, 174 e 190
cubanus (*Physconelloides*) 23, 28, **59**, 63, 66, 176 e 192

E

- EURYSEMA* (GRUPO) 29, **106**, 169, 170, 171, 172, 174, 181, 189 e 197
eurysema (*Goniocotes*) 106 e 165
eurysema (*Physconelloides*) 22, 29, 82, 105, **106**, 169, 184 e 199
eurysema pretiosa (*Physconelloides*) 111

G

- galapagensis* (*Goniocotes*) 136 e 165
galapagensis (*Physconelloides*) 21, 29, **136**, 171, 182 e 197
GONIOCOTACANTHUS (GÉNERO) 33 e 165
GONIOCOTES (GÉNERO) 33 e 165
GONIODES (GÉNERO) 33

H

hamata (*Physconella*) 161

L

longulus (*Physconelloides rubripes*) 20, 28, **93**, 95 e 181

M

magdalenae (*Physconelloides perijae*) 41, 66, 167 e 168
mattogrossensis (*Goniocotacanthus*) 123 e 166
mattogrossensis (*Physconelloides*) 21, 29, 116, 122, **123**, 126, 157, 183 e 199
«*mattogrossensis* (*Physconelloides*)» 48
mattogrossensis (*Physconelloides*) 123
montana (*Physconelloides*) 25, 27, **38**, 171, 175 e 190

P

passerinae (*Physconelloides*) 21, 29, 116, 122, 126, **128**, 156, 168, 169, 170, 183 e 198
perijae (*Physconelloides*) 23, 27, **41**, 66, 166, 167, 175 e 191
perijae magdalenae (*Physconelloides*) 41, 166, 167 e 168
perijae perijae (*Physconelloides*) 41 e 168
PHYSCONELLA (GÉNERO) 161
PHYSCONELLOIDES (GÉNERO) 19, **33**, 34, 161, 165, 167, 169, 171, 172 e 187
piotrowskii (*Physconelloides*) 21, 28, 82, **102**, 105, 155, 179 e 195
pretiosa (*Physconelloides eurysema*) 111 e 167
pretiosa (*Physconelloides*) 22, 29, 82, 105, **111**, 126, 156, 169, 184 e 200

R

recurvatus (*Physconelloides*) 21, 28, **68**, 166, 171, 177 e 193
rubripes (*Physconelloides*) 87 e 167
rubripes longulus (*Physconelloides*) 20, 28, **93**, 95, 154, 181 e 197
rubripes rubripes (*Physconelloides*) 21, 28, 66, **87**, 95, 153, 155, 181 e 196
rufaxilla (*Physconelloides*) 22, 28, **74**, 166, 171, 179 e 194

S

SAUSSURITES (GÉNERO) 165
silvestris (*Physconelloides*) 23, 28, **65**, 177 e 192
SPENCERI (GRUPO) 28, **70**, 170, 173, 177, 188 e 193
spenceri (*Physconelloides*) 20, 28, 34, 63, **71**, 154, 169, 170, 178 e 194
strangeri (*Physconelloides*) 19, 20, 29, 34, 116, 122, 126, **143**, 157, 171, 186 e 201

T

talpacoti (*Physconelloides*) 21, 29, 105, 116, **117**, 122, 126, 153, 156, 166, 185 e 200

W

wisemani (*Physconelloides*) 21, 28, 82, **83**, 95, 170, 180 e 195

Z

zenaidurae (*Campanulotes*) 96
zenaidurae (*Goniodes*) 96 e 165
ZENAIIDURAE (GRUPO) 28, **83**, 169, 170, 171, 173, 179, 189 e 194
zenaidurae (*Physconelloides*) 20, 28, 82, 95, **96**, 105, 126, 155, 169, 170, 180 e 196