

UM NÔVO *POPILIUS* KAUP, 1871 DO LESTE MERIDIONAL BRASILEIRO (Coleoptera, Passalidae) *

P. F. BÜHRNHEIM

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Guanabara

(Com 4 figuras no texto)

Estudando alguns passalídeos das Coleções do Instituto Oswaldo Cruz, do Museu Nacional e do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas, verificamos ter em mãos, além da espécie *Popilius marginatus* Percheron, 1835, uma outra muito próxima desta. A análise da bibliografia existente não nos permitiu, entretanto, evidenciar claramente se esta última, agora descrita como nova para a ciência, já fôra vista por outros autores.

LUEDERWALDT supõe que BURMEISTER, KAUP e KUWERT já tenham se pronunciado sobre espécies diferentes, o que apesar de muito provável, é difícil de afirmar, devido à insuficiência das descrições, proveniências vagas, ausência de figuras e medidas cujo critério usado para tomá-las desconhecemos.

Examinamos exemplares estudados por MOREIRA (único — Comissão Rondon, Serviço de Zoologia, Cabeceiras do Rio Comemoração, Estado de Matto Grosso, VII-1909, Miranda Ribeiro, n.º 28 proc. 789) e por LUEDERWALDT (um — Pará 192?, Lima leg., *Popilius marginatus* Perch. Lüderw. det. 27.). Estudamos ainda outros 9 exemplares da Coleção Entomológica do Museu Nacional; 6 de Manicoré, Estado do Amazonas, 2 da Praia de Ibicuí, Estado do Rio de Janeiro, e 1 da Serra dos Órgãos, também no Estado do Rio de Janeiro. Todos êsses espécimes estão determinados por PEREIRA como *P. marginatus*.

Podemos afirmar que o espécime de LUEDERWALDT e os 6 do Estado do Amazonas, são os que mais se aproximam da descrição original de *P. marginatus*, pelo que os consideramos representantes dessa espécie, independentemente do que dizem autores posteriores a PERCHERON.

* Recebido para publicação a 23 de outubro de 1961.

Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz (Divisão de Zoologia), realizado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

O único exemplar estudado por MOREIRA está muito desgastado e danificado. Provavelmente pertence a espécie diferente das que estamos nos ocupando, e já se encontra determinado mais recentemente por PEREIRA como *Popilius sieberi* Kuwert, 1897.

Os exemplares da Praia de Ibicuí, Serra dos Órgãos, e outros da Coleção de Coleóteros do Instituto Oswaldo Cruz, são descritos no presente trabalho sob o nome de *Popilius refugicornis* sp. n.

***Popilius refugicornis* sp. n.**

(Figs. 2 e 4)

Comprimento — 21 a 24,5 mm, tomado desde o bordo anterior do clipeo até a extremidade posterior dos élitros.

Cabeça — Corno pequeno, inclinado para cima e com a ponta não atingindo a linha das arestas anteriores dos tubérculos parietais.

Tubérculos parietais mal impressos, a não ser nas arestas anteriores que são bem destacadas e extensas, e que na parte interna não tocam o corno, cuja extremidade é recuada. As arestas anteriores são sinuosas; próximo de suas extremidades há uma pequena saliência arredondada que não as impede de continuar até a base das rugas supraorbitais. Os restantes limites dos tubérculos parietais são inexistentes, pois há um declive suave desde as arestas anteriores, a parte mais alta, até a parte posterior onde chegam ao nível das fossas frontais.

Rugas frontais formando arco aberto, semiparabólico, e apresentando em cada extremidade um pequeno tubérculo interno. São mal delimitadas na parte posterior, enquanto que na parte anterior são bem destacadas, deixando a área frontal bem mais afundada em relação ao resto da cabeça. As rugas frontais partem de duas rugas quase paralelas que vêm desde a base da extremidade do corno.

Tubérculos internos, pouco destacados, na continuação das rugas frontais, e bem próximos dos tubérculos externos.

Área frontal ligeiramente rugosa com um mamelão afilado na ponta e que começa junto da união das rugas frontais com as rugas paralelas que vêm do corno.

Clipeo com a superfície lisa, livre, separado da área frontal por uma linha sem acidentes notáveis e bem destacada. Inclinado para frente, o clipeo é mais alto do que a área frontal ao longo da linha de separação, o que determina o destaque dessa última.

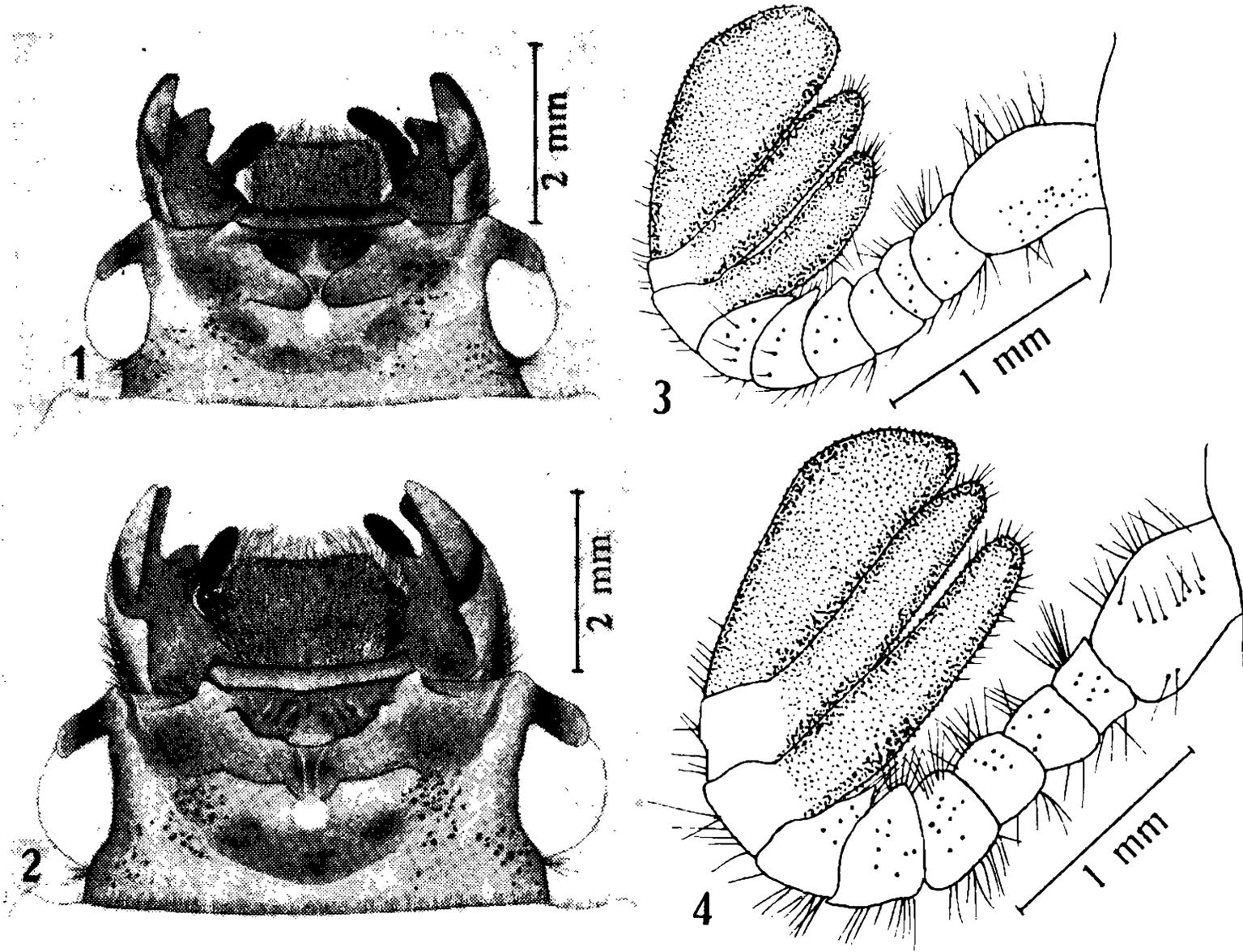
Tubérculos externos bem destacados, um pouco voltados para o lado e situados nas extremidades da linha de separação do clipeo com a área frontal.

Quilha ocular posteriormente arredondada e fletida para cima.

Ruga supraorbital formada totalmente, por aresta afilada e terminando sobre o ângulo anterior da cabeça. Possui uma pequena saliência na altura da quilha ocular, outra mais destacada na altura do

primeiro quarto do globo ocular, e uma terceira bem arredondada e pouco destacada na altura da parte posterior de cada tubérculo parietal.

Ponte na continuação da base do tubérculo externo e não ligada ao ângulo anterior da cabeça, devido a uma calha que ladeia internamente a parte anterior da ruga supraorbital.



Popilius marginatus Percheron, 1835, exemplar do Estado do Pará, depositado no Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas — Fig. 1: Topografia da cabeça e peças bucais; fig. 3: antena esquerda, vista por baixo. *Popilius refugicornis* sp. n., holótipo macho — Fig. 2: Topografia da cabeça e peças bucais; fig. 4: antena esquerda, vista por baixo. (Bührnheim del.).

Ângulo anterior da cabeça com o vértice arredondado e ligeiramente voltado para cima.

Antenas com 3 lâminas esbeltas na extremidade, a mais externa parecendo um triângulo escaleno obtusângulo cujo lado livre é o menor. Os dois segmentos que precedem as lâminas apresentam um ligeiro afilamento, provavelmente uma lâmina rudimentar.

Mento lateralmente pontuado, com alguns pelinhos, e com o lóbo médio liso. Cicatrizes do mento indistintas.

Áreas laterais da parte inferior da cabeça muito pontuadas e pilosas.

Peças bucais — Labro pontuado e piloso. Bordo anterior um pouco côncavo e com uma linha de pontuações mais profundas junto dêle.

Mandíbula esquerda com 2 dentes terminais e com dente ínfero anterior achatado e fendido. Mandíbula direita com 3 dentes terminais e com o ínfero anterior afilado e sem extremidade fendida.

O 2.º artículo dos palpos labiais bem mais robusto do que o distal.

Pronoto — Bordo anterior quase reto, com aproximadamente 1/8 de cada lado ligeiramente côncavo, o que determina pequena proeminência dos vértices arredondados dos ângulos laterais.

Sulcos marginais anteriores largos, bem escavados, com a metade interna dilatada e arqueada, ocupando cada um 3/8 do bordo anterior. São lisos, só apresentando algumas pontuações em um pouco mais que seu 1/4 externo.

Sulcos marginais laterais estreitos, apresentando uma carreira de pontuações no seu interior e estendendo-se até além da metade do bordo posterior do pronoto.

Sulco mediano nascendo no bordo posterior do pronoto, mais fino na parte posterior, um pouco mais largo na parte anterior e acabando por um afilamento quase sôbre o bordo anterior do pronoto. No meio apresenta uma pequena dilatação, e seu interior é liso.

Cicatrizes quase lisas, apresentando somente uns poucos pontos mal impressos.

Prosterno — Carena prosternal com o vértice posterior do losango apontado. Losango bastante largo e com bordos dos lados anteriores ornados com alguns pelinhos.

Áreas laterais inferiores do prosterno pontuadas e pubescentes nas partes anterior, lateral e posterior, enquanto na parte interna são lisas. Há uma linha densa de pêlos em torno da inserção do 1.º par de membros.

Bordos anterior e posterior do prosterno ornados com uma densa linha de pêlos.

Mesosterno — Liso e sem cicatrizes evidentes. Há apenas sombras no local das cicatrizes, causadas por ligeira depressão e aspereza da superfície quitinosa.

Bordo posterior, no meio, com pontuação finíssima e rugosidade mal impressa.

Élitros — Estrias com pontuação uniforme.

Epipleuras finas, glabras e lisas.

Metasterno — Disco metasternal sem destaque e com a superfície lisa.

Episternos finos na parte anterior, mais largos posteriormente, bem escavados, ásperos e com pilosidade fina.

Áreas intermédias lisas, a não ser na parte anterior, em torno da inserção do 2.º par de patas, onde há pontuação bem impressa e pilosidade que se estendem até os episternos.

Medidas — Ver Quadro I.

Proveniência — Brasil: Sooretama, Município de Linhares, Estado do Espírito Santo (localidade tipo); Grajaú, Rio de Janeiro, Estado da Guanabara; Parque São Vicente, Petrópolis, Praia de Ibicuí, Ramal de Mangaratiba e Serra dos Órgãos, Estado do Rio de Janeiro.

QUADRO I

Popilius refugicornis sp. n. (Medidas em milímetros)

Espécime	Holótipo	Alótipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo**	Parátipo**	Parátipo**	
Col. Ent. I.O.C. n.º	9.515	9.516	9.514	9.517	9.518	9.513	9.519	—	—	—	
Comprimento* do corpo	22,5	22,0	23,5	21,0	21,5	24,0	24,0	24,5	23,0	23,0	
Comprimento do pronoto	5,5	5,5	6,0	5,0	5,5	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	
Largura máxima do pronoto	7,5	7,5	8,0	7,0	7,0	8,0	8,0	7,5	7,5	7,5	
Comprimento dos élitros	14,5	14,5	15,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,5	14,5	14,5	
Largura máxima dos élitros	8,5	8,5	9,0	8,0	8,5	9,5	9,5	8,5	9,0	9,0	
Proveniência	Sooretama, Estado do Espírito Santo. Brasil.					Rio de Janeiro, Estado da Guanabara. Brasil.	Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro. Brasil.	Praia de Ibicuí. Estado do Rio de Janeiro. Brasil.		Serra dos Órgãos. Rio de Janeiro. Brasil.	

* Os comprimentos são tomados ao longo da linha média do corpo, e desde a borda do clipeo até a extremidade posterior dos élitros.

** Da coleção Entomológica do Museu Nacional.

QUADRO II

Popilius marginatus Percheron, 1835 (Medidas em milímetros)

Comprimento do corpo*	19,0	18,0	19,0	19,0	17,0	19,5	19,5
Comprimento do pronoto	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,5	4,5
Largura máxima do pronoto	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	6,5	6,5
Comprimento dos élitros	12,0	11,5	12,0	11,5	10,5	12,5	12,0
Largura máxima dos élitros	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	7,5	7,5
Procedência	Estado do Pará, Brasil.	Estado do Amazonas, Brasil.**					

* Os comprimentos são tomados ao longo da linha média do corpo, e desde a borda do clipeo até a extremidade posterior dos élitros.

** Da coleção entomológica do Museu Nacional.

Holótipo macho N.º 9.515, alótipo fêmea N.º 9.516 e parátipos (de ambos os sexos) Ns. 9.513, 9.514, 9.517, 9.518 e 9.519, na Coleção de coleópteros da Seção de Entomologia do Instituto Oswaldo Cruz. Pará-

tipos na Coleção Entomológica do Museu Nacional, dois da "Praia de Ibicuí, Ramal de Mangaratiba" e um da "Serra dos Órgãos".

Discussão — *Popilius refugicornis* sp. n. é muito próximo de *Popilius marginatus* Percheron, 1835, tipo do gênero *Popilius* Kaup, 1871 por designação de GRAVELY em 1918; os principais caracteres que os distinguem estão relacionados no Quadro III. De *P. marginatus* damos duas figuras originais (figs. 1 e 3).

QUADRO III

Caracteres diferenciais entre *Popilius marginatus* Percheron, 1835 e *Popilius refugicornis* sp. n.

Espécie	<i>Popilius marginatus</i> Percheron, 1835	<i>Popilius refugicornis</i> sp. n.
Corno	Com declive suave na frente e avançando além das arestas anteriores dos tubérculos parietais.	Com declive abrupto na frente e recuado para trás das arestas anteriores dos tubérculos parietais, chegando a formar em alguns exemplares uma reentrância bem destacada entre eles.
Tubérculos parietais	Mal destacados e com arestas anteriores pouco extensas. Na extremidade das arestas anteriores há uma saliência destacada que marca o seu término.	Sem destaque e com arestas anteriores extensas apresentando uma saliência, junto das suas extremidades, pouco destacada e arredondada.
Rugas frontais	Nascem da extremidade de duas rugas divergentes que vêm da base da extremidade do corno; formam semicírculo.	Nascem de duas rugas quase paralelas que vêm da base da extremidade do corno; formam arco aberto, semiparabólico.
Quilha ocular	Estreita e afilada posteriormente.	Mais larga, arredondada e fletida para cima posteriormente.
Ruga supraorbital	Na parte anterior é ladeada internamente por um leve vestígio de calha paralela.	Na parte anterior é ladeada por calha paralela que interrompe a ponte.
Antenas	Os 3 artículos distais com lâminas robustas (fig. 3).	Os 3 artículos distais com lâminas bem mais delgadas (fig. 4).
Mento	Lóbo médio pontuado.	Lóbo médio liso.
Labro	Bordo anterior reto.	Bordo anterior um pouco côncavo.
Mandíbulas	Ambas com 3 dentes terminais arredondados e pouco recortados.	Esquerda com 2 dentes terminais destacados; direita com 3 dentes terminais não muito destacados.
Lábio	Segundo artículo dos palpos labiais um pouco mais robusto do que o distal.	Segundo artículo dos palpos labiais bem mais robusto do que o distal.
Pronoto	Sulco médio com as extremidades afiladas, não tocando os bordos posterior e anterior do pronoto, com largura uniforme, pontuado no seu interior e com uma pequena dilatação um pouco além do meio. Cicatrizes pontuadas e com pontuação fina em torno.	Sulco médio indo desde o bordo posterior até quase o bordo anterior, mais largo na frente do que atrás, e com uma pequena dilatação ao meio; sem pontuações no seu interior. Cicatrizes quase lisas, com uns poucos pontos mal impressos no seu interior.
Metasterno	Área intermédia anterior, junto à inserção do 2.º par de patas, com poucos pêlos curtos e pontuação fina que não alcançam o episterno. Disco metasternal limitado por fina e mal impressa pontuação da área intermédia posterior. Episternos sem pêlos.	Área intermédia anterior, desde a inserção do 2.º par de patas até o episterno, com numerosos pêlos longos e pontuação fina. Disco metasternal sem destaque algum e liso. Episternos com leve pilosidade.
Comprimento	17 a 19,5 mm	21 a 24,5 mm
Proveniência	Estados do Amazonas e Pará, Brasil.*	Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Guanabara, Brasil.

* Na bibliografia encontramos essa espécie assinalada em: Brasil, Norte do Brasil, Colômbia, Bolívia, Mato Grosso e Pará.

Referimos a seguir a relação pormenorizada dos espécimes estudados, quer de *P. marginatus*, quer de *P. refugicornis*.

Popilius marginatus Percheron, 1835 — a) do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas: um exemplar, com as indicações "Para 1921, Lima leg., *Popilius marginatus* Perch. Lüderw. det. 27."; b) do Museu Nacional: 6 exemplares, com as indicações "Amazonas, Manicoré, Parko 9.1943, *Popilius marginatus* Perch. Pereira det."

Popilius refugicornis sp. n. — a) do Instituto Oswaldo Cruz: IOC Coleoptera N.º 9.513 "Grajaú, Rio de Janeiro, D.F., 2/VI/1955, Bührnheim col. (parátipo), N.º 9.514 (parátipo), N.º 9.515 (holótipo), N.º 9.516 (alótipo), N.º 9.517 (parátipo), N.º 9.518 (parátipo), com as indicações "Sooretama, Linhares, E. S., Trav., Kloss & Bührnheim col., 23-28/III/1959", N.º 9.519 (parátipo), com as indicações "Parque São Vicente, Petrópolis, R. J., 1.100 m, Paulo Gagarin col., 4/XII/1961, na luz"; b) do Museu Nacional: dois exemplares, com as indicações "Praia de Ibicoí (sic.), Ramal de Mangaratiba, N. Santos-Machado, I/1956"; um exemplar, com as indicações "Serra dos Órgãos, 11/1940, Parko".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BURMEISTER, H., 1847, *Handbuch der Entomologie*, 5: 443-519, Berlim.
- GRAVELY, F. H., 1918, A contribution towards the revision of the *Passalidae* of the world. *Mem. Ind. Mus.*, 7 (1): 1-146, figs. 1-16, pl. 1.
- HINCKS, W. D. & DIBB, J. R., 1935, *Passalidae*: 118 pp. In JUNK, W. & SCHENKLING, S., 1935, *Coleopterorum Catalogus*, Pars 142, 's Gravenhage.
- KAUP, J. J., 1869, Prodomus zu einer Monographie der Passaliden. *Coloepeterol. Hefte*, 5 (1): 1-40 (não visto).
- KAUP, J. J., 1871, Monographie der Passaliden. *Berl. Ent. Z.*, 15: 1-125, Taf. III-VI, figs.
- KUWERT, A., 1897, Die Passaliden Dicotomisch Bearbeitet. 2^{te} Theil-Die Arten, *Novit. Zool.*, 4 (2): 274-306.
- LUEDERWALDT, H., 1931, Monographia dos Passalideos do Brasil (Col.). *Rev. Mus. Paulista*, 17 (1): 1-262, 3 figs., 2 ests., 32 figs.
- LUEDERWALDT, H., 1942, Passalideos Americanos. *Arq. Zool. S. Paulo*, 3: 75-91 8 figs.
- MOREIRA, C., 1922, Coléoptères Passalides du Brésil. *Ann. Soc. Ent. France*, 90: 255-294, 26 figs.
- MOREIRA, C., 1925, Insectos Passalideos do Brasil. *Fauna Brasiliense (Museu Nacional do Rio de Janeiro)* N. S., (1): 52 pp., 1-3 ests., figs.
- PERCHERON, A., 1835, *Monographie des Passales*, 104 pp., 7 ests., figs., Paris.
- PERCHERON, A., 1841, Revision critique et supplément à la monographie du genre *Passale*. Première partie. *Mag. Zool.*, (2) 3: 1-48, pls. 77-79, figs.
- PEREIRA, F. S., 1942, Contribuição para o conhecimento da subfamília dos *Pseudacanthinae* (Col. *Passalidae*). *Arq. Zool. S. Paulo*, 3: 93-113, 6 figs.