

P A P É I S A V U L S O S

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUNS *PHILOPTERIDAE* (*MALLOPHAGA*) DE
TINAMIFORMES (*)

p o r

LINDOLPHO R. GUIMARÃES

As aves da ordem Tinamiformes são parasitadas por espécies pertencentes a três famílias apenas de *Mallophaga*: *Heptapsogastri- dae*, *Menoponidae* e *Phlopteridae*. Dessas três famílias unicamente a primeira é encontrada exclusivamente nessas aves. As espécies pertencentes às duas outras parasitam diversas ordens de aves. Poucas, porém, são as espécies dessas famílias que parasitam Tina- miformes. Da família *Phlopteridae*, apenas dois gêneros, *Pseudoli- peurus* e *Pseudophlopterus*, com cerca de uma dúzia de espécies, são encontrados em aves dessa ordem.

Pseudolipeurus megaceros n. sp.

(Figs. 1 a 7)

HOSPEDADOR TIPO: *Crypturellus notivagus notivagus* (WIED), proveniente do rio São José, Estado do Espírito Santo, Brasil.

ESPÉCIMES EXAMINADOS: Dois machos colecionados no hospeda- dor tipo por B. M. SOARES, em 15-IX-1942; duas fêmeas colecionadas em hospedeiro idêntico, com a mesma procedência e o mesmo cole- cionador, em 24-IX-1942 e uma fêmea colecionada em hospedeiro idêntico, proveniente do rio Doce, Estado do Espírito Santo, por A. OLLALA.

DESCRIÇÃO: Macho (fig. 1).

Cabeça coniforme, mais longa que larga, com a expansão hialina da borda anterior chanfrada ao nível da linha mediana. Região pré- antenal de comprimento idêntico ao da pós-antenal. Signatura cli- peal pouco distinta e de bordas irregulares tendo a porção mediana da borda posterior coalescente com o tegumento da cabeça. As bordas laterais da região pré-antenal são levemente arqueadas; as têmperas arredondadas; a borda occipital pouco reentrante. As "Clavi" são triangulares e relativamente pequenas. As fossas ante- nais, pouco profundas. As faixas antenais, como nas outras espécies do gênero, iniciam-se junto à base da expansão hialina anterior, in-

(*) Entregue para publicação em 16-3-944.

terrompem-se ao nível da sutura clipeal e continuam, depois, em dois ramos que se fundem novamente ao nível das mandíbulas. Faixas antenais muito delicadas. Faixas occipitais e placa gular pouco coradas. Olhos salientes. Antenas muito desenvolvidas, principalmente os dois primeiros artículos; o 3.º artículo apresenta o canto interno da borda distal apendiculado. A quetotaxia da cabeça é a mesma das outras espécies do gênero.

Protórax quadrangular, mais estreito que a cabeça, com pequena cerda implantada em cada ângulo látero-posterior. O pterotórax, mais largo que a cabeça e que seu próprio comprimento tem as bordas laterais levemente divergentes; o metasterno é lanceolado e pouco conspícuo. As patas são bem desenvolvidas; o comprimento do par posterior é idêntico ao do abdômen.

O abdômen é alongado e apresenta maior largura ao nível do 3.º e 4.º segmentos. O 1.º segmento é o mais curto e de forma mais ou menos retangular. Os tergitos, com exceção do último, que é íntegro, são interrompidos ao nível da linha mediana por um espaço claro. De cada lado da linha mediana dos segmentos 1.º a 4.º encontra-se pequena cerda; no 5.º e 6.º segmentos essa cerda se localiza mais próximo das bordas laterais; a cerda do 6.º segmento é bastante longa.

Nos ângulos látero-posteriores dos segmentos 2.º, 3.º e 4.º encontra-se uma cerda e no 5.º e 6.º segmentos, duas. A extremidade distal do abdômen acha-se representada pela fig. 5.

A genitália (fig. 7) apresenta a placa basal em forma de um cone truncado, cuja base se acha voltada para diante; suas bordas laterais são acompanhadas por faixas conspícuas. Os parâmeros são finos e alongados; seu comprimento é igual ao da placa basal. O corpo mediano é cilíndrico, de lados subpararelos e apresenta a porção distal levemente dilatada.

Fêmea (fig. 2).

A fêmea diferencia-se do macho por apresentar antenas filiformes, pterotórax levemente mais estreito e abdômen mais largo. A extremidade distal do abdômen que, naturalmente, é diferente também da do macho está representada na fig. 6.

M E N S U R A Ç Õ E S

	HOLÓTIPO ♂		ALÓTIPO ♀	
	Comp.	Larg.	Comp.	Larg.
Total	2,500	—	2,510	—
Cabeça	0,575	0,410	0,565	0,440
Protórax	0,190	0,310	0,190	0,290
Pterotórax	0,380	0,540	0,380	0,450
Abdômen	1,300	0,560	1,490	0,600

TIPOS: HALÓTIPO macho e ALÓTIPO fêmea, respectivamente, sob n^{os}. 45.469 e 45.470 nas coleções do Departamento de Zoologia; parátipo macho sob n^o. 45.471 e parátipos fêmeas sob n^{os}. 45.472 e 45.473 nas mesmas coleções.

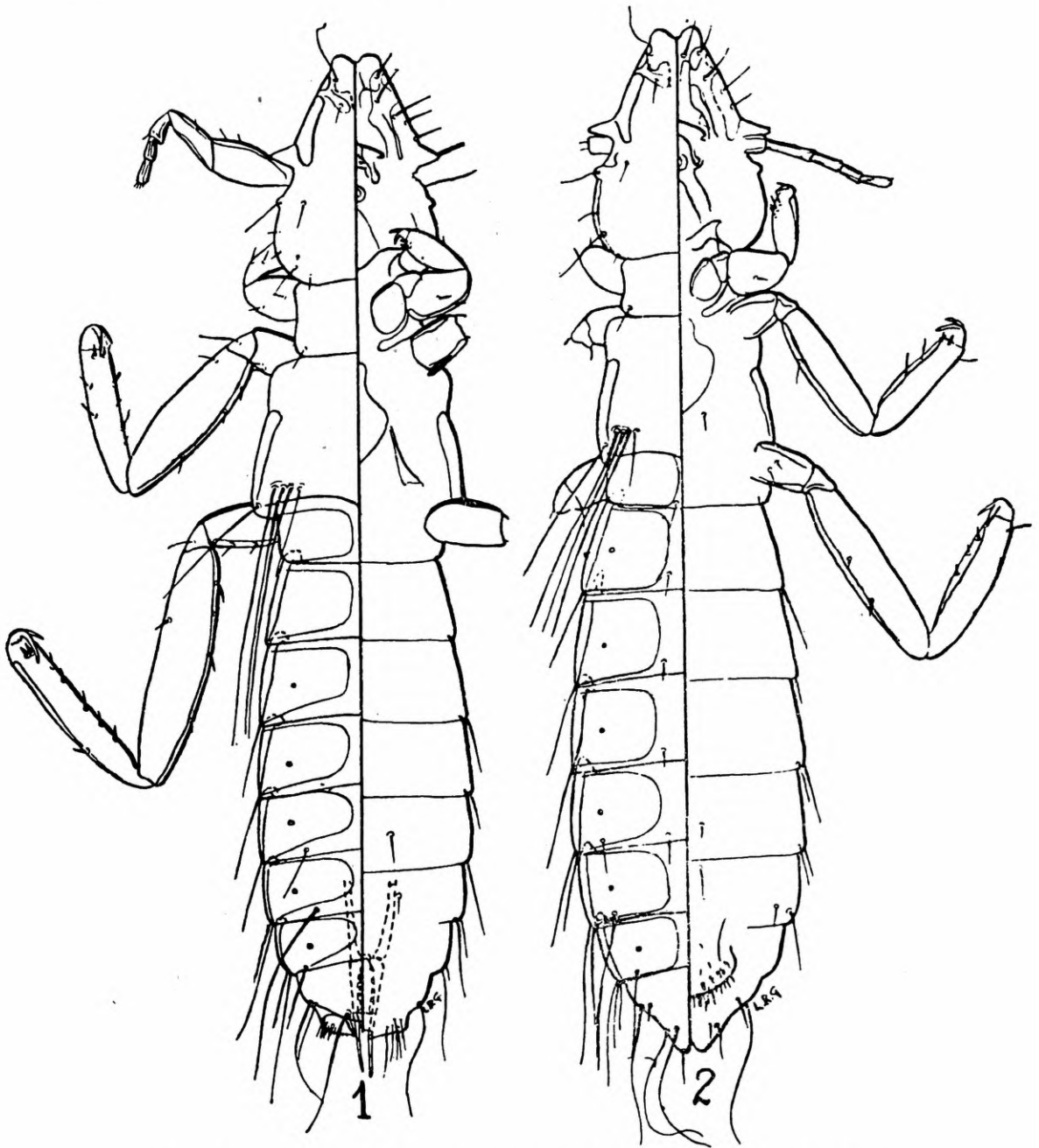


Fig. 1 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — macho.

Fig. 2 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — fêmea.

DISCUSSÃO TAXINÔMICA: O macho desta espécie diferencia-se dos outros do gênero pelo grande desenvolvimento das antenas e pela forma do aparelho copulador e da borda posterior do último segmento abdominal. Além disso, diferencia-se de *P. m. macrogenitalis*

(MONTEIRO DE BARROS), de *P. m. genitalis* CARRIKER e de *P. s. subsmilis* CARRIKER, por não apresentar os dois pequenos tubérculos da extremidade distal do abdômen e de *P. taoi* CARRIKER, por ter a dorção tergal do último segmento abdôminal mais curta que a ventral. A fêmea é dificilmente separável das outras do gênero.

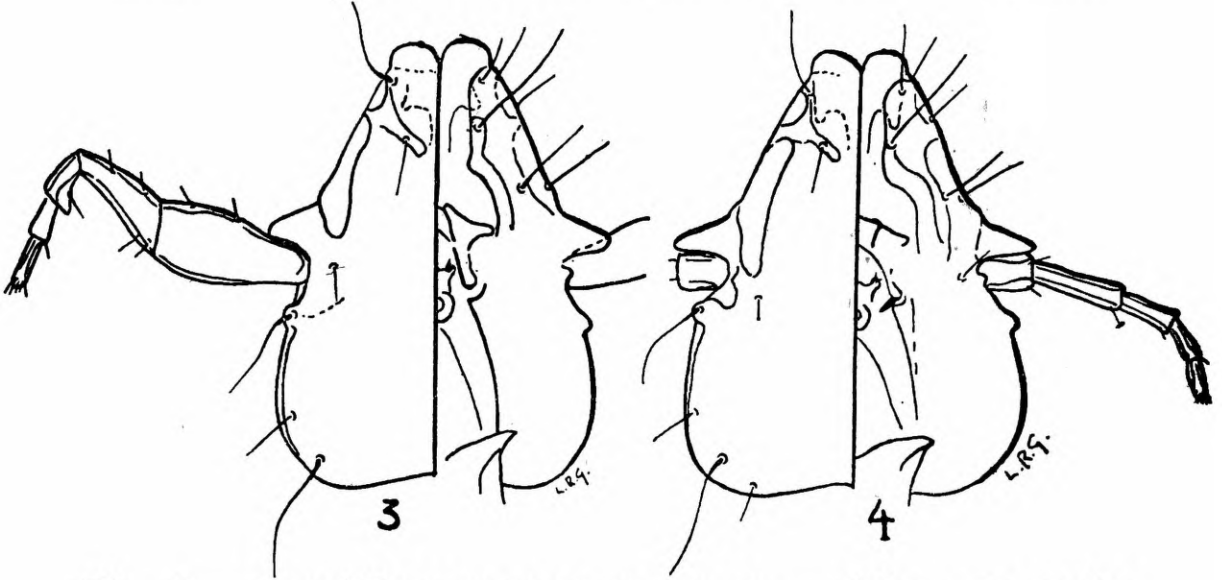


Fig. 3 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — Cabeça do macho.
Fig. 4 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — Cabeça da fêmea.

Pseudolipeurus taoi Carriker

Pseudolipeurus taoi CARRIKER, 1936, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, Vol. LXXXVIII, p. 70, Est. III, fig. 3; GUIMARÃES, 1942, Papéis Avulsos do Depart. de Zool., Vol. II, n.º. 20, p. 274, fig. 10.

Pseudolipeurus longipes KÉLER, 1939, nec PIAGET, 1880, Arb. morph. taxon. Ent. Berlin-Dahlen, Band 6, nr. 3, p. 247, figs. 18 e 19.

Os exemplares de *Pseudolipeurus* (2 ♂♂ e 2 ♀♀) que temos em mãos, colecionados por B. M. SOARES, em *Tinamus solitarius* proveniente do Estado do Espírito Santo, confirmam nossas asserções, emitidas em trabalho anterior (1942). Não encontramos diferença alguma, quer morfológica quer nas dimensões, entre êsses exemplares e os colecionados em *Tinamus t. tao*, pelo que os determinamos como *Pseudolipeurus taoi*.

Pseudolipeurus macrogenitalis genitalis Carriker

Pseudolipeurus genitalis CARRIKER, 1936, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, Vol. LXXXVIII, p. 71, Est. II, figs. 1, 1a., 1b.

Pseudolipeurus macrogenitalis genitalis CARRIKER, CLAY, 1937, Proc. Zool. Soc. Ser. B, Part I, p. 133; GUIMARÃES, 1942, Papéis Avulsos do Depart. de Zool., Vol. II, n.º. 20, p. 271, fig. 4.

A genitália de um único macho de *Pseudolipeurus macrogenitalis* colecionado em *Crypturellus undulatus yapura* (SPIX) concorda inteiramente com a genitália dos machos de *Pseudolipeurus macroge-*

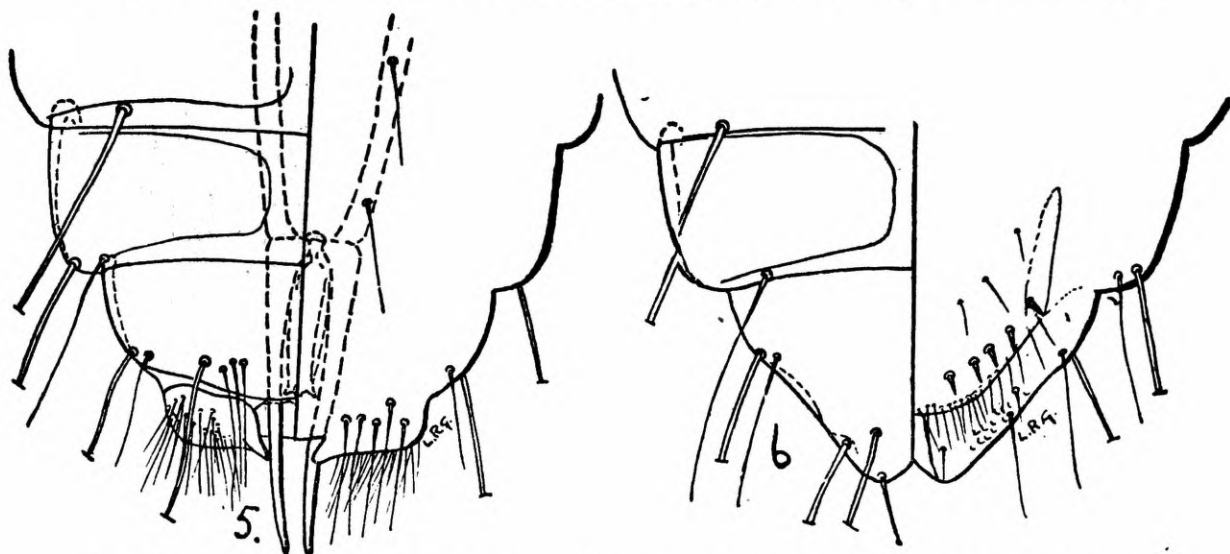


Fig. 5 — *P. megaceros*, n. sp. — Extr. posterior do abdômen do macho
 Fig. 6 — *P. megaceros*, n. sp. — Extr. posterior do abdômen da fêmea

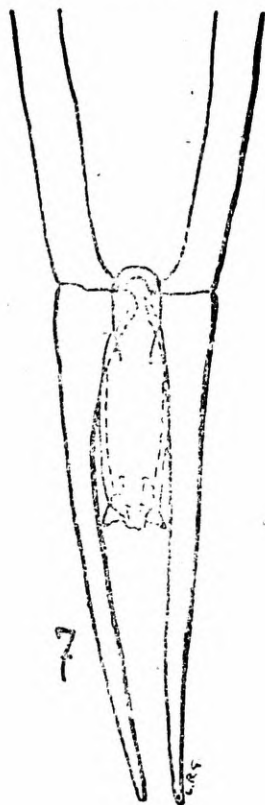


Fig 7 — *P. megaceros*, n. sp. — Aparelho copulador do macho.

nitalis colecionados em *Crypturellus u. undulatus*, pelo que o identificamos à subespécie de CARRIKER. A espécie nominal, descrita por MONTEIRO DE BARROS em 1933, foi colecionada em *Crypturellus undulatus vermiculatus* (TEMMINCK).

Pseudophiloaterus notivagus n. sp.

(Figs. 8 a 14)

HOSPEDADOR TIPO: *Crypturellus n. notivagus* (WIED), proveniente do rio S. José, Estado do Espírito Santo, Brasil.

ESPÉCIMES EXAMINADOS: Dois machos e duas fêmeas colecionados no hospedador-tipo por B. M. SOARES, em 24-IX-1942; duas fêmeas colecionadas em idêntico hospedeiro, com a mesma procedência e pelo mesmo colecionador, em 15-IX-1942 e um macho, seis fêmeas e dois espécimes imaturos colecionados na mesma espécie de hospedeiro, com a mesma procedência e o mesmo colecionador, em 22-IX-1942.

DESCRIÇÃO: Macho (fig. 8).

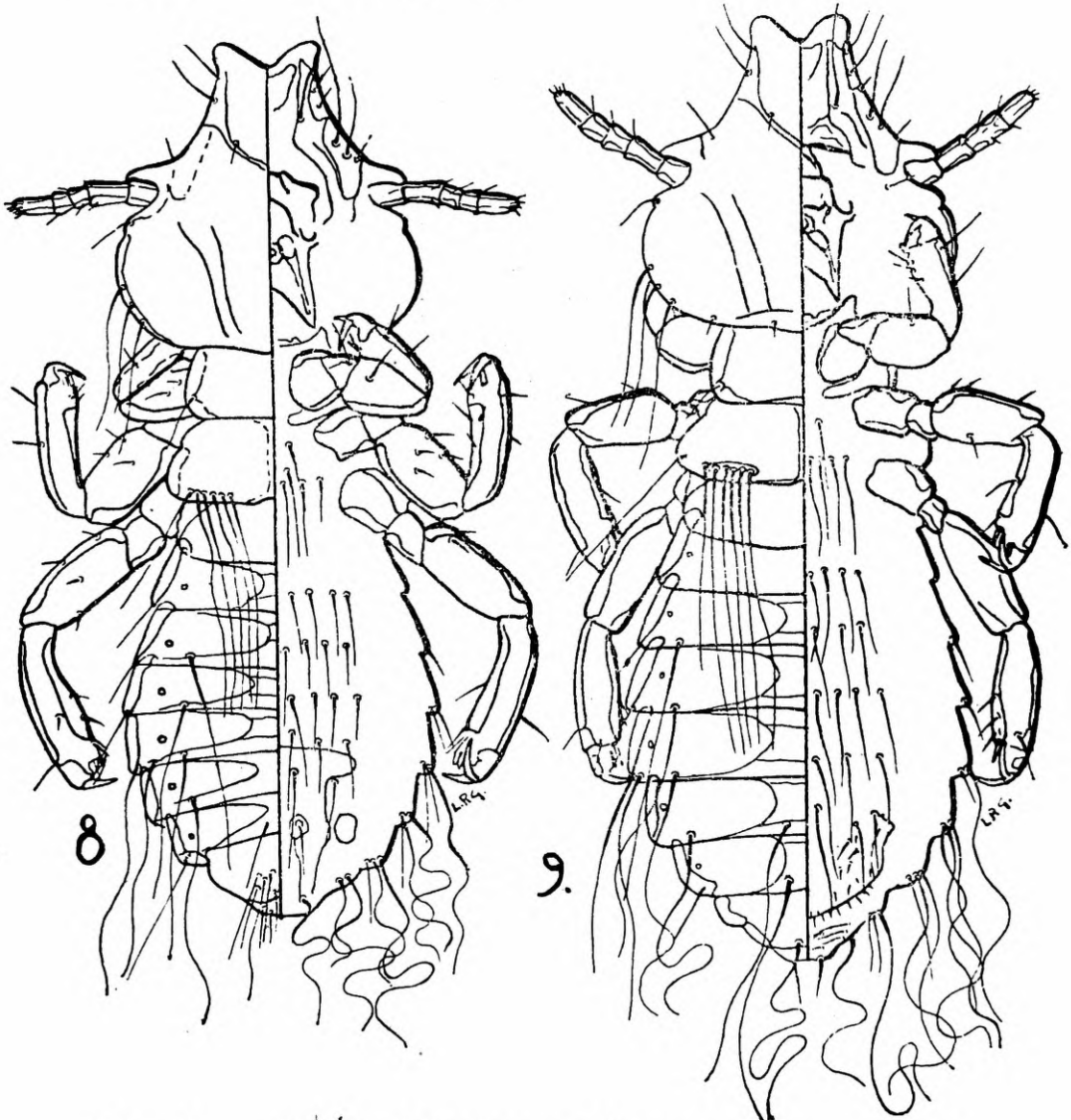


Fig. 8 — *Pseudophiloaterus notivagus*, n. sp. — macho.

Fig. 9 — *Pseudophiloaterus notivagus*, n. sp. — fêmea.

Cabeça grande pouco mais larga que longa com a porção hialina do clipeo largamente escavada. A região pré-antenal é cônica e

apresenta as bordas laterais levemente côncavas. Signatura clipeal distinta, regularmente pigmentada, com a forma de um escudo, tendo a porção mais afilada voltada para trás. Sutura clipeal completa e perfeitamente visível. Têmporas de bordas arredondadas; ângulos temporais obsoletos. A maior largura da cabeça é atingida na região temporal. Bordas occipitais levemente salientes. "Clavi" longas, ultrapassando, em comprimento, o primeiro segmento da antena. Fossas antenas pouco profundas. Olhos salientes. As faixas antenais iniciam-se próximo da porção hialina do clipeo; a meio caminho dividem-se em dois ramos: um, mais pigmentado, acompanha a borda lateral da região pré-antenal, outro, mais interno, forma um cotovelo e vai se encontrar com o ramo externo ao nível das mandíbulas. Faixas temporais finas, bordejando a região que lhe dá o nome. Faixas occipitais mais largas e pigmentadas, atravessando a região temporal em diagonal. Placa gular triangular. As mandíbulas são robustas e muito esclerosadas. Esclerito faringeano e glândulas, presentes. Antenas fortes, com faixas laterais, e semelhantes nos dois sexos. A região pré-antenal apresenta, de cada lado, 10/11 cerdas, sendo 7 ventrais e 3/4 dorsais. Olho com uma cerda. Borda temporal com 4 cerdas, sendo três longas.

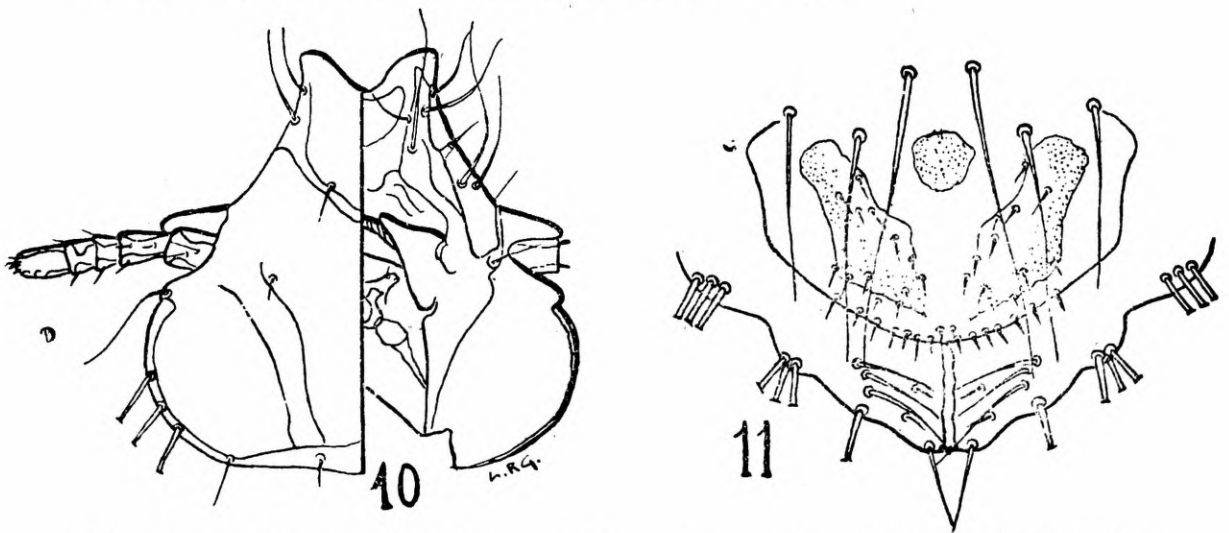


Fig. 10 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — Cabeça do macho.
 Fig. 11 — *Pseudophilopterus notivagus* n. sp. — Extremidade posterior do abdômen da fêmea.

Protórax quadrangular, com largura de quase o dobro do comprimento e com bordas laterais arredondadas; faixas laterais pigmentadas; ângulo látero posterior com uma cerda. Pterotórax mais largo que o protórax e, aproximadamente, com o mesmo comprimento; bordas laterais arredondadas e com pequeno estrangulamento na porção anterior; borda posterior levemente reentrante na porção mediana; uma estreita faixa longitudinal mais clara, divide este segmento ao nível da linha mediana; seis longas cerdas se localizam,

de cada lado, próximo à borda posterior. Patas relativamente longas e fortes. Entre as duas patas medianas encontram-se duas pequenas cerdas e entre as patas posteriores, oito cerdas.

Abdomên pequeno e curto; seu comprimento é menor que o da cabeça e o tórax juntos. Segmentos curtos e de comprimento subiguais. Faixas pleurais simples e bordejando os segmentos 2º. a 7º. As faixas terçais dos segmentos 2º. a 7º. são interrompidas no meio; em alguns segmentos, porém, mostram-se ligadas por uma faixa mais estreita, pouco conspícua. A maior largura do abdômen se verifica ao nível do 4º./5º. segmentos. Ângulos látero-posteriores dos segmentos 2º. e 3º. com pequena cerda; 4º., com 3/4 cerdas; 5º. e 6º., com 4/5; 7º., com 3/4 cerdas e um pêlo sensorial. Segmentos 3º. a 7º., com uma cerda grande mais interna. Ventralmente encontram-se quatro fileiras de 6 a 8 cerdas cada uma. Placa genital em forma de T cujo ramo longitudinal tornou-se muito largo.

APARELHO COPULADOR — Placa basal de bordas laterais subparalelas e acompanhadas por faixas; borda anterior arredondada. Parâmeros pouco mais curtos que a placa basal, curvados para a linha mediana e bordejados por faixas pouco coradas. O corpo mediano, visto pelo lado dorsal, apresenta-se mais ou menos em forma de losângulo com uma extremidade distal truncada e com duas chanfraduras.

Fêmea (fig. 9).

A fêmea, muito semelhante ao macho, é porém, maior; o par de patas posterior é menos robusto que o do macho e o abdômen se apresenta de forma diferente. A placa genital acha-se representada na fig. 11.

M E N S U R A Ç Õ E S

	HOLÓTIPO ♂		ALÓTIPO ♀	
	Comp.	Larg.	Comp.	Larg.
Total	1,420	—	1,650	—
Cabeça	0,490	0,530	0,540	0,560
Protórax	0,140	0,310	0,130	0,310
Pterotórax	0,135	0,380	0,130	0,410
Abdômen	0,650	0,530	0,820	0,580

TIPOS: HOLÓTIPO macho e ALÓTIPO fêmea sob n.º. 45.474, nas coleções de insetos do Departamento de Zoologia; PARÁTIPOS: um macho e uma fêmea sob n.º. 45.475, um macho, seis fêmeas e 2 exemplares imaturos sob n.º. 45.476 e 2 fêmeas sob n. 45.477 nas mesmas coleções.

DISCUSSÃO TAXINÔMICA: Infelizmente não temos em mãos exemplares de *Pseudophlopterus* colecionados em *Crypturellus undulatus*

yapura e em *Crypturellus obsoletus punensis*, hospedeiros tipos de *P. h. hirsutus* e *P. h. obsoletus*, de modo que a comparação que fazemos de nossa nova espécie com as espécies de CARRIKER é baseada, unicamente, nas descrições e desenhos desse especialista. As principais diferenças que notamos entre *P. notivagus*, n. sp. e as espécies de CARRIKER repousam na conformação da cabeça, das faixas pleurais e dos aparelhos copuladores. A região pré-antenal das espécies de CARRIKER é muito mais cônica e afunilada que a da nossa espécie; as faixas pleurais do abdômen são duplas e os espiráculos respiratórios se localizam entre elas, enquanto que na nova espécie as faixas pleurais se apresentam simples e os espiráculos distanciados delas. Uma comparação entre as figuras dadas por CARRIKER, dos aparelhos copuladores de suas espécies, e as figs. 12, 13 e 14, do aparelho copulador de *P. notivagus*, n. sp., mostra que são diferentes, embora apresentem certas semelhanças, principalmente entre o *P. h. obsoletus* e a nova espécie. A nova espécie apresenta-se também muito diferente do *Pseudophlopterus* colecionado em *Crypturellus o. obsoletus*, que, com muita reserva, identificamos ao *P. h. obsoletus*, de CARRIKER.

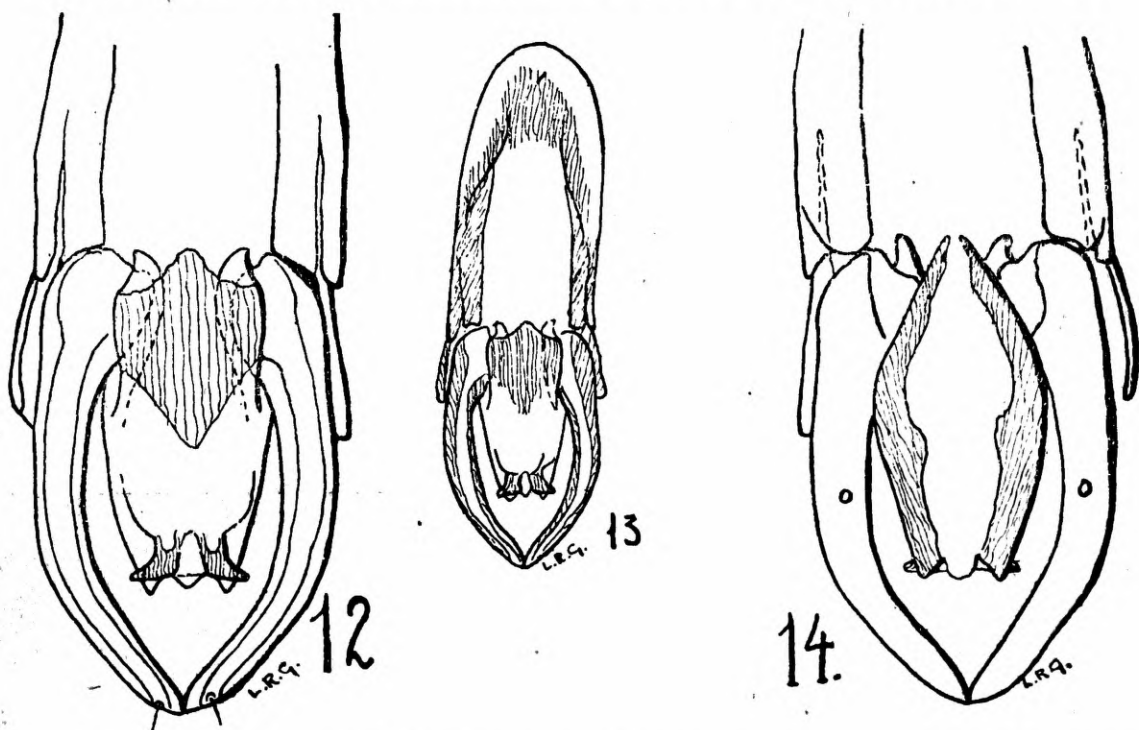


Fig. 12 — *Pseudophlopterus notivagus*, n. sp. — Aparelho copulador do macho (Vista ventral).

Fig. 13 — *Pseudophlopterus notivagus*, n. sp. — Aparelho copulador do macho.

Fig. 14 — *Pseudophlopterus notivagus*, n. sp. — Aparelho copulador do macho (Vista dorsal).

NOTA — Um exemplar fêmea colecionado junto com o alótipo, mostra um par de cerdas a mais no segundo segmento abdominal e

quatro cerdas, ao envés de três, de cada lado da porção terminal do abdômen.

Pseudophilopterus hirsutus obsoletus Carriker

(Figs. 15 a 17)

Pseudophilopterus hirsutus obsoletus CARRIKER, 1936, Proc. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia, Vol. LXXXVIII, p. 75, Est. IV, figs. 2, 2a.

Pseudophilopterus hirsutus CARRIKER, KÉLER, 1939, Arb. morph. taxon. Ent. Berlim-Dahlen, Band. 6, n. 3, p. 249, fig. 21.

MATERIAL ESTUDADO — Um macho, uma fêmea e 4 exemplares imaturos colecionados em *Crypturellus o. obsoletus* (TEMMINCK), proveniente da Cantareira, São Paulo, F. FONSECA col. em 8-8-935 e um macho, em idêntico hospedeiro, proveniente de Porto Cabral, Estado de São Paulo, J. L. LIMA col. em X-941.

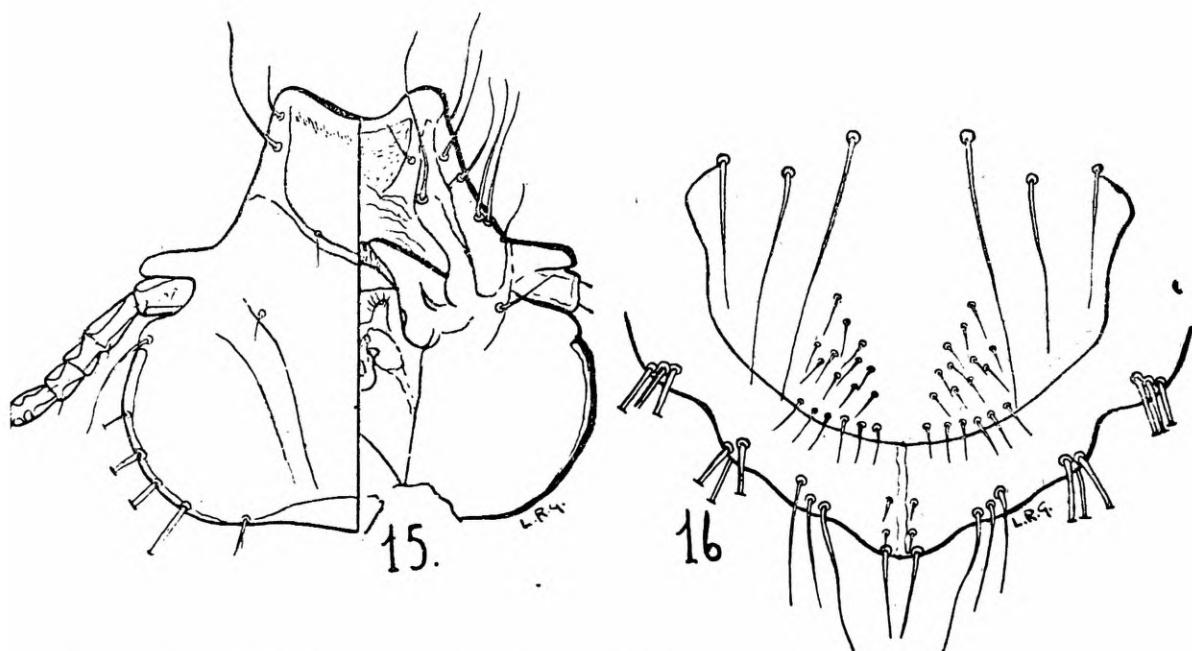


Fig. 15 — *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus* CARRIKER — Cabeça do macho.

Fig. 16 — *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus* CARRIKER — Extremidade posterior do abdômen da fêmea.

São tais as diferenças existentes entre nosso material, colecionado em *Crypturellus o. obsoletus* (TEMMINCK), e a descrição e desenhos dados por CARRIKER para sua subespécie, que é com muita reserva que identificamos nossos exemplares como *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus*. Isto fazemos baseados exclusivamente na proxi-

midade taxinômica dos hospedeiros. Este mesmo fato nos leva a não aceitar a identificação feita por KÉLER de exemplares colecionados no *C. o. obsoletus* com *P. h. hirsutus*, cujo hospedeiro é *Crypturellus undulatus yapura* (SPIX). Embora a forma das têmoras aproxime os nossos exemplares encontrados no *C. o. obsoletus*, de *P. h. hirsutus*, o tamanho dos espécimes, a forma da região pré-antenal e a estrutura do aparelho copulador dos machos os afasta tanto de *P. h. hirsutus* como de *P. hirsutus obsoletus*. É possível mesmo que o *Pseudophlopterus* do *C. o. obsoletus* seja uma nova forma. Entretanto, somente a comparação de material encontrado nas duas subespécies de tinâmidas poderá esclarecer a questão.

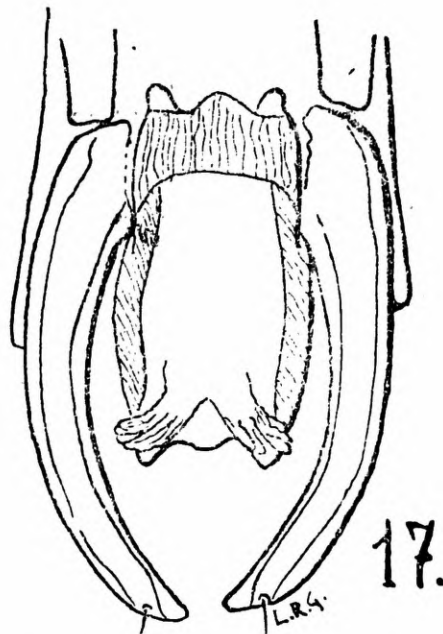


Fig. 17 — *Pseudophlopterus hirsutus obsoletus* CARRIKER — Aparelho copulador do macho.

ABSTRACT

In this paper the A. deals with certain species of Mallophaga of the family *Phlopteridae* from Tinamiformes and describes two new ones, *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. and *Pseudophlopterus notivagus*, n. sp. both found on *Crypturellus notivagus notivagus* (WIED), from Espírito Santo, Brazil.

