

Revisão do gênero *Diploschema* Thomson (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Trachyderoinia)

Marcela L. Monné

Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

ABSTRACT. Revision of the genus *Diploschema* Thomson (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Trachyderoinia). *Diploschema* Thomson, 1858 and its species are redescribed. Five species are recognized, of which *D. weyrauchi* Lane, 1966 is reinstated and two synonymies are proposed: *D. brunnea* Martins & Monné, 1980 = *D. maculata* Martins & Monné, 1980 and *D. klagesi* Lane, 1966 = *D. mandibulare* Fuchs, 1964. *Lophoschema* **gen. nov.** is described to allocate *Diploschema guayapa* Di Iorio, 2003. Key to identification, illustrations and distribution map of the species are provided.

KEY WORDS. New genus; revalidation; synonymies; Torneutini.

RESUMO. *Diploschema* Thomson, 1858 e suas espécies são redescritos. Cinco espécies são reconhecidas, das quais *D. weyrauchi* Lane, 1966 é revalidada e são propostas duas sinonímias: *D. brunnea* Martins & Monné, 1980 = *D. maculata* Martins & Monné, 1980 e *D. klagesi* Lane, 1966 = *D. mandibulare* Fuchs, 1964. *Lophoschema* **gen. nov.** é descrito para alocar *Diploschema guayapa* Di Iorio, 2003. São fornecidos chave para identificação, ilustrações e mapa de distribuição das espécies.

PALAVRAS-CHAVE. Gênero novo; revalidação; sinonímias; Torneutini.

O gênero *Diploschema* foi descrito por THOMSON (1858), para *D. flavipennis*, que o relacionou a *Metopocoilus* Audinet-Serville, 1832 (Trachyderini) e *Torneutes* Reich, 1837 (Torneutini). GEMMINGER & HAROLD (1872) sinonimizaram *Phaenicocerus rotundicollis* Audinet-Serville, 1832 com *Diploschema flavipennis* e transferiram-na para *Diploschema*. Posteriormente, três espécies foram acrescentadas ao gênero: *D. mandibulare* Fuchs, 1964 de San Bernardino, Paraguai, *D. weyrauchi* Lane, 1966 de Huanuco, Peru e *D. klagesi* Lane, 1966 do Amazonas, Brasil. MARTINS & MONNÉ (1980) forneceram chave de identificação para as espécies de *Diploschema*, descreveram *D. maculata* do Amazonas, Brasil, *D. brunnea* do Suriname e *D. howdeni* da Colômbia e propuseram a sinonímia entre *D. weyrauchi* e *D. mandibulare*. FRAGOSO *et al.* (1987) alocaram o gênero na tribo Torneutini Thomson, 1860, subtribo Torneutina Thomson, 1860. DI IORIO (2003) descreveu *D. guayapa* da Argentina. MONNÉ & NAPP (2005), na análise cladística entre os gêneros de Torneutini, corroboraram FRAGOSO *et al.* (1987) e situaram *Diploschema*, junto com 14 gêneros, na tribo Torneutini.

Diploschema e suas espécies são revistos, incluindo chave para identificação das espécies, ilustrações e mapa de distribuição geográfica. São reconhecidas cinco espécies: *D. maculata* Martins & Monné, 1980, *D. howdeni* Martins & Monné, 1980, *D. mandibulare*, *D. rotundicolle* e *D. weyrauchi* que é revalidada. São propostas as sinonímias entre *D. brunnea* e *D. maculata* e

entre *D. klagesi* e *D. mandibulare*. *Lophoschema* **gen. nov.** é proposto para alocar *Diploschema guayapa*.

MATERIAL E MÉTODOS

As siglas mencionadas no texto correspondem às seguintes instituições: American Coleoptera Museum ou Coleção J. Wappes, San Antonio, Estados Unidos (ACMT); The Natural History Museum, Londres, Inglaterra (BMNH); Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, Estados Unidos (CMNH); Canadian National Collection of Insects, Ottawa, Canadá (CNCI); Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (DZUP); Coleção F. T. Hovore, Santa Clarita, California (FTHC); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil (INPA); Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França (MNHN); Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (MNRJ); Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZSP); Naturalis Nationaal Natuurhistorische Museum, Leiden, Netherlands (RMNH); United States National Museum, Washington, Estados Unidos (USNM).

A terminologia seguiu MONNÉ & NAPP (2005) e os procedimentos empregados na dissecação dos exemplares seguiram MARQUES & NAPP (1996). Foi realizado um estudo detalhado das estruturas do exoesqueleto, das asas e das terminálias masculina e feminina e, devido à escassez de material, não foram dissecados exemplares de *D. howdeni* e *D. guayapa*.

As informações sobre as formações vegetais, arroladas na distribuição geográfica das espécies, seguiram HUECK (1972). O mapa de distribuição geográfica das espécies baseou-se nos dados da descrição original e do material examinado.

Considerando a publicação de um catálogo (MONNÉ 2005), as citações bibliográficas referentes a cada táxon limitam-se à descrição original, à citação de MONNÉ (2005) e citações posteriores ao catálogo, exceto nas sinonímias e na revalidação propostas.

As dimensões são informadas em milímetros.

Diploschema Thomson, 1858

Diploschema Thomson, 1858: 404; Monné, 2005: 555; Monné & Napp, 2005: 1.

Phaenicocerus Audinet-Serville, 1834: 28 (parte).

Espécie-tipo. *Diploschema flavipennis* Thomson, 1858, por monotipia [= *Phaenicocerus rotundicollis* Audinet-Serville, 1834].

Cabeça mais larga que longa e vértice distintamente convexo. Fronte vertical, deprimida e com as margens laterais elevadas, estas mais proeminentes nos machos. Tubérculos anteníferos distantes entre si e com ápices arredondados ou aguçados. Olhos desenvolvidos; lobos oculares inferiores de aspecto subtriangular. Genas triangulares, cerca de 1/3 do diâmetro do lobo ocular inferior e com ápices arredondados. Mandíbulas com dimorfismo sexual. Lábio (Fig. 1) com mento transversal, lígula semicoriácea, porção apical dividida em dois lobos estreitados para o ápice. Palpos labiais com artigo apical 1/3 mais longo que o anterior. Maxilas (MONNÉ & NAPP 2005: 20, figs 47 e 48): basistipe e dististipe divididos; gálea cilíndrica, atinge a região apical do segundo artigo do palpo e com pêlos longos e moderadamente densos na região apical em direção à lacínia; esta moderadamente desenvolvida e com escova compacta de pêlos cerdosos. Palpos maxilares nos machos mais longos que nas fêmeas, cilíndricos; segundo artigo 1/3 mais longo que o terceiro e subigual ao apical e este, nos machos, com os lados paralelos. Antenas com 12 antenômeros, filiformes nos machos e subserreadas nas fêmeas; escapo cilíndrico, engrossado.

Protórax com dimorfismo sexual: nos machos, com aspecto quadrangular e nas fêmeas, arredondado aos lados. Cavidades coxais anteriores (Fig. 2) arredondadas e fortemente angulosas aos lados. Processo prosternal estreito, cerca de 1/3 da cavidade procoxal e sem articulações laterais. Proendosternito (MONNÉ & NAPP 2005: 26, fig. 80) semicoriáceo, inclinado para a borda anterior do prosterno, alongado e com aspecto retangular. Mesosterno com pilosidade curta, moderadamente densa e pontuação grossa, abundante nos machos e fina e esparsa nas fêmeas. Processo mesosternal (Fig. 4) mais estreito que a cavidade mescoxal e sem projeções laterais. Mesendosternito (Fig. 3) dirigido para o mesepimero e fusionado à parede do mesmo; projeções para implante dos tendões desenvolvidas. Metepisterno sem abertura glandular. Metendosternito (Fig. 5) hilecetóide, com lâminas cilíndricas, alongadas e separadas por chanfro raso e arredondado; braços desenvolvidos e perpendiculares às lâminas; projeções para implante dos tendões, nulas; pedúnculo tão longo quanto as lâminas. Mesoscuto com estrias transversais.

Escutelo transversal e curto.

Élitros nos machos cerca de quatro vezes o comprimento do protórax e nas fêmeas cerca de cinco vezes; pontuação moderadamente grossa e densa. Úmeros arredondados, não-projetados anteriormente. Asa membranosa (Fig. 8) com comprimento cerca de três vezes a sua maior largura; região basal da margem costal com estreita aba membranosa; Costa (C) restrita ao terço basal; Subcosta (Sc) alcança o início da metade apical; célula da Radial fechada e de aspecto triangular, a s-m evanescente; ramo apical da Média-Anterior (MA) presente; Plical (P) desenvolvida e bifurcada na base; Empusal (E), na base, ligada à primeira Anal (1A); ramo a da Empusal (Ea) desenvolvido; transversa 2Aa presente e oblíqua; árculo e área carenada ausentes; Jugal (Ju) longa.

Pernas curtas e subiguais. Procoxas arredondadas. Mesocoxas ovaladas. Fêmures (Fig. 6) fusiformes e inermes. Ápice das protíbias (MONNÉ & NAPP 2005: 32, fig. 106) com projeção externa aguçada. Esporões tibiais robustos e paralelos com exceção do esporão interno das protíbias dos machos que apresenta forma de gancho (exceto *D. howdeni*). Escovas tarsais compactas e sem faixa mediana glabra. Metatarsômero I 1/3 mais longo que o seguinte. Empódio (Fig. 7) reduzido, porção projetada entre as unhas mais curta que a região basal e com dois pêlos no ápice. Urosternitos I-V subiguais em comprimento.

Terminália feminina do tipo purpuriciforme (*sensu* FRAGOSO *et al.* 1987). Tergito VIII (Fig. 23) transversal, membranoso, com quatro lobos na margem apical, dos quais, os externos mais desenvolvidos e com pêlos longos e densos. Esternito VIII transversal (Figs 28-31); região apical com escova formada por pêlos aciculares, fileiras de pêlos conchoidais e pêlos espatulados, alongados e encurvados; região mediana (Figs 32-35), abaixo da fileira de pêlos, ornada por densos pêlos curtos; apófise esternal ligeiramente dilatada no ápice. Ovipositor (Figs 24-27) curto, região distal com lobos laterais cilíndricos, alongados e com pêlos longos e moderadamente densos em todo o lobo; estilos apicais cilíndricos; vulva larga, membranosa e plicada longitudinalmente. Apódemas delgados e moderadamente longos.

Comentários. MONNÉ & NAPP (2005) incluíram duas espécies de *Diploschema* na análise cladística de Torneutini, *D. mandibulare* e *D. rotundicolle*, que formaram um clado sustentado por duas sinapomorfias: proendosternito alongado, estreito, paralelo, sem projeções apicais e esporão interno das protíbias em forma de gancho. *Diploschema maculata* e *D. weyrauchi* apresentam estas sinapomorfias e *D. howdeni* tem o esporão interno das protíbias reto e o proendosternito não foi observado devido a escassez de material para dissecação. MONNÉ & NAPP (2005) consideraram *Diploschema* como grupo-irmão de *Torneucerus* por apresentarem os seguintes caracteres: fronte deprimida e com as margens laterais elevadas; tubérculos anteníferos projetados; antenômero III longo, antenômeros IV-XII curtos; palpos maxilares com dimorfismo sexual; ápice das protíbias com projeção lateral externa. Com o estudo das demais espécies de *Diploschema*, corrobora-se os caracteres supracitados para todas as espécies.

Chave para identificação das espécies de *Diploschema*

1. Pronoto sem pontuação sexual; processo mesosternal acuminado no ápice; esporões das protíbias retos. (Fig. 39). Colômbia *D. howdeni* Martins & Monné, 1980
- 1'. Pronoto com pontuação sexual, nos machos grossa, densa e confluyente exceto cinco faixas longitudinais lisas, elevadas e glabras; processo mesosternal arredondado no ápice; protíbias com esporão externo reto e o interno em forma de gancho 2
2. Cabeça e protórax com pilosidade não contrastante com tegumento; cabeça, entre os lobos oculares superiores, plana; tubérculos anteníferos moderadamente elevados (Fig. 40). Suriname, Guiana, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, Pará) *D. maculata* Martins & Monné, 1980
- 2'. Cabeça e protórax com densa pilosidade amarela ou esbranquiçada, contrastante com tegumento castanho a preto; cabeça, entre os lobos oculares superiores, deprimida; tubérculos anteníferos distintamente elevados 3
3. Machos: mandíbulas com carena longitudinal distintamente elevada, com aspecto cordiforme em vista lateral e ápice não-bífido; antenas alcançam os ápices elitrais. Fêmeas: cabeça e pronoto com pontos grossos e profundos. (Fig. 44). Brasil (Mato Grosso, Goiás, Pernambuco ao Rio Grande do Sul), Paraguai, Argentina, Uruguai *D. rotundicollis* (Audinet-Serville, 1834)
- 3'. Machos: mandíbulas com carena dorsal que termina em projeção, ápice com aspecto bífido; antenas alcançam o meio ou terço apical dos élitros. Fêmeas: cabeça e pronoto com pontos finos e rasos 4
4. Antenômero III com ápice externo arredondado; machos: ápice dos tubérculos anteníferos com projeção distinta; projeção dorsal das mandíbulas ultrapassa o ápice das mesmas. (Figs 41-43). Panamá, Colômbia, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso), Bolívia, Paraguai .. *D. mandibulare* Fuchs, 1964
- 4'. Antenômero III com ápice externo aguçado; machos: ápice dos tubérculos anteníferos sem projeção; projeção dorsal das mandíbulas mais curta que o ápice das mesmas. (Fig. 45). Equador, Venezuela, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas), Peru, Bolívia *D. weyrauchi* Lane, 1966 **sp. reval.**

***Diploschema howdeni* Martins & Monné, 1980**

Figs 39, 47

Diploschema howdeni Martins & Monné, 1980: 343, fig. 4; Monné, 2005: 556; Monné & Napp, 2005: 33.

Colorido geral castanho-avermelhado; élitros castanho-claros exceto os frisos suturais e laterais e os úmeros, que são castanho-escuros a pretos. Pilosidade esbranquiçada.

Cabeça com pontos grossos e confluentes e pêlos curtos e esparsos; região dorsal, entre os lobo oculares superiores, plana. Tubérculos anteníferos projetados e com aba aguçada. Man-

díbulas com carena longitudinal elevada. Antenas ultrapassam os ápices dos élitros entre os antenômeros IX-XI; superfície densamente pontuada; antenômeros III-VII, na margem externa, com franja de pêlos espatulados no ápice; antenômero III cerca de 1,5 vezes o comprimento do escapo e com ápice externo arredondado; IV cerca de 2/3 do comprimento do III; IV-XI gradualmente decrescentes; XII tão longo quanto o XI.

Protórax sem dimorfismo e pontuação sexual. Pronoto com pilosidade curta, esparsa e espatulada e pontos grossos e densos, exceto estreita faixa mediana longitudinal, lisa e glabra. Prosterno com pontos moderadamente finos e confluentes. Processo prosternal estreito, acuminado no ápice. Processo mesosternal com aspecto triangular. Metasterno com pêlos longos e moderadamente densos. Ápices elitrais inermes.

Abdome com pontos finos e esparsos e pêlos longos e esparsos. Esternito e tergito V com a margem apical ligeiramente sinuosa.

Fêmea. Artículos apicais dos palpos, labiais e maxilares, moderadamente expandidos para o ápice. Mandíbulas com carena longitudinal rasa. Antenas alcançam o meio dos élitros; antenômero IV cerca da metade do comprimento do III; IV-XII subiguais. Prosterno com pontos finos e esparsos, adensados aos lados.

Dimensões (macho/fêmea). Comprimento total, 10,3-13,8/10,4-14,3; comprimento do protórax, 1,9-2,6/1,9-2,5; maior largura do protórax, 2,3-3,1/2,2-3,1; comprimento do élitro, 7,1-9,4/7,3-9,9; largura umeral, 2,5-3,2/2,3-3,5.

Material-tipo. Holótipo macho, 2 parátipos machos e 2 parátipos fêmeas depositados no CNCI; parátipos, macho e fêmea, no MZSP; parátipo macho no MNRJ. Todos da Colômbia, Magdalena: 12 km W Santa Marta. Foram examinados os parátipos do MZSP e MNRJ.

Distribuição geográfica (Fig. 47). Ocorre nas Matas Pluviais da Colômbia.

Comentários. *Diploschema howdeni* difere, além dos caracteres da chave, das demais espécies do gênero, por apresentar pêlos espatulados nas antenas e no pronoto e pelas menores dimensões do corpo.

Material examinado. COLÔMBIA, Magdalena: 12 km W Santa Marta, macho, fêmea, 28-29.IV.1973 Howden & Campbell *leg.* (MZSP); macho, 12.V.1973 Howden & Campbell *leg.* (MNRJ); Antioquia: Puerto Berrio, macho, III.1934, G. Frey *leg.* (USNM).

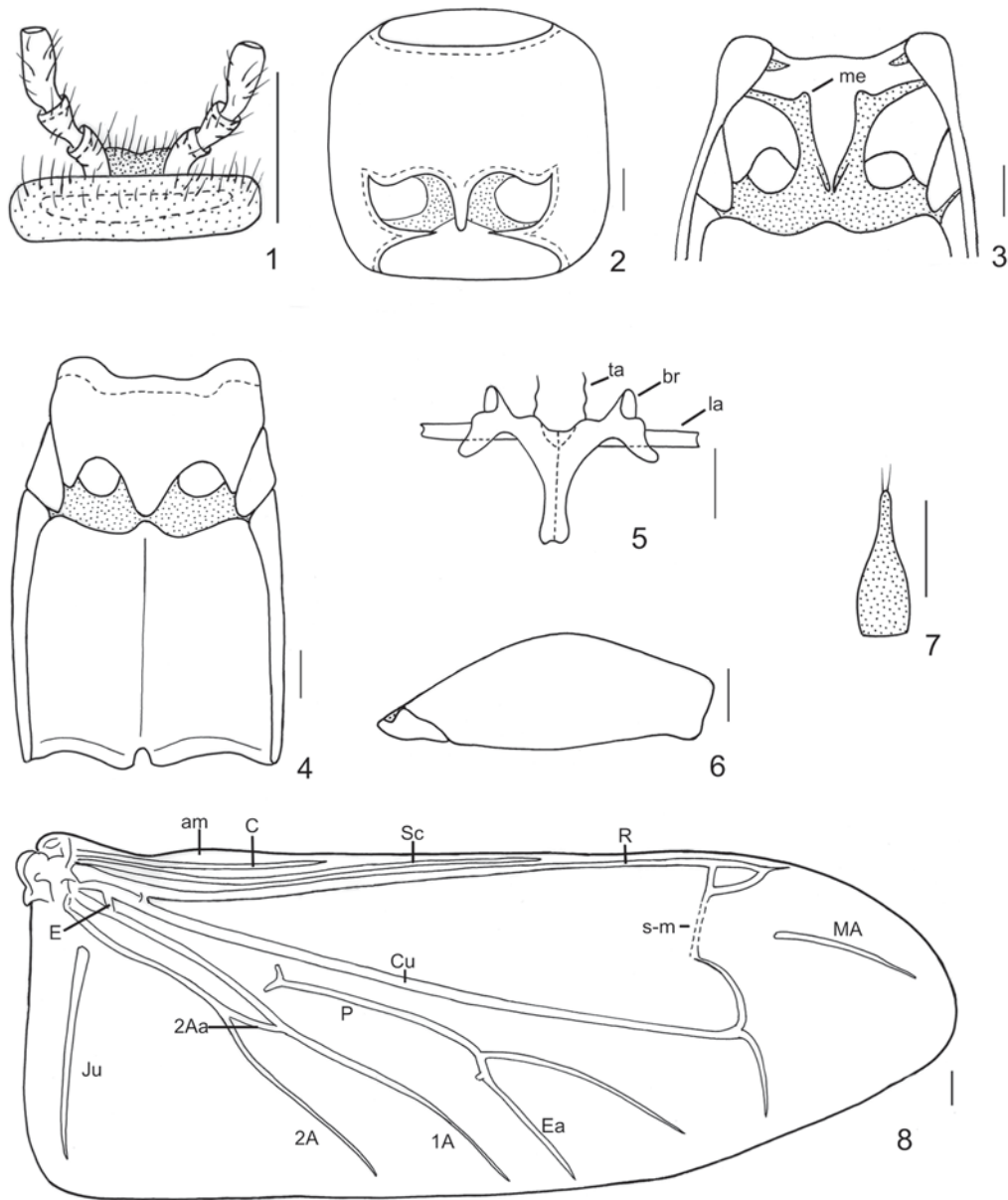
***Diploschema maculata* Martins & Monné, 1980**

Figs 11, 14, 17, 20, 24, 28, 40, 47

Diploschema maculata Martins & Monné, 1980: 342, fig. 2; Monné, 2005: 556.

Diploschema brunnea Martins & Monné, 1980: 343, fig. 3; Monné, 1994: 5; Tavakilian & Monné, 2002: 33, figs 34, 36; Monné, 2005: 555. **Syn. nov.**

Colorido geral castanho-avermelhado a castanho-escuro; élitros unicolores ou com manchas vermelho-alaranjadas. Pilosidade do corpo esbranquiçada. Cabeça com pontos grossos e moderadamente densos e pêlos curtos e esparsos; região

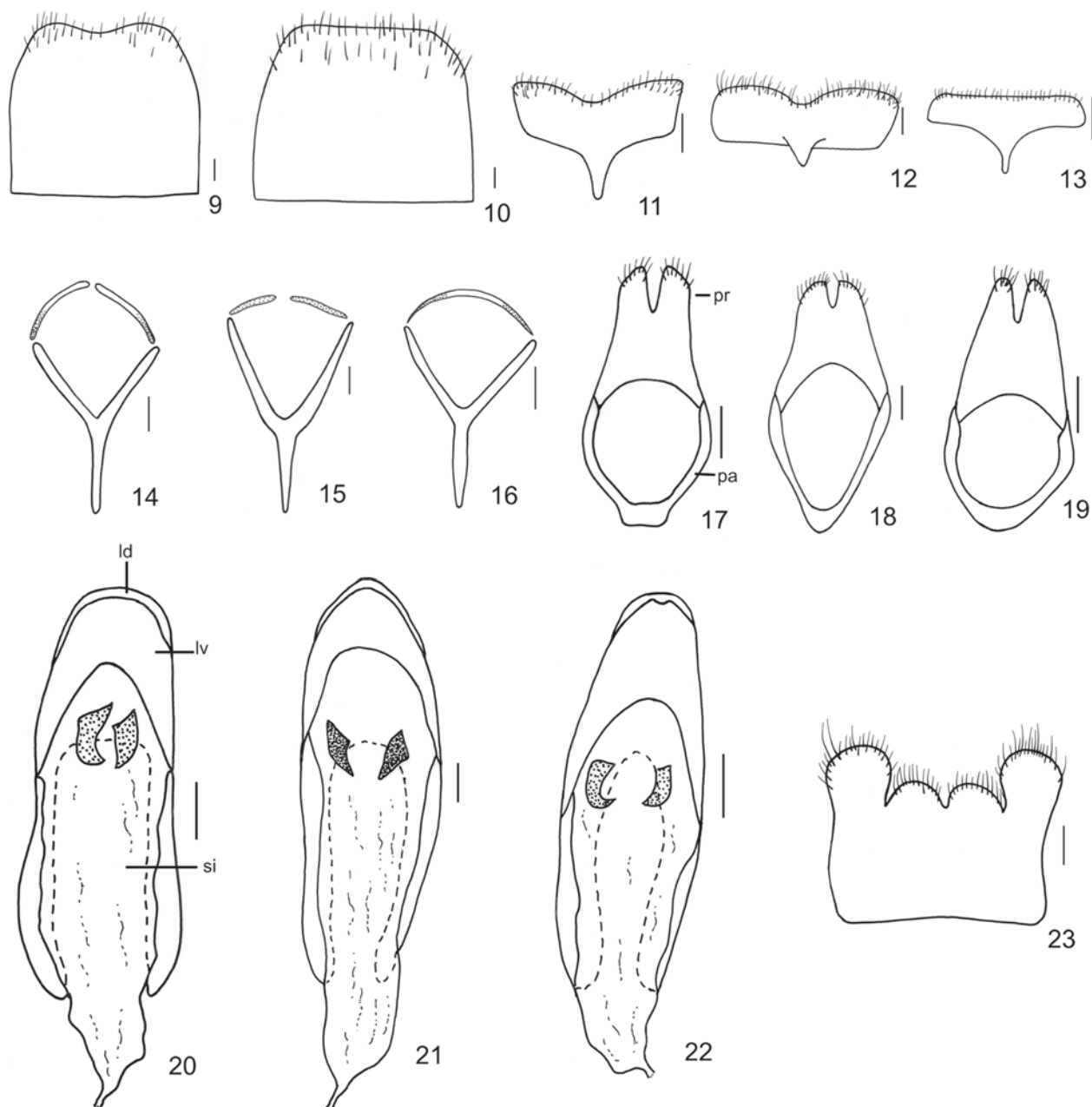


Figuras 1-8. *Diploschema rotundicolle*: (1) lábio; (2) prosterno; (3) mesendosternito; (4) meso- e metasterno; (5) metendosternito. *D. mandibulare*: (6) metafêmur; (7) empódio; (8) asa. (am) Aba membranosa, (br) braço lateral, (C) costa, (Cu) cubital, (E) empusal, (Ea) ramo a da empusal; (Ju) jugal, (la) lâmina, (MA) média-anterior, (me) mesendosternito, (P) plical, (R) radial, (Sc) subcosta, (s-m) transversa, (ta) tendão anterior, (1A) 1ª anal, (2A) 2ª anal, (2Aa) ramo da 2A. Barras: figuras 1-6, 8 = 1 mm; figura 7 = 0,5 mm.

dorsal, entre os tubérculos anteníferos, plana. Tubérculos anteníferos moderadamente projetados e com ápice arredondado. Mandíbulas com carena longitudinal elevada, borda interna com um dente mediano, sem projeção bifida no ápice. Antenas apenas ultrapassam o meio dos élitros; escapo cerca de 1/3 mais curto que antenômero III e este com ápice externo arredondado; IV-XI subiguais em comprimento e cerca de 1/3

mais curtos que o III; XII cerca de 1/3 mais curto que o XI.

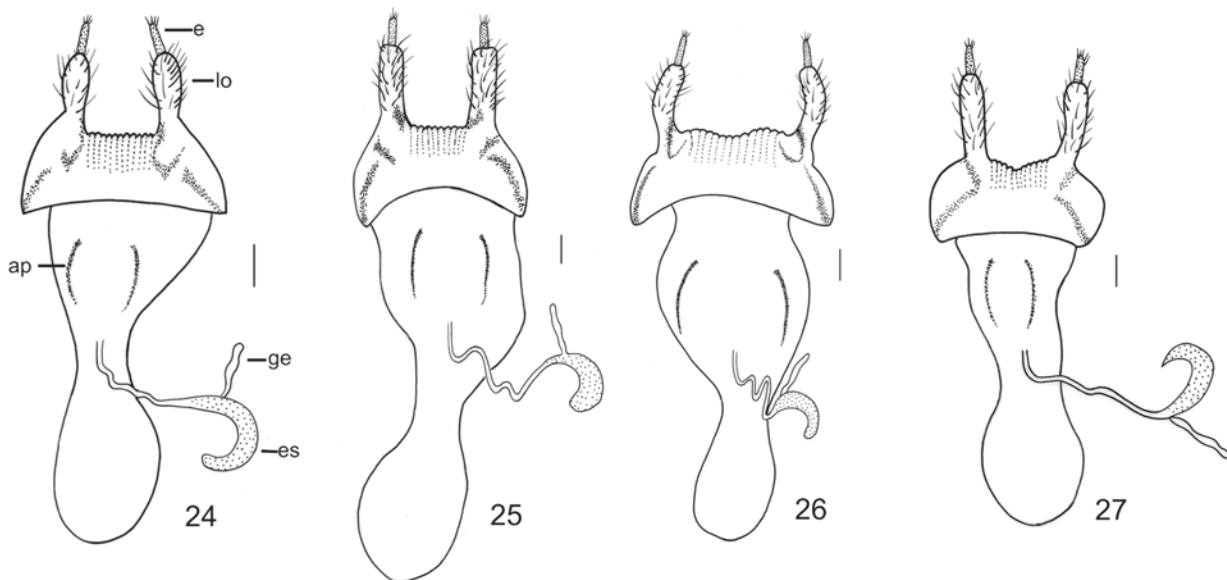
Protórax com pilosidade curta e esparsa e pontuação sexual densa, confluyente, grossa e microesculturada, exceto cinco faixas elevadas longitudinais com pontos e pêlos mais esparsos. Metasterno com pêlos longos e esparsos. Escutelo subglabro. Ápices elitrais inermes ou com pequena projeção sutural aguçada.



Figuras 9-23. Tergito V, macho: (9) *D. rotundicolle*; (10) *D. mandibulare*. (11-13) Esternito VIII, macho: (11) *D. maculata*; (12) *D. mandibulare*; (13) *D. rotundicolle*. (14-16) Arco ventral e dorsal: (14) *Diploschema maculata*; (15) *D. mandibulare*; (16) *D. rotundicolle*. (17-19) Tégmen: (17) *D. maculata*; (18) *D. mandibulare*; (19) *D. rotundicolle*. (20-22) Lobo médio: (20) *D. maculata*; (21) *D. mandibulare*; (22) *D. rotundicolle*. (23) *D. mandibulare* fêmea, tergitos VIII. (ld) Lobo dorsal, (lv) lobo ventral, (pa) peça anelar, (pr) parâmetro, (si) saco interno. Barra = 0,5 mm.

Abdome com pontos finos e esparsos e pêlos curtos e esparsos. Esternito e tergitos V com a margem apical suavemente sinuosa. Terminália masculina com esternito VIII (Fig. 11) transversal, margem apical sinuosa e arredondada aos lados; apófise esternal tão longa quanto o esternito. Arco ventral (Fig.

14) em forquilha; apófise tão longa quanto o comprimento dos braços; ápice da apófise reto. Arco dorsal reduzido, membranoso, dividido na região mediana e pigmentado nas regiões laterais. Tégmen (Fig. 17) com a região distal dividida em parâmetros cilíndricos com ápices obliquamente truncados e pêlos curtos;



Figuras 24-27. Ovipositor: (24) *D. maculata*; (25) *D. mandibulare*; (26) *D. rotundicolle*; (27) *D. weyrauchi*. (ap) Apódema, (e) estilo, (es) espermateca, (ge) glândula da espermateca, (lo) lobo lateral. Barra = 0,5 mm.

peça anelar arredondada. Lobo médio (Fig. 20): lobo ventral apenas mais curto que o dorsal; ambos com ápice arredondado; apófises basais 1,5 vezes mais longas que a porção apical. Saco interno com duas peças subtriangulares esclerotizadas.

Fêmea. Artículos apicais dos palpos, labiais e maxilares, fortemente expandidos para o ápice. Mandíbulas com carena longitudinal rasa. Antenas alcançam o terço basal dos élitros. Protórax e mesosterno com pontos esparsos. Esternito VIII (Fig. 28) com pêlos conchoidais e espatulados com ranhuras no dorso; apófise esternal tão longa quanto a região apical e com ápice alargado, cerca de 1,5 vezes a região mediana. Ovipositor (Fig. 24) com lobos laterais longos, estreitados na base, moderadamente distantes entre si; espermateca em forma de "C" com ápice arredondado; glândula espermatecal mais curta que a espermateca.

Dimensões (macho/fêmea). Comprimento total, 24,2-31,1/23,2-27,3; comprimento do protórax, 4,4-6,5/4,6-5,3; maior largura do protórax, 5,0-7,5/5,5-6,8; comprimento do élitro, 16,3-22,5/17,3-19,8; largura umeral, 5,2-7,8/5,8-7,0.

Material tipo. Foi examinado o holótipo de *D. maculata* do Brasil, Amazonas: São Paulo de Olivença (MZSP). O holótipo macho de *D. brunnea*, do Brasil, foi depositado no MNHN e o parátipo fêmea do Suriname, Koboeri creek, no RMNH.

Distribuição geográfica (Fig. 47). Suriname, Guiana, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, Pará). Ocorre na Floresta Amazônica.

Comentários. Através do exame de diversos exemplares e do holótipo de *D. maculata*, não foi constatada nenhuma diferença morfológica entre *D. maculata* e *D. brunnea* exceto o tegumento desde castanho-avermelhado a castanho-escuro e os élitros com ou sem manchas, tratando-se de uma variação intraespecífica.

Material examinado. GUIANA, fêmea (MZSP). GUIANA FRANCESA, Rt. de Nancibo, pk5/6, macho, 4-12.VIII.1996, Hovore *leg.* (FTHC); Nancibo, pk 7, piége lumineux, fêmea, 10.VII.1983, M. Thouvenot *leg.* (MNRJ); Piste de Bélizon, pk 24, macho, piégeage lumineux, 6.X.1991, A. Docquin & Sénécaux *leg.* (MNHN); Route de Kaw, pk 38, macho, fêmea, piégeage lumineux, 13.VIII.1985, P. Souka *leg.* (MNRJ); Route de Kaw, pk 40, fêmea, piégeage lumineux, 28.VII.1984, G. Tavakilian *leg.* (MZSP); Route de Régina, pk 85, piége lumineux, fêmea, 10.VII.1983, D. Dauthuille & G. Feuillet *leg.* (MNHN); Saint Jean du Maroni, macho, 22.X.1984, piégeage lumineux, Marceau *leg.* (MZSP); Saul, fêmea, piége lumineux, 4.VIII.1981, G. Tavakilian *leg.* (MZSP). BRASIL. Amazonas: Manaus, km 14 torre (02°35'21"S, 60°06'55"W), 40 m altura, lençol: luz mista e BLB, macho, 16-19.VII.2004, J. A. Rafael, C. S. Motta, F. F. Xavier, J. M. F. Ribeiro & S. Trovisco *leg.* (INPA); São Paulo de Olivença, fêmea (holótipo de *D. maculata*), XI, J. F. Zikán *leg.* (MZSP); Rio Urubu km 246, macho, 12-14.VII.1982, Penny, Arias & Adams *leg.* (INPA). Pará: Serra Norte, macho, 11.V.1984, M. F. Torres *leg.* (MNRJ).

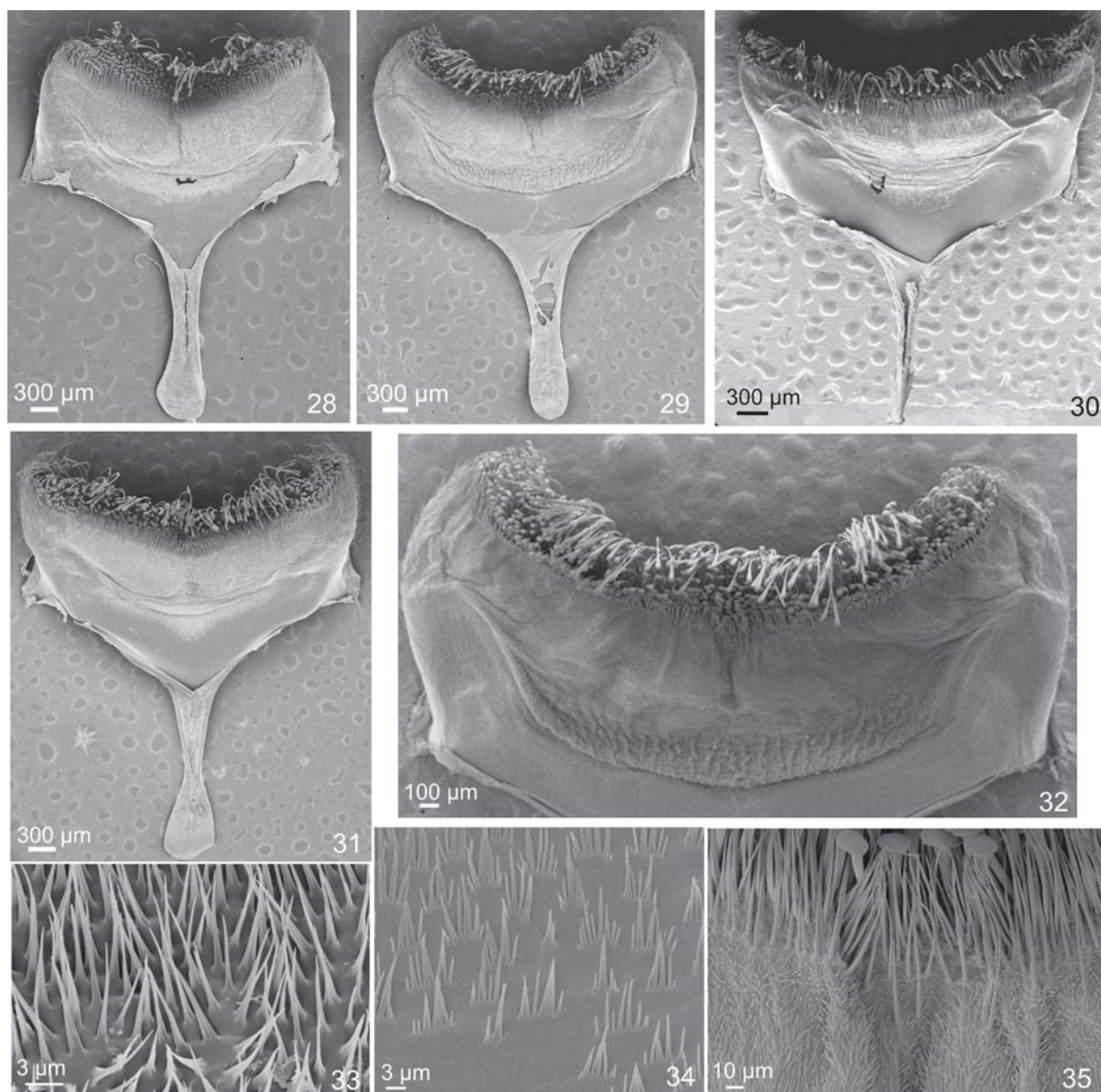
Diploschema mandibulare Fuchs, 1964

Figs 6-8, 10, 12, 15, 18, 21, 23, 25, 29, 32, 35, 36, 41-43, 47

Diploschema mandibulare Fuchs, 1964: 6; Zajciw, 1967: 117 (distr.); Martins & Monné, 1980: 344 (syn.); Monné, 1994: 6; Monné, 2005: 556; Monné & Napp, 2005: 3.

Diploschema klagesi Lane, 1966: 86; Martins & Monné, 1980: 342; Chemsak *et al.*, 1992: 30 (cat.); Tavakilian, *in* Hequet, 1996: pl. 10, fig. 9; Tavakilian & Monné, 2002: 25, figs 31, 32. **Syn. nov.**

Colorido geral castanho-avermelhado a castanho-escu-

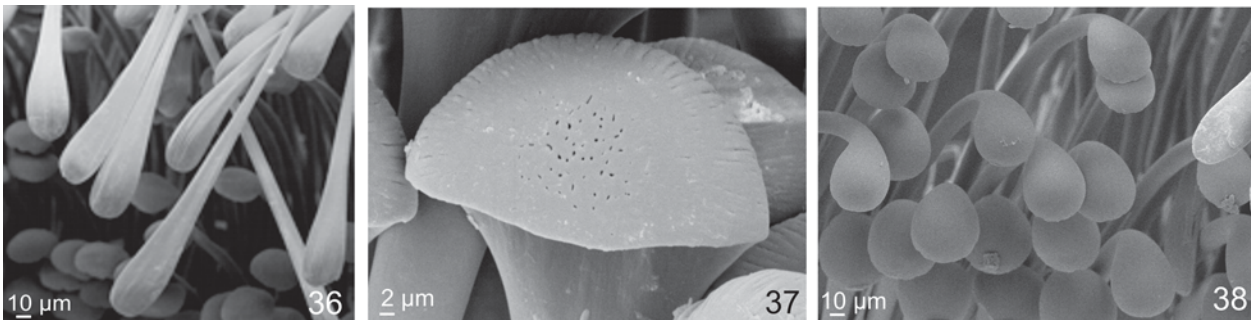


Figuras 28-35. Esternito VIII, fêmea, aspecto geral. (28) *D. maculata*; (29) *D. mandibulare*; (30) *D. rotundicolle*; (31) *D. weyrauchi*. (32) *D. mandibulare*, detalhe da região mediana e posterior; (33) *D. weyrauchi*, detalhe da região mediana; (34) *D. rotundicolle*, detalhe da região mediana; (35) *D. mandibulare*, pilosidade próxima à escova de pêlos.

ro; élitros castanho-claros a castanhos, exceto os úmeros, a região basal e os frisos suturais e laterais, que são castanho-escuros a pretos. Pilosidade do corpo esbranquiçada e contrastante com tegumento. Cabeça com pontos finos, rasos e densos e pêlos curtos e moderadamente abundantes; região dorsal, entre os lobos oculares superiores, fortemente deprimida. Tubérculos anteníferos distintamente elevados e ápice com projeção. Mandíbulas (MONNÉ & NAPP 2005: 16, figs 32, 33) com projeção dorsal manifesta, ápice com aspecto bífido, mais longa

que a mandíbula; borda interna com dois dentes. Antenas apenas ultrapassam o meio dos élitros; antenômero III cerca de 1,5 vezes o comprimento do escapo, ápice externo arredondado; IV-XII subiguais em comprimento; XII com ápice curvo.

Protórax com pilosidade curta e esparsa e pontuação sexual fina e densa, exceto cinco faixas no pronoto, lisas, elevadas, longitudinais e pubescentes. Metasterno com pêlos longos e densos. Escutelo com pêlos longos e esparsos. Ápices elitrais com pequena projeção sutural aguçada.



Figuras 36-38. Esternito VIII, fêmea: (36) *D. mandibulare*, detalhe dos pêlos espatulados; (37) *D. rotundicolle*, detalhe dos poros no pêlo conchoidal; (38) *D. weyrauchi*, detalhe dos pêlos conchoidais.

Abdome com pontos finos e esparsos e pêlos curtos e dispersos. Margem apical do esternito V apenas sinuosa e no tergito V (Fig. 10) truncada. Terminália masculina com esternito VIII (Fig. 12) transverso, margem apical sinuosa e arredondada aos lados; apófise esternal cerca da metade do comprimento do esternito. Arco ventral (Fig. 15) em forquilha, apófise 1/3 mais curta que o comprimento dos braços; ápice da apófise reto. Arco dorsal reduzido, dividido, membranoso e pigmentado. Tégmen (Fig. 18) com região distal dividida em parâmeros curtos, cilíndricos, ápices arredondados e com pêlos curtos; peça anelar ovalada. Lobo médio (Fig. 21): lobo ventral apenas mais curto que o dorsal; ambos com ápices acuminados; apófises basais 1,5 vezes mais longas que a porção apical; saco interno com duas peças pigmentadas e subtriangulares.

Fêmea. Artículos apicais dos palpos, labiais e maxilares, fortemente expandidos para o ápice. Mandíbulas com carena longitudinal rasa, sem ápice bifido. Tubérculos anteníferos sem projeção no ápice. Antenas, no máximo, alcançam o terço apical dos élitros. Protórax e mesosterno com pontos moderadamente grossos e esparsos. Escutelo com pilosidade esparsa. Esternito VIII (Fig. 29) com pêlos conchoidais e espatulados (Fig. 36) e com ranhuras no dorso; apófise esternal apenas mais longa que a região apical; ápice cerca de 1/3 mais longo que a região mediana. Ovipositor (Fig. 25) com lobos laterais longos, com lados paralelos, distantes entre si cerca de 2/3 do comprimento de um lobo; espermateca curva, com ápice arredondado; glândula espermatecal apenas mais curta que a espermateca.

Dimensões (macho/fêmea). Comprimento total, 52,4/36,3-43,0; comprimento do protórax, 8,7/5,3-6,8; maior largura do protórax, 12,2/7,6-9,0; comprimento do élitro, 34,2/27,2-31,6; largura umeral, 12,0/8,9-10,0.

Material-tipo. Holótipo e três parátipos de *D. mandibulare* do Paraguai, San Bernardino (coleção Herbert Schmid, Viena); holótipo macho e parátipo fêmea estudados através de fotos enviadas por H. Schmid. Holótipo de *D. klagesi*, Brasil, Amazonas: São Paulo de Olivença, estudado através de foto enviada por Robert L. Davidson e John Rawlins (CMNH).

Distribuição geográfica (Fig. 47). Panamá, Colômbia, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso), Bolí-

via, Paraguai. Única espécie que ocorre na América Central e apresenta ampla distribuição na América do Sul.

Comentários. Através do material examinado e pelo exame de fotografias do holótipo macho (Fig. 41) e parátipo fêmea (Fig. 42) de *D. mandibulare* Fuchs, 1964 e do holótipo (Fig. 43) e parátipo fêmeas de *D. klagesi* Lane, 1966, foi possível constatar a presente sinonímia.

Material examinado. PANAMÁ, Canal Zone, Coco Solo Hospital, 9° 21' N 79° 51' W, 11.IV.1972, Stockwell leg. (FTHC). COLÔMBIA, Magdalena: Bonda (Banda, na etiqueta do exemplar), March, Carnegie Museum Acc. 1999, fêmea (parátipo) (MZSP). GUIANA FRANCESA, Cacao, fêmea, piégeage lumineux, 7.IX.1983, D. Vaslin leg. (MNRJ); Piste de Bélizon, macho, piégeage lumineux, 6.VIII.1991, A. Docquin & Sénécaux leg. (MNHN); Risquetout Rd., pk 4, macho, 12.VIII.1996, Hovore leg. (FTHC); Route de Coralie, pk 9, macho, 09-16.VIII.1996, Hovore leg. (FTHC); Route de Kaw, pk 46, fêmea, piégeage lumineux, Jean Lechelle leg. (MNHN). BRASIL, Amazonas: Itaituba, fêmea, 1983 (MNRJ). Pará: Santarém, fêmea, 3.IX.1962 (INPA). Mato Grosso: Rosário Oeste, macho, XI.1975, A. Maller leg. (MNRJ); Rio Verde (400 m), macho, XI.1961 (MNRJ); macho, I.1966 (MZSP). BOLÍVIA, Cochabamba: Provincia Chapare, fêmea, 7.XI.1947, H. Zellibor leg. (MNRJ); Santa Cruz: 4-6k SSE Buena Vista, Flora & Fauna Hotel, fêmea, 22-31.X.2002, Wappes & Morris leg. (ACMT).

Diploschema rotundicolle (Audinet-Serville, 1834)

Figs 1-5, 9, 13, 16, 19, 22, 26, 30, 34, 37, 44, 47

Phaenicocerus rotundicollis Audinet-Serville, 1834: 29.

Diploschema rotundicolle; Gemminger & Harold, 1872: 2797;

Monné, 2005: 56; Monné & Napp, 2005: 2, fig. 150.

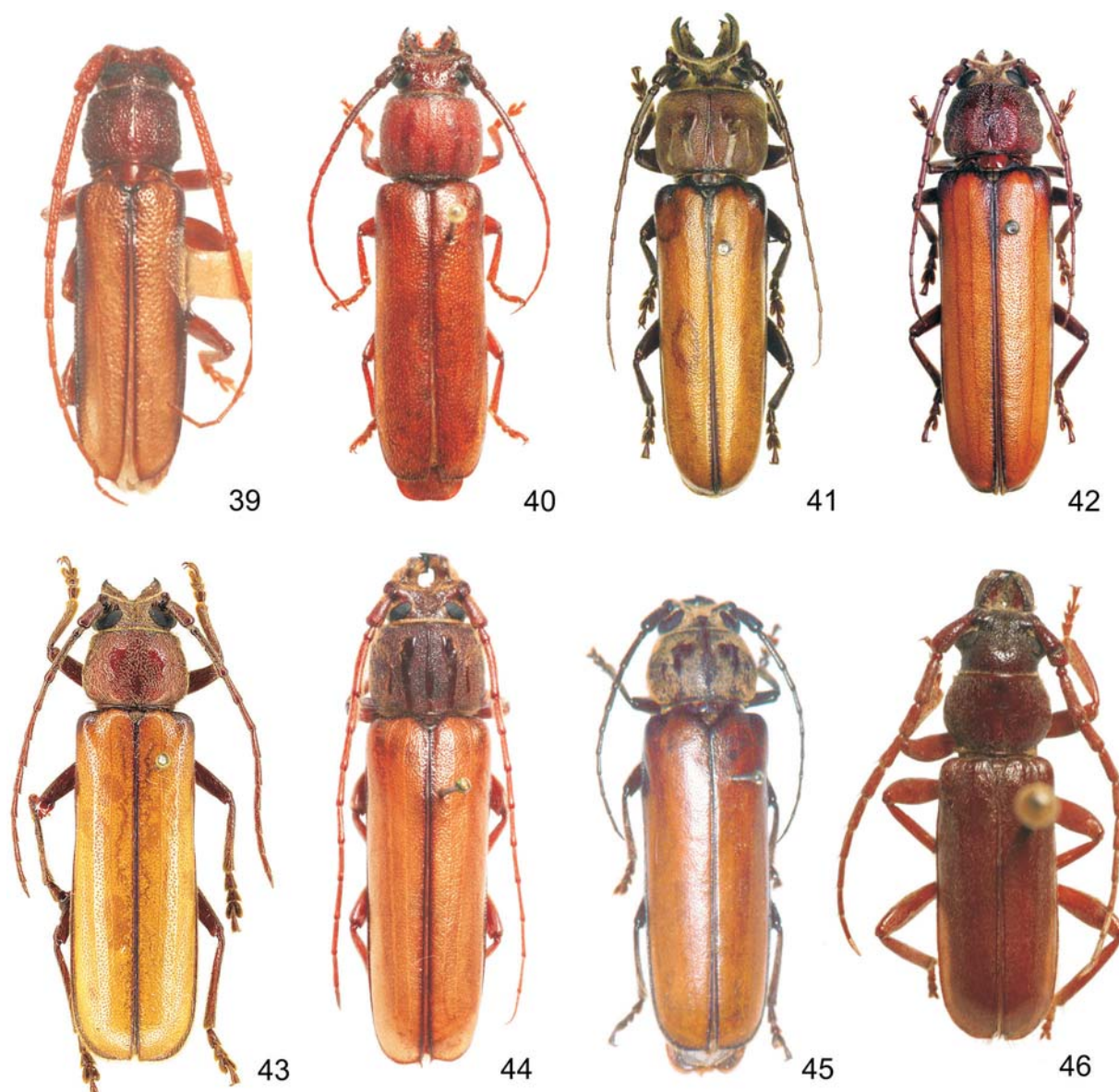
Phaenicocerus costicollis Audinet-Serville, 1834: 29.

Diploschema flavipennis Thomson, 1858: 406.

Diploschema fulvipennis Lacordaire, 1869: 240 (erro).

Colorido geral castanho-avermelhado; élitros castanho-claros exceto frisos, suturais e laterais, castanho-escuros a pretos. Pilosidade do corpo amarelada contrastante com tegumento.

Cabeça com pontos grossos, profundos e densos e pêlos curtos, moderadamente abundantes; região dorsal, entre os



Figuras 39-46. (39) *D. howdeni*, parátipo macho; (40) *D. maculata*, macho; (41) *D. mandibulare*, holótipo macho; (42) parátipo fêmea; (43) *D. klagesi*, holótipo fêmea; (44) *D. rotundicolle*, macho; (45) *D. weyrauchi*, holótipo fêmea; (46) *Lophoschema guayapa*, macho.

lobos oculares superiores, deprimida. Tubérculos anteníferos projetados, ápices arredondados. Mandíbulas (MONNÉ & NAPP 2005: 16, figs 29, 30) com carena longitudinal distintamente elevada, com aspecto cordiforme em vista lateral; borda interna com dois dentes, ápices não-bífidos. Antenas alcançam, no máximo, os ápices elitrais; pilosidade esparsa, adensada na região ventral; antenômero III com cerca de 1,5 vezes o comprimento do escapo, ápice externo arredondado; IV-XII subiguais e cerca de 2/3 mais curtos que o III; XII com ápice curvo.

Protórax com pilosidade curta, moderadamente densa e

pontuação sexual grossa, abundante e confluyente, exceto nas cinco faixas longitudinais no pronoto, lisas, elevadas e glabras. Mesosterno intumescido. Metasterno com pêlos longos e densos. Escutelo com pêlos curtos e densos. Ápices elitrais com espinho sutural.

Abdome com pontos finos e moderadamente densos e pêlos longos e abundantes. Esternito e tergito V (Fig. 9) com a margem apical sinuosa. Terminália masculina com esternito VIII (Fig. 13) transverso, margem apical truncada e arredondada aos lados; apófise esternal tão longa quanto o comprimento do

esternito. Arco ventral (Fig. 16) em forquilha, apófise tão longa quanto o comprimento dos braços; ápice da apófise reto. Arco dorsal reduzido, membranoso, pigmentado nas regiões laterais. Tégmen (Fig. 19) com a região distal dividida em parâmeros cilíndricos, com ápices acuminados e arredondados e pêlos curtos; peça anelar arredondada. Lobo médio (Fig. 22) com lobo ventral ligeiramente mais curto que o dorsal e com reentrância mediana no ápice; lobo dorsal com ápice arredondado; apófises basais 1,5 vezes mais longas que a porção apical; saco interno com duas peças pigmentadas com aspecto de gancho.

Fêmea. Artículos apicais dos palpos, labiais e maxilares, moderadamente expandidos para o ápice. Mandíbulas com carena rasa e longitudinal. Antenas, no máximo, alcançam o terço apical dos élitros; antenômero XII com ápice reto. Protórax com pontos grossos e adensados aos lados, pilosidade moderadamente densa e desuniforme. Ápices elitrais apenas com espinho sutural ou com espinho sutural e lateral. Esternito VIII (Fig. 30) com pêlos conchoidais (Fig. 37) e espatulados com ranhuras no dorso, dos quais, os conchoidais apresentam poros; apófise esternal ligeiramente mais longa que a região apical; ápice estreito. Ovipositor (Fig. 26) com lobos laterais longos, curvos e tão distantes entre si quanto o comprimento de um lobo; espermateca em forma de "C", com ápice arredondado; glândula espermatecal quase tão longa quanto a espermateca.

Dimensões (macho/fêmea). Comprimento total, 28,5-38,8/31,3-41,2; comprimento do protórax, 5,2-6,8/4,7-5,8; maior largura do protórax, 5,9-8,8/6,7-8,7; comprimento do élitro, 21,0-26,4/22,2-30,3; largura umeral, 6,5-9,3/7,4-10,2.

Material-tipo. Holótipo fêmea proveniente do Brasil depositado no BMNH e examinado através de diapositivo (DZUP).

Distribuição geográfica (Fig. 47). Brasil (Mato Grosso, Goiás, Pernambuco ao Rio Grande do Sul), Paraguai, Argentina, Uruguai. Única espécie que ocorre na Mata Atlântica.

Comentários. *Diploschema rotundicolle* difere das demais espécies do gênero pelas características arroladas na chave.

Plantas hospedeiras. São conhecidas 26 espécies de plantas, distribuídas em 10 famílias (MONNÉ 2001), como hospedeiras de *D. rotundicolle*.

Biologia. *Diploschema rotundicolle* (Audinet-Serville, 1834) é conhecida como "broca-dos-citros" e considerada a principal colebroca na cultura do *Citrus* Linnaeus do Estado de São Paulo (MACHADO *et al.* 1998, MACHADO & BERTI FILHO 1999). De acordo com MACHADO & BERTI FILHO (1999) a duração do estágio larval foi em torno de 325 dias e todo o ciclo biológico totalizou cerca de 440 dias.

Material examinado. BRASIL, *Minas Gerais*: Viçosa, fêmea, XI.1955, Amante *leg.* (MZSP). *Espírito Santo*: Linhares, fêmea, X.1970, B. Silva *leg.* (MNRJ). *Rio de Janeiro*: Itatiaia, macho, 28.I.1934, Zikán *leg.*; 2 fêmeas, II.1938; macho, 20.II.1943, Zikán *leg.* (MZSP). *São Paulo*: São Paulo, fêmea, 2 machos, 14.III.1951 (MZSP); Cantareira, macho, II.1931 R. Spitz *leg.* (MZSP); Santo Amaro, macho, Lane *leg.* (MZSP); Alto da Serra, macho, 3.IV.1927, R. Spitz *leg.* (MZSP); Campos do Jordão, fêmea, I.1924,

Lane *leg.* (MZSP); Barueri, macho, 1952, K. Lenko *leg.* (MZSP); Botucatu, macho, 2.II.1972, Mantovani *leg.* (MZSP); Pindamonhangaba, macho, 28.IX.1962, Exp. Dep. Zool. (MZSP); Ribeirão Preto, fêmea, X.1988 (MZSP); Salesópolis, Estação Biológica de Boracéia, macho, I.1950 (MZSP); Ubatuba, macho, 21.III.1967 (MZSP). *Paraná*: Curitiba, fêmea, I.1938, Westerman *leg.* (MZSP); Ponta Grossa, macho, XII.1938, Camargo *leg.* (MZSP). *Santa Catarina*: Corupá (Rio Vermelho), fêmea, I.1956, Dirings *leg.* (MZSP); Joinville, 3 fêmeas, III.1953 (MZSP); Timbó, macho, 1 fêmea, XII.1949, Dirings *leg.* (MZSP). *Rio Grande do Sul*: Pelotas, macho, 11.III.1951, Mello *leg.* (MZSP). PARAGUAI, *Villarrica*: fêmea, IX.1950 (MNRJ). ARGENTINA, *Buenos Aires*: macho, fêmea, Bosq *leg.* (MNRJ); *Entre Rios*: Villa Elisa, macho, 6.III.1972 R. Foerster *leg.* (MZSP). URUGUAI, *Salto*: Arroyo Itapebí, Estância Bayucúa, macho, 2.II.1963, M. A. Monné *leg.* (MNRJ).

Diploschema weyrauchi Lane, 1966 sp. reval.

Figs 27, 31, 33, 38, 45, 47

Diploschema weyrauchi Lane, 1966: 80; Martins & Monné, 1980: 344 (syn.); Monné, 1994: 6 (cat., *in syn.*); Monné, 2005: 556 (cat., *in syn.*).

Diploschema mandibulare; Tavakilian & Monné, 2002: 25, figs 27, 28 (*non* Fuchs, 1964).

Tegumento, de maneira geral, castanho-escuro a preto; élitros castanho-claros a escuros, com a base e os frisos, sutural e lateral pretos. Pilosidade do corpo amarela contrastante com tegumento.

Cabeça com pontos finos, rasos e densos e pilosidade abundante; região dorsal, entre os lobos oculares superiores, moderadamente deprimida. Tubérculos anteníferos projetados, e ápices arredondados. Mandíbulas com carena dorsal que termina em projeção, com aspecto bifido, mais curta que a mandíbula; borda interna com um dente. Antenas alcançam o meio dos élitros; antenômero III 1/3 mais longo que o escapo, ápice externo aguçado; IV-XII subiguais em comprimento; XII com ápice reto.

Protórax com pilosidade curta e densa e pontuação sexual fina e abundante exceto cinco faixas longitudinais no pronoto, glabras e lisas e duas manchas arredondadas próximas aos lados do protórax. Metasterno com pilosidade longa e densa. Escutelo densamente piloso. Ápices elitrais inermes ou com pequena projeção sutural aguçada.

Abdome com pontos finos e densos e pêlos curtos e moderadamente abundantes. Esternito e tergito V com a margem apical apenas sinuosa.

Fêmea. Artículos apicais dos palpos, labiais e maxilares, fortemente expandidos para o ápice. Mandíbulas com carena longitudinal rasa, sem ápice bifido. Tubérculos anteníferos sem projeção no ápice. Antenas alcançam o terço apical ou o meio dos élitros. Pronoto com cinco faixas lisas e menores que nos machos, pilosidade mais densa, recobrimdo o tegumento. Mesosterno com pontos moderadamente grossos e esparsos.

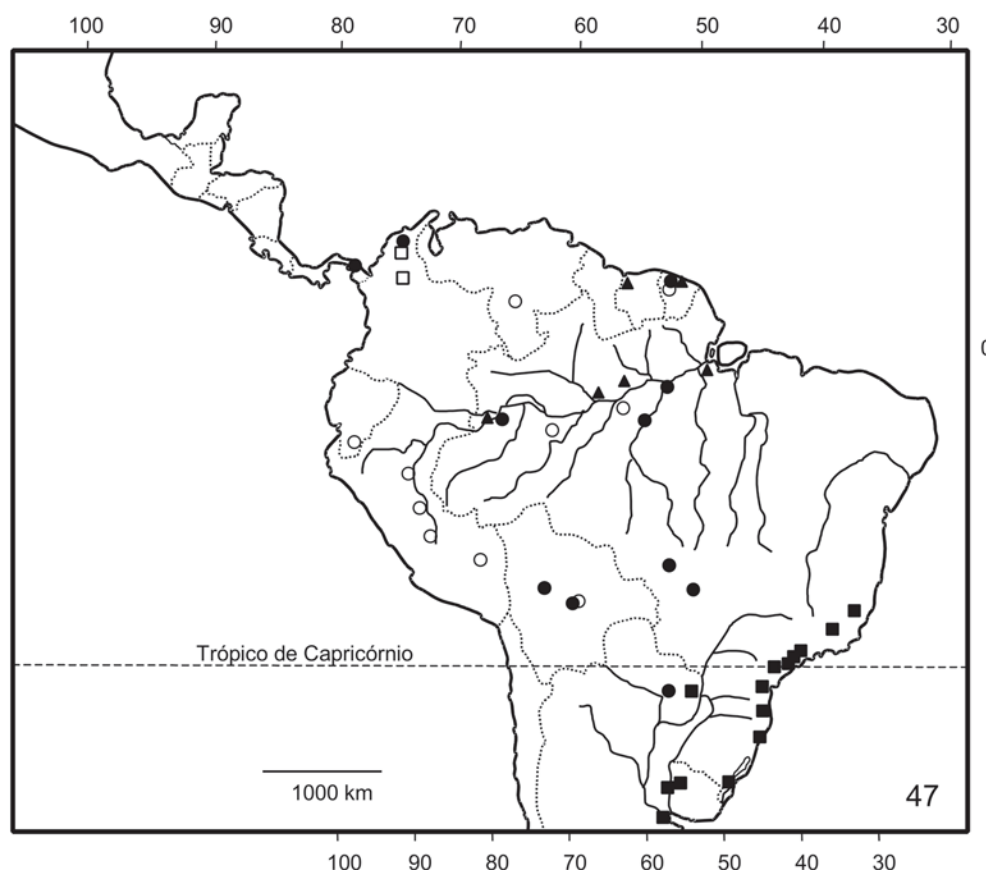


Figura 47. Distribuição geográfica das espécies: (□) *D. howdeni*, (▲) *D. maculata*, (●) *D. mandibulare*, (■) *D. rotundicolle*, (○) *D. weyrauchi*.

Esternito VIII (Fig. 31) com pêlos espatulados e com ranhuras no dorso e pêlos conchoidais, lisos; apófise esternal 1/3 mais longa que a região apical; ápice cerca do dobro da largura da região mediana. Ovipositor (Fig. 27) com lobos laterais longos, paralelos, distantes entre si cerca de 2/3 do comprimento de um lobo; espermateca em forma de "C", com ápice aguçado; glândula espermatecal tão longa quanto a espermateca.

Dimensões (macho/fêmea). Comprimento total, 32,8/29,8-40,2; comprimento do protórax, 6,2/4,7-6,6; maior largura do protórax, 8,2/6,9-10,1; comprimento do élitro, 22,4/20,2-27,3; largura umeral, 7,8/7,6-11,4.

Material-tipo. Foi examinado o holótipo fêmea do Peru, Huanuco: Tingo Maria (USNM).

Distribuição geográfica (Fig. 47). Equador, Venezuela, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas), Peru, Bolívia. Provavelmente relacionada às regiões de matas orientais das encostas dos Andes e à Floresta Amazônica.

Comentários. MARTINS & MONNÉ (1980) propuseram a sinonímia entre *D. mandibulare* Fuchs, 1964 e *D. weyrauchi* Lane, 1966, talvez considerando que se tratassem do macho e da fêmea da mesma espécie mas, tanto FUCHS (1964) quanto LANE

(1966), descreveram as espécies com base em exemplares dos dois sexos. Através do exame de fotografias do holótipo macho (Fig. 41) e parátipo fêmea (Fig. 42) de *D. mandibulare*, do exame do holótipo fêmea de *D. weyrauchi* (Fig. 45) no USNM e de diversos exemplares, inclusive o macho de *D. weyrauchi* ilustrado em TAVAKILIAN & MONNÉ (2002: 25, fig. 28), constatou-se que *D. weyrauchi* é uma espécie válida.

Material examinado. EQUADOR, *Zamora*: Prov. Chinchipe, Gualaquiza, fêmea, 06.IX.2004, F. T. Hovore leg. (FTHC). VENEZUELA, *Amazonas*: Surumoni, fêmea, 11.III.1999, S. Kirmse leg. (MZSP). GUIANA FRANCESA, Piste Coralie, pk 2, fêmea, 20.II.1988, piégeage lumineux, Philippe Gerdelat leg. (MNHN); macho, 1.II.1992, piégeage lumineux, Docquin & Senecaux leg. (MNHN); pk 14, Risquetout rd, fêmea, 27-28.I.1995, E. Giesbert & Hovore leg. (FTHC); Route de Belizon, pk 10, 10.II.1994, fêmea, F. T. Hovore leg. (FTHC); Route Kaw, pk 41, fêmea, 06-14.II.2005 (FTHC). BRASIL, *Amazonas*: Carauari, Rio Jurua, fêmea, 10-25.II.1982, Francisco Barbosa leg. (INPA); Nova Olinda, margem direita do Rio Madeira, fêmea, 18.II.1972 (MZSP). PERU, *Huanuco*: Tingo Maria, fêmea (parátipo), 13.I.1947 (MZSP); Satipo, fêmea, XII.1973 (MNRJ). *Madre de Dios*: Quincemil, fêmea (parátipo),

VIII.1962, Luis Peña *leg.* (MNRJ); fêmea, X.1962, Luis Peña *leg.* (MNRJ). BOLÍVIA, *Santa Cruz*: 4-6k SSE Buena Vista, Fauna & Flora Hotel, fêmea, 14-16.X.2000, Wappes & Morris *leg.* (ACMT).

Lophoschema gen. nov.

Espécie-tipo: *Diploschema guayapa* Di Iorio, 2003.

Etimologia: *Lophos*, grego, significa carena e *schema*, grego, forma. Alusivo à carena na gula.

Fronte vertical, plana. Vértice com depressão mediana. Tubérculos anteníferos não projetados, distantes entre si e com ápice arredondado. Lobos oculares superiores distantes entre si cerca de três vezes a largura de um lobo; lobos oculares inferiores com aspecto subtriangular. Genas triangulares e com ápices aguçados. Gula com carena transversal projetada, com aspecto de quilha. Mandíbulas robustas e com carena longitudinal que ocupa os 2/3 basais. Lábio com mento transversal e fortemente deprimido. Palpos labiais com artículo apical 1/3 mais longo que o anterior. Palpos maxilares cilíndricos, o segundo artículo 1/3 mais longo que o terceiro e subigual ao apical; segmento apical estreitado na base e no ápice.

Protórax sem dimorfismo sexual, arredondado aos lados. Cavidades coxais anteriores arredondadas e ligeiramente angulosas aos lados. Processo prosternal estreito, cerca de 1/3 da cavidade procoxal e sem articulações laterais. Mesosterno com pontos finos e densos. Processo mesosternal 1/3 mais estreito que a cavidade mesocoxal e com projeções laterais. Metasterno com pêlos longos e densos. Metepisterno sem abertura glandular. Escutelo curto, transversal e com pilosidade esparsa.

Élitros cerca de 3,5 vezes o comprimento do protórax; ápices inermes. Úmeros arredondados, ligeiramente projetados.

Pernas curtas, as anteriores 1/3 mais curtas que as posteriores. Procoxas arredondadas. Mesocoxas ovaladas. Fêmures suavemente fusiformes e inermes. Ápice das protíbias sem projeção externa aguçada. Esporões tibiais delgados e paralelos. Tarsômeros com escovas compactas e com faixa mediana glabra. Metatarsômero I 1/3 mais longo que o seguinte. Urosternitos I-V subiguais em comprimento; tergito V com margem apical sinuosa e esternito V com margem apical arredondada.

Comentários. *Lophoschema gen. nov.* difere de *Diploschema* pela gula com carena transversal, pelos tubérculos anteníferos não proeminentes, pela ausência de dimorfismo sexual no protórax e de projeção nas protíbias, pelo processo mesosternal com projeções laterais que se encaixam nas mesocoxas, pelos tarsômeros com escovas compactas e com faixa glabra mediana e pelos esporões tibiais delgados e retos. Em *Diploschema* a gula não apresenta carena, os tubérculos anteníferos são proeminentes, o protórax apresenta acentuado dimorfismo sexual, exceto em *D. howdeni*, nos machos é quadrangular e nas fêmeas são arredondados aos lados, o ápice das protíbias apresenta projeção externa, o processo mesosternal não tem projeções laterais, os tarsômeros apresentam as escovas compactas e sem faixa glabra e os esporões tibiais são robustos e paralelos exceto o interno nas protíbias, nos machos, em forma de gancho. Pelos caracteres

assinalados por MONNÉ & NAPP (2005), *Lophoschema* não é proximalmente relacionado à *Diploschema* e *Torneucerus*.

Lophoschema guayapa (Di Iorio, 2003) **comb. nov.**

Fig. 46

Diploschema guayapa Di Iorio, 2003: 20, figs 3, 4, 13, 14, 19, 20; Monné, 2005: 555; Monné & Napp, 2005: 33.

Macho. Tegumento castanho escuro ou castanho-avermelhado. Cabeça com pontos finos e densos e pêlos curtos, esparsos e amarelados. Dorso das mandíbulas com pontos grossos e densos e região ventral com pontos esparsos. Antenas com pontos finos e abundantes e pilosidade gradualmente mais adensada em direção aos antenômeros apicais; com 12 antenômeros; escapo cilíndrico e engrossado para o ápice; antenômero III tão longo quanto o escapo; IV-XII, subiguais em comprimento e cerca de 1/3 mais curtos que o III; IV-VIII robustos e IX-XII mais estreitos. Pronoto com pontos finos e densos e lados do protórax com pontos grossos e esparsos. Prosterno com pontos grossos e densos. Metasterno com pêlos longos e abundantes. Escutelo com pilosidade esparsa. Élitros com pubescência moderadamente densa.

Dimensões, macho. Comprimento total, 16,2; comprimento do protórax, 2,7; maior largura do protórax, 3,7; comprimento do élitro, 9,8; largura umeral, 3,8.

Material examinado. ARGENTINA, *San Luis*: Desaguadero, macho, II.1987 (MZSP).

AGRADECIMENTOS

A Robert L. Davidson (CMNH) e John Rawlins (CMNH) pelas fotos do holótipo de *Diploschema klagesi*, ao Herbert Schmid, de Viena, pelas fotos do holótipo e parátipo de *D. mandibulare*, ao Steve Lingafelter (USNM) pela foto do holótipo de *D. weyrauchi* e ao José Ricardo M. Mermudes (UERJ) pelas fotos de *D. howdeni*, *D. maculata* e *D. rotundicollis*. A Miguel A. Monné (MNRJ) pelas sugestões ao manuscrito. Aos curadores das instituições, pelo empréstimo do material estudado. Ao laboratório de microscopia eletrônica do Museu de Zoologia (MZSP). À FAPESP pela concessão da bolsa de estudos (Processo 03/00511-3) e do auxílio à pesquisa (Processo 03/03477-0).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUDINET-SERVILLE, J.G. 1834. Nouvelle classification de la famille des longicornes. (suite). *Annales de la Société Entomologique de France* (1) 3: 5-110.
- CHEMSAK, J.A. & LINSLEY, E.G. & F.A. NOGUERA. 1992. **Listados faunísticos de México. II. Los Cerambycidae y Disteniidae de Norteamérica, Centroamérica y las Indias Occidentales (Coleoptera)**. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, 204p.
- DI IORIO, O. 2003. New species, new records and redescription of some rare Cerambycidae from Argentina (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes* 23: 1-24.

- FRAGOSO, S.A.; M.A. MONNÉ & C.A.C. SEABRA. 1987. Preliminary considerations on the higher classification of Cerambycinae (Coleoptera, Cerambycidae), with nomenclatural alterations. **Revista Brasileira de Biologia** 47 (1-2): 189-202.
- FUCHS, E. 1964. 6. Beitrag zur Kenntnis der neotropischen Cerambyciden. **Koleopterologische Rundschau** 42: 6-10.
- GEMMINGER, M. & E. HAROLD. 1872. **Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus**. Gummi, Monachii, vol. 9, p. 2669-2988.
- HUECK, K. 1972. **As florestas da América do Sul**. São Paulo, Polígono, XXII+466p.
- LACORDAIRE, J.T. 1869. **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, 8, 552p; 9 (1), 409p.
- LANE, F. 1966. Novas espécies de Torneutini (Coleoptera, Cerambycidae). **Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia** 19 (7): 79-94.
- MACHADO, L.A. & E. BERTI FILHO. 1999. Criação artificial da broca-dos-citros *Diploschema rotundicollae* (Serville, 1834) (*Leg.*, Cerambycidae). **Biológico** 61 (1): 5-11.
- MACHADO, L.A.; E. BERTI FILHO; L.G. LEITE & E.M. DA SILVA. 1998. Efeito da prática cultural (catação manual de ramos atacados) associada ao controle biológico com o fungo *Metarhizium anisopliae* no combate à broca-dos-citros *Diploschema rotundicollae* (Serville, 1834) (*Leg.*, Cerambycidae). **Arquivos do Instituto Biológico** 65 (2), 35-42.
- MARQUES, M.I. & D.S. NAPP. 1996. Revisão e transferência para Rhopalophorini (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae) dos gêneros *Coremia* Audinet-Serville, 1834 e *Merocoremia* Marques, 1994. **Revista Brasileira de Entomologia** 40 (3-4): 379-423.
- MARTINS, U.R. & M.A. MONNÉ. 1980. Torneutini (Coleoptera, Cerambycidae): chave para os gêneros, chave para espécies de alguns gêneros, notas e descrições de novos taxa. **Papéis Avulsos de Zoologia** 33 (24): 335-353.
- MONNÉ, M.A. 1994. **Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere. Part XI. Subfamily Cerambycinae: Tribes Torneutini, Trachyderini and Basipterini**. São Paulo, Sociedade Brasileira de Entomologia, 157p.
- MONNÉ, M.A. 2001. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant. Part II: Subfamily Cerambycinae, Tribes Graciliini to Trachyderini. **Publicações Avulsas do Museu Nacional** 90: 1-119.
- MONNÉ, M.A. 2005. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part I. Subfamily Cerambycinae. **Zootaxa** 946: 1-765.
- MONNÉ, M.L. & D.S. NAPP. 2005. Cladistic analysis of the tribe Torneutini (Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Trachyderoinia). **Zootaxa** 1062: 1-56.
- TAVAKILIAN, G.L. 1996. *In*: Hequet, V., **Longicornes de Guyane**. ORSTOM, Cayenne, 19 pls.
- TAVAKILIAN, G.L. & M.L. MONNÉ. 2002. Torneutini de Guyane: nouvelles espèces et notes complémentaires (Coleoptera, Cerambycidae). **Coléoptères** 8 (2): 9-35.
- THOMSON, J. 1858. Description de dix coléoptères. **Archives Entomologiques**, Paris, 1: 399-411.
- ZAJCIW, D. 1967. Contribuições para o estudo da distribuição geográfica de longicórneos no Brasil II. **Atas da Sociedade de Biologia** 11 (3): 117-118.

Recebido em 14.XII.2006; aceito em 07.V.2007.