

Papéis Avulsos de Zoologia

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Volume 50(30):451-509, 2010

www.mz.usp.br/publicacoes

www.revistasusp.sibi.usp.br

www.scielo.br/paz

ISSN impresso: 0031-1049

ISSN on-line: 1807-0205

REVISÃO DO GÊNERO *POLYRHAPHIS* AUDINET-SERVILLE (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE, LAMIINAE)

ANTONIO SANTOS-SILVA¹

UBIRAJARA R. MARTINS^{2,3}

GÉRARD L. TAVAKILIAN⁴

ABSTRACT

Polyrhaphis Audinet-Serville, 1835, a genus belonging to the Lamiinae, and distributed between Mexico and South America, excluding Chile and under latitude 35°S, is reviewed. Three new species are described: P. baloupae, from French Guiana; P. lanei, from Brazil (Amazonas and Pará); P. peruana, from Peru. Two species are synonymized: P. testacea Lane, 1965 (= P. gracilis Bates, 1862) and P. paraensis [= P. papulosa (Olivier, 1795)]. Neotype to P. papulosa is designated. The authorship of P. horrida [= P. spinosa (Drury, 1773)] is commented. Cerambyx armatus Voet (1778?) is considered an invalid name and Lamia armiger Schöenherr, 1817 (= Polyrhaphis armiger) the valid name of the species. Polyrhaphis spinipennis Laporte, 1840, is excluded of the fauna of Colombia. New records: P. argentina Lane, 1978, for São Paulo state (Brazil); P. batesi Hovore & McCarty, 1998, for Ecuador; P. belti Hovore & McCarty, 1998 for Ecuador and Colombia; P. gracilis Bates, 1862, for French Guiana; and P. turnbowi Hovore & McCarty, 1998, in doubt, for Peru. Key to the species of the genus is added.

KEYWORDS: *Eudryoctenes*; *Polyrhaphis*; Revision; Taxonomy.

INTRODUÇÃO

Audinet-Serville (1835) criou o gênero *Polyrhaphis* (que significa muitos espinhos) para duas espécies: *P. horrida* (Fabricius, 1793) e *P. papulosa* (Olivier, 1795). Esse novo gênero foi alocado por Audinet-Serville (*op. cit.*) na tribo "*Lamiaria*", subtribo "*Convexi*", "1ª Division" e "2ª Subdivision". A "2ª Subdivision" também alocava gêneros como *Dryoctenes* Audinet-Serville, 1835 e *Acanthoderes* Audinet-Serville, 1835.

Para Thomson (1860), *Polyrhaphis* pertencia à tribo "*Lamiitae*", subtribo "*Lamiitae Verae*", grupo "*Acrociniitae*", divisão "*Polyrhaphytiae*", que incluía apenas esse gênero. Thomson (1864) designou *P. horrida* como espécie-tipo e alocou *Polyrhaphis* na tribo "*Lamitae*", seção "*Lamitae Spuriae*", subtribo "*Acanthoderitae*", grupo "*Acanthoderitae Verae*", divisão "*Polyrhaphitae*", que permaneceu com apenas esse gênero. Lacordaire (1872) considerou *Polyrhaphis* entre os seus "*Lamiides vrais*", "*Deuxième Division*", "*Polyraphides*".

1. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Caixa Postal 42.494, 04218-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: toncriss@uol.com.br.

2. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Caixa Postal 42.494, 04218-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: urmsouza@usp.br.

3. Pesquisador do CNPq.

4. Antenne IRD, Entomologie, Département de Systématique et Évolution, Muséum National d'Histoire Naturelle, 45, rue Buffon, F-75005 Paris. E-mail: tava@mnhn.fr.

Posteriormente, Aurivillius (1923) alocou *Eudryoctenes* Hintz, 1911, na mesma tribo de *Polyrhaphis* (mencionado como *Polyraphis*): Polyraphidini (*sic*).

A diferença encontrada por nós entre *E. a. africanus* (Jordan, 1903), única espécie do gênero estudada (Fig. 1), e as espécies de *Polyrhaphis* encontra-se no ângulo apical externo dos élitros, que não possui espinho na espécie africana (com espinho nítido em *Polyrhaphis*). Breuning (1958) registrou, respectivamente, sobre *E. africanus*, *E. a. togonicus* Hintz, 1919 e *E. a. orientalis* Breuning, 1958: “l’angle apical marginal très accusé, parfois sensiblement proéminent”; “avec l’angle apical marginal moins proéminent [do que *E. a. africanus*]”; “l’angle apical marginal d’élytre arrondi”. Breuning (1978), na descrição de *E. spinipennis*, escreveu: “the elytra densely furnished with big granules in their anterior two third, their apex prolonged in a short spine, their marginal angle prolonged in a long and narrow spine”. Dessa forma, é possível constatar que a ausência de espinho no ângulo apical externo não é constante nas espécies africanas, o que não permite a separação entre *Eudryoctenes* e *Polyrhaphis*. Optamos por não efetuar a sinonímia entre os dois gêneros sem examinar *E. spinipennis*. Vale ressaltar que Hintz (1911), na descrição de *Eudryoctenes*, não mencionou nenhum caráter que não esteja presente nas espécies de *Polyrhaphis*.

MATERIAL E MÉTODOS

As localidades plotadas nos mapas correspondem somente ao material examinado e, quando possível, às localidades dos tipos.

Os acrônimos utilizados no texto correspondem às seguintes instituições: ACMT, American Coleoptera Museum, San Antonio, Texas, Estados Unidos; AMNH, American Museum of Natural History, Nova York, Nova York, Estados Unidos; BMNH, The Natural History Museum, Londres, Inglaterra; CASC, California Academy of Sciences, San Francisco, Califórnia, Estados Unidos; CMNH, Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, Estados Unidos; EMEC, Essig Museum of Entomology, University of California, Berkeley, Califórnia, Estados Unidos; FSCA, Florida State Collection of Arthropods, Gainesville, Flórida, Estados Unidos; INBio, Instituto Nacional de Biodiversidade, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica; INIA, Departamento de Protección Vegetal, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Madri, Espanha; IRDC, ex. Coleção do Institut de recherche pour le développement, Guiana Francesa; JCCO, James Cope

Collection, Califórnia, Estados Unidos; LDMC, Larry D. Munsey Collection, Califórnia, Estados Unidos; MICR, Museo de Insectos, Universidad de Costa Rica, Costa Rica; MNHN, Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris, França; MNKM, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Bolívia; MNRJ, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; MZUSP, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; RHTC, Robert H. Turnbow Collection, Fort Rucker, Alabama, Estados Unidos; RLPC, Richard L. Penrose Collection, Califórnia, Estados Unidos; RMNH, Nationaal Natuurhistorische Museum, Leiden, Holanda; USNM, National Museum of Natural History, Washington, D.C., Estados Unidos.

O material utilizado para este estudo pertence às Coleções do MNHN, MNRJ e MZUSP. Fotografias de vários tipos podem ser encontradas em Bezark (2005).

No item “Distribuição”, a obra indicada após o país/estado, refere-se à primeira citação. Para esse critério, não foram consideradas distribuições genéricas como, por exemplo, Amazônia. Quando não indicado dessa forma, o registro para o país/estado é novo.

RESULTADOS

Polyrhaphis Audinet-Serville, 1835

Polyrhaphis Audinet-Serville, 1835: 26; Laporte, 1840: 459; Sturm, 1843: 252; Blanchard, 1845: 154; Buquet, 1853: 443; White, 1855: 350; Guérin-Méneville, 1855: 599 (cat.); Galdo, 1856: 349; Thomson, 1860: 30; Bates, 1862: 400; Thomson, 1864: 16; Bates, 1880: 132; Marinoni, 1977: 48; Chemsak *et al.*, 1992: 129 (checklist); Monné, 1994: 17 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (cat.); Hovore & McCarty, 1998: 7 (chave); Martínez, 2000: 83; Esteban-Durán & González-Núñez, 2005: 76; Monné, 2002: 55 (cat.); 2005: 627 (cat.); López-Pérez, 2005: 61; Monné & Hovore, 2005: 292 (checklist); 2006: 293 (checklist); Morvan & Morati, 2006: 51 (checklist); Wappes *et al.*, 2006: 31 (checklist).

Polyraphis; Erichson, 1847: 143; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 372; Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Guérin, 1953: 315; Zajciw & Ruffinelli, 1962: 78.

Palyrhophis; Chenu, 1870: 321 (*error*).

Polyrrhaphis; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat., *emendation*).

Espécie-tipo: Lamia horrida Fabricius, 1793 (sinônima de *Cerambyx spinosus* Drury, 1773), por designação de Desmarest in Chenu (1860: 321).

Comprimento de 16,0 mm a 37,5 mm. Corpo (Figs. 24, 26, 34, 48) robusto, não ou fracamente deprimido. Cabeça grande, tão longa ou quase tão longa quanto o protórax; curta ou moderadamente alongada após os olhos. Fronte plana ou fracamente convexa, pontuação variável ou ausente; pubescência decumbente, variável na concentração. Vértice com pubescência e pontuação variáveis na concentração e disposição. Clípeo estreito (relação do comprimento pela largura igual a 1:6) até muito estreito (relação igual a 1:15); margem anterior reta, côncava ou, mais raramente, convexa. Anteclípeo moderadamente longo (relação do comprimento pela largura igual a ca. 1:3) ou curto (ca. 1:6). Labro longo (relação média do comprimento pela largura igual ca. 1:2,5), convexo ou fracamente convexo nos dois terços basais (às vezes, metade basal) ou, raramente, plano (área mais escura e mais fortemente esclerotizada); terço apical (às vezes, metade apical) com inclinação variável (área mais clara e menos esclerotizada); parte basal com pelos decumbentes abundantes, esparsos ou muito esparsos, com franja de pelos cerdosos, longos ou muito longos, no limite entre a parte dorsal e a frontal (parte mais clara); parte inclinada glabra ou subglabra na região central, nos dois casos, com franja abundante de pelos longos ou muito longos na borda frontal. Olhos grandes e inteiros, finamente granulados; distância entre os lobos oculares superiores de menor que a metade da largura do antenômero III na base até maior do que o dobro da largura (aproximadamente 2,5 vezes); distância entre os lobos oculares inferiores de apenas menor do que a largura do lobo a quase o dobro da largura. Tubérculos anteníferos salientes; distância entre as bases de aproximadamente igual à metade da largura basal do escapo até apenas maior do que a largura (ca. 1,4 vezes).

Mandíbulas, nos dois sexos, de apenas mais curtas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos (aproximadamente 0,9 vezes), até mais longas (aproximadamente 1,3 vezes); dois terços da face dorsal mais externa e as laterais pontuado-estriados ou estriados. Genas largas na parte frontal (de 0,4 a 0,7 vezes o comprimento do lobo ocular inferior). Submento (área hipostomal) aproximadamente tão longo quanto a gula ou apenas mais estreito; fina e transversalmente sulcado. Maxila: cardo mais longo e mais largo do que a estipe; gálea e lacínia nitidamente separadas; gálea espatuliforme; lacínia com pelos e cerdas na borda interna (às vezes, com raros pelos); segmentos II e IV subiguais em

comprimento e III mais curto do que eles, ou II mais longo do que III e mais curto do que IV; segmento IV dos palpos maxilares fusiforme. Lábio com a lígula tão longa quanto larga, ou mais larga do que longa; laterais da lígula, abaixo da maior largura, côncavas; segmentos II e III dos palpos labiais subiguais em comprimento.

Antenas dos machos sempre mais longas do que o corpo (não raro, mais do dobro); antenas das fêmeas sempre mais curtas que a dos machos, mas também mais longas do que o corpo (comprimento máximo igual ao dobro do comprimento elitral); escapo fortemente engrossado para o ápice, ultrapassa a borda anterior do protórax; antenômero III mais longo do que o escapo.

Protórax transversal. Pronoto com duas saliências cônicas, elevadas ou fortemente elevadas (às vezes fortemente aguçadas); metade apical do disco com três calosidades nítidas ou apenas indicadas (em geral, a calosidade central é mais evidente); laterais com dois espinhos grandes ou muito grandes voltados para frente (às vezes, pouco), exceto em *P. michaeli* McCarty, 1997 e alguns espécimes de *P. pilosa* Lane, 1965, nos quais os espinhos são retos com o ápice voltado ou não para trás; pontuação grossa ou muito grossa, localizada próximo das bordas anterior e posterior e nos lados ou em toda a extensão do disco; área localizada abaixo da linha dos espinhos laterais com pontuação muito grossa, abundante e confluyente (às vezes, apenas grossa e com área lisa localizada abaixo do espinho); pubescência recobre toda a superfície ou apenas partes (neste caso, formando desenhos), entremeada por pelos moderadamente longos e dispersos (às vezes, ausentes). Cavidades coxais anteriores fechadas. Prosterno pubescente. Processo prosternal fortemente alargado no ápice, que é truncado ou suavemente côncavo. Escutelo pubescente.

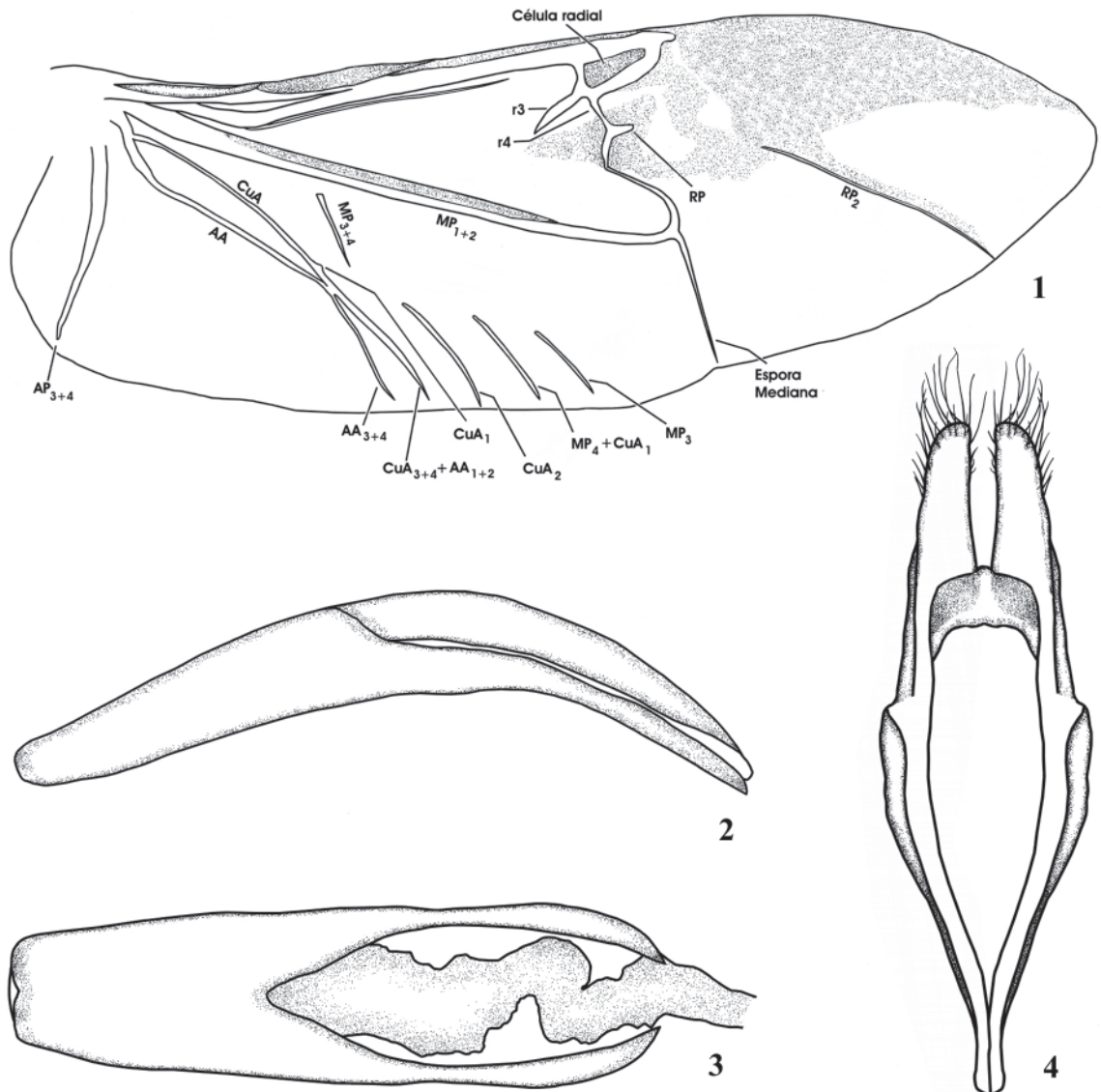
Área centro-basal do élitro com giba, munida de carena longitudinal, ornada de espinhos ou tubérculos brilhantes, variáveis na quantidade e forma; área que margeia o terço basal, ou a metade basal, ou os dois terços basais da sutura elitral, com espinhos ou tubérculos brilhantes, variáveis na concentração e forma; laterais dos élitros (nunca até o ápice) com carenas encimadas por espinhos ou saliências brilhantes, variáveis na concentração, disposição e forma, e fileiras de pontos muito grossos (não raro, as fileiras são indistintas na área próximo dos úmeros); ápice truncado, com espinho curto ou longo no ângulo externo e espinho curto no ângulo sutural (às vezes, apenas saliente no ângulo sutural); pubescência recobre todo ou apenas parte dos élitros (em geral, formando desenhos); pilosidade, longa ou curta, presente ou não. Úmeros

salientes ou muito salientes (às vezes com espinho moderadamente longo ou curto). Metasterno e metepisternos pubescentes. Pubescência dos urosternitos variável. Pernas pubescentes (não raro, a pubescência forma desenho de faixas). Protarsômeros I-III dos machos com escova de pelos longos nas laterais.

Asas membranosas (Fig. 1) estreitas e alongadas (comprimento igual a quase o triplo da maior largura); veia transversa r3 nítida e aproximadamente tão longa quanto a célula radial; transversa r4 distinta em toda extensão; RP visível apenas após a intersecção com a r4; célula radial fechada; ramo da RP2 muito distinto em curto espaço junto à r4, indistinta logo

em seguida no seu terço basal e nítida nos dois terços apicais; transversa rp-mp2 distante do ponto da margem em que a área medial e a apical se encontram; espora mediana (MP_{1+2}) quase vertical em relação ao eixo longitudinal; fusão da CuA com a AA mais próxima da margem inferior do que o ponto de fusão da asa com o corpo (célula cúbito-anal estreita e longa); CuA_1 indicada próximo da fusão de CuA com AA (às vezes, ausente); MP_{3+4} isolada (não conectada a MP e a CuA_{1+2}); CuA_2 , $MP_4 + CuA_1$ e MP_3 isoladas; $CuA_{3+4} + AA_{1+2}$ fundidas no ápice.

Lobo médio de aspecto geral liso, quitinoso, arqueado de perfil (Fig. 2), de quatro a cinco vezes mais



FIGURAS 1-4: *Polyrhaphis spinosa* (Drury, 1773): 1, asa membranosas; 2, lobo médio, vista lateral; 3, lobo médio, vista ventral. 4, *P. spinipennis* Laporte, 1840, tégmen.

longo do que largo; lobo ventral não projetado além do ápice do lobo dorsal (Fig. 3) e com ápice largo e emarginado; apófises basais, dorsalmente, mais curtas ou tão longas quanto à metade do comprimento do lobo médio. Comprimento do tégmen subigual ao do lobo médio; lobos laterais (Fig. 4) com aproximadamente 1/4 do comprimento total do tégmen, largos, munidos de pilosidade densa ou muito densa na face ventral e cerdas longas no ápice; *roof* com aproximadamente a metade do comprimento dos lobos laterais; peças anelares unidas e curvadas no ápice e com bainha larga e longa na região mediana (aproxima-se ou não da base do *roof*).

Distribuição: *Polyrhaphis* é exclusivamente americano, ocorrendo entre os paralelos 35°S e 28°N. Não há registros para o Chile, Belize (ocorrência muito provável) e Caribe.

Discussão: As espécies alocadas em *Polyrhaphis* constituem um grupo bastante homogêneo, facilmente identificado, principalmente, pelo ápice elitral truncado e com espinho no ângulo externo e pela escultura elitral: presença de giba carenada, pontuação profunda, presença de espinhos e/ou protuberâncias, na maior parte, alinhadas em estrias.

Chave para as espécies de *Polyrhaphis* [exceto, *P. armiger* (Schönherr, 1817)]

1. Metade apical dos élitros com espinhos tão longos quanto, no mínimo, os espinhos dos ângulos apicais externos.....2
- Metade apical dos élitros com espinhos nitidamente menores do que os espinhos dos ângulos apicais externos.....3
- 2(1). Pronoto e extremidades elitrais com pubescência esbranquiçada; pilosidade lateral dos protarsos dos machos escura; pubescência do escutelo marrom-escura nos dois sexos. Trinidad e Tobago, Peru, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa e Brasil (Amapá, Amazonas, Pará, Mato Grosso)
.....*P. spinosa* (Drury, 1773)
- Pronoto e extremidades elitrais com pubescência predominantemente castanho-avermelhada ou amarelo-acinzentadas; pilosidade lateral dos partarsos dos machos dourada; pubescência do escutelo castanho-avermelhada na região central e castanha nas laterais. Guiana Francesa e Brasil (Pará).....
.....*P. hystericina* Bates, 1862
- 3(1). Élitros com pelos longos, parte dos quais, no mínimo tão longos quanto a metade do comprimento do escapo. Equador, Peru, Bolívia, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas) *P. pilosa* Lane, 1965
- Élitros com ou sem pelos longos, mas se presentes, nitidamente mais curtos do que a metade do comprimento do escapo4
- 4(3). Élitros convergentes nos dois terços basais (largura basal nitidamente maior do que àquela ao nível do urosternito III)5
- Élitros não convergentes nos dois terços basais (largura basal subigual àquela ao nível do urosternito III)13
- 5(4). Disco pronotal predominantemente glabro6
- Disco pronotal com pubescência nítida7
- 6(5). Pubescência amarelada da metade apical dos élitros recobre área extensa (Figs. 20, 22). Honduras, Guatemala, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Equador e Colômbia.....
..... *P. belti* Hovore & McCarty, 1998
- Pubescência amarelada da metade apical dos élitros dispersa em manchas isoladas ou moderadamente isoladas, mas sempre, a coloração predominante é escura (Figs. 23, 24). Equador, Peru, Guiana, Guiana Francesa e Brasil (Amazonas, Pará) *P. fabricii* Thomson, 1865
- 7(5). Pubescência da metade basal dos élitros predominantemente escura (Figs. 25, 26, 28, 29)8
- Pubescência da metade basal dos élitros predominantemente acinzentada ou com matizes acastanhados (Figs. 32, 35).....9
- 8(7). Pubescência da região mediana dos élitros branco-acinzentada, seguida de faixa trasversal, nítida, castanho-escura (Figs. 25, 27). Peru, Bolívia, Argentina, Paraguai e Brasil (São Paulo)
.....*P. argentina* Lane, 1978
- Pubescência da região mediana dos élitros castanho-escura entremeada por pubescência branco-acinzentada; faixa transversal castanho-escura ausente ou pouco distinta (Figs. 28, 29, 31). México (Quintana Roo, Yucatán)..... *P. michaeli* McCarty, 1997

- 9(7). Élitros com faixa transversal de pubescência castanho-escuro, nítida, no terço apical. Brasil (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia ao Rio Grande do Sul), Paraguai, Argentina, Uruguai.....
.....*P. spinipennis* Laporte, 1840
Élitros sem faixa transversal de pubescência castanho-escuro no terço apical ou com faixa pouco distinta.....10
- 10(9). Pubescência do pronoto entremeada por pelos cerdosos esbranquiçados.....11
Pubescência do pronoto não entremeada por pelos cerdosos.....12
- 11(10). Pubescência da metade apical dos élitros predominantemente branco-acinzentada. Peru
.....*P. peruana* sp. nov.
Pubescência da metade apical dos élitros predominantemente amarelo-avermelhada. Venezuela, Equador, Peru, Colômbia, Brasil (Amazonas, Pará, Rondônia, Mato Grosso)*P. jansoni* Pascoe, 1859
- 12(10). Élitros com espinhos nítidos nas laterais da região mediana. México (Tamaulipas, Veracruz, Oaxaca, Chiapas) ao Equador.....*P. batesi* Hovore & McCarty, 1998
Élitros sem espinhos nítidos nas laterais da região mediana, em geral, com saliências cônicas de ápice arredondado ou aguçado. Bolívia (?), Peru (?), Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa, Brasil [Amazonas (?), Pará]*P. papulosa* (Olivier, 1795)
- 13(4). Pronoto com pontuação abundante em toda superfície. Nicarágua ao Panamá, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Peru, Brasil (Amazonas, Pará, Bahia)*P. angustata* Buquet, 1853
Pronoto sem pontuação abundante em toda superfície14
- 14(13). Élitros com tubérculos notavelmente grandes, principalmente na região mediana (Figs. 50, 51).....15
Élitros sem tubérculos notavelmente grandes (Figs. 53, 56)16
- 15(14). Metade basal dos élitros com extensas áreas escuras (Fig. 50). Guiana Francesa
.....*P. olivieri* Thomson, 1865
Metade basal dos élitros sem extensas áreas escuras (Fig. 51). Panamá, Peru.....
.....*P. turnbowi* Hovore & McCarty, 1998
- 16(14). Pronoto com pubescência predominantemente esbranquiçada. Brasil (Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul)*P. grandini* Buquet, 1853
Pronoto com pubescência predominante não esbranquiçada17
- 17(16). Élitros com faixa transversal estreita (comprimento menor do que 1/4 da largura) de pubescência castanho-escuro18
Élitros com faixa transversal larga (comprimento maior do que 1/3 da largura) de pubescência castanho-escuro ou acastanhada19
- 18(17). Élitros com tubérculos na região centro-mediana. Brasil (Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul)*P. confusa* Lane, 1978
Élitros sem tubérculos na região centro-mediana. Brasil (Bahia, Espírito Santo)....*P. kempfi* Lane, 1978
- 19(17). Élitros com pubescência uniformemente distribuída na metade basal, sem grandes áreas glabras ou subglabras. Brasil (Amazonas, Pará)*P. lanei* sp. nov.
Élitros com pubescência mais esparsa na metade basal e com grandes áreas glabras ou subglabras....20
- 20(19). Tubérculos elitrais moderadamente grandes (Fig. 64). Guiana Francesa.....*P. baloupae* sp. nov.
Tubérculos elitrais pequenos (Figs. 66, 68, 69). Equador, Bolívia, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, São Paulo)*P. gracilis*, Bates, 1862

***Polyrhaphis armiger* (Schönherr, 1817)
(Fig. 6)**

Monné, 1994: 17 (cat.); Monné, 2005: 628; Monné & Hovore, 2005: 292 (cat.); 2006: 293 (cat.).

Cerambyx armatus Voet, 1778: 15, est. 14, fig. 58; 1806: 15; Panzer (Voet), 1794: 39, est. 14, fig. 58.

Lamia armiger Schönherr, 1817: 381.

Polyrhaphis armata; Blackwelder, 1946: 608 (checklist).

Polyrhaphis armata; Gilmour, 1965: 622 (cat.); Lane, 1978: 72; Monné & Giesbert, 1994: 228 (cat.);

Descrição original

[Voet 1778(?)] (para *Cerambyx armatus*):

“Pulcherrimum hocce animal raro in museis obvenit. Caput rufescit, nitet; thorax spinis duabus validis

armatus, superne papillis quasi duabus gibber, sordide ocraceus, elytra ad basin ultra thoracem producta in mucronem abeunt, sensim angustiora siunt, haud tamen, ut huic generi sollemne est, abeunt in apicem rotundatum; sed emarginata, inde bidentata. Nigra punctulis minimis albis: antennae longae, crurum nigrorum apex una cum tarsis flavescit; pedum anticorum tarfi villosi: alae flavae.

Habitat in India Orientali”.

Schönherr (1817):

“80. *Armiger. Cer. Armatus*. Voet. Col. ed. Panz. III. p. 39.58. T.14. f. 38.

Loc. India Orientalis”

Tipos, localidades-tipo: Schönherr (*op. cit.*) apenas repetiu a informação fornecida por Voet [1778(?)] sobre a localidade-tipo que, na verdade, é um equívoco. Sem dúvida o espécime figurado (Fig. 6) pertence ao gênero *Polyrhaphis*, que é exclusivo do continente Americano. De acordo com o British Museum (Natural History) (1915), o espólio de Johannes Eusebius Voet foi adquirido por Bakhuyzen em 1804. Não sabemos se a coleção de insetos de Voet fazia parte do material adquirido por G. Bakhuyzen, mas de acordo com Reichard (1827), essa coleção de insetos permaneceu em La Haye: “La Haye. Cette ville, qui n’a ni murs ni portes, est entourée d’un large fossé sur lequel on a pratiqué des ponts-levis. Elle surpasse néanmoins plusieurs villes célèbres par la magnificence de ses bâtimens et ses autres ornemens. *Curiosités*: ... les cabinets d’insectes de MM. Voet et Meuschen, le cabinet de conquillages de M. Lyonnet...”.

Discussão: Conforme visto, a obra de Voet [1766-1806] não segue o sistema binominal e, portanto, todas as espécies descritas, não possuem valor nomenclatural (ICZN, 1999: Article 11.4).

Cerambyx armatus sensu Voet, identificada como pertencente ao gênero *Polyrhaphis* por Aurivillius (1923), foi considerada como homônima de *C. armatus* Olivier, 1965 por Schönherr (1817). Esse equívoco ocorreu porque Schönherr (*op. cit.*), aparentemente, não conhecia a obra original de Voet, limitando-se a edição em alemão publicada por Panzer (1782-1791) (primeira edição) e (1793-1802) (segunda edição), ambas após a morte de Voet. Embora Schönherr (*op. cit.*) não mencione qual a edição consultada por ele, *C. armatus* já aparecia em Voet [1778(?)]. Para eliminar a homonímia, Schönherr (*op. cit.*) atribuiu um novo nome para a espécie e transferiu-a para o gênero *Lamia* Fabricius, 1775: *L. armiger*. Esse ato nomenclatural de Schönherr (*op. cit.*) encontra embasamento atual no ICZN (1999: Artigo 12.2.1), como

uma espécie descrita por indicação. Assim, embora a *C. armatus* Voet não tenha status em nomenclatura zoológica, *L. armiger* é uma espécie válida, embora seja impossível, no momento, saber a que espécie a descrição e a figura apresentadas por Voet [1778(?)] pertencem. É extremamente provável que seja uma das espécies já descritas que, obrigatoriamente, passaria a sinonímia de *Polyrhaphis armiger* (Fig. 6). Conforme visto acima, ignora-se a instituição onde estão depositados os espécimes da Coleção Voet. Infelizmente, somente o exame do(s) espécime(s) estudado(s) por Voet poderá permitir a correta identificação da espécie envolvida.

***Polyrhaphis spinosa* (Drury, 1773)**

(Figs. 1-3, 7-9, 72)

Cerambyx spinosus Drury, 1773: 57, est. XXXI, fig. 3.
Lamia Spinosa; Schönherr, 1817: 381; Drury & Westwood, 1837: 60, pl. XXXI, fig. 3.

Polyrhaphis spinosa; Bates, 1862: 401 (distr.); Gilmour, 1965: 621 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (cat.); Monné, 1994: 19 (cat.); Tavakilian *in* Hequet, 1996: pl. XVIII, fig. 6 (plantas hosp.); Meurer-Grimes & Tavakilian, 1997: 373, 375, 380 (plantas hosp.); Tavakilian *et al.*, 1997: 328, 330-332 (plantas hosp.); Galileo & Martins, 1999: 89 (distr.); Martínez, 2000: 102 (distr.); Monné, 2002: 56 (plantas hosp.); Esteban-Durán & González-Núñez, 2005: 78 (distr.); Monné, 2005: 630 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (cat.); 2006: 293 (cat.); Giuglaris, 2006: pl. I, fig. 3 (distr.); Wappes *et al.*, 2006: 31 (checklist); Morvan & Morati, 2006: 51 (checklist).

Polyrhaphis spinosus; Lacordaire, 1872: 732.

Polyrrhaphis spinosa; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Polyrhaphis spinosa; Aurivillius, 1923: 373 (cat.); Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Duffy, 1960: 209, figs. 123 e 124-126, pl. XI, figs. 1-2 (pupa) e 3 (planta hosp.); Guérin, 1953: 315, fig. 467; Zajciw, 1961: 532 (distr.).

Polyrrhaphis spinosa; Tucker, 1952: 346 (distr.).

Cerambyx horridus Voet, 1778: 15, pl. 14, fig. 59; 1806: 15, pl. 14, fig. 59.

Lamia horrida; Olivier, 1792: 458; Fabricius, 1793: 273; Weber, 1795: 44; Fabricius, 1801: 289; Illiger, 1805: 110; Schönherr, 1817: 381.

Cerambyx (Lamia) horridus Olivier, 1795: (67)66, est. 4, fig. 29.

Polyrhaphis horrida; Audinet-Serville, 1835: 27; Laporte, 1840: 459; White, 1855: 351; Galdo,

1856: 349; Thomson, 1860: 30; Thomson, 1864: 16 (espécie-tipo).

Polyrhaphis horridus; Sturm, 1843: 252 (cat.); Buquet, 1853: 446.

Polyrhaphis horrida; Erichson, 1848: 573 (distr.); Boddin, 1919: 269 (distr.).

Palyrhophis horrida; Chenu, 1870: 321 (error).

Polyrhaphis horridus; Prudhomme, 1906: 36 (distr.).

Redescrição: Macho (Fig. 7). Corpo fracamente deprimido (Fig. 8). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não prolongada após os olhos. Fronte plana, abundante e grosseiramente pontuada; pubescência presente em toda extensão, mas com algumas áreas glabras, variáveis na forma. Vértice inteiramente pubescente, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, rasa, moderadamente esparsa, não raro, oculta pela pubescência. Clípeo fortemente côncavo na margem anterior. Anteclípeo moderadamente longo. Labro fracamente convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais moderadamente abundante; parte inclinada com áreas glabras na região central. Distância entre os lobos oculares superiores menor do que a largura na base do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores menor do que a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais curtas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com aproximadamente metade da largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas aproximadamente 3,5 vezes mais longas do que os élitros.

Saliências cônicas do pronoto longas e fortemente aguçadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, notavelmente a central; espinhos laterais muito grandes, nitidamente mais longos do que a metade do comprimento do protórax e fortemente voltados para frente; pontuação do disco apenas grossa, localizada apenas próximo das bordas e das laterais; pubescência esbranquiçada recobre toda a superfície, exceto o ápice dos espinhos dorsais e laterais e ápice da calosidade central (às vezes, também sobre os tubérculos laterais do disco), que são glabros, e a área localizada entre a base do tubérculo central e a borda posterior (na direção do escutelo), onde a pubescência é marrom-escura; presença de alguns pelos longos e escuros no disco e na base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência marrom-escura, eriçada e muito abundante.

Élitros convergentes para o ápice; carena longitudinal sobre a giba, com três espinhos, fortemente aguçados ou moderadamente rombóides, dos quais os dois posteriores são mais próximos entre si do que do anterior (às vezes, com um ou dois pequenos tubérculos entre o espinho anterior e a base); área que margeia os dois terços basais da sutura elitral, com espinhos, em geral muito pequenos ou ausentes próximo do escutelo; carena lateral curva da base até aproximadamente o início do terço apical dos élitros, munida de uma série de tubérculos brilhantes gradualmente maiores da base até o ápice da área elevada centro-basal e, a partir desse ponto, com três a cinco espinhos longos; área limítrofe do quarto apical com uma carena curta, oblíqua, munida de um espinho longo em cada lado do ápice; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural apenas saliente; área contígua ao ápice da giba centro-basal com pontos grossos, moderadamente abundantes e profundos, gradualmente mais dispersos, menores e mais rasos em direção ao ápice; úmeros com espinho moderadamente longo ou curto, seguido de outro espinho mais interno; cada élitro com uma faixa de pubescência esbranquiçada na região dorsal da base, que não envolve o escutelo, outra que reveste o quinto apical do élitro, estreita-se ao longo da sutura até ultrapassar a carena oblíqua, onde se alarga um pouco em direção às laterais (Fig. 7) e, não raro, sobe junto à epipleura até a base do terço apical; restante da superfície com pubescência acastanhada. Asas membranosas (Fig. 1). Tíbias e fêmures com pubescência muito curta e escura, com faixa estreita de pubescência esbranquiçada no terço apical dos fêmures e faixa larga no meio da tíbia. Genitália masculina (Figs. 2, 3).

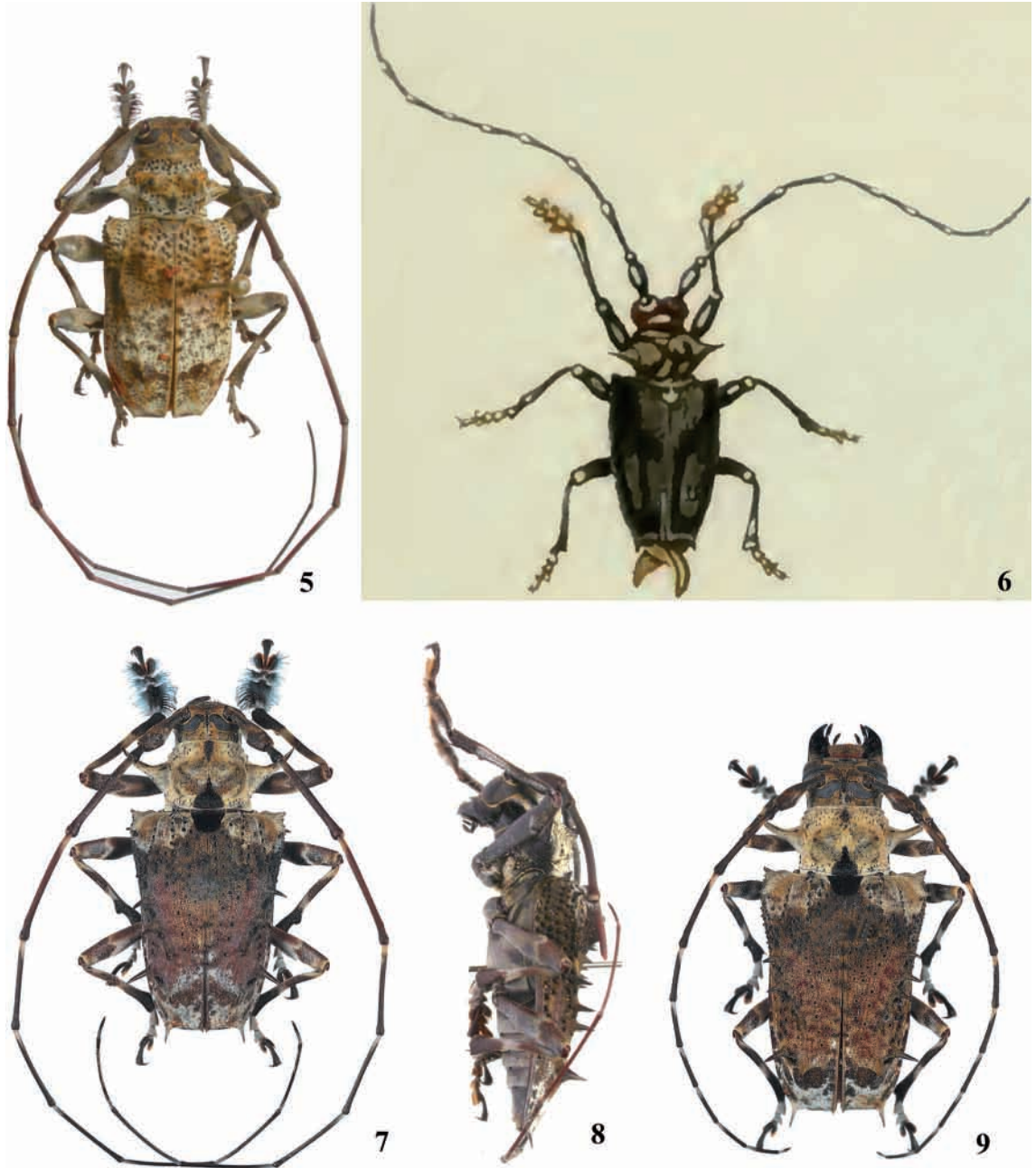
Fêmea (Fig. 9): Clípeo sub-reto na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores igual à largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores subigual a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas maior do que a largura do escapo na base. Antenas aproximadamente tão longas quanto o dobro do comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 21,2-34,0/23,0-34,1; comprimento do protórax, 4,2-6,0/4,4-5,4; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 10,1-14,5/10,5-13,2; largura umeral, 9,0-13,0/9,5-12,4; comprimento elitral, 14,3-20,9/16,3-19,8.

Tipos, localidades-tipo: De *Cerambyx spinosus*: holótipo fêmea. Drury (1773) desconhecia a localidade-tipo da espécie: "I am ignorant from whence it came, having bought it at a sale of the late Mr. Leman's curiosities". Hayek (1985) registrou: "*Cerambyx spinosus* Drury, 1773 was included in lot 153, *Hister maxillosus* Drury, 1782 in lot 115 and *Chrysmela bimaculata* Fabricius, 1775 in lot 116. All three lots were purchased by MacLeay and

the specimens, if they have survived, should be in the MacLeay Museum in Sidney". Essa informação foi repetida em Hayek (*op. cit.*: 147), mas o número do lote é diferente: "*spinosus* Drury, 1773, 2: [91] (número da página do índice, onde aparece o nome da espécie), pl. 31, fig. 3. Drury sale, Lot 143 sold to MacLeay".

De *Lamia horrida*: holótipo fêmea, instituição depositária desconhecida. Fabricius (1793) registrou



FIGURAS 5-9: Habitus. 5, *Eudryoctenes africanus* (Jordan, 1903), macho, vista dorsal. 6, *Polyrhaphis armiger* (Schönherr, 1817), holótipo macho, vista dorsal (Voet, 1778: 15, est. 14, fig. 58). *P. spinosa* (Drury, 1773): 7, macho, vista dorsal; 8, macho, vista lateral; 9, fêmea.

que o espécime pertencia ao “Mus. Dom. Olivier”, enquanto Olivier (1795, 1797) afirmou que pertencia ao “cabinet de M. Geoffroy”. A coleção Geoffroy, atualmente, encontra-se no MNHN, mas infelizmente, não há nenhum espécime de *Polyrhaphis* depositado nela.

Distribuição (Fig. 72): Trinidad e Tobago (Duffy, 1960), Peru (Monné, 1994), Colômbia (Galileo & Martins, 1999), Guiana (Erichson, 1848), Guiana Francesa (Fabricius, 1793) e Brasil [Amapá (Zajciw, 1961), Amazonas (Bates, 1862), Pará (Monné, 2002), Mato Grosso (Monné, 1990a)].

Plantas-hospedeiras: Tavakilian *et al.* (1997: 328, 330-332), repetido por Monné (2002, 2004), registraram as seguintes plantas-hospedeiras *Cassia pteridophylla* Sandwith, *Eperua falcata* Aublet, *Eperua rubiginosa* Miquel, *Eperua* sp., *Hymenaea courbaril* Linné, *Mora excelsa* Benthham (Caesalpinaceae), *Inga* sp., *Parkia nitida* Miquel, *Parkia velutina* R. Benoist (Mimosaceae).

Biologia: Esteban-Durán & González-Núñez (2005) registraram as seguintes informações: “Xilófagos de ciclo anual los adultos vuelan en la Guayana Francesa en Septiembre y Octubre y pueden ser observados, con suerte, al comienzo del anochecer paseando o copulando sobre los troncos caídos de sus hospedantes pertenecientes a la familia botánica *Cesalpinaceae* y sobre todo del árbol localmente denominado Wapá (*Eperua falcata*).

De costumbres muy discretas no suelen ser atraídos por las luces y emprenden la huida al menor ruido o movimiento dejándose caer entre la hojarasca y la maleza o, más raramente, emprendiendo el vuelo. Tras el acoplamiento, las hembras depositan la puesta de forma aislada en pequeños huecos perforados con sus potentes mandíbulas bajo la corteza de la madera de sus hospedantes que hayan sido recientemente abatidos o naturalmente desgajados por el viento y las lluvias.

Después de un periodo de incubación breve, no superior a nueve días, las larvas recién emergidas comienzan a perforar la madera y sufren cuatro o cinco mudas durante su desarrollo que dura entre ocho y nueve meses. Completado el ciclo larvario se transforman en pupas, todavía bajo la madera de sus hospedantes y aguardan hasta completar su metamorfosis, unos dos o tres meses, antes de emerger para continuar con el ciclo de la especie”.

Discussão: Embora consideremos Voet [1766-1806] como não binominal, em concordância com alguns

autores (e.g. Komiya & Drumont, 2008), ou seja, inválido de acordo com o ICZN (1999), é oportuno registrar que essa obra foi sucessivamente acrescida de novas partes a partir de 1766 e, ao contrário do que consta em quase todos os catálogos sobre Cerambycidae, muitas espécies são anteriores a 1778 e já estavam publicadas em 1776 (Beckmann 1776).

Sherborn (1902), provavelmente, foi o primeiro a registrar que a obra de Voet (*op. cit.*) não seguia o sistema binominal: “Voet, J.E. Catal. Coleopt. 3 pts. 4to. *Amst.* 1766-1806. [n. b.]”; “n. b. = not consistently binominal”; “Panzer, G.W.F. [espaço] J.E. Voet’s Besch. Hartschaal. Insekten. 5 pts. 4to. *Nürnb.* [Erlangen], 1782-1802. [The pts. 1-3 are a trans. of Voet’s ed. 1, there are no n. spp. and the work is as much multi-nominal as the original...]”.

De qualquer forma, com relação à *Polyrhaphis spinosa*, o nome utilizado por Voet (*op. cit.*), só apareceu após 1776 porque, de acordo com Beckmann (*op. cit.*), nesse ano a obra só incluía 14 espécies em *Cerambyx* e oito páginas (*Cerambyx horridus* foi publicada na página 15, como a espécie número 59). Com o falecimento de Johannes Eusebius Voet, em 1778, a obra ficou inacabada, mas em 1796 o volume II, no qual *Cerambyx* foi abordado, já contava com 24 páginas e 24 estampas (Dryander & Banks, 1796). Como a obra não sofreu acréscimos entre 1778 (falecimento de Voet) e 1804 [British Museum (Natural History), 1915], sem dúvida Voet já havia incluído *Cerambyx horridus* em sua obra.

Em Olivier (1795), *Lamia horrida* aparece corretamente atribuída a Fabricius (1793 – ano omitido por Olivier *op. cit.*), mas em Olivier (1797) é atribuída a Olivier (1795 – ano omitido Olivier *op. cit.*). Sabemos que Olivier (1795, 1797) conhecia a obra de Voet (*op. cit.*), porque mencionou a obra [e.g. Olivier (1795)]: “Cerambyx speciosus. Voet. Coleopt. pars. 2. pág. 12. tab. 6. fig. 37”). Isso parece indicar que Olivier (1795) utilizou o nome da espécie, sem mencionar seu autor (ato sem dúvida de Olivier e não de Fabricius, conforme pode ser constatado na explicação abaixo). Voet faleceu em 1778, portanto, antes da utilização do nome “*horrida*” por Fabricius (*op. cit.*) e Olivier (1795). Não há nenhuma dúvida de que as duas espécies, *C. horridus* Voet, 1778(?) e Fabricius, 1793 [citada como *Lamia horrida* e figurada em Olivier (1795: 67(66), est. IV, fig. 29)], são a mesma espécie, o que pode ser facilmente constatado pelas figuras inseridas em Voet (1778?) e Olivier (1795).

Para complicar, Fabricius (1793) [não 1792, como encontrado na maioria dos catálogos (Evenhuis, 1997)] atribuiu *C. horridus* a Olivier (1795 – ano

omitido Olivier *op. cit.*). Como Fabricius mantinha contato com Olivier (Zimzen, 1964), é provável que tenha tido acesso antecipado à obra de Olivier (1795) e à Coleção Olivier (inclusive aos espécimes de outras coleções que estavam temporariamente depositados nessa coleção). É importante ressaltar que o volume 7, parte 2, páginas 369-827, “livraison” 61 da “Encyclopédie Méthodique” foi publicada em 09.II.1797 (Evenhuis, 2003). Em Monné (2005), por exemplo, foi indicado que o verbete sobre *L. horrida* foi publicado no volume 7(1) (subentendido, porque constam dois volumes publicados nesse mesmo ano, por Olivier, na “Encyclopédie Méthodique”) em 1792, na página 458 (embora na bibliografia desse catálogo conste, corretamente, que o volume 7(1) possuía apenas 368 páginas). No entanto, como visto, essa parte da “Encyclopédie Méthodique”, incluía apenas as páginas 1-368 e foi publicado em 1793, embora conste 1792 no início da obra (Evenhuis, 2003). Como o verbete sobre *L. horrida* realmente aparece na página 458, obrigatoriamente a parte envolvida é a “2” e não a “1”. Assim, embora *L. horrida* tenha sido atribuída a Olivier (1795) em alguns trabalhos (*e.g.* Olivier, 1797, Fabricius, 1801), na verdade a espécie deve ser atribuída a Fabricius (1793).

Panzer (1794) sinonimizou *Cerambyx horridus* com *Lamia tribulus* Fabricius, 1775, espécie que ocorre na África e atualmente alocada em *Ancylonotus* Castelnau, 1840 (Ancylo-notini). Olivier (1795) e Schönherr (1817) consideraram *Lamia tribulus* e *L. horrida* como espécies distintas.

Bates (1862) sinonimizou *Lamia horrida* (atribuída a Fabricius 1762, *sic*) com *Lamia spinosa* (*sic*). Essa sinonímia não foi observada ou aceita por alguns autores (*e.g.* Thomson, 1864, Prudhomme, 1906 e Bodkin, 1919) e *L. horrida* (= *Cerambyx horridus*) só passou a constar definitivamente como sinônima de *Polyrhaphis spinosa* a partir de Aurivillius (1923).

Material examinado: GUIANA, *Essequibo Region:* Moraballi Creek (Rio Essequibo), ♂, 20.IX.1929, Oxford University Expedition col. (MZUSP); ♀, 23.IX.1929, Oxford University Expedition col. (MZUSP). GUIANA FRANCESA: Camp des Nouragues (“cryldé”), ♂, 20.X.1986, Gérard Tavakilian col. (MNHN); (atraído por luz), ♀, 03.VI.1987, Olivier Tostain col. (MNHN); ♀, 09.II.1995, Anya Cockle col. (MNHN); ♂, 06.IX.1995, Anya Cockle col. (MNHN); Chemin Vidal (sobre tronco; noite), ♂, 19.VII.1984, G. Tavakilian col. (IRDC); Crique Longi (atraído por luz), ♂, 23.VIII.1993, Christophe Hanot col. (MNHN); (batimento), ♀, 02.IX.1993, Christophe Hanot col. (MNHN); (sobre tronco;

noite), ♂, 13.IX.1993, Gérard Tavakilian (MNHN); ♂, ♀, 05.X.1993, Laurent Bentolila col. (MNHN); ♂, 02.XI.1993, Gérard Tavakilian col. (MNHN); (atraído por luz), ♀, 16.II.1995, Gérard Tavakilian col. (MNHN); Crique Plomb (sobre tronco; noite), ♀, 21.X.1991, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); ♂, 29.XII.1991, Gérard Tavakilian col. (MNHN); (larva criada em cativeiro), ♀, 30.IV.1992, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♀, 21.V.1992, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♀, 16.VII.1992, Gérard Tavakilian col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♀, 24.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); 2 ♀♀, 25.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); ♀, 25.IX.1992, Gérard Tavakilian col. (MNHN); (larva criada em cativeiro), ♀, 28.I.1993, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Degrad des Cannes (sobre tronco), ♂, 27.IX.1987, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 04.XII.1987, Roland Larré col. (MNHN); ♂, 10.XII.1987, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); ♀, 12.XII.1987, Roland Larré col. (MNHN); “DZ 3 Regina-Saint-Georges” (atraído por luz), ♀, 12.II.1991, Marc Thouvenot col. (MNHN); ♂, 09.VIII.1991, Daniel Camus & Michel Duranton col. (MNHN); ♀, 07.IX.1991, Marie-France Ghouti col. (MNHN); “DZ 5” (atraído por luz), ♀, 08.IV.1991, Marc Thouvenot col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 25.XI.1995, Philippe Gaucher col. (MNHN); Forêt domaniale de Yiyi (pk 10; sobre tronco; noite), ♀, 10.IX.1993, Gérard Duranton col. (MNHN); Iracoubo (dia), ♂, 26.III.1993, Christian Marty col. (MNHN); (Piste de Rocoucou; pk 15; atraído por luz), ♀, 08.I.1989, Yves Descherre col. (MNHN); Matoury (pk 0; coletado em casa), ♀, 07.III.1983, Roland Barnouin col. (MNHN); Mont Grand Matoury (sobre tronco; noite), ♀, 02.I.1982, Roland Barnouin col. (MNHN); ♀, 30.V.1982, Roland Barnouin col. (MNHN); Montagne des Singes (pk 2; “cryldé”), ♂, 10.IX.1988, Philippe Keith col. (MNHN); ♀, 22.VIII.1989, Michel Duranton col. (MNHN); ♂, 03.IX.1989, Michel Duranton col. (MNHN); ♂, 01.X.1989, Gérard Duranton col. (MNHN); ♂, 15.X.1989, Michel Duranton col. (MNHN); ♂, 15.XI.1989, Michel Duranton col. (MNHN); (pk 14,5; atraído por luz), ♀, 28.X.1989, Patrice Dellire col. (MNHN); Saut Pararé (Arataye; atraído por luz), ♂, ♀, 28.IV.1997, Alexandre François col. (MNHN); (durante o dia), ♂, 20.VIII.1997, Anya Cockle col. (MNHN); Piste de Kaw (pk 27; sobre tronco); ♂, ♀, 27.XI.1981, Marie Lescure col. (MNHN); (atraído por luz), ♀, 11.XII.1982, Thierry Porion col. (IRDC); ♀, 04.VIII.1983, Marc Thouvenot col. (IRDC); (pk 40; atraído por luz), ♂, 28.VII.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀,

- 19.VIII.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 24.VIII.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 25.XII.1986, Odette Baloup col. (MNHN); ♂, 04.II.1987, Jean-Michel Vassal col. (MNHN); ♂, 25.II.1987, Roland Larré col. (MNHN); ♂, 26.II.1987, Roland Larré col. (MNHN); ♂, 28.II.1987, Jean-Michel Vassal col. (MNHN); ♀, 01.03.1987, Roland Larré col. (MNHN); ♀, 05.III.1987, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); 2 ♂♂, 24.VII.1987, Odette Baloup col. (MNHN); ♀, 27.VIII.1987, Folschveiller & Le Henaff col. (MNHN); ♀, 18.II.1988, Pierre Souka col. (MNHN); ♀, 09.VII.1991, Odette Baloup col. (MNHN); ♀, 29.XII.1992, Martin Hardy & Daniel Doucet col. (MNHN); ♀, 18.IV.1993, Jérôme Hulin col. (MNHN); (“cryldé”), ♂, ♀, 21.VIII.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♀, 06.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♂, 17.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♂, 18.X.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); (sobre tronco; noite), 16.VIII.1993, Odette Baloup col. (MNHN); ♀, 17.VIII.1993, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♂, ♀, 24.VIII.1993, Odette Baloup col. (MNHN); ♂, ♀, 12.IX.1994, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); 4 ♂♂, 2 ♀♀, 07.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, 07.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, ♀, 27.VIII.1997, Alain Audureau col. (MNHN); 2 ♀♀, 30.VIII.1997, Jean-Sébastien Baillet col. (MNHN); ♂, 13.IX.1997, Gérard Duranton col. (MNHN); Petit Saut (larva criada em cativeiro), ♀, 26.IX.1989, Gérard Tavakilian col. (IRDC); 2 ♂♂, 05.X.1989, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 06.XI.1989, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♀, 03.XII.1989, Gérard Tavakilian col. (IRDC); (atraído por luz), ♀, 13.VIII.1991, Philippe Cerdan col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♀, 04.VIII.1993, Amesina Amesi col. (MNHN); Piste Changement (km 7; atraído por luz), ♀, 18.X.1990, Jean-Jacques Briswalter col. (MNHN); Piste des Compagnons Réunis (pk 20; cryldé) (= Piste des Eaux Claires), ♀, 12.IX.1990, Patrick Bleuzen col. (MNHN); Piste Coralie (pk 4; sobre tronco; noite), ♂, 07.XI.1987, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); ♀, 12.XII.1987, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); (atraído por luz), ♀, 14.III.1988, Henri Cevaer col. (MNHN); ♂, 17.III.1988, Fanny Serais & Jean-Pierre col. (MNHN); ♀, 26.I.1990, Lionel Duranel & Georges col. (MNHN); 2 ♂♂, 09.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, 2 ♀♀, 10.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, 16.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); Piste Forestière de Saut Léodate (pk 3), ♂, 01.VII.1981, François Lepont col. (IRDC); Piste de Paul Isnard (pk 20) (= Route Forestière de Paul Isnard; atraído por luz), 2 ♂♂, 20.II.1983, Roland Barnouin col. (MNHN); Piste du plateau de Nancibo (pk 7; atraído por luz), ♀, 08.II.1983, Marc Thouvenot col. (MNHN); ♂, 23.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, ♀, 11.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); Piste de Saint-Elie (pk 19; sobre tronco; noite) (= CD 21), ♂, ♀, 07.XI.1986, Gérard Tavakilian col. (MNHN); “RN 1” (tronçon 14; pk 172; sobre tronco; noite), ♂, 15.VIII.1986, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 15.VIII.1986, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); 2 ♂♂, ♀, 19.VIII.1986, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 19.VIII.1986, Odette Baloup col. (MNHN); ♂, 19.VIII.1986, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); ♂, 12.IX.1986, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); “RN 2” (pk 25; sobre tronco; noite), 2 ♂♂, ♀, 05.XI.1982, Patrick Sarry col. (MNHN); (pk 43; atraído por luz), ♀, 16.XI.1982, Paul Dubief col. (MNHN); Route forestière de Belizon (pk 6; larva criada em cativeiro), ♂, 28.XI.1991, Pascal Gombauld col. (IRDC); ♀, 03.XII.1991, Pascal Gombauld col. (MNHN); (atraído por luz), ♀, 16.I.1995, James Wappes col. (MNHN); Saül (Mont La Fumée; sobre tronco; noite), ♂, ♀, 06.I.1983, François Lambert col. (MNHN); ♂, 11.I.1983, François Lambert col. (IRDC); ♀, 08.II.1983, François Lambert col. (IRDC); ♀, 08.II.1983, François Lambert col. (IRDC); (atraído por luz), ♂, 25.III.1990, Georges Duranel col. (MNHN); Saut Aymara (atraído por luz), ♀, 06.X.1993, Luis Tito de Morais col. (MNHN); Saut Dalles (sobre tronco; noite), 2 ♂♂, ♀, 05.V.1990, Denis Loubry col. (IRDC); Sinnamary (atraído por luz), ♀, 08.IX.1982, Pascal Laroche col. (IRDC); Usine des eaux de la Comté (atraído por luz), ♂, 15.IV.1976, Gérard Nazaret col. (MNHN). PERU, *Junin*: Satipo, 1938-239, ♀, Meskendahl col. (MZUSP); ♂, novembro [sem ano], A. Maller col. (MZUSP). BRASIL, *Amazonas*: Benjamin Constant (Rio Javari), ♂, X.1961, Dirings (MZUSP); Humaitá, 2 ♂♂, 07-24.X.1975, A. Mesa col. (MZUSP); Reserva Ducke (próximo de Manaus), ♂, VIII.1966, P.E. Vanzolini col. (MZUSP). *Pará*: Óbidos, ♂, VIII.1922, [nome do coletor ilegível] (MZUSP); ♀, IV.1958, Dirings (MZUSP); ♀, III.1960, Dirings (MZUSP); Serra Norte (Estrada do Fofoca), ♂, 11-14.VIII.1984, [sem nome do coletor] (MZUSP); ♂, 24-27.VIII.1984, M.F. Torres col. (MZUSP); (Estrada do Manganês), ♀, 06.IX.1983, R.B. Neto col. (MZUSP); km 93 da BR-14, ♂, 08.XI.1959, Expedição do Museu de Zoologia col. (MZUSP); (Rio Salobo), ♂, ♀, 14.IX.1983, M.F. Torres col. (MZUSP).

***Polyrrhaphis hystricina* Bates, 1862
(Figs. 10-13, 82)**

Polyrrhaphis hystricina Bates, 1862: 402; Gilmour, 1965: 621 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 18 (cat.); 2005: 629; Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist); Giuglaris, 2006: pl. I, fig. 4 (distr.).

Polyrrhaphis hystricina; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 372 (cat.); Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Guérin, 1953: 315.

Polyrrhaphis hystricina; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Redescrição: Macho (Fig. 10). Corpo não deprimido (Fig. 11). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa e moderadamente abundante (em parte, confluyente); pubescência castanho-avermelhada em toda a superfície, entremeada por áreas glabras. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da frente, exceto uma mancha de pubescência branco-amarelada, subelíptica, a cada lado da sutura coronal, junto do pronoto; pontuação grossa, profunda e dispersa. Clípeo com pequena reentrância no centro da borda. Anteclípeo moderadamente longo (*ca.* 1/4 da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical inclinado; pilosidade dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual à largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores de igual a 1,4 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual à metade da largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e apenas mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas com 3,5 a 3,7 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto nitidamente elevadas; calosidade central da metade apical do disco marcada e calosidades laterais indicadas; espinhos laterais muito grandes, mais longos do que a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior e laterais dos tubérculos laterais; pubescência castanho-avermelhada, muito concentrada em toda extensão, exceto o ápice das saliências cônicas e dos espinhos laterais (às vezes, ausente também sobre partes da calosidade central e borda

posterior), em geral, amarelo-acinzentada na área lateral atrás dos tubérculos (às vezes, com áreas glabras no disco, principalmente entre as saliências cônicas e a borda basal); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência castanho-avermelhada, em geral, acastanhada nas laterais.

Élitros convergentes nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, elevada e com série variável de tubérculos, com ápice rombo, gradualmente maiores em direção ao ápice (em geral, com o primeiro tubérculo bifido); área que margeia a sutura, na região das gibas, com espinhos pequenos e/ou tubérculos com ápice rombo; área que margeia a sutura, entre as gibas e a metade, com espinhos longos; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos, particularmente abundantes na área contígua ao ápice da giba, e tubérculos pequenos, brilhantes e esparsos; carena lateral curva, baixa, da base até o quarto ou quinto apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes no terço basal, e espinhos longos no restante; área do terço mediano com alguns espinhos longos ao lado dos espinhos da carena; úmeros com espinho; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; pubescência acastanhada, em geral mais escura na metade basal e área contígua ao término da carena (terço apical), entremeada áreas de pubescência mais clara no terço basal e áreas amarelo-acinzentadas entre o meio e o quarto apical. Fêmures com faixa larga de pubescência castanho-avermelhada, rala, localizada atrás do meio e faixa estreita de pubescência castanho-avermelhada, concentrada, no ápice. Tíbias com faixa de pubescência castanho-avermelhada próximo ao meio.

Fêmea (Fig. 12): Distância entre os lobos oculares superiores igual à largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,3 vezes a largura de um lobo. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos maior do que a largura do escapo na base. Antenas 1,8 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 25,8-25,1; comprimento do protórax, 5,5-5,0; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 12,2-11,5; largura umeral, 11,7-10,9; comprimento elitral, 17,5-16,0.

Tipos, localidade-tipo: Síntipo ♂, proveniente do Brasil [próximo do Pará (= Belém)], depositado no MNHN (ex-Coleção H.W. Bates > R. Oberthür). Bates (1862)

assinalou que utilizou o nome registrado em um espécime depositado no BMNH, que deve ser considerado sintipo (Fig. 13) (procedência desconhecida): “There is a specimen of this species in the British Museum, ticketed “*P. hystericina*, White,” which name I have adopted; it is larger and paler in colour than my example, but agrees with it in all other aspects”.

Distribuição (Fig. 82): Brasil (Pará) (Bates, 1862) e Guiana Francesa (Monné & Giesbert, 1994).

Discussão: *Polyrhaphis hystericina* caracteriza-se, principalmente, pelos espinhos longos nos élitros.

Material examinado: GUIANA FRANCESA: Cacao (pk 0; atraído por luz), ♀, 19.VI.1993, Roland Boutonnet col. (MNHN); Chaumière (atraído por luz), ♀, 15.IV.1984, Renaud Mortemard col. (IRDC); Matoury (pk 0; dia), ♀, 14.V.1993, Jean-Yves Gallard col. (MNHN); Piste Coralie (pk 8,5; atraído por luz), ♂, 04.VII.1989, Gérard Chovet col. (IRDC); Piste de Kaw (pk 33; atraído por luz), ♀, 21.VIII.1985, Jean-Michel Vassal col. (IRDC); ♀, 02.VIII.1992, Frédéric Beneluz col. (MNHN); ♂, 13.V.1993, Frédéric Beneluz col. (MNHN); ♀, 05.VII.1993, Frédéric Beneluz col. (MNHN); ♀, 25.VII.1993, Frédéric Beneluz col. (MNHN); ♂, 17.VIII.1993, Frédéric Beneluz col. (IRDC); ♀, 22.VIII.1993, Frédéric Beneluz col. (IRDC); ♀, 22.VII.1998, Michel Vialard col. (MNHN); (pk 40; atraído por luz), ♂, 04.VI.1984, Stéphane Boucher col. (IRDC); ♀, 17.VII.1987, Joannès Chacun-Francoz col. (IRDC); ♂, 09.VII.1991, Pierre Demonchaux col. (IRDC); ♀, 20.VII.1993, Jean-Louis Giuglaris col. (MNHN); (pk 29; armadilha luminosa), ♀, 22.VIII.1993, Frédéric Beneluz col. (MZUSP); Saint-Laurent du Maroni, ♂, 08.VIII.1975, Patrick Arnaud col. (MNHN); Piste de l’Orapu (pk 3; atraído por luz), ♀, 08.VII.1985, Jean Haxaire col. (MNHN); “RN 2” (pk 78; atraído por luz), ♂, 24.I.1987, Patrick Crémieux col. (MNHN); Route des Plages (pk 14; sobre tronco), ♂, 22.VI.1997, Jérôme Collgros col. (MNHN). BRASIL, Pará: Belém, ♂, 31.III.1976, P. Waldir col. (MZUSP).

***Polyrhaphis pilosa* Lane, 1965**

(Figs. 14, 15-18, 79)

Polyrhaphis pilosa Lane, 1965: 294; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 19 (cat.); Julio *et al.*, 2000: 48 (tipo); Monné, 2005: 630 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293

(checklist); 2006: 293 (checklist); Wappes *et al.*, 2006: 31 (checklist); Morvan & Morati, 2006: 51, est. VI, fig. embaixo da direita (distr.); (checklist); Giuglaris, 2006: pl. I, fig. 2 (distr.).

Redescrição: Macho (Fig. 14). Corpo não deprimido (Fig. 15). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o pronoto; não alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação moderadamente grossa e muito esparsa; pubescência branco-acinzentada, mais concentrada nas laterais, entre o lobo ocular inferior e o clipeo, dispersa no restante e com áreas glabras. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da fronte, pouco concentrada, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, profunda e muito dispersa. Clipeo suavemente côncavo na margem anterior. Anteclipeo curto (*ca.* 1/6 da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical inclinado; pilosidade dos dois terços basais apenas abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores apenas menor do que a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual à largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual a 0,5 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e apenas mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual a 0,6 vezes a largura do escapo na base. Antenas com 2,7 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, principalmente a central; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax, voltados para frente (às vezes, sub-retos); pontuação do disco grossa, profunda e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior; pubescência amarelo-avermelhada, rala em quase toda extensão, exceto o ápice das saliências cônicas, dos espinhos laterais e sobre a calosidade central, que são glabros, e faixa de pubescência da mesma cor, que se estende da base até quase o ápice do espinho lateral, na parte voltada para o élitro; presença de pelos dispersos, longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada, exceto uma faixa larga, a cada lado, de pubescência amarelo-avermelhada que não atinge o ápice.

Élitros suavemente convergentes nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, não notavelmente elevada, larga e com série variável de tubérculos com ápice rombo; área que margeia a metade basal da sutura (às vezes, apenas o terço basal) com espinhos,

maiores e mais aguçados em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas laterais, com pontos muito grossos e profundos, particularmente abundantes na área contígua ao ápice da giba, e tubérculos pequenos, brilhantes e com ápice rombo; carena lateral curva, baixa, da base até pouco além do meio, munida de tubérculos moderadamente pequenos, com ápice rombo; área entre a sutura e a carena lateral com fileira de tubérculos pequenos, quase em continuação às protuberâncias da carena sobre a giba; área entre a carena lateral e a epipleura, com pontos muito grossos e tubérculos com ápice rombo; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho apenas longo e ângulo sutural saliente; terço basal com pubescência acastanhada, entremeadada por áreas dispersas de pubescência amarelo-avermelhada; dois terços apicais com pubescência amarelo-avermelhada, que avança até o ápice da giba ao longo da sutura, exceto nas laterais e área entre o terço médio e o terço apical, onde a pubescência é acastanhada; toda a superfície com pelos muito longos e moderadamente abundantes (Fig. 17). Fêmeas e tíbias pubescência esbranquiçada e rala.

Fêmea (Fig. 16): Fronte fracamente convexa. Distância entre os lobos oculares superiores apenas menor do que a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual à largura de um lobo. Antenas 1,7 vezes mais longas do que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 25,5/36,8; comprimento do protórax, 4,5/6,1; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 10,1/14,0; largura umeral, 10,8/15,3; comprimento elitral, 18,1/26,3.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♀, procedente do Peru (Junin, Satipo), VIII.1940, depositado no MNRJ (ex-Coleção H. Zellibor, via ex-Coleção C.A. Campos Seabra). Parátipos – MNRJ (ex-Coleção C.A. Campos Seabra): ♀ (Bolívia). USNM: 2 ♂♂ e ♀ (Bolívia); ♀ (Brasil). AMNH: ♀ (Equador); ♀ (Peru). BMNH: ♂ (Guiana Francesa); ♀ (Equador). MZUSP: ♂ (Peru) (Fig. 18). CMNH: ♀ (Peru). O parátipo depositado no MZUSP não foi coletado em 02.II.1951, conforme registrado por Lane (1965), mas sim, em 02.II.1953.

Distribuição (Fig. 79). Equador, Peru, Bolívia, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas) (Lane, 1965).

Discussão: *Polyrhaphis pilosa* é uma das espécies mais facilmente distinguíveis no gênero, pela presença de pelos muito longos na superfície elitral.

Material examinado: PERU, *Cusco*: Quillabamba (Payayoc; 2600 m), parátipo ♂, 02.II.1953, F. Woytkowski col. (MZUSP). GUIANA FRANCESA: Degrad Kwata (Crique Grand Bagot; dia), ♀, 29.IX.1995, Gérard Moraguès col. (MNHN); Piste de Kaw (pk 38; “cryldé”), ♂, 15.IX.1996, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); Piste du plateau de Nancibo (pk 1; atraído por luz), ♂, 23.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (IRDC); Saül (Layon Biche; dia), ♂, 09.VIII.1993, Carol Gracie col. (IRDC). BRASIL, *Amazonas*: Maués, ♀, XI.1939, [sem nome do coletor] (MZUSP).

***Polyrhaphis belti* Hovore & McCarty, 1998
(Figs. 19, 20, 21, 22, 76)**

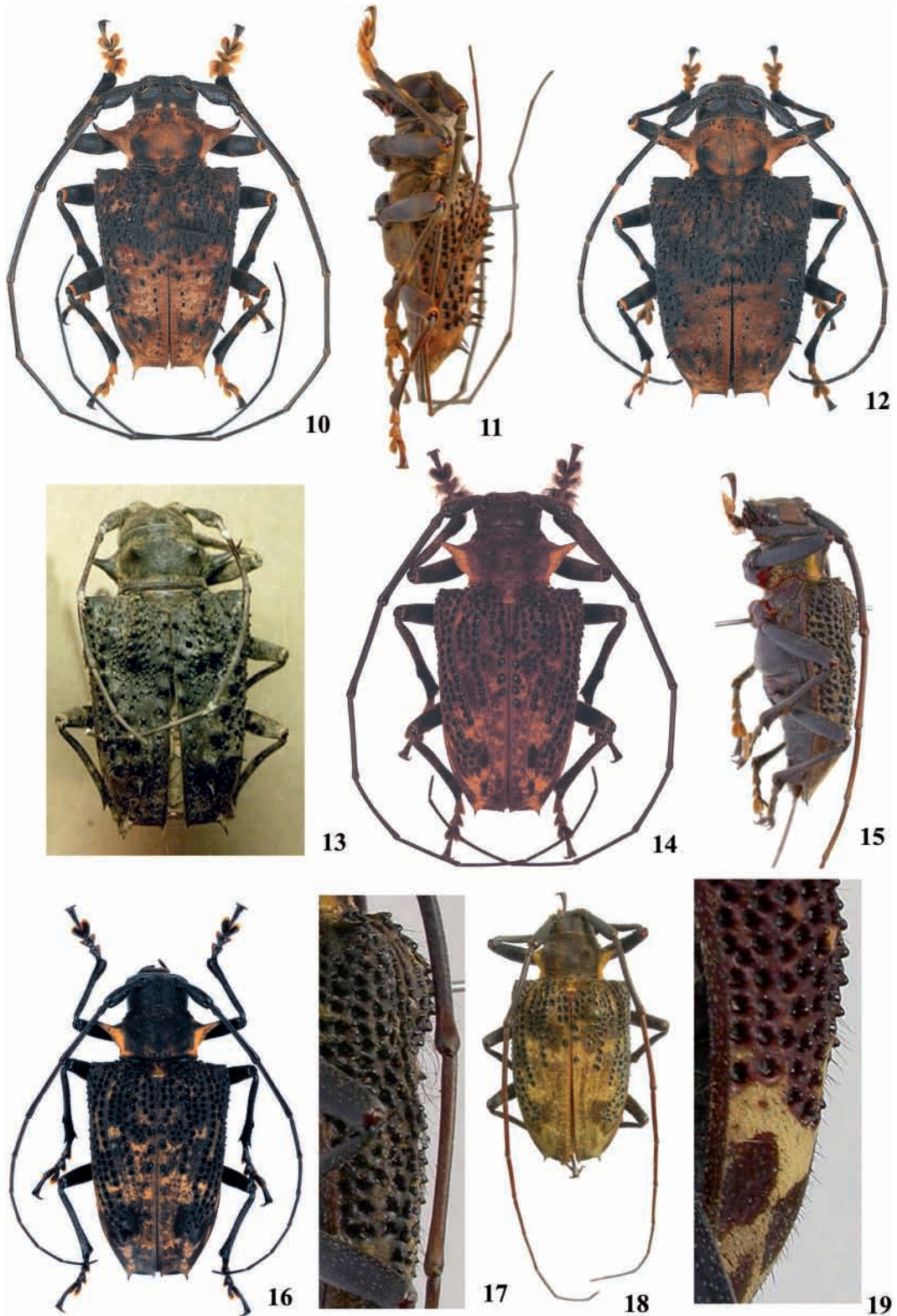
Polyrhaphis fabricii; Bates, 1872, (*non* Thomson, 1865): 203 (*error*); Belt, 1874: 380, fig. 3; Bates, 1880, (*non* Thomson, 1865): 132, pl. X, fig. 1 (*error*); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992: 129 (cat.; *error*) (*non* Thomson, 1865); Monné, 1994: 17 (cat.; *partim*); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist; *partim*); Terrón-Sierra, 1997: 223 (distr.).

Polyrhaphis fabricii: Aurivillius, 1923: 610 (checklist; *partim*).

Polyrhaphis sp. nov. *cerca fabricii*; Maes *et al.*, 1994: 129 (checklist).

Polyrhaphis belti Hovore & McCarty, 1998: 10; Monné, 2002: 55 (planta hosp.); Turnbow *et al.*, 2003: 27 (checklist); Monné, 2004: 66 (cat.; hosp.); 2005: 628 (cat.); Esteban-Durán & González-Núñez, 2005: 79; Monné & Hovore, 2005: 292 (checklist); 2006: 293 (checklist); Hovore, 2006: 376 (dist.).

Redescrição: Macho (Fig. 20). Corpo não deprimido (Fig. 21). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não alongada após os olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa, profunda e moderadamente abundante; pubescência dispersa, alaranjada ou avermelhada; presença de pelos longos e escuros entre o terço basal do lobo ocular inferior e o clipeo. Pubescência do vértice alaranjada ou avermelhada, grossa e abundante na área central e acastanhada, muito fina e curta no restante; superfície microesculturada e opaca na área central e na região que margeia os lobos oculares superiores e com pontos grossos, profundos e dispersos entre os olhos; restante da superfície, entre a borda ocular posterior e o occipício, brilhante e com pontuação grossa, rasa e confluyente. Clipeo fraco e largamente côncavo na



FIGURAS 10-19: Habitus. *Polyrhaphis hystricina* Bates, 1862: 10, macho, vista dorsal; 11, macho, vista lateral; 12, fêmea, vista dorsal; 13, sintipo fêmea depositado no BMNH. *Polyrhaphis pilosa* Lane, 1965: 14, macho, vista dorsal; 15, macho, vista lateral; 16, fêmea, vista dorsal; 17, parátipo macho, pilosidade elitral; 18, parátipo macho. 19, *Polyrhaphis belti* Hovore & McCarty, 1998, macho, vista lateral, pilosidade elitral.

margem anterior. Anteclypeo curto (*ca.* 1/6 da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pilosidade dos dois terços basais curta, decumbente e esparsa, exceto no limite posterior dessa região, onde há pelos cerdosos longos e escuros; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,8 vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,1 vez a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Parte frontal das genas igual 0,5 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual a 0,5 vezes a largura do escapo na base. Antenas com 2,5 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto pouco elevadas; calosidades laterais da metade apical do disco pouco marcadas e calosidade central baixa; espinhos laterais muito grandes, mais longos do que a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa, profunda, abundante no terço anterior, na base, na área entre as saliências cônicas e entre estas e os tubérculos laterais; pubescência alaranjada ou avermelhada, muito concentrada em faixa lateral, da base ao ápice, em geral interrompida sobre as calosidades laterais, e mancha entre cada uma das saliências cônicas e a borda anterior, castanho-escuro na área em torno das saliências cônicas e no restante esparsa, castanha mesclada de alaranjado ou avermelhado; presença de alguns pelos longos no disco e na base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência alaranjada ou avermelhada, exceto nas laterais dos dois terços basais, onde é acastanhada.

Élitros fracamente convergentes nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, com série variável de tubérculos brilhantes, moderadamente elevados, com ápice rombo; área que margeia a metade basal da sutura, com tubérculos de ápice rombo, maiores e mais aguçados em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos, particularmente abundantes na área contígua ao ápice da giba e sobre essa, e protuberâncias pequenas, brilhantes e com ápice rombo, parte dos quais, alinhados em estria em continuidade à carena sobre a giba; carena lateral curva, apenas saliente, da base até aproximadamente o meio, munida de tubérculos pequenos e brilhantes; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; pubescência da metade basal avermelhada ou alaranjada, disposta em manchas irregulares; pubescência da metade apical amarelada, entremeada por áreas grandes,

irregulares, de pubescência castanho-escuro, curta e abundante; demais partes da superfície elitral com pubescência esparsa, acastanhada e rala ou glabra; superfície elitral com pelos curtos ou moderadamente longos (Fig. 19), esparsos e escuros. Fêmures e tíbias sem faixas de pubescência.

Fêmea (Fig. 22): Distância entre os lobos oculares superiores igual 1,5 vezes a largura na base do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,1 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual 0,9 vezes à largura na base do escapo. Antenas com 1,7 vezes o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 26,5/25,8; comprimento do protórax, 5,0/4,5; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 10,5/10,1; largura umeral, 10,4/10,5; comprimento elitral, 18,2/18,3.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂, proveniente da Costa Rica (Cartago, Turrialba), CATIE (“Agricultural Institute at the foot of Volcán Irazú”), 09-10 junho 1980, coligido por E.F. Giesbert, depositado no CASC. Parátipos: 21 ♂♂ e 15 ♀♀, procedentes da Costa Rica (Cartago, Alajuela e Guanacaste; ♂ coletado no Panamá (Panamá); ♂ e ♀, coligidos na Guatemala (Izabal). Os parátipos estão depositados nas seguintes instituições e coleções particulares: EMEC, INBio, MICR, FSCA (ex-Coleção E.F. Giesbert), RHTC, ACMT e ex-Coleção Frank T. Hovore (a ser depositada no CASC).

Distribuição (Fig. 76): Honduras, Guatemala (Hovore & McCarty, 1998), Nicarágua (Bates, 1872, como *P. fabricii*), Costa Rica (Maes *et al.*, 1994, como *Polyrhaphis* sp. nov. cerca *fabricii*), Panamá (Chemsak *et al.*, 1992, como *P. fabricii*), Equador e Colômbia (primeiros registros).

Planta hospedeira: De acordo com Hovore & McCarty (1998) e Monné (2002, 2004), a espécie broqueia *Ficus* sp. (Moraceae).

Biologia: O ciclo de vida desta espécie não é conhecido. Esteban-Durán & González-Núñez (2005) comentaram: “Los adultos vuelan y pueden ser, con mucha suerte, observados en su área de distribución sobre troncos caídos durante todo el año, sobre todo entre los meses de Marzo a Septiembre”.

Discussão: *Polyrhaphis belti* foi confundida com *P. fabricii* pela primeira vez por Bates (1872). As duas espécies possuem vários caracteres semelhantes, tais como extensas áreas sem pubescência no pronoto e nos élitros e pronoto com pontos na área central do disco, mas em *P. belti* (Figs. 20, 22) a pubescência elitral é mais abundante e forma desenho mais rebuscado e os élitros são fracamente convergentes nos dois terços basais. Em *P. fabricii* (Figs. 23, 24), a pubescência elitral é nitidamente mais dispersa e os élitros são convergentes nos dois terços basais.

Nos dois espécimes examinados provenientes da América do Sul, os pelos elitrais são mais longos (Fig. 19) do que nos espécimes da América Central.

Material examinado: COLÔMBIA, *Santander:* Rio Ópon (sobre Cacau), ♀, 1946, L. Richter col. (MZUSP). EQUADOR, *Pichincha:* Santo Domingo de los Colorados (100 m), ♂, 01.VI.1941, [sem nome do coletor] (MZUSP).

***Polyrhaphis fabricii* Thomson, 1865**
(Figs. 23, 24, 81)

Polyrhaphis Fabricii Thomson, 1865: 542.

Polyrhaphis fabricii: Thomson, 1878: 15 (tipos); Gilmour, 1965: 622 (cat.; *partim*); Tavakilian, 1991: 448 (*syn.*); Chemsak *et al.*, 1992: 129 (checklist; *partim*); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist; *partim*); Monné, 1994: 17 (cat.; *partim*); Tavakilian *et al.*, 1997: 332 (plantas hosp.); Hovore & McCarty, 1998: 6, 7 (fig. 2b, erro da legenda); Monné, 2002: 55 (plantas hosp.); Monné, 2004: 26 (cat.; hosp.); 2005: 628 (cat.); Esteban-Durán & González-Núñez, 2005: 80, figura inferior; Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist); Morvan & Morati, 2006: 51 (checklist); Giuglaris, 2006: pl. I, fig. 6 (distr.).

Polyrhaphis Fabricii: Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 372 (cat.).

Polyrhaphis Fabricii: Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Polyrhaphis fabricii: Blackwelder, 1946: 608 (checklist).

Polyrhaphis denudata Lane, 1978: 69; Tavakilian, 1991: 448 (*syn.*); Julio *et al.*, 2000: 47 (tipo).

Redescrição: Macho (Fig. 23). Corpo não deprimido. Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não alongada após os olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa, profunda e moderadamente abundante (às vezes abundante e confluyente);

pubescência ausente ou, quando presente, amarelo-avermelhada, intercalada por áreas glabras; presença de pelo cerdoso, longo e escuro, entre o lobo ocular inferior e o clípeo (às vezes mais de um de cada lado). Pubescência do vértice da mesma cor daquela da frente, muito curta e esparsa; superfície microesculturada e opaca na área central e região que margeia os lobos oculares superiores com pontos grossos, profundos e dispersos; restante da superfície, entre os olhos e o occipício, brilhante e com pontuação grossa, rasa e confluyente. Clípeo fraco e largamente côncavo na margem anterior (às vezes, sub-reto). Anteclípeo curto ou moderadamente longo. Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pilosidade dos dois terços basais curta, decumbente e esparsa (às vezes, ausente), exceto no limite posterior dessa região, onde há pelos cerdosos longos e escuros; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores menor do que a metade da largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores de igual à largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual a 0,4 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor do que a largura do escapo na base. Antenas de 2,2 a 2,5 vezes (respectivamente, machos pequenos e grandes) o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto pouco elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, principalmente a central; espinhos laterais grandes, quase tão longos quanto a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa, profunda e abundante, exceto na área central do disco (entre as saliências cônicas) e sobre os tubérculos laterais, particularmente grossos e confluentes entre as saliências cônicas e os espinhos laterais; pubescência amarelo-avermelhada, muito concentrada nas laterais, a partir do lado externo das saliências cônicas, exceto, em geral, em faixa ântero-dorsal do espinho lateral e seu ápice, rala nas regiões anterior e posterior às saliências cônicas e muito dispersa ou ausente em toda a área mediana (principalmente na região entre as saliências cônicas); presença de alguns pelos longos no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada ou castanho-avermelhada na área central e acastanhada em estreita faixa nas laterais.

Élitros convergentes nos dois terços basais; carena longitudinal dos élitros, sobre a giba, com série variável de tubérculos brilhantes, moderadamente elevados, fundidos nas suas bases e com ápice rombo;

área que margeia a metade basal da sutura elitral com tubérculos de ápice rombo, maiores em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos, particularmente abundantes na área contígua ao ápice da giba e sobre essa, e protuberâncias pequenas, brilhantes e com ápice rombo, parte dos quais, alinhados em estria em continuidade à carena sobre a giba; carena lateral curva, saliente, da base até o terço ou quarto apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes no terço basal, grandes e mais alongados no restante (não raro, bifidos); úmeros com espinho curto; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural apenas saliente; pubescência do quarto basal castanho-avermelhada, variável na disposição (podendo ser, em parte, ausente), mas em geral, forma faixa estreita e oblíqua junto ao úmero, faixa transversal, irregular, aos lados da carena da giba, fundida ou não à faixa anterior e faixa longitudinal aos lados do escutelo; pubescência da região mediana amarelo-acinzentada, muito variável, mas em geral, forma faixa curta, longitudinal, ao lado da carena lateral e uma série irregular de manchas entre a carena e a sutura; pubescência amarelo-acinzentada ou branco-acinzentada em faixa transversal no início do terço apical (variável na largura e comprimento) e faixa longitudinal, interligada ou não à faixa anterior, localizada na lateral. Fêmures e tíbias sem faixas de pubescência.

Fêmea (Fig. 24). Distância entre os lobos oculares superiores igual 1/3 da largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,9 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais curtas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual à largura do escapo na base.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 20,0-30,2/29,7; comprimento do protórax, 3,8-6,0/6,2; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 7,8-13,0/12,3; largura umeral, 7,9-12,0/12,4; comprimento elitral, 14,1-20,9/22,0.

Tipos, localidade-tipo: De *Polyrhaphis fabricii*: holótipo fêmea (sexo não informado na descrição original), proveniente da Guiana Francesa (Caiena), depositado no MNHN (ex-Coleção J. Thomson > R. Oberthür).

De *Polyrhaphis denudata*: holótipo ♂, coletado no Brasil (Amazonas, Benjamin Constant, Rio Itacobi), VII.1942, A. Parko col., depositado no MNRJ (ex-Coleção C.A. Campos Seabra). Parátipos – MNRJ: ♂ (Peru; ex-Coleção C.A. Campos Seabra);

♀ (Brasil, Amazonas; ex-Coleção C.A. Campos Seabra). MZUSP (incluindo ex-Coleção Ricardo von Diringshofen): 2 ♂♂ (Peru); ♂ (Brasil, Pará); ♀ (Brasil, Amazonas). AMNH: 3 ♂♂ (Peru). USNM: ♂ (Peru). BMNH: ♂ (Guiana Francesa); 2 ♀♀ (Guiana).

Distribuição (Fig. 81): Equador, Peru (Lane, 1978), Guiana (Lane, 1978), Guiana Francesa (Thomson, 1865), Brasil (Amazonas, Pará) (Lane, 1978).

Planta hospedeira: Tavakilian *et al.* (1997) repetido por Monné (2002, 2004) registraram *Macrolobium bifolium* (Aublet) Persoon (Caesalpinaceae) como planta hospedeira.

Biologia: De acordo com Esteban-Durán & González-Núñez (2005), os adultos, na Guiana Francesa, voam com mais frequência entre outubro e dezembro, embora existam registros de coleta de *P. fabricii* em janeiro, março, abril, julho e agosto.

Discussão: Lane (1978), ao descrever *P. denudata*, afirmou que era próxima de *P. armata* (= *P. armiger*), sem registrar quais os caracteres que, em sua opinião, as duas espécies compartilhavam. Tavakilian (1991) sinonimizou, corretamente, *P. denudata* com *P. fabricii*, mas não apresentou nenhum detalhe ou informação adicional.

Material examinado: PERU, *Junin*: Satipo, parátipo de *P. denudata*, dezembro [sem indicação do ano de coleta], A. Maller col. (MZUSP); parátipo ♂ de *P. denudata*, 1938, [sem nome do coletor] (MZUSP); parátipo ♂ de *P. denudata*, XII.1939, A. Maller col. (MZUSP). GUIANA FRANCESA: Crique Longi (atraído por luz), ♂, 04.IX.1993, Guillaume Poyet col. (MNHN); ♀, 12.IX.1993, Guillaume Poyet col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 06.IX.1993, Guillaume Poyet col. (MNHN); ♂, 05.X.1993, Laurent Bentolila col. (MNHN); ♂, 3 ♀♀, 06.X.1993, Gérard Tavakilian col. (IRDC); 3 ♂♂, 06.X.1993, Laurent Bentolila col. (MNHN); ♂, 07.X.1993, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 01.XI.1993, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 01.XI.1993, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); 2 ♂♂, 01.XI.1993, Larry Munsey col. (MNHN); ♀, 02.XI.1993, Gérard Tavakilian col. (IRDC); 4 ♂♂, 02.XI.1993, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); ♂, 2 ♀♀, 03.XI.1993, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♂, 03.XI.1993, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); ♂, ♀, 03.XI.1993, Larry Munsey col. (MNHN); 2 ♂♂, 04.XI.1993, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 04.XI.1993, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); Crique Plomb (sobre tronco; noite), 4 ♂♂, ♀, 21.X.1991,

Gérard Tavakilian col. (IRDC); 2 ♂♂, 2 ♀♀, 22.X.1991, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); 2 ♂♂, 29.X.1991, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Degrad Laurens (Haute Sapokai; "cryldé"), ♂, 26.X.1998, Odette Baloup col. (MNHN); "DZ 1" (atraído por luz), ♀, 14.X.1990, Marc Thouvenot col. (IRDC); 3 ♂♂, 30.X.1991, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♂, 29.XII.1991, Gérard Tavakilian col. (MNHN); 2 ♂♂, 2 ♀♀, 24.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); ♂, 24.IX.1992, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 25.IX.1992, Gérard Tavakilian col. (MNHN); 3 ♂♂, ♀, 25.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); "DZ 5" (sobre tronco; noite), ♂, 09.VIII.1991, André Braunschauen col. (MNHN); Montagne des Singes (pk 10; sobre tronco; noite), ♀, 15.IX.1989, Daniel Camus col. (MNHN); Petit Matoury (sobre tronco; noite), ♂, 15.I.1980, Roland Barnouin col. (MNHN); Petit Saut (sobre tronco; noite), ♂, 25.VIII.1988, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♂, 29.VII.1993, Amesina Amesí col. (IRDC); Piste Coralie (pk 9; sobre tronco; noite), ♂, 10.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, 16.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); Piste de Kaw (pk 37; sobre tronco; noite), ♂, 04.XII.1983, Roland Barnouin col. (MNHN); ("cryldé"), ♀, 26.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♀, 26.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 07.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, 30.X.1996, Fabrice Lavalette col. (MNHN); Piste du plateau de Nancibo (pk 1; atraído por luz), ♂, 23.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 04.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); (pk 24; atraído por luz), ♂, 30.III.1987, Roland Larré col. (MNHN); Piste de Saint-Elie (pk 15,5; dia) (= CD 21), ♂, 07.X.1989, Jean François Cosson col. (IRDC); "RN 1" (pk 172; sobre tronco; noite), ♂, 19.VIII.1986, Gérard Tavakilian col. (IRDC); (pk 191; sobre tronco; noite), ♂, 15.XII.1983, Christian Voilemont col. (IRDC); "RN 2" (pk 24; sobre tronco; noite), ♂, 25.XII.1983, Roland Barnouin col. (MNHN); ♂, 20.X.1984, Roland Barnouin col. (MNHN); (pk 47,5; sobre tronco; noite), ♀, 10.VIII.1985, Jean Haxaire col. (MNHN); Route de Petit Saut (pk 20; sobre tronco; noite), ♀, 19.XI.1985, Patrick Sarry col. (IRDC); Sinnamary (Paracou; pk 0; "cryldé"), ♂, 20.X.1985, Patrick Bleuzen col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 01.IX.1988, Laure Desutter & P. Grandcolas col. (IRDC). BRASIL, Amazonas: Rio Uaupés, parátipo ♀, IV.1960, J. Hidasi col. (MZUSP). Pará: Óbidos, parátipo ♂, VII.1958, Dirings (MZUSP).

***Polyrhaphis argentina* Lane, 1978**
(Figs. 25-27, 74)

Polyrhaphis argentina Lane, 1978: 72; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 17 (cat.); 2005: 628 (cat.); Di Iorio, 2005: 148, 166, est. 67, fig. 3; Monné & Hovore, 2005: 292 (checklist); 2006: 293 (checklist); Di Iorio & Farina, 2006: 273 (distr.); Wappes *et al.*, 2006: 31 (checklist).

Redescrição: Macho (Fig. 25). Corpo não deprimido (Fig. 26). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não alongada após os olhos. Fronte fracamente convexa, abundante e grosseiramente pontuada; pubescência variável, mas, em geral, mais abundante nas laterais junto ao clipeo, sempre com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos: amarelo-avermelhada ou castanho-escura em toda a extensão; ou castanho-escura na região central e castanho-avermelhada junto aos olhos e clipeo; ou castanho-escura em toda extensão, exceto junto ao clipeo, onde é branco-acinzentada. Pubescência do vértice com as mesmas variações daquela da frente e com os mesmos tipos de pelos cerdosos, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, profunda e dispersa (às vezes, rasa ou ausente). Clipeo fracamente côncavo na margem anterior (às vezes fortemente). Anteclipeo moderadamente curto. Labro fracamente convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores menor do que a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores de 1,1 a 1,3 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos (às vezes, apenas mais curtas). Comprimento da parte frontal das genas de 0,6 a 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor do que a largura na base do escapo. Antenas com 2,5 vezes o comprimento elitral (medida em um dos parátipos); escapo, pedicelo e antenômero III com a mesma variação da coloração da pubescência e com o mesmo tipo de pelo cerdoso.

Saliências cônicas do pronoto pouco elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, principalmente a central (às vezes, as calosidades laterais são apenas indicadas); espinhos laterais muito grandes, mais longos do que a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante,

restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior. Pubescência do pronoto: amarelo-acinzentada, muito concentrada, sobre os tubérculos laterais, partes laterais e parte da borda anterior (não atinge o centro); castanho-avermelhada na área que recobre e envolve as saliências cônicas, exceto ápices (às vezes, o lado dessas saliências voltado para a cabeça é revestido de pubescência amarelo-acinzentada); amarelo-acinzentada, suavemente mais escura do que nas laterais, na região central do disco (às vezes, esta pubescência recobre a maior parte do disco); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada, marginado de pubescência castanho-avermelhada.

Élitros convergentes nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, elevada e com série variável de tubérculos moderadamente elevados, com ápice rombo (às vezes, parte delas fracamente aguçadas), brilhantes, maiores em direção ao ápice; área que margeia a metade basal da sutura elitral, com espinhos, maiores e mais aguçados em direção ao ápice (na área entre as carenas da giba, em geral, pequenos e rombos); área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos, aguçados e brilhantes (em geral, mais abundantes na área contígua ao ápice e lateral da giba); carena lateral curva, baixa, da base até o quarto ou quinto apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes no terço basal e espinhos no restante; úmeros apenas salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural saliente; pubescência variável, mas em geral, castanha na base e parte dos dois terços apicais, entremeada por pubescência branco-acinzentada (principalmente nos dois terços apicais), castanho-escura na área entre a base e os dois terços apicais e faixa transversal no terço apical (às vezes, castanha também na área contígua as gibas). Fêmures com pubescência branco-acinzentada ou castanho-avermelhada e, em geral, com faixa de pubescência acastanhada no terço apical (frequentemente, pouco nítida) e no extremo apical (muito nítida). Tíbias com pubescência da mesma cor que a dos fêmures, com faixa acastanhada, discreta, no terço apical. Fêmures e tíbias com pelos cerdosos branco-acinzentados, curtos e longos, esparsos.

Fêmea (Fig. 27): Clípeo sub-reto na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores apenas menor do que a largura na base do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores subigual à largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos

tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas 1,7 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 21,5-29,7/18,3-29,0; comprimento do protórax, 4,1-5,2/3,5-5,6; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 9,0-12,5/7,6-12,9; largura umeral, 8,9-12,0/7,2-12,5; comprimento elitral, 15,5-20,5/13,2-21,2.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂, proveniente da Argentina (Salta, General Ballivian), depositado no USNM. Parátipos – USNM: ♂ e ♀ provenientes da Argentina (Salta, Tartagal e General Ballivian) e ♂ procedente da Bolívia (Buenavista, Tacaurandi); MZUSP: 2 ♂♂ coletados na Argentina (Salta, Tartagal e General Ballivian). CASC: ♂ e ♀ coligidos na Argentina (Salta, Tablillas). BMNH: ♀ procedente do Paraguai (Assuncion). MNRJ (ex-Coleção Bosq, via ex-Coleção Seabra): ♂ e 3 ♀♀ provenientes da Argentina (Salta, Tartagal) e ♀ coletada no Peru (Satipo).

Distribuição (Fig. 74): Peru (Lane, 1978), Bolívia (Lane, *op. cit.*), Argentina (Lane, *op. cit.*), Paraguai (Lane, *op. cit.*) e Brasil [São Paulo (primeiro registro)]. Apesar de ter designado um parátipo procedente do Peru, Lane (1978) esqueceu de arrolar esse país na sua lista de distribuição geográfica. Esse país aparece pela primeira vez como ocorrência de *P. argentina* em Monné & Giesbert (1994).

Discussão: É provável que o parátipo proveniente do Peru (Satipo) corresponda a *P. peruana* sp. nov. No entanto, como não examinamos esse espécime, o registro de *P. argentina* para o Peru não pode ser anulado.

Os espécimes examinados, provenientes da Bolívia, apresentam áreas nitidamente escuras, em contraste com a pubescência branco-acinzentada, o que não ocorre com os parátipos examinados. No entanto, todos os tipos foram coletados muitos anos antes da descrição de *P. argentina*, o que contribuiu para a descoloração dos espécimes e, dependendo do processo de coleta e conservação, esse processo é acentuado. No holótipo (USNM), cuja fotografia está disponível em www.elaphidion.com/default.asp, e em um dos parátipos examinados, ambos provenientes da Argentina, as áreas escuras são mais nitidamente perceptíveis do que no outro parátipo estudado, mas mesmo assim, não é evidente como nos espécimes recém coletados e bem conservados. Também no espécime figurado por Di Iorio (2005) é possível observar o nítido contraste da pubescência com o tegumento da metade basal.

As áreas de pubescência branco-acinzentada são notavelmente variáveis, podendo recobrir mais da metade da superfície elitral. Também examinamos espécimes nos quais as áreas de pubescência enegrecida, na base e ao redor da giba, é parcialmente acastanhada, como parece ocorrer no holótipo. Essas variações, não estão associadas à distribuição geográfica, o que poderia indicar se tratar de mais de uma espécie.

Lane (1978) registrou ao comparar *P. argentina* com *P. spinipennis*: “A nova espécie apresenta antenas mais curtas nos dois sexos; os élitros são mais densamente pontuados, mas os pequenos tubérculos associados à pontuação são menores, especialmente os das cristas basais e da carreira recurva”. O exame dos parátipos e de espécimes provenientes da Bolívia mostra que o comprimento das antenas, nos dois sexos, não difere daquele de *P. spinipennis*. Da mesma forma, a pontuação elitral nas duas espécies, sofre considerável variação, independentemente da localidade de procedência. Observamos que os dois parátipos depositados no MZUSP apresentam a área do terço médio dos élitros suavemente convexa, enquanto que os espécimes da Bolívia, em geral, apresentam essa área mais plana, como ocorre em *P. spinipennis*. No entanto, há espécimes procedentes da Bolívia com essa área também suavemente convexa.

Material examinado: BOLÍVIA, *Santa Cruz*: Buena Vista (Hotel Flora e Fauna), 14-20.XI.2008, Galileo, Vanin & Martins col. (2 ♂♂, ♀, MNKM; ♂, ♀, MZUSP). *Beni*: Guanay, ♂, XI.1992, [sem nome do coletor] (MZUSP). *Cochabamba*: região de Chaparé, ♂, X.1950, Dirings (MZUSP); ♂, X.1957, Dirings (MZUSP). ARGENTINA, *Salta*: General Ballivian, parátipo ♂, V.1927, G.H. Harrington col. (MZUSP); Tartagal, parátipo ♂, XI.1923, G.L. Harrington col. (MZUSP). BRASIL, *São Paulo*: Ribeirão Preto, ♀, XI.1961, M.D. Oliveira col. (MZUSP).

***Polyrhaphis michaeli* McCarty, 1997**
(Figs. 28-31, 75)

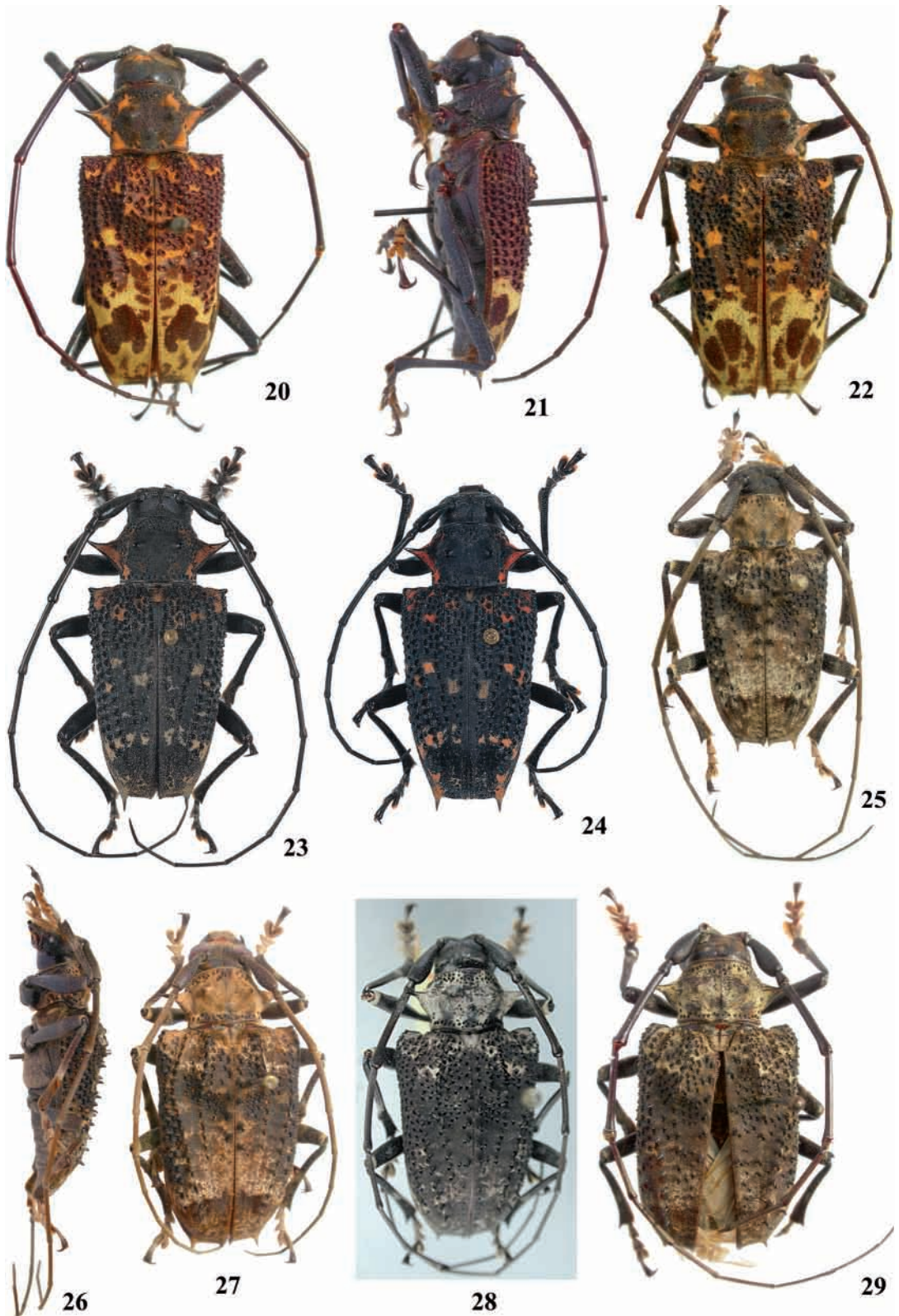
Polyrhaphis michaeli McCarty, 1997: 43, fig. 1; Hovore & McCarty, 1998: 13, fig. 2G; Monné, 2005: 629 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist).

Redescrição: Macho (Fig. 29). Corpo não deprimido (Fig. 30). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa e moderadamente abundante; pubescência amarelo-avermelhada,

dispersa, mais abundante nas laterais junto ao clipeo. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da fronte, exceto faixa transversal branco-acinzentada, próximo ao protórax e área próxima ao occipício; pontuação grossa, profunda, restrita à área entre os lobos oculares superiores. Clipeo com reentrância na região central da margem anterior. Anteclipeo moderadamente curto (ca. 1/5 da largura). Labro fracamente convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pilosidade dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,8 vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,3 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual a 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e tão longo quanto o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor do que a largura do escapo na base. Antenas com 2,8 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto pouco elevadas; calosidades da metade apical do disco marcadas, principalmente a central; espinhos laterais grandes, quase tão longos quanto à metade do comprimento do protórax, voltados para trás; pontuação do disco grossa, profunda e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior; pubescência amarelo-acinzentada, muito concentrada em toda extensão, exceto o ápice das saliências cônicas, dos espinhos laterais e sobre as calosidades; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada, exceto faixa central glabra, que não atinge o ápice.

Élitros convergentes nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, elevada e com série variável de tubérculos moderadamente elevados, alongados e com ápice rombo (pequenos na área do escutelo); área que margeia a metade basal da sutura, com espinhos, maiores em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas laterais, com pontos muito grossos e profundos, particularmente abundantes na base da giba, e tubérculos pequenos, brilhantes e esparsos; carena lateral curva, baixa, da base até o quinto apical, munida de tubérculos moderadamente grandes, com ápice rombo, no quarto basal, gradualmente mais afilados e longos em direção ao ápice da carena; área entre a sutura e a carena lateral com fileira de espinhos pequenos, em continuação às protuberâncias da carena sobre a giba; área entre a carena lateral e a epipleura, com fileira de espinhos longos entre o meio



FIGURAS 20-29: Habitus. *Polyrhaphis belti* Hovore & McCarty, 1998: 20, macho, vista dorsal; 21, macho, vista lateral; 22, fêmea. *P. fabricii* Thomson, 1865, vista dorsal: 23, macho; 24, fêmea. *P. argentina* Lane, 1978: 25, macho, vista dorsal; 26, macho, vista lateral; 27, fêmea, vista dorsal. *P. michaeli* McCarty, 1997: 28, holótipo macho, vista dorsal; 29, macho, vista dorsal.

do élitro e o quarto apical; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; pubescência castanho-avermelhada, com áreas amarelo-acinzentadas na base, faixa transversal no terço posterior (que não atinge a epipleura) e áreas no quarto apical. Fêmures com faixa larga e pouco distinta de pubescência esbranquiçada atrás do meio e faixa estreita de pubescência amarelo-acinzentada no ápice. Tíbias com faixa de pubescência esbranquiçada próximo ao meio.

Fêmea (Fig. 31): Clípeo fracamente convexo no centro da borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,7 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual à largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual a 0,8 vezes largura do escapo na base. Antenas o dobro mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 29,0/28,7; comprimento do protórax, 5,3/5,0; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 11,9/12,7; largura umeral, 10,9/12,0; comprimento elitral, 19,5/19,9. Comprimento assinalado na descrição original (♂/♀): "20-28 mm".

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂ (Fig. 28), proveniente do México (Quintana Roo, 0,4 km W de El Pocito, coletado em 8 de maio 1997 por John D. McCarty), depositado no EMEC. Alótipo fêmea e parátipos: 138 ♂♂, 78 ♀♀, procedentes de Quintana Roo e Yucatán. McCarty (1978) informou apenas a instituição depositária de um parátipo ♀: EMEC e as seguintes coleções privadas: McCarty, F. Hovore (hoje no CASC), E. Giesbert (hoje no FSCA), R. Penrose, J. Wappes (ACMT), J. Cope, B. Eya, J. Belkin para o resto dos parátipos.

Distribuição (Fig. 75): México (Quintana Roo, Yucatán) (McCarty, 1997).

Discussão: *Polyrhaphis michaeli* é uma das espécies do gênero que ocorrem mais ao norte do continente. Assemelha-se a *P. batesi* (Figs. 41, 43) da qual difere, principalmente, pelo padrão do colorido elitral (Figs. 28, 29, 31).

Material examinado: ♀, [sem etiqueta] (MZUSP). MÉXICO, Yucatán: Chichén Itzá, ♂, 1903, [nome do coletor ilegível] (MZUSP).

***Polyrhaphis spinipennis* Laporte, 1840**
(Figs. 4, 32, 33, 34, 73)

Polyrhaphis spinipennis Laporte, 1840: 460; Buquet, 1853: 446; White, 1855: 351; Lacordaire, 1876: 35, pl. 106, figs. 2, 2a; Lima, 1947: 244 (plantas hosp.); Bosq & Ruffinelli, 1951: 24 (distr.); Gilmour, 1965: 621 (cat.); Giacomel, 1977a: 23, figs. 1-12 (redescr.); Giacomel, 1977b: 59, figs. 1-30 (larva); Giacomel, 1977c: 175, figs. 1-2 (biol.); Lane, 1978: 74; Gonçalves, 1981: 123, figs. 1-10 (morfol.); Pentead-Dias, 1984: 229, fig. 25 (morfol.); Monné, 1990a: 125 (lista); Monné & Giesbert, 1994: 228 (cat.); Monné, 1994: 19 (cat.); Monné, 2002: 56 (plantas hosp.); Monné, 2004: 58, 65, 66, 70 (hosp.); 2005: 630 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (cat.).

Polyrhaphis spinipennis; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 373 (cat.); Novaes, 1927: 425 (biol.); Bosq, 1945: 52 (distr.); Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Guérin, 1953: 315; Costa Lima, 1955: 127 (plantas hosp.); Zajciw, 1958: 18 (distr.); Buck, 1959: 602 (distr.); Duffy, 1960: 212 (plantas hosp.); Zajciw & Ruffinelli, 1962: 78 (distr.); Silva *et al.*, 1968: 408 (plantas hosp.); Monné & Zajciw, 1970: 32 (distr.); Viana, 1972: 365 (distr.); Zajciw, 1972: 68 (distr.); Zajciw, 1974: 78 (distr.).

Polyrhaphis spinipennis; Costa Lima, 1936: 310 (plantas hosp.; erro ortogr.); Di Iorio & Zelich, 1997: 286 (erro ortogr.).

Polyrhaphis spinipennis; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.); Bruch, 1912: 212 (cat.); Costa Lima, 1930: 67 (plantas hosp.); Zikán & Zikán, 1944: 33 (distr.).

Trigonoepplus abdominalis; Heyne & Taschenberg, 1907, (*non* White, 1855): 243, est. 37, fig. 34.

Redescrição: Macho (Fig. 32). Corpo fracamente deprimido (Fig. 33). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não prolongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa, abundante e grosseiramente pontuada, não raro, rugosa ou suavemente rugosa; pubescência amarelada presente em toda extensão, mais abundante e nítida nas laterais junto ao clípeo. Vértice com pubescência amarelada, mas entremeada por pelos cerdosos, muito curtos e esbranquiçados, exceto na área próxima ao occipício; pontuação apenas grossa, rasa e esparsa (às vezes, ausente na área central). Clípeo fracamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo moderadamente longo (às vezes, nitidamente curto). Labro convexo nos

dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores de apenas menor do que a largura do antenômero III na base até apenas maior; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,2 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares tão longo quanto o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura na base do escapo. Antenas com aproximadamente o triplo do comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto não notavelmente elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, notavelmente a central (às vezes, as calosidades laterais são apenas indicadas); espinhos laterais grandes, apenas mais longos do que a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante, na maior parte disposta em duas fileiras: uma junto à borda anterior e outra junto à borda posterior; pubescência recobre toda a superfície, exceto o ápice das saliências dorsais e dos espinhos laterais e ápice da calosidade central, que são glabros: branco-amarelada nas laterais, inclusive sobre os tubérculos e espinhos laterais, acastanhada ou castanho-escuro, em faixa longitudinal que atravessa os tubérculos cônicos (às vezes, restrita à área entre a borda posterior e a base do tubérculo) e amarelada na área central; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelada.

Élitros com as margens laterais dos dois terços basais subparalelas; carena longitudinal, sobre a giba, com seis a sete protuberâncias brilhantes, maiores na região central (em geral, com tubérculos pequenos no terço basal); área que margeia a metade basal da sutura elitral, com espinhos pequenos, em geral muito pequenos próximo do escutelo; carena lateral curva, da base até aproximadamente o meio do élitro, reta e oblíqua desse ponto até o quarto ou quinto apical do élitro, munida de tubérculos brilhantes, gradualmente maiores e mais aguçados em direção ao ápice; outra fileira de tubérculos, que gradualmente passam a espinhos curtos, que se inicia no número e, a partir do ápice da giba centro-basal, segue paralela a carena anterior e termina pouco antes dela; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; área contígua ao ápice da giba centro-basal com pontos grossos, moderadamente abundantes e profundos,

gradualmente mais dispersos, menores e menos profundos em direção ao ápice elitral; úmeros com espinho curto; cada élitro com uma faixa de pubescência castanho-escuro, oblíqua, na base da giba centro basal (às vezes, ausente ou apenas indicada), que não atinge a sutura, outra, transversal, no terço apical, que atinge a sutura, mas não atinge as laterais; restante da superfície com pubescência acinzentada (não raro, com faixa estreita de pubescência esbranquiçada nas laterais da giba centro-basal); presença de pelos muito curtos e esparsos, em geral, enegrecidos, entre a pubescência de toda a superfície, principalmente no terço apical onde, às vezes, esses pelos são um pouco mais longos (esses pelos podem estar ausentes). Tíbias e fêmures com pubescência muito curta, acinzentada, com faixa estreita de pubescência esbranquiçada no terço apical dos fêmures e faixa estreita no entre o meio e o ápice da tíbia; todos os fêmures e tíbias com pelos cerdosos esbranquiçados e esparsos, entremeados na pubescência. Tégmen (Fig. 4).

Fêmea (Fig. 34): Clipeo sub-reto na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores igual a aproximadamente a largura da base do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a aproximadamente 1,2 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos aproximadamente igual à largura na base do escapo. Antenas aproximadamente 1,6 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 21,8-30,6/19,8-29,8; comprimento do protórax, 3,8-5,2/3,8-5,3; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 8,8-12,8/7,9-13,0; largura umeral, 8,3-12,4/8,4-12,7; comprimento elitral, 14,6-21,2/14,0-20,7.

Tipos, localidade-tipo: Sintipos (sexo e quantidade não informada), provenientes do Brasil (localidade não especificada), depositados no MNHN.

Distribuição (Fig. 73): Brasil [Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia ao Rio Grande do Sul (Monné, 1994)], Paraguai (Viana, 1972), Argentina (Blackwelder, 1946), Uruguai (Zajciw & Ruffinelli, 1962). White (1855) registrou a espécie para a Colômbia, o que, muito provavelmente, foi um equívoco de identificação ou erro na etiqueta. Julgamos oportuno excluir o registro dessa espécie para a fauna da Colômbia.

Plantas-hospedeiras: De acordo com Monné (2002, 2004): *Piptadenia* sp. (Mimosaceae), *Ficus carica* Linné, *F. guapoi* Parodi, *F. Pohlana* Miquel (Moraceae), *Myrcia jaboticaba* Baillon, *Psidium guajava* Linné (Myrtaceae).

Discussão: Conforme registrado por Lane (1978), *P. spinipennis* assemelha-se a *P. argentina*, da qual difere pela declividade do terço posterior dos élitros mais abrupta e pela pubescência acastanhada dessa área mais extensa. Vide discussão sob *P. argentina*.

Aurivillius (1923) foi o primeiro a registrar que *Trigonopleplus abdominalis* White, 1855, figurado em Heyne & Taschenberg (1907), corresponde a *P. spinipennis*.

Material examinado (todos exemplares do MZUSP): BRASIL, *Bahia*: Camacan (Fazenda Santa Úrsula), ♂, 25.III.1969, Ventocilla col.; Ilhéus (Centro de Pesquisa do Cacau), ♀, 02.XII.1966, A. Gomes col.; Vila Nova, ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]. *Goiás*: Anápolis, ♂, X.1939, P.J. Ribeiro col.; Leopoldo Bulhões, ♂, XII.1937, R. Spitz col. (MZUSP); Vianópolis, ♀, XI.1931, R. Spitz col. *Mato Grosso do Sul*: Bataiporã (Fazenda Primavera), ♂, 01.III.1993, J. Leopoldo col.; Salobra, ♀, 18.X.1983, Camisão col.; 2 ♂♂, ♀, 18-29.X.1938, F. Lane col. *Minas Gerais*: Belo Horizonte, ♀, XI.1950, [sem nome do coletor]; Cambuquira, ♀, [sem data de coleta], A. Marques col.; Formiga, ♂, X.1980, S.M. Carvalho col.; Grupiara (Fazenda Água Fria), ♀, 01.XI.1987, Z.M. Silveira col.; Passa Quatro, 2 ♀♀, XI.1915, J.F. Zikán col.; Passos, ♂, 2 ♀♀, X.1963, C.T. Elias col.; Viçosa, ♀, 05.VIII.1934, [nome do coletor ilegível]; (640 m), ♀, [sem data de coleta], E. Amante col.; (648 m), ♀, [sem data de coleta], E. Amante col. *Espírito Santo*: ♂, ♀, [sem data de coleta], Garbe col.; Barra de São Francisco (Córrego do Itá), 2 ♂♂, 3 ♀♀, X.1954, W. Zikán col.; Linhares, ♂, ♀, XI.1972, P.C. Elias col.; (Parque Sooretama), ♂, 17-27.X.1962, F.S. Pereira col. *Rio de Janeiro*: Angra dos Reis, ♀, IX.1945, Travassos Filho col.; Itatiaia, ♀, II.1969, Dirings; Paineiras, ♀, 30.I.1938, [sem nome do coletor]; ♂, 27.II.1938, [sem nome do coletor]; Petrópolis (Independência, 900 m), ♂, 27.X.1938, Gagárin col.; Rio de Janeiro, ♂, 27.IX.1937, M. Ochioni col.; (Corcovado), ♂, XII.1932, Lauro Travassos col.; ♀, 17.I.1959, D. Zajciw col. *São Paulo*: Barueri, ♂, XI.1965, K. Lenko col.; ♀, III.1966, K. Lenko col.; Botucatu, ♂, 28.XI.1976, T.A.S. Lima col.; Cajamar, ♂, 11.XI.2005, D.C. Silva col.; Franca, ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]; Itapira, ♂, XI.1961, [sem nome do coletor]; Itu (Fazenda Pau

d'Alho), ♂, XII.1973, U.R. Martins col.; Jarinú, ♂, II.1938, J. Lima col.; Paranapiacaba, ♂, ♀, 05-06. II.1940. Travassos col.; Pariquera-Açu, 3 ♂♂, ♀, 09.V.1978, Rabello col.; Peruíbe, ♀, I.1940, Dirings; Ribeirão Preto, ♀, I.1955, Barretto col.; São Paulo (Ipiranga), ♂, 07.II.1964, L.R. Silva col.; (Jabaquara), ♂, III.1946, Dirings; São Sebastião, ♀, 06.II.1987, P.S.M. Botelho col. *Paraná*: Rolândia, ♂, X.1953, Dirings; ♀, XII.1953, Dirings. *Santa Catarina*: Corupá, ♀, I.1933, Dirings; ♂, ♀, II.1933, A. Maller col.; ♀, XI.1950, Dirings; Joinville, ♂, III.1925, Smith col.; ♂, III.1958, Dirings; (Rio Bracinho), ♂, IV.1956, Dirings; Timbó, ♂, III.1954, Dirings. PARAGUAI, *Itapúa*: Puerto Cantera, ♂, II.1917, C. Schrottky col. ARGENTINA, *Misiones*: El Soberbio, 3 ♂♂, ♀, XII.1970, R. Foerster col.

***Polyrhaphis peruana* sp. nov.**
(Figs. 35, 36, 37, 80)

Etimologia: Alusiva ao país de origem dos tipos.

Descrição: Macho (Fig. 35). Corpo não deprimido (Fig. 36). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o pronoto; não alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa e profunda, mais abundante próximo aos olhos (às vezes, rasa e em parte confluyente); pubescência castanho-avermelhada e esparsa, exceto nas laterais junto ao clipeo, onde é moderadamente abundante e, em geral, com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da frente e com os mesmos tipos de pelos cerdosos, muito curta, deixando o tegumento nitidamente visível; pontuação ausente (às vezes, com pontos grossos e dispersos). Clipeo largamente côncavo na margem anterior. Anteclipeo moderadamente longo (comprimento igual à aproximadamente 1/4 da largura), às vezes, nitidamente longo (comprimento quase igual à metade da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores de 1/3 a 1/2 da largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,9 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual à metade da largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor

do que a largura do escapo na base. Antenas de 2,3 a 3,0 vezes mais longas do que o comprimento elitral; escapo, pedicelo, antenômero III e metade basal do IV com pubescência pouco concentrada; metade apical do antenômero IV e antenômeros seguintes com pubescência concentrada.

Saliências cônicas do pronoto elevadas; calosidades laterais da metade apical do disco pouco marcadas e calosidade central baixa; espinhos laterais grandes, tão longos quanto a metade do comprimento do protórax, não ou fracamente voltados para frente, mas voltados para cima; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior; pubescência abundante: amarelo-acinzentada sobre os tubérculos laterais, laterais e borda anterior; acastanhada na área que recobre e envolve as saliências cônicas, exceto seus ápices; amarelo-acinzentada, suavemente mais escura do que nas laterais, na região central do disco; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada, exceto uma estreita faixa central glabra ou subglabra e nas laterais, onde a pubescência é acastanhada.

Élitros convergentes dois terços basais; carena longitudinal, sob a giba, elevada e com série variável de tubérculos moderadamente elevados, com ápice rombo, brilhantes, maiores em direção ao ápice; área que margeia a metade basal da sutura, com espinhos, maiores e mais aguçados em direção ao ápice (na área entre as carenas da giba, em geral, pequenos e rombos); área sobre a giba e entre as carenas laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos, brilhantes e dispersos (em geral, mais abundantes na base e lateral da giba); carena lateral curva, baixa, da base até o quarto ou quinto apical, munida de tubérculos pequenos e com ápice rombo no terço basal, gradualmente maiores e mais aguçados em direção ao ápice; úmeros apenas salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural saliente; pubescência: amarelo-acinzentada no quarto basal e mais longa do que no restante (sobre a giba, envolve apenas o escutelo); castanho-avermelhada sobre a giba, na área posterior ao escutelo (mais clara na área junto à sutura); acastanhada na área contígua à giba, exceto aquela do quarto basal, mencionada anteriormente, e na área junto à sutura, que é castanho-avermelhada; amarelo-acinzentada, entremeadada por áreas castanho-avermelhadas, na região mediana; castanha com faixas longitudinais amarelo-acinzentadas no terço apical (inclusive nas laterais); amarelo-acinzentada, entremeadada por áreas castanho-avermelhadas no extremo apical. Fêmures com pubescência branco-acinzentada, rala, exceto em faixa larga após o meio, onde a

pubescência é apenas mais abundante, e no extremo apical, onde a pubescência é abundante e castanho-avermelhada. Tíbias com pubescência da mesma cor que a dos fêmures, com faixa de pubescência mais concentrada entre o meio e o ápice. Fêmures e tíbias com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos.

Fêmea (Fig. 37): Clípeo sub-reto na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores de 0,7 a 0,8 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores subigual a largura de um lobo. Mandíbulas tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas 1,8 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 20,4-29,5/19,5-29,7; comprimento do protórax, 3,9-5,2/3,6-5,2; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 8,7-12,4/7,4-11,9; largura umeral, 8,2-12,1/7,5-11,3; comprimento elitral, 14,8-20,6/13,7-20,9.

Material-tipo (todos exemplares do MZUSP): Holótipo ♂, procedente do PERU (Fig. 80), *Junin*: Satipo, outubro [sem ano], A. Maller col. Parátipos – PERU (Fig. 80), [sem localidade específica], ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]. *Junin*: Chanchamayo, ♀ (ex-Coleção H. Bassler), [sem data de coleta e nome do coletor]; ♀, [sem data de coleta], F. Tippmann col.; Satipo, ♀, [sem data de coleta], F. Tippmann col.; ♀, XI [sem ano], A. Maller col.; ♂, 19.X.1938, F. Tippmann col.; ♂, ♀, 28.X.1938, F. Tippmann col.; ♀, 07.IV.1939, F. Tippmann col.; ♀, VII.1944, A. Maller col.; ♀, III.1945, P. Paprzyki col.; ♂, IX.1948, A. Maller col. *Huanuco*: Tingo Maria, ♂, 14.V.1938, F. Tippmann col.

Discussão: *Polyrhaphis peruana* sp. nov. é semelhante a *P. argentina*, mas difere, principalmente: pubescência do disco do pronoto mais abundante, não diferindo notavelmente daquela das laterais; pubescência entre as carenas das gibas mais abundante; terço apical dos élitros com estrias longitudinais de pubescência castanha. Em *P. argentina* a pubescência do disco do pronoto é mais rala e, em geral, mais escura do que nas laterais, a pubescência entre as carenas das gibas é menos abundante e, frequentemente, mais escura e o terço apical dos élitros não apresenta estrias de pubescência. De *P. jansoni* difere pela pubescência, principalmente na metade apical dos élitros, branco-acinzentada na

maior parte da superfície, pelos pelos cerdosos esbranquiçados, que entremeiam a pubescência do pronoto, mais longos e mais abundantes e pelo antenômero III (Figs. 35, 37) mais fino. Em *P. jansoni* a pubescência da metade apical dos élitros, na maior parte da superfície é amarelo-avermelhada, os pelos cerdosos esbranquiçados do pronoto são mais esparsos e mais curtos e o antenômero III (Figs. 38, 40) é mais grosso.

***Polyrhaphis jansoni* Pascoe, 1859
(Figs. 39, 38, 40, 80)**

Polyrhaphis Jansoni Pascoe, 1859: 30; Bates, 1862: 403 (distr.).

Polyrhaphis jansoni; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1990b: 165 (lista); 1994: 18 (cat.); 2005: 629 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist).

Polyrhaphis jansoni; Lacordaire, 1872: 732.

Polyrhaphis Jansoni; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Polyrhaphis Janseni; Aurivillius, 1923: 372.

Polyrhaphis janseni; Blackwelder, 1946: 608 (checklist).

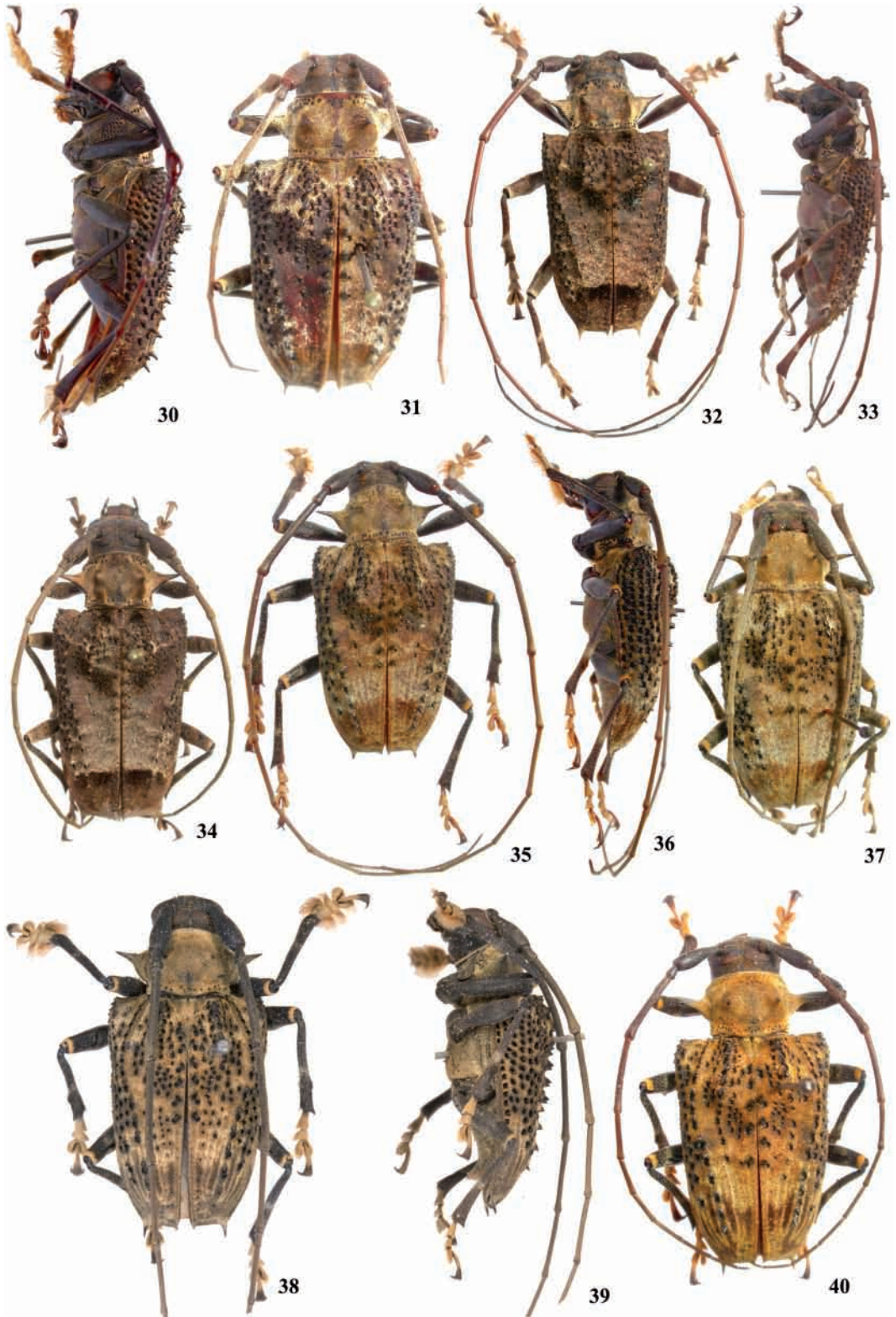
Polyrhaphis janseni; Gilmour, 1965: 621 (cat.).

Descrição: Macho (Fig. 38). Corpo não deprimido (Fig. 39). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o pronoto; não alongada após os olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa, profunda e moderadamente abundante; pubescência castanho-avermelhada intercalada por áreas glabras, em geral, mais concentrada nas laterais junto ao clipeo e com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da frente e com os mesmos tipos de pelos cerdosos, muito curta, deixando o tegumento nitidamente visível, em geral, mais concentrada junto aos olhos; pontuação grossa, profunda e muito esparsa. Clipeo fracamente côncavo na margem anterior. Anteclipeo muito curto (comprimento igual à aproximadamente 1/7 da largura). Labro convexo na metade basal; metade apical nitidamente inclinada para baixo; pubescência da metade basal abundante (às vezes, um pouco dispersa); parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores de 1/5 a 1/3 da largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,8 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual à 0,4 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que

o III e apenas mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos aproximadamente igual a metade da largura do escapo na base. Antenas 3,0 vezes mais longas do que o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto elevadas; calosidades laterais da metade apical do disco pouco marcadas e calosidade central baixa; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax, não ou fracamente voltados para frente; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior (em geral, mais fina junto a borda anterior); pubescência abundante (mais concentrada nas bordas do que no centro do disco), castanho-avermelhada (às vezes, fracamente amarelada), exceto faixa acastanhada longitudinal, larga, na região das saliências cônicas, que se estende da base até próximo da borda anterior (às vezes, essa faixa é quase imperceptível ou ausente); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência castanho-avermelhada, com as margens laterais acastanhadas.

Élitros convergentes dois terços basais; carena longitudinal dos élitros, sob a giba, elevada e com série variável de tubérculos elevados, alongados e com ápice rombo, brilhantes, maiores em direção ao ápice; área que margeia a metade basal da sutura elitral, com tubérculos pequenos e com ápice rombo na região da giba e com espinhos, maiores e mais aguçados em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos, brilhantes e dispersos (em geral, mais abundantes na base e lateral da giba); carena lateral curva, baixa, da base até o quarto apical, munida de tubérculos pequenos e com ápice rombo no terço basal, gradualmente maiores e mais aguçados em direção ao ápice; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; pubescência: castanho-avermelhada no quarto basal e, em geral, mais longa do que no restante do élitro; acastanhada na área entre o quarto basal e o meio do élitro (às vezes, entremeada por pubescência castanho-avermelhada); castanho-avermelhada na área entre o meio e o quarto apical, entremeada por finas faixas de pubescência amarelo-acinzentada (às vezes, ausentes); castanha em parte do terço apical, com faixas nítidas de pubescência castanho-avermelhada ou amarelo-acinzentada, longitudinais, nas laterais e dorso dessa região; castanho-avermelhada no extremo apical (essa pubescência avança no quarto apical, ao longo da sutura). Fêmures com pubescência branco-acinzentada, rala, exceto em faixa larga após o meio, onde a pubescência é apenas mais abundante, e extremo apical,



FIGURAS 30-40: Habitus. *Polyrhaphis michaeli* McCarty, 1997: 30, macho, vista lateral; 31, fêmea, vista dorsal. *P. spinipennis* Laporte, 1840: 32, macho, vista dorsal; 33, macho, vista lateral; 34, fêmea, vista dorsal. *P. peruana* sp. nov.: 35, holótipo macho, vista dorsal; 36, holótipo macho, vista lateral; 37, parátipo fêmea, vista dorsal. *P. jansoni* Pascoe, 1859: 38, macho, vista dorsal (espécime da ex-Coleção Bates); 39, macho, vista lateral (espécime da ex-Coleção Bates); 40, fêmea, vista dorsal.

onde a pubescência é abundante e castanho-avermelhada. Tíbias com pubescência da mesma cor que a dos fêmures, com faixa de pubescência mais concentrada entre o meio e o ápice. Fêmures e tíbias com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos.

Fêmea (Fig. 40): Clípeo sub-reto na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores 0,4 a 0,5 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,8 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais curtas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual à aproximadamente 0,8 vezes a largura do escapo na base. Antenas de 1,7 a 21,9 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 19,0-30,9/23,0-32,5; comprimento do protórax, 4,0-6,0/4,0-6,0; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 8,0-14,0/8,5-14,3; largura umeral, 9,0-13,3/10,0-14,9; comprimento elitral, 13,0-21,9/17,0-22,6.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂ [sexo não informado por Pascoe (1859), mas dedutível pela pilosidade dos protarsos], proveniente do Brasil (Pará), depositado no BMNH. Tavakilian examinou o holótipo e comparou uma fotografia desse espécime com outro macho da coleção Bates no Museu de Paris (Figs. 39, 38), sem observar nenhuma diferença.

Distribuição (Fig. 80): Venezuela (primeiro registro), Equador (primeiro registro), Peru (Monné, 1994), Colômbia (primeiro registro), Brasil [Amazonas (Bates, 1862), Pará (Pascoe, 1859), Rondônia (Monné, 1990b), Mato Grosso (Monné, 1990b)].

Discussão: Vide discussão sobre *P. peruana* sp. nov.

Material examinado: VENEZUELA, ♂ (sem outra indicação) (MNHN). COLÔMBIA (?), ♀, ex-Coleção R.P. Belon > A. Argod, 1931 (MNHN); Normandía, "Ecuador or." (localidade apontada no rótulo como sendo no Equador, atualmente pertencente à Colômbia), ♀, ex-Coleção R. Oberthür (MNHN). EQUADOR, Buckley, 1880, 2 ♂♂, ex-Coleção R. Oberthür (MNHN). *Morona-Santiago*: Macas (Oriente; 1080 m), ♀, XII.1956, ex-Coleção J.A. Rondon (MNHN). *Chimborazo*: Riobamba, ♀, 1921, E. Feyer col. (MZUSP). PERU, ♀, ex-Coleção R. Oberthür (MNHN). *Loreto*: Iquitos, ♀ (ex-Coleção H. Bassler), 21.XI (ano ilegível), [sem nome do coletor]

(MZUSP); Pumayacu, ♀, VIII.1939, ex-Coleção R. Oberthür (MNHN); Rio Tapiche, ♀ (ex-Coleção H. Bassler), XII (dia e ano ilegíveis), [sem nome do coletor] (MZUSP). *San-Martín*: Moyobamba, ♀, 1886, M. De Mathan, ex-Coleção J. Thomson (MNHN). BRASIL, *Amazonas*: Benjamin Constant (Rio Javari), ♂, XII.1961, Dirings (MZUSP); 2 ♀♀, I.1962, Dirings (MZUSP); ♂, ♀, V.1962, Dirings (MZUSP); ♀, X.1962, Dirings (MZUSP); *Amazonas*: Ega (atual Tefé) ♂, ex-Coleção H.W. Bates (MNHN); Itacoatiara, ♀, II.1958, Dirings (MZUSP); São Paulo de Olivença, ♀, [sem data de coleta e nome do coletor] (MZUSP); ♀, XI.1960, Dirings (MZUSP); (Rio Solimões), ♂, V.1962, Dirings (MZUSP). *Pará*: Rio Cupari, Tapajos, ♂, ex-Coleção H.W. Bates (MNHN).

Polyrhaphis batesi Hovore & McCarty, 1998 (Figs. 41-43, 75)

Polyrhaphis paraensis; Bates, 1872, (*non* Bates, 1862): 203 (distrib.; *misapplied*); Bates, 1880, (*non* Bates, 1862): 132, pl. X, fig. 2 (distrib.; *misapplied*); Chemsak, Linsley & Mankins, 1980, (*non* Bates, 1862): 36 (distrib.; *misapplied*); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992, (*non* Bates, 1862): 129 (cat.; *misapplied*); Maes *et al.*, 1994, (*non* Bates, 1862): 52 (distrib.; *misapplied*); Monné & Giesbert, 1994: 228 (cat.; *partim*); Monné, 1994: 19 (cat.; *partim*); 2005: 630 (cat.; *partim*).

Polyrhaphis batesi Hovore & McCarty, 1998: 8; Monné, 2002: 55 (plantas hosp.); Turnbow *et al.*, 2003: 27 (checklist); Monné, 2004: 58, 66 (cat.; hosp.); Monné & Hovore, 2005: 292 (checklist); 2006: 293 (checklist); Hovore, 2006: 376 (distr.).

Redescrição: Macho (Fig. 41). Corpo não deprimido (Fig. 42). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa e moderadamente abundante; pubescência amarelo-acinzentada, variável na distribuição, mas sempre com áreas glabras e, em geral, mais abundante nas laterais junto ao clípeo. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da frente e com diminutos pelos cerdosos esbranquiçados, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, rasa e esparsa, em geral, presente apenas nas laterais. Clípeo fraco e largamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo moderadamente curto (às vezes, longo: *ca.* 1/3 da largura). Labro fracamente convexo nos dois terços

basais; terço apical nitidamente inclinado; pilosidade dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual à metade da largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores de igual a 1,1 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual à metade da largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e apenas mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor do que a largura do escapo na base. Antenas com 2,8 vezes o comprimento elitral (medida em um dos parátipos); escapo, pedicelo e antenômero III com diminutos e esparsos pelos cerdosos branco-acinzentados.

Saliências cônicas do pronoto elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, principalmente a central (às vezes, as calosidades laterais são apenas indicadas); espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior; pubescência amarelo-acinzentada, muito concentrada em toda extensão, exceto nos ápices das saliências cônicas e dos espinhos laterais (às vezes, ausente também sobre partes da calosidade central e borda posterior), em geral, castanho-clara em faixa longitudinal que atravessa as saliências cônicas (às vezes, nitidamente acastanhada nessa área); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e na base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada, marginada de pubescência castanho-avermelhada (às vezes, esta última reveste quase todo o escutelo).

Élitros convergentes nos dois terços basais (às vezes, fracamente); carena longitudinal, sobre a giba, elevada e com série variável de tubérculos moderadamente elevados, com ápice rombo próximo à base e mais aguçados em direção ao ápice, brilhantes e, em geral, com a primeiro tubérculo bífido; área que margeia a metade basal da sutura, com espinhos, maiores em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas laterais, com pontos muito grossos e profundos, particularmente abundantes na área contígua ao ápice da giba, e tubérculos pequenos, brilhantes e esparsos; carena lateral curva, baixa, da base até o quarto ou quinto apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes no terço basal e espinhos no restante; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; pubescência castanho-avermelhada, com áreas amarelo-acinzentadas na base e na metade posterior (particularmente

extensa nesta última), com regiões quase glabras na área contígua ao ápice da giba e laterais e áreas de pubescência castanha que forma desenhos longitudinais nas laterais do terço posterior. Fêmeas com faixa larga de pubescência esbranquiçada após o meio e faixa estreita de pubescência amarelo-acinzentada no ápice. Tíbias com faixa de pubescência amarelo-acinzentada ou castanho-avermelhada próximo do meio. Fêmeas e tíbias com pelos cerdosos esbranquiçados e esparsos.

Fêmea (Fig. 43): Distância entre os lobos oculares superiores igual à largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores de 0,9 a 1,2 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas de 1,7 a 1,9 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 24,8-29,7/23,0-32,4; comprimento do protórax, 4,4-5,1/3,9-5,8; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 10,3-11,9/8,6-14,1; largura umeral, 9,8-11,5/8,3-13,8; comprimento elitral, 16,5-19,8/15,5-22,2.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂, proveniente da Costa Rica (Limón, próximo de Zent), coletado entre 10 e 12/01/1984 por F.T. Hovore, depositado no CASC. Parátipos: 38 ♂♂ e 35 ♀♀, procedentes da Costa Rica (Limón, Alajuela, Guanacaste, Heredia e Puntarenas); 18 ♂♂ e 9 ♀♀ coletados no Panamá (Panamá, Coclé e Colón). Os parátipos estão depositados nas seguintes instituições e coleções particulares: EMEC, INBio, MICR, JCCO, FSCA (ex-Coleção E.F. Giesbert), CASC, LDMC, RLPC, RHTC, ACMT e ex-Coleção F.T. Hovore (a ser depositada no CASC).

Distribuição (Fig. 75): México (Tamaulipas, Veracruz, Oaxaca, Chiapas) ao Panamá (Hovore & McCarty, 1998), Equador (primeiro registro).

Plantas hospedeiras: Hovore & McCarty (1998) e Monné (2002, 2004) registraram como plantas hospedeiras: *Pentaclethra* sp. (Mimosaceae) e *Ficus* sp. (Moraceae).

Biologia: De acordo com Hovore & McCarty (*op. cit.*), *P. batesi* é uma espécie de hábito crepuscular

ou noturno e tem sido capturada no interior de grandes ramos ou troncos caídos.

Discussão: Hovore & McCarty (1998) registraram: “*Polyrhaphis batesi* superficially resembles *P. paraensis*... It can be recognized by the presence of numerous elongate, spiniform tubercles on the elytral disk... Specimens examined of *paraensis*, *jansoni* and *papulosa*, from various localities in South America, have the centrobasal row of elytral tubercles rounded”. Embora os autores estejam corretos com relação à forma dos tubérculos da carena elytral que são muito mais aguçados do que em *P. papulosa*, esses não diferem sobremaneira daqueles de *P. argentina*, espécie muito similar a *P. batesi*, não comentada por Hovore & McCarty (*op. cit.*). *P. batesi* difere de *P. argentina*, principalmente, pela coloração mais amarelada da pubescência do pronoto e da maior parte dos élitros. Em *P. argentina* a pubescência dessas áreas é mais acinzentada.

Material examinado (todos exemplares do MZUSP): MÉXICO, *Oaxaca*: ♂, [sem data de coleta e nome do coletor]; Finca San Carlos (30 km E Palomares), ♀, 29.V.1959, G. Halffter col. (MZUSP); Tolosa, ♂, 23.VIII.1947, B. Malkin col. EL SALVADOR, *Cuclatán*: El Rosario, ♀, 20.XI.1953, Salazar col. NICARAGUÁ: ♂, [sem data de coleta], Salle col. COSTA RICA, *Limón*: Fazenda Reventazon (em *Quararibae turbinata*), ♂, ♀, 15.V.1924, F. Nevermann col.; ♀, 12.V.1938, F. Nevermann col.; ♀, IV-V.1951, F. Nevermann col.; Guapiles (850 pés), ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]. PANAMÁ, *Panamá*: Ilha Barro Colorado, ♀, 06.X.1943, [sem nome do coletor]. EQUADOR, *Chimborazo*: Riobamba, ♂, ♀, 1921, E. Feyer col.

***Polyrhaphis papulosa* (Olivier, 1795)
(Figs. 44-46, 80)**

Cerambyx (Lamia) papulosus Olivier, 1795: (Nº 67) 72, est. XX, fig. 156.

Lamia Papulosa; Schönherr, 1817: 395.

Polyrhaphis papulosa; Audinet-Serville, 1835: 27; Guérin-Méneville, 1855: 599 (distr.); White, 1855: 351 (distr.); Bates, 1862: 403 (distr.); Lane, 1965: 298; Gilmour, 1965: 621 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Tavakilian *et al.*, 1997: 326-328 (plantas hosp.); Monné, 1994: 18 (cat.); Monné, 2002: 56 (plantas hosp.); Galileo & Martins, 2003: 261 (distr.); Monné, 2004: 53, 54, 55 (cat.; hosp.); 2005: 629 (cat.); Esteban-Durán & González-Núñez,

2005: 81, fig. em cima p. 82 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist); Morvan & Morati, 2006: 51 (checklist); Giuglaris, 2006: 629, est. I, fig. 1 (distr.).

Polyrhaphis Papulosa; Thomson, 1860: 30.

Polyrhaphis papulosus; Sturm, 1843: 252 (cat.); Buquet, 1853: 446.

Polyrhaphis papulosa; Erichson, 1847: 143 (distr.); Schmarda, 1853: 572; Aurivillius, 1923: 372 (cat.); Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Guérin, 1953: 315.

Polyrhaphis papulosus; Lacordaire, 1872: 732; Prudhomme, 1906: 37 (distr.).

Polyrrhaphis papulosa; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.); Brèthes, 1920: 47 (distr.).

Polyrhaphis Paraensis Bates, 1862: 404. *Syn. nov.*

Polyrhaphis paraensis; Gilmour, 1965: 622 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist, *partim*); Monné, 1994: 19 (cat., *partim*); Hovore & McCarty, 1998: 7, fig. 2A (distr.); Monné, 2005: 630 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006 (checklist); Wappes *et al.*, 2006: 31 (checklist).

Polyrhaphis paraensis; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 373 (cat., *partim*); Blackwelder, 1946: 608 (checklist, *partim*).

Polyrrhaphis paraënsis; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Polyrhaphis paraensis; Lameere, 1893: 279 (distr.).

Polyrrhaphis paraensis; Soukup, 1942: 308 (distr.).

Redescrição: Macho (Fig. 44). Corpo não deprimido (Fig. 45). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o pronoto; não alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa (às vezes, plana); pontuação grossa, profunda e moderadamente abundante; pubescência castanho-avermelhada recobre quase toda a superfície (às vezes, há áreas glabras intercaladas entre a pubescência), em geral, mais concentrada nas laterais junto ao clipeo, e com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos, que podem estar ausentes. Pubescência do vértice da mesma cor daquela da frente e com os mesmos tipos de pelos cerdosos, muito curta, deixando o tegumento nitidamente visível; pontuação grossa, profunda e esparsa (às vezes, ausente ou rasa). Clipeo fracamente côncavo na margem anterior. Anteclipeo curto (comprimento igual à aproximadamente 1/6 da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores de 1/3 a 1/2 da largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,9 vezes

a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual à metade da largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais longo do que o III e tão longo quanto o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos aproximadamente igual a metade da largura do escapo na base. Antenas 3,0 vezes mais longas do que o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto elevadas; calosidades laterais da metade apical do disco pouco marcadas e calosidade central baixa; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax, voltados para frente; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase que exclusivamente às bordas anterior e posterior; pubescência abundante, castanho-avermelhada (às vezes, com áreas mais amareladas), exceto faixa castanha longitudinal, larga, na região das saliências cônicas, que se estende da base até próximo da borda anterior (às vezes, toda a superfície do pronoto é castanho-avermelhada); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência castanho-avermelhada.

Élitros convergentes dois terços basais; carena longitudinal dos élitros, sob a giba, elevada e com série variável de tubérculos elevados, alongados e com ápice rombo, brilhantes, maiores em direção ao ápice; área que margeia a metade basal da sutura elitral, com tubérculos pequenos e com ápice rombo na região da giba e com espinhos, maiores e mais aguçados em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos, brilhantes e dispersos (em geral, mais abundantes na base e lateral da giba); carena lateral curva, baixa, da base até o quarto apical, munida de tubérculos pequenos e com ápice rombo no terço basal, gradualmente maiores e mais aguçados em direção ao ápice; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural saliente; pubescência: castanho-avermelhada no quarto basal e, em geral, mais longa do que no restante do élitro; acastanhada na área entre o quarto basal e o meio do élitro (às vezes, da mesma cor daquela do quarto basal); amarelo-acinzentada na área entre o meio e o quarto apical (às vezes, castanho-avermelhada); castanha em parte do quarto apical (às vezes, com faixas castanho-avermelhadas ou amarelo-acinzentadas, longitudinais, nas laterais dessa região; castanho-avermelhada no extremo apical (essa pubescência avança no quarto apical, ao longo da sutura, quase dividindo a área com pubescência castanha). Fêmures com pubescência

branco-acinzentada, rala, exceto em faixa larga após o meio, onde a pubescência é apenas mais abundante, e extremo apical, onde a pubescência é abundante e castanho-avermelhada. Tíbias com pubescência da mesma cor que a dos fêmures, com faixa de pubescência mais concentrada entre o meio e o ápice. Fêmures e tíbias com pelos cerdosos branco-acinzentados esparsos.

Fêmea (Fig. 46): Clipeo sub-reto na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores de 0,5 a 0,9 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores de 0,9 a 1,0 vez a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas de 1,8 a 2,0 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 21,5-28,9/23,0-29,5; comprimento do protórax, 4,3-5,5/4,3-5,7; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 9,5-11,5/10,2-12,5; largura umeral, 8,7-12,0/10,1-12,6; comprimento elitral, 14,7-19,9/16,0-20,1.

Tipos, localidades-tipo: De *Cerambyx (Lamia) papulosus*: Olivier (1795) citou "Indes Orientalis" como pátria do holótipo ♂ desta espécie, que pertencia a Coleção John Raye van Breukelerwaard. Audinet-Serville (1835) registrou sobre esta espécie: "De Cayenne, et non des Indes orientalis, comme le disent les auteurs cites". Desconhecemos onde esta coleção está depositada atualmente. Smit *et al.* (1986) registraram sobre a Coleção Raye: "The cabinet was sold 3 July 1827 seq. in Raye's house in Amsterdam"; e "Many insects, Conchylia, other evertbrates and birds were bought by the RMNH". Um dos autores (Tavakilian) esteve no RMNH em 1990, mas não encontrou tipos de *Cerambycidae* da ex-Coleção Raye.

De *Polyrhaphis paraensis*. Holótipo ♂, proveniente do Brasil (Pará), depositado na Coleção do MNHN. Um dos autores, Tavakilian, examinou o holótipo no MNHN e pôde constatar que o holótipo é um macho com 22,5 mm (incluindo o espinho elitral). O comprimento está de acordo com a informação fornecida por Bates (1862), mas o sexo informado por esse autor está incorreto: fêmea.

Acreditamos que o tipo de *Cerambyx (Lamia) papulosus* foi perdido. Tavakilian examinou o desenho original dessa espécie na residência dos descendentes de Olivier, o que nos permite designar com

segurança um espécime macho, depositado na coleção do MNHN, como NEÓTIPO. Esta designação nos permite assegurar a posição sistemática dessa espécie muito comum. O espécime escolhido (um macho de 26 mm) porta as seguintes etiquetas:

Um grande rótulo retangular, com bordo azul – Papulosus Oliv. Cay.

Um rótulo pequeno – Ex Musæo Mniszech

Um rótulo verde-claro – Muséum de Paris – collection J. Thomson – 1952

Um rótulo vermelho – “Neotype”

Um rótulo de identificação – *Polyrhaphis papulosa* (Olivier, 1795) ♂ / Martins, Santos-Silva & Tavakilian det. 2009

Distribuição (Fig. 80): Bolívia (Monné & Giesbert, 1994), Peru (Erichson (1847), Colômbia (Galileo & Martins, 2003), Venezuela (Aurivillius, 1923), Guiana Francesa (Audinet-Serville, 1835), Brasil (Sturm, 1843) [Amazonas (Monné, 1994), Pará (Bates, 1862)]. Monné (2005) omitiu a Colômbia como local de ocorrência de *P. papulosa*. Guérin-Méneville (1855) listou também “bords du Napo et de l’Amazone”. A primeira localidade refere-se ao Rio Napo, que pode ser no Equador ou no Peru, e a segunda, “Amazone”, poderia ser no Peru ou no Brasil. De acordo com Papavero (1973), Gaetano Osculati, coletor do espécime mencionado por Guérin-Méneville (*op. cit.*), após sua chegada ao Equador, através de Guayaquil, seguiu em direção a Quito e dali, rumou a localidades no Departamento de Napo. A partir daí, entrou no Peru e seguiu para o Brasil, ao longo do Rio Amazonas e, finalmente, chegou a Belém no Pará, de onde retornou para a Itália. É provável que o espécime coletado por Osculati, corresponda à *Polyrhaphis jansoni*. É provável também, que o Peru [mencionado pela primeira vez por Erichson (1847)] e o Brasil (Amazonas) [citado pela primeira vez por Bates (1862) – (“Brasília”) por Sturm (1843)] não sejam locais de ocorrência de *P. papulosa*. Galileo & Martins (2003) afirmaram que esta espécie ainda não havia sido assinalada para a Colômbia e registraram um espécime proveniente de Yopal em Boyacá. É provável que o Departamento em questão seja Casanare. Yopal localiza-se muito próximo da fronteira com Boyacá e já pertenceu a este último. Seria necessário reexaminar o espécime estudado por Galileo & Martins (*op. cit.*) para confirmar ou não a presença de *P. papulosa* na Colômbia. O registro para a Bolívia (Monné & Giesbert 1994 e Wappes *et al.* 2006) é duvidoso. Os registros para Honduras, Nicarágua, Costa Rica e Panamá, apontados em Monné (2005), devem ser excluídos,

porque, na verdade, referem-se a *P. batesi* Hovore & McCarty, 1998 e *P. michaeli* McCarty, 1997. Embora seja provável que esta espécie ocorra no estado brasileiro do Amazonas, as referências para este estado são duvidosas. A primeira é de Bates (1862) que afirmou ter coletado uma fêmea em Ega (atual Tefé). A segunda, como *P. paraensis*, é de Lacordaire (1872), que provavelmente é um equívoco, porque esse autor não mencionou o estado do Pará, de onde a espécie foi descrita.

Plantas hospedeiras: Tavakilian *et al.* (1997: 326-328), repetido por Monné (2002, 2004), registraram como plantas hospedeiras de *P. papulosa*: *Balizia pedicellaris* (de Candolle) Barneby & Grimes; *Inga alba* (Swartz) Willdenow; *I. pilosula* (L.C. Richard) MacBride (todas Mimosaceae).

Biologia: Esteban-Durán & González-Núñez (2005) escreveram: “... adultos capturados mediante cebos luminosos, trampas de tipo “Malaise” y, hace algunos años, con redes de intersección tipo “Cryldé” ... la época de vuelo se sitúa en la Guayana Francesa entre Junio y Agosto”. As 62 coletas feitas na Guiana Francesa entre 1977 e 1998, indicam que a espécie se encontra durante todo o ano, com 20% das coletas em agosto. O ciclo completo de desenvolvimento no tronco da planta hospedeira cortada dura entre 8 e 12 meses (observações de Tavakilian na Guiana Francesa em 1994).

Discussão: Bates (1862) mencionou que examinou uma fêmea de *P. papulosa*, proveniente de Ega (atual Tefé) no Amazonas (Brasil). Infelizmente, não registrou nenhum caráter que possa ser utilizado para saber se o espécime realmente é *P. papulosa*. Todos os exemplares examinados por nós, provenientes de localidades relativamente próximas de Tefé (São Paulo de Olivença e Benjamin Constant), pertencem à *P. jansoni*. No entanto, não é possível excluir a possibilidade de que o espécime em questão, realmente seja *P. papulosa*, sem examiná-lo.

Os espécimes provenientes da Guiana Francesa, país da localidade-tipo de *P. papulosa*, não diferem dos espécimes provenientes do Brasil (Pará) que estudamos. Da mesma forma, não encontramos diferenças entre o holótipo de *P. paraensis* e os espécimes procedentes da Guiana Francesa, o que nos obriga a efetuar a sinonímia entre *P. paraensis* e *P. papulosa*.

Os caracteres da morfologia externa nessa espécie variam consideravelmente, independentemente da localização geográfica: pontuação, colorido, forma dos espinhos laterais do pronoto, etc.

Material examinado: VENEZUELA, ♀ [sem localidade, data de coleta e nome do coletor] (MZUSP). GUIANA, *Upper Demerara-Berbice Region*: Wismar, ♀, IX.1936, [sem nome do coletor] (MZUSP). SURINAME, *Wanica*: Lelydorp, ♀, XII.1942, Heyda col. (MZUSP) GUIANA FRANCESA: Camp des Nouragues (atraído por luz), ♀, 25.X.1994, Mathilde Jullien col. (MNHN); Chaumière (sobre tronco), ♂, 15.IV.1977, Michel Maylin col. (MNHN); Chemin Vidal (sobre tronco; noite), ♀, 24.X.1989, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); Colline de Montabo (atraído por luz), ♀, 16.VIII.1986, Christian Marschal col. (IRDC); Crique Longi (atraído por luz), ♂, 04.IX.1993, Guillaume Poyet col. (MNHN); (larva criada em cativeiro), ♂, 28.VII.1994, Gérard Tavakilian col. (MNHN); Crique Plomb (sobre tronco; noite), ♂, 24.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); ♀, 25.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); Degrad des Cannes (sobre tronco; noite), ♀, 13.IX.1987, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); ♂, 28.IX.1987, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); ♀, 06.X.1987, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); ♂, 13.X.1987, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); ♀, 28.XI.1987, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); ♂, 2 ♀♀, 04.XII.1987, Roland Larré col. (MNHN); ♂, 10.XII.1987, Jean-Marie Baloup col. (MNHN); Départementale 11 (pk 6; atraído por luz), ♀, 15.IV.1989, Pierre Souka col. (IRDC); “DZ 3” Regina-Saint-Georges (atraído por luz), ♀, 11.VIII.1991, Daniel Camus & Michel Duranton col. (MNHN); “DZ 5” (sobre tronco), ♂, 06.VIII.1991, André Braunschhausen col. (MNHN); (atraído por luz), ♂, 09.VIII.1991, André Braunschhausen col. (MNHN); Forêt de Patagã (“cryldé”), 2 ♂♂, 16.IX.1997, Gérard Duranton col. (MNHN); Kourou (dia), ♀, 15.VII.1983, Michel Duranton col. (MNHN); Lac des Américains (sobre tronco; noite), 2 ♂♂, 14.IX.1986, Gérard Tavakilian col. (MNHN); Matoury (pk 0; atraído por luz), 2 ♀♀, 24.III.1990, Yves Descherre col. (MNHN); Montagne des Singes (pk 7; sobre tronco; noite), ♂, 11.IV.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♂, 16.IV.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♂, 23.IV.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♂, 07.VI.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 15.IX.1989, Daniel Camus col. (MNHN); Montagnes Tortue (500 m), ♀, 26.VIII.1981, P.L. e G.T. col. (MZUSP); (Approuague; pk 0; atraído por luz), ♂, 24.VIII.1981, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♀, 26.VIII.1981, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Mont Cabassou (sobre tronco; noite), ♂, 09.I.1987, Jean-Paul Baloup col. (MNHN); Mont Grand Matoury (sobre tronco; noite), ♀, 30.V.1982, Patrick Sarry

col. (MNHN); ♂, 20.XII.1982, Roland Barnouin col. (MNHN); (sobre tronco), ♀, 02.IV.1996, Fabrice Lavalette col. (MNHN); Petit Matoury (sobre tronco; noite), ♂, 15.I.1980, Roland Barnouin col. (MNHN); ♀, 03.IX.1983, Roland Barnouin col. (MNHN); Petit Saut (sobre tronco; noite), ♂, 25.VIII.1988, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Pointe Mahury (sobre tronco; noite), ♀, 23.VII.1991, Pierre Deleporte & P. Grandcolas col. (IRDC); Piste Coralie (pk 3; atraído por luz), ♀, 01.VII.1991, Lionel Duranel & Georges Sénécaux col. (MNHN); ♂, 09.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); Piste Forestière de Saut Léodate (pk 3; sobre tronco; noite) (= Risquetout), ♂, 19.V.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Piste de Kaw (pk 12; sobre tronco), 2 ♂♂, 2 ♀♀, 01.VIII.1998, Arnaud Faille col. (MNHN); (pk 29; atraído por luz), ♂, 22.VIII.1993, Frédéric Beneluz col. (MNHN); (pk 37; sobre tronco; noite), ♀, 10.XI.1983, Roland Barnouin col. (MNHN); ♀, 18.VIII.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♂, 29.IX.1993, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♂, 07.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); ♂, 13.IX.1997, Gérard Duranton col. (MNHN); (atraído por luz), ♂, 26.VIII.1984, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 11.VIII.1994, Gérard Moraguès col. (MNHN); ♀, 30.VIII.1997, Othello Bagnoli col. (MNHN); (“cryldé”), ♀, 30.VIII.1997, Michel Duranton col. (MNHN); Piste du plateau de Nancibo (pk 5; sobre tronco; noite), ♂, 04.VIII.1996, Frank Hovore & Darren Pollock col. (MNHN); Piste de Saint-Elie (pk 15,5; larva criada em cativeiro) (= CD 21), ♀, 10.X.1988, Gérard Tavakilian col. (IRDC); (dia), ♂, 08.XII.1988, Yves Caraglio col. (MNHN); “RN 1” (pk 171; sobre tronco; noite), ♂, 12.IX.1986, Maïté Toffaloni col. (MNHN); Route forestière de Belizon (pk 10; atraído por luz), ♂, 20.II.1987, Henri Cevaer col. (MNHN); Saint Jean, ♂ (ex-Coleção Wm Schaus), [sem data de coleta e nome do coletor] (MZUSP); Saül (layon Limonade; pk 1,5; sobre tronco; noite), ♀, 30.VII.1981, Gérard Tavakilian col. (MNHN); (atraído por luz), ♂, 30.VII.1981, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Sinnamary (Paracou; pk 0; sobre tronco; noite), ♀, 31.VII.1985, Gérard Tavakilian col. (MNHN); Tonnegrande (sobre tronco; noite), ♂, ♀, 14.VIII.1995, Edmund Giesbert col. (MNHN); ♂, 14.VIII.1995, Jim Wappes col. (MNHN). BRASIL, *Pará*: Santo Antonio do Tauá, ♀, 11.IX.1993, Jauffret col. (MZUSP); (Residencial Sonho Azul), ♂, 03.VIII.1993, Jauffret col. (MZUSP); Santarém (Mujo – provavelmente, grafia incorreta de Rio Moju), ♀, IX.1922, H.C. Boy col. (MZUSP).

***Polyrhaphis angustata* Buquet, 1853**
(Figs. 47-49, 74)

Polyrhaphis angustatus Buquet, 1853: 445.

Polyrhaphis angustata; White, 1855: 351; Thomson, 1860: 30; Strauch, 1861: 133 (cat.); Gilmour, 1965: 622 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 17 (cat.); Maes, 1998: 921 (distr.); Martínez, 2000: 102 (distr.); Galileo & Martins, 2003: 261 (distr.); Monné, 2005: 627 (cat.); Esteban-Durán & González-Núñez, 2005: 80; Monné & Hovore, 2005: 292 (checklist); 2006: 293 (checklist); Giuglaris, 2006: pl. I, fig. 7 (distr.).

Polyrhaphis angustatus; Lacordaire, 1872: 732.

Polyrhaphis angustata; Aurivillius, 1923: 372 (cat.); Blackwelder, 1946: 608 (checklist).

Polyrhaphis elongata Bates, 1880: 133, est. X, fig. 3.

Polyrhaphis bondari Lane, 1939: 76; Gilmour, 1965: 601 (cat.); Lane, 1974: 380 (*syn.*).

Redescrição: Macho (Fig. 47). Corpo deprimido (Fig. 49). Cabeça, em vista dorsal, quase tão longa quanto o protórax; moderadamente alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa (às vezes, plana), abundante e grosseiramente pontuada; pubescência amarelo-acinzentada (às vezes, amarelo-avermelhada) presente em toda extensão. Vértice com pubescência da mesma cor daquela da frente, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, profunda, abundante e confluyente. Clípeo fracamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo moderadamente curto (às vezes, nitidamente longo). Labro plano nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais abundante; parte inclinada subglabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores menor do que a largura na base do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores de 1,3 a 1,5 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares tão longo quanto o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos igual à largura do escapo na base. Antenas com 2,5 vezes o comprimento elitral; antenômeros com pubescência branco-acinzentada nos dois terços basais e castanha no terço apical (às vezes, inteiramente acastanhada nos antenômeros apicais).

Saliências cônicas do pronoto não notavelmente elevadas; calosidades da metade apical do disco

nítidas; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante em toda a superfície, em geral, confluyente na base dos tubérculos laterais; pubescência amarelo-acinzentada recobre toda a superfície (em geral, mais concentrada sobre os tubérculos laterais e borda posterior), exceto o ápice das protuberâncias dorsais, dos espinhos laterais e o ápice das calosidades laterais (às vezes, também o ápice da calosidade central), que são glabros; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e na base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-acinzentada ou amarelo-avermelhada.

Élitros subparalelos nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, baixa e com série variável de tubérculos alongados e brilhantes; área que margeia a metade basal da sutura, com tubérculos pequenos e brilhantes; área sobre a giba e entre as carenas laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos e brilhantes (em geral, mais abundantes na área contígua ao ápice e lateral da giba e sobre esta); carena lateral sinuosa, baixa, da base até o terço apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes; área sobre a epipleura, a partir do início do terço médio, com pontos muito grossos, profundos e alinhados; terço apical com duas calosidades grandes, fundidas; úmeros apenas salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural arredondado; dois terços basais com pubescência castanho-avermelhada, variegada de branco-acinzentado na base e na área junto à epipleura; terço apical (às vezes, quase a metade apical) variegada de pubescência branco-acinzentada, exceto sobre as calosidades e uma área circular nas laterais dessas, onde a pubescência é castanha. Fêmures com pubescência branco-acinzentada ou castanho-avermelhada e, em geral, com faixa de pubescência acastanhada no terço apical. Tíbias com pubescência acastanhada, exceto faixa mediana e extremo apical, onde a pubescência é branco-acinzentada ou castanho-avermelhada.

Fêmea (Fig. 48): Borda anterior do clípeo sub-reta, ou com suave reentrância central, ou fracamente convexo. Distância entre os lobos oculares superiores igual a aproximadamente a largura na base do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a aproximadamente 1,5 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos aproximadamente igual à largura do escapo na base. Antenas 1,7 vezes mais longas que o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 16,3-26,5/22,5-30,3; comprimento do protórax, 2,9-4,5/3,3-4,9; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 5,8-10,4/8,0-11,5; largura umeral, 5,7-10,0/7,4-11,0; comprimento elitral, 11,0-17,5/14,3-21,5.

Tipos, localidades-tipo: De *P. angustata*: holótipo macho (sexo não informado na descrição original), proveniente da Guiana Francesa (Caïena), depositado no MNHN.

De *P. bondari* (Fig. 49): holótipo macho, proveniente do Brasil (Bahia, Água Preta), G. Bondar col., depositado no MZUSP.

Distribuição (Fig. 74): Nicarágua (Bates, 1872) ao Panamá (Chemsak *et al.*, 1992), Colômbia (Monné, 1994), Equador (Maes *et al.*, 1994), Guiana Francesa (Buquet, 1853), Peru (Monné, 1994), Brasil [Amazônia (Bates, 1862), Pará, Bahia (Lane, 1939)].

Biologia: Esteban-Durán & González-Núñez (2005) sintetizaram as pouquíssimas informações conhecidas: “Los adultos vuelan en la Guayana Francesa entre los meses de Agosto y Octubre y probablemente su ciclo sea anual”.

Discussão: Bates (1880: 133) publicou *Polyrhaphis elongata* como um sinônimo de *P. angustata*: “3. *Polyrhaphis angustata*. (*Polyrhaphis elongata*, Tab. X. fig. 3)”. De acordo com o Artigo 11.6.1 (ICZN 1999), *P. elongata* não é um nome disponível, porque além de ter sido publicado como um sinônimo, não foi utilizado antes de 1961 como nome válido. O nome foi registrado (e publicado) na página 133, e não na estampa X, figura 3, como aparece nos catálogos.

Lane (1974) sinonimizou *P. bondari* com *P. angustata*: “Pouco depois de publicada a nota prévia, recebi do Dr. Bondar um segundo exemplar, ♀, um pouco maior, com as mesmas indicações do anterior... Não vejo em como separar a minha espécie de *Polyrhaphis angustata* Buquet, 1853, do qual tenho examinado muitos exemplares de várias localidades”.

Material examinado: EQUADOR, *Morona Santiago*: Normandia, ♂, [sem data de coleta e nome do coletor] (MZUSP); Sucula, ♀, [sem data de coleta e nome do coletor] (MZUSP). *Pastaza*: Rio Bobonaza, ♀, 1941, Karijsterborgh col. (MZUSP); Rio Pastaza, ♀, [sem data de coleta], ex-Coleção Tippmann (MZUSP). PERU, *Junin*: Satipo, ♀, [sem data de coleta], ex-Coleção Tippmann (MZUSP). GUIANA FRANCESA: Borne Frontiere numero 1 (dia), ♂,

15.IX.1990, Jean-Jacques Briswalter col. (MNHN); Camp des Nouragues (“cryldé”), ♂, 18.X.1986, Gérard Tavakilian col. (IRDC); (sobre tronco; noite), ♀, 07.X.1989, Pierre Deleporte & P. Grandcolas col. (IRDC); (atraído por luz), ♀, 25.X.1994, Mathilde Julien col. (IRDC); (atraído por luz), ♂, 26.X.1994, Mathilde Jullien col. (MNHN); ♂, 19.X.1995, Anya Cockle col. (MNHN); Crique Coulevre (km 3; “cryldé”), 2 ♀♀, 11.X.1986, Patrick Bleuzen col. (IRDC); Crique Plomb (sobre tronco; noite), ♂, 21.X.1991, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 22.X.1991, Gérard Tavakilian col. (MNHN); ♂, 21.XI.1991, Gérard Tavakilian (IRDC); Degrad Laurens (Haute Sapokai; “cryldé”), ♂, 27.X.1998, Odette Baloup col. (MNHN); “DZ 3” Regina-Saint-Georges (atraído por luz), 2 ♀♀, 06.VIII.1991, Daniel Camus & Michel Duranton col. (MNHN); Gonfolo (“cryldé”), ♂, 12.IX.1988, Philippe Keith col. (MNHN); Lac des Américains (sobre tronco), ♀, 10.VII.1991, Carole Pourcher col. (MNHN); Montagne de Cacao (pk 7; atraído por luz), ♂, 04.X.1986, Pierre Souka col. (IRDC); Montagne des Singes (pk 5; atraído por luz), ♀, 21.VIII.1984, Michel Marceaux col. (MNHN); (“cryldé”), ♀, 15.IX.1984, Michel Duranton col. (MNHN); ♀, 15.VII.1985, Michel Duranton col. (MNHN); ♀, 24.VIII.1986, Michel Duranton col. (MNHN); ♂, 06.IX.1986, Gérard Duranton col. (MNHN); ♀, 11.IX.1986, Gérard Duranton col. (IRDC); ♂, ♀, 17.IX.1986, Gérard Duranton col. (IRDC); (pk 14,5; sobre tronco; noite), ♂, ♀, 28.X.1989, Patrice Dellière col. (MNHN); Piste Coralie (pk 6; sobre tronco; noite), ♂, ♀, 29.IX.1992, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); Piste des Compagnons Réunis (pk 7; “cryldé”) (= Piste des eaux claires), ♀, 26.IX.1989, Gérard Duranton col. (MNHN); (pk 27; “cryldé”), ♂, ♀, 15.IX.1987, Michel Duranton col. (MNHN); Piste de Kaw (pk 37; atraído por luz), ♂, 10.IX.1985, Patrick Bleuzen col. (IRDC); ♂, 06.IX.1986, Gérard Tavakilian col. (IRDC); ♀, 07.X.1989, Fanny & Jean-Pierre Serais col. (MNHN); ♀, 10.IX.1991, Stéphane Ferey col. (MNHN); (dia), ♀, 03.IX.1990, Michel Vialard col. (MNHN); (“cryldé”), ♀, 10.VIII.1992, Odette Baloup col. (MNHN); ♂, 15.VIII.1992, Alain Chaminate col. (MNHN); ♂, 03.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♂, 06.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♀, 19.IX.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); ♀, 12.X.1992, Jean-Aimé Cerda col. (IRDC); ♂, 29.X.1992, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); (sobre tronco; noite), ♂, 12.XI.1993, Franklin Thomas Hovore col. (MNHN); Piste de Saint-Elie (pk 15; atraído por luz) (= CD 21), ♂, 06.X.1995, Claire Atger col. (MNHN); ♀, 07.X.1995,

Marie-Françoise Prévost col. (IRDC); “RN 2” (pk 20; atraído por luz), ♂, 09.X.1990, Jean-Louis Giuglaris col. (MNHN); (pk 40; atraído por luz), ♀, 23.X.1981, Marie Lescure col. (MNHN); (pk 72; atraído por luz); ♂, 31.X.1994, Daniel Lagarde col. (MNHN); Route de Degrad Saramaca (pk 6; “cryldé”), ♀, 02.IX.1993, Michel Duranton col. (MNHN); (pk 18; “cryldé”), 2 ♂♂, 2 ♀♀, 25.IX.1993, Gérard Durandon col. (MNHN); Route forestière de Belizon (pk 31; atraído por luz), ♀, 09.VIII.1991, Laurent Breyse col. (IRDC); Saül (Monte La Fumée; atraído por luz), ♂, 02.VIII.1992, Alain Chaminade col. (MNHN); (“layon Limonade”; pk 1,5; sobre tronco; noite), ♀, 23.VII.1982, Gérard Tavakilian col. (IRDC); Saut Dalles (atraído por luz), ♂, 10.VIII.1995, Bertrand Colin col. (MNHN); Sommet Tabulaire (dia), ♀, 15.VIII.1980, Georges Cremers col. (IRDC). BRASIL, Amazonas: Benjamin Constant (Rio Javari), ♂, XI.1960, Dirings (MZUSP); ♂, XII.1961, Dirings (MZUSP); 2 ♀♀, XI.1963, Dirings (MZUSP); ♂, ♀, VIII.1964, Dirings (MZUSP); Manaus, ♀, IX.1962, K. Lenko col. (MZUSP); ♀, 02.III.1995, Rebello col. (MZUSP); (Reserva Ducke), ♂, 05.VIII.1965, [sem nome do coletor] (MZUSP); ♀, 07.III.1978, J. Arias & N. Penny col. (MZUSP); Tefé, ♀, XI.1962, Dirings (MZUSP). Pará: Santarém, ♂, IX.1922, H.C. Boy col. (MZUSP). Bahia: Água Preta, holótipo ♂ de *P. bondari*, 1938, G. Bondar col. (MZUSP); ♀, 1938, G. Bondar col. (MZUSP).

***Polyrhaphis olivieri* Thomson, 1865
(Figs. 50, 83)**

Polyrhaphis Olivieri Thomson, 1865: 543; Thomson, 1878: 15 (tipos).

Polyrhaphis olivieri; Gilmour, 1965: 621; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 18 (cat.); 2005: 629; Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist); Morvan & Morati, 2006: 51 (checklist).

Polyrhaphis Olivieri; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 372 (cat.).

Polyrhaphis olivieri; Blackwelder, 1946: 608 (checklist).

Polyrhaphis Olivieri; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Descrição original

Thomson (1865)

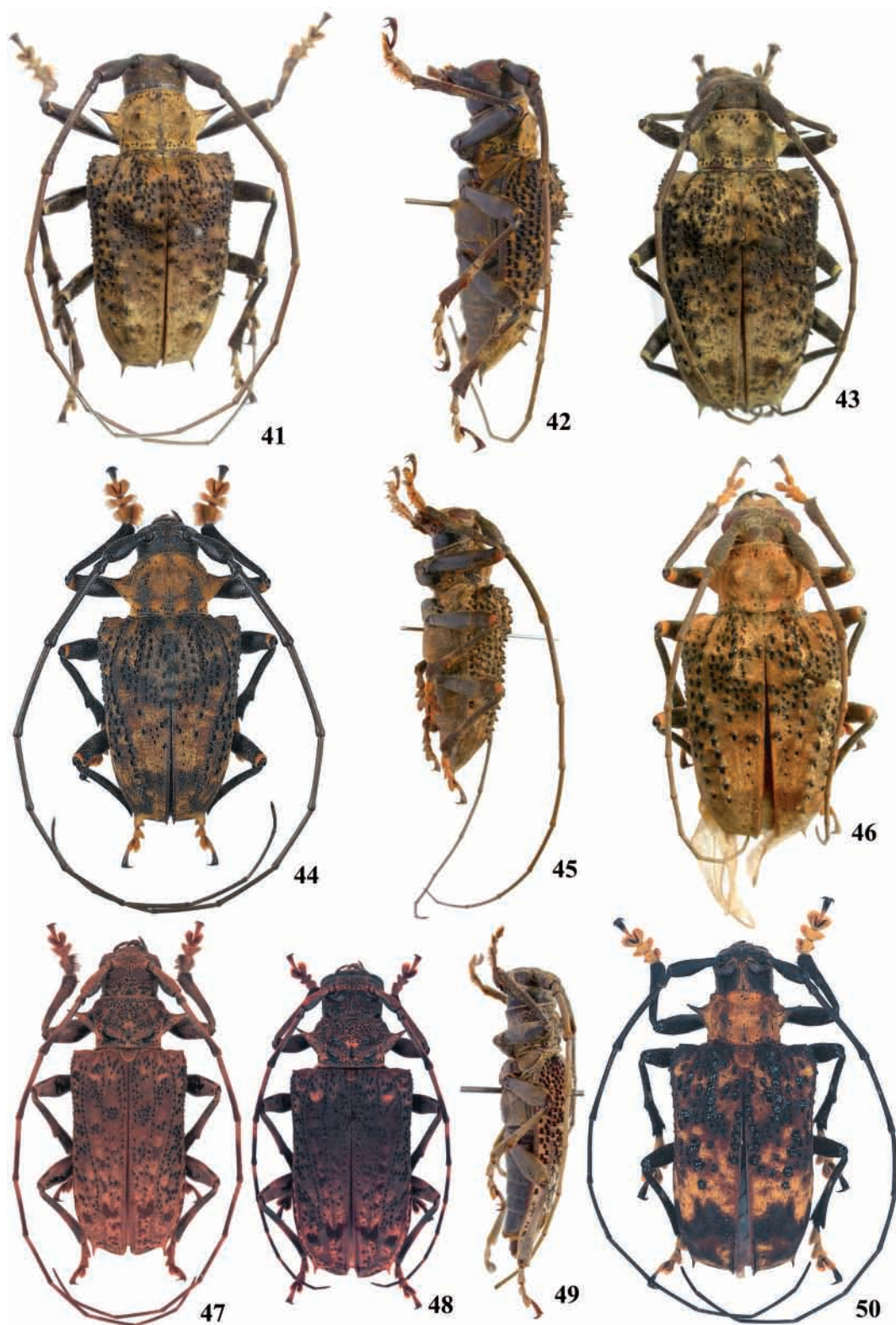
“Supra flavo-tomentosa, ad tertiam partem posteriorem fascia commune transversa sinuata brunnea,

ornata; corpus subtus pedesque nigra parcè pilosa, pilis flavis; *P. Papulosa* affinis, sed minor”.

Redescrição: Macho (Fig. 50). Corpo levemente deprimido. Cabeça em vista dorsal, quase tão larga quanto o protórax na borda anterior, alongada após os olhos. Fronte fracamente convexa, sem pontuação; pubescência castanho-amarela com alguns (3 ou 4) pelos cerdosos, longos e escuros junto ao bordo do lobo ocular inferior, cerca do clipeo. Pubescência do vértice mais amarelada, curta e escamosa; superfície micro-esculturada. Clipeo fracamente e largamente côncavo na margem anterior. Labro côncavo no terço basal; dois terços apicais nitidamente inclinados para frente. Distância entre os lobos oculares superiores com quase duas vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares superiores igual a duas vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual à 1,5 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas igual a 0,6 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares igual ao III e mais curto do que o IV. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos um pouco maior do que a largura do escapo na base. Antenas de 2 a 2,5 vezes (respectivamente, machos pequenos e grandes) o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto elevadas; calosidades da metade apical do disco pouco marcadas, a central parece a única visível; espinhos laterais agudos, dirigidos para frente, tão longos quanto a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco rara, fina e profunda, irregularmente distribuída perto das bordas do protórax, um pouco menos raros antes do bordo posterior; alguns pontos sem profundidade, posteriores às saliências cônicas e junto à base dos tubérculos laterais, um pouco atrás do meio. A totalidade do pronoto é coberta de pubescência amarela, menos densa nas partes laterais externas e extremidades das saliências cônicas e sobre a ponta dos tubérculos laterais. Presença de alguns pelos longos (4-6) na base posterior dos tubérculos laterais. Escutelo alto, estreito, completamente coberto de pubescência amarela, menos densa na linha longitudinal central.

Élitros paralelos, convergentes no quinto basal; carena longitudinal dos élitros, sobre a giba, com série variável de grandes tubérculos brilhantes (5 a 8, dependendo do tamanho geral do inseto), elevados, às vezes, fundidos nas suas bases no início da carena (até 3 ou 4) e com ápice rombo (há sempre um ou dois tubérculos achatados no dorso); essa linha de tubérculos rombos, bem deitados, pode ser curvada



FIGURAS 41-50: Habitus. *Polyrhaphis batesi* Hovore & McCarty, 1998: 41, macho, vista dorsal; 42, macho, vista lateral; 43, fêmea, vista dorsal. *P. papulosa* (Olivier, 1795): 44, macho, vista dorsal; 45, macho, vista lateral; 46, fêmea, vista dorsal. *P. angustata* Buquet, 1853: 47, macho, vista dorsal; 48, fêmea, vista dorsal; 49, *P. bondari* Lane, 1939 (= *P. angustata*), holótipo macho, vista lateral. 50, *P. olivieri* Thomson, 1865, macho, vista dorsal.

na parte externa ou interna eliminando a organização visual dos tubérculos em carena; área que margeia a metade basal da sutura elitral com tubérculos de ápice saliente, elevados, maiores em direção ao ápice; pontos profundos pouco abundantes na área contígua ao ápice da giba, não dobrados por protuberâncias, parte dos quais, alinhados em estria em continuidade à carena sobre a giba; entre os úmeros e a giba, somente uma linha de tubérculos grandes, cônicos, salientes, brilhantes e muito espaçados, organizados em linha sinuosa (os tubérculos maiores ao nível da metade dos élitros com seus ápices levemente dirigidos para atrás); duas linhas de pontos profundos precedidos por pequenos tubérculos cônicos e salientes, que iniciam nos úmeros e ultrapassam o meio dos élitros. Uma terceira linha curta interna com o mesmo tipo de pontos. Antes do ápice dos élitros, perto da sutura, alguns pontos (4 a 6) sem profundidade e precedidos por um pequeno grão; úmeros com um pequeno tubérculo cônico saliente; ângulo apical externo com espinho curto e ângulo sutural nitidamente saliente. Pubescência elitral com fundo castanho e várias faixas amarelas mal definidas e variáveis em relação ao tamanho. A pubescência amarela mal definida do extremo apical sublinha o quarto apical preto e sobe um pouco perto da sutura. O ápice dos élitros é levemente oblíquo da margem para a sutura.

Fêmures e tíbias escuros, com pubescência amarela escamosa, deitada, rara, mais concentrada ao nível do meio das tíbias. Três primeiros tarsômeros e somente a metade basal do V inteiramente cobertos de pubescência densa amarela. Tarsômero I levemente mais longo que os dois seguintes, que são subiguais. Os cinco segmentos abdominais visíveis mostram uma pequena mancha amarela mais próximo da borda lateral, de cada lado, formando uma linha de pontos paralela aos bordos dos segmentos.

Fêmea: desconhecida.

Dimensões em mm (♂): Comprimento total, 17,0-27,0; comprimento do protórax, 3,0-4,5; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 5,7-7,7; largura umeral, 7,5-11,8; comprimento elitral, 12,5-18,5.

Tipo, localidade-tipo: Holótipo macho (sexo não informado na descrição original), proveniente da Guiana Francesa (Caïena), depositado no MNHN (ex-Coleção J. Thomson > R. Oberthür, 1952).

Distribuição (Fig. 83): Guiana Francesa (Thomson, 1865), Guiana (Gilmour, 1965), Brasil (Amapá, Mato Grosso) (Monné, 1994), Bolívia (Monné,

op. cit.). Gilmour (*op. cit.*) registrou a Guiana como local de ocorrência de *P. olivieri*. No entanto, é provável que seja um equívoco, ou seja, Gilmour (*op. cit.*) confundiu a Guiana Francesa com a Guiana, porque esse autor omitiu a primeira, de onde foi descrita a espécie. Monné (1994, 2005) registrou além da Guiana e Guiana Francesa, o Brasil (Amapá e Mato Grosso) e a Bolívia. Desconhecemos a fonte dessa informação (Brasil e Bolívia), para inserção nesses catálogos.

Discussão: Assemelha-se a *Polyrhaphis turnbowi* Hovore & McCarty, 1998, por sua forma e sua pontuação, mas a combinação dos caracteres e a cor geral separam facilmente as duas espécies que evidentemente pertencem ao mesmo grupo.

Material examinado: Guiana Francesa: ♂, Piste de Kaw (pk 36; armadilha luminosa), 12.VIII.1996, Éric André col. (MNHN); "RN 2" (pk 62; armadilha luminosa), ♂, 27.IX.1997, Franklin Luquet col. (MNHN); Montagnes Tortue (armadilha luminosa), ♀, 02.IX.1996, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); Piste Coralie (pk 11; armadilha luminosa), ♂, 31.VIII.1991, Annie Docquin & Lionel Sénécaux col. (MNHN).

***Polyrhaphis turnbowi* Hovore & McCarty, 1998
(Figs. 51, 52, 74)**

Polyrhaphis turnbowi Hovore & McCarty, 1998: 12, fig. 2E (holótipo); Monné, 2005: 631 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist).

Redescrição: Macho (Fig. 51). Corpo deprimido (Fig. 52). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; moderadamente alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa, não pontuada; pubescência amarelo-avermelhada presente em toda extensão (holótipo) ou com áreas glabras. Vértice com pubescência abundante, da mesma cor daquela da fronte, na região central, exceto na área próxima ao occipício (área não exposta), acastanhada e esparsa na área atrás dos olhos; pontuação ausente. Clípeo fracamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo longo (*ca.* 1/3 da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais moderadamente dispersa; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 2,3 vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,6 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas

apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares apenas mais longo do que o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas com 2,3 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto moderadamente elevadas; calosidade central da metade apical do disco nítida e calosidades laterais indicadas; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax, fracamente voltados para frente e nitidamente voltados para cima; pontuação do disco grossa e dispersa, restrita às áreas junto às margens anterior e posterior; pubescência amarelo-avermelhada recobre toda a superfície, exceto o ápice das protuberâncias dorsais, os espinhos laterais e o ápice da calosidade central, que são glabros; presença de alguns pelos longos, no disco e na base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-avermelhada.

Élitros subparalelos nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, baixa, larga e com série variável de tubérculos grandes, brilhantes e subarredondados, dispostos em duas fileiras pouco evidentes; área que margeia a metade basal da sutura, com tubérculos pequenos, subarredondados e brilhantes na região das gibas, maiores em direção ao meio; região sutural entre o meio e o ápice com ou sem tubérculos moderadamente pequenos e dispersos; área sobre a giba e entre as carenas laterais, com alguns pontos grossos e profundos e tubérculos moderadamente pequenos, dispersos e brilhantes; carena lateral curva, fracamente distinta, da base até o terço apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes na região das gibas e nitidamente maiores, mais dispersos e arredondados em direção ao ápice da carena; terço apical com duas calosidades grandes, subfundidas; úmeros apenas salientes; ângulos apical externo e sutural com espinho curto (o sutural apenas mais curto do que o externo); terço basal acastanhado, terço mediano avermelhado no disco e acastanhado nas laterais e terço apical castanho-escuro; dois terços basais com pubescência amarelo-avermelhada, variegada de pubescência amarelo-acinzentada; região entre o terço médio e o apical com faixa sinuosa de pubescência amarelo-acinzentada que atinge a sutura e a epipleura; região entre essa faixa e o extremo apical com pubescência amarelo-avermelhada, pouco densa, entremeada por áreas irregulares de pubescência amarelo-acinzentada, também pouco densa; extremo apical com faixa transversal de pubescência amarelo-acinzentada. Fêmeures

com pubescência amarelo-acinzentada, pouco densa, principalmente no terço apical. Tíbias com pubescência amarelo-acinzentada, não abundante, exceto uma faixa mediana, onde a pubescência é mais densa.

Dimensões em mm (♂): Comprimento total, 23,2-27,0 (descrição original); comprimento do protórax, 3,4; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 8,0; largura umeral, 8,8; comprimento elitral, 17,1.

Tipo, localidade-tipo: Holótipo ♂, procedente do Panamá (Panamá, Cerro Jefe), 27.VI.1997, R.H. Turnbow col., depositado na Coleção do CASC.

Distribuição (Fig. 74): Panamá (Hovore & McCarty, 1998) e Peru. Embora seja possível que a espécie realmente ocorra no Peru, muitos espécimes da ex-Coleção Tippmann possuem etiquetas com localidades duvidosas. Essa afirmação baseia-se em estudos anteriores de outros grupos, feitos pelos autores, nos quais também foram encontrados vários espécimes com localidades duvidosas.

Discussão: *Polyrhaphis turnbowi*, aparentemente, é rara nas coleções e a fêmea permanece desconhecida.

Material examinado: PERU, Huanuco: Tingo Maria, ♂, V.1938, (ex-Coleção F. Tippmann) [sem nome do coletor] (MZUSP).

***Polyrhaphis grandini* Buquet, 1853 (Figs. 53-55, 71, 78)**

Polyrhaphis Grandini Buquet, 1853: 444; White, 1855: 351; Thomson, 1860: 30; Strauch, 1861: 133 (cat.); Thomson, 1878: 18 (tipos).

Polyrhaphis grandini; Costa Lima, 1936: 310 (hosp.); Gilmour, 1965: 621 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 18 (cat.); Monné, 2002: 56; 2004: 65, 66, 68, 69, 70 (cat.; planta hosp.); 2005: 629 (cat.); Di Iorio, 2005: 148, est. 67, fig. 4; Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist).

Polyrhaphis Grandini; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 372 (cat.).

Polyrhaphis Grandini; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.); Bondar, 1913a: 6, figs. 1-4 (biol.); Bondar, 1913b: 5, figs. 3-4 (biol.); Costa Lima, 1923: 188 (plantas hosp.); Costa Lima, 1927: 185 (plantas hosp.); Costa Lima, 1930: 67 (plantas hosp.); Zikán & Zikán, 1944: 33, 45 (distr.; plantas hosp.).

Polyrhapis grandini; Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Guérin, 1953: 315; Costa Lima, 1955: 127; Zajciw, 1958: 17 (distr.); Buck, 1959: 602 (distr.); Duffy, 1960: 211 (plantas hosp.); Silva et al., 1968: 408 (plantas hosp.); Zajciw, 1972: 68 (distr.).

Redescrição: Macho (Fig. 53). Corpo não deprimido (Fig. 54). Cabeça, em vista dorsal, mais longa do que a metade do comprimento do protórax; alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação apenas grossa, profunda e dispersa; pubescência amarelo-avermelhada presente em toda extensão, com áreas glabras, grandes ou pequenas. Vértice com pubescência branco-amarelada ou branco-acinzentada na área central, acastanhada na área posterior aos lobos oculares superiores, seguida de faixa oblíqua da mesma cor da região centro-dorsal, porém mais rala; pontuação apenas grossa, rasa, pouco perceptível e dispersa. Clípeo largamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo moderadamente curto (largura igual à aproximadamente 1/4 do comprimento). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical apenas inclinado; pilosidade dos dois terços basais abundante; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,5 vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,5 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas ou apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas de 0,5 a 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais curto do que o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor do que a largura do escapo na base. Antenas de 2,6 a 2,9 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto baixas; calosidades da metade apical do disco pouco marcadas, das quais a central é mais nítida; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase exclusivamente às bordas anterior e posterior (às vezes, moderadamente dispersa); pubescência branco-acinzentada recobre toda a superfície, exceto no ápice das protuberâncias dorsais e dos espinhos laterais que são glabros (às vezes, com área glabra entre as saliências cônicas e a base); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e na base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência branco-acinzentada (às vezes, mesclada de pubescência castanho-avermelhada).

Élitros subparalelos nos dois terços basais; carena longitudinal, sobre a giba, elevada ou moderadamente

elevada, notavelmente larga e com série variável de tubérculos alongados, brilhantes, não ordenados em fileira; área que margeia a metade basal da sutura, com tubérculos brilhantes, gradualmente maiores e mais aguçados em direção ao ápice; área sobre a giba e entre as carenas laterais, com pontos muito grossos e profundos, em geral, mais abundantes na área contígua ao ápice da giba e ausentes em direção ao ápice e, em alguns espécimes, com tubérculos pequenos, brilhantes e dispersos; carena lateral curva, baixa, da base até o terço apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes na área ao lado das gibas, nitidamente maiores e mais aguçados em direção ao ápice; terço apical com duas calosidades grandes, subfundidas; úmeros com espinho pequeno; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho longo (às vezes, tão longo quanto o externo). Pubescência elitral castanho-avermelhada, com pequenas áreas branco-acinzentadas no terço basal, larga faixa transversal dessa última cor logo após o meio e no quarto apical, faixa transversal sinuosa, castanho-escura, que atinge ou não a sutura e a epipleura; extremo apical com área subglabra (às vezes, há ainda, uma área com pubescência castanho-escura, no terço apical). Fêmures com pubescência branco-amarelada ou castanho-avermelhada e com faixa de pubescência esbranquiçada no terço distal e no ápice. Tíbias com pubescência da mesma cor daquela dos fêmures e com a faixa de pubescência esbranquiçada localizada próximo ao meio.

Fêmea (Fig. 55): Borda anterior do clípeo como no macho (não raro, com reentrância central mais acentuada). Distância entre os lobos oculares superiores igual ou quase igual ao triplo da largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores de 1,6 a 1,8 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos maior do que a largura do escapo na base. Antenas de 1,5 a 1,7 vezes mais longas que os élitros.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 24,2-37,0/22,0-35,2; comprimento do protórax, 3,8-5,3/3,6-5,7; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 8,8-12,9/8,2-13,0; largura umeral, 8,9-14,2/7,7-13,9; comprimento elitral, 17,5-26,2/15,9-26,2.

Tipo, localidade-tipo: Holótipo (sexo desconhecido), proveniente do Brasil (localidade não especificada), depositado no MNHN (ex-Coleção J. Thomson > R. Oberthür).

Distribuição (Fig. 78): Brasil [Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais (Monné & Giesbert, 1994), Espírito Santo, Rio de Janeiro (Costa Lima, 1955), São Paulo (Costa Lima, 1936), Paraná (Silva *et al.*, 1968), Santa Catarina (Monné, 1994), Rio Grande do Sul (Buck, 1959)].

Plantas hospedeiras: Monné (2002, 2004) registrou as seguintes plantas hospedeiras: *Ficus guapoi* Parodi, *F. Pohlana* Miquel, *Urostigma enorme* Miquel (Moraceae); *Eugenia brasiliensis* Lamarck, *Myrcia jaboticaba* Baillon, *Psidium guajava* Linnaeus (Myrtaceae). Bondar (1913b) registrou *Ficus carica* Linnaeus (Moraceae).

Discussão: Vide discussão sobre *P. confusa*.

Material examinado (todos exemplares do MZUSP): BRASIL, Goiás: Leopoldo Bulhões, ♂, XI.1935, R. Spitz col. Distrito Federal: Brasília, ♀, III.1976, C. Coimbra col. Mato Grosso do Sul: Ponta Porã, ♂, V.1949, Dirings. Minas Gerais: São João del Rei, ♂, VII.1923, [sem nome do coletor]; Viçosa, ♀, [sem data de coleta], E. Amante col. Espírito Santo: Santa Teresa, ♀, IV.1964, C.T. Elias col. Rio de Janeiro: Angra dos Reis (Jussaral), ♂, IV.1934, Penido & Lopes col.; Itatiaia (700 m), ♀, 05.IV.1933, W. Zikán col.; ♂, 10.III.1934, W. Zikán col.; Petrópolis (Independência, 900 m), ♂, 16.II.1938, Gagarin col.; ♂, 26.II.1938, Gagarin col.; ♂, 27.II.1938, Gagarin col.; Valença, ♀, 1951, Barbiellini col.; Visconde de Mauá (Cachoeira do Marimbondo), ♂, 02.XI.1949, Portugal col. São Paulo: Amparo, ♂, [sem data de coleta e nome do coletor]; Bertioiga, ♀, I.1986, R. Martins col.; Botucatu, ♀, 13.II.1973, A. Scivittaro col.; ♂, 26.XII.1973, Mantovani col.; ♂, 02.IV.1976, Mantovani col.; Campos do Jordão, ♀, II.1938, Travassos col.; (Umuarana, 1700 m), ♂, 31.I.1938, Travassos & Oiticica col.; Mogi das Cruzes, ♂, 08.II.1942, Ferreira d'Almeida col.; Pindamonhangaba (Eugênio Lefèvre, 1200 m), 2 ♂♂, ♀, 24.I.1963, Expedição Departamento de Zoologia col.; Piracicaba, ♀, 1915, Bondar col.; ♀, 05.VIII.1966, A.M.D. col.; São José dos Campos, ♀, 15.IV.1985, A. Savastano col.; São Paulo, ♂, [sem data de coleta e nome do coletor]; ♂, IV.1919, [sem nome do coletor]; ♂, III.1931, J. Lane col.; ♂, 16.II.1977, Odir Oliveira col.; (Jabacurá), ♂, II.1946, Dirings; (Ipiranga), ♂, VI.1908, H. Luederwaldt col.; Salesópolis, ♂, I.1949, Rabello col.; ♂, 25.II.1963, F. Werner & H. Reichardt col.; 2 ♂♂, 14.I.1964, Rabello col.; ♂, 23-25.VI.2004, Expedição do Museu de Zoologia col.; São Vicente, ♀, 1959, M.A. Vulcano col. Paraná: Cachoeira, ♀,

V.1935, Morretes col.; Cachoeirinha, ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]; Rio Negro, ♂, 29.IV.1925, [sem nome do coletor]. Santa Catarina: Corupá, ♂, II.1954, Dirings; Joinville, ♀, [sem data de coleta; nome do coletor ilegível]; Rio Vermelho, ♂, [sem data de coleta e nome do coletor]; ♂, I.1949, Dirings; ♂, ♀, III.1949, Dirings; ♀, IV.1949, Dirings; ♂, I.1950, Dirings; ♂, XII.1950, Dirings; ♂, II.1953, Dirings; ♂, III.1957, Dirings; ♂, I.1961, Dirings; Timbó, ♂, IV.1956, Dirings; ♀, II.1962, Dirings Rio Grande do Sul: São Francisco de Paula, ♂, ♀, XII.1959, O. Pereira col.

Polyrhaphis confusa Lane, 1978

(Figs. 56-58, 70, 77)

Polyrhaphis confusa Lane, 1978: 63; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 17 (cat.); 2005: 628 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 292 (checklist); 2006: 293 (checklist).

Redescrição: Macho (Fig. 56): Corpo não deprimido (Fig. 57). Cabeça, em vista dorsal, quase tão longa quanto o protórax; alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa, rasa e dispersa (às vezes, profunda); pubescência castanho-avermelhada presente em toda extensão, não raro, com áreas glabras, grandes ou pequenas. Vértice com pubescência castanho-avermelhada ou amarelada na área central (às vezes, com área glabra, alongada, junto da margem anterior do pronoto), castanha nas laterais, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, muito rasa, pouco perceptível e dispersa. Clípeo largamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo moderadamente curto. Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pilosidade dos dois terços basais abundante; parte inclinada subglabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual ao dobro da largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,3 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,6 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares mais curto do que o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas de 2,1 a 2,4 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto não notavelmente elevadas (às vezes, moderadamente baixas);

calosidades da metade apical do disco pouco marcadas, das quais, em geral, a central é mais nítida; espinhos laterais grandes, tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante, restrita quase exclusivamente às bordas anterior e posterior; pubescência castanho-avermelhada ou amarelada recobre toda a superfície, exceto o ápice das protuberâncias dorsais, dos espinhos laterais que são glabros e, em geral, há também uma área glabra, alongada, na área centro-anterior e na centro-posterior (às vezes, há também uma área glabra que inicia na base e segue em direção às protuberâncias); presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelada.

Élitros subparalelos nos dois terços basais; carena longitudinal dos élitros, sobre a giba, baixa ou moderadamente elevada, notavelmente larga e com série variável de tubérculos alongados, brilhantes, não ordenados em fileira; área que margeia a metade basal da sutura, com tubérculos brilhantes, variáveis na forma (rombos ou aguçados; pequenos ou grandes), concentração (próximos ou mais ou menos afastados entre si) e extensão ao longo da sutura (de presentes apenas na metade basal até quase o quarto apical); área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos, em geral, mais abundantes na área contígua ao ápice da giba e ausentes em direção ao ápice elitral, e tubérculos pequenos, brilhantes e dispersos (não raro, ausentes); carena lateral sinuosa, baixa, da base até o terço apical, munida de tubérculos pequenos e brilhantes na área ao lado das gibas, nitidamente maiores e mais aguçados na área central e, quando presentes, menores próximo ao quarto apical; terço apical com duas calosidades grandes, subfundidas; úmeros apenas salientes; ângulo apical externo com espinho moderadamente longo e ângulo sutural com espinho curto (às vezes, longo como o externo). Pubescência elitral castanho-avermelhada, com pequenas áreas amarelo-acinzentadas no terço basal, larga faixa transversal dessa última cor logo após o meio e no quarto apical, faixa transversal sinuosa, castanho-escura, que atinge ou não a sutura e a epipleura; extremo apical com área subglabra; às vezes, a área junto às gibas é glabra ou subglabra. Fêmures com pubescência amarelada ou castanho-avermelhada e com faixa de pubescência esbranquiçada no terço apical. Tíbias com pubescência da mesma cor daquela dos fêmures e com a faixa de pubescência esbranquiçada localizada próximo ao meio.

Fêmea (Fig. 58): Clípeo suavemente côncavo na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores

igual ao dobro da largura do antenômero III na base ou apenas maior; distância entre os lobos oculares inferiores de 1,2 a 1,8 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas aproximadamente tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos maior do que a largura do escapó na base. Antenas de 1,6 a 1,7 vezes mais longas que os élitros.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 18,8-28,8/19,2-27,5; comprimento do protórax, 3,0-4,5/3,0-4,2; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 7,4-10,2/6,6-9,6; largura umeral, 6,8-11,0/6,7-10,5; comprimento elitral, 12,9-21,4/14,4-20,5.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂, coletado no Brasil (São Paulo, São Paulo), depositado no MZUSP. Parátipos (de acordo com Lane 1978) – MZUSP (incluindo ex-Coleção Ricardo von Diringshofen): 3 ♂♂ e 5 ♀♀ (São Paulo); ♂ e ♀ (Paraná); 8 ♂♂ e 5 ♀♀ (Santa Catarina). MNRJ (ex-Coleção C.A. Campos Seabra e ex-Coleção Sérgio Fragoso): 7 ♂♂ e 4 ♀♀ (Rio de Janeiro); ♂ e ♀ (São Paulo); 5 ♂♂ (Paraná); 13 ♂♂ e 5 ♀♀ (Santa Catarina). USNM: 8 ♂♂ e 4 ♀♀ (Santa Catarina; material duplicado na lista original de parátipos). CMNH: ♂ e ♀ (Rio de Janeiro). BMNH: ♂ (Rio de Janeiro); ♀ (Rio Grande do Sul). Ex-Coleção Alberto F. Prosen: ♂ (São Paulo). O Dr. Miguel A. Monné (MNRJ) (comunicação pessoal), disse que, alguns anos atrás, consultou pesquisadores do Museu de La Plata sobre o destino da coleção Prosen. Informalmente, soube que essa coleção havia ficado em Resistencia (Argentina, Chaco) e que foi utilizada para aulas. No entanto, essa informação nunca foi confirmada.

Não encontramos os dois parátipos machos, provenientes de Santa Catarina, Corupá, relacionados por Lane (*op. cit.*) como depositados no MZUSP. Lane (*op. cit.*) registrou sobre os tipos depositados na ex-Coleção Ricardo von Diringshofen: “3 ♂♂ e 2 ♀♀, de Santa Catarina, Joinville, Rio Bracinho, III.1954, I-IV.1956”. Na verdade, são: ♂, I.1956; 2 ♂♂, III.1956; ♂, IV.1956; ♀, III.1954 (sem indicação de “Rio Bracinho”).

Lane (*op. cit.*) não registrou nenhum parátipo proveniente do Rio de Janeiro, depositado no MZUSP. No entanto, encontramos um parátipo ♂ e um ♀, coletados no Corcovado.

É provável que ♂ da ex-Coleção Sérgio Fragoso, registrado como procedente do Rio de Janeiro, seja na verdade, proveniente de São Paulo. O registro original

é confuso e não aponta a quantidade e o sexo do(s) espécime(s) procedente(s) de São Paulo, originalmente depositados na “Coleção Sérgio Fragoso, ♂, Rio de Janeiro – São Paulo, Salesópolis, Boracéia, II.1959, Travassos, Kloss & Pearson col.”.

Distribuição (Fig. 77): Brasil [Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro (Monné & Giesbert, 1994), São Paulo (Lane, 1978), Paraná (Lane, *op. cit.*), Santa Catarina (Lane, *op. cit.*), Rio Grande do Sul (Lane, *op. cit.*)]. Embora tenha designado parátipos procedentes do Rio de Janeiro, Lane (1978) não registrou esse estado na “Distribuição Geográfica”.

Discussão: Lane (1978) comparou *P. confusa* com *P. grandini*: “... da qual diverge principalmente pela ausência ou escassez de revestimento cretáceo no vértice da cabeça, protórax, escutelo, faixa pós-mediana e apical dos élitros, substituída por pilosidade amarelada. O revestimento dos tarsos é também amarelado e não cinza como em *grandini*. A região basal dos élitros apresenta pontuação e tubérculos também mais escassos”. Embora essas diferenças realmente existam, a principal diferença entre *P. confusa* e *P. grandini* está nas gibas. Na primeira, as gibas são relativamente baixas (Fig. 70) e a depressão formada entre as duas é larga e rasa. Ao contrário, em *P. grandini*, as gibas (Fig. 71) são notavelmente elevadas e a depressão formada por elas é estreita e profunda.

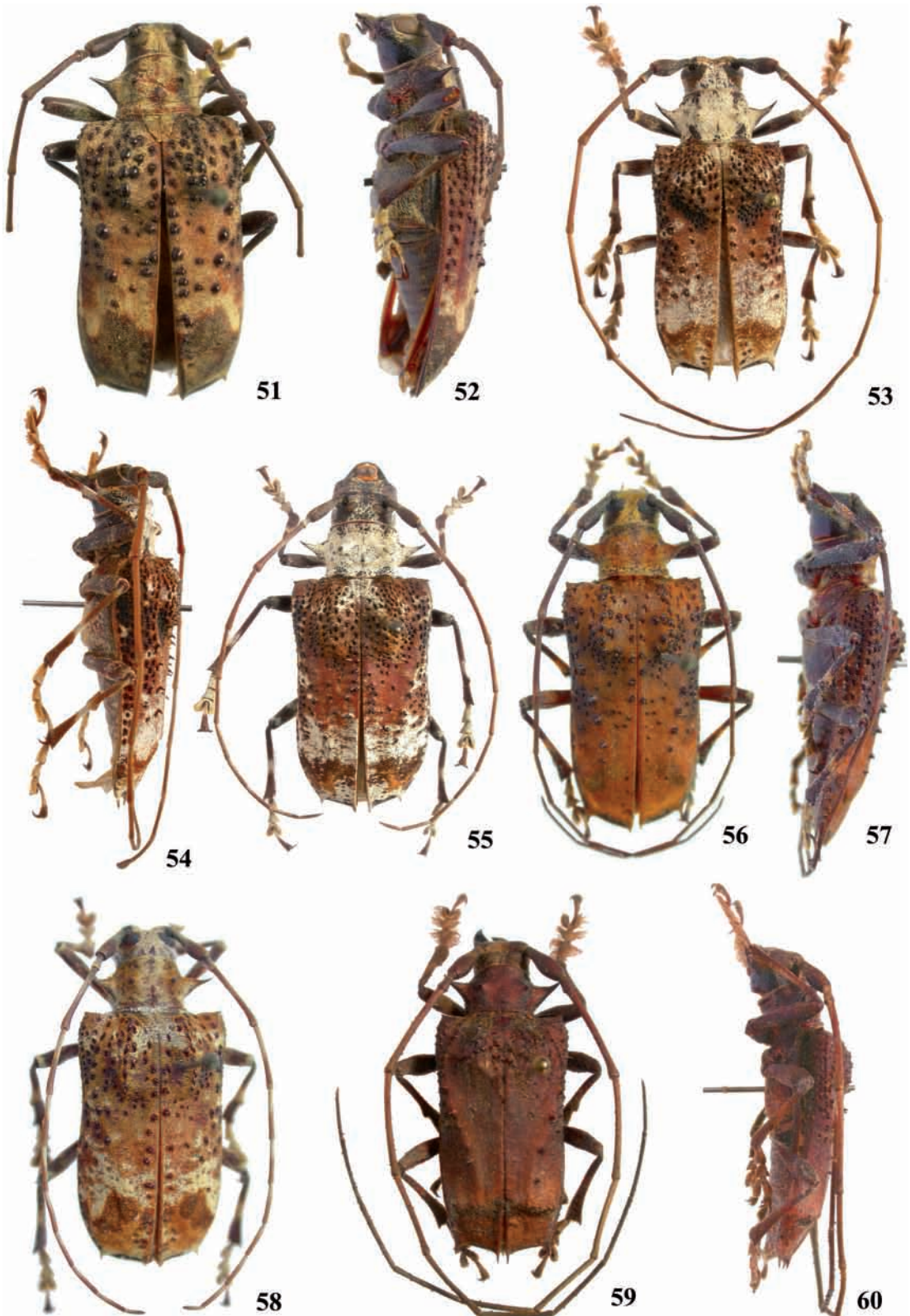
Material examinado (todos exemplares do MZUSP): BRASIL, *Distrito Federal*: Brasília, ♂, X.1961, R.L. Araújo col. *Minas Gerais*: Lavras, ♂, II.1937, R.J. Ribeiro col. *Rio de Janeiro*: Angra dos Reis (Estação Ferroviária do Jussaral), ♀, [sem data de coleta], Travassos col.; Deodoro, ♀, 10.XII.1939, W. Zikán col.; Rio de Janeiro (Corcovado), parátipo ♀, XII.1961, Alvarenga e Seabra col.; parátipo ♂, 10.XII.1971, Alvarenga & Seabra col. *São Paulo*: Amparo, parátipo ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]; Barueri, ♂, 04.II.1961, K. Lenko col.; Botucatu, ♀, 10.I.1972, O. Chamma col.; Campinas, ♂, I.1947, [sem nome do coletor]; Itu (Fazenda Pau d’Alho), parátipo ♂, XII.1960, U.R. Martins col.; Paranapiacaba, parátipo ♂, I.1907, E. Garbe col.; Salesópolis (Estação Biológica de Boracéia, 850 m), ♂, 2 ♀♀, 25.II.1963, F. Werner & H. Reichardt col.; parátipo ♀, 10.III.1968, J. Oliveira Santos col.; São Bernardo do Campo, parátipo ♀, 03.I.1926, R. Spitz col.; São Paulo, holótipo ♂, [sem data de coleta e nome do coletor]; (Ipiranga), parátipo ♀, 09.I.1939, F. Lane col.; (Santo Amaro), parátipo ♀, [sem data de coleta], J. Lane col.; São Roque, parátipo ♀, 07.XII.1975, F. Lane col. *Paraná*:

Cachoeira, parátipo ♀, XII.1934, Morretes col.; Cachoeirinha, ♂, [sem data de coleta], ex-Coleção Tippmann; Curitiba, parátipo ♂, II.1938, C. Westerman col. *Santa Catarina*: Blumenau, parátipo ♀, III.1956, Dirings; parátipo ♂, XII.1956, Dirings; Corupá (antiga Hansa Humboldt), ♂, XII.1931, Tippmann col.: 2 ♂♂, II.1935, Tippmann col.; ♂, III.1935, Tippmann col.; ♂, IV.1935, Tippmann col.; parátipo ♂, III.1941, [sem nome do coletor]; parátipo ♂, XI.1942, [sem nome do coletor]; Joinville, ♂, 1919, Schmith col.; parátipo ♀, III.1954, Dirings; parátipo ♂, III.1954, [sem nome do coletor]; (Rio Bracinho), parátipo ♂, I.1956, Dirings; 2 parátipos ♂, III.1956, Dirings; parátipo ♂, IV.1956, Dirings; Rio Vermelho, parátipo ♂, III.1962, Dirings; Timbó, parátipo ♂, I.1950, Dirings; ♂, XII.1951, Dirings; parátipo ♀, III.1953, Dirings. *Rio Grande do Sul*: São Francisco de Paula, ♂, 19.XII.1959, Olga Pereira col.

***Polyrhaphis kempfi* Lane, 1978
(Figs. 59, 60, 79)**

Polyrhaphis kempfi Lane, 1978: 67, fig. 3; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 18 (cat.); Julio *et al.*, 2000: 48 (tipo); Monné, 2005: 629 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist).

Redescrição: Macho (Fig. 59). Corpo fracamente deprimido (Fig. 60). Cabeça, em vista dorsal, mais curta do que o protórax; não prolongada atrás dos olhos. Fronte quase plana, com pontos muito dispersos e, na maior parte, rasos e pouco evidentes; pubescência castanho-avermelhada. Vértice com pubescência da mesma cor daquela da frente e pontuação ausente. Clípeo fracamente côncavo na margem anterior. Anteclípeo curto (comprimento igual à aproximadamente 1/7 da largura). Labro convexo na metade basal; metade apical nitidamente inclinada para baixo. Distância entre os lobos oculares superiores 1,4 vezes maior do que a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,2 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,6 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares quase tão longo quanto o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos menor do que a largura do escapo na base. Antenas com aproximadamente o triplo do comprimento elitral.



FIGURAS 51-60: Habitus. *Polyrbaphis turnbowi* Hovore & McCarty, 1998, macho: 51, vista dorsal; 52, vista lateral. *P. grandini* Buquet, 1853: 53, macho, vista dorsal; 54, macho, vista lateral; 55, fêmea, vista dorsal. *P. confusa* Lane, 1978: 56, parátipo macho, vista dorsal; 57, macho, vista lateral; 58, fêmea, vista dorsal. *P. kempfi* Lane, 1978: 59, holótipo macho, vista dorsal; 60, holótipo macho, vista lateral.

Saliências cônicas do pronoto não notavelmente elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas, notavelmente a central; espinhos laterais grandes, mais longos do que a metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa e abundante próximo da base e mais fina e esparsa próximo do ápice (ausente no restante da superfície).

Élitros com as margens laterais dos dois terços basais subparalelas; carena longitudinal, sobre a giba, moderadamente baixa, larga, com protuberâncias brilhantes, não nitidamente enfileiradas; área que margeia o terço basal da sutura elitral, com espinhos pequenos na região da giba e longos imediatamente após esta; carena lateral curva, da base até quase o terço apical, munida de tubérculos brilhantes, gradualmente maiores e nitidamente aguçados em direção ao ápice; ângulo apical externo e sutural com espinho longo (os suturais mais finos); área contígua ao ápice da giba com pontos grossos, moderadamente abundantes e profundos; área dorsal do terço mediano e todo o terço apical não pontuados; úmeros com espinho curto; cada élitro com protuberância transversal, muito nítida, no início do quarto apical.

Fêmea: De acordo com Lane (*op. cit.*): “Difere do ♂ principalmente pelas antenas mais curtas, apenas uma e uma quarta partes vezes o comprimento do corpo; o último artícuo é curto, com apenas a metade do comprimento do sétimo, este mais curto que o escapo; o último segmento do abdome subigual em comprimento aos três anteriores em conjunto, convexo, levemente arredondado no bordo apical, e com fino sulco basal; tarsos anteriores mais estreitos e sem franja lateral”.

Dimensões em mm (♂). Comprimento total, 25,5; comprimento do protórax, 3,7; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 9,5; largura umeral, 9,5; comprimento elitral, 19,0. *Fêmea (Lane op. cit.):* comprimento 22,25 mm; largura umeral, 8,25 mm.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂ (Fig. 59), procedente da Bahia (Encruzilhada, Estrada Rio-Bahia km 965), XI.1971, C.A. Campos Seabra & O. Roppa col. e parátipo ♀, coligido no Espírito Santo (Linhares), XII.1964, A. Maller col., depositados no MNRJ (ex-Coleção C.A. Campos Seabra).

Distribuição (Fig. 79): Brasil (Bahia, Espírito Santo) (Lane, 1978).

Discussão: Espécie conhecida apenas pelos tipos. A pubescência elitral do holótipo foi quase completamente

perdida. Assim, não foi possível verificar e confirmar ou não a descrição feita por Lane (1978), que reproduzimos a seguir: “Tegumento castanho-escuro, fosco, exceto na face inferior da cabeça e nas mandíbulas. Revestimento fino, denso e acamado; cabeça fulva passando para um cinza esbranquiçado no vértice e nas antenas depois do escapo; protórax fulvo, com uma larga faixa longitudinal no pronoto, esbranquiçada, mais larga no meio, atingindo a face interna dos tubérculos do pronoto; escutelo fulvo, o revestimento um tanto mais ralo; élitros fulvos, mais escurecidos na base e nos lados da metade anterior; depois do meio, acinzentados, com mescla de pequenas pintas fulvas; no declive posterior com uma faixa transversa comum, castanho-negra; lado inferior do corpo predominantemente cinza; pernas cinzentas, com a área distal dos fêmures e tíbias fulvescentes; tarsos anteriores com longa franja de pelos sedosos, alourados”.

Material examinado: BRASIL, *Bahia:* Encruzilhada (Estrada Rio-Bahia km 965; Motel da Divisa; 960 m), holótipo ♂ (ex-Coleção C.A. Campos Seabra), XI.1971, Seabra & Roppa col. (MNRJ).

***Polyrhaphis lanei* sp. nov.**
(Figs. 61-63, 80)

Etimologia: A espécie é dedicada a Frederico Lane, pela sua contribuição para o conhecimento do gênero *Polyrhaphis*.

Descrição: Macho (Fig. 61). Corpo fracamente deprimido (Fig. 62). Cabeça, em vista dorsal, quase tão longa quanto o protórax; alongada após os olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa, profunda e moderadamente abundante; pubescência amarelo-avermelhada presente em toda extensão, entremeada por áreas glabras. Vértice com pubescência da mesma cor daquela da fronte, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, profunda e dispersa. Clípeo côncavo na região central da margem anterior. Anteclípeo curto (comprimento igual a 1/6 da largura). Labro convexo nos dois terços basais; terço apical nitidamente inclinado; pubescência dos dois terços basais moderadamente dispersa; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,8 vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,4 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,6 vezes a largura do lobo

ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares tão longo quanto o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos aproximadamente igual à largura do escapo na base. Antenas com 2,1 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto pouco elevadas; calosidade central nítida e laterais indicadas; espinhos laterais grandes, quase tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa, profunda e abundante, mais esparsa e mais fina entre as saliências cônicas; pubescência castanho-avermelhada recobre toda a superfície, exceto a base e a parte dos tubérculos laterais do lado da base, onde a pubescência é branco-acinzentada; ápice das protuberâncias dorsais e dos espinhos laterais e parte das calosidades glabras; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelada ou amarelo-avermelhada.

Élitros subparalelos nos dois terços basais, mas com reentrância suave pouco antes do meio; carena longitudinal dos élitros, sobre a giba, muito baixa e com série variável de tubérculos brilhantes, que continuam em linha quase reta, após a giba, até pouco antes do meio do élitro; área que margeia a metade basal da sutura elitral, com tubérculos pequenos, brilhantes, com ápice rombo; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos e brilhantes, mais abundantes sobre a giba e na área contígua ao ápice destas; carena lateral curva, baixa, da base até o meio dos élitros, munida de tubérculos pequenos, brilhantes e com ápice rombo; terço apical com calosidade grande e apenas indicada; úmeros salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural apenas projetado; ápice fracamente oblíquo; terço basal com pubescência castanho-avermelhada em toda extensão, mesclada com algumas áreas de pubescência amarelo-acinzentada; terço médio com área irregular de pubescência amarelo-acinzentada; área entre o terço médio e o quarto apical com faixa sinuosa de pubescência castanho-avermelhada; quarto apical com pubescência abundante, amarelo-acinzentada, mesclada com pubescência castanho-avermelhada, exceto o extremo apical onde a pubescência é dispersa. Fêmures com pubescência castanho-avermelhada e com faixa de pubescência mais densa, localizada após o meio e no extremo apical. Tíbias com pubescência da mesma com daquela dos fêmures e com faixa de pubescência mais abundante depois do meio.

Fêmea (Fig. 63): Clípeo com suave reentrância central na borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,8 vezes a largura do antenômero

III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,4 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas apenas mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas maior do que a largura do escapo na base. Comprimento dos oito primeiros antenômeros igual a 1,5 vezes o comprimento elitral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 18,1/21,0; comprimento do protórax, 3,2/4,0; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 7,2/9,0; largura umeral, 6,6/8,3; comprimento elitral, 12,5/14,5.

Material-tipo: Holótipo ♂, proveniente do BRASIL (Fig. 80), *Pará*: Itaituba (Santarenzinho; Rio Tapajós), VIII.1962, Dirings (MZUSP). Parátipo ♀, procedente do BRASIL (Fig. 80), *Amazonas*: Tefé, [sem data de coleta], "Raulin. Thayer Exped." col. (MZUSP).

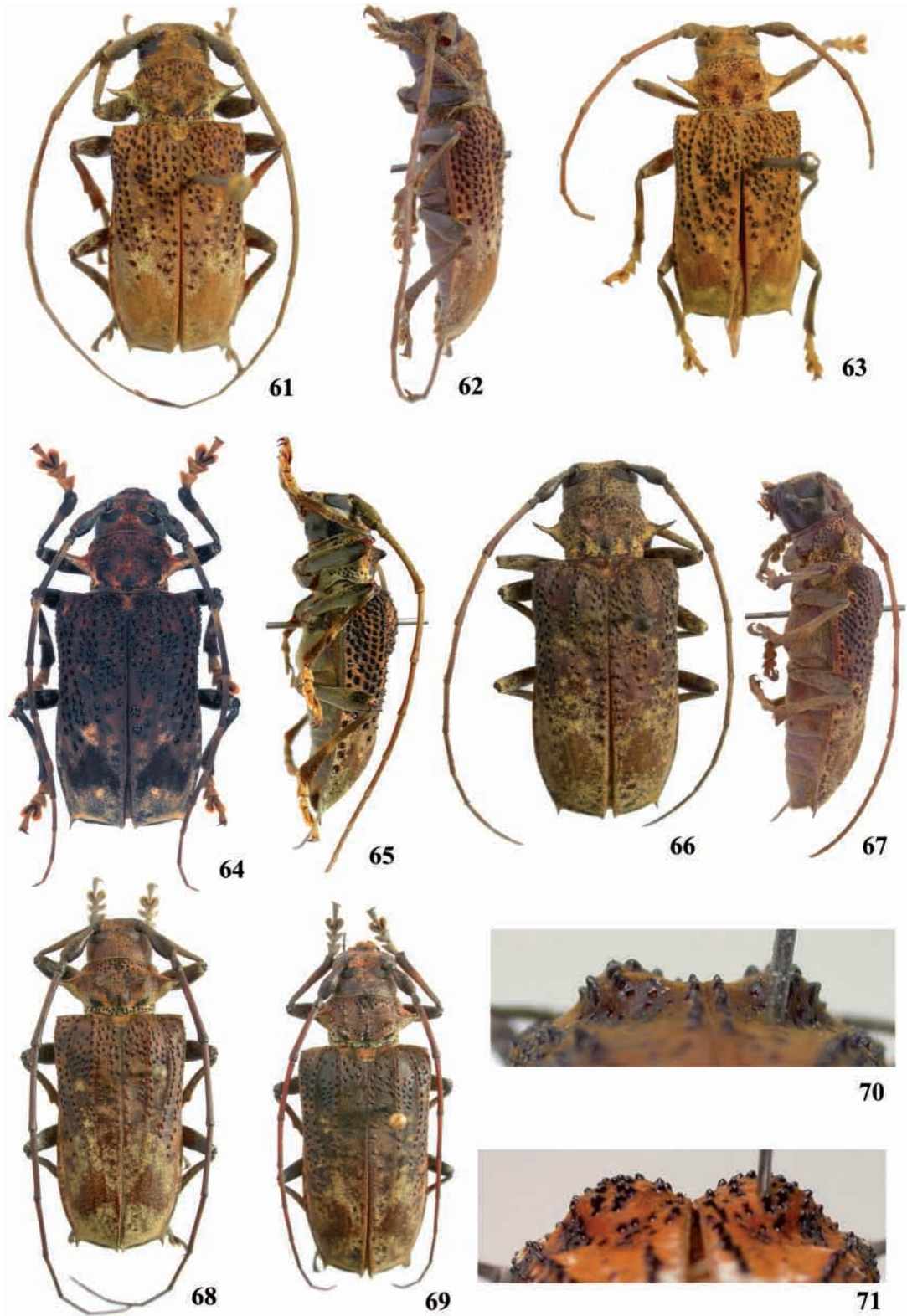
Discussão: *Polyrhaphis lanei* sp. nov. é semelhante a *P. gracilis*. Difere: corpo mais robusto; pontuação da metade basal dos élitros nitidamente mais grossa e mais abundante (Figs. 61, 63); pubescência elitral mais abundante; ápice elitral fracamente oblíquo; ângulo sutural apenas projetado. Em *P. gracilis* o corpo é mais esguio, a pontuação da metade basal dos élitros é mais fina e mais dispersa (Figs. 66, 68, 69), a pubescência elitral é mais dispersa, com áreas glabras e subglabras, o ápice elitral é nitidamente oblíquo e o ângulo sutural possui espinho curto.

Polyrhaphis baloupae sp. nov.

(Figs. 64, 65, 85)

Etimologia: A espécie é dedicada a Odette Baloup, coletora do holótipo.

Fêmea (Fig. 64): Corpo fracamente deprimido (Fig. 65). Cabeça, em vista dorsal, quase tão longa quanto o protórax; pouco alongada atrás dos olhos. Fronte plana; pontuação moderadamente grossa e profunda; pubescência amarelo-avermelhada presente em toda extensão, mas não encobre todo o tegumento. Vértice com pubescência amarelo-avermelhada, exceto em torno dos lobos oculares superiores, onde a pubescência é branco-amarelada, e na área central próximo da margem do pronoto, na qual a pubescência é acastanhada; pontuação grossa, rasa e dispersa. Clípeo sub-reto na região central da margem anterior. Ante-clípeo longo (comprimento igual à aproximadamente 1/3 da largura). Labro convexo nos dois terços



FIGURAS 61-71: Habitus. *Polyrhaphis lanei* sp. nov.: 61, holótipo macho, vista dorsal; 62, holótipo macho, vista lateral; 63, parátipo fêmea, vista dorsal. *P. baloupa* sp. nov.: 64, holótipo fêmea, vista dorsal; 65, parátipo fêmea, vista lateral. *P. testacea* Lane, 1965 (= *P. gracilis*): 66, holótipo fêmea, vista dorsal; 67, idem, vista lateral. *P. gracilis* Bates, 1862: 68, macho, vista dorsal; 69, fêmea, vista dorsal. 70, 71, gibas elitrais: 70, *P. confusa* Lane, 1978, parátipo macho; 71, *P. grandini* Buquet, 1853.

basais; terço apical nitidamente inclinada para baixo; pubescência da metade basal curta, amarelo-esbranquiçada, esparsa; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,5 vezes a largura basal do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,5 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas pouco mais longas do que à distância entre a borda anterior do clipeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,6 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares pouco mais curto do que o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos aproximadamente igual à largura do escapó na base. Antenas com 1,8 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto fortemente elevadas; ápice arredondado; calosidades da metade apical do disco nítidas (notavelmente a central); espinhos laterais grandes, quase tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa, profunda e abundante, pouco mais esparsa e mais fina entre as saliências cônicas; pubescência amarelo-avermelhada recobre toda a superfície, exceto nas laterais basais e metade posterior dos espinhos laterais, onde a pubescência é amarelo-esbranquiçada, área em torno das saliências cônicas, na qual a pubescência é suavemente acastanhada; ápice das saliências cônicas e dos espinhos laterais e parte das calosidades glabras; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e base dos tubérculos laterais (mais nítidos nessa última área). Escutelo com pubescência amarelo-avermelhada, exceto duas áreas centro-laterais com pubescência acastanhada.

Élitros subparalelos nos dois terços basais, mas com reentrância suave pouco antes do meio; carena longitudinal dos élitros, sobre a giba, baixa e com série variável de tubérculos brilhantes, moderadamente grandes, que continuam em linha fracamente curva, após a giba, até antes do meio do élitro; área que margeia a metade basal da sutura elitral, com tubérculos brilhantes, com ápice rombo, gradualmente maiores em direção ao meio do élitro; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos e brilhantes; carena lateral curva, baixa, da base até o meio dos élitros, munida de tubérculos pequenos, brilhantes e com ápice rombo; terço apical com calosidade grande e apenas indicada; úmeros apenas salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural projetado; ápice obliquamente truncado; metade basal com pubescência castanho-avermelhada, muito curta, entremeada por áreas glabras ou subglabras; metade apical com pubescência amarelo-esbranquiçada, exceto uma

larga faixa sinuosa de pubescência castanha, localizada aproximadamente no terço basal, e o extremo apical onde a pubescência é muito esparsa. Fêmures com pubescência amarelo-acinzentada, mais curta nas extremidades. Tíbias com pubescência amarelo-avermelhada, com faixa de pubescência mais abundante no meio.

Dimensões em mm (♀): Comprimento total, 17,0-22,0; comprimento do protórax, 3,0-3,9; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 7,0-8,7; largura umeral, 6,9-8,2; comprimento elitral, 12,5-15,5.

Material-tipo: Holótipo ♀, procedente da GUIANA FRANCESA (Fig. 85), Piste de Kaw (pk 33; armadilha luminosa), 12.IV.1986, Odette Baloup col. (MNHN). Parátipos: GUIANA FRANCESA (Fig. 85), Montagne Yaou (Camp Guyanor; atraído por luz), ♀, 04.II.1988, Jean-François Orru col. (MZUSP); Piste de Kaw (pk 33; armadilha luminosa), ♀, 17.IV.1995, Frédéric Beneluz col. (MNHN); Saül (Route de Belizon; pk 3; armadilha luminosa), ♀, 12.III.1983, Gilbert Lecourt col. (MNHN).

Discussão: *Polyrhaphis baloupae* sp. nov. é semelhante a *P. gracilis* e *P. lanei* sp. nov. Difere da primeira: saliência cônicas do pronoto nitidamente mais longas e mais robustas (Fig. 65); antenômeros um pouco mais grossos; tubérculos elitrais maiores, principalmente sobre a giba, sobre a carena da giba e região em torno da sutura; área em torno da sutura elitral, na região das gibas, mais profunda. Em *P. gracilis* as saliências cônicas do pronoto são mais curtas e nitidamente aguçadas no ápice (Fig. 67), os antenômeros são mais finos, os tubérculos elitrais são menores e a área em torno da sutura elitral, na região das gibas, é rasa ou plana. Diferencia-se de *P. lanei* sp. nov.: élitros com áreas glabras na metade basal, tubérculos das carenas das gibas elitrais maiores; pontuação das laterais dos élitros mais grossa (Fig. 64). Em *P. lanei*, os élitros não apresentam áreas glabras na metade basal ou essas áreas são pouco perceptíveis, os tubérculos das carenas das gibas elitrais são menores e a pontuação da lateral dos élitros é mais fina (Figs. 61, 63).

***Polyrhaphis gracilis* Bates, 1862**
(Figs. 66-69, 79, 84)

Polyrhaphis gracilis Bates, 1862: 403; Gilmour, 1965: 621 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 18 (cat.); 2005: 628 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist);

2006: 293 (checklist); Wappes *et al.*, 2006: 31 (checklist).

Polyrhapis gracilis; Lacordaire, 1872: 732; Aurivillius, 1923: 372 (cat.); Blackwelder, 1946: 608 (checklist); Guérin, 1953: 315.

Polyrhapis gracilis; Gemminger & Harold, 1873: 3139 (cat.).

Polyrhapis sp.; Giuglaris, 2006: pl. I, fig. 5 (distr.).

Polyrhapis testacea Lane, 1965: 298; Monné & Giesbert, 1994: 228 (checklist); Monné, 1994: 20 (cat.); Julio *et al.* 2000: 48 (tipo); Monné, 2005: 631 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 293 (checklist); 2006: 293 (checklist). *Syn. nov.*

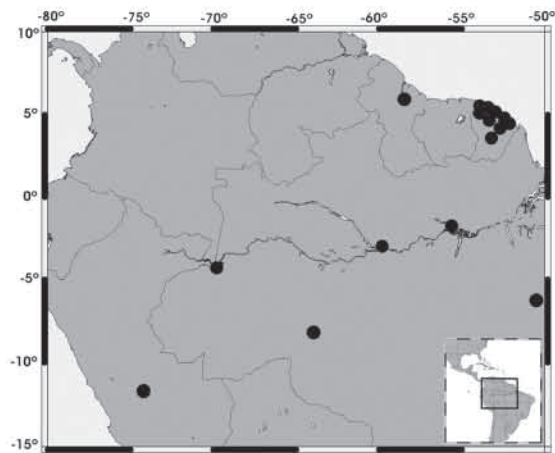
Redescrição: Macho (Fig. 68). Corpo fracamente deprimido (Fig. 67). Cabeça, em vista dorsal, quase tão longa quanto o protórax; alongada atrás dos olhos. Fronte fracamente convexa; pontuação grossa, profunda e moderadamente abundante; pubescência amarelo-avermelhada presente em toda extensão, mas não encobre o tegumento. Vértice com pubescência da mesma cor daquela da frente, exceto na área próxima ao occipício; pontuação grossa, profunda e dispersa. Clípeo côncavo na região central da margem anterior. Anteclípeo longo (comprimento igual à aproximadamente 1/3 da largura). Labro convexo na metade basal; metade apical nitidamente inclinada para baixo; pubescência da metade basal moderadamente esparsa; parte inclinada glabra na região central. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,4 vezes a largura do antenômero III; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,5 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas tão longas quanto à distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Comprimento da parte frontal das genas com 0,7 vezes a largura do lobo ocular inferior. Segmento II dos palpos maxilares tão longo quanto o IV e mais longo do que o III. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos apenas menor do que a largura do escapo na base. Antenas com 2,3 vezes o comprimento elitral.

Saliências cônicas do pronoto moderadamente elevadas; calosidades da metade apical do disco nítidas; espinhos laterais grandes, quase tão longos quanto à metade do comprimento do protórax; pontuação do disco grossa, profunda e abundante, mais esparsa e mais fina entre as saliências cônicas; pubescência castanho-avermelhada recobre toda a superfície, exceto a base e a parte dos tubérculos laterais do lado da base, onde a pubescência é branco-acinzentada; ápice das saliências cônicas e dos espinhos laterais e parte das calosidades (principalmente as laterais) glabras; presença de alguns pelos longos e escuros, no disco e

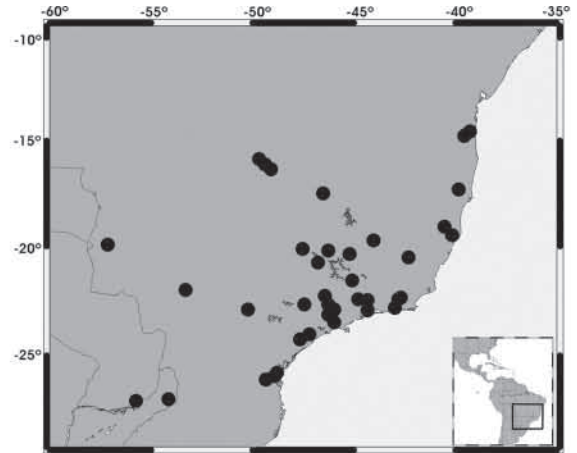
base dos tubérculos laterais. Escutelo com pubescência amarelo-avermelhada.

Élitros subparalelos nos dois terços basais, mas com reentrância suave pouco antes do meio; carena longitudinal dos élitros, sobre a giba, muito baixa e com série variável de tubérculos brilhantes, que continuam em linha quase reta, após a giba, até antes do meio do élitro; área que margeia a metade basal da sutura elitral, com tubérculos pequenos, brilhantes, com ápice rombo; área sobre a giba e entre as carenas elitrais laterais, com pontos muito grossos e profundos e tubérculos pequenos e brilhantes, mais abundantes sobre a giba e na área contígua ao ápice destas; carena lateral curva, baixa, da base até pouco além do meio dos élitros, munida de tubérculos pequenos, brilhantes e com ápice rombo; terço apical com calosidade grande e apenas indicada; úmeros apenas salientes; ângulo apical externo com espinho longo e ângulo sutural com espinho curto; ápice obliquamente truncado; metade basal com pubescência castanho-avermelhada, muito curta, entremeada por áreas glabras ou subglabras e áreas com pubescência amarelo-acinzentada; metade apical com pubescência amarelo-acinzentada que se prolonga obliquamente na metade basal, exceto uma larga faixa sinuosa de pubescência acastanhada, localizada aproximadamente no terço basal, que não atinge o ápice, entremeada por áreas glabras e subglabras. Fêmures com pubescência branco-acinzentada com faixa de pubescência mais densa, localizada após o meio e no extremo apical. Tíbias com pubescência da mesma cor daquela dos fêmures, em geral com faixa de pubescência mais abundante depois do meio.

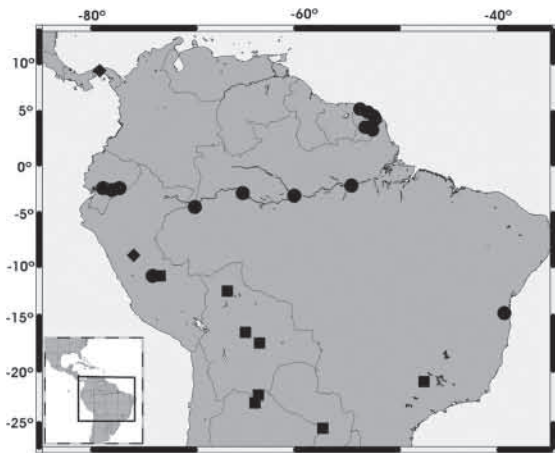
Fêmea (Figs. 66, 69): Clípeo sub-reto ou côncavo na região central da borda anterior. Distância entre os lobos oculares superiores igual de 1,5 a 2,4 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual de 1,6 a 1,7 vezes a largura de um lobo. Mandíbulas tão ou mais longas do que a distância entre a borda anterior do clípeo e a base dos tubérculos anteníferos. Distância entre as bases dos tubérculos anteníferos de 1,1 a 1,3 vezes a largura do escapo na base. Antenas de 1,6 a 1,7 vezes mais longas que o comprimento elitral. Pubescência do pronoto castanho-avermelhada ou amarelo-avermelhada, com o mesmo padrão de distribuição e coloração daquela nos machos (às vezes, a pubescência basal e lateral é mais amarelada). Escutelo com pubescência amarelo-avermelhada ou amarelada. Ápice sutural dos élitros nitidamente saliente ou com espinho curto; metade basal com pubescência castanho-avermelhada ou amarelo-avermelhada, entremeada por áreas glabras ou subglabras e áreas com pubescência



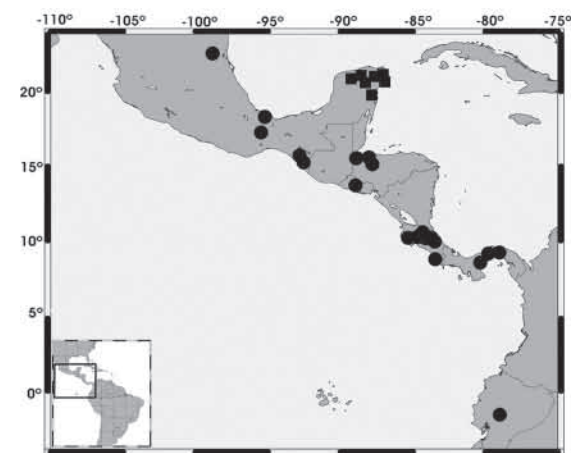
72



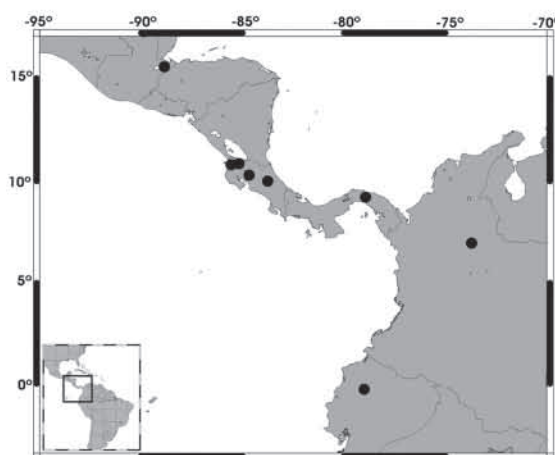
73



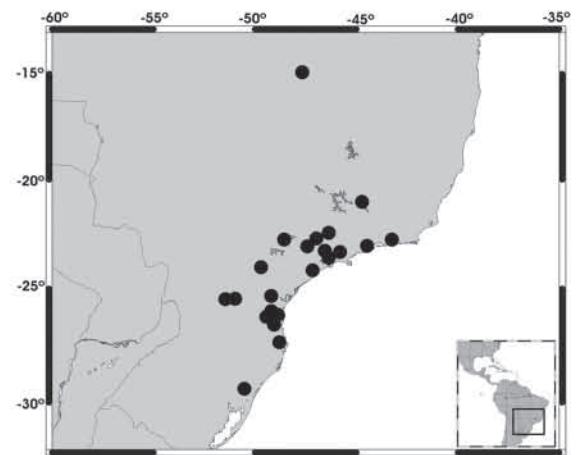
74



75

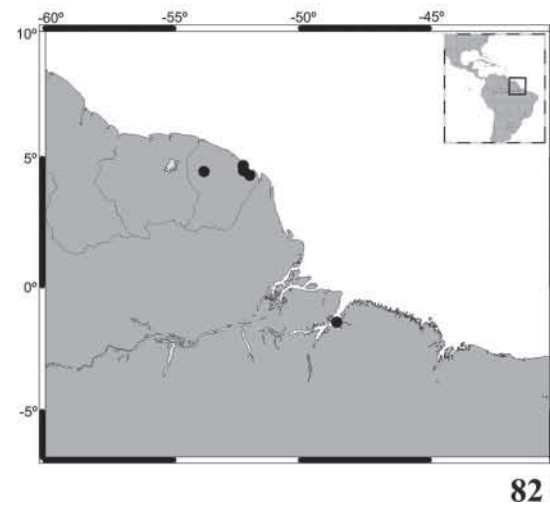
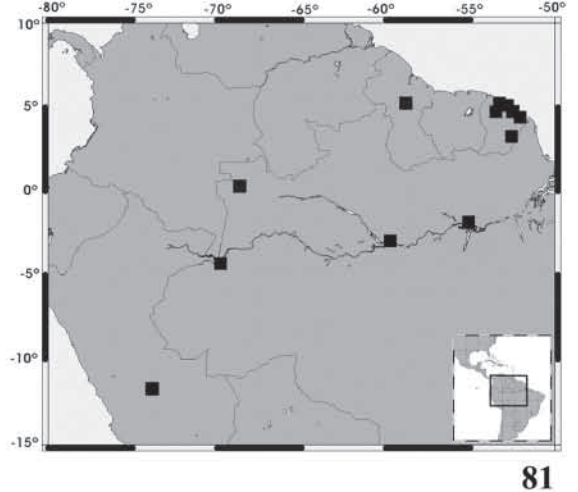
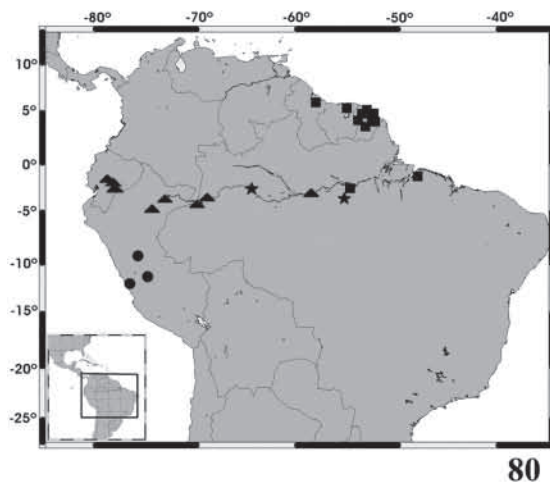
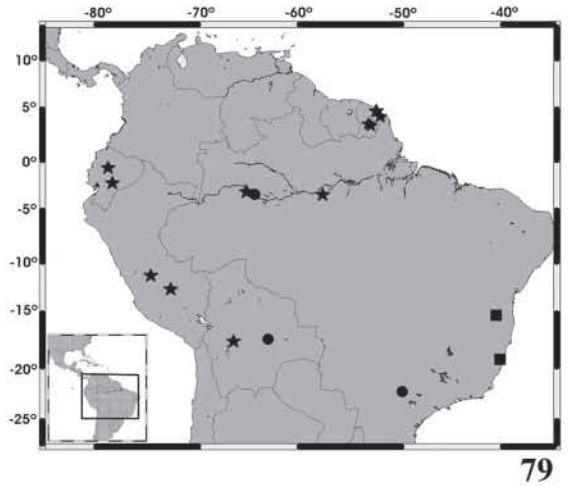
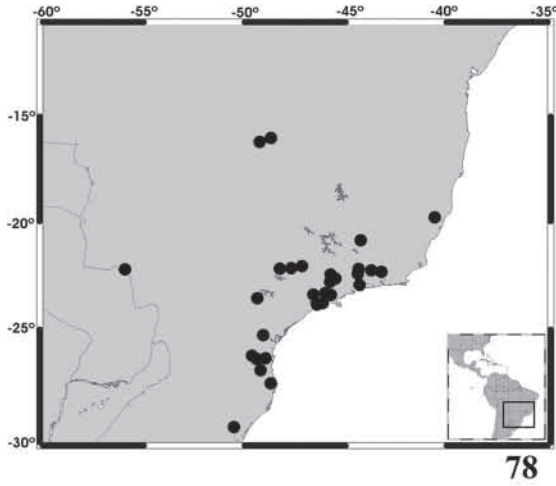


76

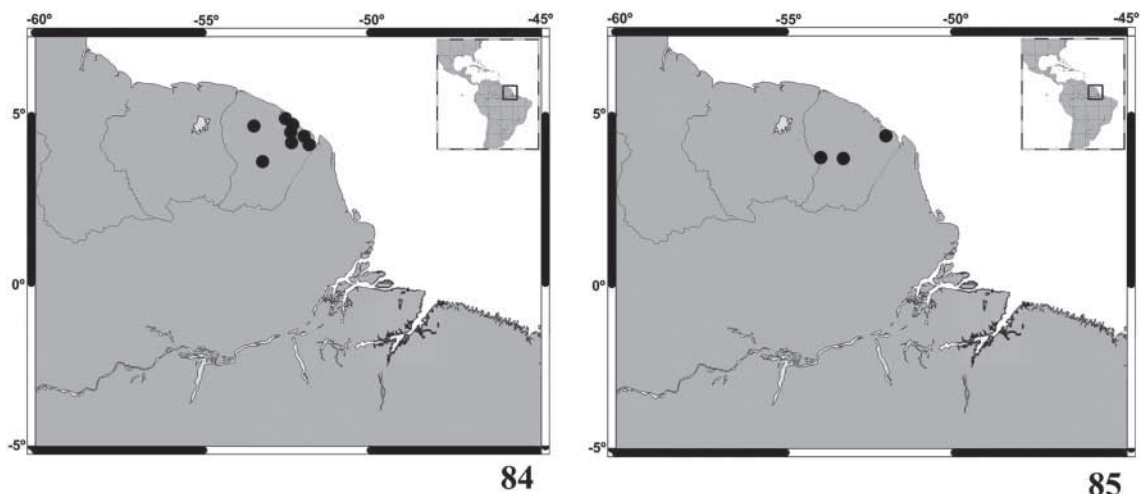


77

FIGURAS 72-77: Mapas de ocorrências. 72, *Polyrbaphis spinosa* (Drury, 1773). 73, *P. spinipennis* Laporte, 1840. 74, *P. angustata* Buquet, 1853 (círculo); *P. argentina* Lane, 1978 (quadrado); *P. turnbowi* Hovore & McCarty, 1998 (losango). 75, *P. batesi* Hovore & McCarty, 1998 (círculo); *P. michaeli* McCarty, 1997 (quadrado). 76, *P. belti* Hovore & McCarty, 1998. 77, *P. confusa* Lane, 1978.



FIGURAS 78-83: Mapas de ocorrências. 78, *Polyrbaphis grandini* Buquet, 1853. 79, *P. gracilis* Bates, 1862 (círculo); *P. kempfi* Lane, 1978 (quadrado); *P. pilosa* Lane, 1965 (estrela). 80, *P. peruana* sp. nov. (círculo); *P. papulosa* (Olivier, 1795) (quadrado); *P. lanei* sp. nov. (estrela); *P. jansonii* (triângulo). 81, *P. fabricii* Thomson, 1865. 82, *P. hystricina* Bates, 1862. 83, *P. olivieri* Thomson, 1865.



FIGURAS 84-85: Mapas de ocorrências. 84, *P. gracilis* Bates, 1862. 85, *P. baloupaie* sp. nov.

amarelo-acinzentada ou amarelada; metade apical com pubescência amarelo-acinzentada ou amarelada, exceto uma larga faixa sinuosa de pubescência acastanhada como nos machos, com ou sem áreas glabras e subglabras.

Fêmeures com pubescência branco-acinzentada ou amarelo-acinzentada, com ou sem faixa de pubescência mais densa, localizada após o meio e no extremo apical (esta última sempre presente). Tíbias com pubescência da mesma com daquela dos fêmeures, em geral com faixa de pubescência mais abundante depois do meio, da mesma cor do restante ou acastanhada.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 27,4/27,0-35,5; comprimento do protórax, 4,5/4,5-5,2; largura do protórax, entre os ápices dos espinhos, 11,0/10,4-13,0; largura umeral, 10,1/9,5-12,9; comprimento elitral, 19,4/19,5-25,7.

Tipo, localidade-tipo: De *P. gracilis*: holótipo ♀, procedente do Brasil (Amazonas, Tefé, antigo Ega), depositado no MNHN (ex-Coleção J. Thomson > R. Oberthür).

De *P. testacea*: holótipo ♀ (Fig. 66), proveniente do Brasil (São Paulo, Marília), depositado no MNRJ.

Distribuição (Figs. 79, 84): Bolívia (Wappes *et al.*, 2006), Guiana Francesa (novo registro, Fig. 84) e Brasil [Amazonas (Bates, 1862), São Paulo (Lane, 1965)]. Monné & Hovore (2005, 2006), registraram também o Equador, como ocorrência de *P. gracilis*.

Discussão: A comparação do holótipo fêmea de *Polyrhaphis testacea* Lane, 1965, com os exemplares

estudados de *P. gracilis*, provenientes da Bolívia, e com o holótipo, também fêmea, desta última, mostra que não existem diferenças, o que nos permite efetuar a sinonímia entre as duas espécies. O holótipo de *P. testacea* apresenta, inclusive, mais semelhança com o holótipo de *P. gracilis* do que com os espécimes da Bolívia, pela distância entre os lobos oculares superiores maior do que o dobro da largura do antenômero III na base (fêmeas). Nas fêmeas de *P. gracilis* provenientes da Bolívia e nas de *P. lanei* sp. nov., que também é semelhante, essa distância, nas fêmeas, é menor do que o dobro. No entanto, como foi observada variação na distância entre os lobos oculares superiores em outras espécies, acreditamos que os espécimes da Bolívia realmente são *P. gracilis*.

Embora não seja impossível que *P. gracilis* realmente ocorra no estado de São Paulo (Brasil), essa localidade pode ter sido um erro de rotulagem do holótipo, que pertencia a ex-Coleção H. Zellibor.

Material examinado: BOLÍVIA, Santa Cruz: 4-6 km SSE Buena Vista (Hotel Flora & Fauna), ♂, ♀, 17-19.X.2000, Wappes & Morris col. (MZUSP). GUIANA FRANCESA: "DZ 3" (Regina – Saint-Georges; armadilha luminosa), ♂, 31.VIII.1991, Marc Thouvenot col. (MNHN); Matoury (La Mirande; atraído por luz), ♀, 01.IX.1991, Jean-Louis Giuglaris col. (MZUSP); Montagnes Tortue (Approuague; pk 0; armadilha luminosa), ♀, 26.VIII.1996, Jean-Aimé Cerda col. (MNHN); Montagne de la Trinité (atraído por luz), ♀, 08.IX.1988, Pierre Souka col. (MNHN); ♀, 09.IX.1988, Pierre Souka col. (MNHN); Piste Changement (pk 4; armadilha luminosa), ♀, 05.IX.1991, Jocelyne Navatte col. (MZUSP); Piste

Coralie (pk 9; armadilha luminosa), ♀, 27.VIII.1987, Henri Cevaer col. (MNHN); ♀, 26.VII.1989, Fanny & Jean-Pierre Serais col. (MNHN); Piste de l'Orapu (pk 3; armadilha luminosa), ♀, 13.IX.1985, Patrik Sarry col. (MNHN); Piste de Kaw (pk 35; armadilha luminosa), ♀, 30.VII.1989, Philippe Dewatre (MZUSP); Piste du plateau de Nancibo (pk 32; armadilha luminosa), ♀, 01.IX.1991, Jean-Louis Giuglaris col. (MNHN); Saül (Eaux Claires; atraído por luz), ♂, 10.VIII.1994, Jeanine Morati & Michael Huet col. (MNHN). BRASIL, São Paulo: Marília, holótipo ♀ de *P. testacea* (ex-Coleção H. Zellibor; ex-Coleção C.A. Campos Seabra), 04.XI.1945, [sem nome do coletor] (MNRJ).

RESUMO

Polyrhaphis Audinet-Serville, 1835, gênero de Lamiinae distribuído entre o México e América do Sul (excluindo o Chile e abaixo da latitude 35°S), é revisado. Três espécies novas são descritas: P. baloupae, procedente da Guiana Francesa; P. lanei, proveniente do Brasil (Amazonas e Pará); e P. peruana, do Peru. Duas espécies são sinonimizadas: P. testacea Lane, 1965 (= P. gracilis Bates, 1862) e P. paraensis [= P. papulosa (Olivier, 1795)]. É designado neótipo para P. papulosa. A autoria de P. horrida [= P. spinosa (Drury, 1773)] é discutida. Cerambyx armatus Voet (1778?) é considerado um nome inválido e Lamia armiger Schöenherr, 1817 (= Polyrhaphis armiger) o nome válido dessa espécie. Polyrhaphis spinipennis Laporte, 1840, é excluída da fauna da Colômbia. Novos registros de distribuição: P. argentina Lane, 1978, para o estado de São Paulo (Brasil); P. batesi Hovore & McCarty, 1998, para o Equador; P. belti Hovore & McCarty, 1998 para o Equador e Colômbia; P. gracilis Bates, 1862, para a guiana Francesa; e P. turnbowi Hovore & McCarty, 1998, em dúvida, para o Peru. É apresentada chave para as espécies do gênero.

PALAVRAS-CHAVE: *Eudryoctenes; Polyrhaphis; Revisão; Taxonomia.*

AGRADECIMENTOS

A Steven W. Lingafelter (USNM) e Alain Drumont (ISRN) pelo suporte com literatura. A José Rafael Esteban Durán (INIA), pelas informações sobre *P. belti* e suporte com literatura. A Miguel A. Monné (MNRJ) pelo empréstimo de material para estudo. A Sharon Shute (BMNH) pela ajuda com a literatura.

REFERÊNCIAS

AUDINET-SERVILLE, J.G. 1835. Nouvelle classification de la famille des Longicornes. 3ème Tribu, Lamiaires, Lamiariae. *Annales de la Société Entomologique de France*, (1)4:5-100.

AURIVILLIUS, C. 1923. *Coleopterorum Catalogus, pars 74, Cerambycidae: Lamiinae*. W. Junk, Berlin, p. 323-704.

BATES, H.W. 1862. Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley. Coleoptera: Longicornes. *The Annals and Magazine of Natural History*, (3)9:396-405.

BATES, H.W. 1872. On the longicorn Coleoptera of Chontales, Nicaragua. *The Transactions of the Entomological Society of London*, 1872:163-238.

BATES, H.W. 1880. *Biologia Centrali-Americana*. Insecta, Coleoptera. Londres, 5:17-152, est. III-XI.

BECKMANN, J. 1776. XV. Catalogue raisonné ou systematique du genre des insectes, qu'on appelle Coléoptères, par Jean Eusèbe Voet. In: *Physikalisch-ökonomische Bibliothek: worinn von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirtschaft betreffen, zuverlässige und vollständige Nachrichten ertheilet werden*. A la Haye. 1776:104-108.

BELT, T. 1874. *The naturalist in Nicaragua: a narrative of a residence at the gold mines of Chontales; journeys in the savannahs and forests. With observations on animals and plants in reference to the theory of evolution of living forms*. Murray (Ed.), Londres, 398 p.

BEZARK, L.G. 2005. *A photographic catalog of the Cerambycidae of the new World*. Disponível em: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/default.asp>. Acesso em: 08/Jan./2009.

BLACKWELDER, R.E. 1946. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Part 4. *Bulletin of the United States National Museum*, 185(4):551-763.

BLANCHARD, C.É. 1845. *Histoire des Insectes, traitant de leurs moeurs et de leurs métamorphoses en général, et comprenant une nouvelle classification fondée sur leurs rapports naturels*. Paris, Didot, 2:1-524.

BODKIN, G.E. 1919. Notes on the Coleoptera of British Guiana. *The Entomologist's Monthly Magazine*, 55:264-272.

BONDAR, G. 1913a. A defesa dos pomares contra insetos nocivos. *A Fazenda*, 4(34):4-6.

BONDAR, G. 1913b. Os insectos daninhos na agricultura. Fascículo I. – Pragas da figueira cultivada (*Ficus carica*). *Publicações da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo*, 18 p.

BOSQ, J.M. & RUFINELLI, A. 1951. Notas para el catálogo de los Cerambycidos del Uruguay. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural*, 3(62):1-32.

BOSQ, J.M. 1945. Longicórnios del Paraguay capturados por los padres Bridarolli y Williner S.S.J.J. *Revista Argentina Zoogeográfica*, 5:46-54.

BRETHES, J. 1920. Insectes du Pérou. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, Buenos Aires 89:27-54.

BREUNING, S. 1958. Révision des Acanthocini de l'Afrique noire. *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire*, 20:979-1065.

BREUNING, S. 1978. Description de lamiaires africains nouveaux (Coleoptera, Cerambycidae). *Revue de Zoologie Africaine*, 92(1):93-116.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY). 1915. *Catalogue of the Library of the British Museum (Natural History)*. British Museum (Natural History), Londres, v. 5, p. 1957-2403.

BRUCH, C. 1912. Catálogo sistemático de los Coleópteros de la República Argentina. Pars VIII. familia Cerambycidae (Prionini, Cerambycini, Lamiini). *Revista del Museo de La Plata*, 18:179-226.

- BUCK, P. 1959. Cerambycidae in der Sammlung des Instituto Anchietano de Pesquisas, Pôrto Alegre, Brasilien. *Pesquisas, Zoologia*, 3:577-609.
- BUQUET, J.B.L. 1853. Description de deux espèces nouvelles de longicornes du genre *Polyrhaphis*, Serville. *Annales de la Société Entomologique de France*, (3)1:443-446.
- CHEMSAK, J.A.; LINSLEY, E. & NOGUERA, F.A. 1992. Los Cerambycidae y Disteniidae de Norteamérica, Centroamérica y las Indias Occidentales (Coleoptera). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. *Listados Faunísticos de México*, 1992:1-204.
- CHEMSAK, J.A.; LINSLEY, E.G. & MANKINS, J.V. 1980. Records of some Cerambycidae from Honduras (Coleoptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, 56(1):26-37.
- CHENU, J.C. 1870. *Encyclopédie d'Histoire Naturelle ou Traité Complet de cette Science. Ouvrage résumant les Observations des Auteurs anciens et comprenant toutes les Découvertes modernes jusqu'à nos jours. Coléoptères*. Paris, Marescq & Compagnie, 3.vi + 1-360, 296 figs., 48 est.
- COSTA LIMA, A.M. 1923. Catálogo sistemático dos insectos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de bibliographia entomológica brasileira. *Arquivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária*, Rio de Janeiro, 6(1-2):107-276.
- COSTA LIMA, A.M. 1927. Segundo catálogo sistemático dos insectos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de bibliographia entomológica brasileira. *Arquivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária*, Rio de Janeiro, 8(1-2):69-301.
- COSTA LIMA, A.M. 1930. Suplemento ao 2o. Catálogo sistemático de insectos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de bibliografia entomológica brasileira. *Campo*, Rio de Janeiro, 1(11):66-69.
- COSTA LIMA, A.M. 1936. *Tercero catálogo dos insectos que vivem nas plantas do Brasil*. Ministério da Agricultura, Departamento Nacional da Produção Vegetal. Escola Nacional de Agronomia, Rio de Janeiro, iv + 460 p.
- COSTA LIMA, A.M. 1955. *Insetos do Brasil*. Escola Nacional de Agronomia, Rio de Janeiro, 9º Tomo, Coleópteros, 3ª Parte. Série Didática 11, 289 p.
- DESMAREST, E. 1860. In: Chenu, J.C. *Encyclopédie d'histoire naturelle ou traité complet de cette science d'après les travaux des naturalistes les plus éminents de tous les pays et de toutes les époques; Buffon, Daubenton, Lacepède, G. Cuvier, F. Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, Latreille, de Jussieu, Brongniart, etc., etc. Ouvrage résumant les observations des auteurs anciens et comprenant toutes les découvertes modernes jusqu'à nos jours. Coléoptères buprestiens, scarabéiens, piméliens, curculioniens, scolytiens, chrysméliens, etc. Troisième partie*. Paris, Marescq & Compagnie, v. 3, 360 p. + 48 est.
- DI IORIO, O.R. & FARINA, J. 2006. La fauna de Cerambycidae (Coleoptera) de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, N.S.*, 8(2):261-287.
- DI IORIO, O.R. & ZELICH, M. 1997. Cerambycidae (Coleoptera) from Entre Ríos, Argentina. Part I. Host plants and distributions (with a revision of host plants for Uruguay). *Giornale Italiano di Entomologia*, 8(46):275-289.
- DI IORIO, O.R. 2005. *A field guide of longhorned beetles from Argentina (Coleoptera: Cerambycidae)*. Wagner, P.S. & Abadie, E.I. (Coordinators), Argentina, 189 p.
- DRURY, D. & WESTWOOD, J.O. 1837. *Illustrations of exotic entomology, containing upwards of six hundred and fifty figures and descriptions of foreign insects, interspread with remarks and reflections on their nature and properties*. A new edition, brought down to the present state of the science, with the systematic characters of each species, synonyms, indexes, and other additional matter. Henry G. Bohn, Londres, 1, 151 est.
- DRURY, D. 1773. *Illustrations of Natural History, wherein are exhibited upwards of two hundred and twenty figures of exotic insects according to their different genera; very few of which have hitherto been figured by any author, being engraved and coloured from nature, with the greatest accuracy, and under the author's own inspection, on fifty copper-plates. With a particular description of each insect: interspersed with remarks and reflections on the nature and properties of many of them*. Londres, D. Drury, 2:vii + 90 pp, 50 pls.
- DRYANDER, J. & BANKS, J. 1796. *Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks*. Londres, 2:i-xx + 578 + índice.
- DUFFY, E.A.J. 1960. *A monograph of the immature stages of Neotropical timber beetles (Cerambycidae)*. British Museum (Natural History), Londres, 327 p.
- ERICHSON, W.F. 1847. *Conspectus insectorum coleopterorum quae in Republica Peruana observata sunt*. *Archiv für Naturgeschichte*, 13:138-150.
- ERICHSON, W.F. 1848. Die Insekten. In: Schomburgks *Reisen in Britisch-Guiana*. Weber, Leipzig, 3, 533-617.
- ESTEBAN-DURÁN, J.R. & GONZÁLEZ-NÚÑEZ, M. 2005. Género *Polyrhaphis*. Cerambícidos de Amazonia y Costa Rica. *Terralia*, 47:76-82.
- EVENHUIS, N.L. 1997. *Litteratura taxonomica dipterorum (1758-1930); being a selected list of the books and prints of Diptera taxonomy from the beginning of Linnean zoological nomenclature to the end of the year 1930; containing information on the biographies, bibliographies, types, collections, and patronymic genera of the authors listed in this work; including detailed information on publication dates, original and subsequent editions, and other ancillary data concerning the publications listed herein*. Backhuys Publishers, Leiden, v. I: A-K, vii + 426 p.
- EVENHUIS, N.L. 2003. Dating and publication of the *Encyclopédie Méthodique* (1782-1832), with special reference to the parts of the *Histoire Naturelle* and details on the *Histoire Naturelle des Insectes*. *Zootaxa*, 166:1-48.
- FABRICIUS, J.C. 1793. *Entomologia systematica emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. C.G. Proft, Hafniae, Tom. I. Pars. II. 538 p.
- FABRICIUS, J.C. 1801. *Systema eleutheratorum secundum ordines, genera, species: adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Bibliopoli Academicum Novi, Kiliae, 2, 687 p.
- GALDO, M.M. 1856. In: *Los tres reinos de la naturaleza. Museo pintoresco de historia natural. Descripción completa de los animales, vegetales y minerales útiles y agradables; su forma, instinto, costumbres, virtudes ó aplicaciones á la agricultura, la medicina, y las artes en general, comprendiendo mayor número de géneros que en todas las obras publicadas hasta el día, con un tratado de geología ó teorías actuales sobre la formación y revoluciones del globo, y un bosquejo histórico sobre los progresos de las Ciencias naturales in general y in España; obra arreglada sobre los trabajos de los mas eminentes naturalistas de todos los países, BUFFON, Blanchard, Boitard, Brongniard [sic], Cavanilles, los Cuvier, Daubenton, de Candolle, Humboldt, los Jussieu, Lacepède, Lagasca, Lamarck, Latreille, Lesson, Linneo, d'Orbigny, Rousseau, Sant Hilaire, Saint Pierre, Virey, Werner, etc. Con todos los descubrimientos posteriores hasta el día, por una sociedad de profesores asociados á D. Eduardo Chao é ilustrada con una magnífica colección de láminas en vista del natural, y los planos del Gabinete di Historia Natural y del Jardín Botánico de Madrid*. Gaspar e Roig (Eds.), Madrid, 6:1-709.
- GALILEO, M.H.M. & MARTINS, U.R. 1999. Sobre espécies de Lamiinae (Coleoptera, Cerambycidae) com garras tarsais divaricadas. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 41(6):83-104.

- GALILEO, M.H.M. & MARTINS, U.R. 2003. Cerambycidae (Coleoptera) da Colômbia. VI. Lamiinae com unhas tarsais divaricadas ou bifidas. *Iheringia*, Série Zoologia, 93(3):255-270.
- GEMMINGER, M. & HAROLD, E. 1873. *Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus*. Munich, 10:2989-3232 + index.
- GIACOMEL, F. 1977a. *Polyrhaphis spinipennis* Laporte, 1840 (Coleoptera, Cerambycidae). I Parte: Redescricao do imago. *Dusenía*, 10(1):23-30.
- GIACOMEL, F. 1977b. *Polyrhaphis spinipennis* Laporte, 1840 (Coleoptera, Cerambycidae). II Parte: Morfologia das formas imaturas. *Dusenía*, 10(2):59-67.
- GIACOMEL, F. 1977c. *Polyrhaphis spinipennis* Laporte, 1840 (Coleoptera, Cerambycidae). III Parte: Biologia. *Dusenía*, 10(3):175-179.
- GILMOUR, E.F. 1965. Catalogue des Lamiinae du Monde (Col. Céramb.). *Verlag des Museums G. Frey Tutzing bei München*, 8:559-655.
- GIUGLARIS, J.L. 2006. Quelques longicornes de Guyane Française. 3. Lamiinae. *Entomoservice*, 3:i-viii + 40 est.
- GONÇALVES, M.T.D. 1981. Morfologia da genitália e segmentos terminais da fêmea de *Polyrhaphis spinipennis* Laporte, 1840 (Coleoptera: Cerambycidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 25(2):123-134.
- GUÉRIN, J. 1953. *Coleópteros do Brasil*. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 356 p.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F.E. 1855. Catalogue des Insectes Coléoptères recueillis par M. Gaetano Osculati, pendant son exploration de la région équatoriale, sur les bords du Napo et de l'Amazone. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien*, 5:573-612.
- HAYEK, C.M.F. 1985. On the type of material of the species of Coleoptera described from the Drury Collection by D. Drury and J.C. Fabricius with notes on some Coleoptera from the Milne collection preserved in the British Museum (Natural History). *Archives of Natural History*, 12(1):143-152.
- HEYNE, A. & TASCHENBERG, O. 1907. *Die exotischen Käfer in Wort und Bild*. Schreiber, Leipzig, 1907 25/26:vii + 1-262, 39 est.
- HINTZ, E. 1911. Cerambycidae. In: *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908, unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg*. Klinkhardt & Biermann, Leipzig, v. III, Zoologia I, 425-446, est. VII.
- HOVORE, F.T. & McCARTY, J.D. 1998. Records and Descriptions of Mexican and Central American Species of *Polyrhaphis* Audinet-Serville (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae, Polyrhaphidini). *Occasional Papers of the Consortium Coleopterorum*, 2(1):6-15.
- HOVORE, F.T. 2006. The Cerambycidae (Coleoptera) of Guatemala. In: *Biodiversidad de Guatemala*. Guatemala, E. Cano (Ed.), 1:vi + 674 p.
- ICZN (INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE). 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*. Londres, xxx + 306 p.
- ILLIGER, J.C.W. 1805. Zusätze, Berichtigungen und Bemerkungen zu Fabricii Systema Eleutheratorum Tomus II. *Magazin für Insektenkunde*, 4:69-174.
- JULIO, C.E.A.; GIORGI, J.A. & MONNÉ, M.A. 2000. Os tipos primários de Cerambycidae (Coleoptera) da coleção do Museu Nacional, Rio de Janeiro. *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, 84:1-54.
- KOMIYA, Z. & DRUMONT, A. 2008. Revision of the genus *Armiger* sensu Quentin & Villiers, 1981. *Collection Systématique*, 18:1-50.
- LACORDAIRE, J.T. 1872. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères, ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes*. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 9(2):411-930.
- LACORDAIRE, J.T. 1876. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet Ordre d'insectes*. Paris. Librairie Encyclopédique de Roret. Atlas 10:29-47, 134 est.
- LAMEERE, A.A. 1893. Voyage de M.E. Simon au Venezuela (Decembre 1887-Avril 1888). 23e. mémoire, longicornes. *Annales de la Société Entomologique de France*, 62:273-280.
- LANE, F. 1939. Descrições de longicornios neotrópicos (nota prévia). *Boletim Biológico, N.S.*, 4(1):73-78.
- LANE, F. 1965. Cerambycoidea Neotropica Nova (Coleoptera). *Studia Entomologica*, 8(1-4):269-336.
- LANE, F. 1974. Sobre a designação de alguns lectótipos de Longicórnios descritos em nota prévia em 1939 (Coleoptera): Cerambycidae. *Studia Entomologica*, 17(1-4):378-382.
- LANE, F. 1978. Novas Espécies do Gênero *Polyrhaphis* Serville, 1835 (Coleoptera). *Studia Entomologica*, 20(1-4):63-74.
- LAPORTE, F.L.N. 1840. *Histoire Naturelle des Insectes Coléoptères*. Duménil, Paris, 2, 563 p.
- LIMA, A.D.F. 1947. Insetos fitófagos de Santa Catarina. *Boletim Fitossanitário*, 2(3-4):233-251.
- LÓPEZ-PÉREZ, J.J. 2005. Encontrar rápidamente la clasificación de los Cerambycidae del mundo (Coleoptera: Chrysomeloidea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 13:44-66.
- MAES, J.M. 1998. *Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres de Nicaragua*. Secretaría Técnica Bosawas, Marena, v. 2, p. 487-1169.
- MAES, J.M.; ALLEN, A.; MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 1994. Catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de Nicaragua. *Revista Nicaraguense de Entomología*, 27:1-58.
- MARINONI, R.C. 1977. Some genera of Lamiinae and their type-species (Coleoptera, Cerambycidae). *Dusenía*, 10(1):37-55.
- MARTÍNEZ, C. 2000. Escarabajos Longicornios (Coleoptera: Cerambycidae) de Colombia. *Biota Colombiana*, 1(1):76-105.
- McCARTY, J.D. 1997. A new species of *Polyrhaphis* from Mexico (Coleoptera: Cerambycidae). *Occasional Papers of the Consortium Coleopterorum*, 1(1):43-45.
- MEURER-GRIMES, B. & TAVAKILIAN, G.L. 1997. Chemistry of Cerambycid Host Plants. Part I: Survey of Leguminosae – A Study in Adaptive Radiation. *The Botanical Review*, New York, 63(4):356-394, 3 figs.
- MONNÉ, M.A. & GIESBERT, E.F. 1994. *Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere*. Wolfsgarden Books, Burbank, 409 p.
- MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2005. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Rancho Dominguez, Bio Quip Publications, 393 p.
- MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2006. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Rancho Dominguez, Bio Quip Publications, 394 p.
- MONNÉ, M.A. & ZAJCIW, D. 1970. Cerambycidos del Uruguay, nuevos o poco conocidos II. *Atas da Sociedade de Biologia*, 13(1-2):29-32.
- MONNÉ, M.A. 1990a. Lista sistemática dos Cerambycidae (Coleoptera) da região de Chapada dos Guimarães, Mato Grosso. In: *Levantamento faunístico. Levantamento faunístico da área de influência da BR-364 (Cuiabá-Porto Velho)*. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, Brasília, Programa Polonoeste, pg. 122-123.
- MONNÉ, M.A. 1990b. Lista sistemática dos Cerambycidae (Coleoptera) coletados nos arredores de Vilhena, Rondônia. In: *Levantamento faunístico. Levantamento faunístico da área de influência da BR-364 (Cuiabá-Porto Velho)*. Conselho Nacional

- de Ciência e Tecnologia, Brasília, Programa Polonoroeste, pg. 161-169.
- MONNÉ, M.A. 1994. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere. Part XVII. Subfamily Lamiinae: Tribes Anisocerini, Polyrrhaphidini, Xenofreini, Acrocini and Acanthoderini*. Sociedade Brasileira de Entomologia, São Paulo, 110 p.
- MONNÉ, M.A. 2002. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part IV: Subfamily Lamiinae, Tribes Batocerini to Xenofreini. *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, 94:1-92.
- MONNÉ, M.A. 2004. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part VI: host plant index. *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, 100:1-96.
- MONNÉ, M.A. 2005. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part II. Subfamily Lamiinae. *Zootaxa*, 1023:1-759.
- MORVAN, O. & MORATI, J. 2006. Contribution a la connaissance des Cerambycidae (Coléoptères) de la montagne de Kaw (Guyane Française). *Lambellionea*, 106(3):1-63.
- NOVAES, J.C. 1927. Quadro synoptico e prático de phytopathologia brasileira. *Chácaras e Quintais*, São Paulo, 35(5):425-432.
- OLIVIER, A.G. 1792. In: *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes*. Plomteux, Paris, Panckoucke Libr., Liège, 6(2), 369-704; 7(1), 368 p.
- OLIVIER, A.G. 1795. *Entomologie ou Histoire Naturelle des Insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie et leur figure enluminée. Coléoptères*. Desray, Paris, 4:519 p.
- OLIVIER, A.G. 1797. In: *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Insectes*. Plomteux, Paris, Panckoucke Libr., Liège, 7(2):369-827.
- PANZER, G.W.F. 1782-1791. Beschreibungen und Abbildungen hartschaaliger Insecten Coleoptera Linn. Aus dem Original getreu übersetzt mit der in selbigem fehlenden Synonymie und beständigen Commentar versehen von D. Georg Wolfgang Franz Panzer. Valentin Bischoffschen (Ed.), Nuremberg, 4 volumes.
- PANZER, G.W.F. 1793-1802. Beschreibungen und Abbildungen hartschaaliger Insecten Coleoptera Linn. Aus dem Original getreu übersetzt mit der in selbigem fehlenden Synonymie und beständigen Commentar versehen von D. Georg Wolfgang Franz Panzer. Johann Jakob Palm (Ed.), Erlagen, 5 volumes.
- PAPAVERO, N. 1973. *Essays on the history of Neotropical Dipterology, with special reference to collectors (1750-1905)*. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, v. II, iii + 217-446.
- PASCOE, F.P. 1859. On New Genera and Species of Longicorn Coleoptera. Part IV. *The Transactions of the Entomological Society of London, N.S.*, 5:12-61.
- PENTEADO-DIAS, A.M. 1984. Estudo comparativo do cordão nervoso nos Cerambycidae (Coleoptera). *Revista brasileira de Entomologia*, São Paulo, 28(3):223-243.
- PRUDHOMME. 1906. *Catalogue des coléoptères de la Guyane Française recueillis par M. Prudhomme de 1870 a 1906*. Imprimerie du Gouvernement, Cayenne, 46 p.
- REICHARD, H.A.O. 1827. *Guide classique du voyageur en France. Dans les Pays-Bas et en Belgique*. Audin (Ed.), Paris, lx + 484 p.
- SCHMARDA, L.K. 1853. *Die geographische Verbreitung der Thiere*. C. Gerold e Sohn (Eds.), Viena, viii + 756 p.
- SCHÖNHERR, C.J. 1817. *Synonymia Insectorum, oder: Versuch einer Synonymia aller bisher bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum &c. geordnet*. Lewerentzischen Buchdruckerey, Skara, 1(3), 506 p.
- SHERBORN, C.D. 1902. Index Animalium sive index nominum quae ab a. d. MDCCCLVIII generibus et speciebus animalium imposita sunt. Sectio Prima: a kalendis ianuariis, MDCCCLVIII usque ad finem decembris, MDCCC. E Typographio Academico, Cambridge, i-lix + 1195 p.
- SILVA, A.G.A.; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.J.L.; GOMES, J.; SILVA, M.N. & SIMONI, L. 1968. *Insectos, hospedeiros e inimigos naturais*. In: Quarto catálogo dos insectos que vivem nas plantas do Brasil; seus parasitos e predadores. Ministério da Agricultura, Laboratório Central de Patologia Vegetal, Rio de Janeiro, 1(2):1-622.
- SMIT, P.; SANDERS, A.P.M. & VAN DER VEER, J.P.F. 1986. *Hendrik Engel's Alphabetical list of Dutch zoological cabinets and menageries*. In: Nieuwe Nederlandse Bijdragen tot de Geschiedenis der Geneeskunde en der Naturwetenschappen, nº 19, Rodopi (Ed.), Amsterdam, x + 340 p.
- SOUKUP, J. 1942. Apuntes para la zoogeografía entomológica. *Boletín del Museo de Historia Natural Javier Prado*, 6(22-23):302-342.
- STRAUCH, A. 1861. *Catalogue Systématique de tous les Coléoptères décrits dans les Annales de la Société Entomologique de France depuis 1832 jusqu'à 1859*. H.W. Schmidt, Libraire-Éditeur, Halle, i-iv + 1-160.
- STURM, J. 1843. *Catalog der Käfer-Sammlung von Jacob Sturm*. Nürnberg, 1843:1-386, 6 est.
- TAVAKILIAN, G.L. 1991. Notas sinonímicas e novas combinações em longicórneos sul-americanos (Coleoptera, Cerambycidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 35(2):439-453.
- TAVAKILIAN, G.L. 1996. In: Hequet, V. *Longicornes de Guyane*. ORSTOM, Cayenne, col. est. 1-19.
- TAVAKILIAN, G.L.; BERKOV, A.; MEURER-GRIMES, B. & MORI, S. 1997. Neotropical tree species and their faunas of xylophagous longicorns (Coleoptera: Cerambycidae) in French Guiana. *The Botanical Review*, 63(4):304-355.
- TERRÓN-SIERRA, R.A. 1997. Cerambycidae. In: González Soriano, E.; Dirzo, R. y Vogt, R.C. (Eds.), *Historia Natural de Los Tuxtlas*. UNAM, Instituto de Biología, México, 647 p.
- THOMSON, J. 1860-61. *Essai d'une classification de la famille des cérambycides et matériaux pour servir à une monographie de cette famille*. Paris, 404 p., 3 est.
- THOMSON, J. 1864-65. *Systema cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des cérambycides et familles limitrophes. Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, 19:1-578; 1864: p. 1-352; 1865: p. 353-578.
- THOMSON, J. 1865. Diagnoses d'espèces nouvelles qui seront décrites dans l'appendix du systema cerambycidarum. *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, 19:541-578.
- THOMSON, J. 1878. *Typi cerambycidarum Musei Thomsoniani*. E. Deyrolle, Paris, 21 p.
- TUCKER, R.W.E. 1952. The insects of Barbados. *The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico*, 36(4):330-363.
- TURNBOW, R.H.; RONALD, D.C. & THOMAS, M.C. 2003. A list of the Cerambycidae of Honduras, with additions of previously unrecorded species. *Ceiba*, 44(1):1-43.
- VIANA, M.J. 1972. Aporte al Catálogo de Cerambycidae del Paraguay (Insecta, Coleoptera). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, *Entomología*, 3(4):207-405.
- VOET, J.E. [1766-]1806. Obra acrescida de novas partes a cada reedição. Os detalhes a seguir referem-se à última edição, publicada em 1806. Cada parte (latim, francês e holandês) possui paginação independente. *Catalogus Systematicus Coleopterorum – Catalogue Systematique des Coleopteres – Systematische Naamlyst van dat geslacht van Insecten dat men Törren noemt*. G. Bakhuyzen, La Haye, 2:1-82 (latim); 1-86 (francês); 1-87 (holandês); 50 est.
- WAPPES, J.E.; MORRIS, R.F.; NEARNS, E.H. & THOMAS, M.C. 2006. Preliminary checklist of Bolivian Cerambycidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 20:1-45.

- WEBER, F. 1795. *Nomenclator entomologicus secundum Entomologiam systematicam ill. Fabricii. Adjectis specibus recens detectis et varietatibus conscriptus a Friderico Weber Chiloniensi*. Bohn, C.E. (Eds.), Hamburgo e Kiel, viii + 171 p.
- WHITE, A. 1855. *Catalogue of the coleopterous insects in the collection of the British Museum*. Longicornia 2. British Museum, Londres, 8, 175-412.
- ZAJCIW, D. & RUFFINELLI, A. 1962. Fauna de los Cerambícidos del Uruguay. *Boletín de la Facultad de Agronomía*, 60:1-89.
- ZAJCIW, D. 1958. Fauna do Distrito Federal XLVIII. Contribuição para o conhecimento dos longicórneos de Rio de Janeiro (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletim do Museu Nacional*, N.S. Zoologia, 189:1-26.
- ZAJCIW, D. 1961. Insecta Amapaensia (Coleoptera, Cerambycidae). *Studia Entomologica*, 4(1-4):525-536.
- ZAJCIW, D. 1972. Contribuição para o estudo da fauna dos longicórneos do Parque Nacional do Itatiaia (Coleoptera, Cerambycidae). *Brasil Florestal*, 3:40-72.
- ZAJCIW, D. 1974. Contribuição para o estudo da fauna dos longicórneos (Coleoptera, Cerambycidae) das florestas do Estado do Espírito Santo e principalmente da Reserva Biológica Soóretama. *Boletim Técnico do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal*, 4:37-91.
- ZIKÁN, J.F. & ZIKÁN, W. 1944. A inseto-fauna do Itatiaia e da Mantiqueira. *Boletim do Ministério de Agricultura*, 33(8):1-50.
- ZIMZEN, E. 1964. *The type material of I.C. Fabricius*. Muuksgaard, Copenhagen, 656 p.

Recebido em: 14.12.2009

Aceito em: 24.04.2010

Impresso em: 24.09.2010

EDITORIAL COMMITTEE

Publisher: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Avenida Nazaré, 481, Ipiranga, CEP 04263-000, São Paulo, SP, Brasil.

Editor-in-Chief: Hussam Zaher, Serviço de Vertebrados, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Post Office Box 42.494, CEP 04218-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: editormz@usp.br.

Managing Editor: Carlos José Einicker Lamas (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil).

Associate Editors: Mário César Cardoso de Pinna (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil); Marcos Domingos Siqueira Tavares (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil); Sergio Antonio Vanin (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil).

Editorial Board: Aziz Nacib Ab'Saber (Universidade de São Paulo, Brasil); Rüdiger Bieler (Field Museum of Natural History, U.S.A.); Walter Antonio Pereira Boeger (Universidade Federal do Paraná, Brasil); Carlos Roberto Ferreira Brandão (Universidade de São Paulo, Brasil); James M. Carpenter (American Museum of Natural History, U.S.A.); Ricardo

Macedo Corrêa e Castro (Universidade de São Paulo, Brasil); Mario de Vivo (Universidade de São Paulo, Brasil); Marcos André Raposo Ferreira (Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil); Darrel R. Frost (American Museum of Natural History, U.S.A.); William R. Heyer (National Museum of Natural History, U.S.A.); Ralph W. Holzenthal (University of Minnesota, U.S.A.); Adriano Brillhante Kury (Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil); Gerardo Lamas (Museo de Historia Natural "Javier Prado", Lima, Peru); John G. Maisey (American Museum of Natural History, U.S.A.); Naércio Aquino Menezes (Universidade de São Paulo, Brasil); Christian de Muizon (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France); Nelson Papavero (Universidade de São Paulo, Brasil); James L. Patton (University of California, Berkeley, U.S.A.); Richard O. Prum (University of Kansas, U.S.A.); Olivier Rieppel (Field Museum of Natural History, U.S.A.); Miguel Trefaut Urbano Rodrigues (Universidade de São Paulo, Brasil); Randall T. Schuh (American Museum of Natural History, U.S.A.); Luís Fábio Silveira (Universidade de São Paulo, Brasil); Ubirajara Ribeiro Martins de Souza (Universidade de São Paulo, Brasil); Paulo Emílio Vanzolini (Universidade de São Paulo, Brasil); Richard P. Vari (National Museum of Natural History, U.S.A.).

INSTRUCTIONS TO AUTHORS - (April 2007)

General Information: *Papéis Avulsos de Zoologia (PAZ)* and *Arquivos de Zoologia (AZ)* cover primarily the fields of Zoology, publishing original contributions in systematics, paleontology, evolutionary biology, ontogeny, faunistic studies, and biogeography. *Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* also encourage submission of theoretical and empirical studies that explore principles and methods of systematics.

All contributions must follow the International Code of Zoological Nomenclature. Relevant specimens should be properly curated and deposited in a recognized public or private, non-profit institution. Tissue samples should be referred to their voucher specimens and all nucleotide sequence data (aligned as well as unaligned) should be submitted to GenBank (www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank) or EMBL (www.ebi.ac.uk).

Peer Review: All submissions to *Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* are subject to review by at least two referees and the Editor-in-Chief. All authors will be notified of submission date. Authors may suggest potential reviewers. Communications regarding acceptance or rejection of manuscripts are made through electronic correspondence with the first or corresponding author only. Once a manuscript is accepted providing changes suggested by the referees, the author is requested to return a revised version incorporating those changes (or a detailed explanation of why reviewer's suggestions were not followed) within fifteen days upon receiving the communication by the editor.

Proofs: Page-proofs with the revised version will be sent to e-mail the first or corresponding author. Page-proofs must be returned to the editor, preferentially within 48 hours. Failure to return the proof promptly may be interpreted as approval with no changes and/or may delay publication. Only necessary corrections in proof will be permitted. Once page proof is sent to the author, further alterations and/or significant additions of text are permitted only at the author's expense or in the form of a brief appendix (note added in proof).

Submission of Manuscripts: Manuscripts should be sent to the SciELO Submission (<http://submission.scielo.br/index.php/paz/login>), along with a submission letter explaining the importance and originality of the study. Address and e-mail of the corresponding author must be always updated since it will be used to send the 50 reprints in titled by the authors. Figures, tables and graphics should not be inserted in the text. Figures and graphics should be sent in separate files with the following formats: ".jpg" and ".tif" for figures, and ".xls" and ".cdt" for graphics, with 300 dpi of minimum resolution. Tables should be placed at the end of the manuscript.

Manuscripts are considered on the understanding that they have not been published or will not appear elsewhere in substantially the same or abbreviated form. The criteria for acceptance of articles are: quality and relevance of research, clarity of text, and compliance with the guidelines for manuscript preparation.

Manuscripts should be written preferentially in English, but texts in Portuguese or Spanish will also be considered. Studies with a broad coverage are encouraged to be submitted in English. All manuscripts should include an abstract and keywords in English and a second abstract and keywords in Portuguese or Spanish.

Authors are requested to pay attention to the instructions concerning the preparation of the manuscripts. Close adherence to the guidelines will expedite processing of the manuscript.

Manuscript Form: Manuscripts should not exceed 150 pages of double-spaced, justified text, with size 12 and source Times New Roman (except for symbols). Page format should be A4 (21 by 29.7 cm), with 3 cm of margins. The pages of the manuscript should be numbered consecutively.

The text should be arranged in the following order: **Title Page, Abstracts with Keywords, Body of Text, Literature Cited, Tables, Appendices, and Figure Captions.** Each of these sections should begin on a new page.

(1) **Title Page:** This should include the title, short title, author(s) name(s) and institutions. The title should be concise and, where appropriate, should include mention of families and/or higher taxa. Names of new taxa should not be included in titles.

(2) **Abstract:** All papers should have an abstract in English and another in Portuguese or Spanish. The abstract is of great importance as it may be reproduced elsewhere. It should be in a form intelligible if published alone and should summarize the main facts, ideas, and conclusions of the article. Telegraphic abstracts are strongly discouraged. Include all new taxonomic names for referencing purposes. Abbreviations should be avoided. It should not include references. Abstracts and keywords should not exceed 350 and 5 words, respectively.

(3) **Body of Text:** The main body of the text should include the following sections: **Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgments, and References at end.** Primary headings in the text should be in capital letters, in bold and centered. Secondary headings should be in capital and lower case letters, in bold and centered. Tertiary headings should be in capital and lower case letters, in bold and indented at left. In all the cases the text should begin in the following line.

(4) **Literature Cited:** Citations in the text should be given as: Silva (1998) or Silva (1998:14-20) or Silva (1998: figs. 1, 2) or Silva (1998a, b) or Silva & Oliveira (1998) or (Silva, 1998) or (Rangel, 1890; Silva & Oliveira, 1998a, b; Adams, 2000) or (Silva, pers. com.) or (Silva et al., 1998), the latter when the paper has three or more authors. The reference need not be cited when authors and date are given only as authority for a taxonomic name.

(5) **References:** The literature cited should be arranged strictly alphabetically and given in the following format:

- **Journal Article** – Author(s). Year. Article title. *Journal name*, volume: initial page-final page. Names of journals must be spelled out in full.
- **Books** – Author(s). Year. *Book title*. Publisher, Place.
- **Chapters of Books** – Author(s). Year. Chapter title. In: Author(s) ou Editor(s), *Book title*. Publisher, Place, volume, initial page-final page.
- **Dissertations and Theses** – Author(s). Year. *Dissertation title*. (Ph.D. Dissertation). University, Place.
- **Electronic Publications** – Author(s). Year. *Title*. Available at: <electronic address>. Access in: date.

Tables: All tables must be numbered in the same sequence in which they appear in text. Authors are encouraged to indicate where the tables should be placed in the text. They should be comprehensible without reference to the text. Tables should be formatted with vertical (portrait), not horizontal (landscape), rules. In the text, tables should be referred as Table 1, Tables 2 and 3, Tables 2-6. Use "TABLE" in the table heading.

Illustrations: Figures should be numbered consecutively, in the same sequence that they appear in the text. Each illustration of a composite figure should be identified by capital letters and referred in the text as: Fig. 1A, Fig. 1B, for example. When possible, letters should be placed in the left lower corner of each illustration of a composite figure. Hand-written lettering on illustrations is unacceptable. Figures should be mounted in order to minimize blank areas between each illustration. Black and white or color photographs should be digitized in high resolution (300 dpi at least). Use "Fig(s)." for referring to figures in the text, but "FIGURE(S)" in the figure captions and "fig(s)." when referring to figures in another paper.

Responsibility: Scientific content and opinions expressed in this publication are sole responsibility of the respective authors.

Copyrights: The journals *Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* are licensed under a Creative Commons Licence (<http://creativecommons.org>).

For other details of manuscript preparation of format, consult the CBE Style Manual, available from the Council of Science Editors (www.councilscienceeditors.org/publications/style.cfm).

Papéis Avulsos de Zoologia and *Arquivos de Zoologia* are publications of the Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (www.mz.usp.br).

Always consult the Instructions to Authors printed in the last issue or in the electronic home pages: www.scielo.br/paz or www.mz.usp.br/publicacoes.