

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade

**Revisão do gênero *Dicrania* Lepeletier & Audinet-Serville (Coleoptera, Scarabaeidae,
Melolonthinae) no Brasil**

Juares Fuhrmann

Dourados-MS
(setembro / 2010)

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade

**Revisão do gênero *Dicrania* Lepeletier & Audinet-Serville (Coleoptera, Scarabaeidae,
Melolonthinae) no Brasil**

Juares Fuhrmann

Orientador

Sergio Ide

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Entomologia e Conservação da Biodiversidade.

Dourados-MS
(setembro / 2010)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFGD

595.76	Fuhrmann, Juares
F959r	Revisão do gênero <i>Dicrania</i> Lepeletier & Audinet-Serville (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) no Brasil. / Juares Fuhrmann. – Dourados, MS : UFGD, 2010. 157f. Orientador: Prof. Dr. Sergio Ide Dissertação (Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade) – Universidade Federal da Grande Dourados. 1. Coleóptero – Brasil - Taxonomia. 2. Entomologia. 3. Scarabaeidae. I. Título.

"Revisão do gênero *Dicrania* Lepeletier & Audinet-Serville (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) no Brasil."


Por

JUARES FUHRMANN

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD),
como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de
MESTRE EM ENTOMOLOGIA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
Área de Concentração: Entomologia



Prof. Dr. Sérgio Ide
Orientador - USP



Prof. Dr. Simone Policena Rosa
Membro Titular - USP



Prof. Dr. Manoel Araújo Uchôa-Fernandes
Membro Titular - UFGD

Aprovada em: 28 de Setembro de 2010

Advertência

Essa dissertação não constitui publicação no sentido do Artigo 9 do Código de Nomenclatura Zoológica da “International Commission on Zoological Nomenclature”, e assim, não deve ser considerada para quaisquer atos nomenclaturais a ela relacionados.

Revisão do gênero *Dicrania* Lepeletier & Audinet–Serville (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) no Brasil

Juares Fuhrmann

Programa de Pós–Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade,
Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande
Dourados, Rodovia Dourados–Itahum km 12, Caixa Postal 533, 79804–970 Dourados–
MS, Brasil.
jufuhrmann@gmail.com.

ABSTRACT. Taxonomic review of the genus *Dicrania* Lepeletier & Audinet–Serville (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) occurring in Brazil.

Dicrania Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) is composed by 38 South American species of which 31 occur in Brazil. In this revision, seven synonymies were proposed: *Dicrania hirsuta* Frey, 1965 **n. syn.** for *Dasyus collaris* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828, *Dicrania morio* Kraatz, 1895 **n. syn.** and *D. rugosipennis* Blanchard, 1850 **n. syn.** for *D. velutina* Laporte, 1832, *D. plaumanni* Frey, 1972 **n. syn.** for *D. notaticollis* Moser, 1921, *D. popei* Frey, 1972 **n. syn.** for *D. setosicollis* Frey, 1942, *D. metzi* Kraatz, 1895 **n. syn.** and *D. unicolor fulvicollis* Kraatz, 1895 **n. syn.** for *D. unicolor* Kraatz, 1895; two species were revalidated: *Dicrania dichroa* Perty, 1933 **reval.** former synonymy of *D. nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828, and *D. quadricristata* Guérin–Méneville, 1844 **reval.** former synonymy of *D. velutina*; five species were described: *Dicrania bllix* **n. sp.**, *D. cocculina* **n. sp.**, *D. cruralis* **n. sp.**, *D. hexaphylla* **n. sp.**, and *D. triacria* **n. sp.**; and *D. martinezi* Frey, 1972 and *D. parvula* Frey, 1970 were transferred to *Compsodactylus* **n. gen.** Keys to genera and species, notes on biology of some species, geographic distribution and illustrations were provided.

KEY WORDS: chafers; *Compsodactylus*; Macroductylini; Scarabaeoidea.

RESUMO. Revisão taxonômica do gênero *Dicrania* Lepeletier & Audinet–Serville (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) no Brasil.

Dicrania Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) inclui 38 espécies sendo que 31 ocorrem no Brasil. Nesta revisão sete sinônimos foram propostos: *Dicrania hirsuta* Frey, 1970 **sin. n.** para *Dasyus collaris* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828, *Dicrania morio* Kraatz, 1895 **sin. n.** e *D. rugosipennis* Blanchard, 1850 **sin. n.** para *D. velutina* Laporte, 1832, *D. plaumanni* Frey, 1972 **sin. n.** para *D. notaticollis* Moser, 1921, *D. popei* Frey, 1972 **sin. n.** para *D. setosicollis* Frey, 1942, *D. metzi* Kraatz, 1895 **sin. n.** e *D. unicolor fulvicollis* Kraatz, 1895 **sin. n.** para *D. unicolor* Kraatz, 1895; duas espécies revalidadas: *Dicrania dichroa* Perty, 1833 **reval.** sinônimo–júnior de *D. nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 e *D. quadricristata* Guérin–Méneville, 1844 **reval.** sinônimo–júnior de *D. velutina*; cinco espécies foram descritas: *Dicrania bllix* **sp. n.**, *D. cocculina* **sp. n.**, *D. cruralis* **sp. n.**, *D. hexaphylla* **sp. n.** e *D. triacria* **sp. n.**; e *D. martinezi* Frey, 1972 e *D. parvula* Frey, 1970 foram transferidas para *Compsodactylus* **gen. n.** Também foram disponibilizadas chaves de identificação, distribuição geográfica e notas sobre a biologia de algumas espécies.

PALAVRAS–CHAVE: *Compsodactylus*; escaravelho; Macroductylini; Scarabaeoidea.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
Scarabaeoidea.....	1
Scarabaeidae.....	2
Melolonthinae	2
Macroductylini	4
<i>Dicrania</i> Lepeletier & Audinet–Serville, 1828.....	4
Histórico.....	5
Notas sobre a biologia e comportamento de espécies de <i>Dicrania</i>	8
OBJETIVOS	10
MATERIAIS E MÉTODOS	10
Coleções	10
Material-tipo.....	11
Dissecções	18
Ilustrações	19
Estudo dos caracteres	19
Mensuração	20
Terminologia.....	20
RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
<i>Compsodactylus</i> gen. n.....	22
Alteração na chave de Katovich (2008) para os gêneros de Macroductylini	26
Chave de identificação para as espécies de <i>Compsodactylus</i>	27
<i>Compsodactylus martinezi</i> (Frey, 1972) comb. n.....	27
<i>Compsodactylus parvulus</i> (Frey, 1970) comb. n.....	29
<i>Dicrania</i> Lepeletier & Audinet–Serville, 1828.....	30
Chave de identificação para <i>Dicrania</i> no Brasil	37
<i>Dicrania appendiculata</i> (Mannerheim, 1829).....	44
<i>Dicrania bllix</i> sp. n.....	46
<i>Dicrania castaneipennis</i> Chevrolat, 1844.....	48
<i>Dicrania cocculina</i> sp. n.	51
<i>Dicrania cruralis</i> sp. n.	52
<i>Dicrania cuiabana</i> Frey, 1965	55
<i>Dicrania dichroa</i> Perty, 1833; reval.	57

<i>Dicrania ebenina</i> Blanchard, 1850	60
<i>Dicrania fasciculata</i> Blanchard, 1850	62
<i>Dicrania flavoscutellata</i> Laporte, 1832	64
<i>Dicrania hexaphylla</i> sp. n.	68
<i>Dicrania hirtipes</i> Laporte, 1832.....	70
<i>Dicrania moseri</i> Frey, 1972	70
<i>Dicrania nigra</i> Lepelletier & Audinet–Serville, 1828	72
<i>Dicrania nigriceps</i> Guérin–Méneville, 1844	76
<i>Dicrania nitida</i> Frey, 1972.....	79
<i>Dicrania notaticollis</i> Moser, 1921	80
<i>Dicrania ohausi</i> Moser, 1921.....	84
<i>Dicrania ornatcollis</i> Frey, 1972.....	85
<i>Dicrania pellita</i> (Eschscholtz, 1822)	87
<i>Dicrania pentaphylla</i> Moser, 1919	89
<i>Dicrania pilosa</i> Moser, 1919	91
<i>Dicrania quadricristata</i> Guérin–Méneville, 1844 reval.	93
<i>Dicrania santarema</i> Frey, 1972	96
<i>Dicrania setosicollis</i> Frey, 1972	98
<i>Dicrania signaticollis</i> Moser, 1919.....	100
<i>Dicrania similis</i> Frey, 1972.....	102
<i>Dicrania subvestita</i> Guérin–Méneville, 1844	104
<i>Dicrania triacria</i> sp. n.....	107
<i>Dicrania unicolor</i> Kraatz, 1895	109
<i>Dicrania velutina</i> Laporte, 1832	112
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
AGRADECIMENTOS.....	127
ILUSTRAÇÕES.....	128

INTRODUÇÃO

Scarabaeoidea

Os escaravelhos (Scarabaeoidea Latreille, 1802) formam um grupo monofilético e cosmopolita que inclui cerca de 2.500 gêneros e 35.000 espécies (Scholtz & Grebennikov 2005). Apresentam como sinapomorfias clava antenal lamelada, procoxa larga, protrocantim escondido, cavidade procoxal fechada, protíbia com dentes externos e esporão, venação alar reduzida, mecanismo de dobra da asa membranosa especializado, metacoxa sem placa ventral, urosternito II representado apenas lateralmente, urotergito VIII formando pigídio e quatro túbulos de Malpighi (Lawrence & Britton 1991). As larvas geralmente são escarabeiformes (corpo em forma de “C”), crânio, labro e mandíbulas fortemente esclerotizados, labro livre, pernas bem desenvolvidas, espiráculos cribriformes e urogonfos ausentes (Ritcher 1966).

Scarabaeoidea está subdividido em 14 famílias (Lawrence *et al.* 1999): Lucanidae Latreille, 1804, Passalidae Leach, 1815, Trogidae MacLeay, 1819, Glaresidae Semenov–Tian–Shanskii & Medvedev, 1932, Pleocomidae LeConte, 1861, Diphylostomatidae Holloway, 1972, Geotrupidae Latreille, 1802, Bolboceratidae Mulsant, 1842, Belohinidae Paulian, 1959, Ochodaeidae Mulsant & Rey, 1871, Ceratocanthidae Cartwright & Gordon, 1971, Hybosoridae Erichson, 1847, Glaphyridae MacLeay, 1819 e Scarabaeidae Latreille, 1802. Destas não ocorrem no Brasil Pleocomidae (oeste da América do Norte), Diphylostomatidae (costa oeste da Califórnia), Geotrupidae (maioria Holártica, Taurocerastinae Germain, 1887 é endêmico da Patagônia (Argentina e Chile)), Belohinidae (Madagascar) e Glaphyridae (Holártica) (Scholtz & Grebennikov 2005).

Os escarabeóideos são coprófagos, micetófagos, detritívoros e consomem uma ampla variedade de matéria de origem animal (necrófagos, predadores) e vegetal (saprófagos, filófagos, florívoros, frugívoros, melívoros, polinívoros). São geralmente solitários, podem ocorrer associados a formigas (Hymenoptera, Formicidae) ou cupins (Isoptera), e algumas espécies apresentam comportamento subsocial (Passalidae) (Scholtz & Grebennikov 2005).

Scarabaeidae

Scarabaeidae é a maior família da superfamília incluindo cerca de 1.600 gêneros e 27.000 espécies (Scholtz & Grebennikov 2005). Está dividida em 17 subfamílias (Smith 2006): Lithoscarabaeinae Nikolajev, 1992 (fóssil), Chironinae Blanchard, 1845, Aegialiinae Laporte, 1840, Eremazinae Iablokoff–Khnzorian, 1977, Aphodiinae Leach, 1815, Scarabaeinae Latreille, 1802, Cretoscarabaeinae Nikolajev, 1995 (fóssil), Prototroginae Nikolajev, 2000 (fóssil), Dynamopodinae Arrow, 1911, Phaenomeridinae Erichson, 1847, Allidiostomatinae Arrow, 1940, Orphninae Erichson, 1847, Aclopininae Blanchard, 1850, Melolonthinae Leach, 1819, Rutelinae MacLeay, 1819, Dynastinae MacLeay, 1819 e Cetoniinae Leach, 1815. Apenas Aegialiinae (Holártico), Eremazinae (Ásia e África), Dynamopodinae (Ásia) e Phaenomeridinae (África) não ocorrem no Brasil.

Os escarabeídeos incluem os insetos mais pesados, com mais de 100 g (*Goliathus goliatus* Linnaeus, 1771 (Cetoniinae, Goliathini)) e os impressionantes besouro–elefante (*Megasoma elephans* (Fabricius, 1775) (Dynastinae, Dynastini)) e besouro–hércules (*Dynastes hercules* (Linnaeus, 1758) (Dynastini)), com chifres grandes na cabeça e pronoto (Jameson & Ratcliffe 2002). A monofilia é suportada por: presença de *micangium*, espiráculo mesotorácico especializado, uma série de caracteres das asas membranosas, 5 ou 6 ventritos presentes e sistema de ecdise larval especializado (Browne & Scholtz 1999).

Melolonthinae

Melolonthinae é formada por coleópteros com 3–58 mm de comprimento, geralmente alongados e de cor marrom, muitos com pilosidade abundante. Geralmente diagnosticados pela cabeça sem chifres, embora *Chaunocolus cornutus* Saylor, 1937 (*incertae sedis*) apresente chifre mediano vertical na frente e *Ceratolontha venezuelae* Arrow, 1948 (Macroductylini) dois chifres paralelos horizontais na margem do clipeo; antena com 7–10 segmentos (11 nos machos de *Phalagosoma* Quedenfeldt, 1884 (Pachydemini)) e clava com 3–7 antenômeros; mandíbulas e inserção antenal dorsalmente escondidos; pronoto inerme; garras tarsais geralmente simétricas, simples, serrilhadas ou bífidas; garras sem movimentação independente (Scholtz & Grebennikov 2005).

Esta subfamília é cosmopolita e abriga mais de 750 gêneros e cerca de 11.000 espécies, formando a maior divisão de Scarabaeidae (Houston & Weir 1992). São

reconhecidas 29 tribos (Smith 2006): Ablaberini Blanchard, 1850, Automoliini Britton, 1978, Chasmatopterini Lacordaire, 1856, Colymbomorphini Blanchard, 1850, Comophorinini Britton, 1957, Cretomelolonthini Nikolajev, 1998 (fóssil), Diphucephalini Laporte, 1840, Diphycerini Medvedev, 1952, Diplotaxini Kirby, 1837, Euchirini Hope, 1840, Heteronychini Lacordaire, 1856, Hopliini Latreille, 1829, Lichniini Burmeister, 1844, Liparetrini Burmeister, 1855, Macroductylini Kirby, 1837, Maechidiini Burmeister, 1855, Melolonthini Leach, 1819, Oncerini LeConte, 1861, Pachydemini Burmeister, 1855, Pachypodini Erichson, 1840, Pachytrichini Burmeister, 1855, Phyllostocidiini Britton, 1957, Podolasiini Howden, 1997, Scitalini Britton, 1957, Sericini Kirby, 1837, Sericoidini Erichson, 1847, Stethaspini Burmeister, 1855, Systellopini Sharp, 1877 e Tanyproctini Erichson 1847. No Novo Mundo ocorrem: Chasmatopterini, Diplotaxini, Hopliini, Liparetrini, Macroductylini, Melolonthini, Oncerini, Pachydemini, Podolasiini, Sericini e Sericoidini totalizando mais de 120 gêneros e 2.700 espécies (Evans 2003).

São conhecidos fósseis de Cretomelolonthini, Euchirini, Hopliini e Sericini, os mais antigos com cerca de 145 milhões de anos (Cretáceo Inferior), todos encontrados no Velho Mundo (Krell 2006).

Em geral, tanto adultos como larvas de Melolonthinae são fitófagos. O grupo inclui o maior número de espécies com importância econômica. As larvas causam prejuízos às pastagens pelo consumo de raízes. Exemplos de pragas em potencial são *Amphimallon* Lepelletier & Audinet-Serville, 1828 (Rizotrogini), *Diplotaxis* Kirby, 1837 (Diplotaxini), *Phyllophaga* Harris, 1827 (Melolonthini), *Polyphylla* Harris, 1841 (Melolonthini), *Maladera* Mulsant & Rey, 1871 (Sericini) e *Serica* MacLeay, 1819 (Sericini) (Held & Ray 2009; Hill 1987; Montreuil 2000).

Em sua maioria os adultos se alimentam da folhagem de árvores ou arbustos, mas alguns, como *Hoplia* Illiger, 1803 (Hopliini), consomem flores ou, como *Macroductylus* Dejean, 1821 (Macroductylini), consomem flores e frutos. Muitos melolontíneos são crepusculares ou noturnos (Ritcher 1966).

Ritcher (1966) caracterizou as larvas de Melolonthinae da seguinte forma: mandíbulas sem área estridulatória ou representada por granulosidade inconspícua, incisivo formado por dente anterior transversal separado do posterior por incisão aguda; gálea e lacínia quase totalmente fundidas (separadas apenas em porção apical pequena), lacínia com 3 ou 4 *unci*, área estridulatória do estipe sem processo anterior rombo; antena tetrâmera, último segmento portando área sensorial dorsal grande; pernas bem

desenvolvidas com quatro segmentos, tarsúngulo com duas cerdas; abertura anal em forma de Y ou V. Larvas de Macroductylini são conhecidas para *Plectris aliena* Chapin, 1934 descrita por Sim (1934) e Böving (1936), *Plectris* sp., *Anoplosiangum pallidulum* Blanchard, 1850, *Macroductylus subspinosus* (Fabricius, 1775) e *Macroductylus uniformis* Horn, 1876 descritas por Ritcher (1949) e *Isonychus* sp. descrita por Costa *et al.* (1988).

A monofilia de Melolonthinae nunca foi demonstrada (Smith *et al.* 2006) e poucas publicações corroboraram este estado (Browne & Scholtz 1998; Smith *et al. loc. cit.*), por outro lado, estudo relativamente recente têm demonstrado o merofiletismo do táxon (Ahrens 2006; Ahrens *et al.* 2007; Krell 2006).

Macroductylini

A tribo Macroductylini, antes da revisão de Katovich (2008), apresentava o mesmo estado confuso de classificação encontrado na subfamília. O autor redefiniu a tribo, analisou-a filogeneticamente e identificou as sinapomorfias: ventrito V mais longo que o antecedente; ventrito V não separado do propigídio por sutura; esporões metatibiais (quando presentes) contíguos, não separados pela inserção tarsal. O estudo dividiu a tribo em dois clados, um apresenta direção das peças bucais defletida mais de 30° em relação ao eixo longitudinal da cabeça, o outro com direção das peças bucais defletida menos de 30°. *Dicrania* Lapeletier & Audinet-Serville, 1828, pertence ao segundo clado e está posicionada da seguinte forma: (((*Astaenosiagum* Martínez, 1956 + *Pristerophora* Harold, 1869) + (*Chremastodus* Solier, 1851+ *Macroductylus*)) + (*Dicrania* + *Manodactylus* Moser, 1919) + *Gastrohoplus* Moser, 1921).

Atualmente são conhecidos 33 gêneros e 986 espécies na tribo, todos restritos ao Novo Mundo (Evans & Smith 2007; Katovich 2008; Smith 2008).

Dicrania

O gênero *Dicrania* foi descrito por Lapeletier & Audinet-Serville (1828) e compreende 38 espécies distribuídas na América do Sul sendo que 31 ocorrem no Brasil.

A primeira revisão de *Dicrania* foi publicada por Frey (1972) que descreveu e redescreveu espécies e propôs a primeira chave de identificação. Mesmo após essa revisão o gênero permaneceu sem diagnose adequada, muitas espécies continuaram

caracterizadas superficialmente e sinônímias propostas em publicações anteriores foram ignoradas.

Katovich (2008) propôs uma redescrição e diagnose de *Dicrania* baseado no exame de espécimes de *D. nigra*. Essa caracterização não é adequada a muitas espécies e o gênero permaneceu sem boa delimitação até o presente estudo.

O gênero possui grande variação morfológica e um dimorfismo sexual acentuado, esse fato, somado a falta de um estudo morfológico aprofundado, dificultava a correta identificação e delimitação dos táxons. Desta forma, esta revisão tem por objetivo a recharacterização do gênero e espécies eliminando a dubiedade que ainda permeia a taxonomia do mesmo, ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade brasileira, identificar novos caracteres para a identificação e futuros estudos evolutivos, e atualizar e melhorar a chave de identificação tornando acessível à identificação dessas espécies a outros profissionais nas diversas áreas das ciências biológicas e ambientais, uma vez que escarabeídeos tem importância econômica e em levantamentos faunísticos para RIMA e monitoramento faunístico.

Esta revisão descreve cinco espécies, revalida duas espécies, propõem seis sinônímias entre espécies e um entre subespécies, reconhece três sinônímias omitidas nos catálogos anteriores e transfere duas espécies para outro gênero, alterando o número de espécies de 42 (32 ocorreriam no Brasil) listadas no catálogo mais recente (Evans & Smith 2009) para 38 (31 ocorrem no Brasil).

Histórico de *Dicrania*

Eschscholtz (1822) descreveu *Melolontha pellita* com base em machos e fêmeas coletados em Santa Catarina.

Lepelletier & Audinet–Serville (1828) erigiram *Dicrania* para *D. rubricollis* Lepelletier & Audinet–Serville, 1828 e *D. nigra* Lepelletier & Audinet–Serville, 1828.

Mannerheim (1829) descreveu *M. appendiculata* e *M. femorata* com base respectivamente, em macho e fêmea coletados em flores em Diamantina, Minas Gerais. O autor relatou que a primeira espécie possivelmente não pertenceria a *Melolontha*.

Laporte (1832) estabeleceu *Monocrania* e descreveu *D. flavoscutellata*, *D. hirtipes*, *D. velutina*, *M. nigricans* e *M. luridipennis*. Sinonimizou *D. nigra* com *D. rubricollis* e propôs o nome *D. brasiliensis* para a espécie.

Perty (1833) descreveu *D. dichroa* com base em um macho coletado em Minas Gerais e publicou a primeira ilustração de espécie do gênero.

Macquart (1834) erigiu *Dicrania* para *Pangonia cervus* Wiedemann, 1828 (Diptera, Tabanidae).

Dejean (1835), na segunda edição do catálogo de espécies de sua coleção, catalogou, erroneamente, *D. nigra* e *D. rubricollis* sob sua autoria e o gênero *Carteronyx* com *C. gryptus* Illiger, *C. luridipenne* Dejean, *C. marginicolle* Dejean e *C. thersites* Lacordaire. Os mesmos nomes aparecem na terceira edição do catálogo de 1837. O gênero *Carteronyx* e suas espécies nunca foram descritos sob esses nomes e são considerados *nomina nuda*. Anteriormente aos catálogos, Laporte (1832) utilizou o espécime etiquetado como *C. luridipenne* por Dejean para descrever o gênero *Monocrania* e a espécie *M. luridipennis* (d'Orbigny 1843).

Brullé (1837) posicionou *Dicrania* em Hoplini e considerou o gênero intermediário entre Melolonthinae e Glaphyridae (sob o nome *Amphicomites* Blanchard, 1845).

Laporte (1840) sinonimizou, sem justificativas, *D. dichroa* com *D. brasiliensis*.

Guérin-Ménéville (1844a) alterou o “status” de *Monocrania* para subgênero e descreveu *D. (Dicrania) quadricristata*, *D. (Monocrania) nigriceps* e *D. (M.) subvestita*, incluiu as descrições de *D. (M.) castaneipennis* e *D. (M.) scutellaris* feitas por L. A. A. Chevrolat.

Blanchard (1850) descreveu *D. (Dicrania) ebenina*, *D. (Monocrania) piligera* e *D. (Monocrania) rugosipennis*, incluiu *D. flavoscutellata* no subgênero *Monocrania*, sinonimizou *D. quadricristata* com *D. velutina*, reconheceu a prioridade de *D. nigra* sobre *D. brasiliensis*, e considerou *D. rubricollis* como variedade de *D. nigra*.

Burmeister (1855) publicou a primeira revisão da tribo. *Dicrania* foi posicionada junto com *Rhinaspis* Perty, 1833 em Dicraniadae. Supôs que *Melolontha appendiculata* e *M. femorata* pertenceriam ao gênero, mas alterou os nomes, e que *M. femorata* seria a fêmea de *M. appendiculata*; propôs, sem justificativas, os nomes *D. lasiopus* para substituir *D. nigricans* e *D. badia* para substituir *D. castaneipennis*; sinonimizou *D. scutellaris* com *D. flavoscutellata* e *M. luridipennis* com *D. nigra* dando prioridade do sinônimo-junior *D. dichroa*.

Logo após, em 1856, Lacordaire também publicou trabalho extenso sobre a tribo. Diferentemente de Burmeister (1855), o autor agrupou *Dicrania* e *Dasyus* Lepeletier & Audinet-Serville, 1828 em Dicranides; sinonimizou *Monocrania* para *Dicrania*; designou *D. nigra* como espécie-tipo do gênero. Em nota, mencionou que *Melolontha appendiculata* e *M. femorata* pertenceriam a *Dicrania*, mas também não

efetuiu a transferência e não citou Burmeister (1855) que já havia feito a mesma suposição. Concordou com Guérin–Méneville (1844a) em relação à sinonímia entre *D. dichroa* e *D. rubricollis*. Depois deste trabalho a prioridade de *D. nigra* sobre *D. rubricollis*, *D. dichroa* e *D. brasiliensis* foi sedimentada, sendo seguida em todas as publicações subseqüentes, exceto por Heyne & Taschenberg (1908) que consideraram *D. nigra* como variação de *D. rubricollis*. A sinonímia entre *Monocrania luridipennis* e *D. dichroa* foi ignorada e somente é mencionada novamente nesta revisão.

Philippi (1861) descreveu *D. aeneobrunnea* para espécime proveniente do Peru.

Kraatz (1895) descreveu *D. (Monocrania) unicolor*, *D. (Monocrania) unicolor* var. *fulvicollis* e *D. (Monocrania) metzi* (ignorando Lacordaire (1856) que havia sinonimizado *Monocrania* com *Dicrania*), e *D. (Dicrania) morio*. Em acordo com Burmeister (1855) considerou *M. appendiculata* e *M. femorata* sinônimas e efetuou a transferência destes para *Dicrania*, entretanto afirmou que *M. appendiculata* seria a fêmea. A sinonímia não foi mencionada em trabalhos posteriores até esta revisão.

Kraatz (1896) descreveu *D. flavipennis* com base em material do Paraguai.

Hunter (1900) erigiu *Dicranomyia* para *Dicrania* Macquart, corrigindo a homonímia.

Dalla Torre (1913) catalogou *Monocrania* como sinônimo–júnior de *Dicrania sensu* Lacordaire, 1856, incluiu 21 espécies no gênero, transferiu *Melolontha pellita* para *Dicrania* sem indicar sua combinação original, e reconheceu a prioridade de *D. castaneipennis* sobre *D. badia* e *D. nigricans* sobre *D. lasiopus*. O catálogo apresenta incorreções ao considerar *D. flavoscutellata*, *D. hirtipes*, *D. brasiliensis*, *D. nigricans* e *D. velutina* descritas originalmente em *Monocrania*.

Moser (1919) descreveu *D. argentina*, com base em espécime coletado na Argentina, *D. pentaphylla*, espécime em São Paulo, *D. pilosa*, espécime no Ceará, *D. signaticollis*, espécime no Amazonas e *D. squamulata*, espécime no Ceará.

Moser (1921) descreveu *D. laevipennis*, com base em espécimes coletados na Bolívia, *D. notaticollis*, espécimes em São Paulo e *D. ohausi*, espécime no Espírito Santo.

Blackwelder (1944) catalogou 29 espécies no gênero em seu catálogo de coleópteros do México, América Central e do Sul.

Gutiérrez (1950) erigiu o gênero *Pseudodicrania* para *D. aeneobrunnea*. O autor argumentou que a forma geral do corpo e da genitália é mais próxima de *Philochloenia*

Dejean, 1833 (posteriormente sinonimizado com *Dichelonyx* Harris, 1827, Macroductylini) do que de *Dicrania*.

Frey (1965) descreveu *D. cuiabana* com base em espécimes coletados em Cuiabá.

Frey (1970) descreveu *D. hirsuta* com base em material coletado no Rio de Janeiro, *D. kulzeri*, em material de São Paulo e Villarrica (Paraguai) e *D. parvula* em material coletado em Coari, Cochabamba (Bolívia).

Frey (1972) publicou a primeira chave para o gênero, descreveu *D. fraudulenta*, *D. martinezi*, *D. moseri*, *D. nitida*, *D. ornatcollis*, *D. peruana*, *D. plaumanni*, *D. popei*, *D. santarema*, *D. setosicollis*, *D. similis*, *D. varicolor*. Sinonimizou *D. kulzeri* e *D. nigricans* com *D. flavoscutellata* e *D. squamulata* com *D. subvestita*. Permaneceu em dúvida sobre a sinonímia de *D. lasiopus* com *D. nigriceps* e comentou a possibilidade de que *D. martinezi* e *D. argentina* pertenceriam a outro gênero.

Evans (2003) designou *D. luridipennis* como espécie-tipo para o gênero *Monocrania* e catalogou 42 espécies sendo que 32 ocorreriam no Brasil.

Em atualizações do catálogo de Evans (2003) por Evans & Smith (2005, 2007, 2009), o número de espécies de *Dicrania* foi mantido em 42.

Katovich (2008) revisou Macroductylini e retirou *Pseudodicrania* da tribo, permanecendo este em *incertae sedis*.

Notas sobre a biologia e comportamento de espécies de *Dicrania*

O comportamento e biologia das espécies de *Dicrania* são praticamente desconhecidos e as informações, na literatura, são raras.

Lepeletier & Audinet-Serville (1828) relataram que *D. nigra* vive sobre folhagem e que o formato das peças bucais evidencia fitofagia.

Mannerheim (1829) citou que espécimes de *D. appendiculata* são extremamente raros e são encontrados em flores.

Burmeister (1855) observou *D. velutina* consumindo *Datura* sp. (Solanaceae).

O conhecimento sobre a biologia de *Dicrania* recebe, pela primeira vez, incremento substancial através de três estudos de Ohaus. Em 1900, o autor descreveu *D. velutina* consumindo *Mimosa* sp. (Fabaceae) e *Boehmeria* sp. (Urticaceae). Ohaus (1909, 1913) coletou espécime de *Dicrania* sp. em flores de *Brugmansia arborea* (L.) Lagerh. 1895 (Solanaceae) (citada como *Datura arborea*) e relatou que, durante a coleta, os espécimes fugiram rapidamente por buracos nas pétalas em vôo ágil. O autor

coletou um espécime que começou a estridular como *Macraspis* MacLeay, 1819 (Scarabaeidae, Rutelinae, Rutelini). A estridulação em adultos de Melolonthinae é bastante rara (restrito à *Serica* MacLeay, 1819 (Sericini) segundo Arrow, 1904) e o fato de *Dicrania* estridular necessita de confirmação.

Borgmeier (1939) descreveu *D. velutina* consumindo peças florais de orquídeas (Orchidaceae) *Maxillaria* sp. (maio / 1937) e *Miltonia clowesii* Lindl. (abril / 1929).

D. flavoscutellata foi observada consumindo flores de *Mutisia speciosa* Aiton ex Hook. (Asteraceae) (F. F. Albertoni, com. pes.). As peças bucais apresentam padrão semelhante ao descrito por Krenn *et al.* (2005) para coleópteros que consomem pétalas ou peças florais.

Geralmente os espécimes são coletados ativamente, poucos o foram em armadilha de interceptação de voo. Fêmea de *D. nigra* foi apanhada em voo noturno e espécimes desta espécie foram encontrados mortos na região de berma de praias do Rio de Janeiro (A. M. Bello, com. pes.) e Florianópolis (A. G. Martins, com. pes.).

OBJETIVOS

Esta revisão objetivou: 1) estudo da morfologia visando caracterização adequada do gênero e espécies; 2) descrição de táxons novos; 3) solução de problemas taxonômicos que ainda persistem no gênero; 4) elaboração de chaves de identificação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Coleções

Foram examinados 538 espécimes provenientes das seguintes coleções (curadores entre parênteses e siglas de acordo com Arnett *et al.* (1993), exceto CEPA, CEPG, IBRC e UFMT): CEPA – Coleção Entomológica Particular Ayr de Moura Bello, Rio de Janeiro (Ayr de Moura Bello); CEPG – Coleção Entomológica Particular Grossi & Grossi, Nova Friburgo (Everardo Grossi e Paschoal Grossi); DZUP – Museu de Entomologia Padre Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (Lúcia Massutti de Almeida); FUZB – Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (Maria Helena Mainieri Galileo); IBSP – Coleção Entomológica Adolph Hempel, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Vegetal, Instituto Biológico, São Paulo (Sergio Ide); IBRC – Coleção Entomológica, Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro (Edilberto Gianotti); LACM – Insect Collection, Natural History Museum of Los Angeles County, Los Angeles (Brian V. Brown); MGAP – Museu Anchieta de Ciências Naturais, Colégio Anchieta, Porto Alegre (Fernando Rodrigues Meyer); MLPA – Departamento de Entomologia, Museo de la Plata (Analía Lanteri); MPEG – Departamento de Entomologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém (Orlando Tobias Silveira); MZSP – Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo (Sônia Aparecida Casari); NHMB – Entomologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Basel, Basel (Isabelle Zürcher-Pfander e Eva Sprecher); NHRS – Enheten för entomologi, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm (Bert Viklund); UFMT – Coleção Entomológica, Departamento de Biologia e Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá (Fernando Zagury Vaz-de-Mello); ZMHU – Abteilung Zoologische Sammlungen, Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin (Manfred Uhlig e Johannes Frisch); ZSMC – Sektion

Coleoptera, Zoologische Staatssammlung München, Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, München (Martin Baehr e Max Kühbandner).

Outras siglas de coleções utilizadas são as seguintes: BMNH – Department of Entomology, The Natural History Museum, London; CMNC – Entomology Division, Canadian Museum of Nature, Ottawa; MACN – División de Entomología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires; MNHN – Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris; MZHF – Entomologiska Avdelningen, Zoologiska Museet, Naturhistoriska Centralmuseet, Helsingfors Universitet, Helsingfors; SMTD – Sektion Entomologie I, Abteilung terrestrische Zoologie, Museum für Tierkunde, Staatliches Naturhistorische Sammlungen Dresden, Dresden; ZMAS – Museum of the Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg.

Material-tipo

O material tipo examinado e os dados das etiquetas estão listados abaixo. As etiquetas do espécime(s) estão entre aspas; cada etiqueta é discriminada entre colchetes, cada linha por uma trave “|”, e o verso por dupla trave “||”. Informações sobre as etiquetas são indicadas entre chaves, sendo que {i.} indica dados precedentes impressos ou datilografados, {m.} dados precedentes manuscritos, e {il.} dado ilegível.

Dasyus collaris Lepeletier & Audinet–Serville, 1828. **Síntipo:** ♀ “[Brasília] {i.} [Collaris Serv.] {m.}” (ZMHU).

Dicrania argentina Moser, 1919. **Holótipo:** ♂ “[Argentinien] {i.} [Dicrania | argentine | Tipe | Mos.] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha} [HOLOTYPUS | Dicrania | argentina Moser, 1919 | labelled by MNHUB 2010] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU).

Dicrania bllix sp. n. **Holótipo:** ♂ “[24345] {i.} [Brasil. {il.}] {m., etiqueta verde} [Dicrania | morio | Kr. {m.} | det. G. Frey 1971 {i.} | var. {m.}] [Holotype ♂ | Dicrania bllix sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (NHMB).

Parátipo: ♂ “[velutina | Lap. | Bres.] {m.} [Ex-Musæo | Mniszech] {i.} [Dicrania | velutina | Cast. {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [Paris] {i. em vermelho} [Paratype ♂ | Dicrania | bllix sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (NHMB).

Dicrania castaneipennis Chevrolat, 1844. **Holótipo:** ♀ “[Cayenne] {m.} [♀] {i.} [castaneipennis Chev.] {m.} [Holotype ♀ | Dicrania castaneipennis | Chevrolat, 1844 | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU).

Dicrania cocculina **sp. n. Holótipo:** ♂ “[Marz-956 | BRASIL | PARAIBA | Soledade | Joazeirinho | A. G. Silva-leg. | Coll. Martinez] {m.} [*Dicrania* | *appendiculata* | Man. | ♀ {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [cum typo | comparatum] {i. em vermelho} [Holotype ♂ | *Dicrania* | *cocculina* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (NHMB).

Dicrania cruralis **sp. n. Holótipo:** ♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | X. 1971 | DIRINGS] {i.} [Holotype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP). **Alótipo:** ♀ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | X. 1971 | DIRINGS] {i.} [Alotype ♀ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP). **Parátipos:** 1 ♂ “[14] {m.} [NIQUEL | ANTROP | 20/5/89] {m.}” (MZSP); 8 ♂♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | XII. 1970 | DIRINGS] {i.} [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 2 ♂♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | XII. 1970 | DIRINGS] {i.} [*Dicrania* | spp. {m.} | det. M. E. Jameson 2000 {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | XII. 1970 | DIRINGS] {i.} [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 21 ♂♂, 9 ♀♀ “[BRASIL | Rosário Oeste | MT DIRINGS || FEV 1971] {i.} [Paratype ♂ {ou ♀} | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 3 ♂♂ “[BRASIL | Rosário Oeste | MT DIRINGS || FEV 1971] {i.} [*Dicrania* | *nigriceps* {m.} | det. G. Frey 1972 {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 2 ♀♀ “[BRASIL | Rosário Oeste | MT DIRINGS || FEV 1971] {i.} [*Dicrania* | *plaumanni* {m.} | det. G. Frey 1972 {i.}] [Paratype ♀ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | X. 1971 | DIRINGS] {i.} [*Dicrania* | spp. {m.} | det. M. E. Jameson 2000 {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 34 ♂♂, 13 ♀♀ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | X. 1971 | DIRINGS] {i.} [Paratype ♂ {ou ♀} | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | II. 1972 | DIRINGS] {i.} [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[BRASIL : MT | Rosário | d’Oeste {i.} | II {m.} / 19 {i.} 72 {m.} DIRINGS {i.}] {i.} [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | XI. 1973 | DIRINGS] {i.} [Paratype ♂ | *Dicrania* |

cruralis sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂
 “[BRASIL : MT | Rosário-Oeste | X. 1973 | DIRINGS] {i.} [Paratype ♂ | *Dicrania* |
cruralis sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[Goiás |
 Jataí {i.} | I. | 955 {m.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010]
 {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); ♂ “[UFMT {i.} | MT. BARRA BUGRES | E. E. S.
 ARARAS | 19.IV.1987 | DIANA DE LIMA] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J.
 Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (UFMT); 1 ♂, 1 ♀ “[UFMT {i.} | MT.
 BARRA BUGRES | E. E. S. ARARAS | 27.IV.1987 | DIANA DE LIMA] [Paratype ♂
 {ou ♀} | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}”
 (UFMT); 1 ♂ “[16.III.2005 {m.} | BRASIL, MT | Reserva Vale da Solidão | 14°22’S e
 56°07’W | 450 m, Diamantino | E. Furtado, Leg. {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis*
 sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (UFMT); 2 ♂♂ “[Jauru-Coxim |
 MS – BRASIL | X – 2004 | Leg. Aoki, C.] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *cruralis* sp. n. | J.
 Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (CEPA); 1 ♂ “[Nevinson Coll. | 1918-14
 {i.} | Paraguay {m.}] [*Dicrania* | *cruralis* | Arrow] {m.} [cum typo | comparatum] {i.
 em vermelho} [*Dicrania* | *nigriceps* {m.} | det. G. Frey, 1981 {i.}] [Paratype ♂ |
Dicrania | *cruralis* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (NHMB).

Dicrania cuiabana Frey, 1975. **Holótipo:** ♂ “[Gustavo Dutra | M. Grosso |
 Cuiaba | Alvarenga, XI.63] {i.} [Paratype] {i., etiqueta vermelha} [Type ♂ | *Dicrania* |
cuiabana {m.} | det. G. Frey 1964 {i.} | sp. n. {m.}]” (NHMB). **Parátipos:** 6 ♂♂
 mesma informação que o holótipo (NHMB); 1 ♂ mesma informação que o holótipo
 (ZMHU). Gustavo Dutra corresponde ao atual *campus* São Vicente da Serra, Instituto
 Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Dicrania dichroa Perty, 1833 **reval. Holótipo:** ♂ “[Type] {m.} [v. *rubricollis* |
 Lepell. Serv.] {m.} [Brasilien] {m.} [alte | Sammlung] {m.} [Hilotypus \ *Dicrania* |
dichroa Perty | det. Dr. G. Scherer 1981] {m.}]” (ZSMC).

Dicrania flavoscutellata Laporte, 1832. **Holótipo** de *D. scutellaris* Chevrolat,
 1844: ♂ “[Brasília | Coll. Chev.] {i.} [D. scutellaris | Chev. | Type] {m.} [Typus] {i.,
 etiqueta vermelha} [*D. flavoscutellata* {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}]” (ZMHU).

Holótipo de *D. kulzeri* Frey, 1970: ♀ “[Sao Paulo | A. Heine] {i.} [*Dicrania* |
flavoscutellata | Lap. {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [Museum Frey | Tutzing] {i.} [♀]
 {i.} [Holotype ♀ | *Dicrania* | *kulzeri* Frey, 1970 | j. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta
 vermelha} [*Dicrania* | *flavoscutellata* | J. Fuhrmann det. 2010] {i.} (NHMB)”.

Parátipos de *D. kulzeri* Frey, 1970: 2 ♀♀ “[VILLARRICA | PARAGUAY] {i.} [♀]

{i.} [*Dicrania* | *flavoscutellata* | Lap. {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [Paratype ♀ | *Dicrania* | *kulzeri* Frey, 1970 | j. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta amarela} [*Dicrania* | *flavoscutellata* | J. Fuhrmann det. 2010] {i.}” (NHMB).

Dicrania fraudulenta Frey, 1972. **Holótipo:** ♂ “[VILLARRICA | PARAGUAY] {i.} [Type {i.} | *Dicrania* | *fraudulenta* n. sp. {m.} | G.Frey 19 {i.} 71 {m.}] [Museum Frey | Tutzing {i.}]” (NHMB). **Parátipo:** 1 ♂ “[Paraguay | Asuncion. | Sept.1922- Apl.1923. | E.G.Kent. | B.M.1925–262.] {i.} [Paratype {i.} | *Dicrania* | *fraudulenta* n. sp. {m.} | G.Frey 19 {i.} 71 {m.}] [*Acylochilus* | *curridens* | Chans] {m.} [Museum Frey | Tutzing] {i.}” (NHMB).

Dicrania hirsuta Frey, 1970: 285 (**sin. n.** em *Dasyus colaris*). **Parátipos:** 3 ♂♂ e 2 ♀♀ “[Rio de Janeiro | Corcovado | GB, X.1965 | Alvarenga col.] {i.} [PARATYPE] {i., etiqueta vermelha} [*Dicrania* | *hirsuta* | sp. n. {m.} | det. G. Frey, 1970 {i.}]” (NHMB); 2 ♂♂ {mesma informação dos espécimes anteriores} (ZMHU); 3 ♀♀ {mesma informação dos espécimes anteriores} (IBSP).

Dicrania hexaphylla **sp. n.** **Holótipo:** ♂ “[Coll. J. Guerin. | S. Paulo. | Brasil. {i.} | 11775 {m.}] [Batataes. | S. Paulo. {i.} | 11.938 {m.}] [*Dicrania* | *castaneipennis* | Chevr. {m.} | J. Guerin. det. 194 {i.} 3 {m.}] [Holotype ♂ | *Dicrania* | *hexaphylla* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (IBSP). **Parátipo:** ♂ “[Coll. J. Guerin. | S. Paulo. | Brasil. {i.} | 11206 {m.}] [Batataes. | S. Paulo. {i.} | 11.938 {m.}] [*Dicrania* | *pentaphylla* | Mos. | ♂ {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *hexaphylla* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta amarela}” (NHMB).

Dicrania laevipennis Moser, 1921. **Holótipo:** ♂ “[R. Meta | Columb.] {i.} [*Dicrania* | *laevipennis* | Typus Mos.] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU).

Dicrania martinezi Frey, 1972 (*Compsodactylus martinezi* **n. comb.**). **Parátipos:** 1 ♂ “[29.III.1968 | PERU | Abancay | P. Pereira leg. | Coll. Martinez] {m.} [*Dicrania* | sp. nov. {m.} | A. Martinez.det, 19 {i.} 70 {m.}] [Paratype {i.} | *martinezi* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha} [Museum Frey | Tutzing] {i.} [Paratype ♂ | *Compsodactylus* | *martinezi* (Frey, 1972) | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta amarela}” (NHMB); 1 ♀ “[Perú | Apurimac | 29.III.1968] {m.} [cum type | cumparatum] {i. em vermelho} [*Dicrania* | *martinezi* | ♀ {m.} | det. G. Frey 1971 {i.} | sp. n. {m.}] [Paratype ♂ | *Compsodactylus* | *martinezi* (Frey, 1972) | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta amarela}” (NHMB).

Dicrania moseri Frey, 1972. **Holótipo:** ♂ “[Utiariti | Rio Papagaio, Mt | 22-31.X.1966 | Lenko & Pereira] {i.} [♂] {m.} [TYPUS] {i., etiqueta vermelha} [Type |

Dicrania moseri sp. n. {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}” (NHMB). **Parátipos:** 3 ♂♂ e 1 ♀ mesmo dado que o holótipo (NHMB); 7 ♂♂ e 8 ♀♀ “[Utariiti | Rio Papagaio, Mt | 22-31.X.1966 | Lenko & Pereira] {i.} [Paratype ♂ {ou ♀} | *Dicrania moseri* Frey, 1972 | J. Fuhrmann det. 2010]” (MZSP).

Dicrania nigra Lepeletier & Audinet-Serville, 1828. **Síntipos:** 1 ♂ “[Brasilia] {m.} [*nigra* Serv.] {m.}” (ZMHU); 1 ♂ “[Brasilien] {m.} [alte | Sammlung] {i.} [*Dicrania nigra* Serv.]” (ZSMC); 3 ♂ “[Brasilien] {m.} [alte | Sammlung] {i.} [*Dicrania nigra* | det. G. Frey, 1971]” (ZSMC).

Dicrania nigriceps Guérin-Ménéville, 1844. **Síntipo:** ♂ “[Brasilien] {i.} [coll. Chev.] {i.} [*nigriceps* | Type] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU). **Parátipo** de *D. plaumanni* Frey, 1972 **sin. n.** em *D. notaticollis* Moser, 1921: 1 ♀ “[Bolivia oriental- | Santa Cruz-500 m- {i.} | 28.V.55 {m.} Zischka {i.}] [♀] {i.} [Paratype {i.} | *Dic. plaumanni* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha}” (NHMB); 1 ♀ “[O. Bolivien | Prov. Sara | J. Stembach S. V.] {i., etiqueta verde} [♀] {i.} [Paratype] {i., etiqueta vermelha} [*Dicrania plaumanni* | sp. n. {m.} | det. Frey, 1970 {i.}]” (ZMHU).

Dicrania nitida Frey, 1972. **Holótipo:** ♂ “[Bahia | Brasil] {m.} [Type {i.} | *Dicrania nitida* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}]” (NHMB).

Dicrania notaticollis Moser, 1921. **Holótipo:** ♂ “[S. Paulo | Jacarehy] {i.} [*Dicrania notaticollis* | type Mos.] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU). **Holótipo** de *D. plaumanni* **sin. n.:** ♀ “[S. Paulo | Jacarehy] {i.} [♀] {i.} [Typus] {i., etiqueta vermelha} [Type {i.} | *Dicrania plaumanni* {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}]” (ZMHU).

Dicrania ohausi Moser, 1921. **Holótipo:** ♂ “[C. S. Leopold- | ina Esp. Sto.] {i.} [{m., il.}] [*Dicrania ohausi* | Mos. | Type] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU).

Dicrania ornatcollis Frey, 1972. **Holótipo:** ♂ “[24349] {i.} [*fasciculata* Blan ?] {m.} [Hist.-Coll. (Coleoptera) | Nr. 24349 | *Carteronyx spec.* | Brasil., v. Langsdoff | Zool. Mus. Berlin] {i., etiqueta verde} [Type {i.} | *ornaticollis* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] [HOLOTYPUS | *Dicrania ornatcollis* Frey, 1972 | labelled by MNHUB 2010] {i.}” (ZMHU).

Dicrania parvula Frey, 1970 (*Compsodactylus parvulus* **n. comb.**). **Holótipo:** ♀ “[Bolívia | Cochabamba | Coari, 3.000 m {m.} || or. | Zischka | 500m {i.}] [Type] {i., etiqueta vermelha} [♀] {i.} [Type | *Dicrania parvula* {m.} | det. Frey 1970 {i.} | sp. n.

{m.} [Holotype ♀ | *Compsodactylus parvulus* | (Frey, 1970) | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (NHMB).

Dicrania pentaphylla Maser, 1919. **Holótipo:** ♂ “[Brasilien | São Paulo] {i.} [*Dicrania* | *pentaphylla* | Type Mos.] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU).

Dicrania pilosa Moser, 1919. **Holótipo:** ♂ “[Brasilia | Ceará] {i.} [*Dicrania* | *pilosa* Mos. | Type] {m.} [Typus] {i., etiqueta vermelha}” (ZMHU). **Parátipos:** 4 ♂♂ “[Brasilia | Ceará] {i.} [*pilosa* | Coll. Moser] {m.}” (ZMHU).

Dicrania peruana Frey, 1972. **Parátipos:** 1 ♂ “[Pérou | Moyobamba | M.de Mathan | 1^{er} Sem 1887] {i.} [Paratype {i.}| *Dicrania* / *peruana* | n. sp. {m.} | G.Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha} [Museum Frey | Tutzing] {i.} [Museum Frey | Tutzing] {i.}” (NHMB); 2 ♂♂ “[Pérou | Moyobamba | M.de Mathan | 1^{er} Sem 1887] {i.} [Paratype {i.} | *Dicrania* | *peruana* n. sp. {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] [Paris] {i. em vermelho}” (NHMB); 1 ♂ “[Pérou | Moyobamba | M.de Mathan | 1er Sem 1887] {i.} [♂] {i.} [Paratype {i.}| *Dicrania* | *peruana* n. sp. {m.} | G.Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha}” (NHMB).

Dicrania quadricristata Guérin-Méneville, 1844, **reval. Holótipo:** ♂ “[Ex-Musæo | Mnszech] {i.} [4 *cristata* | Ger. | Bres. | Type] {m.} [Paris] {i. em vermelho} [*Dicrania* | *velutina* {m.} | det. G. Frey, 19 {i.} 71 {m.}] [Holotype ♂ | *Dicrania quadricristata* | Guérin-Méneville, 1844 | J. Fuhrmann det. 2010]” (NHMB).

Dicrania santarema Frey, 1972. **Alótipo:** 1 ♀ “[Brasil | Santarem || 52 | 96] {m.} [♀] {i.} [*Dicrania* | *santarema* | Arrow] {m.} [Museum Fery | Tutzing] {i.} [Allo {m.} Type ♀ {i.} | *santarema* {m.} | G. Frey 19 {i.} | 71 {m.}] {etiqueta vermelha} [Museum Fery | Tutzing] {i.}” (NHMB). **Parátipos:** 1 ♂ “[Santar | em || 53 | 92] {m.} [London] {i., etiqueta vermelha} [♂ {m.} Paratype {i.} | *santarema* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha}” (NHMB); 1 ♂ “[Santarem | Amaz.] {m.} [♂] {i.} [Nevinson Coll. | 1918-14] {i.} [London] {i. em vermelho} [Paratype {i.} ♂ {m.}] *santarema* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha} [Museum Frey | Tutzing] {i.}” (NHMB); 1 ♂ “[Santarem] {m.} [Pascoe | Coll. | 93–60] {i.} [London] {i. em vermelho} [Paratype {i.} ♂ {m.}] *santarema* {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha}” (NHMB).

Dicrania setosicollis Frey, 1972. **Holótipo:** ♂ “[35084] {m.} [Reed] {m.} [Bahia] {m.} [Fry Coll. | 1905–100] {i.} [*Dicrania* | *rugosipennis* | Blanch.] {m.} [Type | *Dicrania* | *setosicollis* | sp. n. {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [Museum Frey | Tutzing] {i.}” (NHMB). **Parátipo** de *D. popei* **sin. n.:** ♀ “[21529] {m.} [Bahia] {m.} [Fry Coll. |

1905–100] {i.} [♀] {i.} [PARATYPE] {i., etiqueta vermelha} [P.Type | *Dicrania* | *popei* | sp. n. {m.} | det. G. Frey 1971 {i.}]” (NHMB).

Dicrania similis Frey, 1972. **Parátipos:** 1 ♂ “[{il.} | Amazon] {m.} [Coll. | Thieme] {i.} [sp. n. | *Dicrania* | *similis* {m.} | det. G. Frey 1971 {i.} | p.Type {m.}]” (NHMB); 1 ♂ “[Coll. Kraatz] {i.} [Amazon] {i.} [PARATYPE] {i., etiqueta vermelha} [Moser det.] {i.} [*Dicrania* | *similis* | sp. n. {m.} | det. G. Frey, 1971 {i.}] [Eberswalde] {i. em vermelho}” (NHMB).

Dicrania subvestita Guérin-Ménévilli, 1844. **Holótipo** de *D. squamulata* Moser, 1919 (sin.): ♂ “[*squamulata* | Coll. Moser] {m.} [cum type | comparatum] {i. em vermelho} [*Dicrania* | *subvestita* {m.} | det. G. Frey. 1971 {i.}]” (ZMHU).

Dicrania triacria sp. n. **Holótipo:** ♂ “[BRASIL | Carquejo | Estº Ceará | DIRINGS || MAR | 1962] {i.} [*Dicrania* | *castaneipennis* | Chev. {m.} | P. Pereira det. {i.} 970 {m.} [holotype ♂ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP). **Alótipo:** ♀ “[BRASIL | Carquejo | Estº Ceará | DIRINGS || ABR | 1963] {i.} [allotype ♀ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP). **Parátipos:** 1 ♂ “[BRASIL : CE | Carquejo {i.} | iii {m.} /19 {i.} 63 {m.} | DIRINGS {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♂ “[BRASIL : CE | Carquejo {i.} | v {m.} /19 {i.} 62 {m.} | DIRINGS {i.}] [Paratype ♂ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♀ “[BRASIL | Carquejo | Estº Ceará | DIRINGS || MAR | 1963] {i.} [*Dicrania* | *luridipennis* ? {m.} | det. Frey, 1972 {i.}] [Paratype ♀ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♀ “[BRASIL | Carquejo | Estº Ceará | DIRINGS || MAR | 1963] {i.} [Paratype ♀ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP); 1 ♀ “[BRASIL | Carquejo | Estº Ceará | DIRINGS] {i.} [*Dicrania* | sp. n. {m.} | det. . Frey, 1972 {i.}] [Paratype ♀ | *Dicrania* | *triacria* sp. n. | J. Fuhrmann det. 2010] {i., etiqueta vermelha}” (MZSP).

Dicrania unicolor Kraatz, 1895. **Síntipo:** ♂ “[*unicolor* Kraatz] {m.} [Brasilien (Lagos) / 14 mil | “3 linhas il.”] {m.} [“2 linhas il.”] {m.} [Sintype ♂ | *Dicrania unicolor* | Kraatz, 1895 | J. Fuhrmann det. 2010]” (ZMHU).

Foram examinadas fotografias dos seguintes espécimes: **tipo** ♂ de *Dicrania appendiculata* Mannerheim, 1829 em vista dorsal (MNHN); **holótipo** ♂ de *D. ebenina* Blanchard, 1850 em vista dorsal e etiquetas: “[*D. ebenina* | Nat. Mus. | M. de Castelnau] {m., etiqueta verde}” (NHMB); **holótipo** ♂ de *D. fasciculata* Blanchard, 1850 em vista

dorsal (NHMB); **holótipo** ♂ de *D. flavipennis* Kraatz, 1896 em vista dorsal e lateral (SMTD); **holótipo** ♀ de *D. luridipennis* Blanchard, 1850 (sinônimo de *D. nigra*) em vista dorsal e etiquetas: “[Luridipen | nis Casteln | Bresil] {m.} [♀] {i.} [Ex-Musæo | Mnizech] {i.} [Paris] {i. em vermelho} [Type {i.} | *luridipennis* | Cast. {m.}] {última etiqueta feita por Frey.}” (MNHN); **síntipo** ♂ de *D. nigra* em vista dorsal (MNHN); **síntipo** ♂ de *D. rubricollis* Lepelletier & Audinet-Serville, 1828 (MNHN, sinônimo de *D. nigra*); **parátipo** ♂ de *D. nitida* em vista dorsal (MNHN); **holótipo** e 6 **parátipos** machos de *D. peruana* em vista dorsal, laterodorsal e etiquetas: “[Pérou | Moyobamba | M. de Mathan | 1^{er} Sem 1887] {i.} [Type {ou Paratype, i.} | *Dicrania* / *peruana* | n. sp. {m.} | G. Frey 19 {i.} 71 {m.}] {etiqueta vermelha}”; **holótipo** ♀ de *D. rugosipennis* Blanchard, 1850 (**sp. n.** de *D. velutina* Laporte, 1832) em vista dorsal (MNHM); 3 **parátipos** ♂♂ de *D. santarema* em vista dorsal (MNHN); **holótipo** ♀ de *D. popei* (**sin. n.** de *D. setosicollis*) em vista dorsal (MNHN); **holótipo** ♂ de *D. similis* em vista dorsal, lateral, frontal, detalhe dos parâmeros e etiquetas: “[Joinville] {i., etiqueta verde} [Coll. C. Felsche | Kauf 20, 1918] {i., etiqueta verde} [TYPUS] {i., etiqueta vermelha} [Type | *Dicrania* | *similis* | sp. n. {m.} | det. Frey, 1971 {i.}]” (SMTD); 2 **parátipos** ♂♂ de *D. similis* em vista dorsal (MNHN); **holótipo** ♂ de *D. subvestita* em vista dorsal (MNHM).

Não foram examinados espécimes ou fotografias de: *Dicrania femorata* Mannerheim, 1829 (**tipo** provavelmente em MZHF ou ZMAS) e *D. pelita* Eschscholtz, 1822 (**síntipos**, pelo menos um macho e uma fêmea, provavelmente em ZMAS).

Estão provavelmente perdidas as séries tipos de: *D. flavoscutellata* Laporte, 1832, *D. hirtipes* Laporte, 1832, *D. nigricans* Laporte, 1832 (sinônimo de *D. flavoscutellata*), *D. metzi* Kraatz, 1895 (**sin. n.** de *D. unicolor*), *D. morio* Kraatz, 1895 (**sin. n.** de *D. velutina*), *D. unicolor fulvicollis* (**sin. n.** de *D. unicolor*) e *D. velutina* Laporte, 1832.

As identificações de *D. flavoscutellata*, *D. metzi*, *D. morio*, *D. unicolor fulvicollis* e *D. velutina* foram confirmadas pelas descrições originais.

Dissecções

As peças bucais, asas posteriores, anel genital masculino e genitália foram dissecados após imersão em água fervida por alguns minutos para amolecer os espécimes. As peças dissecadas ou eventualmente destacadas foram depositadas em microtubos com glicerina ou coladas com cola à base de água livre de ácido em triângulo de cartolina e alfinetados no espécime de onde foram removidas.

Para dissecção da genitália feminina o abdômen foi retirado e mantido em solução de KOH a frio e após 24 h a genitália foi destacada do abdômen. As peças foram montadas em lamina para microscopia com líquido de Berselese (Triplehorn & Johnson 2005). Esse procedimento é uma modificação de Coca–Abia & Martín–Piera (1998).

Ilustrações

Os desenhos foram feitos com auxílio da câmara–clara acoplada no estereomicroscópio ou microscópio. Fotografias foram obtidas com câmeras digitais Canon Power Shot A640 acoplada a estereomicroscópio ou Canon (modelo EOS Digital Rebel XTi) e tratadas com o programa Helicon Focus 4.2.1. As correções e montagem das pranchas foram feitas com o programa Adobe Photoshop CS3.

Estudo dos caracteres

O estudo morfológico baseou–se em Crowson (1938, 1944) para o metendoesternito, Crowson (1981) e Snodgrass (1993) para a estrutura geral, Krell (1996) para a terminália, Kukalová–Peck & Lawrence (1993) para asa membranosa e Sharp & Muir (1912) para o edeago. Para a análise das estruturas foi utilizado estereomicroscópio com magnificação de 10–50 x e iluminação via fibra óptica.

A descrição morfológica está organizada na sequencia de tagmas do anterior ao posterior, sendo o tórax subdividindo em protórax e pterotórax, e, dentro de cada tagma, dos escleritos aos apêndices (do proximal ao distal). Esta ordenação é alterada nas seguintes estruturas: antena, apêndice intermediário ao clipeo–labro e a mandíbula, é descrita posteriormente ao lábio, evitando a interrupção da descrição das peças bucais; as asas, mesmo sendo apêndices, são descritas antes dos escleritos ventrais. Cada esclerito é descrito na sequencia: forma e dimensões, escultura, ângulos, bordas e disco.

A descrição da coloração é feita pela atribuição de nomes ilustrativos seguida do código referente à coloração exata segundo Küppers (1979). A adoção de um código de cores minimiza erros interpretativos, pois nomes de cores, além das oito cores básicas (sistematicamente catalogadas) são arbitrários e controversos. As oito cores essenciais são: branco (B), amarelo (A), magenta (M), azul (C), violeta (Vi), verde (V), laranja (L ou Na), e preto (N). Subscrita após cada cor está à fração porcentual da cor no matiz.

Mensuração

Todas as medidas e razões estão anotadas em intervalos do mínimo ao máximo. Foram tomadas as seguintes mensurações e razões: comprimento total do corpo, largura máxima do corpo, largura da cabeça, comprimento e largura do pronoto, razão cefálica – largura máxima do corpo em relação à da cabeça, razão ocular – largura da região interocular em relação à do olho sob vista dorsal, razão antenal – comprimento do funículo combinado ao do pedicelo em relação ao da clava, razão escutelar – largura máxima da base dos élitros em relação à do escutelo, e razão elitral – comprimento dos élitros em relação à largura máxima dos élitros. As mensurações estão em milímetros e foram obtidas através de micrômetro ocular ou paquímetro digital, as medidas para o cálculo das razões foram tomadas em micrômetro ocular.

Terminologia

Urosternito visível é denominado ventrito (Lawrence & Britton 1991), esse termo evita confusão entre o número de esternitos visíveis e de verdadeiros esternitos. Scarabaeoidea apresenta os urosternitos I e II reduzidos ou membranosos, II apenas representado lateralmente (Lawrence & Britton *loc. cit.*). Desta forma o urosternito III corresponde ao ventrito I. Em Macroductylini o urosternito II é estreito, esclerotizado e fica encoberto pelas metacoxas medianamente contíguas (caráter comum em outros melolontíneos). Nesta revisão foi observado que em *Dicrania* uma pequena porção do urosternito II (fig. 18) está exposta entre as metacoxas. Foram examinados exemplares dos Macroductylini *Alvarinus* sp., *Ancistrosoma* sp., *Anoplosiagum* sp., *Calodactylus* sp., *Ceraspis* sp., *Ctenotis* sp., *Gama* sp., *Isonychus* sp., *Macroductylus* sp., *Manodactylus* sp., *Pectinosoma* sp., *Plectris* sp. e *Rhinaspis* sp. e esse caráter não está presente. Conforme a definição de ventrito esse esternito deveria ser considerado o ventrito I, entretanto, para evitar confusão terminológica o esternito II é denominado ventrito 0, pois Katovich (2008) designou como sinapomorfia de Macroductylini, o ventrito V mais longo que IV.

Funículo antenal possui duas definições correntes: flagelo excetuando a clava, ou flagelo excetuando a clava e pedicelo (Nichols 1989). A primeira definição é utilizada neste estudo.

O termo propigídio é geralmente empregado em Coleoptera para discriminar o penúltimo urotergito visível, ou seja, o segmento anterior ao pigídio (Nichols 1989). Katovich (2008) utilizou o termo para designar o último ventrito. Nesta revisão o

sentido de Nichols (1989) é empregado e o último ventrito (VI) é denominado hipopigídio.

A referência para processos cuticulares se baseou em Snodgrass (1993). Processos cuticulares fixos são denominados espinhos. Segundo Nichols (1989) dentes são angulações ou marginações agudas, e esta definição é utilizada para discriminar espinhos em margens ou ângulos como, por exemplo, os dentes externos da protúbia e os dentes angulares do clipeo. Processos cuticulares articulados, móveis ou não, são denominados cerdas quando derivados de processos unicelulares e esporões quando multicelulares. As cerdas são discriminadas quanto às formas como: escamiformes, aquelas curtas, alargadas em uma face e comprimida na outra; denticuliformes, as curtas, grossas e rijas; pelo para as finas, alongadas e flexíveis.

Harris (1979) minimizou a arbitrariedade no emprego de diminutivos ou aumentativos determinando que microestruturas sejam apenas aquelas visíveis sob magnificação de 100 x ou mais, e são discriminadas pelo emprego de nomes diminutivos acrescidos do prefixo micro. O emprego de diminutivos e aumentativos pressupõe que determinada escultura esteja sendo comparada em relação ao espécime, esclerito ou segmento e não isoladamente em sua dimensão absoluta. A discriminação do tamanho da pilosidade está relacionada ao comprimento do pronoto, exceto nos apêndices cefálicos onde está relacionada com o comprimento de cada apêndice.

Relações de comparação tais como decrescente e crescente, divergente e convergente pressupõem a noção de ápice, terminal ou distal como final da estrutura e basal ou proximal como início. Estas relações geralmente estão acompanhadas de adjetivo de intensidade como gradualmente e abruptamente.

De forma contrária, o emprego de diminutivos ou aumentativos para a pontuação está relacionado à sua dimensão absoluta. A pontuação foi considerada: larga, quando diâmetro maior que 0,1 mm; fina quando menor ou igual a 0,1 e maior que 0,02 mm; pontículo quando menor ou igual a 0,02 mm. A distribuição da pontuação foi considerada escassa, quando os pontos são separados por 3 x o diâmetro do ponto ou mais; abundante quando pontos separados por menos de 3 x e mais de 1 x; densa quando pontos separados por 1 x ou menos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compsodactylus gen. n.

Espécie-tipo. *Dicrania martinezi* Frey, 1972, presente designação.

Diagnose. Premento mais longo que largo, com faixa deprimida longitudinal; antenas com dez antenômeros; área anterior da fronte com cerdas denticuliformes (figs. 1–3); protíbias bidentadas com esporão presente; borda externa do élitro marginada; metacoxa com extensão sobre a base do trocânter na área da articulação coxa–trocânter.

Dimensões e forma. Corpo fusiforme; comprimento: 5,5–8,0 mm; largura: 3,2–4,0 mm. Dimorfismo (figs. 14, 15): fêmeas apresentam o abdômen convexo e o pigídio não deslocado para baixo; machos com abdômen côncavo, pigídio deslocado para baixo e metafêmur bastante dilatado.

Cor. Marrom escuro com élitros translúcidos amarelados; pigídio, porção posterior do propigídio, áreas das pernas médias e posteriores podem ser amareladas. Lustrosos.

Escultura. Pontuação pilosa. Cabeça pontuada densamente podendo formar rugosidade transversal; pelos mesclados a cerdas denticuliformes pelo menos na área anterior da fronte (figs. 1–3). Pronoto com pontuação mais escassa que a da cabeça, pelos mais longos e eriçados; área posterior do pronoto das fêmeas com pontuação escassa. Élitros com estrias pontuadas, interestrias lisas e glabras; margem externa com fileira de pontos, pontos das estrias com pelos longos na porção anterior do disco e muito curtos no centro. Propigídio e pigídio pontuados densamente e cobertos por pelos horizontais e grossos nos machos, ou finos e eretos nas fêmeas. Ventre pontuado fina– e densamente, piloso, disco do metaventrito pouco mais liso e glabro. Pernas e ventritos I–IV com pontos e pelos mais escassos que do ventre torácico; meso– e metatíbias com pontuação larga; pilosidade das tíbias e tarsos mais grossa, rija e eriçada que do resto das pernas.

Cabeça (figs. 1–3). *Canthus* pequeno, avançando sobre o $\frac{1}{3}$ anterolateral dos olhos, pilosidade restrita a face ventral. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,0–8,0), grandes em vista ventral. *Fronte* com cerdas denticuliformes na área anterior, área posterior com pontuação fina. *Sutura epistomal* reta, pouco distinta e anterior à faixa glabra. *Gula* com pontos e pelos restritos ao contato com o lábio. *Clípeo* trapezóide; ângulos anteriores obtusos pouco proeminentes, ângulos posteriores

indefinidos; borda anterior marginada finamente e pouco defletida. *Maxilas*.
Palpômeros: I reduzido; II e III semelhantes, cilíndricos; III com pilosidade apical; IV oblongo e mais longo que os demais. *Lábio*. Premento alongado, com sulco longitudinal médio estreito, pilosidade longa e eriçada. *Antenas* com dez antenômeros: I claviforme com pelos enfileirados longitudinalmente na face posterior; II globular; III–VI semelhantes, cilíndricos; VI com ápice oblíquo; VII curto, discóide; VIII–X formando clava fusiforme em vista lateral, pouco longa (razão: 0,9). *Escleritos cervicais* representados por 3 pares: 1 par laterodorsal reduzido e dois pares lateroventrais. Estes últimos parcialmente visíveis posteriores aos olhos como retângulos de aparência membranosa; exposição pode ser reduzida se cabeça retraída.

Protórax. *Noto*. Largura máxima na $\frac{1}{2}$, mais largo que longo; ângulos anteriores pouco agudos e projetados, ângulos posteriores arredondados ou obtusos; bordas anterior e laterais marginadas fina– e inconspicuamente; margem anterior com membrana estreita; margens laterais arqueadas, sem formar ângulo; borda posterior distintamente marginada, fracamente arqueada, não encobrindo a borda anterior dos élitros e escutelo; disco convexo. *Hipômero* pontuado finamente. *Esterno*. Área anterior lisa, glabra e brilhante, borda da cavidade coxal com fileira de pelos finos e curtos; borda anterior com margem larga, anteriormente rugosa, pouco sinuosa e mais larga no meio, margem com pelos longos direcionados para frente; processo posterior reduzido e tuberculiforme. *Cavidades coxais* fechadas posteriormente por projeção estreita do hipômero e medianamente por extensão estreita do prosterno. *Pernas*. Coxa larga, articulação anterior coxa–trocanter proeminente com pilosidade densa. Trocanter curto, ápice agudo avançando fracamente sobre o fêmur. Fêmur cilíndrico, pouco comprimido anteroposteriormente; faces anterior e posterior da articulação fêmur–tíbia com processo curto e curvo. Tíbia bidentada; face anterior com cerdas organizadas em filas longitudinais; esporão presente. Tarso mais curto que a tíbia, tarsômeros com pilosidade eriçada escassa, pouco mais abundante no ápice a na face interna; tarsômeros: I claviforme, cerdas internas enfileiradas; II–IV semelhantes, mais curtos que o tarsômero anterior, ápice pouco dilatado; V longo e ventralmente curvo. Pretarso: garras curvas, bidentadas, cada garra com expansão basal angulosa; empódio curto com duas cerdas apicais longas eriçadas e divergentes.

Pterotórax. *Escutelo* parabólico; borda anterior arredondada, não marginada; borda posterior sobreposta aos élitros. *Élitros* pouco longos, expondo pigídio, parte do propigídio e porções laterais de alguns ventritos; estrias pontuadas, interestrias lisas e

glabras; borda anterior arredondada, não marginada; bordas externas verticais, marginadas, marginação decrescente, não membranosa; borda interna posterior não marcando a sutura; epipleura indistinta; disco plano. *Mesoventrito* curto; área anterior às cavidades coxais transversal e deprimida em relação ao metaventrito; borda anterior marcada por gibosidade transversal larga e rugosa; área posterior estreita separando as cavidades coxais. *Mesepisterno* pequeno, liso, glabro e triangular em sua porção visível, separado do ângulo anterior externo da cavidade coxal pelo contato ventrito–epímero. *Mesepímero* quadrangular, porção posterior da borda interna formando a borda externa da cavidade coxal. *Cavidades coxais* abertas lateralmente pelo contato com o epímero, fechadas medianamente por trave estreita formada pelo contato meso–metaventrito. *Metaventrito* largo; borda posterior com projeção mediana suave sobre a base das coxas; discrimen pouco distinto. *Metepisterno* alongado, estreito; ângulo posterior externo arredondado, ângulo posterior interno atingindo a articulação pleurocoxal; borda externa glabra. *Metepímero* pequeno, triangular. *Pernas médias*. Coxa menor que as outras, borda interna arredondada, borda externa reta e mais curta, borda anterior levemente comprimida por suave projeção do mesoventrito. Trocânter semelhante ao da perna anterior, ápice avançando mais sobre o fêmur. Fêmur cilíndrico, comprimido anteroposteriormente, pouco dilatado medialmente; face posterior achatada, lisa e glabra; carenas longitudinais finas entre cada articulação fêmur–tíbia e o ápice do trocânter. Tíbia cônica com carena transversal portando cerdas denticuliformes; ápice truncado por carena periférica portando cerdas semelhantes a da carena transversal; dois esporões contíguos internamente posicionados à articulação túbio–tarso presentes. Tarso semelhante ao da perna anterior, mas maiores e com pilosidade mais densa e larga, tarsômeros I–IV cônicos e decrescentes. *Pernas posteriores* (figs. 4, 5). Pilosidade semelhante à da perna mediana, mas escassa e curta no fêmur dos machos. Coxa larga, retangular, não visível dorsalmente, subcontíguas medianamente; placa ventral larga encobrendo a articulação coxa–trocânter; metaepímero atingindo a articulação pleurocoxal (fig. 8). Trocânter semelhante ao da perna mediana, mas ápice mais agudo e projetado sobre o fêmur. Fêmur muito alargado, porção anterior à articulação fêmur–tíbia com dentes e pilosidade denticuliforme organizados assimetricamente em cada perna. Tíbia cônica com base estreitada portando reentrância interna com dente distal; ápice com dente grande interno sem pilosidade comum ao restante do ápice; esporões ausentes. Tarso semelhante da perna mediana, mas mais longos.

Abdômen. *Propigídio* exposto incompletamente pelos élitros, não separado distintamente do ventrito V, mas com espiráculo intermediário. *Pigídio* triangular, mais longo que largo, ápice truncado, deslocado para baixo tornando ventre abdominal côncavo; disco pouco convexo, quase plano. *Ventritos*. Disco dos ventritos I–IV com pilosidade mais curta e escassa que nas laterais e que nos ventrito V e hipopigídio; I–IV semelhantes, estreitos; V longo; membrana intersegmentar do ventrito V–hipopigídio exposta; hipopigídio quase tão longo quanto o ventrito V, borda posterior sinuosa. *Anel Genital* (fig. 9). *Spiculum gastrale* com área anterior mais longa que larga; esternito IX pouco esclerotizado, triangular, mais longo que largo, margem apical portando fileira de pelos curtos. *Edeago* (figs. 10–12). Falobase, parâmeros e ostíolos simétricos, exceto pela porção ventral dos parâmeros. Falobase: apódema maior que o resto da falobase, pouco convexo; ostíolo basal mais curto que a $\frac{1}{2}$ do comprimento da falobase; parte não apodemática mais curta que o apódema, comprimida ventralmente, mais brilhante e esclerotizada que o apódema. Parâmeros: mais longos que o comprimento da falobase, muito mais longos que largos, porção basal mais larga que a falobase não apodemática, estreitados gradualmente, ápice pontiagudo defletido para baixo; lateral sem depressão, marginação longitudinal se estendendo da articulação parâmero–falobase ao $\frac{1}{3}$ apical; peças livres e glabras.

Fêmea. Cabeça. *Antenas* com nove antenômeros, clava pouco longa (razão \cong 1). **Protórax.** *Pernas*. Fêmur e tíbia distintamente comprimidos lateralmente; tarso cilíndrico, filiforme. **Pterotórax.** *Élitros* encobrimdo o propigídio e base do pigídio. *Pernas posteriores* (figs. 6, 7). Fêmur expandido, espessura pelo menos $\frac{1}{3}$ menor que a do macho, sem dente ou cerdas denticuliformes, com pilosidade longa escassa; tíbia cônica, sem reentrância ou dentes, ápice não expandido anteriormente, dois esporões contíguos presentes. **Abdômen.** Convexo. *Pigídio* não deslocado para baixo, tão ou quase tão largo quanto longo. *Hipopigídio* mais curto que o ventrito V.

Distribuição geográfica. A série–tipo de *C. martinezi* foi coletada por Francisco Silvério Pereira em Abancay, capital do Departamento de Apurímac (Província Abancay) no Peru. Abancay possui altitude média de 2.400 m e apresenta relevo de declividade moderada a acentuada com formação montanhosa de cerca de 3.000 m a mais de 5.000 m. A região abriga o “Nacional Abancay Sanctuary” com vegetação baixa e arbustiva e encostas dominadas por florestas subandinas. O holótipo de *C. parvulus* foi coletado em Coari (3.000 m), localidade da Província de Cochabamba, Bolívia, próxima ao Parque Nacional do Carrasco. A formação geomorfológica e

composição botânica são semelhantes à encontrada em Abancay. Mesmo limitado, o matéria indica que o gênero provavelmente é endêmico de alguma divisão dos Bosques Subandinos.

Etimologia. Do grego *kompso* (κόμψος), elegante, e *daktylos* (δάκτυλος), dedo, que além de fazer referência à *Macroductylus* Dejean, 1821, gênero-tipo da tribo, é alusivo a perna posterior dos machos que é distintamente dilatada e ornamentada; gênero masculino.

Discussão. *Compsodactylus* foi erigido para *D. martinezi* e *D. parvula* com base nas seguintes características: 1) ½ anterior da frente com cerdas denticuliformes (figs. 1–3); 2) pronoto marginado na borda posterior; 3) borda posterior do pronoto não sobrepondo a borda anterior do escutelo; 4) protúbia com esporão; 5) borda anterior dos élitros e escutelo não angulosa; 6) élitros cobrindo o propigídio e base do pigídio nas fêmeas; 7) élitros marginados na borda posterior; 8) élitros sem membrana externa evidente; 9) processo posterior do metaventrito não separando as coxas; 10) mesofêmur com carenas finas adjacentes as articulações com a tíbia e o ápice do trocânter; 11) metepímero atingindo a articulação externa da coxa (fig. 8); 12) metacoxas com placas grandes subcontíguas sobrepondo a base dos trocânteres; 13) metafêmur dos machos extremamente dilatado, portando dentes e cerdas denticuliformes (fig. 4); 14) ventrito 0 ausente; 15) parâmeros sem depressão lateral, e glabros (fig. 10). As características 1, 10, 12 e 13 não foram encontradas nos exemplares de Macroductylini examinados (*Alvarinus* sp., *Ancistrosoma* sp., *Anoplosiagum* sp., *Calodactylus* sp., *Ceraspis* sp., *Ctenotis* sp., *Dasyus collaris*, *Gama* sp., *Isonychus* sp., *Macroductylus* sp., *Manodactylus* sp., *Pectinosoma* sp., *Plectris* sp. e *Rhinaspis* sp) e as demais características marcam a diferença entre *Compsodactylus* e *Dicrania*.

As peças bucais, genitália feminina e asas membranosas não foram examinadas para evitar o prejuízo aos tipos.

Alteração na chave de Katovich (2008) para os gêneros de Macroductylini

Para inclusão de *Compsodactylus* **gen. n.** a chave de Katovich (2008), para os gêneros de Macroductylini, deve ser modificada conforme abaixo:

12(11). Prementum flattened; pygidium distinctly subtriangular in shape; small, elongate beetle (5.2–5.7 mm in length) ***Pristerophora* Harold, 1869**

- [12’]. Prementum medially grooved; pygidium variable in shape, if subtriangular then never a small, elongate beetle (except in female *Compsodactylus* n. gen.) **13a**
- 13a(12)**. Anterior area of front with small denticulate setae; pronotal basal border marginated; elytrae marginated in all outer border and with distinct punctate striae; male hind legs greatly enlarged; male pygidium elongate (length > width) with truncate apices and in female subtriangular; small beetles (5.5–7.5 mm in length) *Compsodactylus* n. gen.
- [13a’]. Head not with denticulate setae OR male hind leg not distinctly enlarged OR characteristics variable but never with above combination **13**

Chave de identificação para as espécies de *Compsodactylus*

- 1** – Cerdas denticuliformes presentes na região anterior da fronte e posterior do clipeo; estrias elitrais regularmente pontuadas; áreas do corpo, principalmente pronoto e élitros com reflexo esverdeado, ocorrem no Peru (Apurímac) *C. martinezi* (Frey) comb. n.
- 1’** – Cerdas denticuliformes restritas à fronte; estrias elitrais com pontuação irregular conferindo aparência sulcada; sem reflexo esverdeado, ocorrem na Bolívia (Cochabamba) *C. parvulus* (Frey) comb. n.

Compsodactylus martinezi (Frey, 1972) comb. n.

(figs. 1, 2, 4–15, 222)

Dicrania martinezi Frey 1972: 71; Evans 2003: 265 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.); 2007: 225 (cat.); 2009: 228 (cat.).

Diagnose. Área posterior do clipeo e anterior do pronoto com cerdas denticuliformes semelhantes as da fronte, mas menores no pronoto (figs. 1, 2); estrias elitrais formadas por pontuação distinta; corpo com reflexo esverdeado.

Dimensões e forma. Corpo fusiforme em vista dorsal e lateral (figs. 13–15); comprimento: 7,2–8,0 mm; largura: 3,8–4,0 mm na ½ dos élitros.

Cor. Marrom–escuro (A₉₉M_{60–70}C_{60–70}; N₉₀A₉₉M_{60–70}), regiões das pernas médias e posteriores, pigídio e membrana intersegmentar ventrito V / hipopigídio amarelados (A_{90–99}M_{40–80}C_{00–20}), às vezes placas coxais e ventritos I–IV pouco mais claros. Áreas posteriores da fronte, pronoto e élitros com reflexo esverdeado mais forte

(A₉₀M₃₀₋₅₀C₈₀), reflexo mais sutil também presente no ventre e em áreas escurecidas das pernas. Cerdas denticuliformes e pelos grossos dos tarsos marrom-escuros, restante da pilosidade amarelo-clara (A₄₀M₀₀C₀₀).

Escultura. Área posterior do clipeo, e anterior da fronte e pronoto com cerdas denticuliformes, cerdas do pronoto menores (figs. 1, 2); cerdas semelhantes na margem posterior dos élitros, dispostas em fileira escassa. Pilosidade longa, clara e densa sobre todo o corpo, mais curta no dorso da cabeça, escassa e curta no disco dos élitros e face externa do fêmur dos machos, disco elitral com aparência glabra. Pontuação larga no pronoto e élitros, ventral fina. Área anterior do hipopigídio dos machos lisa e glabra. Ápice do pigídio dos machos truncado com cerdas eriçadas distintas das horizontais do resto do pigídio. Pilosidade das pernas e pigídio dos machos mais grossa e abundante.

Cabeça (figs. 1, 2). Pequena (razão: 2,6); largura: 1,5 mm. *Vértex* glabro e com pontuação fina abundante. *Olhos* pequenos em vista dorsal (razão: 4,0).

Protórax. Pernas. Tíbia dos machos ligeiramente maiores e com esporão pouco deslocado posteriormente. Tarsômeros dos machos claviformes e das fêmeas cilíndricos; tarsômeros: I–IV decrescentes nos machos ou semelhantes nas fêmeas, I de comprimento igual ao comprimento II e III combinados; dente externo da garra tarsal mais estreito que o interno.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 0,9). *Élitros* pouco longos (razão \cong 1,2); estrias das fêmeas com pontuação relativamente mais fina; marginação externa formando impressão profunda nos machos. *Pernas posteriores* (figs. 4–7). Placa coxal retangular nos machos e suavemente mais arredondada nas fêmeas. Tarso dos machos claviforme e das fêmeas cilíndrico.

Discussão. Frey (1972) comentou que a espécie poderia não pertencer a *Dicrania*, pois apresentava abdômen e pernas posteriores muito particulares, e que a inclusão no gênero seria provisória. Evans & Smith (2009) citaram, incorretamente, distribuição geográfica como Bolívia.

Tipos. Frey (1972) descreveu *D. martinezi* com base em 5 ♂♂ e 3 ♀♀ coletadas por F. S. Pereira, em 29.iii.1968, em Abancay, Província de Apurímac, Peru. Holótipo e cinco parátipos provavelmente depositados em MACN, 2 parátipos (♂, ♀) depositados em NHMB (examinados). A descrição original menciona como depósito de 3 parátipos o MZSP, mas o material não foi localizado.

Material examinado. Parátipos. PERU, APURÍMAC: Abancay, 2.378 m, 29.iii.1968, P. Pereira leg., 1 ♂ (NHMB); 29.iii.1968, 1 ♀ (NHMB).

***Compsodactylus parvulus* (Frey, 1970) comb. n.**

(figs. 3, 16, 17, 222)

Dicrania parvula Frey 1970: 287; 1972: 69; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.); 2007: 226 (cat.); 2009: 229 (cat.).

Diagnose. Clípeo sem cerdas denticuliformes (fig. 3); corpo relativamente deprimido dorsoventralmente (fig. 16); sem reflexo esverdeado.

Dimensões e forma. Corpo fusiforme e deprimido dorsoventralmente (figs. 16, 17); comprimento: 5,5 mm; largura: 3,2 mm na ½ dos élitros.

Cor. Marrom–escura (A₇₀M₈₀C₆₀; N₈₀A₇₀C₆₀), élitros mais claros, ápice dos élitros amarelados (A₉₉M₅₀C₂₀₋₃₀), ventre pouco avermelhado.

Escultura. Cerdas denticuliformes na área anterior da fronte, ausentes no clípeo (fig. 3). Pilosidade bastante fina e clara, mais curta no dorso da cabeça, densa sobre todo o corpo, escassa apenas na área posterior do pronoto, escutelo e no disco dos élitros, embora élitros sem aparência glabra. Pontuação dorsal bastante forte e ventral menor, pontuação das estrias elitrais fracamente definidas dando às estrias a aparência sulcada de forma irregular. Pigídio com pilosidade direcionada para trás, mas não repousada sobre a superfície. Ventríto V com algumas cerdas bastante longas. Pronoto com cerdas denticuliformes curtas escassas na área anterior.

Cabeça (fig. 3). Cabeça pequena (razão: 2,6); largura: 1,2 mm. *Vértex* glabro, ponticulado. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 8,0).

Protórax. Pernas. Tarsômero I–IV semelhantes; protarsômero I de comprimento igual ao comprimento combinado de II e III; dente externo e interno da garra tarsal de largura semelhante.

Pterotórax. Escutelo estreito (razão = 1,8). *Élitros* pouco estreitos (razão \cong 1,2); estrias rugosas, pontuação pouco definida. *Pernas posteriores.* Placas metacoxais apicalmente arredondadas.

Discussão. Espécie facilmente separada de *C. martinezi* pela distribuição de cerdas denticuliformes restrita a fronte, pontuação pouco delimitada dos élitros, e corpo relativamente mais deprimido. Frey (1970) descreveu a espécie com base em um espécime erroneamente identificado como macho.

Material examinado. Holótipo, ♀. BOLÍVIA, COCHABAMBA: Cochabamba, Coari, 3.000 m, Zischka leg. (NHMB).

***Dicrania* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828**

Melolontha Fabricius 1775: 31 (*pars*); Eschscholtz 1822: 15; Mannerheim 1829: 66, 67; Burmeister 1855: 70; Lacordaire 1856: 249.

Dicrania Lepeletier & Audinet–Serville 1828: 371; Latreille 1829: 564; Duponchel 1846: 748; Lacordaire 1856: 249 (des. esp. –tipo); Frey 1972: 68 (chave).

Espécie–tipo: *D. nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (des. subseq.).

Monocrania Laporte 1832: 410; Lacordaire 1856: 249 (sin.); Kraatz 1895: 318 (nota); Evans 2003: 11 (des. esp. –tipo).

Espécie–tipo: *M. luridipennis* Laporte 1832 (des. subseq.).

Carteronyx Dejean 1835: 162 (cat.; *n. nud.*); 1837: 180 (cat.) (*n. nud.*); d’Orbigny 1843: 196 (*n. nud.*).

Diagnose. Premento mais longo que largo; protíbia bidentada, sem esporão; ângulo posterior interno do metepisterno não atingindo a articulação pleurocoxal (fig. 18); mesofêmur cilíndrico, pouco dilatado medianamente; metacoxas separadas por curto processo metasternal; ventrito 0 exposto (fig. 18) (não visível em outros *Macroductylini*) (fig. 19); borda externa da metacoixa exposta dorsalmente; metafêmur distintamente dilatado medianamente com a borda anterior côncava e borda posterior reta.

Dimensões e forma. Corpo variando de oval largo à fusiforme estreito; comprimento: 5,8–22,6 mm; largura: 3,3–7,0 mm. Dimorfismo (figs. 20, 21): fêmeas apresentam o abdômen convexo e o pigídio não deslocado para baixo; machos com abdômen côncavo e pigídio deslocado para baixo.

Coloração. Apresentam tons de amarelo, marrom, vermelho, marrom alaranjado e preto. Tons esverdeados ocorrem em *D. flavoscutellata*. Manchas translúcidas geralmente ocorrem nos élitros, e são raras no pronoto e pigídio. Lustrosos ou opacos.

Escultura. Textura bastante variável, lisa ou rugosa, devido à pontuação larga e densa. Fronte e clipeo pontuados densamente, às vezes pontos confluentes ou formando rugosidade transversal, algumas espécies com pontos mais escassos no clipeo. Vértex liso ou ponticulado escassamente. Élitros pontuados, rugosos ou lisos; mais glabros que o pronoto, principalmente no disco. Pilosidade bastante variável; dorso glabro, ou com pelos longos e finos ou cerdas escamiformes; ventre e pernas pilosos; cerdas grossas e eriçadas nos meso– e metatíbia, e tarsos, mas finas no disco dos ventritos I–IV. Dentes podem estar presentes nos ângulos anteriores ou posteriores do clipeo, face interna do

pro- e mesotarsômero I, úmero, face posterior da meso- e metatíbia; *D. triacria* com dente médio na borda anterior do clípeo; *D. notaticollis* com dente apical interno na mesotíbia.

Cabeça. *Canthus* pequeno (avançando no máximo até o $\frac{1}{3}$ anterolateral dos olhos), pilosidade densa na face ventral. *Olhos* (figs. 23–24) geralmente muito pequenos em vista dorsal (razão ≥ 4), mas relativamente grandes em *D. ebenina* (razão $\cong 2,0$), *D. hexaphylla* sp. n. (razão $\cong 2,8$), *D. ornatcollis* (razão $\cong 3,0$) e *D. pentaphylla* (razão: 3,0–3,4). *Sutura epistomal* sinuosa a reta, laterais arqueadas para o contato clípeo–*canthus*; às vezes indistinta. *Gula* com pilosidade e pontuação restritas ao contato com o lábio. *Clípeo* trapezóide à semicircular; ângulos anteriores variando de indistintos a denteados e defletidos em 90°, formas intermediárias largas, obtusas, arredondadas e fracamente defletidas ocorrem; ângulos posteriores agudos e às vezes denteados e defletidos. *Labro* horizontal, bilobado, pontuado e piloso, pelos mais densos e longos nas laterais; escondido pelo clípeo em vista dorsal, exposto parcialmente em *D. nigriceps* (fig. 23). *Epifaringe* (fig. 25) formando uma área em “V” com pilosidade densa, pelos da área anterior direcionados para frente, os da área posterior convergindo posteriormente; sensilas presentes em forma de pontos e bastonetes na área média e em forma de bastonetes na área posterior. *Mandíbulas* (figs. 26–28). Incisivo rombo, truncado ou arredondado; prosteca bem desenvolvida e pilosa; mola reduzida, direita proeminente e esquerda côncava. *Maxilas* (figs. 29, 30). Lacínia reduzida à placa interna densamente pilosa e sem dentes; gálea com 3–7 dentes, face dorsal densamente pilosa; palpos pentâmeros. *Hipofaringe* (fig. 31). Laterais densamente pilosas, área mediana com sensórios em bastonetes. *Lábio* (fig. 32). Premento mais longo que largo, medianamente sulcado; palpos trímeros. *Antenas* variáveis, com 8–10 antenômeros; clava com 3–6 segmentos, pode ser muito curta a longa, fusiforme larga a oblonga estreita; pode ocorrer fusão parcial de segmentos do funículo. *Escleritos cervicais* representados por 3 pares: 1 par laterodorsal reduzido e dois pares lateroventrais. Estes últimos parcialmente visíveis posteriores aos olhos como retângulos de aparência membranosa; exposição pode ser reduzida se a cabeça estiver retraída.

Protórax (figs. 33–36). *Noto* mais largo que longo; ângulos anteriores agudos e projetados; ângulos posteriores obtusos ou arredondados, às vezes defletidos para trás; bordas anterior e laterais marginadas, margem anterior com membrana estreita; borda posterior não marginada, área média projetada para trás, sobrepondo fracamente a borda anterior do escutelo, áreas laterais deprimidas sobpostas a borda anterior dos élitros,

sobreposições ocorrem quando o eixo longitudinal do pro- e pterotórax estão alinhados; disco pouco a bastante convexo, cicatrizes laterais indistintas ou marcadas por depressão irregular ou variação de pontuação ou pilosidade. *Hipômero*. Sem depressões abruptas; pontuado finamente, pilosidade direcionada externamente; borda anterior com fileira de pelos longos horizontais. *Esterno*. Área anterior lisa e glabra; borda anterior com margem larga, marginação sinuosa e rugosa, densamente pilosa, pelos longos anteriormente direcionados, área média tuberculiforme; porção média do disco com carena transversal se estendendo do processo tuberculiforme anterior ao prosternal posterior; processo prosternal arredondado ou truncado, não proeminente e bastante estreito, porção entre as pernas escondida pelos trocânteres. *Espiráculos* (fig. 35) elípticos e alongados, posicionados lateroventralmente na membrana intersegmentar do pro-mesotórax. *Cavidades coxais* (fig. 36) fechadas posteriormente por extensão estreita do hipômero e medianamente por processo prosternal estreito. *Pernas*. Coxa larga, articulação anterior coxa-trocânter proeminente com pilosidade longa e densa. Trocânter curto, ápice agudo avançando fracamente sobre fêmur. Fêmur cilíndrico, levemente comprimido anteroposteriormente. Tíbia bidentada, face anterior menos pilosa, cerdas organizadas em fileiras longitudinais; esporão ausente. Tarso encurtado, largo e comprimido lateralmente ou longo, cilíndrico e filiforme; pilosidade geralmente restrita ao ápice e face interna dos tarsômeros; tarsômeros: I claviforme ou alongado, face interna com dente, alargamento apical ou inerme; II–IV mais curtos que I e V; face interna dos tarsômeros costulada obliquamente, em alguns casos costulação pouco distinta. Pretarso: garras curvas e bidentadas, cada garra com expansão basal angulosa; empódio curto com duas cerdas apicais longas, eriçadas e divergentes, *D. pentaphylla* e *D. unicolor* podem apresentar 2–6 cerdas.

Pterotórax (figs. 37–40). *Escutelo* pouco largo a estreito (razão: 0,9–1,25), parabólico, raramente semicircular; borda anterior angulosa, posterior sobreposta aos élitros. *Élitros* (figs. 41–43) pouco largos a estreitos (razão: 0,9–1,5); lisos, com ou sem estrias rugosas ou pontuadas; não cobrindo o pigídio, parte do propigídio e porções laterais de alguns ventritos; borda anterior angulosa sobrepondo levemente a lateral da borda posterior do pronoto; bordas laterais arqueadas e marginadas, margem decrescente, ½ posterior com membrana externa crescente; borda posterior não marginada, raramente a margem avança sobre parte da borda, membrana interrompida abruptamente no contato com a borda interna posterior; borda interna posterior não marcando a sutura, marginada finamente; disco mais ou menos plano, distinto da borda

externa verticalizadas; epipleura indistinta. *Asas membranosas* (figs. 44–48). Axilar I estreitado medialmente, ápice bastante curvo; basivenal cubital e anal pilosos; CuP e MP₄ indistintas; J vestigial, representada como área pigmentada. *Mesoventrito* curto; área anterior às cavidades coxais transversal e curta, deprimida em relação ao metaventrito; borda anterior marcada por gibosidade transversal larga e rugosa; área posterior estreita separando as cavidades coxais. *Mesepisterno* pequeno, liso, glabro e triangular em sua porção visível; separado do ângulo anterior externo da cavidade mesocoxal pelo contato mesoventrito–mesepímero. *Mesepímero* quadrangular, porção posterior da borda interna formando a borda externa da cavidade mesocoxal; pontuação e pilosidade semelhante à do metaventrito. *Metaventrito* mais largo que longo, pilosidade e pontuação geralmente mais densas nas laterais que no disco; borda posterior com porção média estreita projetada separando as metacoxas; contato com a mesocoxa marginado; disco levemente côncavo ou plano; sulcos longitudinais laterais ao discrimen convergentes formam seta direcionada para frente, pode ser pouco visível em meio à pilosidade densa. *Metepisterno* alongado, fino; ângulo posterior externo arredondado; ângulo posterior interno não atingindo a articulação pleurocoxal. *Metepímero* pequeno, triangular, com pilosidade e pontuação semelhante à do metaventrito ou glabro e liso; ângulo interno não atingindo a articulação pleurocoxal. *Cavidades coxais* abertas lateralmente por contato com o mesepímero, fechada medialmente por trave estreita do contato meso–metaventrito. *Pernas medias* (figs. 49–54). Pilosidade comum ao ventre ou mais longa, pouco mais curta nas coxas e mais eriçada nas tíbias e tarsos. Coxa menor que as das outras pernas, com a borda interna arqueada e a borda externa reta e mais curta. Trocânter semelhante ao da perna anterior, mas ápice avançando mais sobre o fêmur. Fêmur comprimido anteroposteriormente, pouco dilatado medianamente; face posterior achatada, lisa e glabra. Tíbia gradualmente dilatada ou cilíndrica, face interna com pilosidade longa e densa; carena transversal na ½ ou ⅓ posterior; face posterior com dente (fig. 49), projeção falciforme (figs. 50, 51) ou inerme; ápice truncado com bordas anterior e externa ornamentadas com cerdas denticuliformes ou pelos grossos; par de esporões presentes contíguos e internamente posicionados ao tarso, em *D. notaticollis* (fig. 51) o esporão externo é reduzido ou ausente e o ápice possui um dente interno. Tarso semelhante ao da perna anterior, mas mais longos e com pilosidade mais densa e grossa, pilosidade apical dos tarsômeros I–IV rija e grossa, principalmente na face interna; tarsômero I pode apresentar dente espatuliforme interno (figs. 52–54). *Pernas posteriores* (figs. 55–69). Pilosidade comum

ao ventre, às vezes mais longa, pouco mais curta nas coxas e mais eriçada nas tíbias e tarsos. Coxa larga, retangular, borda externa visível dorsalmente. Trocânter semelhante ao da perna mediana, mas ápice mais projetado sobre o fêmur. Fêmur bastante alargado medianamente, borda anterior convexa e a posterior reta; comprimida anteroposteriormente. Tíbia cônica com ápice truncado (fig. 61), geralmente ápice com alargamento interno, abrupto, curto (figs. 59, 67) ou longo (fig. 63), às vezes face interna com tubérculo mediano (fig. 65), ou apresentando constrição no $\frac{1}{3}$ apical (fig. 57), *D. flavoscutellata* com dente apical interno (fig. 55); carena transversal indistinta ou representada por pontuação grossa; esporões como na perna mediana, mas geralmente reduzidos, ausentes em *D. triacria*. Tarso semelhante ao da perna mediana, mas mais longos e com pilosidade mais densa.

Abdômen. Dorso geralmente mais glabro que o ventre; ventre com pontuação mais fina em relação ao tórax. *Propigídio* separado do ventrito V por leve impressão na região do espiráculo. *Pigídio* triangular ou oval, convexo, ângulos arredondados; deslocado para baixo tornando ventre abdominal côncavo; pilosidade quando presente convergente ao ápice da concavidade. *Ventritos* I–IV semelhantes, estreitos; V mais longo que os anteriores; membrana intersegmentar ventrito VII–hipopigídio visível ventralmente, sua espessura varia de acordo com o grau de introversão do hipopigídio; hipopigídio com carena anterior, carena pode estar escondida sob a dobra da membrana intersegmentar, borda posterior sinuosa. *Ventrito 0*. O esternito II (anterior ventrito I) está exposto em sua porção média entre as metacoxas; apresenta pontuação e pilosidade semelhantes as do ventrito I. *Espiráculos*: I elípticos, posicionados laterodorsalmente; II–IV circulares e laterais; V e VI reduzidos e laterais, às vezes VI expostos; VII circular, lateral e exposto. *Anel genital* (figs. 70, 71). *Spiculum gastrale* com área anterior tão ou mais larga quanto longa, com reentrância suave; esternito XI vestigial, membranoso, representado por estreita margem esclerotizada com pelos longos, em alguns casos o urosternito XI está levemente esclerotizado e projetado. *Edeago*. Falobase, parâmeros e ostíolos simétricos; lisos ou com áreas ponticuladas no ápice da falobase e dorso dos parâmeros, ou costulada nas laterais e dorso dos parâmeros; glabros, exceto borda interna ventral, com fileira de pelos curtos, e ápice dos parâmeros com pelos longos. Falobase com apódema grande, maior que a porção posterior, semiesférica, faixa longitudinal dorsal escura adjacente a carena interna, ostíolo basal mais longo que $\frac{1}{2}$ do comprimento da falobase; parte não apodemática mais curta que o apódema, cilíndrica, pouco achatada ventralmente, mais brilhante e esclerotizada.

Parâmeros tão ou mais longos que a parte não apodemática da falobase; largos (altura maior que $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral) ou estreitos (altura menor); lateral deprimida; borda dorsal interna geralmente marginada largamente e formando uma crista; fundidos largamente no dorso e ventre ou livres.

Fêmea. Forma. Fêmeas geralmente pouco menores e mais estreitas que os machos, exceto *D. unicolor* e *D. setosicollis* cujas fêmeas são maiores e mais largas. Ao contrário dos machos que são geralmente bem distintos uns dos outros, as fêmeas são muito semelhantes, isso dificulta a diagnose e associação. **Cor.** Semelhante ou não à dos machos, mas seguindo o padrão anteriormente descrito. **Escultura.** Pelos finos, nunca escamiformes ou alargados. **Cabeça.** Semelhante à dos machos. *Antenas* com clava mais curta que dos machos; em nenhuma fêmea foi observado fusão parcial de antenômeros. **Protórax.** *Noto* mais largo na área mediana; ângulos laterais arredondados. *Pernas.* Tíbia semelhante à dos machos, muitas vezes com os dentes mais bem desenvolvidos. **Pterotórax.** *Escutelo* semelhante ao dos machos, mas geralmente mais piloso. *Élitros* similares aos machos, ou mais brilhantes e com pontuação, rugosidade e pilosidade distintamente mais densos que dos machos; úmero nunca denteado. *Ventre torácico.* Sem grande diferenciação na forma, mas pontuação e pilosidade geralmente mais densas e fortes; metaventrito plano ou pouco côncavo. *Pernas médias.* Tíbia cilíndrica ou gradualmente alargada no $\frac{1}{3}$ apical; carena transversal bem desenvolvida; nunca denteada. *Pernas posteriores.* Tíbia com pilosidade escassa, cônica, com carena transversal bem desenvolvida semelhante à da mesotíbia, ápice com ou sem alargamento abrupto, quando presente forma extensão romba menor que o resto do ápice; mais curta que o fêmur; esporões bem desenvolvidos. **Abdômen.** *Ventre* convexo. *Pigídio* circular, oval ou triangular largo, pouco convexo, não deslocado para baixo; pilosidade direcionada posteriormente. *Ventritos.* Hipopigídio com pilosidade densa e mais longa como no ventrito V; semicircular. *Genitália* (figs. 72–75). Genitália externa reduzida, representada apenas pelo par de gonocoxitos esclerotizados e pilosos. Genitália interna com par de glândulas acessórias ventrais, espermateca sem glândula acessória, bursa copulatrix esférica e pequena.

Discussão. Frey (1972) comentou: “... as características do gênero se limitam aos hábitos, na maioria das vezes os animais são arqueados e tem élitros se estreitando bastante na parte posterior. Mas isso também não ocorre em todas as espécies, mesmo assim, é possível se diferenciar as espécies *Dicrania* de outros gêneros, após certo

treino. Assim, não existe nenhuma característica comum que diferencie o gênero com clareza de outros Macroductylini, a não ser que se tome a falta de qualquer distinção entre os aparelhos sexuais como característica”. Esse comentário demonstra a difícil diagnose, mas é possível separar o gênero pela seguinte combinação de caracteres detectados nesta revisão: protíbia bidentada sem esporão, metacoxas separadas por leve projeção do metaventrito, ventrito 0 visível, mesofêmur não dilatado, metafêmur dilatado, metaepímero não atingindo a articulação metapleuro-coxal.

Frey (1972) acrescentou: “Todos os parâmeros das espécies de *Dicrania* até hoje conhecidas têm a mesma forma (veja ilustr. 1). As diferenças extremamente insignificantes não são adequadas para a diferenciação das espécies”. Essa informação é aplicável parcialmente para poucas espécies próximas. Em *Dicrania*, como para outros Scarabaeoidea, a genitália é importante para a identificação das espécies (Martín-Piera 1992). Esse equívoco de Frey (*loc. cit.*) é evidenciado pelo erro em que a ilustração remetida nem mesmo pertence ao gênero, mas sim a *Dasyus collaris* que não possui o padrão de *Dicrania*.

Morfologia. As antenas apresentam de 8–10 antenômeros, em antenas com 9 segmentos o antenômero V é resultado da fusão dos antenômeros V e VI e naquelas com 8 o antenômero IV é resultado da fusão dos antenômeros IV e V + VI. Essa hipótese está elucidada no fusionamento parcial observado em *D. cuiabana*, *D. pentaphylla*, *D. unicolor* e *D. velutina*.

Sinonímia. É proposta a sinonímia de *D. hirsuta* Frey, 1970 com *Dasyus collaris* Lepeletier & Audinet-Serville, 1828. *Dicrania hirsuta* foi descrita com base em 11 espécimes (♂♂ e ♀♀). O autor citou o holótipo depositado no MZSP e os parátipos de sua coleção particular (atualmente no NHMB). Foram examinados três parátipos ♀♀ depositados no IBSP, um parátipo ♂ no ZMHU e dois parátipos ♂♂ e três ♀♀ no NHMB. O outro parátipo e o holótipo estão provavelmente em MACN. Lepeletier & Audinet-Serville (1828) descreveram *Dasyus collaris* com base em espécimes coletados no Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro. A sinonímia se baseia em: 1) lacínia com um dente interno curto; 2) borda posterior do pronoto sobrepondo a porção anterior do escutelo e dos élitros; 3) protíbia com esporão; 4) garras meso- e metatarsais simples; 5) metacoxas contíguas; 6) ventrito 0 ausente; 7) hipopigídio dos machos com carena semicircular delimitando uma área posteromediana deprimida; 8) pigídio das fêmeas com faixa longitudinal média levemente deprimida; 9) anel genital masculino totalmente membranoso; 10) padrão do edeago.

Chave de identificação para *Dicrania* no Brasil

- 1 – Pigídio deslocado para baixo, abdômen ventralmente côncavo (fig. 21) ♂♂ .. 2
- 1' – Pigídio não deslocado para baixo, abdômen ventralmente convexo, tíbias e tarsômeros nunca com dente (fig. 22) ♀♀ .. 31
- 2(1) – Mesotarsômero I com processo espatuliforme interno (figs. 47–49) 3
- 2' – Mesotarsômero I inerme 11
- 3(2) – Pelo menos $\frac{1}{3}$ basal do pronoto liso e glabro 4
- 3' – Pronoto pontuado e piloso, ou no máximo com faixa média posterior ou par de áreas pequenas lisas e glabras 8
- 4(3) – Antena com nove ou dez segmentos, clava antenal com 3–6 antenômeros; áreas laterais do disco do pronoto com tufo de pelos mais longos e grossos sobre pontuação grossa, esses pelos e pontos distintos daqueles da área anterior 5
- 4' – Antena com nove segmentos, clava com 3 antenômeros; pronoto com pilosidade anterior homogênea ou com tufo de pelos finos 8
- 5(4) – Olhos muito pequenos em vista dorsal (razão > 5); élitro longo (razão: 1,5); Brasil (BA) *D. nitida* Frey
- 5' – Olhos relativamente grandes em vista dorsal (razão: 2,5–3,5; fig. 24); élitros pouco longos (razão \leq 1,3) 6
- 6(5') – Metaventrilo com pelos esbranquiçados abundantes e longos; Brasil
..... *D. ornaticollis* Frey
- 6' – Metaventrilo com pelos amarelados densos e muito longos; Brasil (SP) 7
- 7(6') – Estrias elitrais com ponticulação escassa e levemente deprimidas, nunca élitros rugosos *D. pentaphylla* Moser
- 7' – Estrias elitrais com pontuação fina pouco delimitada dando a aparência rugosa aos élitros *D. hexaphylla* sp. n.

- 8(4') – Olhos relativamente grandes em vista dorsal (razão $\cong 2,0$, fig. 25); Brasil (PA e GO) *D. ebenina* Blanchard
- 8' – Olhos muito pequenos em vista dorsal (razão $> 4,0$); Guiana Francesa (Cayenne), Brasil (PA) *D. castaneipennis* Chevrolat
- 9(3') – Élitros com pelos longos escassos no $\frac{1}{4}$ anterior, disco glabro; Brasil (oeste e litoral de SP) *D. unicolor* Kraatz
- 9' – Élitros com pilosidade homogênea curta nas estrias avançando no disco 10
- 10(9') – Pronoto totalmente piloso; protarsômero I com dente apical interno agudo e proeminente; Brasil (BA) *D. setosicollis* Frey
- 10' – Pronoto piloso, mas com áreas glabras sob as cicatrizes, nas laterais do disco e em faixa média longitudinal posterior; protarsômero I com alargamento apical interno anguloso, nunca denteado; Brasil (AM) *D. signaticollis* Moser
- 11(2') – Disco dos élitros coberto com pilosidade escamiforme densa 12
- 11' – Disco dos élitros glabro, inconspicuamente piloso ou com pelos finos abundantes 13
- 12(11) – Élitros homogeneamente cobertos por cerdas escamiformes; Brasil (AM, PA) *D. subvestita* Guérin–Méneville
- 12' Élitros com pelos longos eriçados escassos mesclados a pilosidade escamiforme; Brasil (SC) *D. pellita* (Eschscholtz)
- 13(11') – Pronoto densamente piloso, no máximo com cicatrizes e faixa média longitudinal média posterior glabra 14
- 13' – Pronoto glabro ou com pilosidade restrita às bordas ou avançando no máximo na $\frac{1}{2}$ anterior 19
- 14(13) – Pilosidade do pronoto escamiforme ou piliforme larga, cobrindo a superfície, tornando-a pouco visível 15
- 14' – Pronoto com pelos finos não escondendo a superfície 17

- 15(14)** – Ângulos anteriores do clípeo arredondados ou obtusos, pilosidade do pronoto homogeneamente curta; Brasil (AM, PA, SC) *D. similis* Frey
- 15'** – Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos, pilosidade do pronoto curta e com tufos de pelos longos nas áreas laterais do disco e sobre as cicatrizes, às vezes os tufos podem estar ausentes, principalmente os das cicatrizes, em espécimes pequenos **16**
- 16(15')** – Protarsômero I inerme; estrias elitrais densamente pontuadas; Brasil (MG)
..... *D. quadricristata* Guérin–Méneville reval.
- 16'** – Protarsômero I com dente interno apical agudo; estrias elitrais escassamente ponticuladas; Brasil (litoral do RJ ao de SC) *D. velutina* Laporte
- 17(14)** – Pulosidade anterior do pronoto curta, mais grossa anterolateralmente; com alguns pelos longos e grossos nas áreas laterais do disco; Brasil *D. bllix* sp. n.
- 17'** – Pulosidade do pronoto homogeneamente longa **18**
- 18(17')** – Disco dos élitros glabro; mesotíbia com um processo denteado falciforme interno; Brasil (MT, RO) *D. moseri* Frey
- 18'** – Élitros com pilosidade abundante; mesotíbia inerme; Brasil (CE). *D. pilosa* Moser
- 19(13')** – Mesotíbia com processo interno denteado falciforme (figs. 45, 46) **20**
- 19'** – Mesotíbia inerme ou com dente interno (fig. 44), mas nunca com processo falciforme **22**
- 20(19)** – Mesotíbia com um dente apical interno além do processo falciforme, um esporão bem desenvolvido, o outro reduzido ou ausente (fig. 46); Brasil (GO, MT, SP) *D. notaticollis* Moser
- 20'** – Mesotíbia sem dente apical interno e com dois esporões bem desenvolvidos (fig. 45) **21**
- 21(20')** – Pronoto pontuado, pontuação fina, escassa e homogênea, disco plano; estrias elitrais finamente pontuadas; Bolívia (Santa Cruz), Brasil (AM)
..... *D. nigriceps* Guérin–Méneville

- 21' – Pronoto pontuado finamente, pontuação adensada no disco, às vezes poucos pontos grossos nas laterais do disco, disco pouco convexo; estrias elitrais pontuadas grossamente; Brasil (GO, MT, MS), Paraguai ***D. cruralis* sp. n.**
- 22(19') – Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos **24**
- 22' – Ângulos anteriores do clípeo arredondados ou obtusos, não ou fracamente defletidos **30**
- 23(22) – Dentes do clípeo distanciados por no mínimo 3 x o comprimento da base dos dentes; metatíbia abruptamente dilatada no ápice formando um processo agudo denteado (figs. 55, 56); Brasil (SC, PR, BA), Argentina (Misiones), Paraguai (Paraguarí) ***D. flavoscutellata* Laporte**
- 23' – Dentes do clípeo distanciados por no máximo 2 ½ x o comprimento da base do dente; metatíbia abruptamente dilatada no ápice formando um processo rombo **24**
- 24(23') – Úmero denteado (fig. 41) **25**
- 24' – Úmero emarginado ou não, mas nunca denteado **26**
- 25(24) Metaventrito côncavo com processo posterior medianamente entalhado; margem externa dos élitros não avançando na borda posterior; Brasil (litoral do RJ ao de SC) ***D. nigra* Lapeletier & Audinet-Serville**
- 25' – Metaventrito plano com processo posterior sem entalhe; margem externa dos élitros avançando sobre parte da borda posterior; Brasil (MG, BA) ***D. dichroa* Perty reval.**
- 26(24') – Borda anterior do clípeo com um dente médio entre os dentes dos ângulos laterais; esporões metatibiais ausentes; Brasil (CE) ***D. triacria* sp. n.**
- 26' – Borda anterior do clípeo somente denteado nos ângulos anteriores; esporões metatibiais presentes **27**
- 27(26') – Escutelo coberto por pilosidade larga densa horizontal; Brasil (ES) ***D. ohausi* Moser**
- 27' – Escutelo glabro ou com pilosidade fina e escassa, nunca encobrindo a superfície **28**

- 28(27') – Protarsômero I inerme; Brasil (PB) *D. cocculina* sp. n.
- 28' – Protarsômero I com dente agudo apical interno 29
- 29(28') – Mesotíbia com um dente interno; Brasil (MG)
..... *D. appendiculata* (Mannerheim)
- 29' – Mesotíbia inerme; Brasil (RJ, RS) *D. fasciculata* Blanchard
- 30(22') – Antena com 9 segmentos; protarsômero I com dente interno apical; Brasil
(MT) *D. cuiabana* Frey
- 30' – Antena com 8 antenômeros; protarsômero I inerme; Brasil (AM)
..... *D. santarema* Frey
- 31 (1') – Ângulos anteriores do clípeo denteados, borda anterior entre os dentes com um
dente agudo ou emarginado; Brasil (CE) *D. triacria* sp. n.
- 31' – Ângulos anteriores do clípeo denteados ou não, mas nunca com dente na ½ da
borda anterior do clípeo 32
- 32(31') – Base do pronoto mais estreita que os élitros, dente interno da garra metatarsal
muito curto, de comprimento semelhante ao da angulação basal; Brasil (litoral do RJ
ao de SC) *D. nigra* Lapeletier & Audinet-Serville
- 32' – Base do pronoto com largura semelhante à dos élitros, dente interno da garra
metatarsal encurtado ou não, mas sempre maior que a angulação basal 33
- 33(32') – Pronoto com pontuação escassa e pilosidade restrita às bordas; Brasil (AM)
..... *D. santarema* Frey
- 33' – Pronoto com pilosidade não restrita às bordas, pelo menos áreas do disco pilosas
..... 34
- 34(33') – Pronoto densamente pontuado e piloso, no máximo com faixa média
longitudinal lisa e glabra; hipopigídio sem tubérculo 36
- 34' – Pronoto densamente pontuado e piloso, mas pelo menos área posterior do disco
lisa e glabra; hipopigídio com tubérculo médio posterior 35

- 35(34')** – Olhos muito pequenos em vista dorsal (razão > 4,0); Guiana Francesa (Cayenne), Brasil (PA) *D. castaneipennis* Chevrolat
- 35'** – Olhos relativamente grandes em vista dorsal (razão \cong 2, fig. 25); Brasil (PA, GO) *D. ebenina* Blanchard
- 36(34)** – Pronoto grossa e densamente pontuado anteriormente e piloso, pontuação e pilosidade gradualmente mais fina e escassa posteriormente; metatíbia constricta no $\frac{1}{3}$ apical (fig. 57); dente interno da garra metatarsal mais grosso e tão ou quase tão longo quanto o apical; Brasil (SC, PR, BA), Paraguai (Paraguari), Argentina (Misiones)..... *D. flavoscutellata* Laporte
- 36'** – Pronoto com pontuação uniformemente densa, se pouco escassa posteriormente, nunca com aparência lisa e glabra; metatíbia no máximo deprimida em uma das faces; dente interno da garra metatarsal mais curto que o apical **37**
- 37(36')** – Élitros com pontuação fina, densa e pelos abundantes sobre todo o élitro ficando apenas 3 interestrias incompletamente lisas e glabras; Brasil (AM, PA) *D. subvestita* Guérin-Ménéville
- 37'** – Élitros glabros ou pilosos, se pilosos com área coberta por pelos muito menor que as áreas glabras **38**
- 38(37')** – Escutelo glabro e élitros com pontuação fina e escassa, de aparência lisa; Brasil (MT) *D. cuiabana* Frey
- 38'** – Escutelo piloso, élitros sem aparência lisa por pontuação distinta **39**
- 39(38')** – Antena com nove antenômeros **41**
- 39'** – Antena com dez antenômeros **40**
- 40(39')** – Borda externa lateral e posterior dos élitros densamente pilosa; Brasil (BA) *D. setosicollis* Frey
- 40'** – Élitros de aparência glabra, pilosidade nas bordas externa muito escassa; Brasil (oeste e litoral norte de SP) *D. unicolor* Kraatz
- 41(39)** – Metatarsômero I menor que o II (fig. 67) **43**

- 41' – Metatarsômero I maior ou tão longo quanto II 42
- 42(41') – Labro dorsalmente visível; clípeo semicircular com borda anterior não defletida (fig. 23); dente interno da garra metatarsal abruptamente estreitado; Argentina (Santa Cruz), Brasil (AM) *D. nigriceps* Guérin–Méneville
- 42' – Labro, exceto pela pilosidade, não visível dorsalmente; dente interno da garra metatarsal gradualmente estreitado; Brasil (GO, MT, MS), Paraguai *D. cruralis* sp. n.
- 43(41) – Ângulos anteriores do clípeo dentados 45
- 43' – Ângulos anteriores do clípeo arredondados ou angulosos 44
- 44(43') – Alargamento apical da metatíbia com desenho arredondado estreito; Brasil (GO, MT, SP) *D. notaticollis* Moser
- 44' – Alargamento apical da metatíbia com desenho arredondado largo; Brasil (MT, RO) *D. moseri* Frey
- 45(43) – Sutura epistomal anterior a área fina lisa e glabra; Brasil (litoral do RJ ao de SC) *D. velutina* Laporte
- 45' – Sutura epistomal pouco escondida sob pontuação densa homogênea do crânio; Brasil (MG) *D. quadricristata* Guérin–Méneville reval.

Nota. A fêmea de *D. appendiculata* não foi incluída na chave de identificação, pois não foi possível examinar espécimes e a descrição original não permite a diagnose, e as fêmeas de *D. bllix*, *D. cocculina*, *D. dichroa*, *D. fasciculata*, *D. hexaphylla*, *D. hirtipes*, *D. nitida*, *D. ohausi*, *D. ornaticollis*, *D. pentaphylla*, *D. pilosa*, *D. signaticollis* e *D. similis* são desconhecidas.

***Dicrania appendiculata* (Mannerheim, 1829)**

(Figs. 43, 76–79, 220).

Melolontha appendiculata Mannerheim 1829: 66; Burmeister 1855: 70; Kraatz 1895: 318 (nota); Lacordaire 1856: 250 (nota).

Dicrania appendiculata; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 83; Evans 2003: 263 (cat.); Evans & Smith 2005: 221 (cat.); 2007: 224 (cat.); 2009: 226 (cat.).

Melolontha femorata Mannerheim 1829: 66; Burmeister 1855: 70 (sin.); Lacordaire 1856: 250.

Dicrania femorata; Kraatz 1895: 318 (nota); Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Frey 1972: 85; Evans 2003: 264 (cat.); Evans & Smith 2005: 222 (cat.); 2007: 224 (cat.); 2009: 227 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo denteados e defletidos; escutelo praticamente glabro e liso, apenas com pilosidade escassa muito curta; úmero emarginado; protarsômero I com dente apical interno; mesotíbia com dente posterior.

Dimensões e forma (fig. 76). Corpo fusiforme; comprimento: 10 mm; largura: 4,5 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros e borda posterior do pronoto.

Cor. Cabeça preta ($A_{80}M_{80}C_{80}$) com borda externa avermelhada ($A_{70}M_{80}C_{50}$), gula, escapo, pedicelo e funículo amarelados ($A_{70}M_{40}C_{10}$); resto do corpo marrom–avermelhado ($A_{99}M_{99}C_{30-50}$) ou mais escuro, com ventre levemente mais claro e clava antenal, tíbias e tarsos escurecidos. Lustrosos. Pelos amarelos–claros ($A_{70}M_{20}C_{00}$).

Escultura. Dorso glabro apenas com pelos curtos na cabeça, e curtos ou pouco longos nas margens anterior e laterais do pronoto.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,3); largura: 2,0 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,6). *Sutura epistomal* sinuosa, antecedendo rugosidade transversal da fronte. *Clipeo* pontuado mais escassamente que a fronte; trapezóide, plano; ângulos anteriores denteados e defletidos, ângulos posteriores defletidos. *Maxilas* com palpômero IV virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 77) com nove antenômeros: III mais curto que IV; clava trímica, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 0,9).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,1 mm; largura: 4,3 mm na base; liso e glabro, com exceção da margem anterior e lateral com pelos pouco longos; ângulos posteriores

defletidos para trás; bordas laterais arqueadas, curvatura na primeira $\frac{1}{2}$ mais acentuada, mas sem formar ângulos distintos. *Pernas*. Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando pouco além do ápice do tarsômero I, dente interno posicionado além do $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, tão longo quanto II combinado ao III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão $\cong 1,2$), parabólico, com ponticulação e pilosidade muito fina e escassa. *Élitros* (fig. 43) pouco longos (razão: 1,2); estrias pontuadas fina– e escassamente, pontuação mais forte e densa na estria próxima à sutura; pelos curtos restritos às bordas externas; úmero emarginado, mas não denteado. *Pernas médias*. Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical e com dente posterior. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores*. Tíbia mais ou menos cilíndrica alargada abruptamente no ápice com extensão interna romba mais longa que o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, pilosidade distinta da mais escassa das outras pernas e ventre.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação fina com pelos curtos. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo; liso e glabro no disco com pelos longos na borda externa, mais densos posteriormente. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, com disco plano. *Edeago* (figs. 78, 79). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática, estreitos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada gradualmente; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Fêmea. Descrita por Mannerheim (1829) como *D. femorata*. **Forma.** Fusiforme com maior largura na $\frac{1}{2}$ do pronoto e nos élitros. **Cor.** Semelhante à do macho, mas pronoto preto e ventre escurecido. **Cabeça.** *Fronte* pontuada grossa– e densamente, formando rugosidades transversais. *Clípeo* pontuado como a frente; ângulos anteriores obtusos e defletidos, margem anterior suavemente defletida. **Protórax.** *Noto* densamente pontuado, pontuação pilosa.

Distribuição geográfica. Único espécime examinado provém de São João del Rei, Minas Gerais, Brasil. Holótipos de *D. appendiculata* e *D. femorata* foram coletados em Tijuco (Arraial do Tijuco) atual município de Diamantina, Minas Gerais. Frey (1972) registrou a espécie nos Estados da Paraíba e Bahia. Não foram examinados

espécimes da Bahia. O espécime da Paraíba foi identificado por Frey (1972) como fêmea de *D. appendiculata* e, neste estudo, é fixado como holótipo macho de *D. cocculina*.

Discussão. Assim como *D. bllix*, *D. cocculina*, *D. fasciculata*, *D. ohausi* e *D. velutina*, esta espécie apresenta o úmero emarginado. *Dicrania appendiculata* apresenta disco do pronoto glabro, protarsômero I com dente interno e escutelo com pilosidade inconspícua. *Dicrania bllix* apresenta pronoto coberto de pelos finos, protarsômero I com dente interno e escutelo com pelos largos. *Dicrania cocculina* apresenta disco do pronoto e escutelo com pilosidade inconspícua e protarsômero I inerme. *Dicrania fasciculata* apresenta disco do pronoto com dois tufo de pelos longos nas laterais, protarsômero I com dente interno e escutelo com pilosidade inconspícua. *Dicrania ohausi* apresenta disco do pronoto glabro, protarsômero I com dente interno e escutelo coberto de pelos largos. *Dicrania velutina* apresenta pronoto coberto de pelos largos, protarsômero I com dente interno e escutelo com pelos largos.

Sinonímia. Burmeister (1855) e Kraatz (1895) mencionaram que *D. appendiculata* e *D. femorata* seriam sinônimas. Para o primeiro autor *D. appendiculata* seria o macho de *D. femorata*, Kraatz afirmou o contrário. A sinonímia foi ignorada em publicações posteriores e é comentada nos dois estudos permanecendo *D. femorata* válida nos catálogos (Dalla Torre 1913; Evans 2003; Evans & Smith 2005, 2007, 2009). A possibilidade de que *D. femorata* seja a fêmea de *D. appendiculata* necessita de confirmação. Frey (1972) afirmou que a posição de *D. femorata* no gênero é duvidosa. Evans (2003) e Evans & Smith (2005, 2007, 2009) listam, erroneamente, os sinônimos *Monocrania appendiculata* sensu Burmeister, 1855; *Dicrania femorata* sensu Lacordaire 1856 e *Monocrania femorata* sensu Burmeister, 1855.

Material examinado. BRASIL, MINAS GERAIS: São João Del Rei, 1 ♂ (ZMHU).

***Dicrania bllix* sp. n.**
(Figs. 80–83)

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos; pronoto com pelos densos, curtos e finos, pilosidade mais grossa anterolateralmente, pelos longos escassos nas laterais do disco; escutelo densamente pontuado e piloso; úmero emarginado; protarsômero I com dente apical interno; mesotíbia com dente posterior.

Dimensões e forma (fig. 80). Corpo oblongo; comprimento: 11,6–12,7 mm; largura: 5,5–6,5 mm na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça preta (A₉₉M₉₀C₈₀), clépeo preto ou marrom–avermelhado, gula e antenas amareladas (A₅₀M₂₀C₀₀), restante do corpo marrom–avermelhado (A_{90–99}M₈₀C_{50–60}). Pouco opacos. Pilosidade esbranquiçada (A₂₀M₀₀C₀₀).

Escultura. Clépeo e área posterior do pronoto com pelos curtos e finos; fronte e áreas laterais e anterior do pronoto com pelos relativamente mais grossos; áreas laterais do disco e cicatrizes com pelos longos escassos; escutelo, ventre e pernas com pelos grossos.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,4–2,7); largura: 2,3–2,4 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,8–6,0). *Sutura epistomal* sinuosa. *Clépeo* pontuado mais finamente que na fronte; trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos; ângulos posteriores defletidos. *Maxilas* com último palpômero fusiforme com face interna reta. *Antenas* (fig. 81) com nove antenômeros: III–V cônico–cilíndricos de comprimento crescente; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,7–0,8).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 4,1–4,3 mm; largura: 5,1–5,7 mm na base; densamente pontuado e piloso; ângulos posteriores defletidos para trás; bordas laterais arqueadas, curva na primeira ½ mais acentuada, mas sem formar ângulos laterais. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Face interna da tíbia levemente deprimida; dente apical avançando no máximo ao meio do tarsômero II, dente interno posicionado no ¼ apical da tíbia. Tarso tão ou quase tão longo quanto a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais longo que os dois posteriores combinados; II–IV curtos, mais largos que longos, de comprimento decrescente; V mais longo que os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão = 1,1–1,2), parabólico; com pontuação e pilosidade densa mais longa e grossa que do pronoto. *Élitros* pouco longos (razão = 1,1–1,2); estrias pontuadas escassa ou abundantemente; glabros com exceção da margem lateral e borda posterior com pelos muito curtos e finos; úmero emarginado. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o ½ apical e com dente interno. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia cilíndrica alargada abruptamente no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não

separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, distinta da mais escassa das outras pernas e ventre.

Abdômen. Ventre com pilosidade mais curta que do ventre torácico com poucos pelos longos mesclados, estes mais densos no hipopigídio. *Pigídio* triangular, mais longo que largo (parátipo) ou tão longo quanto largo (holótipo); disco e borda anterior glabra, laterais e área posterior com pelos longos adensados. *Ventritos*. Hipopigídio tão ou quase tão longo quanto o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 82, 83). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no ⅓ apical; peças livres.

Etimologia. Do latim *bllix*, de dois tecidos, feito com dois fios diferentes, alusivo a pilosidade heterogênea do pronoto.

Distribuição geográfica. Os espécimes foram coletados no Brasil, etiquetas sem nenhuma menção à localidade mais restrita.

Discussão. Ver discussão de *D. appendiculata*. Frey (1972) identificou o holótipo como o macho, até então desconhecido, de *D. morio*, mas não o descreveu em sua revisão de 1972 e alegou que sua identificação não pôde ser feita com segurança.

Material examinado. **Holótipo**, ♂. BRASIL (ZMHU). **Parátipo**, ♂. BRASIL (NHMB).

***Dicrania castaneipennis* Chevrolat, 1844**

(Figs. 52, 84–87, 220)

Carteronyx thersites Lacordaire in Dejean 1835: 162 (cat.) (*n. nud*); 1837: 180 (cat.) (*n. nud*).

Dicrania (Monocrania) castaneipennis Chevrolat in Guérin–Méneville 1844a: 103; Blanchard 1850: 94.

Dicrania castaneipennis; Burmeister 1855: 69; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Guérin 1958: pr. 31, fig. 376 (*habitus*, dorsal); Frey 1972: 77, 80; Evans 2003: 263 (cat.); Evans & Smith 2005: 222 (cat.); 2007: 224 (cat.); 2009: 2006 (cat.).

Dicrania badia Burmeister 1855: 69; Kraatz 1895: 319 (nota); Dalla Torre 1913: 333 (cat., sin.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo obtusos e pouco defletidos; pronoto com pontuação e pilosidade restrita a borda anterior, com exceção das áreas laterais do disco com pontuação grossa escassa com pelos; face interna do protarsômero I com alargamento apical portando duas pontas angulosas internas; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme.

Dimensões e forma (fig. 84). Corpo oblongo; comprimento: 13,3–14,5 mm; 6,3–6,8 mm na $\frac{1}{2}$ do e élitros.

Cor. Cabeça preta (N₇₀M₈₀C₄₀; A₉₀M₉₀N₈₀), resto do corpo marrom avermelhado (A₉₀M₉₀C₄₀₋₆₀) com élitros e gula mais claros. Lustrosos com élitros pouco opacos. Pilosidade amarelo-clara (A₆₀M₁₀C₁₀), mais escurecida nas tíbias e tarsos. Corpo pode ser todo preto, mas geralmente élitros mais claros.

Escultura. Pilosidade piliforme curta ou pouco longa na cabeça, porção anterior do pronoto, ventre, e abdômen.

Cabeça. Pequena (razão: 2,7–2,8); largura: 2,3–2,4 mm. *Fronte* densa– e grossamente pontuada, com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 4,6). Sutura epistomal quase reta. *Clípeo* pontuado fina– e escassamente; trapezóide, plano; ângulos anteriores obtusos e levemente defletidos assim como a borda anterior. *Maxilas* com último palpômero filiforme. *Antenas* (fig. 85) com nove antenômeros: V distintamente mais longo que os dois antecessores; clava antenal trímera, maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,6).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 4,3–4,5 mm; largura: 6,3–6,8 mm na $\frac{1}{2}$; pontuação e pilosidade restrita a borda anterior e com pontos grossos e pelos nas áreas laterais do disco; ângulos posteriores obtusos; bordas laterais arqueadas formando ângulos arredondados, margem lateral avançando sobre os ângulos posteriores. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao meio do tarsômero II, dente interno pequeno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso pouco mais longo que a tíbia, filiforme e pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I com alargamento apical interno com duas pontas angulosas, tão longo quanto II combinado ao III; II–IV mais longos que largos, de comprimento crescente; V pouco mais curto quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,3), parabólico; liso, glabro ou com pontuação e pelos curtos muito escassos; lustroso. *Élitros* pouco longos (razão: 1,2); liso, com pelos muito curtos restritos à margem lateral e borda posterior; úmero não

emarginado ou denteado. *Pernas médias*. Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I maior que os outros e com dente apical interno espatuliforme defletido proximalmente, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada e densa (fig. 52). *Pernas posteriores*. Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade abundante.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena com cerdas muito curtas. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo; pilosidade curta escassa mais densa posteriormente. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco pouco convexo. *Edeago* (figs. 86, 87). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado com porção ventral angulosa; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; peças livres.

Fêmea. Diagnose. Crânio pontuado grossamente, pontuação escassa no clipeo; olhos muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,0); pronoto densamente pontuado e piloso na $\frac{1}{2}$ anterior, $\frac{1}{2}$ posterior lisa e glabra; hipopigídio com tubérculo médio posteriormente direcionado. **Cor.** Com o padrão dos machos, mas com mancha escurecida no disco do pronoto e no contato dos élitros, úmeros e sutura escurecidos. **Cabeça.** *Sutura epistomal* sinuosa bem marcada. *Antenas* com clava pouco mais curta que do macho (razão: 0,7). **Protórax.** *Noto* densamente pontuado e coberto por pelos curtos e eriçados. **Pterotórax.** *Élitros* com pontos pequenos escassos formando estrias elitrais. **Abdômen.** Hipopigídio menor que o ventrito V, disco pouco convexo com um tubérculo posteriormente direcionado.

Distribuição geográfica. Há registros de ocorrência da espécie em Cayenne, Guiana Francesa; Manaus, Amazonas e Pará, Brasil. A procedência Brasil foi citada e Guiana Francesa omitida em Frey (1972), Evans (2003) e Evans & Smith (2005, 2007, 2009).

Discussão. Esta espécie é semelhante à *D. ebenina* e *D. laevipennis*. *Dicrania castaneipennis* apresenta olhos pequenos e pilosidade do pronoto restrita à borda anterior e áreas laterais do disco. *Dicrania ebenina* apresenta olhos grandes e pronoto com apenas o $\frac{1}{3}$ posterior glabro. *Dicrania laevipennis* apresenta olhos pequenos e pronoto com apenas o $\frac{1}{3}$ posterior glabro. As fêmeas de *D. castaneipennis* e *D. ebenina* podem ser separadas das outras fêmeas do gênero por apresentarem um processo tuberculiforme posterior no hipopigídio e podem ser separadas entre si pela relação do

tamanho dos olhos como para os machos. Burmeister (1855) renomeou, sem justificativa, a espécie como *D. badia*.

Material examinado. Holótipo, ♀. GUIANA FRANCESA, CAYENNE: Cayenne (ZMHU). **Outros espécimes**. GUIANA FRANCESA, CAYENNE: Cayenne, 1 ♂ (NHMB). BRASIL: 1 ♂ (ZMHU); AMAZONAS: Manaus, iv, 3 ♂♂ (NHRS).

***Dicrania cocculina* sp. n.**

(Figs. 88–91, 220)

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos; escutelo liso e glabro; úmero elital emarginado; protarsômero I inerme; mesotíbia com dente posterior.

Dimensões e forma (fig. 88). Corpo fusiforme; comprimento: 10,9 mm, largura: 5,2 mm na base do pronoto e ½ dos élitros.

Cor. Cabeça e clava antenal pretas (N₇₀M₈₀C₄₀; A₈₀M₈₀C₈₀) com gula, escapo, pedicelo e funículo amarelados (A₇₀M₄₀C₁₀); resto do corpo marrom avermelhado (A₉₉M₉₉C_{30–50}), pronoto com manchas escurecidas no disco e borda anterior; ventre e pernas escurecidos. Lustrosos. Pelos esbranquiçados (N₁₀A₀₀M₀₀).

Escultura. Pilosidade fina curta ou pouco longa no ventre e pernas.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,5); largura: 2,1 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,6). *Sutura epistomal* quase reta, antecedendo rugosidade transversal da frente. *Clípeo* pontuado escassamente na ½ anterior, pontuação posterior semelhante à da frente; trapezóide, plano; ângulos anteriores denteados e defletidos, ângulos posteriores defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 89) com nove antenômeros: III–VI decrescentes; clava trímica, fusiforme e tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão: 1,0).

Protórax. Noto. Comprimento: 3,2 mm; largura: 4,3 mm na base; liso e glabro com exceção das margens anterior e laterais com pelos pouco longos avançando fracamente sobre a borda anterior; bordas laterais arqueadas, curvatura na primeira ½ mais acentuada, mas sem formar um ângulo lateral distinto; ângulos posteriores arredondados e defletidos para trás; disco com pontos pilosos escassos e distribuídos irregularmente. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada. Dente apical da tíbia avançando no máximo até o ápice do tarsômero III, dente interno posicionado

posteriormente ao $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerme, tão longo quanto II combinado ao III; II–IV curtos, tão largos quanto longos; V maior que os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco largo (razão: 1,0), parabólico, liso e glabro. *Élitros* pouco longos (razão: 1,0); lisos e glabros; úmero emarginado. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ e com dente posterior. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada abruptamente no $\frac{1}{3}$ basal, alargamento abrupto também no ápice com extensão interna romba, mais curta que o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarsômeros com laterais glabras ou com pilosidade escassa.

Abdômen. Dorso com pontuação e pilosidade restrita às áreas laterais e posteriores. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo; disco liso e glabro com pelos longos na borda externa. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 90, 91). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente, mais estritos no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada gradualmente; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Distribuição geográfica. Espécie descrita com base em macho coletado no Estado da Paraíba.

Etimologia. Do latim, *coccum* semente, grão e sufixo diminutivo *lina*; alusivo a clava antenal larga e curta distinta das espécies semelhantes.

Discussão. Ver discussão de *D. appendiculata*.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, PARAÍBA: entre Soledade e Joazeirinho, iii.1956, A. G. Silva leg. (NHMB).

***Dicrania cruralis* sp. n.**

(Figs. 92–97, 220)

Diagnose. Maior largura do pronoto no $\frac{1}{3}$ apical; pronoto com pontuação fina, pontos adensados no disco, às vezes com poucos pontos grossos nas laterais; estrias elitrais grossamente pontuadas; face interna do protarsômero I com dente falciforme; mesotíbia com processo falciforme posterior.

Dimensões e forma (fig. 92). Corpo fusiforme; comprimento: 9,4–13,0 mm; largura: 4,5–6,1 mm na base do pronoto e $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Cabeça, pronoto e ventre torácico preto (N₉₉A₇₀M₃₀; A₇₀M₉₀C₈₀), escapo, pedicelo e funículo amarelados (A₈₀M₅₀C₂₀), pronoto, hipômero, áreas do abdômen e pernas, principalmente metatarsos, avermelhados (A₉₉M₉₀C₂₀₋₅₀), pronoto com ou sem manchas escuras na borda anterior. O padrão de cor pode ser todo marrom alaranjado (A₉₉M₆₀₋₇₀C₄₀₋₅₀) com cabeça preta. Lustrosos. Pelos amarelo-claros (A₇₀M₂₀C₀₀).

Escultura. Pilosidade piliforme alargada, mais fina no ventre. Abdômen com adensamento de pelos no contato entre ventrito e tergito.

Cabeça. Pequena (razão =2,3–2,4); largura: 1,9–2,5 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,5–4,7). *Sutura epistomal* quase reta, anterior à rugosidade frontal. *Clípeo* pontuado como a fronte; trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados ou obtusos, defletidos; margem anterior suavemente defletida. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 94) com nove antenômeros: III e IV semelhantes e V mais longo; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,8–0,9).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,4–4,3 mm; largura: 4,3–6,0 mm no $\frac{1}{3}$ apical; laterais posteriores paralelas ou quase; glabro, com exceção da margem anterior com pelos pouco longos; pontuado finamente, pontuação mais densa no disco, às vezes com poucos pontos grossos nas laterais do disco, esses pontos setíferos ou não; margem lateral às vezes avançando fracamente sobre os ângulos posteriores. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical avançando no máximo até a $\frac{1}{2}$ do tarsômero III, dente interno posicionado na $\frac{1}{2}$ da tíbia. Tarso pouco menor que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais curto que II combinado a III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V pouco mais longo que os dois precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,0), parabólico, liso, glabro ou com pilosidade muito curta, fina e escassa. *Élitros* pouco longos (razão: 1,0); glabro com estrias grossamente pontuadas. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical, com processo denteado falciforme posterior. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia mais ou menos cilíndrica, alargada abruptamente no ápice com extensão interna romba mais longa que o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarso com pilosidade abundante.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena, cerdas restritas à margem apical do pigídio; dorso mais ou menos fosco. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; liso e glabro no disco com pelos longos na borda posterior. *Ventritos*. Pilosidade densa no contato com os respectivos urotergitos. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano área anterior deprimida. *Edeago* (figs. 96, 97). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada gradualmente; fundidos largamente no dorso e no ventre. Ventre com depressão transversal basal.

Fêmeas. Diagnose. Pronoto densamente pontuado com pilosidade curta, com faixa longitudinal lisa e glabra pelo menos posteriormente; metatarsômero I maior que II; dente interno da garra metatarsal mais curto que o apical. **Dimensões e forma** (fig. 93). Fusiforme alongado; comprimento: 9,4–12,9 mm; largura: 4,3–5,9 mm na ½ do pronoto e élitros. **Cor.** Corpo preto com abdômen avermelhado ou não, ou com o padrão de cor do macho claro, mas com par de manchas escuras no pronoto que podem ser pequenas ou grandes e fundidas cobrindo todo o disco. **Cabeça.** Ângulos anteriores do clipeo como no macho. *Antenas* (fig. 95) com antenômero IV reduzido. **Protórax.** *Noto.* Comprimento: 3,2–3,9 mm; largura: 3,7–4,9 mm na ½ do pronoto e élitros; pontuação densa e pilosa, pelos mais grossos nas laterais, às vezes pontuação mais escassa posteriormente; faixa média longitudinal lisa e glabra. *Pernas.* Dente apical da protíbia avançando no máximo a ½ do tarsômero III. **Pterotórax.** *Élitros.* Estrias abundantemente pontuadas. *Pernas posteriores.* Tarsômero I maior que II; garras com dente interno mais curto que o apical. **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco levemente curvo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Brasil nos Estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e no Paraguai.

Distribuição temporal. O material datado tem como período de coleta outubro a abril. Foram observadas duas épocas de maior ocorrência por consequência de duas séries numerosas, uma de outubro e outra de fevereiro. ♂♂: 1 em janeiro (de 1955), 21 em fevereiro (19 de 1971, 2 de 1972), 1 em março (2005), 3 em abril (de 1987), 38 em outubro (35 de 1971, 1 de 1973, 2 de 2004), 1 em novembro (1973), 10 em dezembro (1970). ♀♀: 13 em fevereiro (1971), 1 em março (1971), 14 em outubro (1971).

Etimologia. Do latim, *cruralis*, que se põe em volta da perna, alusivo ao processo mesotibial.

Discussão. Esta espécie é bastante semelhante à *D. nigriceps*. *Dicrania cruralis* apresenta pontuação do pronoto adensada no disco, áreas laterais do disco às vezes com pontos grossos escassos, manchas do pronoto, quando presentes, avançando no máximo no $\frac{1}{3}$ apical e estrias elitrais grossamente pontuadas. *Dicrania nigriceps* apresente pronoto uniformemente ponticulado, manchas do pronoto pelo menos avançando no $\frac{1}{3}$ apical e estrias elitrais fina e escassamente pontuadas.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, MATO GROSSO: Rosário Oeste, x.1971, Dirings leg. (MZSP). **Alótipo**. BRASIL, MATO GROSSO: Rosário Oeste, x.1971, Dirings leg. (MZSP). **Parátipos**. BRASIL, MATO GROSSO: Diamantino (Reserva Vale da Solidão), 16.iii.2005, E. Furtado leg., 1 ♂ (UFMT); Rosário Oeste, xii.1970, Dirings leg., 10 ♂♂ (MZSP); ii.1971, Dirings leg., 1 ♀ (NHMB), 19 ♂♂, 12 ♀♀ (MZSP); iii.1971, Dirings leg. (MZSP); x.1971, Dirings leg., 34 ♂♂, 13 ♀♀ (MZSP); ii.1972, Dirings leg., 2 ♂♂ (MZSP); xi.1973, Dirings leg., 1 ♂ (MZSP); x.1973, Dirings leg., 1 ♂ (MZSP); Barra do Bugres (Estação Ecológica da Serra das Araras), 19.iv.1987, Diana de Lima leg., 3 ♂♂ (UFMT); GOIÁS: Jataí, i.1955, 1 ♂ (MZSP); MATO GROSSO DO SUL: Coxim (Jauru), x.2004, C. Aoki leg., 2 ♂♂ (UFMT). PARAGUAI: 1 ♂ (NHMB).

***Dicrania cuiabana* Frey, 1965**

(Figs. 98–101, 220)

Dicrania cuiabana Frey 1965: 143, 144, fig. 1 (edeago, vista lateral); Frey 1972: 80.

Dicrania cuibana; Evans 2003: 263 (cat.) (erro); Evans & Smith 2005: 221 (cat.) (erro); 2007: 224 (cat.) (erro); 2009: 226 (cat.) (erro).

Diagnose. Pronoto liso e glabro com pontuação e pilosidade da borda anterior avançando no primeiro $\frac{1}{3}$ apical e borda posterior com cerdas curtas e largas; escutelo pontuado e piloso escassamente, com faixa longitudinal lisa e glabra; borda interna da prótibia deprimida medianamente; protarsômero I com dente interno, dente com angulação aguda basal.

Dimensões e forma (fig. 98). Corpo fusiforme; comprimento: 7,3–10,0 mm; largura: 3,3–4,9 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Corpo preto ($N_{90}M_{20}A_{10}$) com élitros e abdômen amarelados ($A_{70}M_{40}C_{10}$) e tíbias e tarsos marrom-avermelhados ($A_{99}M_{99}C_{60}$). Dorsalmente opacos. Pelos

esbranquiçados ($A_{10}M_{00}C_{00}$), pretos como a superfície do pronoto das fêmeas, avermelhados no metatarso dos machos.

Cabeça. Pequena (razão: 2,3–2,6); largura 1,4–1,9 mm. *Fronte* densamente pontuada e com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 5,6). *Sutura epistomal* levemente sinuosa. *Clípeo* com pontuação semelhante à da frente; trapezóide largo, quase retangular, plano; ângulos anteriores obtusos suavemente defletidos; margem anterior defletida como os ângulos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 99) com oito ou nove antenômeros: III cônico mais curto que IV–V largo na base como no ápice; clava trímera, fusiforme e tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 1,0); quando antena 8-segmentada, antenômero 4 formado por fusão parcial (fig. 99).

Protórax. *Noto.* Comprimento 2,4–3,2 mm; largura 2,8–4,1 mm, na $\frac{1}{2}$; laterais posteriores mais ou menos paralelas, sem ângulo lateral distinto, margem anterior com pelos pouco longos avançando no $\frac{1}{4}$ apical, margem lateral e borda posterior com pelos curtos horizontais; disco liso e glabro. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada. Borda interna da tíbia deprimida medianamente; dente apical avançando no máximo ao ápice do tarsômero I, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, cilíndrico e filiforme; tarsômeros: I com dente apical interno, dente com angulação aguda basal, tão longo quanto II combinado ao III; II–IV curtos, mais longos que largos; V tão ou quase tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,2), parabólico; pontuação e pilosidade escassa e faixa longitudinal lisa e glabra. *Élitros* pouco estreitos (razão: 1,2–1,3); glabro, exceto pela área anterior da margem lateral e borda posterior com pilosidade fina, curta e escassa; estrias elitrais escassamente ponticuladas, aparência lisa. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical, com ou sem dente posterior. Tarso semelhante ao protarso, pouco mais longo e com pilosidade mais densa e longa; tarsômero: I inerme; I–IV com pilosidade apical interna grossa, eriçada e rija. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba pouco mais longa que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade escura densa na face anterior e posterior, laterais com pilosidade escassada gradualmente, pilosidade distinta da esbranquiçada das outras pernas e ventre.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena com cerdas curtas. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; disco liso e glabro com pelos curtos e

longos na borda posterior. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 100, 101). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e estreitos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no ⅓ apical; fundidos largamente no dorso e livre, ventre com contato pequeno.

Fêmea. Não examinada, caracterização de acordo com a descrição original.

Diagnose. Clípeo trapezóide com ângulos anteriores obtusos pouco defletidos; clava antenal pouco menor que o pedicelo combinado ao funículo; escutelo glabro; élitros lustrosos. **Forma.** Fusiforme, maior largura atingida na ½ do pronoto e élitros. **Cor.** Como no macho, mas pilosidade do pronoto preta. **Protórax.** *Noto* maior largura na ½; densamente pontuado, pontos com pelos curtos. *Pernas.* Face anterior da tíbia não deprimida. **Pterotórax.** *Escutelo* pontuação fina e escassa; glabro.

Distribuição geográfica. Espécimes conhecidos coletados em Cuiabá, Mato Grosso.

Discussão. Esta espécie se assemelha a *D. notaticollis* e *D. moseri*. *Dicrania cuiabana* apresenta disco do pronoto dos machos glabro, escutelo das fêmeas liso e glabro e mesotíbia inerme ou com dente posterior curto. *Dicrania notaticollis* apresenta disco do pronoto dos machos glabro ou com tufo de pelos laterais, escutelo das fêmeas piloso e mesotíbia com processo falciforme posterior e um dente interno. *Dicrania moseri* apresenta pronoto e escutelo uniforme e densamente pilosos e mesotíbia inerme ou com dente posterior curto.

Frey (1965) ilustrou a edeago do holótipo (com uma etiqueta incorreta de parátipo). A estrutura intermediária entre a falobase e seu apódema é na verdade o *spiculum gastrale* em posição invertida.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, MATO GROSSO: Cuiabá (Ginásio Agrícola Gustavo Dutra), xi.1963, Alvarenga leg. (NHMB). **Parátipos.** BRASIL, MATO GROSSO: Cuiabá (Ginásio Agrícola Gustavo Dutra), xi.1963, Alvarenga leg., 6 ♂♂ (NHMB), 1 ♂ (ZMHU).

***Dicrania dichroa* Perty, 1833 reval.**

(Figs. 102–105, 220)

Dicrania dichroa Perty 1833: 51, pr. 11, fig. 1 (*habitus*, dorsal); Laporte 1840: 149 (sin. de *D. brasiliensis*); Guérin–Méneville 1844a: 101 (nota); Burmeister 1855: 67; Kraatz 1895: 318 (nota); Scherer, 1983: 301.

Diagnose. Disco do pronoto giboso; úmero denteado; protarsômero I com dente interno; metaventrito plano com processo posterior não entalhado.

Dimensões e forma (fig. 102). Corpo fusiforme; comprimento: 10,0–11,0 mm; largura: 5,2–6,5 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Cabeça preta ($N_{90}M_{60-70}A_{40-70}$; $A_{90}M_{99}C_{90-99}$) com gula amarelada ($A_{70}M_{40}C_{10}$); corpo preto com pronoto avermelhado ($A_{99}M_{99}C_{30-60}$) ou com áreas avermelhadas em outras porções do corpo. Lustrosos. Pelos esbranquiçados ($A_{10}M_{00}C_{00}$).

Escultura. Pilosidade bastante fina restrita a cabeça, margem anterior e borda posterior do pronoto, margem lateral dos élitros, borda posterior do pigídio e ventre. Pelos longos no ventre.

Cabeça. Pequena (razão: 2,6–2,8); largura: 2,0–2,2 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados, confluyente e formando rugosidade transversal, às vezes pilosidade do clipeo menor. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,0–5,7). *Sutura epistomal* quase reta, pouco distinta na $\frac{1}{2}$. *Clipeo* pontuado mais escassamente que a frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos; ângulos posteriores levemente defletidos. *Mandíbulas.* Ápice truncado, reto, sem lobos laterais. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 103) com nove antenômeros: III mais curto que IV; clava trímera, fusiforme e tão grande quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão $\cong 1,0$).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,3–3,9 mm; largura: 4,8–5,2 mm na base; liso e glabro, com exceção da margem anterior com pelos pouco longos e borda posterior com pelos curtos; bordas laterais arqueadas, curvatura na primeira $\frac{1}{2}$ mais acentuada, mas sem formar um ângulo distinto; ângulos posteriores defletidos para trás; disco giboso. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo pouco além do ápice do tarsômero I, dente interno posicionado no $\frac{1}{4}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais curto que II combinado ao III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco largo (razão: 1,0–1,2), parabólico; com pontuação e pilosidade muito pequena, às vezes indistinta. *Élitros* pouco largos (razão: 1,0–1,1); glabro, bastante liso, com ponticulação muito escassa, pontos maiores e mais densos

formando a estria próxima ao contato; úmero denteado. *Metaventríto*. Discrimen pouco giboso no $\frac{1}{3}$ apical; superfície plana; processo posterior sem entalhe médio. *Pernas médias*. Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores*. Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarsômeros com laterais escassa ou abundantemente pilosas.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena com cerdas curtas. *Pigídio* triangular, tão longo que largo; liso e glabro no disco e com pelos curtos e longos na borda posterior. *Ventríto*s. Hipopigídio mais curto que o ventríto V, disco plano. *Edeago* (figs. 104, 105). Parâmeros de comprimento semelhante à falobase não apodemática e largos (altura maior que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Distribuição geográfica. Ocorre nos Estados de Minas Gerais e Bahia. O holótipo foi coletado na Serra do Caraça, os outros 2 espécimes examinados foram coletados no Pico das Almas. As localidades estão a cerca de 1.500 m de altitude distanciadas a mais de 250 km da costa e pertencem ao complexo da Serra do Espinhaço.

Discussão. Esta espécie é muito semelhante à *D. nigra*. A comparação de espécimes mostra que *D. dichroa* é relativamente menor e mais estreita, possui pilosidade mais abundante no ventre e pernas e cabeça ligeiramente maior. *D. dichroa* possui mandíbula truncada e sem lobos laterais, face lateral do metatarso com pilosidade abundante, face posterior da metatíbia com pilosidade esbranquiçada densa e processo posterior do metaventríto sem entalhe. *D. nigra* possui mandíbula com ápice arredondado e com pequenos lobos curvos laterais, pilosidade escassa e sempre escura e processo posterior do metaventríto com entalhe médio. A distribuição geográfica das espécies também é bastante distinta: *Dicrania dichroa* ocorre na Serra do Espinhaço, em altitudes superiores a 1.200 m e a mais de 250 km da costa; *D. nigra* está distribuída no litoral do Estado do Rio de Janeiro ao de Santa Catarina, em altitudes inferiores a 50 m e distanciados não mais de 50 km da costa.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, MINAS GERAIS: Serra do Caraça (ZSMC). **Outros espécimes.** BRASIL, BAHIA: Rio das Contas (Pico das Almas) (13° 33' S, 41° 56' O, 1.500 m), 27.i.2007, Mielke & Casagrande leg., 1 ♂ (CEPG), 27.i.2007, Mielke & Casagrande leg., 1 ♂ (CEPG).

***Dicrania ebenina* Blanchard, 1850**

(Figs. 24, 53, 106–110, 220)

Dicrania ebenina Blanchard 1850: 95; Lacordaire 1856: 249; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Guérin 1958: 249; Frey 1972: 76; Evans 2003: 264 (cat.); Evans & Smith 2005: 222 (cat.); 2007: 224 (cat.); 2009: 2007 (cat.).

Diagnose. Olhos pequenos em vista dorsal, mas relativamente grandes em relação ao gênero (razão $\cong 2,0$); pronoto com pontuação e pilosidade restrita no máximo à $\frac{1}{2}$ anterior; protarsômero I com alargamento apical interno rombo; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme.

Dimensões e forma (fig. 106). Corpo oblongo; comprimento: 15,4–18,2 mm; largura: 6,9–7,9 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Corpo preto e lustroso ($N_{70}M_{80}C_{40}$; $A_{90}M_{90}N_{80}$), os élitros, pronoto ou escutelo podem ser marrons avermelhado ($A_{90}M_{90}C_{40-60}$) e parte das antenas, pernas e ventre mais claros. Pelos amarelo-claros ($A_{60}M_{10}C_{10}$), mais escurecidos nas tíbias e tarsos.

Cabeça. Pequena (razão: 2,2); largura: 3,2–3,6 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados, pontos escassos na área posterior. *Olhos* pequenos em vista dorsal (razão: 1,8–2,1; fig. 24), mas relativamente grandes em relação ao gênero; mesmo *D. hexaphylla*, *D. ornatcollis* e *D. pentaphylla* (razão $\cong 3,0$) não possuem olhos tão grandes. *Sutura epistomal* levemente sinuosa. *Clípeo* com pontuação escassa; trapezóide e plano; ângulos anteriores obtusos e defletidos; margem anterior suavemente defletida. *Maxilas* com último palpômero filiforme. *Antenas* (fig. 107) com nove antenômeros: III mais longo que IV, V mais longo que os dois antecessores; clava antenal trímera, alongada, maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão $\cong 0,6$).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 4,0–5,0 mm; largura: 5,9–6,9 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e setoso, $\frac{1}{3}$ basal liso e glabro; ângulos posteriores obtusos; bordas laterais arqueadas formando ângulos arredondados, margens laterais avançando sobre os ângulos posteriores. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao meio do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme, pouco comprimido lateralmente;

tarsômeros: I com alargamento apical interno anguloso, maior que II combinado ao III; II–IV mais longos que largos, de comprimento crescente; V pouco mais curto que os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,2–1,3), parabólico; pontuação e pilosidade escassa, pelos curtos, finos e horizontais. *Élitros* pouco longos (razão: 1,2–1,3); liso, estria elitral próxima à sutura fracamente delimitada por ponticulação, com pelos muito curtos restritos às margens laterais e borda posterior. *Pernas médias.* Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I com dente apical interno espatuliforme defletido proximalmente, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa (fig. 53). *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade abundante.

Abdômen. Dorso pontuado, pontuação pequena com cerdas pouco longa. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo, às vezes distintamente mais longo que largo; pilosidade abundante pouco longa convergente ao meio. *Ventritos.* Hipopigídio tão ou quase tão longo quanto o ventrito V, disco pouco convexo. *Edeago* (figs. 108, 109). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado com porção ventral angulosa; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; peças livres.

Fêmea. Diagnose. Olhos pequenos em vista dorsal, mas relativamente grandes para o gênero (razão \cong de 2,0); pronoto densamente pontuado e piloso, com exceção da área posterior do disco e da faixa longitudinal; hipopigídio com tubérculo médio posteriormente direcionado. **Cor.** Corpo marrom avermelhado ($A_{90}M_{90}C_{40-60}$) com cabeça escurecida e élitros amarelados ($A_{50}M_{40}C_{00}$). **Dimensões e forma.** Fusiforme alongado; comprimento: 16,5–17,3 mm; largura: 7,5–7,7 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cabeça.** Pequena (razão: 2,3–2,4); 3,1–3,3 mm de largura. *Sutura epistomal* sinuosa. *Antenas* (fig. 108) com clava pouco mais curta que do macho sendo pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,9). **Protórax. Noto.** Estrutura semelhante à do macho com; comprimento: 4,6–5,0 mm; largura: 5,9–6,3 mm. **Abdômen. Ventritos.** Hipopigídio menor que o ventrito V, disco pouco convexo com um tubérculo posteriormente direcionado.

Distribuição geográfica. O material examinado foi coletado no Pará, com alguns espécimes mais especificamente em Belém, e no oeste do Estado do Amazonas.

Blanchard (1850) citou a procedência Goiás. É importante lembrar que na época desta publicação o Estado de Tocantins, que faz a fronteira sudeste do Pará, pertencia ao Estado de Goiás.

Discussão. Ver discussão de *D. castaneipennis*. O pigídio pode variar de largo a alongado. Espécimes do NHMB com o pigídio alongado foram identificados por J. G. Arrow como *D. batesi* (*in litt.*). A variação morfológica observada não justifica a subdivisão da espécie.

Material examinado. BRASIL. 1 ♂ (NHMB); 2 ♂♂ (ZMHU); AMAZONAS: São Paulo de Olivença, v.1883, M. de Mathan leg. (NHMB); PARÁ, 3 ♂♂, 3 ♀♀ (NHMB); Ilha de Marajó, 3 ♂♂ (ZMHU); Belém (Estrada de Ferro Bragança, Granja St. Hort.), ii.1956, Dirings leg., 1 ♂ (MZSP).

***Dicrania fasciculata* Blanchard, 1850**

(Figs. 111–114, 220)

Dicrania fasciculata Blanchard 1850: 95; Lacordaire 1856: 250 (nota); Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Evans 2003: 264 (cat.); Evans & Smith 2005: 222 (cat.); 2007: 224 (cat.); 2009: 226 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo denteados e defletidos; úmero emarginado; protarsômero I com dente apical interno; mesotíbia inerme.

Dimensões e forma (fig. 111). Corpo fusiforme; 10,5 mm de comprimento; 5,4 mm na maior largura atingida na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça e clava antenal preta (A₉₀M₉₀C₉₀); gula amarelada (A₇₀M₄₀C₁₀); resto do corpo marrom–avermelhado (A₉₉M₉₉C_{30–50}). Lustrosos. Pelos amarelo–claros (A₇₀M₂₀C₀₀).

Escultura. Dorso glabro, pilosidade piliforme fina e eriçada na cabeça, ventre, pernas nas bordas do pronoto e avançando no ⅓ anterior do pronoto, áreas laterais do pronoto com tufo de pelos mais longos; escutelo com pilosidade semelhante, mas escassa.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,7); largura 2,0 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,7). Sutura epistomal quase reta. *Clipeo* pontuado como a fronte; trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos, ângulos posteriores não defletidos. *Maxilas.* Palpômero IV oblongo e dilatado medianamente na face externa. *Antenas* (fig.

112) com nove antenômeros: III e IV semelhantes; clava tríplice, fusiforme, de comprimento semelhante ao comprimento do funículo combinado ao pedicelo (razão: 1,0).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,4 mm; largura: 4,4 mm na $\frac{1}{2}$; ponticulado escassamente, pontuação mais grossa e densa no $\frac{1}{3}$ anterior, alguns pontos grossos nas áreas laterais do disco; bordas e $\frac{1}{3}$ apical do pronoto com pelos fino eriçados, pelos mais longos sobre a pontuação grossa das laterais do disco; ângulos posteriores defletidos para trás; bordas laterais arqueadas formando ângulo arredondado. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando pouco além do ápice do tarsômero I, dente interno reduzido e posicionado no $\frac{1}{4}$ apical da tíbia. Tarso tão ou quase tão longo quanto a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, tão longo quanto II combinado ao III; II–IV curtos, de comprimento crescente, II mais largo que longo; V tão longo quanto os dois precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,0), parabólico, com ponticulação pilosidade muito fina e escassa. *Élitros* pouco longos (razão: 1,0); liso e glabro, com pelos curtos e finos restritos à margem lateral anterior e à borda posterior; úmero emarginado, mas não denteado. *Pernas médias.* Tíbia cilíndrica e inerme. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abruptamente no ápice com extensão interna romba tão longa que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade abundante menos densa que do ventre.

Abdômen. Propigídio e borda posterior do pigídio com pontuação abundante, pontuação do resto do pigídio bastante escassa; pontuação fina com pelos curtos. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo. *Ventritos.* Hipopigídio mais longo que o ventrito V, com disco plano. *Edeago* (figs. 113, 114). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Distribuição geográfica. Holótipo coletado no Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro; o espécime examinado foi coletado em Barra do Ribeiro, Estado do Rio Grande do Sul.

Discussão. Ver discussão de *D. appendiculata*.

Material examinado. BRASIL, RIO GRANDE DO SUL: Barra do Ribeiro, 10.xi.1988, C. Ferreira leg., 1 ♂ (FUZB).

***Dicrania flavoscutellata* Laporte, 1832**

(Figs. 55–58, 115–120, 220)

Dicrania flavo–scutellata Laporte 1832: 408; Laporte 1840: 149.

Monocrania flavoscutellata; Blanchard 1850: 95.

Dicrania flavoscutellata; Burmeister 1855: 68; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Moser 1919: 17; 1921: 171; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 76, 81, 82, fig. 2 (metatíbia); Evans 2003: 264 (cat.); Evans & Smith 2005: 222 (cat.), 2007: 225 (cat.), 2009: 227 (cat.).

Monocrania nigricans Laporte 1832: 410; 1840: 150; D’Orbigny 1843: 196; Burmeister 1855: 69; Lacordaire 1856: 249.

Dicrania nigricans; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Kraatz 1895: 318 (nota); Frey 1972: 76 (sin.).

Dicrania (Monocrania) scutellaris Chevrolat in Guérin–Méneville, 1844a: 102; Burmeister 1855: 68 (sin.).

Monocrania scutellaris; Lacordaire 1856: 249.

Dicrania lasiopus Burmeister 1855: 69; Kraatz 1895: 318 (nota); Dalla Torre 1913: 333 (cat., sin.); Frey 1972: 84.

Dicrania kulzeri Frey 1970: 286; 1972: 76 (sin.).

Carteronyx marginicolle Dejean 1835: 162 (cat.) (*n. nud.*); 1837: 180 (cat.) (*n. nud.*).

Dicrania viridescens Breske (*in. litt.*); Moser 1919: 17 (*n. nud.*).

Diagnose. Metatíbia alargada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical, alargamento anguloso, ápice também alargado formando um processo falciforme (figs. 55, 56).

Dimensões e forma (fig. 115). Corpo oblongo; comprimento: 7,0–11,5 mm; largura: 3,1–6,2 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Corpo preto (N₈₀M₇₀C₇₀; A₈₀M₈₀C₈₀) com gula mais clara, pronoto geralmente esverdeado (A₉₉M₂₀C₇₀) e regiões do ventre e ápice das tíbias e tarsos às vezes avermelhados (A₉₉M₈₀C_{40–60}). Lustrosos. Pilosidade esbranquiçada (A₁₀M₀₀C₀₀) ou escura como a superfície nos tarsos. Um padrão de cor menos comum é o corpo

marrom alaranjado ($A_{99}M_{60}C_{30}$) com cabeça, tíbias e tarsos escurecidos e élitros mais claros; e com pilosidade mais escura que da coloração padrão ($A_{90}M_{30-40}C_{10}$).

Escultura. Pilosidade dorsal e nas pernas larga, ventral fina no ventre; espécimes de padrão de cor claro com pelos mais finos.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,6–2,8); largura 1,2–2,2 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos, finos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 4,5). *Sutura epistomal* quase reta. *Clípeo* pilosidade mais curta e fina que da frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 117) com nove antenômeros: III semelhante à IV e pouco menor que V; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,8).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 2,2–3,8 mm; largura: 2,8–5,9 mm na base; liso e glabro, exceto bordas anterior e laterais com pelos pouco longos; ângulos posteriores arredondados e defletidos para trás; bordas laterais arredondadas. *Pernas.* Fêmur com face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, maior que II e III combinados; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V tão longo quanto os dois tarsômeros precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão \cong 1,0), parabólico; com pontuação e pilosidade densa, pilosidade horizontal cobrindo a superfície, com faixa longitudinal lisa e glabra. *Élitros* pouco longos (razão \cong 1,0); estrias ponticuladas escassamente, glabros, no máximo com pelos muito curtos na margem lateral anterior e na borda posterior. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical com ou sem dente posterior; esporões bem desenvolvidos. Tarsômero I inerte. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada abruptamente no $\frac{1}{3}$ basal e no ápice, alargamento basal denteado ou anguloso, alargamento apical com extensão interna falciforme mais longa que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade escura densa, quase escondendo a superfície, distinta da mais clara e escassa das outras pernas e ventre.

Abdômen. Dorso liso e glabro, com pilosidade longa restrita a borda apical do pigídio. *Pigídio* parabólico, pouco mais longo que largo. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 113, 114). Parâmeros mais curtos que a falobase não apodemática e largos (altura maior que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral);

estreitados abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Fêmea. Diagnose. Pronoto densamente pontuado e piloso anteriormente, pelos e pontos gradualmente mais escassos; metatíbia cônica constringida no $\frac{1}{3}$ apical (fig. 57); dente metatarsal interno mais largo e tão ou quase tão longo quanto o dente apical.

Dimensões e forma (fig. 116). Fusiforme alongado; comprimento: 7,8–11,5 mm;

largura: 3,6–4,3 mm de largura na $\frac{1}{2}$ do pronoto e élitros. **Cor.** Cabeça sempre preta; corpo preto como no macho padrão com abdômen e áreas das pernas avermelhadas ($A_{90}M_{70}C_{40}$), todo alaranjado como no macho claro ou mais amarelado ($A_{99}M_{60}C_{20}$).

Pilosidade sempre amarelada e fina. Fêmeas claras podem apresentar um par de manchas claras alongadas no pronoto, manchas variam de triângulo fino à grande área cobrindo quase todo o disco. **Cabeça.** Pequena como no macho; ângulos anteriores do clipeo obtusos e defletidos, às vezes pouco arredondados. *Sutura epistomal* reta.

Antenas (fig. 118) semelhantes às do macho. **Protórax.** *Noto* maior largura no meio; densamente pontuado e com cerdas curtas anteriormente, pontuação e pilosidade escasseadas gradualmente, faixa longitudinal lisa e glabra, borda posterior com pilosidade mais larga.

Pernas. Dente apical da protíbia avançando no máximo a $\frac{1}{2}$ do tarsômero III; metatíbia abruptamente dilatada no $\frac{1}{3}$ apical com um processo anguloso curto anterior. **Pterotórax.** *Escutelo* pontuado e piloso, pilosidade larga, faixa longitudinal lisa e glabra.

Élitros. Estrias abundantemente pontuadas, pontos com cerdas curtas. *Pernas posteriores.* Tíbia (figs. 57, 58) cilíndrica, constricta no $\frac{1}{3}$ apical. Dente interno das garras metatarsais mais largo e tão, ou quase tão longo quanto o dente apical. **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco pouco convexo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Com ampla distribuição entre o Estado de Minas Gerais ao centro da Argentina (Buenos Aires). Ocorrem em altitudes inferiores a 800 m.

Distribuição temporal. Material datado indica ocorrência do fim de novembro a maio. Fêmeas ocorreram nos quatro primeiros meses do ano sendo mais abundantes em março, os machos foram mais abundantes nos quatro primeiros meses do ano com maioria em abril. ♂♂: 2 em novembro (1935, 1939), 2 em dezembro (1933, 1939), 6 em janeiro (1 de 1895, 5 de 1994), 7 em fevereiro (2 de 1935, 5 de 1947), 3 em março (1 de 1944, 2 de 1952), 10 em abril (3 de 1935, 6 de 1950, 1 de 1987), 1 em maio (1994).

♀♀: 1 em janeiro (1994), 9 em março (3 de 1935, 1 de 1944, 2 de 1946, 2 de 1952, 1 de 1957), 1 em abril (1987), 1 em maio (1994).

Discussão. Machos facilmente reconhecidos por apresentar metatíbia com processo apical anterior em forma de gancho (fig. 55). As fêmeas podem ser separadas das outras por apresentar pontuação e pilosidade do pronoto progressivamente escassada posteriormente e metatíbia levemente constricta no terço apical (fig. 57).

Biologia. Fabiano F. Albertoni fotografou e coletou série consumindo flores de *Muticia speciosa* Aiton ex Hook, 1827 (Asteraceae), uma liana comum do sudeste do Brasil à Argentina que floresce de agosto a março (MORAES & MONTEIRO 2006).

Nomenclatura. Burmeister (1855) renomeou, sem justificativa, *D. nigricans* como *D. lasiopus*. Moser (1919) comentou que Breske teria utilizado o nome *D. viridescens* para espécimes da Argentina e Paraguai, mas o nome encontrado foi *D. virescens* em exemplares de MPLA, NHMB e SMTD. Nenhum dos nomes nunca foi publicado

Tipos. Frey (1970) descreveu *D. kulzeri* com base em três fêmeas depositadas em NHMB. O holótipo foi coletado por A. Heine em São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil e os parátipos coletados em Villarrica, Guaira, Paraguai. O material não apresentava etiqueta de “tipo” ou mesmo etiqueta de identificação como “*D. kulzeri*”, entretanto os três espécimes são os únicos que combinam com a descrição original e são provenientes do depósito da coleção de G. Frey.

Material examinado. Holótipo, *D. scutellaris*, ♂. BRASIL (ZMHU). Holótipo, *D. kulzeri*, ♀. BRASIL, SÃO PAULO: São Paulo, leg. A. Heine (NHMB). Parátipos, *D. kulzeri*. PARAGUAI, GUAIRA: Villarica, 2 ♀♀ (NHMB). Outros espécimes. BRASIL, 1 ♂, 1 ♀ (ZMHU), 1 ♂ (NHMB); MINAS GERAIS: 1 ♂ (MZSP); SÃO PAULO: Barueri, 17.iii.1957, R. Lenko leg. 1 ♀ (DZUP); Botucatu, leg. Dirings, 1 ♂ (MZSP); Campinas, 1 ♀ (IBSP); Indiana, xi.1935, Zelibor–Hauff, 1 ♂ (IBRC); iv.1935, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (IBSP); ii.1935, 2 ♂♂ (MZSP); Dirings leg. 2 ♂♂ (MZSP); Porto Cabral, 20–31.iii.1944, Travesso, Carrera e Dente leg., 1 ♂, 1 ♀ (MZSP); Rio Claro, xi.1939, 1 ♂ (IBSP); São Paulo (Aurora), 20.ii.1947, 5 ♂♂ (IBRC); PARANÁ: Foz do Iguaçu, iii.1952, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (DZUP); Guaratuba (Pontal do Itararé, 25° 53' 57", S 48° 57' 25" O, 1.459 m), 09.iii.2008, P. C. Grossi leg. (CEPG); Jundiá do Sul (Fazenda Monte Verde) (em armadilha Malaise), 20.iv.1987, Profaupar leg., 1 ♀ (DZUP); 06.iv.1987, Profaupar leg. 1 ♂ (DZUP); SANTA CATARINA: Corupá (= Hansa ou Hansa Humboldt), xii.1939, 1 ♂ (IBSP); Jarugá do Sul, 1 ♂ (NHMB); Itapema, i.1994, J. Carlos leg., 8

♂♂, 8♀♀ (CEPA); Florianópolis (Praia Pântano do Sul), 27° 46' 54" S, 48° 31' 15", 6 m), 29.iii.2008, André G. Martins leg., 2 ♂♂ (IBSP). PARAGUAI, 4 ♂♂, 4♀♀ (ZMHU), 1 ♂, 1♀ (NHMB), 3 ♂♂ (MLPA); M. Richeter, 1 ♂ (MLPA); 1926, L. de Bocard leg., 1 ♀ (NHMB); ALTO PARANA: 2 ♀ (MLPA); CENTRAL: Asunción (Distrito Capital), 1 ♂ (NHRS); PARAGUARÍ: Sapucaí, v.1994, Drechel leg., 1 ♂, 1 ♀ (NHMB); GUAIRA: Independencia, 08.iv.1950, 1 ♂ (NHMB); Villarrica, 2 ♂♂, 10♀♀ (NHMB); Peregi leg., 1 ♀ (NHMB); ITAPÚA: Trinidad, 1♀ (MLPA). ARGENTINA, BUENOS AIRES: Buenos Aires (Distrito Federal), 08.iv.1950, J. Forester leg., 5 ♂♂ (NHMB); MISIONES: Puerto Iguazú (Puerto Bemberg, Alto Paraná), xii.1933, 1 ♂ (ZMHU); Eldorado, iv.1936, Breske leg., 4 ♂♂, 3♀♀ (MLPA); San Ignacio, 1 ♂ (ZMHU); Loreto, iv.1936, Breske leg., 6 ♂♂, 1 ♀ (MLPA).

***Dicrania hexaphylla* sp. n.**

(Figs. 121–124, 220)

Diagnose. Clava antenal hexâmera; estrias elitrais pontuadas e deprimidas, interestrias abundantemente pontuadas e com leve rugosidade.

Dimensões e forma (fig. 121). Corpo oblongo; comprimento: 15,1–16,2 mm; largura: 7,3–6,3 mm no $\frac{1}{3}$ apical dos élitros.

Cor. Marrom–avermelhada ($A_{90}M_{90}C_{40-60}$), ventre e área anterior do pronoto mais claros. Lustrosos. Pelos amarelo–claros ($A_{60}M_{10}C_{10}$).

Escultura. Espécie distinta pela pilosidade fina, longa e escassa da base dos élitros (também em *D. pentaphylla* e *D. unicolor*).

Cabeça. Pequena (razão: 2,1–2,2); largura: 2,8–3,0 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* pequenos em vista dorsal (razão \cong 2,8), relativamente grandes em relação ao gênero, mas não tão grandes quanto em *D. ebenina* (razão \cong 2,0). *Clípeo* pontuado como a frente; trapezóide, côncavo; borda anterior levemente defletida; ângulos anteriores arredondados e defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme com face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 122) com dez antenômeros: III cônico; clava antenal hexâmera mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,4).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,5–6,5 mm, largura: 4,1–4,3 mm; $\frac{1}{2}$ anterior densamente pontuada, pontuação grossa nas áreas laterais do disco, áreas próximas a cicatrizes e posterior do disco lisa e glabra, pelos longos abundantes nas bordas e em

tubo de pelos na pontuação grossa das laterais do pronoto, restante do disco glabro; bordas laterais arqueadas formando ângulo arredondado, margem lateral avançando sobre os ângulos posteriores. *Pernas*. Fêmur com a face interna dilatada (côncava em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando pouco além do ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme, pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerme, pouco mais curto que os dois posteriores combinados; II–IV mais longos que largos, de comprimento crescente; V tão ou quase tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco largo (razão $\cong 1,0$), parabólico; com pontuação e pelos muito finos escassos. *Élitros* pouco longos (razão: 1,3); estrias elitrais pontuadas e deprimidas, interestrias densamente pontuadas e levemente rugosas, pilosidade restrita à margem lateral e borda posterior com pelos muito finos e curtos. *Pernas médias*. Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I com dente apical interno espatuliforme defletido proximalmente, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa. *Pernas posteriores*. Tíbia alargada gradualmente, extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade muito longa densa distinta da pilosidade mais escassa e curta do mesotarso.

Abdômen. Dorso densamente pontuado, pontuação pequena com pilosidade curta e fina distinta do restante do dorso; pilosidade ventral mais escassa e curta que do ventre torácico. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo, ou mais longo que largo; pilosidade curta abundante, pelos mais longos posteriormente. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco pouco convexo. *Edeago* (figs. 123, 124). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado com porção ventral angulosa; borda dorsal interna marginada finamente; peças livres.

Distribuição geográfica. Espécie descrita com base em espécimes coletados em Batatais, São Paulo.

Etimologia. Do grego, *hexa* (ἕξι) seis e *phyllon* (φύλλον) folha; alusivo à clava antenal 6–segmentada.

Discussão. Esta espécie é semelhante à *D. pentaphylla*. *Dicrania pentaphylla* é maior, apresenta clava antenal 3–5 segmentada, palpo maxilar filiforme e élitros finamente pontuados e com aparência lisa. *Dicrania hexaphylla* apresenta clava antenal 6–segmentada, palpo maxilar virguliforme e élitros rugosos. Frey (1972) caracterizou

machos e fêmeas de *D. pentaphylla* como tendo clava antenal hexâmera e pentâmera, respectivamente. Os espécimes com clava antenal 6-segmentada são descritos nesta revisão como de *D. hexaphylla*.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, SÃO PAULO: Batatais, xi.1938, J. Guérin leg. (IBSP). **Parátipo**, ♂. BRASIL, SÃO PAULO: Batatais, xi.1938 (NHMB).

***Dicrania hirtipes* Laporte, 1832**

Dicrania hirtipes Laporte 1832: 410; 1840: 150; Burmeister 1855: 68; Lacordaire 1856: 250 (nota); Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Guérin 1958: 249; Frey 1972: 68, 85; Evans 2003: 264 (cat.); Evans & Smith 2005: 222 (cat.); 2007: 225 (cat.); 2009: 227 (cat.).

Discussão. Espécimes não estudados, série-tipo perdida. Espécie não examinada por Burmeister (1855), Frey (1972) ou por qualquer outro, mesmo quando estes citaram a espécie. Provavelmente é sinônimo-sênior de *D. subvestita*. A breve descrição de Laporte (1832) combina perfeitamente com a diagnose desta última espécie, incluindo o tamanho.

***Dicrania moseri* Frey, 1972**

(Figs. 67, 68, 125–130, 220)

Dicrania moseri Frey 1972: 74; Evans 2003: 265 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.); 2007: 226 (cat.); 2009: 228 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo arredondados ou obtusos, fracamente defletidos; pronoto e escutelo com pontuação abundante e pelos escuros longos; protarsômero I com dente interno.

Dimensões e forma (fig. 25). Corpo oblongo alongado; comprimento: 9,7–12,2 mm; largura: 4,1–5,7 mm na ½ do pronoto e élitros.

Cor. Corpo preto (N₉₉A₇₀M₃₀; A₇₀M₉₀C₈₀) com escapo, pedicelo, funículo e élitros amarelados (A₉₀M₅₀C₂₀), às vezes com áreas das pernas pouco amareladas. Pouco lustrosos. Pelos esbranquiçados (A₁₀M₀₀C₀₀) ou amarelados (A₄₀M₀₀C₀₀).

Escultura. Distintos pela pilosidade escura, fina, densa e longa do pronoto (ocorre também em *D. unicolor*). Abdômen com adensamento de pelos no contato entre ventrito e tergito.

Cabeça. Pequena (razão: 2,3–2,4); largura 1,8–2,4 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,3–6,4). *Sutura epistomal* quase reta. *Clípeo* trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados ou obtusos e pouco defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme com face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 127) com nove antenômeros: III–V cilíndricos e semelhantes; clava trímera, fusiforme, pouco mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 0,9).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 2,6–3,7 mm; largura: 4,3–4,8 mm na $\frac{1}{2}$; pontuação abundante com pelos muito longos eriçados, às vezes com área longitudinal média fina ou cicatrizes lisas e glabras; ângulos posteriores obtusos. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (côncava em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado o $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso maior que a tíbia, cilíndrico e filiforme; tarsômeros: I com dente apical interno, de comprimento semelhante à II combinado a III; II–IV curtos, mais longo que largos; V tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco largo (razão \cong 1,0), parabólico; densamente pontuado e com pelos longos. *Élitros* pouco longos (razão: 1,3); estrias elitrais pontuadas, glabro com exceção da margem lateral com pelos curtos mais longos na base. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical, com ou sem dente interno. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia gradualmente alargada, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade preta densa distinta da pilosidade mais clara do mesotarsômero.

Abdômen. Dorso com pontuação pouco densa, pontuação pequena com pelos longos. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; em um espécime pigídio tão longo quanto longo. *Ventritos.* Hipopigídio pouco mais longo que o ventrito V. *Edeago* (figs. 123, 124). Parâmeros pouco mais curtos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice agudo defletido levemente para baixo; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; peças livres.

Fêmea. Diagnose. Pronoto densamente pontuado, pilosidade pouco curta; alargamento apical interno da metatíbia com desenho arredondado largo; metatarsômero I menor que II; dente interno da garra metatarsal mais curto que o apical. **Dimensões e**

forma (fig. 126). Oblongo alongado; comprimento: 11,1–13,2 mm; largura: 4,8–5,7 mm no ½ do pronoto e élitros. **Cor.** Como do macho, mas uma das fêmeas possui o pigídio todo preto. **Cabeça.** Pequena como no macho. *Clípeo* semicircular, comprimido anteriormente; ângulos anteriores arredondados, defletidos suavemente; margem anterior defletida como os ângulos. *Antenas* (fig. 128) com clava antenal tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão $\cong 1,0$). **Protórax.** *Noto.* Comprimento: 3,1–3,7 mm; largura: 3,7–4,7 mm na ½; densamente pontuado e piloso, pelos pouco curtos, com faixa longitudinal lisa e glabra. *Pernas.* Tíbia distintamente mais desenvolvida que dos machos, dente apical avançando no máximo na ½ do tarsômero III, dente interno posicionado na ½. **Pterotórax.** *Pernas posteriores.* Alargamento apical interno da tíbia com desenho arredondado largo; tarsômero I menor que II; dente interno da garra menor que o apical (figs. 67, 68). **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano na ½ anterior e distintamente arredondado no ápice.

Distribuição geográfica. Ocorrem nos Estados de Rondônia e Mato Grosso.

Discussão. Ver discussão de *D. cuiabana*.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, MATO GROSSO: Campo Novo do Parecis (Utiariti, Rio Papagaio), 22–31.x.1966, Lenko & Pereira leg. **Parátipos.** Mesmo dados do holótipo, 3 ♂♂ e 1 ♀ (NHMB), 7 ♂♂ e 8 ♀♀ (MZSP). **Outros espécimes.** BRASIL, RONDÔNIA: Vilhena, 1973, 2 ♂♂ (NHMB); xi.1950, M. Alvarenga leg., 1 ♂ (DZUP).

***Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828**

(Figs. 18, 20, 21, 25–42, 44–48, 59–62, 70–75, 131–136, 220)

Dicrania nigra Lepeletier & Audinet–Serville 1828: 372; Audouin *et al.* 1830: 270; Blanchard 1850: 95; Lacordaire 1856: 249; Heyne & Taschenberg 1908: 78, pr. 11, fig. 30 (*habitus* dorsal) (sin., *D. rubricollis* v. *nigra*); Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Moser 1921: 171; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 83; Evans 2003: 265 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.); 2007: 226 (cat.); 2009: 2008 (cat.).

Dicrania rubricollis Lepeletier & Audinet–Serville 1828: 372; Audouin *et al.* 1830: 270; Laporte 1840: 149; Blanchard 1850: 95 (sin. *D. nigra* v. *rubricollis*).

Dicrania brasiliensis Laporte 1832: 409 (nome novo para *D. nigra* e *D. rubricollis*); Laporte 1840: 149; Guérin–Méneville 1844a: 101; Blanchard 1850: 95 (sin.).

Monocrania luridipennis Laporte 1832: 410; Laporte 1840: 150; Burmeister 1855: 68 (sin.); Lacordaire 1856: 249 (nota).

Dicrania luridipennis; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 77; Evans 2003: 265 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.); 2007: 225 (cat.); 2009: 228 (cat.).

Carteronyx luridipennis Dejean 1835: 162 (cat.) (*n. nud.*); 1837: 180 (cat.) (*n. nud.*); Burmeister 1855: 68 (*n. nud.*).

Dicrania luridipes; Guérin 1958: 249 (erro).

Diagnose. Disco do pronoto giboso; úmero denteado; protarsômero I com dente interno; metaventrilo convexo com processo posterior entalhado medianamente.

Dimensões e forma (figs. 20, 131). Corpo fusiforme; comprimento: 10,5–17,3 mm; largura: 5,4–10,0 mm na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça preta (N₉₀M_{60–70}A_{40–70}; A₉₀M₉₉C_{90–99}), gula amarelada (A₇₀M₄₀C₁₀); corpo preto como a cabeça, ou marrom–avermelhado (A₉₉M₉₉C_{30–60}), ou apenas hipômero e pronoto avermelhados; outras áreas podem ser avermelhadas, mas élitros e pernas sempre mais escuros. Lustrosas. Pilosidade preta ou vermelho–escura, sempre semelhante à cor da superfície.

Escultura. Pilosidade bastante fina restrita a cabeça, margem anterior do pronoto, borda posterior do pigídio e ventre; metatíbia sempre com pilosidade escura.

Cabeça. Pequena (razão: 2,7–3,3); largura: 2,0–2,5 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,1–5,0). *Sutura epistomal* quase reta. *Clípeo* pontuado mais escassamente que a frente; trapezóide, plano; ângulos anteriores denteados e defletidos; ângulos posteriores levemente defletidos. *Epifaringe* (fig. 25). Pilosidade densa nas laterais, pelos convergindo medioposteriormente sobre área tuberculiforme, área anterior e posterior à porção tuberculiforme com sensilas em forma de pontos ou bastonetes. *Mandíbulas* (figs. 26–28). Ápice arredondado com lobos pequenos nas laterais. *Maxilas* (figs. 29, 30). Último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Hipofaringe* (fig. 31) com 5 sensilas em forma de bastonetes na área média. *Lábio* (fig. 32) como para o gênero. *Antenas* (fig. 133) com nove antenômeros: III mais curto que IV; clava trímera, fusiforme e tão grande quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 1,0).

Protórax. *Noto* (figs. 33–36). Largura máxima na base; comprimento: 3,3–6,0 mm; largura: 4,6–8,7 mm na base; liso e glabro, com exceção da margem anterior com

pelos pouco longos; disco bastante convexo; bordas laterais arqueadas, curvatura na primeira $\frac{1}{2}$ mais acentuada, mas sem formar um ângulo lateral distinto; ângulos posteriores arredondados e defletidos para trás; disco giboso. O maior espécime estudado apresenta borda posterior com pilosidade muito curta, fina e escassa. *Pernas*. Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo pouco além do ápice do tarsômero I, dente interno posicionado no $\frac{1}{4}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais curto que II combinado ao III; II–IV curtos, tão longo quanto longos; V tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax (figs. 37–40). *Escutelo* pouco largo (razão: 0,9–1,1), parabólico; com pontuação e pilosidade muito pequena às vezes indistinta. *Élitros* (fig. 41) pouco largos (razão: 0,8–1,1); glabro, bastante liso, com ponticulação muito escassa, pontos maiores e mais densos formando a estria próxima ao contato; úmero denteado. *Metaventrito*. Discrimen pouco giboso no $\frac{1}{3}$ apical; disco pouco côncavo; processo posterior com entalhe médio. *Pernas médias*. Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores*. Tíbia (figs. 59, 60) alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarsômeros com laterais glabras ou com pilosidade escassa.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena com cerdas curtas. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo; liso e glabro no disco e com pelos curtos ou longos na borda posterior. *Ventritos* (fig. 18). Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 134, 135). Parâmeros de comprimento semelhante ao da falobase não apodemática e largos (altura maior que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Fêmeas. Diagnose. Pronoto distintamente menor que os élitros, base visivelmente menor que dos últimos; garra metatarsais com dente interno muito reduzido de tamanho semelhante à angulação basal da garra. **Dimensões e forma** (figs. 21, 132). Fusiforme; comprimento: 12,3–15,2 mm; largura: 5,8–8,4 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor**. Corpo preto, ou com élitros amarelados ($A_{99}M_{40}C_{00-10}$), ou com pronoto e hipômero amarelados além dos élitros, ou corpo amarelado com cabeça preta; quando

pronoto ou pigídio amarelados pode ocorrerem manchas escuras. **Cabeça.** Semelhante à do macho, ângulos denteados do clipeo menores que nos machos. **Antenas** (fig. 134) semelhantes às do macho. **Protórax.** *Noto* densamente pontuado e piloso, pelos curtos, faixa longitudinal lisa e glabra; mais longo no meio (3,8–5,0 mm de comprimento e 4,2–6,2 mm de largura), base distintamente mais estreita que a dos élitros. **Pernas.** Dente apical da protíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero III, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. **Pterotórax.** *Escutelo* pontuado finamente, pontos escassos com pelos curtos, mais abundantes que nos machos. **Élitros** (fig. 42). Pontuação distintamente mais abundante que no macho. **Pernas posteriores** (figs. 61, 62). Dente interno da garra metatarsal tão curto quanto à angulação basal. **Abdômen.** **Ventritos.** Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorre no litoral do Estado do Rio de Janeiro ao de Santa Catarina. Nenhum espécime foi coletado a mais de 40 km da costa ou mais de 100 m de altitude. Os dois sexos foram coletados mortos na região de berma da praia (Ayr Bello com. pes.; André G. Martins com. pess.).

Distribuição temporal. O material datado tem procedência de outubro a fevereiro, embora um macho coletado em abril e uma fêmea em maio. A grande maioria de machos e fêmeas foram coletados de dezembro a janeiro. ♂♂: 1 em outubro (1971), 8 em dezembro (2 de 1907, 4 de 1947, 1 de 2007, 1 sem ano), 9 em janeiro (1 de 1938, 1 de 1956, 5 de 1993, 2 de 1994), 2 em fevereiro (1948, 1996), 1 em maio (1961). ♀♀: 1 em novembro (de 1990), 6 em dezembro (1 de 1937, 3 de 1947, 1 de 2005, 1 de 2007), em janeiro 8 (3 em 1993, 3 em 1994, 2 em 1995), 1 em abril (1957), 1 em dezembro–janeiro (2001–2002).

Discussão. Ver discussão de *D. dichroa*.

Burmeister (1855) sinonimizou *D. luridipennis* com *D. nigra* sem justificativas, o ato não foi mencionada até esta revisão. Em diferentes coletas (por Ayr de M. Bello, André G. Martins e J. Carlos) foram encontrados espécimes de *D. nigra* (sempre ♂♂) associados a *D. luridipennis* (sempre ♀♀). O dimorfismo sexual acentuado dificulta a associação dos sexos, semelhanças morfológicas podem ser observadas na pontuação e setosidade da cabeça, forma da sutura epistomal, e estrutura e forma das peças bucais.

Blanchard (1850) reconheceu a prioridade de *D. nigra* sobre os seus sinônimos (exceto *D. luridipennis*), transferindo *D. rubricollis* para variedade de *D. nigra*; mas foi Lacordaire (1853) quem designou expressamente *D. nigra* como espécie tipo do gênero.

Material examinado. Síntipos, *D. nigra*. BRASIL, 3 ♂♂ (ZSMC), 1 ♂ (ZMHU). **Outros espécimes.** BRASIL, 3 ♂♂ e 2 ♀♀ (ZMHU); Oscar leg., 1 ♂ (NHRS), 2 ♂ (NHMB); RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro, Kirby leg., 2 ♂♂ (NHRS), Rio de Janeiro (Copacabana), xii.1978, A. Bello leg., 4 ♂♂ e 3 ♀♀ (CEPA), xi.1990, A. Bello leg. 1 ♀ (CEPA); SÃO PAULO: 2 ♂♂ (NHMB), Guarujá (Forte dos Andradas) (24° 01' 28" S, 46° 17' 0.5" O, 8 m), x.1971, A. Bello leg., 1 ♂ (CEPA); São Sebastião (Praia do Jaqueí), ii.1996, J. Carlos leg., 1 ♂ (CEPA); Santos, ii.1948, R. L. Araujo leg., 1 ♂ (IBSP); Itanhaém, 10.iv.1957, Martins & Amante leg., 1 ♂ (MZSP), 01–05.v.1961, U. Martins leg., 1 ♀ (NHMB); Peruíbe, 07.i.1938, 1 ♂ (MZSP), 10.xii.1937, 1 ♀ (MZSP), Rodovia Serra do Mar, xii.1907, 2 ♂♂ (MZSP); Ilha Comprida, 22.xii.2001–01.i.2002, S. Rosa leg., 1 ♀ (MZSP); PARANÁ: Guaratuba, 28.xii., P. Schmatz S. leg., 1 ♂ (NHRS); SANTA CATARINA: Itapema, i.1993, J. Carlos leg., 5 ♂♂ e 3 ♀♀ (CEPA); i.1994, J. Carlos leg., 2 ♂♂ e 3 ♀♀ (CEPA); i.1995, J. Carlos leg., 2 ♀♀ (CEPA); Florianópolis, i.1956, 1 ♂ (MGAP); 14.xii.2005, Jorge leg., 1 ♀ (IBSP); Florianópolis (Praia do Jurerê), 23.xii.2007, André G. Martins leg., 1 ♂ e 1 ♀ (IBSP). Sem Procedência, 6 ♂♂ (ZMHU), 1 ♂ e 2 ♀♀ (MZSP), 1 ♂ (NHMB), 2 ♂♂ e 1 ♀ (CEPG).

***Dicrania nigriceps* Guérin–Méneville, 1844**

(Figs. 22, 63–66, 137–142, 221)

Dicrania nigriceps Guérin–Méneville 1844a: 102; Burmeister 1855: 70; Bruch 1911: 202 (cat.); Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 82, fig. 3 (metatíbia), 85; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.), 2007: 226 (cat.), 2009: 228 (cat.).

Dicrania (Monocrania) nigriceps; Blanchard 1850: 95.

Monocrania nigriceps; Lacordaire 1856: 249 (nota).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo arredondados ou obtusos; maior largura do pronoto no $\frac{1}{3}$ apical; pronoto com ponticulação escassa homogênea; estrias elitrais finamente pontuadas; protarsômero I com dente interno; mesotíbia com processo falciforme posterior.

Dimensões e forma (fig. 137). Corpo fusiforme; comprimento: 9,3–16,8 mm; largura: 4,3–6,0 mm no $\frac{1}{3}$ do pronoto e $\frac{1}{3}$ dos élitros.

Cor. Cabeça, prosterno e ventritos pretos (N₉₉A₇₀M₃₀; A₇₀M₉₀C₈₀); escapo, pedicelo e funículo amarelados (A₈₀M₅₀C₂₀); pronoto, hipômero, élitros, abdômen e

pernas avermelhados ($A_{99}M_{90}C_{20-50}$); pronoto com manchas escuras na borda anterior, manchas podem ser curtas e separadas, ou fundidas e cobrindo quase todo o pronoto. O padrão de cor pode ser marrom alaranjado ($A_{99}M_{50}C_{20-30}$) ao invés de avermelhado com todo o ventre escurecido ou preto. Pouco lustrosos. Pelos brancos ($N_{00}A_{00}M_{00}$).

Escultura. Pilosidade alargada no dorso, mais fina no ventre; com adensamento de pelos largos no contato entre ventrito e tergito.

Cabeça. Pequena (razão: 2,6–3,2); largura 1,6–2,5 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados, pontuação confluyente formando rugosidade transversal. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,6–6,2). *Sutura epistomal* levemente sinuosa, pouco distinta em meio à densa pontuação, às vezes indistinta. *Clípeo* com pontuação semelhante à da frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados ou obtusos, pouco ou não defletidos. *Labro* parcialmente visível em vista dorsal. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 139) com nove antenômeros: III e IV semelhantes e V mais longo; clava trímera, fusiforme, tão ou quase tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 0,8–1,0).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,4–4,3 mm; largura: 4,3–6,0 mm no $\frac{1}{3}$ apical; laterais posteriores paralelas ou quase; glabro, com exceção da margem anterior com pelos pouco longos; pontuado fina e homoganeamente; ângulos posteriores quase retos; disco pouco convexo geralmente plano no centro. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (côncava em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado na $\frac{1}{2}$ da tíbia. Tarso pouco menor que à tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais curto que II combinado a III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V pouco mais longo que os dois precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco largo (razão \cong 0,9), parabólico; pontuado fina e escassamente, glabro, no máximo com pilosidade muito curta e fina (visível sob magnificação de 50 x). *Élitros* pouco longos (razão: 1,0), glabro, estrias elitrais fina e escassamente pontuadas. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical, alargamento denteado formando um processo falciforme posterior. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores* (figs. 63, 64). Tíbia mais ou menos cilíndrica, alargada abruptamente no ápice com extensão interna romba mais longa que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões; $\frac{1}{3}$ apical com carena transversal portando

cerdas denticuliformes ou cerdas longas, grossas e rijas. Tarso com pilosidade abundante.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena, cerdas restritas a margem apical do pigídio; dorso mais ou menos fosco. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; disco liso e glabro com pelos longos na borda posterior. *Ventritos*. Hipopigídio pouco mais longo que o ventrito V, disco com área anterior deprimida. *Edeago* (figs. 141, 142). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada gradualmente; fundidos largamente no dorso e no ventre, ventre com depressão transversal basal.

Fêmeas. Conhecida por dois parátipos de *D. plaumanni* (em NHMB e MNHN). **Diagnose.** Labro parcialmente visível em vista dorsal; pronoto densamente pontuado com pilosidade curta, com faixa longitudinal lisa e glabra; metatarsômero I tão ou pouco maior que II; dente interno da garra metatarsal mais curto que o apical e estreitado abruptamente no ápice. **Dimensões e forma** (fig. 138). Fusiforme alongado; comprimento: 13,8 mm; largura: 5,9 mm na ½ do pronoto e élitros. **Cor.** Todo preto, com áreas das pernas avermelhadas e escapo e pedicelo amarelados. **Cabeça** (fig. 22). Muito pequena (razão $\cong 3,0$); 2,0 mm de largura; ângulos anteriores do clipeo arredondados, margem anterior não defletida e pouco arredondada. *Labro* mais exposto dorsalmente que no macho. *Antenas* (fig. 140) semelhantes às dos machos. **Protórax.** *Noto*. Comprimento: 5,9 mm; largura: 3,3 mm na ½; densamente pontuado e piloso, cerdas mais grossas lateralmente, às vezes pontuação mais escassa posteriormente, faixa longitudinal lisa e glabra. *Pernas*. Dente apical da protúbia avançando no máximo a ½ do tarsômero III. **Pterotórax.** *Élitros*. Estrias elitrais pontuadas, área lateral posterior com pilosidade curta. *Pernas posteriores*. Tíbia (figs. 65, 66) com curto processo tuberculiforme na face anterior. Tarsômero I tão ou pouco maior que II; dente interno da garra abruptamente estreitado no ápice. **Abdômen.** *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco levemente arredondado em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem na Província de Santa Cruz, Bolívia, e no Estado do Amazonas, Brasil. Blanchard (1850) registrou a ocorrência da espécie em Corrientes, Província Corrientes, Argentina. Esse município é banhado pelo Rio Paraná e faz fronteira com o sul do Paraguai. Esse registro deve ser confirmado, pois o material pode pertencer a *D. cruralis* e não a *D. nigriceps*, que ocorre na região. Mesmo registro é catalogado por Bruch (1911).

Discussão. Ver discussão de *D. cruralis*.

Material examinado. Síntipo ♂. BRASIL (ZMHU). **Parátipo** ♀, *D. plaumanni*. BOLÍVIA, SANTA CRUZ: Santa Cruz de La Sierra, 500 m, 28.v.1955, Zischka leg., 1 ♀ (NHMB). **Outros espécimes.** BRASIL, AMAZONAS: 1 ♂ (NHMB). BOLÍVIA, SANTA CRUZ: Santa Cruz de La Sierra, 500 m, 12.v.1955, Zischka leg., 9 ♂♂ (NHMB), 1954, 7 ♂♂ (NHMB), Santa Rosa Del Sara, J.Steinbach S. V. leg., 1 ♂ (ZMHU). Sem procedência. Laferté leg., 1 ♂ (NHMB), 1 ♂ (ZMHU).

***Dicrania nitida* Frey, 1972**

(Figs. 143–146, 221)

Dicrania nitida Frey 1972: 78; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.), 2007: 226 (cat.), 2009: 228 (cat.).

Diagnose. Pronoto com tufo de pelos longos nas laterais do disco; escutelo glabro e liso; élitros longos (razão: 1,5); face interna do protarsômero I inerme, apenas com alargamento apical rombo; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme.

Dimensões e forma (fig. 143). Corpo oblongo alongado; comprimento: 12,0 mm; largura: 4,5 mm na ½ dos élitros.

Cor. Corpo preto ($A_{99}M_{99}C_{99}$) e lustroso. Um espécime com pronoto avermelhado. Pilosidade esbranquiçada ($N_{00}A_{10}C_{00}$), mais escurecido nas tíbias e tarsos ($A_{60}M_{70}C_{60}$).

Cabeça. Pequena (razão: 2,0); largura 2,3 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos largos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 6,2). *Sutura epistomal* quase reta. *Clípeo* pontuação e setosidade mais fina e escassa que na frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados e pouco defletidos. *Maxilas* com último palpômero fusiforme alongado, face interna reta. *Antenas* (fig. 144) com dez antenômeros: III–V de comprimento semelhante; clava antenal trímera, alongada, maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,8).

Protórax. Noto. Comprimento: 3,3 mm; largura: 4,5 mm na ½; borda anterior, lateral e disco com pontuação escassa agrupada em algumas áreas, maior porção do disco liso, pelos longos ou pouco longos nas bordas e nas áreas laterais do disco; bordas laterais arqueadas formando ângulo arredondado, margens laterais avançando sobre os ângulos posteriores. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia

avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno pequeno posicionado no meio da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme, pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerme, apenas com alargamento apical rombo, maior que II combinado com III, II menor que III, III semelhante à IV, V tão ou quase tão longo quanto os três precedentes.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,0), parabólico, liso, glabro e lustroso. *Élitros* longos (razão: 1,5), mesmo *D. moseri* e *D. setosicollis* não apresentam élitros tão longos; estrias pontuadas e com pelos muito curtos restritos à margem lateral e borda posterior. *Pernas médias.* Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I com dente apical interno espatuliforme defletido proximalmente, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade abundante.

Abdômen. Dorso distintamente pontuado, pontuação pouco larga com cerdas alongadas. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; pilosidade uniformemente distribuída e curta na área anterior. *Ventritos.* Hipopigídio tão ou quase tão longo quanto o ventrito V, disco plano em vista lateral. *Edeago* (figs. 145, 146). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no ⅓ apical; ápice agudo defletido fracamente para baixo; borda dorsal interna marginada largamente no ⅓ apical; peças livres.

Distribuição geográfica. Material conhecido restrito a macho coletado no Estado da Bahia.

Discussão. Assemelha-se superficialmente a simpátrica *D. setosicollis*. *Dicrania nitida* apresenta disco do pronoto com áreas lisas e glabras, protarsômero I inerme e escutelo e disco elitral glabro. *Dicrania setosicollis* apresenta disco do pronoto uniformemente setoso, protarsômero I com um dente interno e escutelo e élitros com pelos.

Material examinado. BRASIL. BAHIA, **holótipo** ♂ (NHMB).

***Dicrania notaticollis* Moser, 1921**

(Figs. 51, 147–152, 221)

Dicrania notaticollis Moser 1921: 171; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1965: 144; Frey 1972: 80; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.), 2007: 226 (cat.), 2009: 228 (cat.).

Dicrania plaumanni Frey 1972: 74; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.), 2007: 227 (cat.), 2009: 229 (cat.); **sin. n.**

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo arredondados fracamente defletidos; escutelo densamente piloso, pilosidade larga, clara, horizontal, cobrindo a superfície com exceção de faixa longitudinal lisa e glabra; mesotíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ com processo denteado falciforme posterior e ápice com dente interno; apenas um esporão mesotibial bem desenvolvido, esporão externo reduzido ou ausente.

Dimensões e forma (fig. 147). Corpo fusiforme; comprimento: 9,5–12,7 mm, largura: 4,3–6,0 mm na base do pronoto e $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Cabeça, pronoto e ventre torácico preto ($N_{70}M_{80}C_{40}$; $A_{80}M_{80}C_{80}$), escapo e pedicelo amarelados ($A_{80}M_{50}C_{20}$), élitros, abdômen, tíbias (pelo menos o ápice) e tarsos avermelhados ($A_{99}M_{70}C_{20-50}$). Um espécime estudado com cabeça preta e resto do corpo marrom avermelhado ($A_{99}M_{80-90}C_{10-30}$). Opacos, pouco lustrosos nas pernas e ventre. Pilosidade amarelo claro ($A_{70}M_{20}C_{00}$).

Escultura. Pilosidade piliforme alargada no dorso e fina no ventre. Abdômen com adensamento de pelos no contato entre ventrito e tergito.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,5–2,7); largura 1,7–2,2 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 4,0). *Sutura epistomal* quase reta. *Clípeo* com pontuação semelhante à da frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados pouco defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 149) com nove antenômeros: III e IV semelhantes e V mais longo; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,8–0,9).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,4–4,3 mm; largura: 4,3–6,0 mm na $\frac{1}{2}$; laterais posteriores quase paralelas; densamente ponticulado, pontos grossa nas áreas laterais do disco; glabro, com exceção das margens anterior e laterais com pelos pouco longos, podem ocorrer pelos longos nos pontos grossos das áreas laterais do disco. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical avançando no máximo ao ápice do tarsômero I, dente interno posicionado pouco após a $\frac{1}{2}$ da tíbia. Tarso tão longo quanto à tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais curto que II combinado a III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V tão longo quanto os dois precedentes combinados.

Pterotórax. Ventre com pontuação pequena e pelos longos. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,0), parabólico; com pontuação e pilosidade larga densa cobrindo a superfície com exceção da faixa longitudinal lisa e glabra. *Élitros* pouco longos (razão: 1,1); estrias fina e escassamente pontuadas, pilosidade restrita às margens externas e, às vezes, na borda posterior. *Pernas médias.* Tíbia (fig. 51) alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical, com processo denteado falciforme posterior e ápice com um dente interno; apenas um esporão bem desenvolvido, esporão externo reduzido ou ausente. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia cilíndrica ou alargada fraca e gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais longa que o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, distinta da mais escassa das outras pernas e ventre.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena, cerdas restritas à margem apical do pigídio. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; liso e glabro no disco com pelos longos na borda posterior. *Ventritos.* Hipopigídio pouco mais longo que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 151, 152). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada gradualmente; fundidos largamente no dorso e no ventre, no ventre com depressão transversal basal.

Fêmea. Descrita como *D. plaumanni* por Frey (1972). **Diagnose.** Pronoto densamente pontuado com pilosidade curta, com faixa longitudinal lisa e glabra pelo menos posteriormente; alargamento apical interno da metatíbia com desenho estreitado; metatarsômero I menor que II; dente interno da garra metatarsal mais curto que o apical. **Dimensões e forma** (fig. 148). Fusiforme alongado, 11,0–12,3 mm de comprimento, 4,6–5,0 mm de largura, maior largura atingida no meio do pronoto e $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Mesmo padrão de cor que o macho padrão, mas ventre pouco mais claro; às vezes com abdômen preto ou corpo preto e abdômen marrom avermelhado ou preto. **Cabeça.** Pequena (razão: 2,4–2,5) largura: 1,9–2,0 mm; ângulos anteriores do clipeo como nos machos. *Antenas* (fig. 150) semelhantes às do macho, mas clava mais larga. **Protórax.** *Noto.* Comprimento: 3,4–3,9 mm; largura: 4,3–4,6 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, cerdas mais grossas lateralmente, faixa longitudinal lisa e glabra pelo menos posteriormente. *Pernas.* Dente apical da protíbia avançando no máximo a $\frac{1}{2}$ do tarsômero III; metatarsômero I mais curto que II. **Pterotórax.** *Élitros* com pontuação distinta marcando estrias elitrais, disco glabro. *Pernas posteriores.* Alargamento apical

interno da metatíbia com desenho estreitado; dente interno das garras metatarsais mais curto que os apicais. **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco levemente convexo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem nos Estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo.

Distribuição temporal. O material datado tem procedência de março a abril. Ocorrência sensivelmente maior em março. Machos: 11 em março (5 de 1946, 1 de 1950, 4 de 1953, 1 de 1962), 7 em abril (3 de 1950, 2 de 1956, 2 de 1994). Fêmeas: 7 em março (4 de 1946, 2 de 1953, 1 de 1962), 2 de abril (1950).

Discussão. Ver nota de *D. cuiabana*.

Sinonímia. A sinonímia dentre *D. notaticollis* e *D. plaumanni* se baseia em: holótipo e 9 dos 10 parátipos de *D. plaumanni* pertencente à mesma coleta do holótipo de *D. notaticollis* (coletados em Jacareí), pontuação, pilosidade e ornamentação da cabeça e escutelo, forma da sutura epistomal. Um parátipo de *D. plaumanni* coletado na Bolívia é a fêmea anteriormente desconhecida de *D. nigriceps*.

Tipo. Os parátipos de *D. plaumanni* coletados por J. Steinbach S. V. na Província de Sara, Bolívia, e por Zischka à 500m, em 28.v.1955, Santa Cruz de La Siera, Bolívia são as fêmeas até então desconhecidas de *D. nigriceps*. Um espécime depositado no NHRS está incorretamente etiquetado como cótipo.

Material examinado. **Holótipos**, ♂, *D. notaticollis* e ♀, *D. plaumanni*. BRASIL, SÃO PAULO: Jacareí (ZMHU). **Parátipos** ♀, *D. plaumanni*. BRASIL, MATO GROSSO DO SUL: Bataguassu (Rio Caraguatá), iii.1953, Fritz Plaumann, leg., 2 ♀♀ (NHMB). **Outros espécimes.** BRASIL. GOIÁS: São João da Aliança, 27.iv.1956, F. S. Truxal leg., 2 ♂♂ (LACM); MATO GROSSO DO SUL: Bataguassu (Rio Caraguatá), iii.1953, Fritz Plaumann leg., 4 ♂♂ (NHMB); Riacho Herval (provavelmente próximo ao Rio Caraguatá citado acima), iv.1950, Dirings leg., 3 ♂♂, 2 ♀♀ (MZSP); SÃO PAULO: Araçatuba, iii.1940, Varolli leg., 1 ♂ (IBSP); Jundiaí, 21.iii.1962, F. Halik leg., 1 ♂ e 1 fêmea. (MZSP); Jacareí, 1 ♂ (NHRS, erroneamente etiquetado como cótipo); São Paulo, 29.iii.1946, Anselmo Cassamasso leg., 5 ♂♂ e 6 ♀♀ (IBRC). Sem procedência, 12.iv.1994, 2 ♂♂ (UFMT), 1 ♂ (ZMHU).

***Dicrania ohausi* Moser, 1921**

(Figs. 49, 153–156, 221)

Dicrania ohausi Moser 1921: 170; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 83; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.), 2007: 226 (cat.), 2009: 228 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos; escutelo densamente piloso, com a superfície escondida sob pelos largos horizontais; úmero emarginado; protarsômero I com dente apical interno; mesotíbia com dente posterior.

Dimensões e forma (fig. 153). Corpo oblongo; comprimento: 10 mm; largura: 4,5 mm na base do pronoto e $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Corpo marrom avermelhado ($A_{99}M_{99}C_{30-50}$) com gula, escapo, pedicelo amarelados ($A_{70}M_{40}C_{10}$). Lustrosos. Pelos amarelo-claros ($A_{70}M_{20}C_{00}$).

Escultura. Pilosidade piliforme alargada, principalmente larga no escutelo, mais fina no ventre.

Cabeça. Muito pequena (razão: 4,3); largura: 2,5 mm. *Fronte* densamente pontuada, ponto com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,5). *Sutura epistomal* pouco sinuosa, quase reta, antecedendo rugosidade transversal da frente. *Clípeo* com pontuação mais fina que na frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos; ângulos posteriores defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 154) com nove antenômeros: III–V semelhantes, IV pouco menor; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,8).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 5,9 mm; largura: 7,8 mm na base; glabro, com exceção da margem anterior e lateral com pelos curtos, com ponticulação escassa; bordas laterais arqueadas, curvatura na primeira $\frac{1}{2}$ mais acentuada, mas sem formar ângulos laterais; ângulos posteriores arredondados e defletidos para trás. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso tão longo quanto à tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais longo que II; II–IV curtos, tão longo quanto longos; V tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco largo (razão: 1,0), parabólico; com pontuação pequena e pilosidade densa, grossa, horizontal, cobrindo a superfície. *Élitros* pouco estritos (razão: 1,1); estrias elitrais fina e escassamente pontuadas, margem externa com pelos curtos, borda anterior com pelos muito curtos (visíveis sob magnificação de 40 x); úmero emarginado. *Pernas médias.* Tíbia (fig. 49) alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical e com dente interno. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba tão longa quanto o resto do ápice e margem interna não separando os esporões, mas estreitando o espaço entre eles. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, distinta da mais escassa das outras pernas e ventre.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena com cerdas curtas escassas. *Pigídio* parabólico, mais longo que largo; disco liso e glabro, pelos longos na borda externa. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 155, 156). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente ao ápice; ápice obliquamente truncado e agudo; margem dorsal interna formando uma crista estreitada gradualmente; peças livres.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado do Espírito Santo.

Discussão. Ver discussão de *D. appendiculata*.

Tipos. Holótipo, com a cabeça perdida, depositado em ZMHU. Esse dano não torna a identificação da espécie ambígua, dispensando a designação de um neótipo.

Material examinado. Holótipo ♂. BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Santa Leopoldina (ZMHU). **Outros espécimes.** BRASIL, ESPÍRITO SANTO, Santa Teresa, 28.viii.1967, C. & C. E. Elias leg., 1 ♂ (DZUP).

***Dicrania ornaticollis* Frey, 1972**

(Figs. 157–159)

Dicrania ornaticollis Frey 1972: 79; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.), 2007: 226 (cat.), 2009: 229 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores obtusos ou arredondados, largos e levemente defletidos; clava antenal com 3 antenômeros; olhos muito pequenos em vista dorsal, mas relativamente grandes em relação ao gênero (razão: 3,0); pronoto fina e densamente pontuado anteriormente e liso e glabro posteriormente, pontuação grossa nas laterais do

disco com pelos longos; escutelo liso e glabro; estrias elitrais escassamente ponticuladas, interestrias lisas; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme; pilosidade esbranquiçada.

Dimensões e forma. Corpo oblongo; comprimento: 12,8 mm; largura: 5,8 mm no $\frac{1}{3}$ anterior dos élitros.

Cor. Corpo preto ($A_{90}M_{99}C_{80}$) com antenas amareladas ($A_{90}M_{50-60}C_{20}$); áreas do ventre e pernas avermelhadas. Pouco lustroso. Pilosidade esbranquiçada ($A_{10}M_{00}C_{00}$).

Cabeça. Pequena (razão: 2,2); largura: 2,6 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 3,0), relativamente grandes em relação ao gênero, mas nem tão grandes quanto em *D. ebenina* (razão \cong 2,0). *Clípeo* trapezóide e côncavo; borda anterior levemente defletida; ângulos anteriores arredondados e defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 157) com dez antenômeros: III–VI semelhantes; clava trímera, alongada, mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,5).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,8 mm; largura: 5,4 mm na $\frac{1}{2}$; densa e finamente pontuados, pontuação grossa nas áreas laterais do disco, $\frac{1}{3}$ posterior liso e glabro, pelos pouco longos nas bordas anterior e laterais, pelos mais longos nas áreas laterais do disco. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo na $\frac{1}{2}$ do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerme, mais longo que os dois posteriores combinados; II–IV mais longos que largos, de comprimento crescente; V quase tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,2), semicircular, liso e glabro. *Élitros* pouco longos (razão: 1,3); estrias elitrais escassamente ponticuladas e levemente deprimidas, interestrias lisas, pilosidade restrita a margem lateral e borda posterior com pelos muito finos e curtos. *Pernas médias.* Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I com dente apical interno espatuliforme proximalmente direcionado, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade muito longa

densa quase escondendo a superfície; dente interno da garra tarsal reduzido, mais curto que a ½ do dente apical, rombo.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena; pilosidade ventral mais escassa e curta que do ventre torácico. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo, ou mais longo que largo; pilosidade curta abundante, mais longa posteriormente, pilosidade semelhante à do propigídio, mas mais escassa. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco pouco convexo. *Edeago*. (figs. 158, 159) Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no ⅓ apical; ápice truncado com porção ventral angulosa; borda dorsal interna marginada finamente; peças livres.

Distribuição geográfica. Material conhecido restrito a macho coletado no Brasil, sem menção a localidade mais restrita.

Discussão. Semelhante superficialmente a *D. pentaphylla*, mas a comparação entre espécimes mostra que *D. ornaticollis* é menor, mais estreito, escuro e com olhos pequenos sob vista dorsal.

D. ornaticollis está catalogado como *Carteronyx fulvipellis* no livro de registro do ZMHU, esse mesmo epíteto específico aparece em *Dicrania fulvipellis* na etiqueta de um exemplar de *D. subvestita* alocado na mesma instituição. É pouco provável que as espécies tenham sido confundidas, certamente os nomes foram escritos independentemente.

Material examinado. Holótipo ♂. BRASIL (ZMHU).

***Dicrania pellita* (Eschscholtz, 1822)**

(Fig. 221)

Melolontha pellita Eschscholtz 1822: 15.

Dicrania pellita: Dalla Torre 1913: 333; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 68, 85; Evans 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.), 2007: 226 (cat.), 229: 229 (cat.).

Descrição original. Eschscholtz (1822) descreveu *D. pellita* da seguinte forma:

“BRASIL, SANTA CATARINA.

Comprimento 6–7 linhas [\cong 12–14 mm], formato da *M. aequinoctialis* [*Melolontha*]. Cor do corpo inteiro marrom avermelhado; os pelos, extremamente longos, são amarelo-acastanhados. Cabeça mais estreita na frente, pouco arqueada,

fortemente marcada por pequenas fossas confluentes, com pubescência muito densa, pelos pouco direcionados para trás; escudo cefálico margeado por uma aresta transversal reta, lisa, sua borda anterior é elevada, um pouco entalhada na fêmea, quase nada entalhada no macho, cantos laterais arredondados. Palpos anteriores filiformes, último segmento mais duas vezes mais longo que o anterior, em forma de lanceta. A clava da antena com três folhas é reta, longa e delgada, principalmente nos machos.

Largura do pronoto é igual à $\frac{1}{2}$ do seu comprimento, reto na frente, ângulos anteriores dobrados para baixo, mas não proeminentes, laterais fortemente alargadas no meio, com margens elevadas, quase imperceptivelmente carenadas. Cantos posteriores arredondados, borda posterior forma um arco inclinado para trás; superfície fortemente arqueada, com pontuação densa e grosseira e um sulco raso de coloração tendente ao preto nas proximidades de cada borda lateral. Os pelos do pronoto são mais densos e parte deles está mais deitada para trás do que os da cabeça, outra parte, principalmente na frente, é mais eriçada. Escutelo largo, pontuado e recoberto de pelos deitados para trás.

Élitros pouco mais largos que o pronoto, aproximadamente 4 x mais longos que ele, se alargam logo após o úmero, tornando-se mais estreitos na parte posterior, arredondados na ponta. Úmero muito proeminente, laterais com bordas estreitas, diante da borda posterior um profundo entalhe paralelo; superfície recoberta de estrias rasas com pequena escamosidade, área entre os sulcos [interestrias] com rugosidades transversais; além disso, três linhas longitudinais convexas que são pontuadas, mas não enrugadas. Sutura pouco elevada; a maioria dos pelos dos élitros é curta e quase deitada, outros, sobre as linhas longitudinais [estrias elitrais] e na borda, mais longos e quase verticais. Na parte inferior, o corpo tem pontuação fina e é totalmente recoberto de pelos deitados para trás, ânus [contato pigídio-hipopigídio] com pubescência muito longa. Escudo anal largo [pigídio], obtuso na ponta, arqueado, com pequenos anéis entalhados e densamente marcado, no meio há uma linha longitudinal lisa (que no macho é um pouco destacada) e pelos parcialmente mais curtos, alguns mais longos e eriçados.

Pernas com densa pubescência e pontuação, tíbia posterior da fêmea engrossada, tíbias anteriores curtas, na extremidade há um gancho encurvado para fora e a parte externa é armada com um dente, diante desse último pode-se perceber (principalmente nas fêmeas) um longo entalhe; o esporão interno falta; extremidade das tíbias posteriores com dois esporões de mesmo comprimento. Na raiz do último segmento do tarso, na parte inferior, dois longos espinhos em todos os pés; o dente interno de cada

garra, que se encontra pouco antes do ápice, é tão longo e também tão largo quanto os ápices das garras”.

Diagnose. A única diagnose possível de ser sintetizada da descrição original é: élitros densamente pilosos com cerdas escamiformes curtas horizontais mescladas a pelos longos eriçados escassos; pigídio com pontuação em forma de anel e nas fêmeas com linha longitudinal média deprimida.

Discussão. A falta de material não possibilitou a redescrição da espécie neste estudo ou em Frey (1972). A espécie não é mencionada em *Dicrania* em nenhum estudo anterior a Dalla Torre (1913). O autor catalogou o nome *Dicrania pellita* não fornecendo o nome original, nem justificando a alteração de nome. A diagnose acima fornecida possui características não encontradas em nenhum outro *Dicrania*. A permanência da espécie no gênero necessita confirmação.

***Dicrania pentaphylla* Moser, 1919**

(Figs. 23, 54, 160–163, 221)

Dicrania pentaphylla Moser 1919: 16; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 78.

Dicrania pentyphylla: Evans, 2003: 266 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.), 2007: 226 (cat.), 2009: 229 (cat.); erro.

Diagnose. Ângulos anteriores obtusos ou arredondados, largos e levemente defletidos; clava antenal com 4–5 antenômeros; olhos muito pequenos, mas relativamente grandes em relação ao gênero (razão: 3,0–3,4); pronoto fina e densamente pontuado anteriormente e liso e glabro posteriormente, pontuação grossa nas laterais do disco com pelos longos; escutelo liso e glabro ou com pelos e pontos escassos; estrias elitrais escassamente ponticuladas, interestrias bastante lisas; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme; pilosidade amarelada.

Dimensões e forma. Corpo oblongo; comprimento: 16,4–21,7 mm; largura: 7,8–10,0 mm no $\frac{1}{3}$ anterior dos élitros.

Cor. Cabeça preta (N₉₉A₉₀M₉₀) ou marrom escuro (A₈₀M₇₀C₃₀), pronoto marrom escuro ou preto, se mais claro, com toda extensão média escura; resto do corpo marrom avermelhado (A₉₀M₉₀C_{40–60}) com antenas, gula e às vezes élitros amarelados (A₉₀M_{50–60}C₂₀); às vezes ventre e pernas marrom–escuros e pronoto preto; variações entre

marrom–escuro e amarelado ocorrem e área média do pronoto ou outras áreas do corpo podem ser escurecidas. Lustrosos. Pelos amarelo–claros ($A_{60}M_{10}C_{10}$).

Escultura (fig. 160). Espécie distinta pela pilosidade fina, longa e escassa da base dos élitros (também em *D. hexaphylla* e *D. unicolor*).

Cabeça (fig. 23). Pequena (razão: 2,4–2,7); largura: 3,3–3,7 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 3,0–3,4), relativamente grandes em relação ao gênero, mas nem tão grandes quanto em *D. ebenina* (razão: 2,0). *Clípeo* pontuação semelhante à da frente; trapezóide, côncavo; borda anterior levemente defletida; ângulos anteriores arredondados e defletidos. *Maxilas* com último palpômero filiforme. *Antenas* (fig. 161, 162) com nove ou dez antenômeros; clava antenal com 4–5 segmentos, às vezes lamela proximal reduzida, clava mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,4–0,5); quando antena 9 segmentada, antenômero V formado por fuscionamento evidenciado por separação incompleta de segmentos na face posterior, um mesmo espécime apresentava 9 e 10 antenômeros.

Protórax. *Noto*. Comprimento: 4,1–6,0 mm; largura: 6,4–7,9 mm na $\frac{1}{2}$; densa e finamente pontuados, pontuação grossa nas áreas laterais do disco, áreas próximas a cicatrizes e posterior do disco lisas e glabras, pelos longos abundantes nas bordas, pelos mais grossos e longos na pontuação grossa das áreas laterais do disco; bordas laterais arqueadas formando ângulo arredondado, margem lateral avançando sobre os ângulos posteriores. *Pernas*. Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerme, mais longo que os dois posteriores combinados; II–IV mais longos que largos, de comprimento crescente; V tão ou quase tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,3), parabólico, liso e glabro ou com pontuação e pelos muito finos e escassos. *Élitros* pouco longos (razão: 1,3); estrias elitrais escassamente ponticuladas e levemente deprimidas, interestrias lisas, pilosidade restrita a borda anterior com escassos pelos longos, margem lateral com pelos adensados e borda posterior com pelos muito finos e curtos. *Pernas médias*. Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I (fig. 54) com dente apical interno espatuliforme proximalmente direcionado, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa.

Pernas posteriores. Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade muito longa densa quase escondendo a superfície; dente interno da garra tarsal reduzido, mais curto que a ½ do dente apical, rombo.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena; pilosidade ventral mais escassa e curta que do ventre torácico. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo, ou mais longo que largo; pilosidade curta abundante, mais longa posteriormente, pilosidade semelhante à do propigídio, mas mais escassa. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco pouco convexo. *Edeago* (figs. 163, 164). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no ⅓ apical; ápice truncado com porção ventral angulosa; borda dorsal interna marginada finamente; peças livres.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado de Minas Gerais e São Paulo.

Discussão. Ver discussão de *D. hexaphylla* e *D. ornatcollis*.

Tipos. Moser (1919) descreveu *D. pentaphylla* com base em um macho erroneamente descrito como fêmea.

Material examinado. Holótipo ♂. BRASIL, SÃO PAULO: São Paulo (ZMHU).

Outros espécimes. BRASIL, MINAS GERAIS: Itutinga (Represa), 22.ix.2007, J. N. C. Louzada leg., 1 ♂ (UFMT); SÃO PAULO: Barra Bonita (Fazenda Monte Alegre), 06.x.2006, E. Stingel leg., 1 ♂ (IBSP); Barra Bonita (Fazenda Chalé II), 06.x.2006, E. Stingel leg., 1 ♂; São Paulo, 2 ♂♂ (ZMHU). Sem procedência. 1 ♂ (UFMT).

***Dicrania pilosa* Moser, 1919**

(Figs. 165–168, 221)

Dicrania pilosa Moser 1919: 15; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 69; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.), 2007: 227 (cat.), 2009: 229 (cat.).

Diagnose. Pronoto com pelos eriçados densos; élitros com pelos abundantes distribuídos homogeneamente, estrias não definias; dente interno da protíbia muito reduzido; face interna do protarsômero I denteado.

Dimensões e forma (fig. 165). Corpo oblongo alongado; comprimento: 8,4–10,5 mm; largura: 3,5–4,6 mm na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça e clava antenal pretas (N₇₀M₈₀C₄₀; A₈₀M₈₀C₈₀), corpo marrom escuro (A₉₉M₇₀₋₈₀C₆₀) com élitros e abdômen amarelados (A₇₀M₄₀C₁₀). Pouco lustrosos. Pelos amarelo-claros (A₇₀M₂₀C₀₀).

Escultura. Pelos curtos na cabeça e élitros, pelos longos no pronoto e pernas e mesclados a curtos no ventre, propigídio e pigídio pouco mais glabros.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,0–2,4); largura 1,8–1,9 mm. *Fronte.* Densamente pontuado, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 5,6). *Sutura epistomal* sinuosa. *Clípeo* trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados e defletidos; borda anterior suavemente defletida. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (166) com nove antenômeros: III e IV semelhantes, cilíndricos e alongados, V com ápice oblíquo; clava trímera, alongada de lados paralelos, pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,6–0,7).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 2,9–3,3 mm; largura: 3,0–3,5 mm na $\frac{1}{2}$; relativamente longo em relação ao gênero, às vezes quase tão longo quanto largo; densamente pontuado e piloso, faixa longitudinal lisa e glabra; ângulos posteriores pouco agudos e proeminentes. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo à $\frac{1}{2}$ do tarsômero II, dente interno bastante reduzido, posicionado na $\frac{1}{2}$ da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme e pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, pouco mais curto que II combinado ao III; II–IV semelhantes mais longos que largos; V pouco mais longo que os dois precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão \cong 1,0), parabólico; com pontuação e pilosidade semelhante à dos élitros. *Élitros* pouco longos (razão: 1,2–1,3); pontuação e pilosidade abundante homogeneamente distribuída, pouco mais escassa nos úmeros, não definindo estrias. *Pernas médias.* Tíbia mais ou menos cilíndrica levemente alargada no meio. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade abundante.

Abdômen. Pilosidade mais curta e escassa dorsalmente. *Pigídio* triangular, pouco mais longo que largo; disco mais ou menos glabro, pilosidade lateral longa eriçada mesclada com curta horizontal. *Ventritos.* Hipopigídio tão ou quase tão longo quanto o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 167, 168). Parâmeros mais longos que a

falobase não apodemática e finos (altura menor que a 1/2 do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista larga interrompida abruptamente no 1/3 apical; ventre levemente deprimido na base; peças fundidas largamente dorso e ventralmente.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado do Ceará.

Discussão. Espécie bastante característica pela protúbia com dente interno reduzido, pronoto relativamente estreito em relação ao gênero, e laterais do corpo bastante paralelas.

Material examinado. Holótipo. BRASIL, CEARÁ: 1 ♂ (ZMHU). **Parátipos.** BRASIL, CEARÁ: 4 ♂♂ (ZMHU). **Outros espécimes.** BRASIL, CEARÁ: 1 ♂ (NHMB); Fortaleza, ii.1986, A. Bello leg., 2 ♂♂ (CEPA).

***Dicrania quadricristata* Guérin–Méneville, 1844 reval.**

(Figs. 169–174, fig. 221)

Dicrania quadricristata Guérin–Méneville 1844a: 101; Blanchard 1850: 95 (sin. em *D. velutina*).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo denteados e defletidos; superfície do pronoto escondida por pilosidade escamiforme densa; estrias elitrais com pontuação abundante grossa, poucos pontos com pilosidade escamiforme; face interna do protarsômero I com dente falciforme.

Dimensões e forma (fig. 165). Corpo fusiforme; comprimento: 10,3–13,4 mm; largura: 4,6–5,5 mm na 1/2 dos élitros.

Cor. Corpo alaranjado ($A_{90}M_{50-60}C_{00-30}$). Lustrosos. Pelos amarelo-claros ($A_{40}M_{00-20}C_{00}$).

Escultura. Pilosidade escamiforme pontiaguda, alguns pelos mais longos no ventre e pernas; quatro tufois longitudinais de pelos longos presentes no pronoto, duas laterais no disco e uma em cada cicatriz, ápice dos élitros com pilosidade escamiforme pontiaguda.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,3); largura: 2,0–2,4 mm. *Fronte* densamente pontuada com pelos curtos e eriçados, pontos marcando rugosidades transversais. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 7,5–8,0). *Sutura epistomal* levemente sinuosa, pouco escondida sob a pontuação densa homogênea do crânio. *Clipeo* trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos; ângulos posteriores defletidos ou não.

Maxilas com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 171). Com nove antenômeros: III–V semelhantes; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,9–1,0).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,3–3,7 mm; largura: 3,8–4,6 mm na $\frac{1}{2}$; ângulos laterais indistintos; densamente pontuado e piloso, superfície pouco visível. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando além do ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso tão ou quase tão longo quanto a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, tão longo quanto os três posteriores combinados, II–IV curtos, mais largos que longos; V mais longo que os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,1–1,3), parabólico, com pontuação e pilosidade semelhante à do pronoto. *Élitros* pouco longos (razão: 1,1–1,2); estrias elitrais densamente pontuadas, poucos pontos com cerdas escamiformes, pilosidade escamiforme mais densa nas bordas laterais e na posterior. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical com dente ou angulação proeminente interna, esta última estrutura geralmente está escondida sob a pilosidade densa. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, semelhante à da tíbia.

Abdômen. Ventre densamente piloso com cerdas horizontais mescladas a eriçadas. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; disco piloso, pilosidade mais densa na borda posterior. *Ventritos.* Hipopigídio pouco mais longo ou tão longo quanto o ventrito V, disco plano levemente deprimido. *Edeago* (fig. 173, 174). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice agudo defletido para baixo, truncado; margem dorsal interna formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; peças livres.

Fêmea. Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo denteados e defletidos; sutura epistomal pouco escondida sob pontuação densa homogênea do crânio; pronoto densamente pontuado com pilosidade curta; estrias elitrais pontuadas pouco rugosas.

Dimensões e forma (fig. 170). Fusiforme, comprimento: 14,4 mm, largura: 5,9 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Corpo marrom escuro quase preto ($A_{80}M_{90}C_{90}$). **Escultura.** Pilosidade abundante como nos machos, mas bastante fina e pronoto sem tufo.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,5); largura: 2,3 mm. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 8,0). *Sutura epistomal* sinuosa, pouco escondida sob a pontuação densa homogênea da fronte e clípeo. *Antenas* (fig. 172) com nove segmentos, clava trímera pouco mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 0,9). **Protórax.** *Noto.* Comprimento: 4,6 mm; largura: 5,2 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso. *Pernas.* Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero III. Tarsômero I tão ou quase tão longo quanto II e III combinados; II–IV semelhantes; V pouco mais curto que os três precedentes combinados. **Pterotórax.** *Élitros* pouco longos (razão \cong 1,2), com pontuação pouco definida marcando estrias suaves, estria mais forte próxima à sutura, laterais escassamente pilosas, pelos curtos e finos; disco glabro. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco convexo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado de Minas Gerais.

Discussão. Esta espécie, assim como *D. similis*, *D. subvestita* e *D. velutina*, possui a superfície do pronoto escondida sob a pilosidade larga e muito densa. *D. quadricristata* apresenta ângulos anteriores do clípeo denteados, pronoto com cerdas escamiformes agudas, disco do pronoto com tufo de pelos nas laterais, élitros com pontos grossos e disco elitral no máximo inconspicuamente piloso. *Dicrania similis* apresenta ângulos anteriores do clípeo arredondados, pronoto com cerdas escamiformes agudas e sem tufo, élitros com pontos grossos, disco no máximo inconspicuamente piloso. *Dicrania subvestita* apresenta ângulos anteriores do clípeo arredondados, pronoto com cerdas escamiformes agudas e sem tufo, élitros rugosos, disco densamente piloso. *D. velutina* apresenta ângulos anteriores do clípeo denteados, pronoto com pelos grossos agudos, disco do pronoto com tufo de pelos nas laterais, élitros com pontos finos e disco elitral no máximo inconspicuamente piloso.

A espécie foi revalidada com base na diferença de pilosidade, dente interno do protarsômero I, pontuação e pilosidade dos élitros, tamanho do processo apical da metatíbia, e separação dos esporões pela margem posterior apical da metatíbia. Além disso, *D. quadricristata* ocorre em Minas Gerais e *D. velutina* no litoral do Estado do Rio de Janeiro à Santa Catarina. Fêmea descrita com base em um espécime proveniente de mesma coleta que outros machos, a associação pode ser feita pela forma, pilosidade e pontuação da cabeça, escutelo e élitros.

Material examinado. Holótipo. BRASIL, ♂ (NHMB). **Outros materiais.** BRASIL. 1 ♂ (ZMHU); MINAS GERAIS, Passos, iii.1961, C. Elias leg., 2 ♂♂ e 1 ♀ (DZUP).

***Dicrania santarema* Frey, 1972**

(Figs. 175–180, 221)

Dicrania santarema Frey 1972: 81; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 229 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo obtusos levemente defletidos; antena com 8 antenômeros; escutelo pontuado e piloso, pelos esbranquiçados distintos do restante do dorso mais liso e escuro; apenas pequena porção interna da borda posterior elitral não marginada; pro- e mesotarsômero I inermes.

Dimensões e forma. Corpo fusiforme; comprimento: 7,9–10,8 mm; largura: 3,5–5,0 mm na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça e clava antenal pretas (N₉₉M₂₀A₈₀), resto do corpo marrom escuro (A₈₀M₈₀C₈₀) com élitros, antenômeros I–V e abdômen mais avermelhados (A₈₀M₇₀C₅₀); às vezes pronoto quase preto. Corpo mais ou menos opaco com pronoto mais lustrosos, dorso abdominal opaco. Pelos esbranquiçados (N₁₀A₀₀M₀₀) ou marrom-avermelhados (A₈₀M₇₀C₅₀) nas tíbias e tarsos.

Escultura (Figs. 175). Pilosidade piliforme pouco longa; dorso glabro com escutelo destacado por pelos abundantes horizontais.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,2–2,6); largura 1,6–1,9 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,7). *Sutura epistomal* reta. *Clipeo* trapezóide e plano; ângulos anteriores oblíquos fracamente defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 177) com oito antenômeros: III, IV, cilíndricos e alongados; clava trímera, alongada, pouco mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,9).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,0–4,4 mm; largura: 2,4–3,5 mm na ½; ângulos laterais arredondados; pontuado larga- e escassamente, margens anterior e laterais com pelos pouco longos, restante glabro. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo até o ápice do tarsômero II, dente interno reduzido posicionado no ⅓ apical. Tarso tão ou quase tão longo quanto a tíbia, filiforme e comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerte, pouco maior que II; II menor que III e III semelhante à IV; V pouco menor que os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,2–1,3), parabólico, pontuado e piloso. *Élitros* pouco longos (razão: 1,1), finamente pontuado, alguns pontos formando estrias, glabros, com exceção da margem lateral com escassa pilosidade pouco longa, com leve rugosidade mais evidente na borda interna e posterior; margem lateral avançando sobre a borda posterior ficando apenas uma pequena porção não marginada. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada abruptamente no $\frac{1}{3}$ basal, alargamento abrupto também no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade escassa.

Abdômen. Dorso com pontuação escassa; praticamente glabro exceto bordas laterais e posterior do pigídio que têm pelos pouco longos. *Pigídio* triangular, tão ou quase tão longo quanto largo. *Ventritos.* Hipopigídio tão ou quase tão longo quanto o ventrito V. *Edeago* (figs. 179, 180). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e pouco finos (altura semelhante ao comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista constante; ápice com tufo de pelos longos; borda interna ventral com pelos curtos; peças livres.

Fêmea. Diagnose. Antena com oito antenômeros; pronoto com pontuação pouco larga e escassa, pilosidade restrita às bordas anterior e laterais; apenas pequena porção na borda posterior elitral não marginada. **Dimensões e forma** (fig. 176). Fusiforme, comprimento: 10,0 mm; largura: 4,3 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Cabeça preta e corpo, incluindo hipômero e escutelo, marrom como nos machos; antena, pronoto, élitros e abdômen amarelado (A₇₀M₅₀C₁₀). **Cabeça.** Muito pequena (razão: 2,3); largura: 1,9 mm. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 7,0). *Sutura epistomal* reta. *Antenas* (fig. 178) com oito segmentos, clava trímica tão ou quase tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão \cong 1,0). *Pernas.* Dente apical da tíbia avançando no máximo a $\frac{1}{2}$ do tarsômero III, mais curvo e forte que do macho e dente interno pequeno, mas bem desenvolvido. Tarsômero I–IV semelhantes de comprimento decrescente; V mais longo que os dois anteriores combinados. **Protórax. Noto.** Comprimento: 3,7 mm; largura: 3,7 na $\frac{1}{2}$; pelos mais curtos que nos machos. *Escutelo* pouco mais largo que no macho (razão: 1,0) e com pilosidade mais escura. *Élitros* mais largo que nos machos (razão: 1,3). **Abdômen. Ventritos.** Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco pouco convexo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Material conhecido coletado em Santarém, Estado do Pará.

Discussão. Espécie com dimorfismo sexual pouco evidente, pode ser separada das outras espécies do gênero pela antena com 8 segmentos e antenômero III alongado.

Material examinado. Alótipo, ♀. BRASIL, PARÁ: Santarém (Rio Tapajós) (NHMB). **Parátipos.** Mesmo dados do alótipo, 3 ♂♂ (NHMB).

***Dicrania setosicollis* Frey, 1972**

(Figs. 181–186, 221)

Dicrania setosicollis Frey 1972: 69; Evans 2003: 268 (cat.); Evans & Smith 2005: 225 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 229 (cat.).

Dicrania popei Frey 1972: 72; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 229 (cat.); **sin. n.**

Diagnose. Cabeça com pontuação uniformemente muito densa e confluyente, sutura epistomal indistinta; clípeo semicircular comprimido anteriormente com borda externa levemente defletida; estrias elitrais com pontuação abundante, pontuação com pelos finos, área posterior densamente pilosa; protarsômero I com dente interno apical; mesotarsômero I com dente interno.

Dimensões e forma (fig. 181). Corpo oblongo alongado; comprimento: 14,0 mm; largura: 6,0 mm na ½ do pronoto e élitros.

Cor. Corpo preto (A₉₉M₉₉C₉₉) e lustroso. Pilosidade preta a pouco mais clara no ventre (A₆₀M₇₀C₆₀).

Cabeça. Pequena (razão: 2,5); largura: 2,5 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontuação confluyente, pontos pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,7). *Sutura epistomal* indistinta pela pontuação densa semelhante à da frente e clípeo. *Clípeo* semicircular comprimido anteriormente; ângulos anteriores arredondados; borda externa levemente defletida. *Maxilas* com último palpômero fusiforme alongado, face interna reta. *Antenas* (fig. 183) com nove antenômeros: III–V de comprimento semelhante; clava antenal trímera, alongada, tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão: 1,0).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 4,3 mm; largura: 6,0 mm na ½; densamente pontuado, ponto com pelos longos, estes maiores nas áreas laterais do disco; bordas laterais arqueadas formando ângulo arredondado. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero I, dente

interno posicionado aproximadamente no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso tão ou quase tão longo quanto a tíbia, filiforme pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno bem desenvolvido, maior que II–IV combinados, II tão largo quanto longo; III e IV mais longos e semelhantes; V mais longo que IV.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,0), semicircular; densamente pontuado e piloso, mas pontos escassos em relação ao pronoto. *Élitros* pouco longos (razão: 1,4); com estrias pontuadas, alguns pontos das estrias com pelos, pilosidade adensada nas laterais e posteriormente. *Pernas médias.* Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I com dente apical interno espatuliforme proximalmente direcionado, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade densa.

Abdômen. Dorso distintamente pontuado, pontuação fina com pelos curtos e finos com algumas cerdas alongadas. *Pigídio* triangular, mais longo que largo; pilosidade escassa na área média anterior. *Ventritos.* Hipopigídio tão ou pouco mais longo que o ventrito V, disco plano em vista lateral. *Edeago* (figs. 185, 186). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no $\frac{1}{3}$ apical; agudo defletido fracamente para baixo; borda dorsal interna não marginada; peças livres.

Fêmeas. Diagnose. Cabeça uniformemente com pontuação densa confluyente, cílpeo semicircular com borda externa pouco defletida, sutura epistomal indistinta; pronoto densamente pontuado com pilosidade curta; antena com dez segmentos; escutelo semicircular pontuado e piloso; élitros com estrias pontuadas, alguns pontos com pelos, pilosidade adensada nas laterais e na área posterior. **Dimensões e forma** (fig. 182). Fusiforme; comprimento: 16,6 mm; largura: 7,8 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Cabeça preta como nos machos, resto do corpo amarelado (A₇₀M₅₀C₁₀), élitros pouco mais claros; uma fêmea (holótipo de *D. popei*) com escutelo preto. **Cabeça.** Muito pequena (razão: 3,5). *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 8,0). *Fronte* densamente pontuada, pontuação confluyente com pelos curtos e eriçados. *Sutura epistomal* indistinta. *Antenas* (fig. 184) com dez segmentos, clava trímica mais curta que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 1,1). **Protórax. Noto.** Comprimento: 6,0 mm; largura: 4,6 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, pontuação mais escassa lateralmente e pilosidade posteriormente. *Pernas.* Dente apical da protíbia avançando no

máximo a ½ do tarsômero III. Tarsômero I mais longo que II–IV combinados; II–IV semelhantes; V mais longo que III e IV combinados. **Pterotórax.** *Élitros* mais largo que nos machos (razão: 1,2) e com pilosidade pouco mais escassa. **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco convexo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado da Bahia.

Discussão. Ver discussão de *D. nitida*. *Dicrania setosicollis* é semelhante à *D. unicolor*. *Dicrania setosicollis* apresenta protarsômero I denteado e élitros com pelos muito curtos sobre o disco, pilosidade adensada posteriormente e nas laterais. *Dicrania unicolor* apresenta protarsômero I inerme e élitros com pelos longos na borda anterior, restante inconspicuamente piloso.

Dicrania popei é a fêmea, até então desconhecida, de *D. setosicollis*. As séries-tipo das espécies são provenientes da mesma coleta. Além disso, a sinonímia é baseada na forma da pontuação confluyente da fronte e clípeo, sutura epistomal indistinta, clípeo com mesma forma e escultura, escutelo semicircular, élitros com pelos curtos nas estrias, pilosidade adensada na área posterior. Frey (1972) afirmou que os élitros de *D. popei* são lisos e glabros, mas uma observação cuidadosa mostra estrias elitrais pontuadas e com pelos.

Material examinado. Holótipo, *D. setosicollis*, ♂. BRASIL, BAHIA (NHMB).

Parátipo, *D. popei*, ♀. BRASIL, BAHIA (NHMB).

***Dicrania signaticollis* Moser, 1919**

(Figs. 187–190, 221)

Dicrania signaticollis Moser 1919: 13; Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 70; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 225 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 230 (cat.).

Diagnose. Pronoto, escutelo, élitros, mesepímero, metepisterno e epímero, metaventrito, metacoxa, meso- e metatrocânteres e fêmures, e todo abdômen cobertos de pilosidade repousada sobre a superfície e de estrutura intermediária entre cerda escamiforme e pelo largo; pronoto com cicatrizes, par de áreas laterais do disco e faixa longitudinal lisas e glabras; protarsômero I com ápice alargado com ponta angulada; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme.

Dimensões e forma. Corpo oblongo alongado; comprimento: 14,0 mm; largura: 6,5 mm na ½ dos élitros.

Cor. Corpo marrom ($A_{70}M_{80}C_{60}$) com élitros mais amarelados ($A_{70}M_{50}C_{20}$), embora o contorno elital e os úmeros também marrons. Pouco opaco. Pelos esbranquiçados ($N_{00}A_{10}C_{00}$), mais escurecidos nas tíbias e tarsos ($A_{60}M_{70}C_{60}$).

Escultura (fig. 187). Pronoto, escutelo, élitros, ventre torácico, coxas, trocânteres e fêmures cobertos com pelos repousados sobre a superfície, pelos com estrutura intermediária entre cerda escamiforme e pelo largo; cabeça, tíbias e tarsos com pelos finos.

Cabeça. Pequena (razão: 2,4); largura: 2,7 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos fracamente delimitados formando superfície rugosa, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 4,8). *Sutura epistomal* indistinta. *Clípeo* com pontos escassos na $\frac{1}{2}$ anterior; trapezóide e plano; ângulos anteriores obtusos pouco defletidos. *Maxilas* com último palpômero fusiforme alongado, face interna reta. *Antenas* (fig. 188) com nove antenômeros: III mais longo que IV, V com o dobro do comprimento de IV; clava antenal trímera, maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,5–0,6), ápice das lamelas arredondada largamente.

Protórax. *Noto.* Comprimento: 4,0 mm; largura: 5,5 mm na $\frac{1}{2}$; pontuado finamente, pontos com cerdas; faixa longitudinal, áreas laterais do disco e cicatrizes lisas e glabras; ângulo lateral arredondado. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo até a $\frac{1}{2}$ do tarsômero II, dente interno pequeno posicionado aproximadamente no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I com ápice alargado e anguloso; I–IV de tamanho decrescente; V mais longo que os dois precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,2), parabólico. *Élitros* pouco longos (razão: 1,2); estrias elitrais indistintas, pontuação fina homoganeamente distribuída não formando estrias, pontos com cerdas, disco com pontos mais escassos que nas laterais. *Pernas médias.* Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I maior que os outros com dente apical interno espatuliforme proximalmente direcionado, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade densa.

Abdômen. *Pigídio* triangular, tão longo quanto largo. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano em vista lateral. *Edeago* (figs. 189, 190). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a ½ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no ⅓ apical, mas ápice alargado; borda dorsal interna marginada largamente no ⅓ apical; peças livres.

Distribuição geográfica. Ocorrem nos Estados do Amazonas e Pará.

Discussão. A espécie é diagnosticada por apresentar pronoto com pilosidade densa, clara, curta e larga, exceto na faixa longitudinal média, áreas laterais do disco e cicatrizes lisas e glabras. A clava antenal tão longa quanto o resto da antena e o protarsômero I com uma ponta aguda interna também ajudam a separar a espécie.

Material examinado. Holótipo, ♂. BRASIL, AMAZONAS (ZMHU). **Outro espécime.** BRASIL, PARÁ: Faro, Hahnel leg., 1 ♂ (NHMB).

***Dicrania similis* Frey, 1972**

(Figs. 191–194, 221)

Dicrania similis Frey 1972:70; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 225 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 230 (cat.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo arredondados ou obtusos levemente defletidos; superfície do pronoto pouco visível pela pilosidade escamiforme densa; estrias elitrais com pontuação abundante grossa, poucos pontos com pilosidade escamiforme; protarsômero I com dente apical interno.

Dimensões e forma (fig. 191). Corpo fusiforme; comprimento: 9,3–12,0 mm; 4,3–6,1 mm na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça preta (N₇₀M₈₀C₄₀; A₈₀M₈₀C₈₀) restante marrom–escuro (A₉₉M_{70–80}C₆₀) com antenas e élitros amarelados (A₇₀M₄₀C₁₀), às vezes corpo amarelado com cabeça preta. Pouco lustrosos. Pelos amarelos–claros (A₇₀M₂₀C₀₀).

Escultura. Pilosidade escamiforme curta, pontiaguda e densa em quase todo o corpo, exceto nos élitros onde a pilosidade é restrita a borda posterior; pelos finos presentes na cabeça e na margem lateral dos élitros, pronoto sem tufo de pelos longos no disco, pelos grossos e longos presentes nas tíbias, tarsos e no abdômen.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,5–3,0); largura: 1,7–2,0 mm. *Fronte*. Densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados, alguns formando rugosidade transversal. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 7,0). *Sutura epistomal*

sinuosa, pouco escondida pela pontuação densa. *Clípeo* trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados ou oblíquos e defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 192) com nove antenômeros: III e V mais longos e largos que IV, VI discóide muito reduzido, às vezes de difícil visualização; clava trímera, fusiforme tão ou quase tão longa quanto o funículo combinado ao pedicelo (razão $\cong 1,0$).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 2,7–3,6 mm; largura: 3,4–4,8 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, pelos escamiformes deixando superfície pouco visível, áreas laterais do disco sem tufo de pelos longos. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso tão ou pouco mais longo que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, tão ou quase tão longo que II combinado ao III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V pouco mais longo que os dois precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* estreito (razão: 1,3–1,5), parabólico; com pontuação e pilosidade semelhante à do pronoto ou distintamente escassos. *Élitros* pouco longos (razão: 1,2); estrias elitrais pontuadas, interestrias pontuadas irregularmente, às vezes leve rugosidade formada pela pontuação; pilosidade restrita a borda posterior com cerdas escamiformes e a margem lateral com pelos finos, em alguns espécimes algumas cerdas escamiformes presentes em raros pontos do disco elitral. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical com processo anguloso posterior. Tarsômero I inerte. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba tão ou quase tão longa quanto o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, semelhante à da tíbia.

Abdômen. Pilosidade mais longa e eriçada mesclada às cerdas escamiformes no ventre, mais abundantes no hipopigídio. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo. *Ventritos.* Hipopigídio mais longo que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 193, 194). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; margem dorsal interna formando uma crista larga abruptamente estreitada no $\frac{1}{3}$ apical; peças livres.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado do Amazonas. O holótipo foi coletado em Joinville, Estado de Santa Catarina. Nenhuma outra espécie está

representada por espécimes coletados em pontos tão distantes. A possibilidade de que tenha ocorrido um erro de etiquetagem do holótipo deve ser considerada, uma vez que a espécie semelhante *D. velutina* ocorre em Joinville.

Discussão. Ver discussão de *D. quadricristata*.

Tipos. Um espécime depositado no NHRS está incorretamente etiquetado como cótipo de *D. squamulata*.

Material examinado. Parátipos. BRASIL, AMAZONAS: 2 ♂♂ (NHMB).

Outros materiais. BRASIL, AMAZONAS: Maués, 1 ♂ (NHRS); iii.1940, 1 ♂ (IBSP).

***Dicrania subvestita* Guérin–Méneville, 1844**

(Figs. 195–200, 221)

Dicrania (Monocrania) subvestita Guérin–Méneville 1844a: 102.

Monocrania subvestita; Lacordaire, 1856: 249.

Dicrania subvestita; Burmeister 1855: 70; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 70 (distr.); Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 225 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 230 (cat.).

Dicrania squamulata Moser 1919: 14; Blackwelder, 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 70 (sin.).

Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo arredondados e levemente defletidos; superfície do pronoto pouco visível pela pilosidade escamiforme densa; élitros bastante rugosos e cobertos por cerdas escamiformes, geralmente 3 interestrias incompletamente lisas e glabras; face interna do protarsômero I com dente apical interno.

Dimensões e forma (fig. 195). Corpo fusiforme; comprimento: 10,3–13,6 mm; largura: 4,4–6,1 mm na ½ dos élitros.

Cor. Cabeça preta (N₇₀M₈₀C₄₀; A₈₀M₈₀C₈₀) restante marrom escuro (A₉₉M_{70–80}C₆₀) com antenas e élitros amarelados (A₇₀M₄₀C₁₀). Pouco lustrosos. Pilosidade amarelo–clara (A₇₀M₂₀C₀₀).

Escultura. Pilosidade escamiforme curta, pontiaguda e densa em quase todo o corpo; pelos finos presentes na cabeça, mais grossos nas áreas laterais do disco do pronoto, tíbias, tarsos e abdômen.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,4–2,5); largura: 1,8–2,4 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 6,0). *Sutura epistomal* sinuosa, às vezes indistinta medianamente.

Clípeo com pontuação mais escassa que da frente; trapezóide e plano; ângulos anteriores arredondados e defletidos. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 196) com nove antenômeros: III e V mais longos e largos que IV, VI discóide muito reduzido, às vezes de difícil visualização; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão $\cong 0,8$).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,1 mm; largura: 4,3 mm na $\frac{1}{2}$; laterais posteriores mais ou menos paralelas; densamente pontuado e piloso, com exceção das cicatrizes e de faixa longitudinal na região posterior do disco, áreas laterais do disco com pelos escassos alongados; superfície pouco visível. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero III, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, mais longo que II combinado ao III; II–IV curtos, tão largo quanto longos; V tão ou quase tão longo quanto os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* estreito (razão: 1,3), parabólico; com pontuação e pilosidade semelhante à do pronoto, mas com faixa longitudinal lisa e glabra. *Élitros* pouco longos (razão: 1,2); pontuação densa, pontos pouco definidos tornando as áreas pontuadas rugosas; pilosidade densa, mas mais escassa que do resto do corpo, estrias e interestrias com cerdas escamiformes, com exceção de três interestrias incompletamente lisas e glabras, úmero também liso e glabro. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical. Tarsômero I inerte. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba tão longa quanto o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, semelhante à da tíbia.

Abdômen. Pulosidade mais longa e eriçada mesclada às cerdas escamiformes no ventre, mais abundantes no hipopigídio. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo. *Ventritos.* Hipopigídio pouco mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 197, 198). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado obliquamente; margem dorsal interna formando uma crista pequena; peças livres.

Fêmeas. Diagnose. Élitros com pilosidade densa nas estrias elitrais e nas interestrias, algumas interestrias incompletamente lisas e glabras; clípeo trapezóide com ângulos anteriores obtusos pouco distintos e praticamente não defletidos; sutura

epistomal indistinta no meio. **Dimensões e forma** (fig. 196). Fusiforme, 12,1 mm de comprimento, 5,8 mm de largura, maior largura atingida no meio dos élitros. *Cor.* Cabeça, pronoto e ventre torácico pretos ($N_{70}M_{80}C_{40}$; $A_{80}M_{80}C_{80}$), élitros e pernas marrom escuro ($A_{99}M_{70-80}C_{60}$) e abdômen alaranjado ($A_{80}M_{60}C_{50}$). **Escultura.**

Pontuação e densidade da pilosidade como nos machos, incluindo os pelos longos nas regiões laterais do disco do pronoto, mas pilosidade piliforme e não escamiforme.

Cabeça. Muito pequena (razão $\cong 6,0$); largura: 2,0 mm. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão $\cong 6,4$). *Fronte* densa– e uniformemente pontuada, pontuação formando algumas rugosidades transversais. *Sutura epistomal* quase reta; indistinta medianamente. *Antenas* (fig. 198) com nove segmentos, clava trímica oval pouco mais curta que o funículo combinado ao pedicelo (razão $\cong 1,1$). **Protórax.** *Noto.*

Comprimento: 3,2 mm; largura: 4,5 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, com faixa longitudinal lisa e glabra. *Pernas.* Dente apical da tibia avançando pouco além do ápice do tarsômero III. Tarsômero I tão ou quase tão longo quanto II–IV combinados ou que V. **Pterotórax.** *Élitros* com estrutura semelhante aos machos, mas pilosidade fina.

Abdômen. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco levemente convexo em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem nos Estados do Amazonas, Pará e Ceará.

Discussão. Ver discussão de *D. quadricristata*.

Moser (1919) descreveu, erroneamente, *D. squamulata* com antena 8–segmentada, provavelmente por não considerar que o antenômero VI é reduzido. Fêmea descrita nesta revisão é baseada em espécime etiquetado erroneamente como parátipo de *D. varicolor* por Frey (1972) que não a utilizou na descrição. O espécime utilizado para a descrição da fêmea é simpátrico com o macho de *D. subvestita* e compartilham as seguintes características: cabeça densamente pontuada, ângulos anteriores do clipeo defletidos e obtusos, sutura epistomal às vezes indistinta medianamente; pronoto densamente pontuado e piloso, com carena longitudinal média posterior levemente soerguida; élitros densamente pilosos com mesmo padrão de interestrias glabras. Mesmo a estrutura dos pelos sendo diferente para cada sexo, o padrão de pilosidade dos élitros é diagnóstico para a espécie.

Material examinado. Holótipo. *D. squamulata*, ♂. BRASIL, CEARÁ (ZMHU).

Outros espécimes. BRASIL, AMAZONAS: Benjamin Constant (Rio Javary), x.1960, Dirings leg., 1 ♂ (MZSP); PARÁ, 2 ♂♂ (NHMB); Liedermann leg., 1 ♂ (ZMHU); de Mathan leg., 3 ♂ (NHMB); Anajás (Rio Anajás), vi.1900, 1 ♂ (MPEG); Belém,

22.vii.2007, M. A. C. M. Rodrigues leg., 1 ♂, (CEPG); 06.ii.1981, W. L. Overall leg., 2 ♂♂ (MPEG); ix.1964, E. Dente leg., 1 ♀ (NHMB); Belém (Parque Ambiental do Utinga), 10.iii.1983, S. M. da Silva leg., 1 ♂ (UFMT); Tiriós d'Oeste (Parque do Tumucumaque), i–ii.1963, Machado & Pereira leg., 1 ♂ (NHMB). Sem procedência, 1 ♂ (ZMHU).

***Dicrania triacria* sp. n.**

(Figs. 201–206, 222)

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos; borda anterior do clípeo com dente médio semelhante aos ângulos anteriores; esporões da metatíbia ausentes.

Dimensões e forma (fig. 201). Corpo oval largo; comprimento: 9,4–11 mm; larga: 4,8–6,0 mm no $\frac{1}{3}$ anterior dos élitros.

Cor. Cabeça preta ($N_{99}A_{80}M_{60}$), gula amarelada ($A_{70}M_{40}C_{10}$), resto do corpo marrom–avermelhado ($A_{80}M_{99}C_{60-80}$), $\frac{1}{2}$ anterior dos élitros mais clara ($A_{90}M_{60}C_{40}$) ou não; metafêmur, metatíbias e abdômen mais claros. Lustrosos. Pilosidade esbranquiçada ($A_{10}M_{00}C_{00}$).

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,4–2,6); largura: 2,0–2,3 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados, pontuação formando rugosidade transversal. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 6,0). *Sutura epistomal* sinuosa. *Clípeo* trapezóide e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos, borda anterior com dente médio semelhante aos ângulos anteriores, mas menor. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 202) com nove antenômeros: III mais longo que IV; clava trímera, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,7).

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,5–3,8 mm; largura: 4,0–5,3 mm na base; ponticulado fina e escassamente, pelos pouco longos restritos às margens anterior e laterais, pelos avançando pouco sobre a borda anterior; curva na primeira $\frac{1}{2}$ mais acentuada, ângulos laterais indistinto; ângulos posteriores arredondados e defletidos para trás. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Borda interna da tíbia deprimida medianamente; dente apical da tíbia avançando no máximo até o ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais curto que a tíbia, largo e

comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, tão longo quanto os três posteriores combinados, II–IV curtos, tão largo quanto longos; V de comprimento semelhante a I.

Pterotórax. Ventre com pontuação pequena e pelos curtos. *Escutelo* pouco largo (razão: 0,9–1,0), parabólico, com pontuação e pilosidade muito pequena nas laterais. *Élitros* pouco largos (razão: 1,0); estrias elitrais fina e escassamente pontuadas, de aparência lisa; glabro. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical e com dente interno proeminente. Tarsômero I inerme. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais longa que o resto do ápice; esporões ausentes. Tarso com pilosidade densa, face lateral dos tarsômeros com pilosidade gradualmente escassada.

Abdômen. Dorso escassamente pontuado, pontuação pequena com cerdas curtas mescladas a longas. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo; liso e glabro no disco com pelos curtos escassos na borda externa. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano, borda anterior marginada. *Edeago* (figs. 205, 206). Parâmeros mais longos que a falobase não apodemática e finos (altura menor que a $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado; borda dorsal interna marginada largamente, margem formando uma crista estreitada abruptamente no $\frac{1}{3}$ apical; fundidos largamente no dorso e no ventre.

Fêmea. Diagnose. Ângulos anteriores denteados, defletidos, distanciados por no máximo 2 x a largura da base do dente, borda anterior com dente médio semelhante aos ângulos anteriores. **Dimensões e forma** (fig. 202). Fusiforme; comprimento: 10,5–12,0 mm; largura máxima: 4,7–5,6 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Cabeça, pronoto e ventre torácico pretos (N₉₉A₈₀M₆₀), gula amarelada (A₇₀M₄₀C₁₀), élitros marrom–amarelados (A₉₀M₆₀C₄₀), abdômen, mesotíbias e tarsos, metafêmures, tíbias e tarsos marrom–avermelhados escuros (A₈₀M₉₉C₆₀). Lustrosos. Pilosidade esbranquiçada (A₁₀M₀₀C₀₀). Um parátipo marrom–escuro com bordas laterais do pronoto, cicatrizes, escutelo, ápice dos élitros, meso– e metepímero, episterno e áreas das pernas amarelados (A₉₀M₅₀C₃₀). **Cabeça.** Muito pequena (razão: 2,5); largura: 1,9–2,2 mm. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 7,5). *Clípeo* com estrutura semelhante à do macho, parátipo com dente médio do clépeo emarginado e não agudo. *Antenas* (fig. 204) com nove segmentos, clava trímica mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,6–0,7), mais larga que no macho. **Protórax. Noto.** Comprimento: 3,2–3,7 mm; largura: 3,5–4,2 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, pontuação confluyente na área média

anterior. *Pernas*. Face anterior da tíbia não deprimida, dente apical avançando além do ápice do tarsômero IV. Tarsômeros com mesma razão de comprimento que nos machos, mas tarso distintamente reduzido. **Pterotórax**. *Escutelo* pouco estreito (razão: 0,8–0,9). *Élitros* pouco largos (razão \cong 1,0), pontuado finamente nas estrias e densamente em toda a borda externa, pontos com pelos curtos e escuros. **Abdômen**. *Ventritos*. Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco levemente arredondado em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem no Estado do Ceará.

Etimologia. Do grego, *tri* (τρία) três e *akris* (ακρίς) cume; alusivo a margem anterior do clípeo tridentada.

Discussão. Nenhuma outra espécie do gênero possui um dente médio na borda anterior do clípeo e machos com metatíbia sem esporões.

Material examinado. **Holótipo**, ♂. BRASIL, CEARÁ: Mucambo (Carquejo), iii.1963, Dirings leg. (MZSP). **Alótipo**, ♀. BRASIL, CEARÁ: Mucambo (Carquejo), vi.1964, Dirings leg. (MZSP). **Parátipos**. BRASIL, CEARÁ: Mucambo (Carquejo), vi.1964, Dirings leg., 3 ♀♀ (MZSP); v.1969, Dirings leg., 1 ♂ (MZSP); iii.1972, Dirings leg., 1 ♂ (MZSP).

***Dicrania unicolor* Kraatz, 1895**

(Figs. 207–213, 222)

Dicrania (Monocrania) unicolor Kraatz 1895: 316.

Dicrania unicolor; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 74; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 225 (cat.); 2007: 228 (cat.); 2009: 230 (cat.).

Dicrania (Monocrania) unicolor v. *fulvicollis* Kraatz 1895: 316; Dalla Torre 1913: 333 (cat.).

Dicrania unicolor fulvicollis, Blackwelder 1944: 232 (cat.); Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 225 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 230 (cat.); **sin. n.**

Dicrania (Monocrania) metzii Kraatz 1895: 319.

Dicrania metzi, Dalla Torre 1913: 333 (cat., emend. injust.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 74; Evans 2003: 265 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.); 2007: 225 (cat.); 2009: 228 (cat.); **sin. n.**

Diagnose. Clípeo semicircular comprimido e reto anteriormente com borda externa levemente defletida; pronoto densamente piloso, pelos longos e eriçados; élitros

com pilosidade nos pontos das estrias elitrais, pelos muito curtos (visíveis sob magnificação de 50 x), pilosidade da área anterior média muito longa semelhante à do pronoto, mas escassada; protarsômero I com alargamento apical rombo; mesotarsômero I com dente interno espatuliforme.

Dimensões e forma (figs. 207, 208). Corpo oblongo alongado; comprimento: 14,8–16,2 mm; largura: 6,7–7,0 mm no $\frac{1}{3}$ anterior dos élitros.

Cor. Corpo preto ($A_{99}M_{99}C_{99}$) e lustroso, élitros variando do castanho ($A_{80}M_{60}C_{20}$) ao preto. Pilosidade preta como a do corpo ou clara ($A_{50}M_{20}C_{00}$). Às vezes algumas regiões com áreas castanho–escuras.

Escultura. Pilosidade fina, longa e escassa na base dos élitros.

Cabeça. Pequena (razão: 2,4–2,5); largura: 2,7–2,9 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos finos e eriçados, área anterior com pontos mais grossos. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 5,7). *Sutura epistomal* sinuosa. *Clípeo* semicircular comprimido e reto anteriormente; ângulos anteriores arredondados e defletidos; borda externa levemente defletida. *Maxilas* com último palpômero fusiforme alongado, face interna reta. *Antenas* (fig. 210) com 9–10 antenômeros: III e IV de comprimento semelhante sendo III cônico e IV cilíndrico; clava antenal trímera, alongada, maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,5–0,6); quando antena 9–segmentada, antenômero V formado por fusional evidenciada por separação incompleta geralmente posterior.

Protórax. *Noto.* Comprimento: 4,2–4,3 mm; largura: 5,8–5,9 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, pelos longos eriçados; bordas laterais arqueadas formando ângulo arredondado. *Pernas.* Fêmur com a face interna não dilatada (paralela ou quase à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo até o ápice do tarsômero II, dente interno posicionado aproximadamente no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso mais longo que a tíbia, filiforme pouco comprimido lateralmente; tarsômeros: I inerme, apenas com alargamento apical rombo, tão longo quanto II e III combinados; II–IV semelhantes; V mais longo que IV combinado ao III.

Pterotórax. *Escutelo* pouco estreito (razão: 1,0), parabólico, abundantemente pontuado e piloso, mas pontos mais escassos que no pronoto. *Élitros* pouco longos (razão: 1,3); com estrias pontuadas, alguns pontos das estrias com pelos muito pequenos (visíveis sob magnificação de 50 x), pilosidade curta pouco adensada nas laterais e posteriormente, algumas cerdas longas e mais grossas semelhantes às do pronoto na

área anterior média. *Pernas médias*. Tíbia mais ou menos cilíndrica. Tarsômero I maior que os outros, com dente apical interno espatuliforme proximalmente direcionado, face adjacente ao dente com pilosidade eriçada densa. *Pernas posteriores*. Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba mais curta que o resto do ápice e margem interna não separando os esporões. Tarso com pilosidade muito longa e densa, quase escondendo a superfície.

Abdômen. Dorso finamente pontuado, pelos curtos e finos. *Pigídio* triangular; pilosidade mais escassa em relação ao propigídio. *Ventritos*. Hipopigídio tão ou pouco mais longo que o ventrito V, disco plano, levemente arredondado posteriormente em vista lateral. *Edeago* (figs. 212, 213). Parâmeros mais longos que o apódema da falobase e finos (altura menor que $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente no $\frac{1}{3}$ apical; ápice agudo defletido fracamente para baixo; borda dorsal interna marginada no $\frac{1}{3}$ apical; não fundidos.

Fêmea. Diagnose. Cabeça pontuada densamente, pontuação larga mais fina no clépeo e na área posterior na frente; clépeo semicircular anteriormente comprimido e reto, com borda externa pouco defletida; sutura epistomal sinuosa; pronoto densamente pontuado com pilosidade pouco curta e fina; antena com dez segmentos; escutelo parabólico pontuado e piloso como o pronoto; élitros com estrias pontuadas, alguns pontos com pelos muito pequenos (visíveis sobre magnificação de 50 x), pilosidade da área anterior escassa mais longa e grossa que do pronoto. **Dimensões e forma** (fig. 209). Oblonga alongada; comprimento: 18,3–22,5 mm; largura: 8,6–10,0 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Como nos machos, às vezes pronoto também castanho e com mancha média preta, ou totalmente castanho escuro. **Cabeça.** Muito pequena (razão: 2,5–2,6); largura: 3,4–3,8 mm. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 8,0). *Frente* densamente pontuada, pontuação mais grossa anteriormente, pontos com pelos. *Sutura epistomal* sinuosa. *Antenas* (fig. 211) com dez segmentos, clava trímica pouco mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,8–0,9). **Protórax. Noto.** Comprimento: 5,4–5,7 mm; largura: 7,2–8,1 mm na $\frac{1}{2}$; densamente pontuado e piloso, pelos finos e pouco curtos. *Pernas*. Dente apical da tíbia avançando pouco além do ápice do tarsômero III. Tarsômero I tão ou quase tão longo quanto II e III combinados; II–IV semelhantes; V de comprimento semelhante ao I. **Pterotórax. Élitros** mais largos que nos machos (razão: 1,2); pilosidade e pontuação semelhante à dos machos, incluindo pelos longos e grossos na área anterior dos élitros (nesse caso mais longos que

do pronoto). **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco levemente arredondado em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorrem no leste do Estado de São Paulo.

Discussão. Ver discussão em *D. setosicollis*.

Sinonímia. A sinonímia entre *D. unicolor unicolor* (fig. 207) e *D. unicolor fulvicollis* (fig. 208) é baseada na pilosidade; forma e escultura do clípeo, pronoto, élitros, pernas, e edeago; além disso, as subespécies são simpátricas. A variação de cor é insuficiente para separação dos táxons. *Dicrania metzi* é a fêmea, até então desconhecida, de *D. unicolor*. As séries-tipo das espécies são provenientes da mesma coleta. A sinonímia é baseada na forma e estrutura da fronte e clípeo, élitros com pelos longos na borda anterior, e devido aos lotes contendo *D. unicolor* serem compostos somente por machos e os de *D. metzi* serem formados apenas por fêmeas.

Material examinado. Síntipo, *D. unicolor*, ♂. BRASIL, Lagos (ZMHU).

Outros espécimes. BRASIL, 2 ♂♂ (ZMHU); SÃO PAULO: Diadema (Casa Grande), x.1939, 2 ♀♀ (IBSP); xii.1943, 1 ♀ (IBSP); Salesópolis (Estação Biológica de Boracéia), vi.1968, J. Oliveira leg., 1 ♂ (MZSP); 03–08.iii.1962, Lenko & Reichardt leg., 1 ♂ (NHMB); em luz, 15.vi.1982, R. Gomes leg., 1 ♀ (MZSP); Santos, 1 ♂ (ZMHU); São Paulo, 1 ♂ (ZMHU). Sem procedência, 1 ♂ (MZSP).

***Dicrania velutina* Laporte, 1832**

(Figs. 214–219, 222)

Dicrania velutina Laporte 1832: 409; 1840: 149; Guérin–Méneville 1844a: 100; 1844b: pr. 25, figs. 6 (*habitus*, dorsal), 6a (protíbia–tarso); Blanchard 1850: 95; Burmeister 1855: 68; Lacordaire 1856: 249; Kraatz 1895: 316; 1896: 189; Heyne & Taschenberg 1908: 78, pr. 11, fig. 29 (*habitus* dorsal); Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 233 (cat.); Guérin 1958: 249; Frey 1972: 70; Evans 2003: 268 (cat.); Evans & Smith, 2005: 225 (cat.); 2007: 228 (cat.); 2009: 230 (cat.).

Carteronyx gryptus Illiger in Dejean 1835: 162 (cat.) (*n. nud.*); 1837: 180 (cat.) (*n. nud.*).

Monocrania velutina; Dalla Torre 1913: 333 (erro).

Dicrania (Monocrania) rugosipennis Blanchard 1850: 95.

Monocrania rugosipennis; Lacordaire 1856: 249; **sin. n.**

Dicrania rugosipennis; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Guérin 1958: 249; Frey 1972: 78; Evans 2003: 267 (cat.); Evans & Smith 2005: 224 (cat.); 2007: 227 (cat.); 2009: 229 (cat.).

Dicrania morio Kraatz 1895: 317; Dalla Torre 1913: 333 (cat.); Blackwelder 1944: 232 (cat.); Frey 1972: 78; Evans 2003: 265 (cat.); Evans & Smith 2005: 223 (cat.); 2007: 225 (cat.); 2009: 228 (cat.); **sin. n.**

Diagnose. Ângulos anteriores do clípeo denteados e defletidos; superfície do pronoto pouco visível pela pilosidade piliforme larga densa; estrias elitrais escassamente ponticuladas; face interna do protarsômero I com dente interno apical.

Dimensões e forma (fig. 214). Corpo fusiforme; comprimento: 11,6–16,0 mm; largura: 4,9–7,3 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros.

Cor. Corpo alaranjado ($A_{90}M_{50-60}C_{00-30}$). Lustrosos com élitros opacos. Pelos amarelo–claros ($A_{40}M_{00-20}C_{00}$).

Escultura. Pilosidade larga, pouco longa presente no pronoto, escutelo, ventre e pernas, quatro tufos longitudinais de cerdas longas presentes no pronoto, duas laterais no disco e uma em cada cicatriz, élitros glabros com cerdas curtas, finas e escassas na borda externa, pelos mais densos na borda posterior.

Cabeça. Muito pequena (razão: 2,3–2,8); largura: 2,1–2,6 mm. *Fronte* densamente pontuada, pontos com pelos curtos e eriçados, às vezes pontos marcando rugosidades transversais. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão: 6,6–7,0). *Sutura epistomal* levemente sinuosa. *Clípeo* trapezoidal e plano; ângulos anteriores denteados e defletidos; ângulos posteriores defletidos ou não. *Maxilas* com último palpômero virguliforme, face dorsal deprimida. *Antenas* (fig. 216) com 8–9 antenômeros: III mais curto que IV; clava tríplice, fusiforme e pouco maior que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,9–1,0); quando antena 8–segmentada antenômero IV formado por fusão evidenciado por separação incompleta geralmente posterior.

Protórax. *Noto.* Comprimento: 3,1–5,3 mm; largura: 4,4–6,6 mm na base; densamente pontuado e piloso, superfície pouco visível; bordas laterais arqueadas, lateral anterior com curvatura mais acentuada, ângulos laterais indistinto; ângulos posteriores arredondados e defletidos para trás. *Pernas.* Fêmur com a face interna dilatada (convexa em relação à fileira de pontos longitudinais da face anterior em vista frontal). Dente apical da tíbia avançando no máximo ao ápice do tarsômero II, dente interno posicionado no $\frac{1}{3}$ apical da tíbia. Tarso tão ou quase tão longo quanto a tíbia,

largo e comprimido lateralmente; tarsômeros: I com dente apical interno, pouco mais curto que os três posteriores combinados, II–IV curtos, mais largos que longos; V mais longo que os três precedentes combinados.

Pterotórax. *Escutelo* estreito (razão: 1,1–1,2), parabólico, com pontuação e pilosidade densa semelhante à do pronoto. *Élitros* pouco longos (razão: 1,1–1,2); pontuação fina e escassa, glabro, pelos curtos restritos às bordas externas, às vezes pontuação do disco com cerdas muito curta e finas (visíveis em magnificação de 50 x); úmero emarginado. *Pernas médias.* Tíbia alargada gradualmente até o $\frac{1}{3}$ apical e com dente interno ou angulação proeminente, está última estrutura geralmente está escondida sob a pilosidade densa. Tarsômero I inerte. *Pernas posteriores.* Tíbia alargada gradualmente, alargamento abrupto no ápice com extensão interna romba tão ou quase tão longa quanto o resto do ápice e margem interna separando os esporões. Tarso com pilosidade densa, quase escondendo a superfície, semelhante à da tíbia.

Abdômen. Ventre densamente piloso com cerdas horizontais mescladas a eriçadas. *Pigídio* triangular, tão largo quanto longo, ou pouco mais longo; disco praticamente liso e glabro, pilosidade densa nas bordas laterais e posterior. *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano. *Edeago* (figs. 218, 219). Parâmeros longos (mais longo que o apódema da falobase) e finos (altura menor que $\frac{1}{2}$ do comprimento ventral); estreitados gradualmente; ápice truncado obliquamente e defletido; margem dorsal interna formando crista estreitada abruptamente no meio; não fundidos.

Fêmeas. Diagnose. Ângulos anteriores do clipeo denteados defletidos, sutura epistomal anterior à fina área lisa e glabra na frente; pronoto densamente pontuado com pilosidade curta; estrias elitrais pontuadas e marcadas por rugosidade, alguns pontos e rugosidades presentes nas interestrias. **Dimensões e forma** (fig. 215). Fusiforme; comprimento: 12,8–14,8 mm; largura: 5,7–6,4 mm na $\frac{1}{2}$ dos élitros. **Cor.** Corpo marrom–escuro, quase preto ($A_{80}M_{90}C_{90}$), ou laterais do pronoto, escutelo, élitros, pernas e abdômen marrom–amarelados ($A_{70}M_{60}C_{30-50}$); élitros com ou sem áreas translúcidas, às vezes quase totalmente translúcidos ou com manchas simétricas conferindo aspecto listrado. **Escultura.** Pilosidade abundante como nos machos, mas bastante fina e pronoto sem tufo. **Cabeça.** Muito pequena (razão: 2,4–2,5); largura: 2,3–2,6 mm. *Olhos* muito pequenos em vista dorsal (razão \cong 6,5). *Frente.* Pontuação e pilosidade semelhante à dos machos. *Sutura epistomal* sinuosa, anteriormente posicionada à área estreita, lisa e glabra. *Antenas* (fig. 217) com nove segmentos, clava

trímera pouco mais longa que o funículo combinado ao pedicelo (razão: 0,9). **Protórax.** *Noto.* Comprimento: 3,9–4,7 mm; largura: 4,9–5,4 mm na ½. *Pernas.* Dente apical da tibia avançando pouco além do ápice do tarsômero III. Tarsômero I tão longo ou pouco menor que II–IV combinados; II–IV de comprimento decrescente; V mais longo que os três precedentes combinados. **Pterotórax.** *Élitros* pouco longos como nos machos (razão: 1,1–1,2), estrias pontuadas abundantemente, pontos pouco definidos tornando os élitros rugosos. **Abdômen.** *Ventritos.* Hipopigídio mais curto que o ventrito V, disco plano e abruptamente arredondado no ápice em vista lateral.

Distribuição geográfica. Ocorre do litoral do Estado do Rio de Janeiro ao de Santa Catarina. Um macho foi coletado em ilha oceânica a 34 km da costa.

Discussão. Ver discussão de *D. appendiculata* e *D. quadricristata*.

Distribuição. Um espécime depositado no DZUP apresenta a etiqueta [*Rhinochenus* | *stigma* L. | Óbidos, Pará | 1059]. Certamente houve troca de rótulo, pois seria improvável que houvesse confusão de *Rhinochenus stigma* (Linnaeus, 1758), espécie de Curculionidae (Coleoptera) com qualquer Scarabaeoidea. Uma fêmea depositada no LACN apresenta etiqueta [ARGENTINA, Santa Cruz | Corupá | viii.1964], provavelmente houve confusão entre Santa Cruz e Santa Catarina, pois o município Corupá está localizado em Santa Catarina.

Sinonímia. Frey (1972) supôs que *D. rugosipennis* e *D. morio* seriam sinônimos, mas não defendeu o ato pelo desconhecimento dos machos das espécies. A sinonímia entre as espécies é baseada na forma da sutura epistomal, ornamentação do clípeo, forma das antenas, na pontuação e pilosidade do pronoto e élitros, forma dos hipopigídio e pigídio. A sinonímia das espécies anteriores com *D. velutina* é baseada na pilosidade, pontuação e ornamentação da cabeça e forma do clípeo.

Teratologia. Um espécime depositado no MGAP apresenta uma gibosidade entre o ângulo anterior direito do clípeo e o centro do vértex.

Material examinado. BRASIL. 5 ♂♂ (ZSMC); 2 ♂♂ (NHRS); 2 ♂♂, 1 ♀ (NHMB); RIO DE JANEIRO: Teresópolis, 1 ♂ (ZMHU); iii.1995, A. Bello leg., 1 ♂, (CEPA); Petrópolis, 08.ii.1898, 1 ♂ (NHRS); Rio de Janeiro, 2 ♂♂ (NHRS); SÃO PAULO: Itanhaém (Ilha da Queimada Grande), (24° 29' 01" S, 46° 40' 26" O, até 140 m, 35 km da costa), 23–24.i.1997, A. Brescovit leg., 2 ♂♂ (FUZB); Juquiá, 09.v.1937, Lange de Morretes leg., 1 ♂ (IBSP); SANTA CATARINA: 1 ♂ (NHMB); Joinville, 3 ♀♀ (ZMHU); 1 ♂, 5 ♀♀ (NHMB); P. Schmalz S. leg., 1 ♀ (NHRS); vi.1899, P. Schmalz S. leg., 1 ♀ (MZSP); Corupá, viii.1965, 1 ♂, 1 ♀ (LACM); viii.1964, 1 ♀ (LACM);

viii.1962, 1 ♂, 1 ♀, (DZUP); 1 ♀ (LACM); vii.1962, 1 ♂ (LACM); viii.1959, 1 ♀ (DZUP); ix.1959, 1 ♂, 2 ♀♀ (DZUP); xii.1959, A. Maller leg., 4 ♀♀ (DZUP); Jaraguá do Sul, 1915, E. Grouvelle leg., 4 ♀♀ (NHMB); Florianópolis, i.1965, 1 ♂ (MGAP); ix.1959, A. Mallek leg., 1 ♂ (DZUP); 27.i.2008, Santinho leg., 1 ♀ (IBSP); Florianópolis (Morro das Pedras), (27° 40' 11" S, 48° 29' 35" O, até 196 m), 19.ii.1956, 2 ♂♂ (MGAP); Florianópolis (Pântano do Sul), (27° 46' 49" S, 48° 31' 12" O, 8 m), 2 ♂♂ (IBSP).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahrens, D. 2006. The phylogeny of Sericini and their position within the Scarabaeidae based on morphological characters (Coleoptera: Scarabaeidae). **Systematic Entomology** **31**: 113–144.

Ahrens, D., M. T. Monaghan & A. P. Volgler. 2007. DNA-based taxonomy for associating adults and larvae in multi-species assemblages of chafers (Coleoptera: Scarabaeidae). **Molecular Phylogenetics and Evolution** **44**: 436–449.

Arnett, R. H., Jr., G. A. Samuelson & G. M. Nishida. 1993. **The insect and spider collections of the world**, 2nd edition. Gainesville, Sandhill Crane Press, Inc., Flora & Fauna Handbooks no. 11, vi + 310 p.

Arrow, G. J. 1904. Sound-production in the lamellicorn beetles. **Transactions of the Entomological Society of London** **1904**:709–750.

Audoin, J. V., A. Brongniart & J. B. Dumas. 1830. **Annales des sciences naturelle**, **Tomo 20**. Paris, Crochard, 522 p.

Blackwelder, R. E. 1944. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, The West Indies, and South America. Part 2. **Bulletin of the United States National Museum** **185**: 189–341.

Blanchard, C. É. 1850. Classe des insectes. Ordre des coléoptères. *In*: H. Milne-Edwards, É. Blanchard & H. Lucas (eds.). **Catalogue de la collection entomologique du Muséum d’Histoire Naturelle de Paris**. Paris, Gide et Baudry, 128 p.

Borgmeier, T. 1939. *Dicrania velutina* Cast. (Col.) em flores de orchideas. **Revista de Entomologia** **10**: 729. Böving, A. G. 1936. Description of the larva of *Plectris aliena* Chapin and explanation of new terms applied to the epipharynx and raster. **Proceedings of the Entomological Society of Washington** **38**: 169–185.

- Browne, J. & C. H. Scholtz. 1998. Evolution of the scarab hindwing articulation and wing base: a contribution toward the phylogeny on the Scarabaeidae (Scarabaeoidea: Coleoptera). **Systematic Entomology** **23**: 307–326.
- Browne, J. & C. H. Scholtz. 1999. A phylogeny of the families of Scarabaeoidea (Coleoptera). **Systematic Entomology** **24**: 51–84.
- Bruch, C. 1911. Catálogo sistemático de los coleópteros de la República Argentina. Pars IV. Familias Lucanidae, Scarabaeidae (Coprini-Cetonini), Passalidae. **Revista del Museo de La Plata** **17**: 181–225.
- Brullé, M. A. 1837. Coléoptères. *In*: J. V. Audoin & M. A. Brullé. **Histoire naturelle de insectes**, vol. 4. Paris, F. D. Pillot, 448 p.
- Burmeister, H. 1855. **Handbuch der entomologie**. Bierter band. Befondere entomologie. Fortfessung. Zweite Abtheilung. Coleoptera Lamellicornia *Phyllophaga chaenochela*. Berlin, Bei Theod. Chr. Fr. Enslin, x + 569 p.
- Coca–Abia, M. M. & F. Martín–Piera. 1998. Revisión taxonómica del género *Rhizotrogus* Berthold, 1827 (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae). **Coleopterological Monographs** **2**: 1–140.
- Costa, C., S. A. Vanin & S. A. Casari–Chen. 1988. **Larvas de Coleoptera do Brasil**. São Paulo, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 282 p., 165 pls.
- Crowson, R. A. 1938. The metendosternite in Coleoptera: a comparative study. **Transactions of the Royal Entomological Society of London** **87**: 397–415.
- Crowson, R. A. 1944. Further studies on the metendosternite in Coleoptera. **Transaction of the Royal Entomological Society of Londons** **94**: 273–310.
- Crowson, R. A. 1981. **The biology of Coleoptera**. London, London Academic Press Inc., Ltd., xvii +802 p.
- Dalla Torre, K. W. von. 1913. Scarabaeidae: Melolonthinae IV, *pars* 50, p. 291–450. *In*: S. Schenkling & W. Junk (eds.). **Coleopterorum catalogus**, v. 20. Berlin, W. Junk, 450 p.
- Dejean, P. F. M. A. 1835. **Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean**, fascicle 2. Paris, Méquignon–Marvis Père et Fils, 176 p.

Dejean, P. F. M. A. 1837. **Catalogue des coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean**. Troisième édition, revue, corrigée et augmentée. Paris, Méquignon–Marvis Père et Fils, 468 p.

d'Orbigny, C. 1843. **Dictionnaire universel d'histoire naturelle, résumant et complétant. Tous les faits présentés par les Encyclopédies, les anciens dictionnaires scientifiques, les OEuvres complètes de Buffon, et les meilleurs traités spéciaux sur les diverses branches des sciences naturelles; - Donnant la description des êtres et des divers phénomènes de la nature, l'étymologie et la définition des noms scientifiques, et les principales applications des corps organiques et inorganiques à l'agriculture, à la médecine, aux arts industriels, etc.**, tome IV. Paris, M. M. Renard & Martinet et C., 752 p.

Eschscholtz, J. F. 1822. **Entomographien**. Berlin, G. Reimer, 128 p.

Evans, A. V. 2003. A checklist of the New World chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). **Zootaxa** **211**: 1–458.

Evans, A. V. & A. B. T. Smith. 2005. **An electronic checklist of the New World chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae), version 1** [on line]. Lincoln, University of Nebraska State Museum, 344 p. Disponível em: <[http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=entomology entomo](http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=entomology_entomo)>. Acesso: 12 abril 2008.

Evans, A. V. & A. B. T. Smith. 2007. **An electronic checklist of the New World chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae), version 2** [on line]. Lincoln, University of Nebraska State Museum, 349 p. Disponível em: <<http://www.museum.unl.edu/research/entomology/nwmelos.htm>>. Acesso: 13 abril 2008.

Evans, A. V. & A. B. T. Smith. 2009. **An electronic checklist of the New World chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae), version 3** [on line]. Lincoln, University of Nebraska State Museum, 353 p. Disponível em:

<<http://www.museum.unl.edu/research/entomology/nwmmelos.htm>>. Acesso 24 junho 2010.

Fabricius, J. C. 1775. **Systema Entomologiae, sistens insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus.** Flensburgi & Lipsiae, Officina Libraria Kortii, [xxx] + 832 p.

Frey, G. 1965. Neue südamerikanisch Melolonthidae. **Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey 16:** 143–151.

Frey, G. 1970. Beitrag zur Kenntnis der südamerikanischen Melolonthiden (Col.). **Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey 21:** 281–287.

Frey, G. 1972. Bestimmungstabelle der Gattung *Dicrania* Serv. (Coleoptera – Melolonthinae – Macroductylini). **Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey 23:** 67–85.

Guérin, J. 1958. **Coleópteros do Brasil.** São Paulo, Departamentos de Zoologia e de Fisiologia Geral e Animal, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, 356 p.

Guérin-Méneville, F. E. 1844. **Iconographie du règne animal de G. Cuvier, ou représentation d'après nature de l'une des espèces les plus remarquables, et souvent non encore figurées, de chaque genre d'animaux. Avec un texte descriptif mis au courant de la science: ouvrage pouvant servir d'atlas a tous les traités de zoologie, insectes.** Paris, J. B. Baillièrre, 576 p, [tomo II] 225 pls.

Gutiérrez, R. 1950. Notas sobre Scarabaeidae Chilenos (Coleoptera Lamellicornia). **Arthropoda 1:** 267–278.

Harris, R. A. 1979. A glossary of surface sculpturing. **Occasional Papers in Entomology 28:** 1–31.

Held, D. W. & C. H. Ray. 2009. Asiatic garden beetle *Maladera castanea* (Coleoptera: Scarabaeidae) grubs found in damaged turf in Alabama. **Florida Entomologist** **92**: 670–672.

Hill, D. S. 1987. **Agricultural insect pests of temperate regions and their control**. Cambridge, Press Syndicate of the University of Cambridge, 647 p.

Heyne, A., O. Taschenberg. 1908. **Die exotischen Käfer in Wort und Bild**. Esslingen, G. Reusche, 262 + L + 39 pls.

Houston, W. W. K. & T. A. Wier. 1992. Melolonthinae, p. 174–358. *In*: W. W. K. Houston (ed.). **Zoological catalogue of Australia**, v. 9. Coleoptera: Scarabaeoidea. Canberra, Australian Government Publishing Service, xii + 544.

Huchet, J. B. 2000. Scission du genre *Chiron* Mac Leay, 1819 et description de deux nouveaux genres de la famille des Chironidae (Coleoptera, Scarabaeoidea). **Annales de la Société Entomologique de France** **36**: 3–28.

Hunter, W. D. 1900. A catalogue of the Diptera of South America. Part II, *Homodactyla* and Mydiadae. **Transactions of the American Entomological Society** **27**: 135.

Jameson, M. L. & B. C. Ratcliffe. 2002. Series Scarabaeiformia Crowson 1960 (= Lamellicornia), Superfamily Scarabaeoidea Latreille 1802: Introduction, chap. 22, p. 1–5. *In*: R. H. Arnett, Jr., M. C. Thomas, P. E. Skelley & J. H. Frank (eds.). **American Beetles**, v. 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. Boca Raton, CRC Press LLC, xiv + 861 p., 2 pls.

Katovich, K. 2008. A generic-level phylogenetic review of the Macroductylini (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). **Insecta Mundi** **23**: 1–78.

Kraatz, G. 1895. Ueber einige Arten der Melolonthiden–Gattung *Dicrania* Serv. **Deutsche Entomologische Zeitschrift** **1895**: 316–320.

Kraatz, G. 1896. Eine neue *Dicrania* (Melolonthide [sic]) von Paraguay. **Deutsche Entomologisch Zeitschrift 1896**: 189.

Krell, F.–T. 1996. Die Kopulationsorgane des Maikäfers *Melolontha melolontha* (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae). – Ein Beitrag zur vergleichenden und funktionellen Anatomie der ektodermalen Genitalien der Coleoptera. **Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A (Biologie) 537**: 1–101.

Krell, F.–T. 2006. Fossil record and evolution of Scarabaeoidea (Coleoptera: Polyphaga). **Coleopterists Society Monograph 5**: 120–143.

Krenn, H. W., J. D. Plant & N. U. Szucsich. 2005. Mouthparts of flower-visiting insects. **Arthropod Structure & Development 34**: 1–40.

Kukalová–Peck, J. & J. F. Lawrence. 1993. Evolution of the hind wing in Coleoptera. **Canadian Entomologist 125**: 181–258.

Küppers, H. 1979. **Atlas de los colores**. Barcelona, Editorial Blume, 161 p.

Lacordaire, J. T. 1856. **Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères, ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes**. Tome Troisième contenant les familles des pecticornes et lamellicornes. Paris, Librairie Encyclopédique de Roret, 594 p.

Laporte, F. L. de. 1832. Mémoire sur cinquante espèces nouvelles ou peu connues d'insectes. **Annales de la Société Entomologique de France 1**: 386–415.

Laporte, F. L. de. 1840. Histoire naturelle des insectes coléoptères, avec une introduction renfermant l'anatomie et la physiologie des animaux articulés. *In*: A. Brullé (ed.). **Histoire naturelle des animaux articulés, annelides, crustacés, arachnides, myriapodes et insectes**, v. 2. Paris, P. Duménil, 564 p., 38 pls.

Latreille, M. 1829. Crustacés, Arachnides et partie des insectes. *In*: G. Cuvier. **Le Règne Animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire**

naturelle des animaux et d'introduction a l'anatomie comparée, tome IV. Paris, Chez Déterville, 584 p.

Lawrence, J. F. & E. B. Britton. 1991. Coleoptera (beetles), chap. 35, p. 543–684. *In*: CSIRO Division of Entomology (ed.). **The Insects of Australia. A textbook for students and research workers**, v. 2. Carlton, Melbourne University Press, vi + 543–1137 p.

Lawrence, J. F., A. M. Hastings, M. J. Dallwitz, T. A. Paine & E. J. Zurcher. 1999. **Beetles of the World: A Key and Information System for Families and Subfamilies**. Version 1.0 for MS–Windows. Collingwood, CSIRO Publishing, CD–Rom & user manual.

Lepeletier, A. L. M. & J. G. Audinet–Serville. 1828. Scarabé, *Scarabaeus*, p. 346–382. *In*: P. A. Latreille, A. L. M. Lepeletier, J. G. Audinet–Serville & F. É. Guérin–Méneville (eds.). **Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Entomologie, ou histoire naturelle de crustacés, des arachnides et des insectes**, tome 10, fascicule 2. Paris, Mme Veuve Agasse, 832 p.

Macquart, J. 1834. **Historie naturelle des insectes**. Diptères. Tome Premier. Paris, Librairie Encyclopédique de Roret, 4 + 578 + 8 p.

Mannerheim, C. G. de. 1829. Description de quarante nouvelles espèces de scarabéides du Brésil avec figures. **Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou** 7: 29–80.

Martín–Piera, F. 1992. El valor taxonómico y sistemático de la genitalia en los Scarabaeoidea (Coleoptera). **Elytron** 6: 233–239.

Montreuil, O. 2000. Cladistics systematics of the genus *Amphimallon* (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). **European Journal of Entomology** 97: 253–270.

Moraes, M. D. & R. Monteiro. 2006. A família Asteraceae na planície litorânea de Picinguaba, Ubatuba, São Paulo. **Hoehnea** 33: 41–78.

Moser, J. 1919. Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden (Col.). (VII. Fortsetzung).

Deutsche Entomologische Zeitschrift 1919: 1–34.

Moser, J. 1921. Neue Melolonthiden Mittel- und Süd-Amerika. **Stettiner**

Entomologische Zeitung 82: 133–182.

Nichols, S. W. 1989. **The Torre Bueno Glossary of Entomology**. New York, New York Entomological Society, xvii + 841 p.

Ohaus, F. 1900. Bericht über eine entomologische Reise nach Centralbrasilien.

Stettiner Entomologische Zeitung 61: 164–191.

Ohaus, F. 1909. Bericht über eine entomologische studienreise in Südamerika. **Stettiner**

Entomologische Zeitung 70: 3-145.

Ohaus, F. 1913. Einige Ratschläge zum Käfersammeln in den Tropen. **Entomologische**

Rundschau 16: 94–96.

Perty, J. A. M. 1833 [1832]. **Delectus animalium articulorum, quae in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII–MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae regis augustissimi peracto collegerunt Dr. J. B. de Spix et Dr. C. F. Ph. De Martius**, Fascicle 1. Monachii, J. A. M. Perty, [vii] + 44 + 60 p., pls. 1–12.

Philippi, F. 1861. Observaciones sobre los lamelicornios de Chile, descritos en la obra del Señor Gay, con descripcion de algunas especies nuevas. **Anales de La Universidad de Chile 18:** 735–742.

Ritcher, P. O. 1949. Description of the larvae of Melolonthinae with keys to tribes, genera and species (Coleoptera: Scarabaeidae). **Kentucky Experimental Station Bulletin 537:** 1–36.

Ritcher, P. O. 1966. **White Grubs and Their Allies**. Corvallis, Oregon State University Press, 219 p.

Scherer, G. 1983. Die von J. B. v. Spix und C. F. Ph. v. Martius in Südamerika gesammelten Coleopteren (Coleoptera - Scarabaeidae, Lucanidae und Passalidae). **Spixiana** 9: 295–305.

Scholtz, C. & V. V. Grebennikov. 2005. Scarabaeoidea Latreille, 1802, 367–425. *In*: R. G. Beutel & R. A. B. Leschen (eds.). Coleoptera, Beetles, v. 1: Morphology and systematics (Archostemata, Myxophaga, Polyphaga partim), xi + 567 p. *In*: N. P. Kristensen & R. G. Beutel (vol. eds.). Arthropoda: Insecta, Band / v. 4, Teilband / part 38. *In*: M. Beier, M. Fischer, J.–G. Helmcke, D. Starck & H. Wermuth (eds.). **Handbuch der Zoologie: Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches / Handbook of Zoology: a natural history of the phyla of the animal kingdom.** Berlin, Walter de GmbH & Co. KG.

Sharp, M. A. & F. Muir. 1912. The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera. **Transactions of the Royal Entomological Society of London 1912**: 477–612.

Sim, R. J. 1934. Characters useful in distinguishing larvae of *Popillia japonica* and other introduced Scarabaeidae from native species. **United States Department of Agriculture, Circular 334**: 1–20.

Smith, A. B. T. 2006. A review of the family-group names for the superfamily Scarabaeoidea (Coleoptera) with corrections to nomenclature and a current classification. **Coleopterists Society Monograph 5**: 144–204.

Smith, A. B. T. 2008. South American Melolonthinae (Coleoptera: Scarabaeidae) classification and nomenclature: some problems and solutions. **Insecta Mundi 60**: 1–28.

Smith, A. B. T., D. C. Hawks & J. M. Heraty. 2006. An overview of the classification and evolution of the major scarab beetle clades (Coleoptera: Scarabaeoidea) based on preliminary molecular analyses. **Coleopterists Society Monograph 5**: 35–46.

Snodgrass, R. E. 1993. **Principles of insect morphology, with a new fore words by George C. Eickwort.** Ithaca, Cornell University Press, xiv + 667 p.

Triplehorn, C. A. & N. F. Johnson. 2005. **Borror and DeLong's Introduction to the study of insects**, 7th edition. Belmont, Thomson Learning, Inc., x + 864 p.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Sergio Ide (Laboratório de Entomologia Geral, Instituto Biológico, São Paulo / SP) pela orientação tanto no desenvolvimento deste trabalho como em minha formação de pesquisador em entomologia.

À Profa. Dra. Lucia Massutti de Almeida (Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba / PR) pela orientação e simpatia durante os três meses de vínculo com o Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (Procad) da CAPES.

Ao Dr. Antônio Batista Filho, Diretor Geral do Instituto Biológico (IB), pelo acesso às instalações e uso das facilidades do IB.

Ao Prof. Dr. Fernando Zagury Vaz-de-Mello (Departamento de Biologia e Zoologia, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá / MT) pela ajuda e esclarecimento sobre a Scarabaeidologia e Nomenclatura Zoológica.

Ao Sr. Ayr de Moura Bello (Rio de Janeiro / RJ) pela calorosa recepção em sua coleção e pelo empréstimo e doação de material.

Ao Biólogo Fabiano Fabian Albertoni (Laboratório de Entomologia Geral, Instituto Biológico) pela amizade, coleguismo e pela colaboração no trabalho através de fotografias de qualidade excelente e observações de campo.

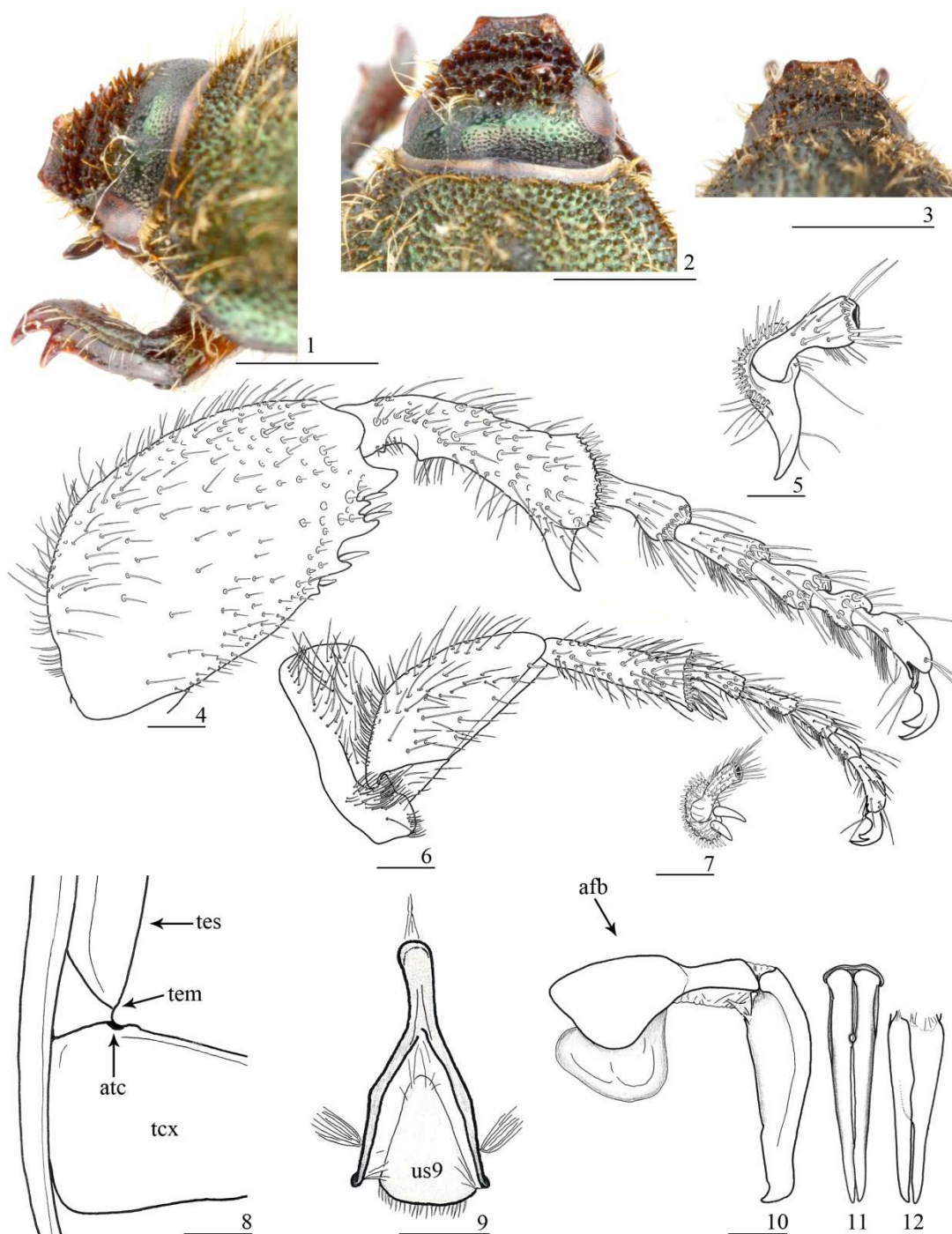
À tradutora Renata Dias Mundt (São José dos Campos / SP) pela tradução de textos em alemão.

À tradutora Sônia Maria da Silva Fuhrmann (São José dos Campos / SP) pela tradução de textos em francês.

Aos curadores das coleções entomológicas listadas em “Coleções” no capítulo “Materiais e Métodos” pelo empréstimo de material para estudo e pela gentil acolhida durante minha visita.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de mestrado e pelo auxílio financeiro através do Procad.

ILUSTRAÇÕES

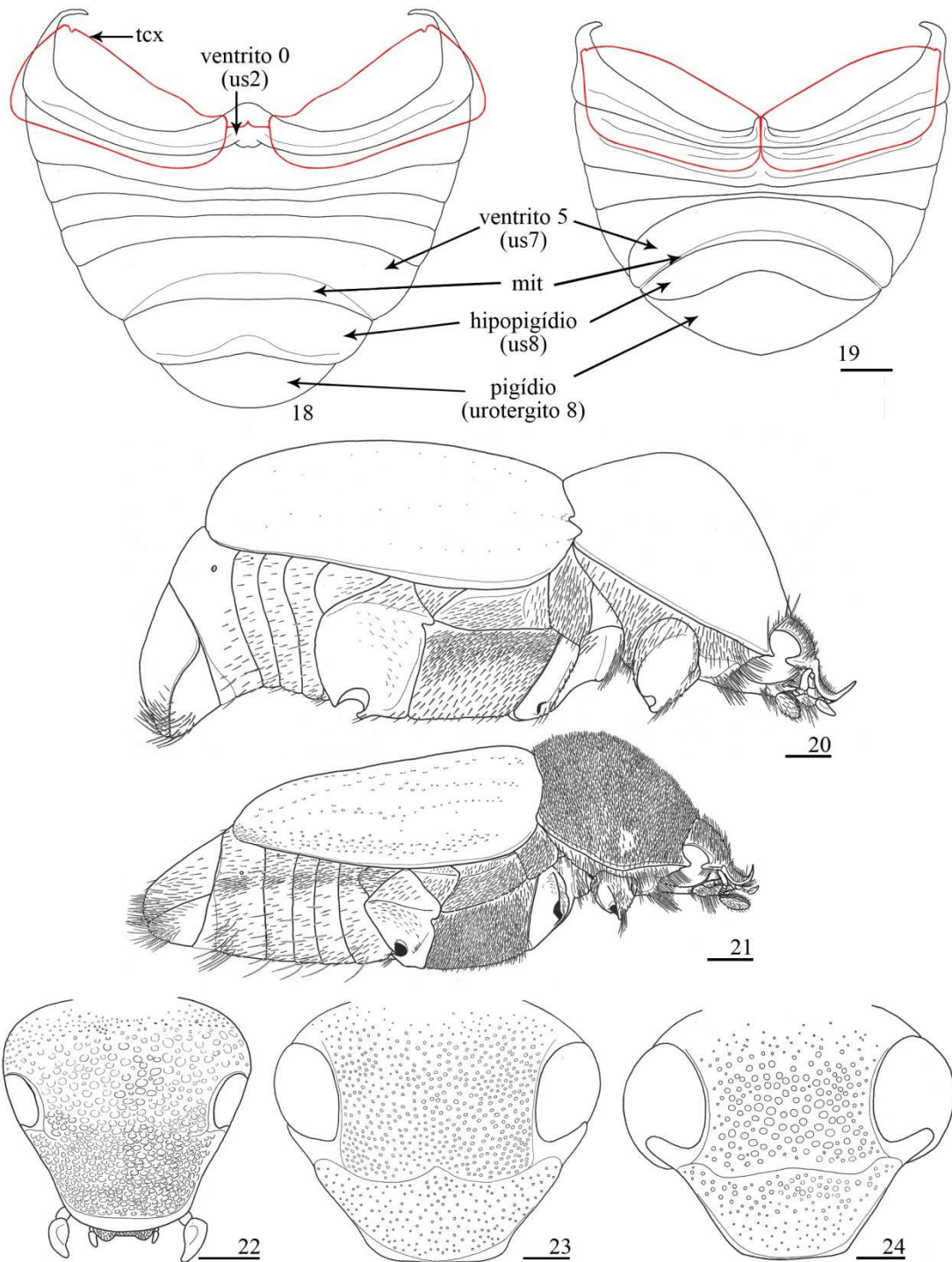


Figs. 1, 2, 4–10. *Compsodactylus martinezi* (Frey, 1972) **comb. n.** (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 1, 2, cabeça (dorsal), ♀; 4, 6, perna posterior (lateral), ♂, ♀; 5, 7, ápice da metatíbia (frontal), ♂, ♀; 8, articulação pleuro-coxal posterior; 9, *spiculum gastrale*; 10–12, edeago (lateral), parâmeros (frontal, ventral). Fig. 3.

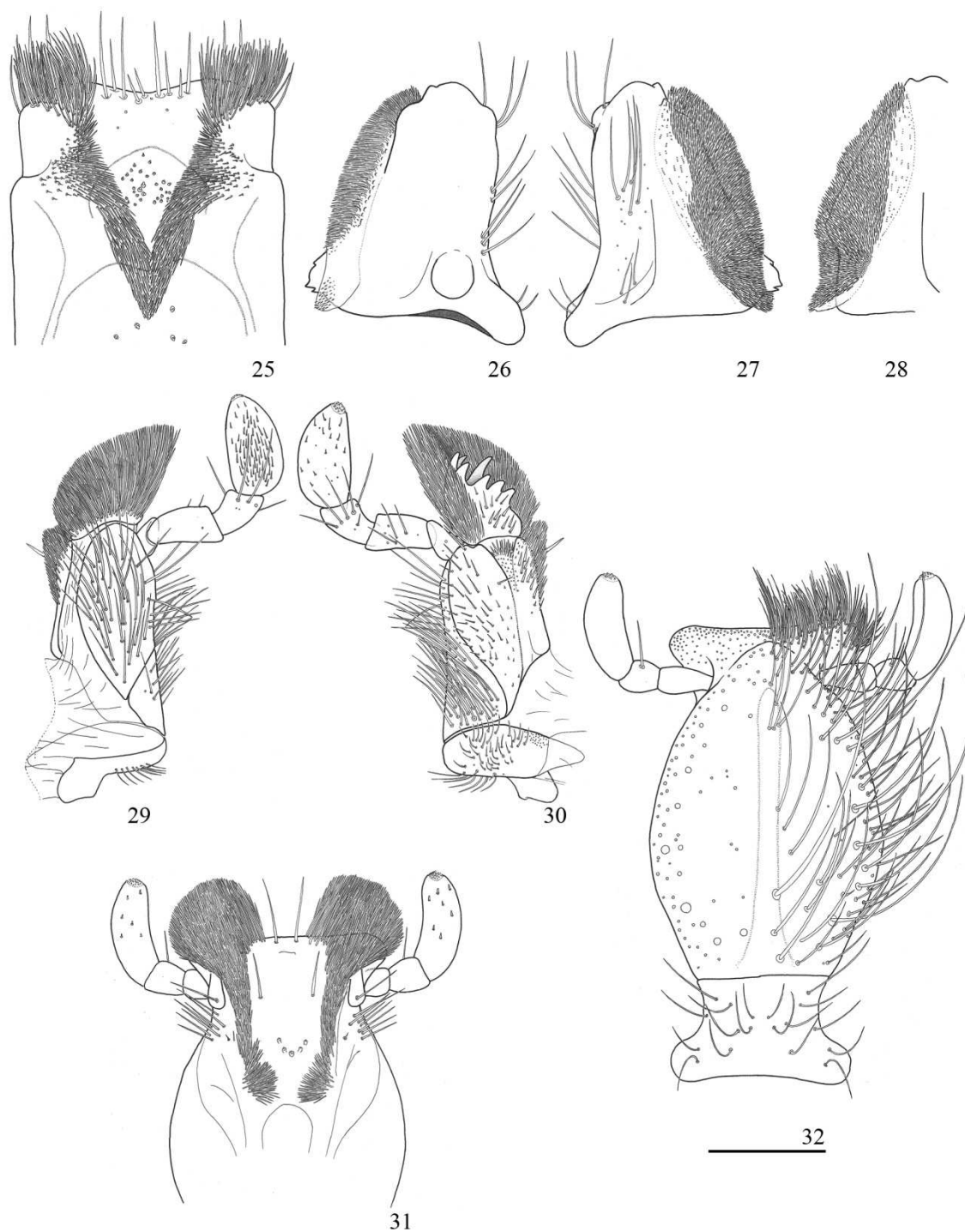
Compsodactylus parvulus (Frey, 1970) **comb. n.**, ♀. 3, cabeça (dorsal). atc: articulação pleuro-coxal posterior, afb: apódema da falobase, tcx: coxa posterior, tem: metepímero, tes: metepisterno, us9: urosternito IX. Escalas: figs. 1–8 = 1,0 mm; 9–12 = 0,5 mm.



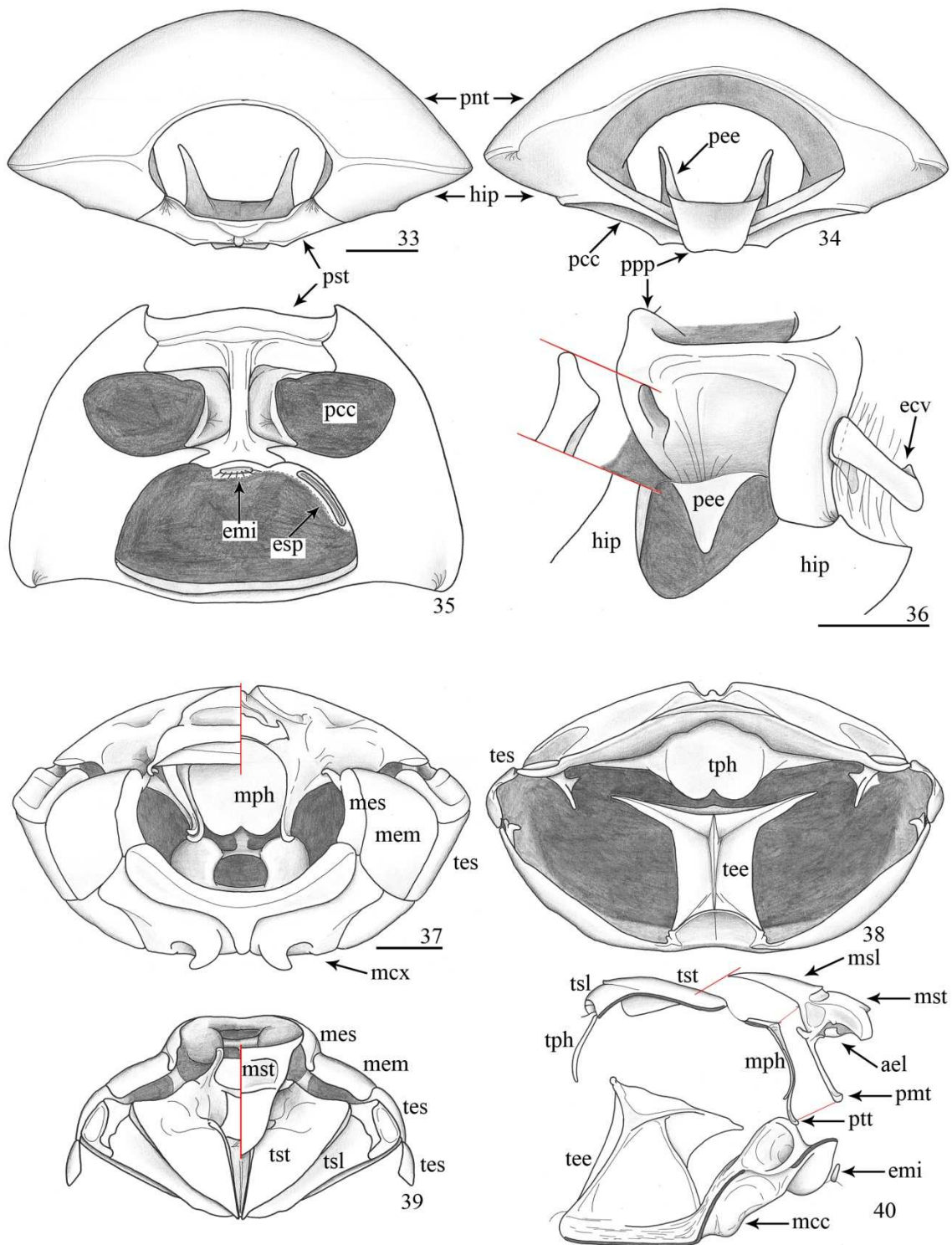
Figs. 13–17. *Compsodactylus* **gen. n.** (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), *habitus*. Figs. 13–15. *Compsodactylus martinezi* (Frey, 1972) **comb. n.** 13, 14, ♂ (dorsal, lateral); 15, ♀ (lateral). Figs. 16, 17. *Compsodactylus parvulus* (Frey, 1970) **comb. n.**, ♀, lateral, dorsal. Escalas = 1,0 mm.



Figs. 18, 19. Abdômen (ventral). 18, *Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet-Serville, 1829 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae); 19, *Anoplosiagum* sp. (Melolonthinae). Figs. 20, 21. *Habitus*, *D. nigra* (lateral, trocânter-tarso retirados). 20, ♂; 21, ♀. Figs. 22–24. Cabeça, ♀ (dorsal). 22, *D. nigriceps* Guérin-Méneville, 1844; 23, *D. pentaphylla* Moser, 1919; 24, *D. ebenina* Blanchard, 1850. mit: membrana intersegmentar VII–VIII, tcx: metacoxa, us2: urosternito II, us7: ventrito VII, us8: ventrito VIII, ut8: urotergito VIII. Escalas: figs. 18–21 = 1,0 mm; 22–24 = 0,5 mm.

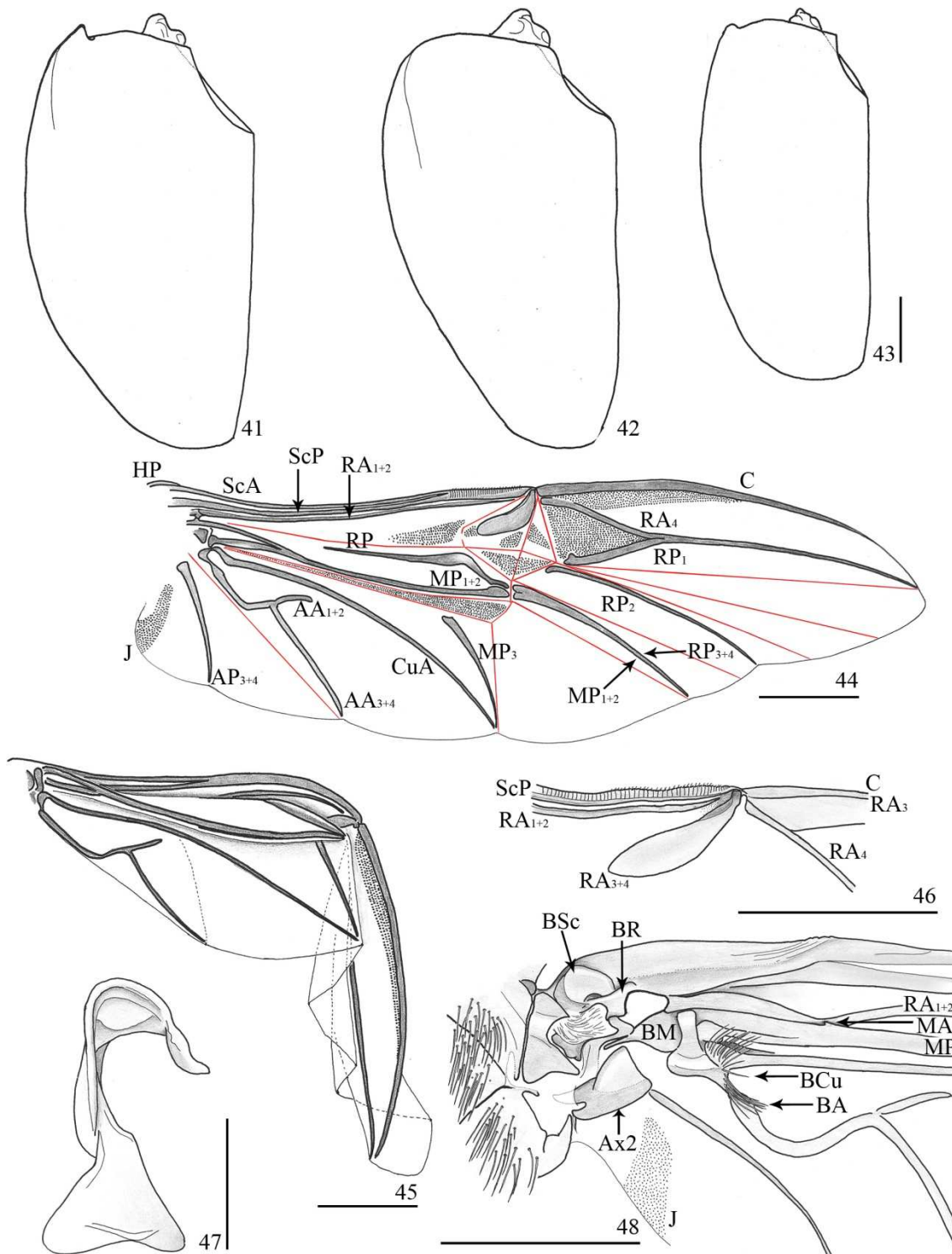


Figs. 25–32. *Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1829 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), peças bucais. 25, epifaringe; 26, 27, mandíbula esquerda (dorsal, ventral); 28, mandíbula direita (ventral, detalhe da face interna); 29, 30, maxila direita (dorsal, ventral); 31, hipofaringe; 32, lábio. Escala = 0,5 mm.



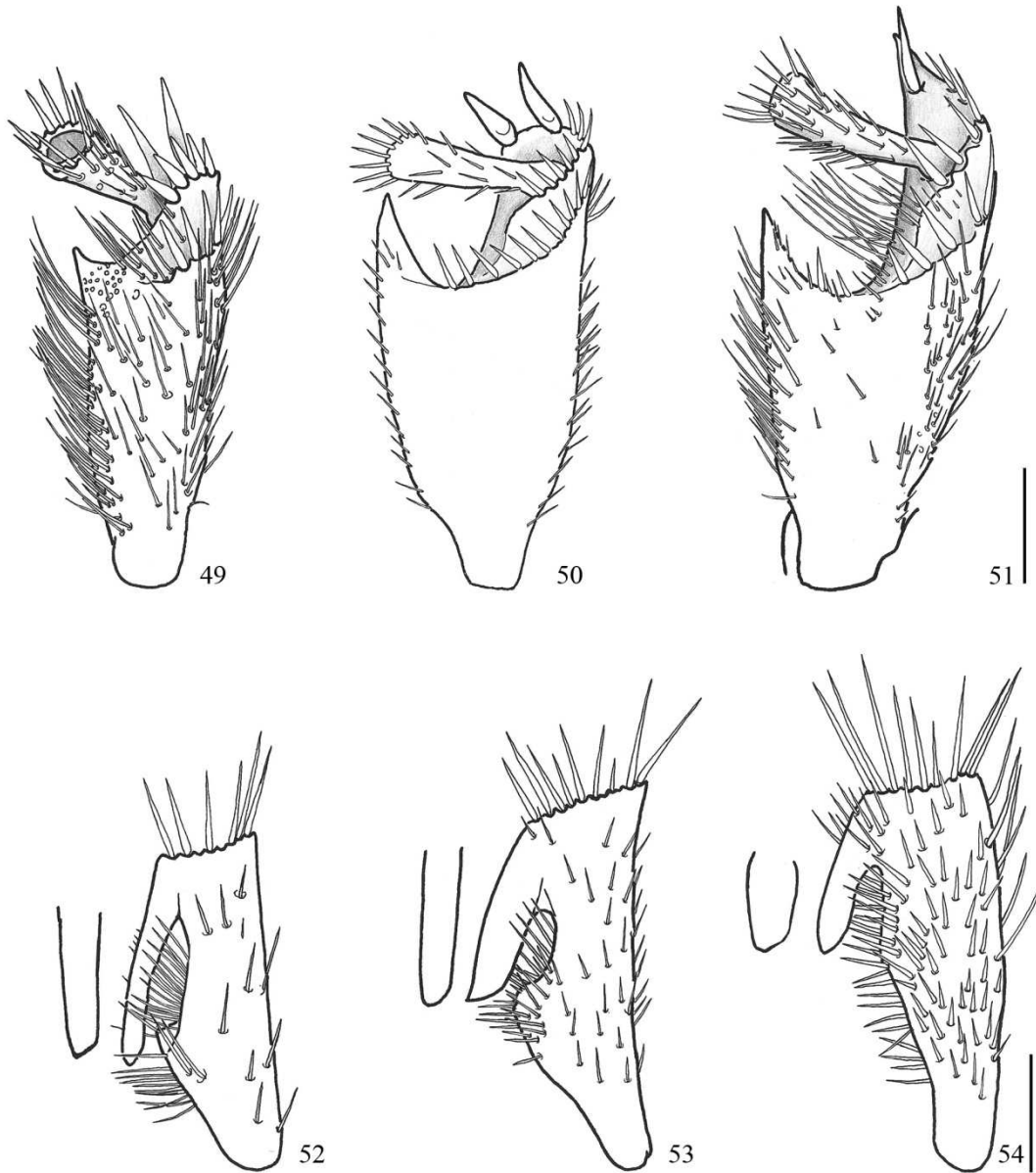
Figs. 33–40. *Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1829 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), tórax. 33–36, protórax (anterior, posterior, ventral, detalhe da cavidade coxal); 37–40, pterotórax (frontal, caudal, dorsal, interna em corte lateral). ael: articulação elital, ecv: escleritos cervicais, emi: esclerito intersegmentar, esp: espiráculo, hip: hipômero, mcc: cavidade mesocoxal, mcx: mesocoxa, mem:

mesepímero, mes: mesepisterno, mph: mesofragma, msl: mesoescutelo, mst:
mesoescuto, pcc: cavidade procoxal, pee: proendosternito, pmt: processo mesotorácico,
pnt: pronoto, ptt: processo metatorácico, ppp: processo posterior do prosterno, pst:
prosterno, tem:; metepímero, tee: metendosternito, tem: , tes: metepisterno, tph:
metafragma, tsl: metescutelo, tst: metescuto. Escalas = 1,0 mm.

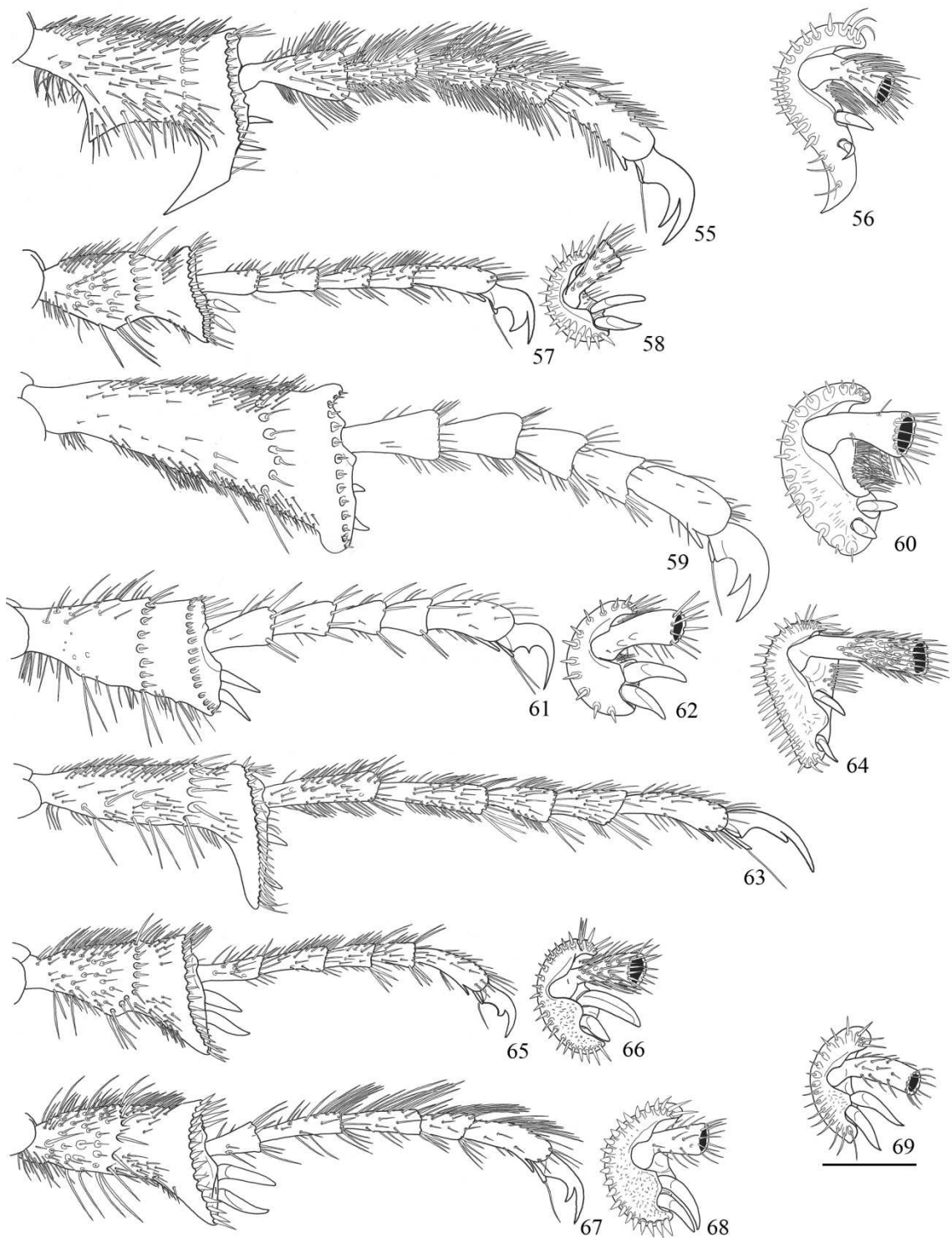


Figs. 41–43. Élitros. 41, 42, *Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1829 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂, ♀; 43, *D. appendiculata* (Mannerheim, 1829). Figs. 44–48. *Dicrania nigra*, asa membranosa. 44, venação e linhas de dobra (vermelho); 45, parcialmente dobrada; 46, detalhe da dobra apical; 47, axilar 1;

48, região basal. AA, AP: anais anteriores e posteriores, Ax2: axilar 2, BA: basivenal anal, BCu: basivenal cubital, BM: basivenal média, BR: basivenal radial, BSc: basivenal subcostal, C: costal, CuP: cubital posterior, HP: placa umeral, J, jugal, RA, RP: radiais anterior e posterior, RA, RP: radiais anterior e posteriores, ScA, ScP: subcostais anterior e posterior. Escalas: figs. 41–46, 48 = 1,0 mm; 47 = 0,5 mm.



Figs. 49–51. Mesotíbia e tarsômero I. 49, *Dicrania ohausi* Moser, 1921 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae); 50, *D. nigriceps* Guérin–Méneville, 1844; 51, *D. notaticollis* Moser, 1972. Figs. 52–54. Mesotarsômero I (com detalhe da face interna do dente), ♂. 52, *D. castaneipennis* Chevrolat, 1844; 53, *D. ebenina* Blanchard, 1850; 54, *D. pentaphylla* Moser, 1919. Escalas = 1,0 mm.



Figs. 55–69. Metatibia e tarso. 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, face lateral da tíbia e tarso; 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 69, ápice da tíbia. 55–58, *D. flavoscutellata* Laporte, 1832 (55, 56, ♂; 56, 58, ♀); 59–62, *D. nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (59, 60, ♂; 60, 61, ♀); 63–66, *D. nigriceps* Guérin–Méneville, 1844 (63, 64, ♂; 65, 66, ♀); 67–68, *D. moseri* Frey, 1972, ♀; 69, *D. notaticollis* Moser, 1921, ♀. Escala = 1 mm.

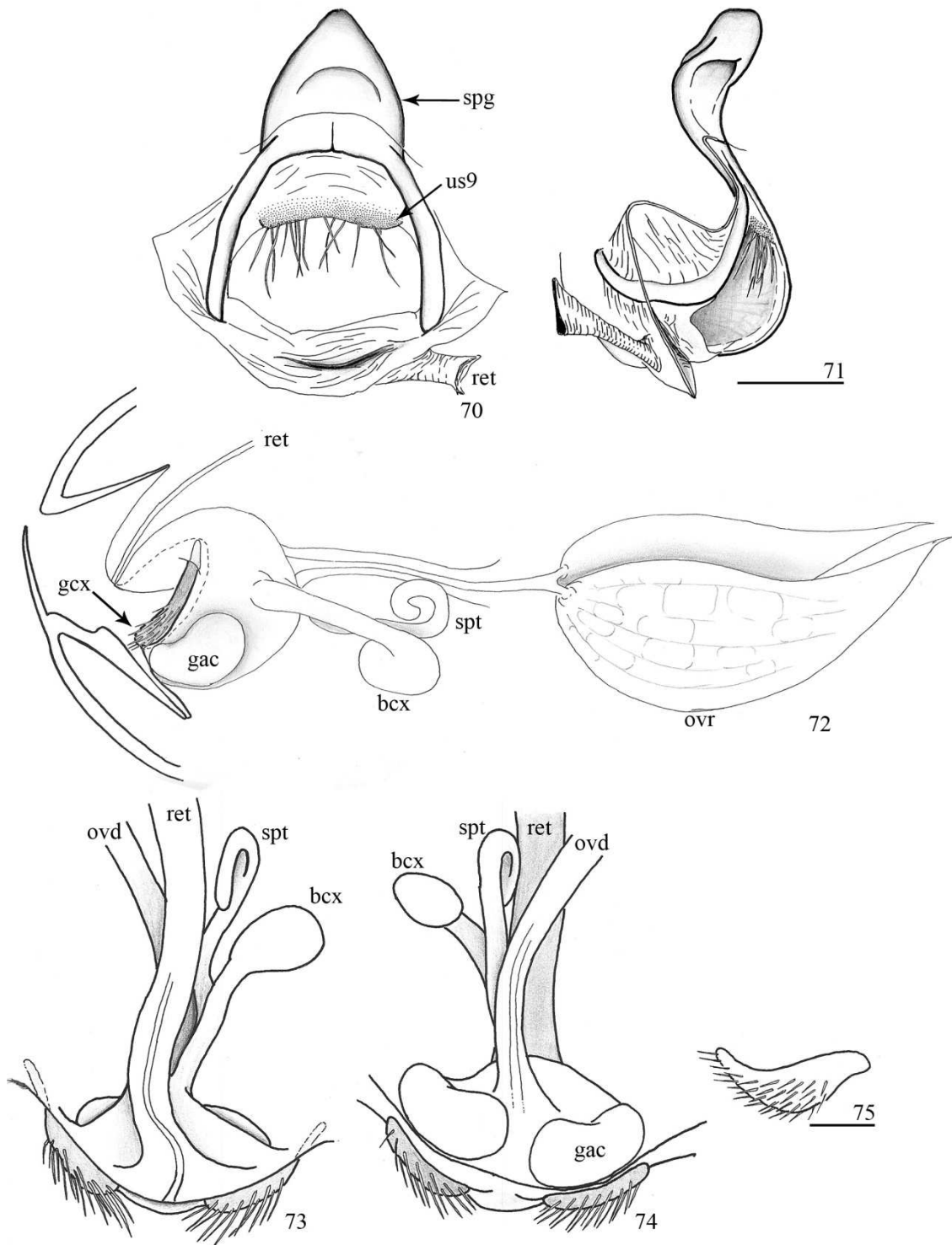
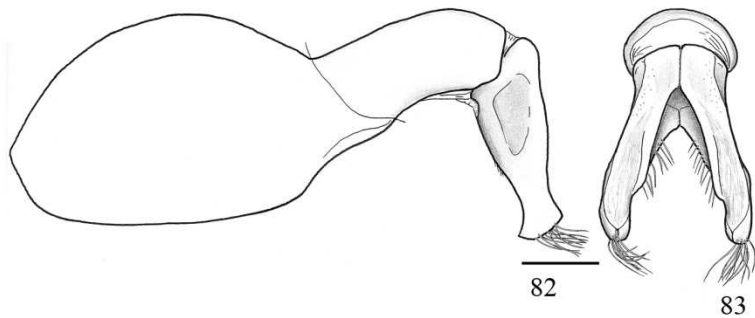
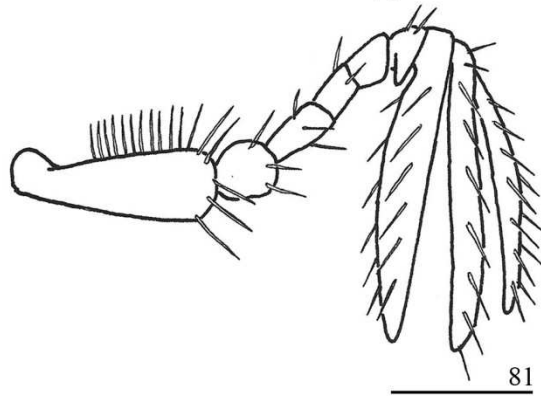
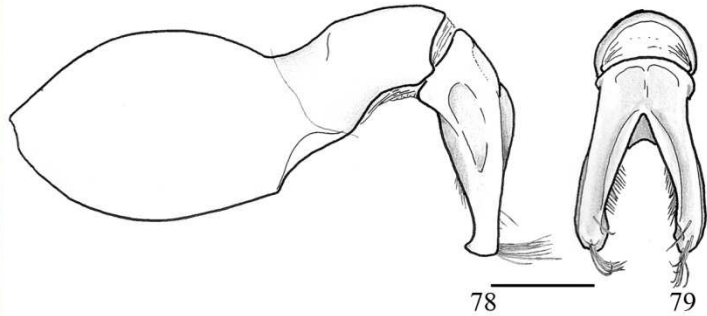
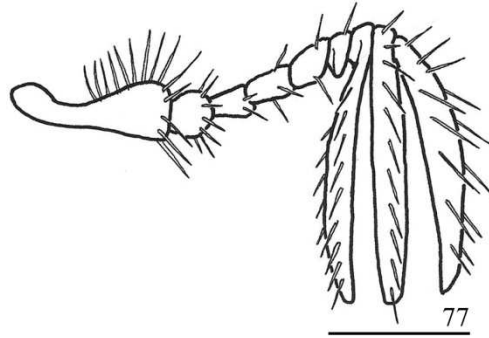
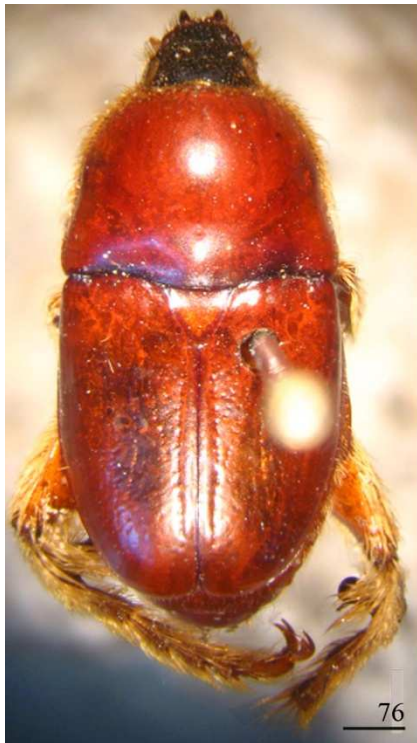
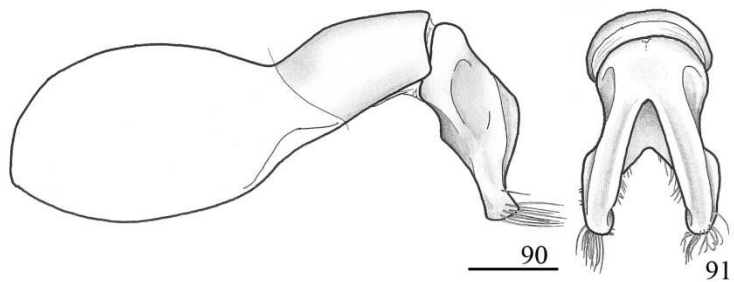
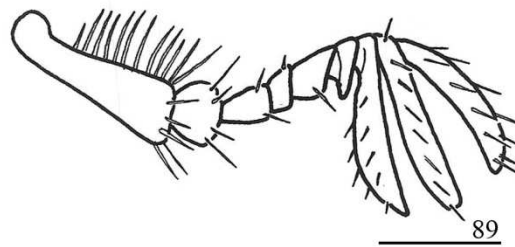
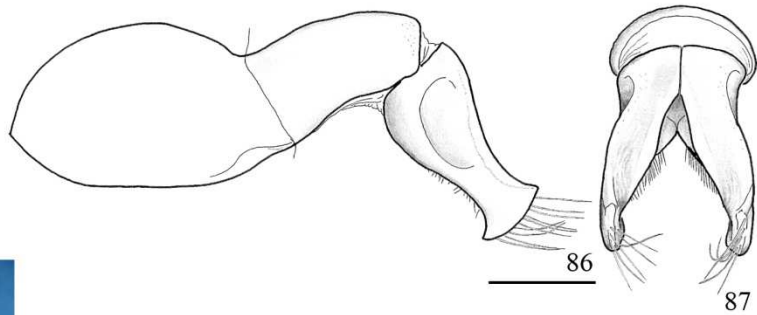
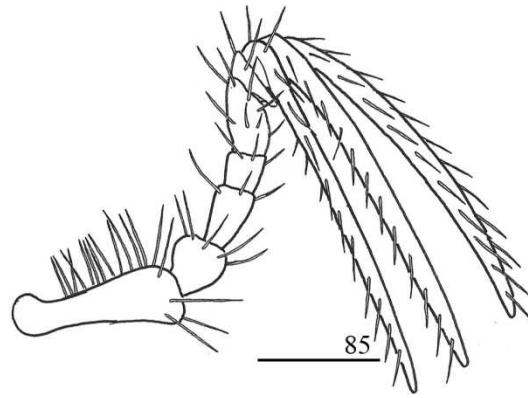


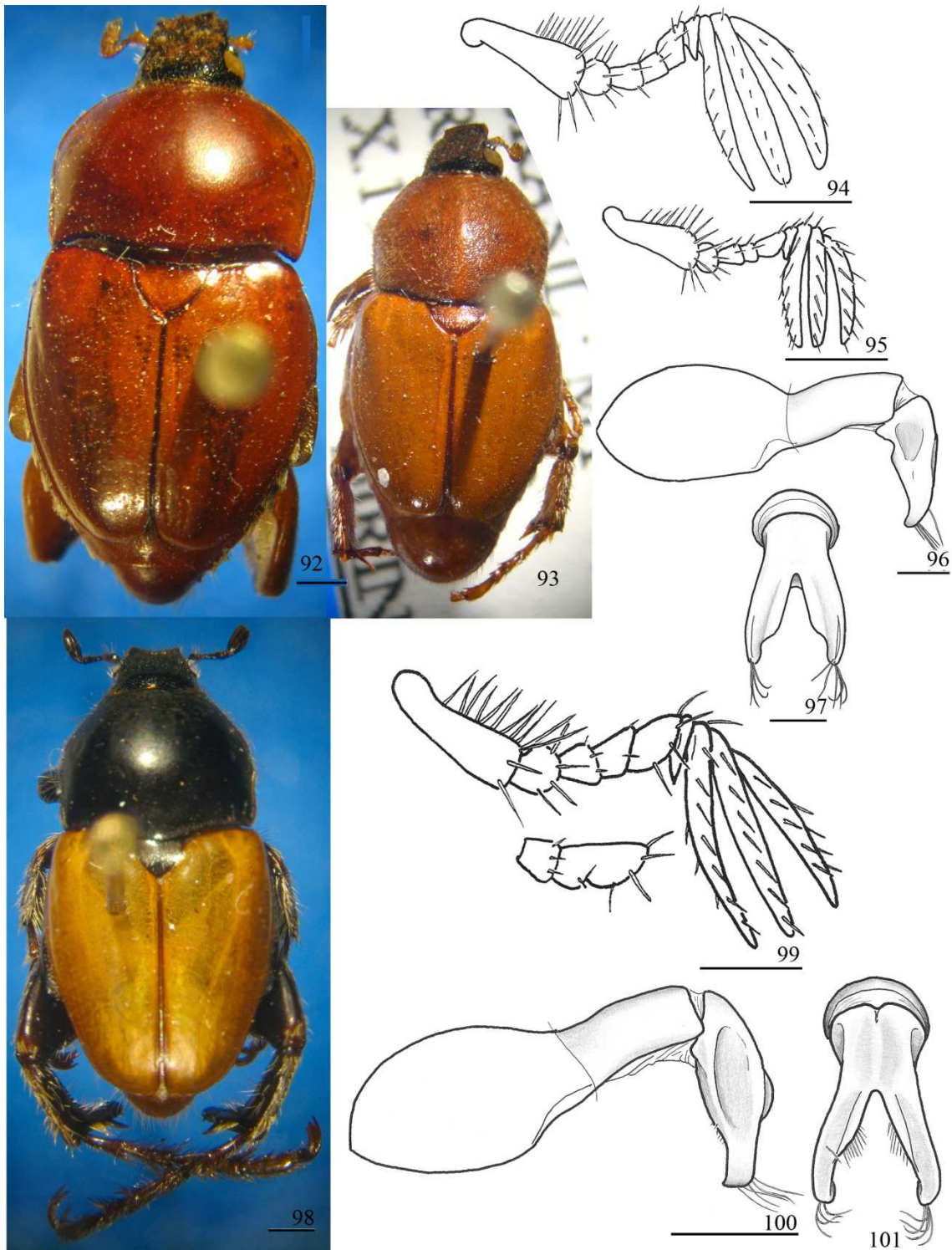
Fig. 70–75. *Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1829 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 70, 71, anel genital, ♂ (ventral, lateral). 72–75 genitália feminina. 72, lateral; 73 dorsal; 74, ventral; 75, gonocoxito. bcx: *bursa copulatrix*, gad: glândula acessória, ovd: oviduto, ovr: ovariolos, ret: reto, spt: espermateca, spg: *spiculum gastrale*, us9: urosternito 9. Escala = 1 m.



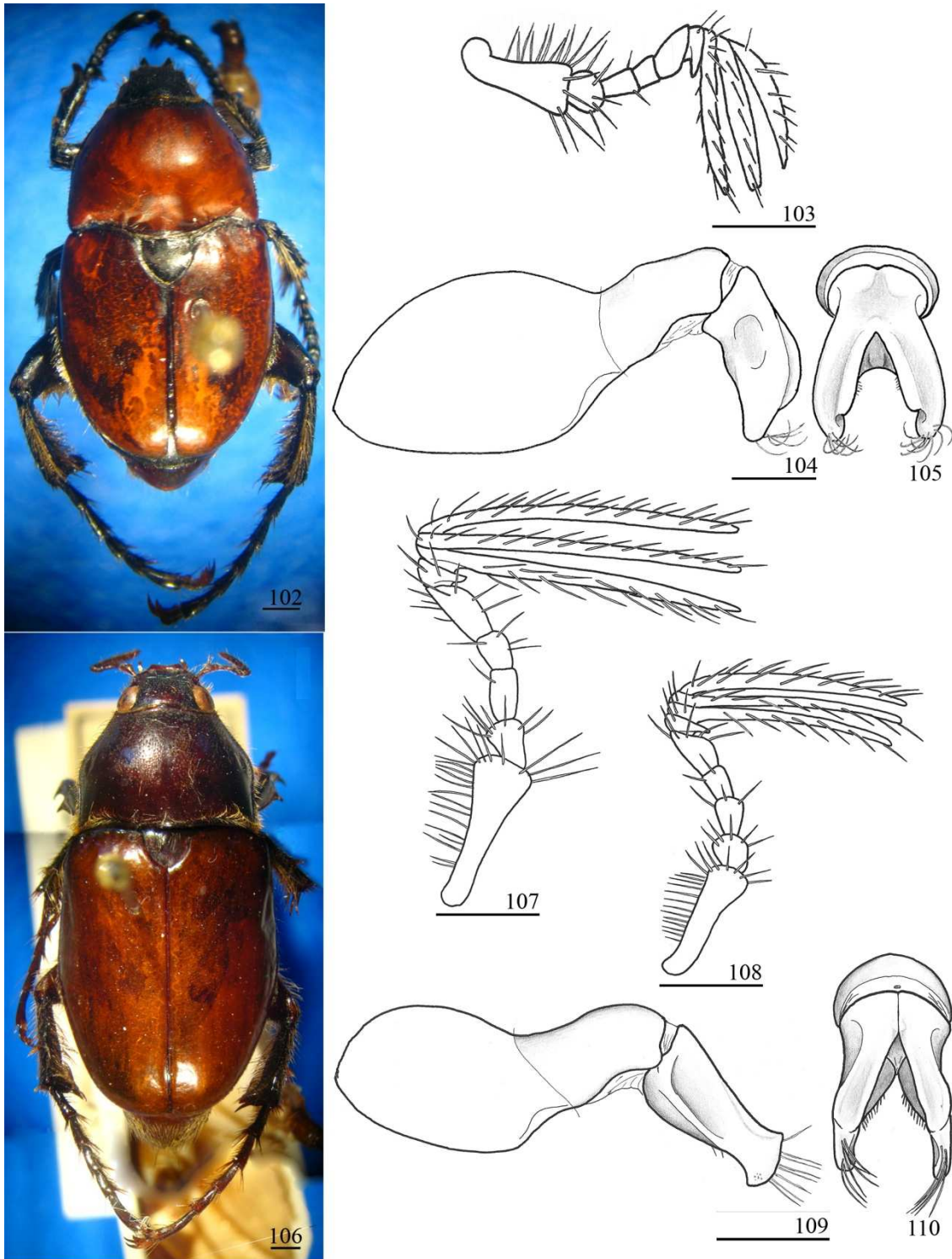
Figs. 76–79. *Dicrania appendiculata* (Mannerheim, 1829) (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 76, *habitus* (dorsal); 77, antenna; 78, 79, edeago (lateral), parâmeros (frontal). Figs. 80–83. *Dicrania bllix* **sp. n.**, ♂. 80, *habitus* (dorsal); 81, antenna, 82, 83, edeago (lateral), parâmeros (frontal). Escalas: figs. 76, 80 = 1,0 mm; 77–79, 81–83 = 0,5 mm.



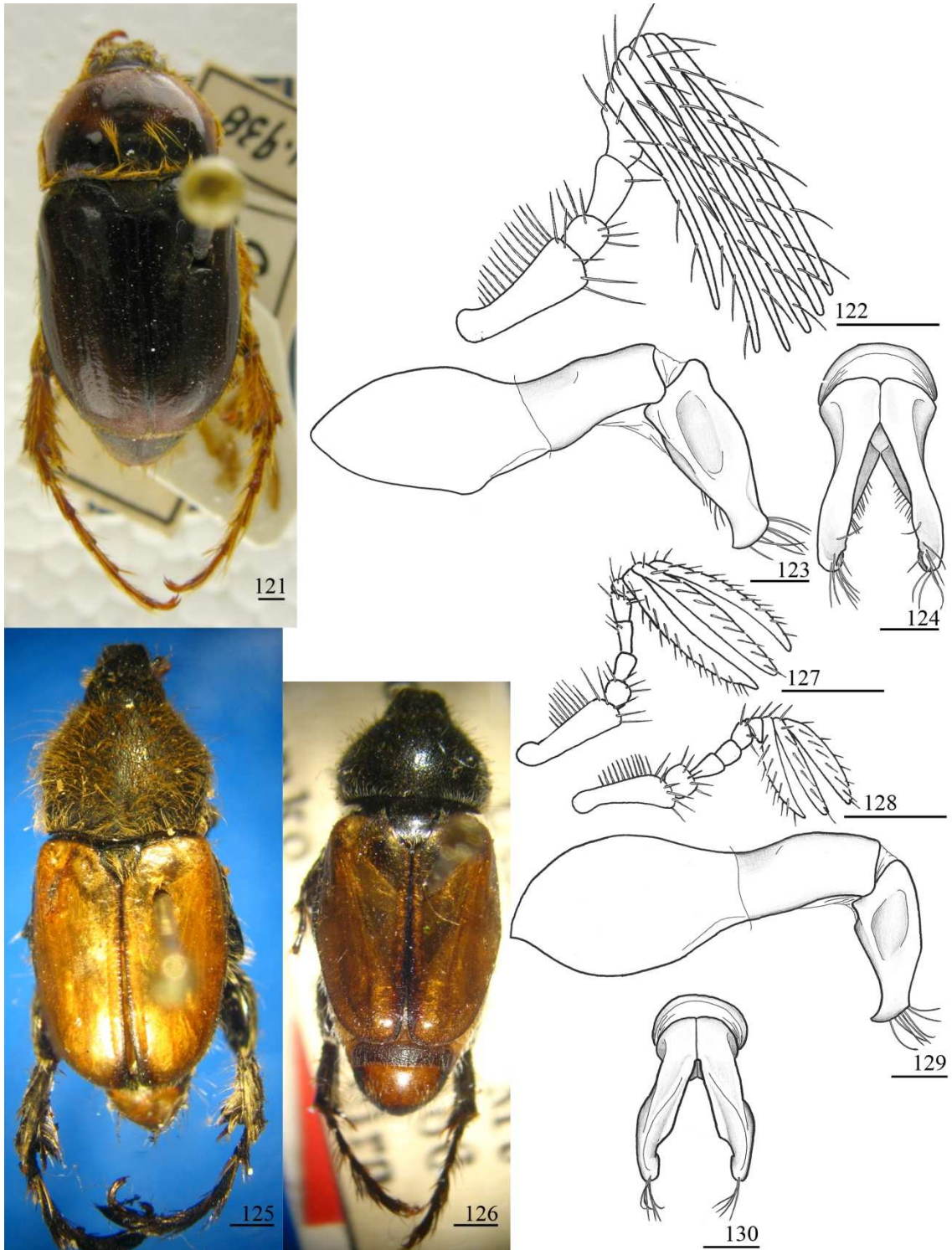
Figs. 84–87. *Dicrania castaneipennis* Chevrolat, 1844 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 84, *habitus* (dorsal); 85, antenna; 86, 87, edeago (lateral), parâmeros (frontal). Figs. 88–91. *Dicrania cocculina* sp. n., ♂. 88, *habitus* (dorsal); 89, antenna; 90, 91, edeago (lateral), parâmeros (frontal). Escalas: figs. 84, 88 = 1,0 mm; 85–87, 89–91 = 0,5 mm.



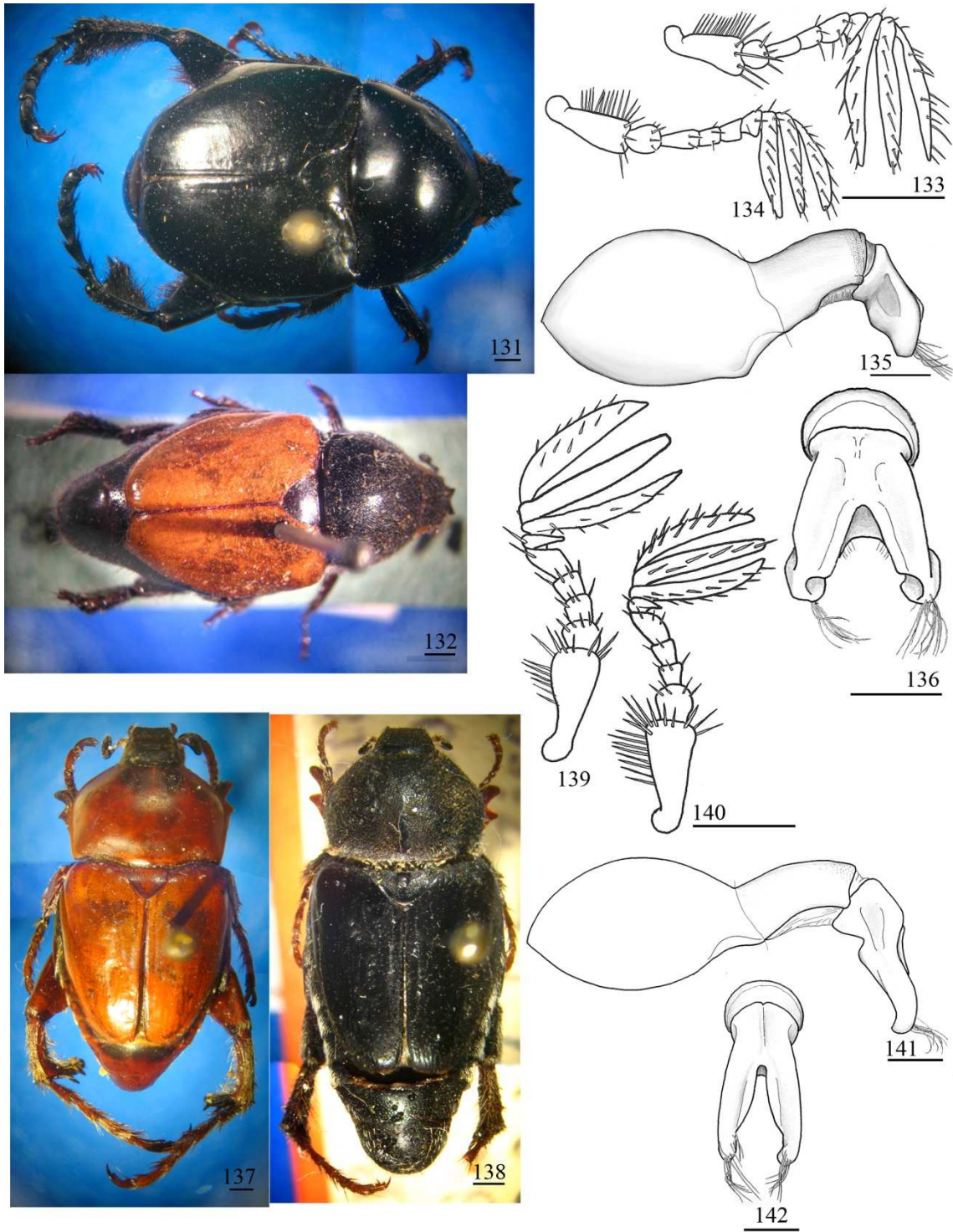
Figs. 92–97. *Dicrania cruralis* sp. n. (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 92, 93, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 94, 95, antenna, ♂, ♀; 96, 97, edeago (lateral), parâmeros (frontal). Figs. 98–101. *Dicrania cuiabana* Frey, 1965, ♂. 98, *habitus* (dorsal); 99, antenna; 100, 101, edeago (lateral), parâmeros (frontal). Escalas: figs. 92, 93, 98 = 1,0 mm; 94–97, 99–101 = 0,5 mm.



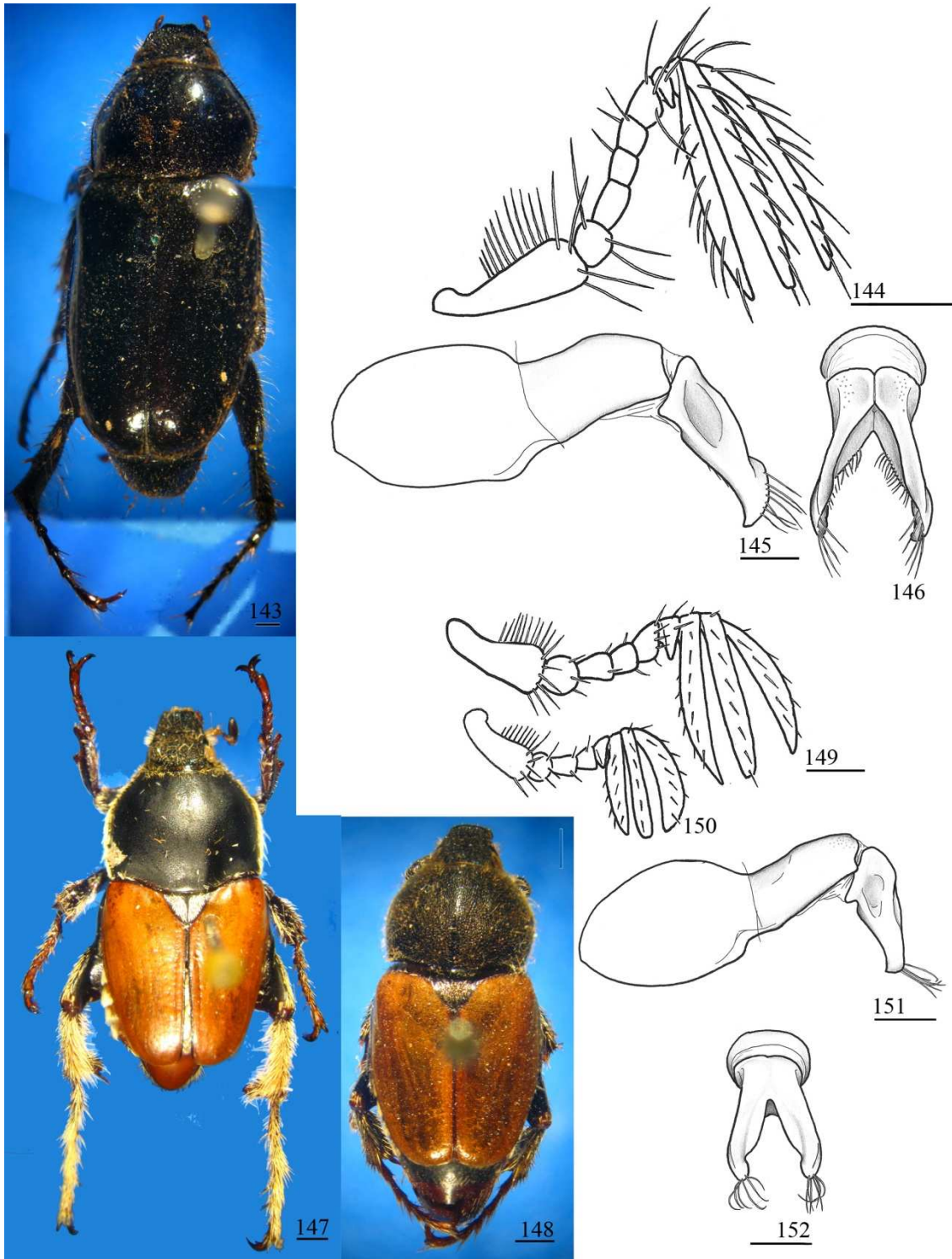
Figs. 102–105, *Dicrania dichroa* Perty, 1833 **reval** (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 102, *habitus* (dorsal); 103, antenna; 104, edeago (lateral); 105, parâmeros (dorsal). Figs. 106–110, *Dicrania ebenina* Blanchard, 1850. 106, *habitus* (dorsal), ♂; 107, 108, antenna, ♂, ♀; 109, edeago (lateral); 110, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



Figs. 121–124, *Dicrania hexaphylla* sp. n. (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 121, *habitus* (dorsal); 122, antenna; 123, edeago (lateral); 124, parâmeros (dorsal).
 Figs. 125–130, *Dicrania moseri* Frey, 1972. 125, 126, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 127, 128, antenna, ♂, ♀; 129, edeago (lateral); 130, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



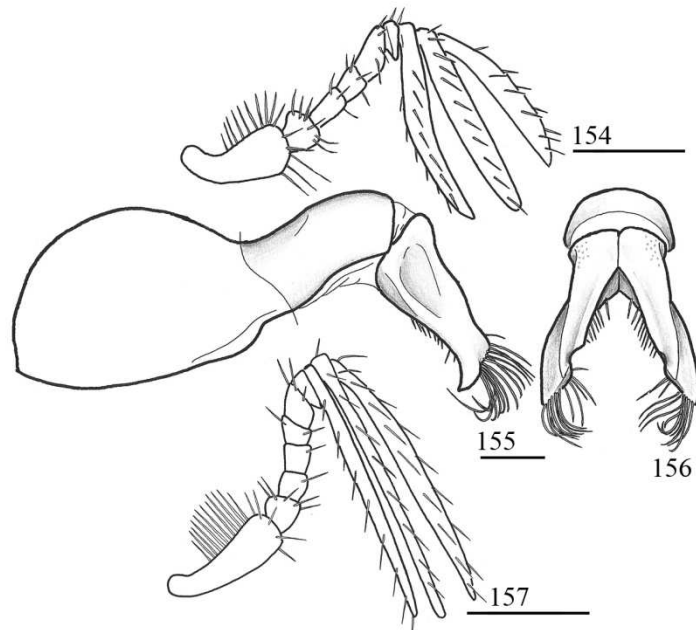
Figs. 131–136, *Dicrania nigra* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 131, 132, *habitus* (dorsal), ♂, ♀.; 123, 124, antenna, ♂, ♀; 125, edeago (lateral); 126, parâmeros (dorsal). Figs. 137–142, *Dicrania nigriceps* Guérin–Méneville, 1844. 137, 138, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 139, 140, antenna, ♂, ♀; 141, edeago (lateral); 142, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



Figs. 143–146, *Dicrania nitida* Frey, 1972 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 143, *habitus* (dorsal); 144, antenna; 145, edeago (lateral); 146, parâmeros (dorsal).
 Figs. 147–152, *Dicrania notaticollis* Moser, 1921. 147, 148, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 149, 150, antenna, ♂, ♀; 151, edeago (lateral); 152, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



153

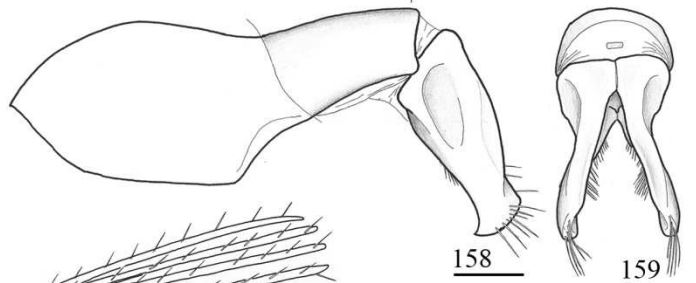


154

155

156

157

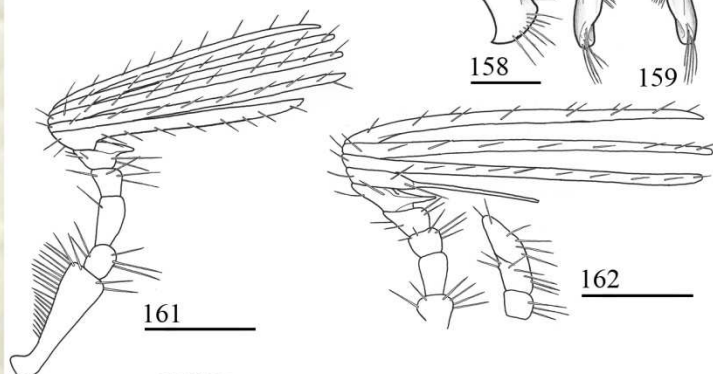


158

159

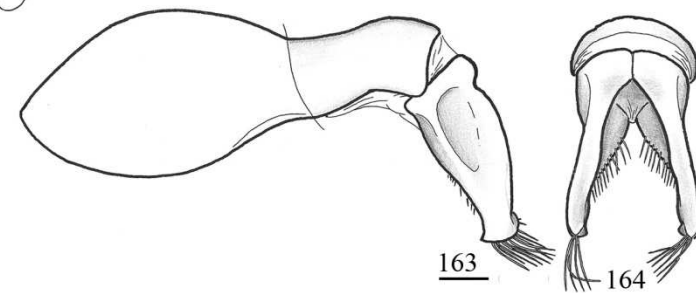


160



161

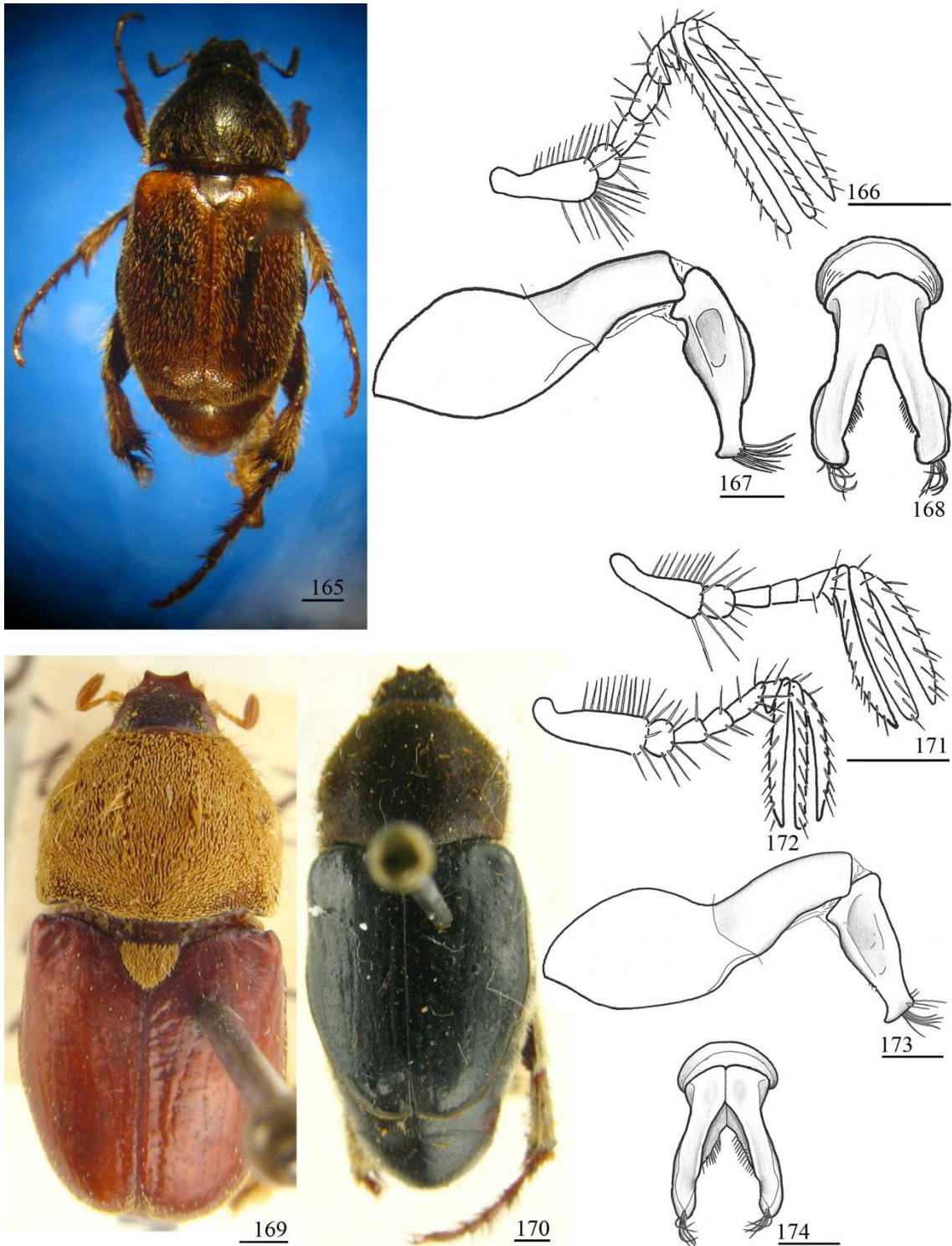
162



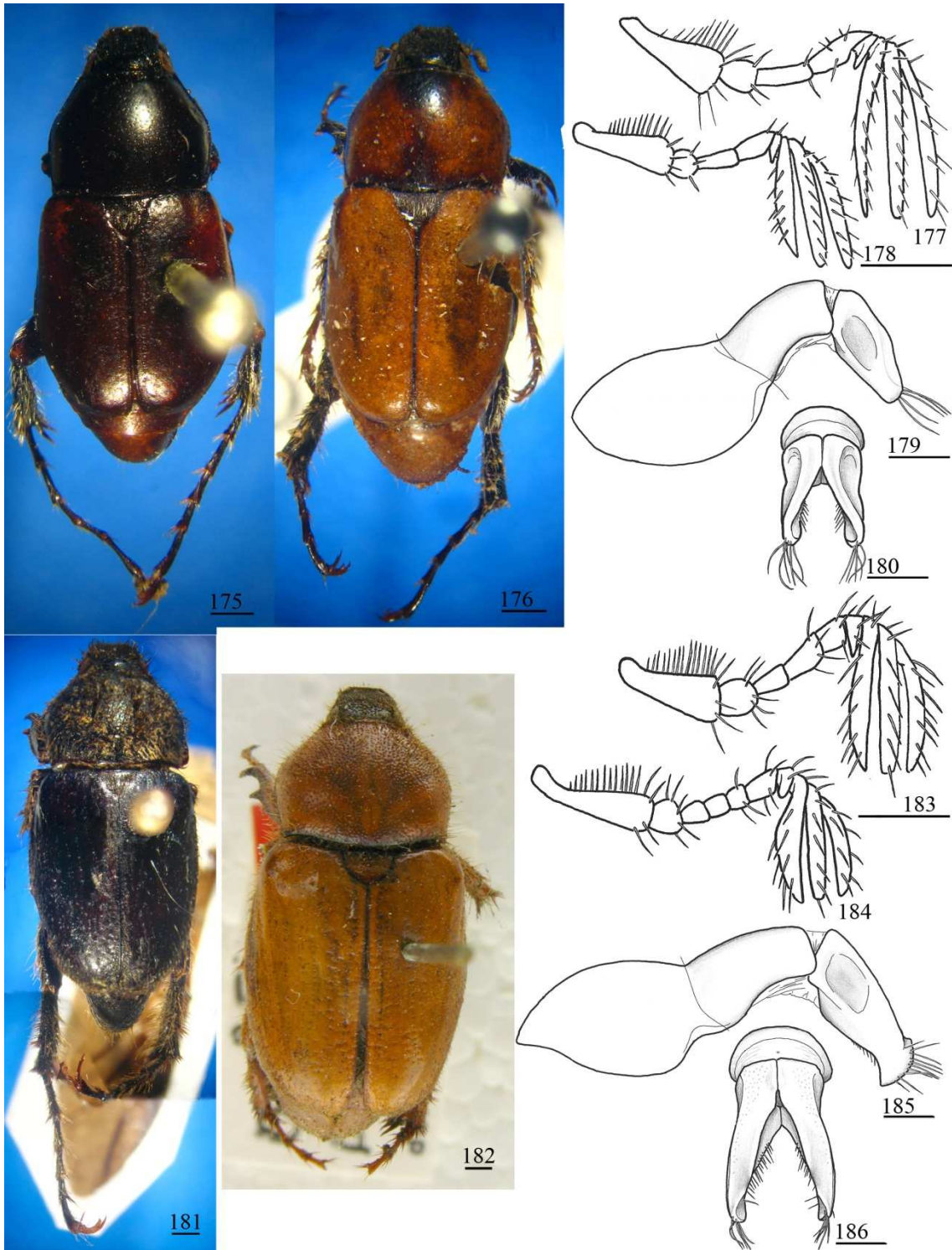
163

164

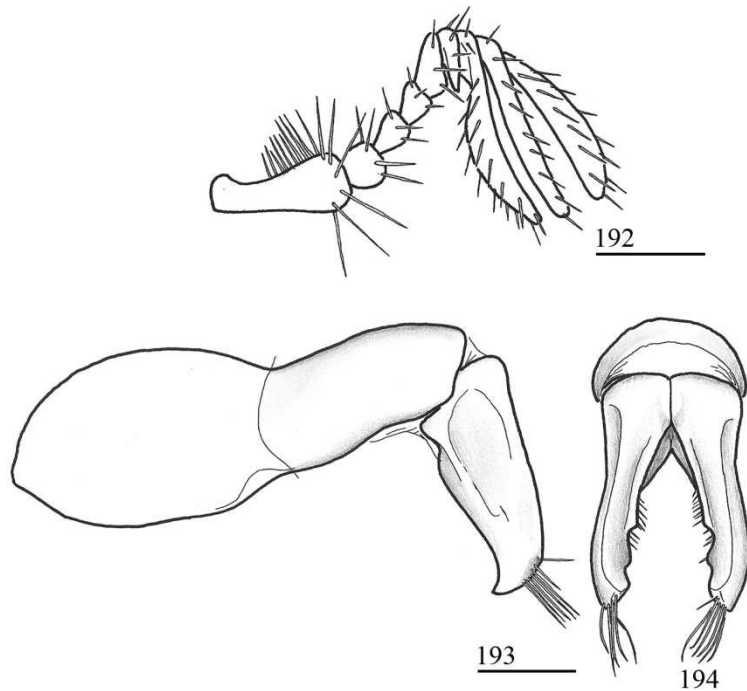
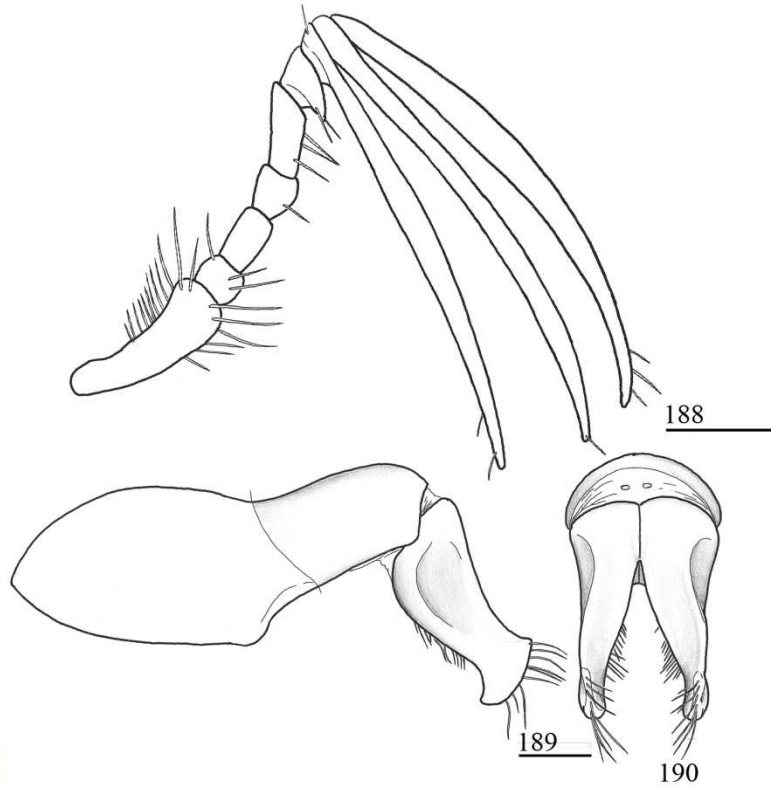
Figs. 153–156, *Dicrania ohausi* Moser, 1921 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 153, *habitus* (dorsal); 154, antenna; 155, edeago (lateral); 156, parâmeros (dorsal). Figs. 157–159, *Dicrania ornaticollis* Frey, 1972, ♂. 157, antenna, 158; edeago (lateral); 159, parâmeros (dorsal). Figs. 160–164, *Dicrania pentaphylla* Moser, 1912, ♂. 160, *habitus* (dorsal); 161, 162, antenna; 163, edeago (lateral); 164, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



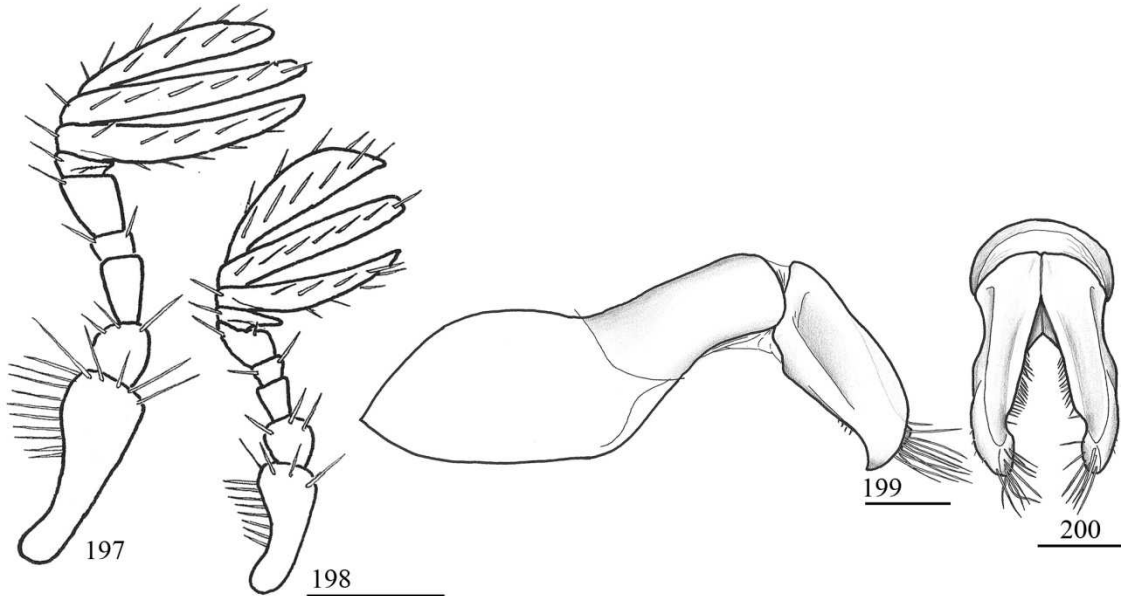
Figs. 165–168, *Dicrania pilosa* Moser, 1919 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 165, *habitus* (dorsal); 166, antenna; 167, edeago (lateral); 168, parâmeros (dorsal). Figs. 169–174, *Dicrania quadricristata* Guérin-Méneville, 1844. 169, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 171, 172, antenna, ♂, ♀; 173, edeago (lateral); 174, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



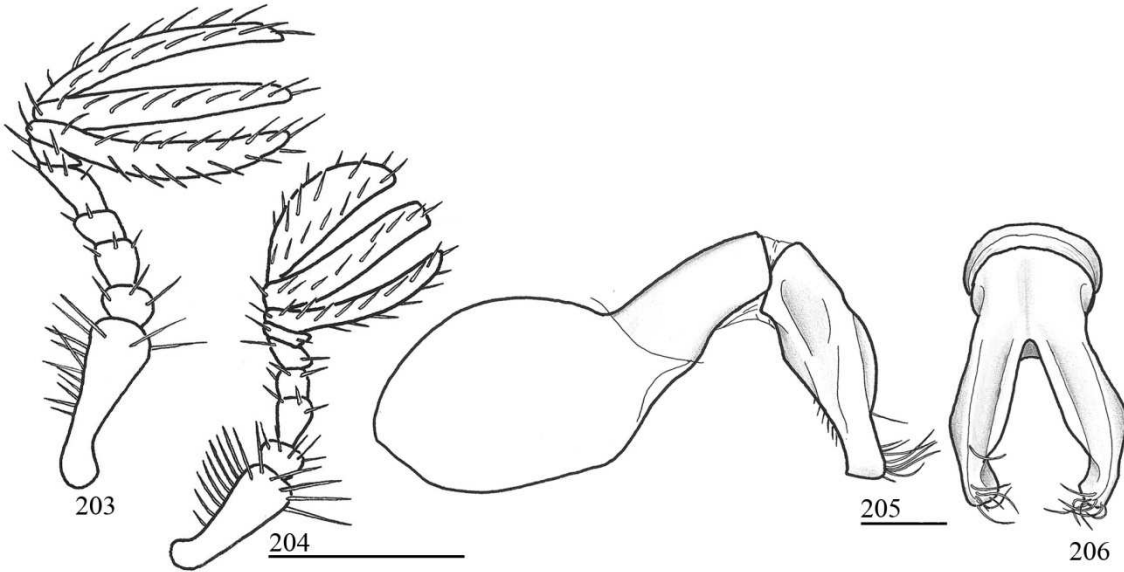
Figs. 175–180, *Dicrania santarema* Frey, 1972 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 175, 176, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 177, 178, antenna, ♂, ♀; 179, edeago (lateral); 180, parâmeros (dorsal). Figs. 181–186, *Dicrania setosicollis* Frey, 1972. 181, 182, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 183, 184, antenna, ♂, ♀; 185, edeago (lateral); 186, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



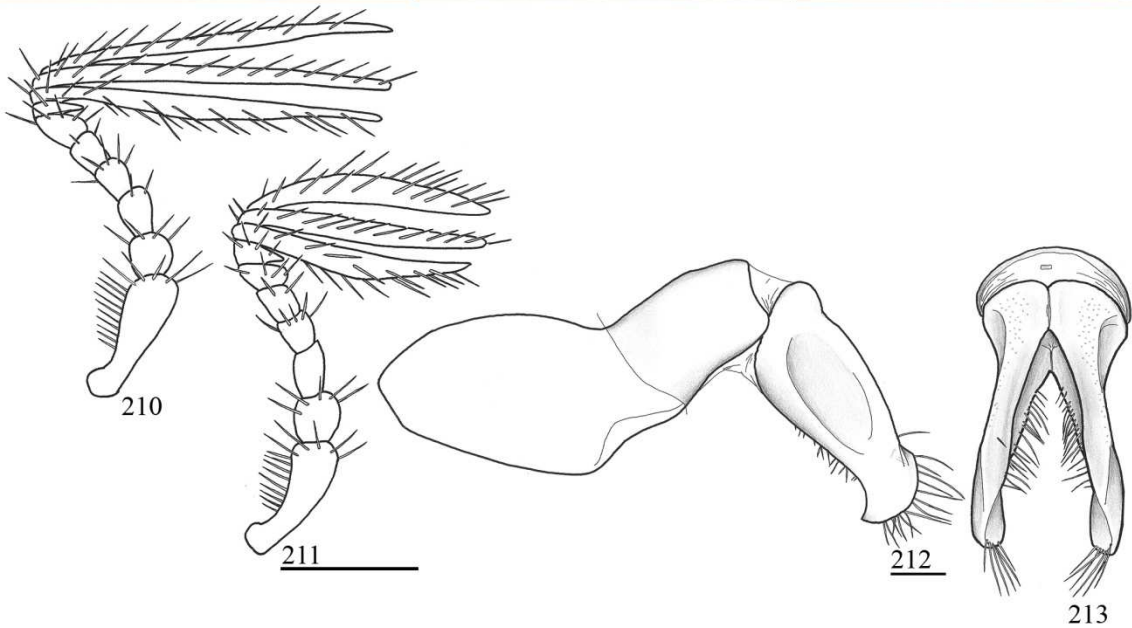
Figs. 187–190, *Dicrania signaticollis* Frey, 1972 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae), ♂. 187, *habitus* (dorsal); 188, antenna; 189, edeago (lateral); 190, parâmeros (dorsal). Figs. 191–194, *Dicrania similis* Frey, 1972, ♂. 191, *habitus* (dorsal); 192, antenna; 193, edeago; 194, parâmeros. Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



Figs. 195–200. *Dicrania subvestita* Guérin–Méneville, 1844 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 195, 196, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; antena, ♂, ♀; 199, edeago (lateral); 200, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



Figs. 201–206. *Dicrania triacria* **sp. n.** (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 201, 202, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 203, 204, antenna, ♂, ♀; 205, edeago (lateral); 206, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



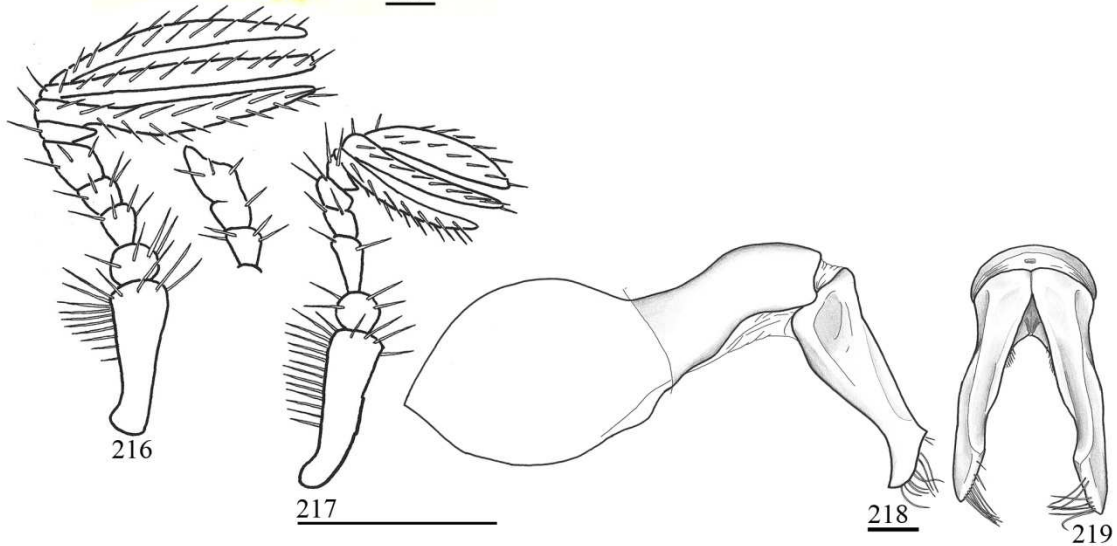
Figs. 207–213. *Dicrania unicolor*, Kraatz, 19895 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 207–209, *habitus* (dorsal), ♂, ♂, ♀; 210, 211, antena, ♂, ♀; 212, edeago (lateral); 213, parâmeros (dorsal). Escala: *habitus* = 1 mm, apêndices = 0,5 mm.



214



215



216

217

218

219

Figs. 214–219. *Dicrania velutina* Laporte, 1832 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). 214, 215, *habitus* (dorsal), ♂, ♀; 216, 217, antena, ♂, ♀; 218, 219, eedeago (lateral), parâmeros (frontal). Escalas: figs. 214, 215 = 1,0 mm; 216–219 = 0,5 mm.

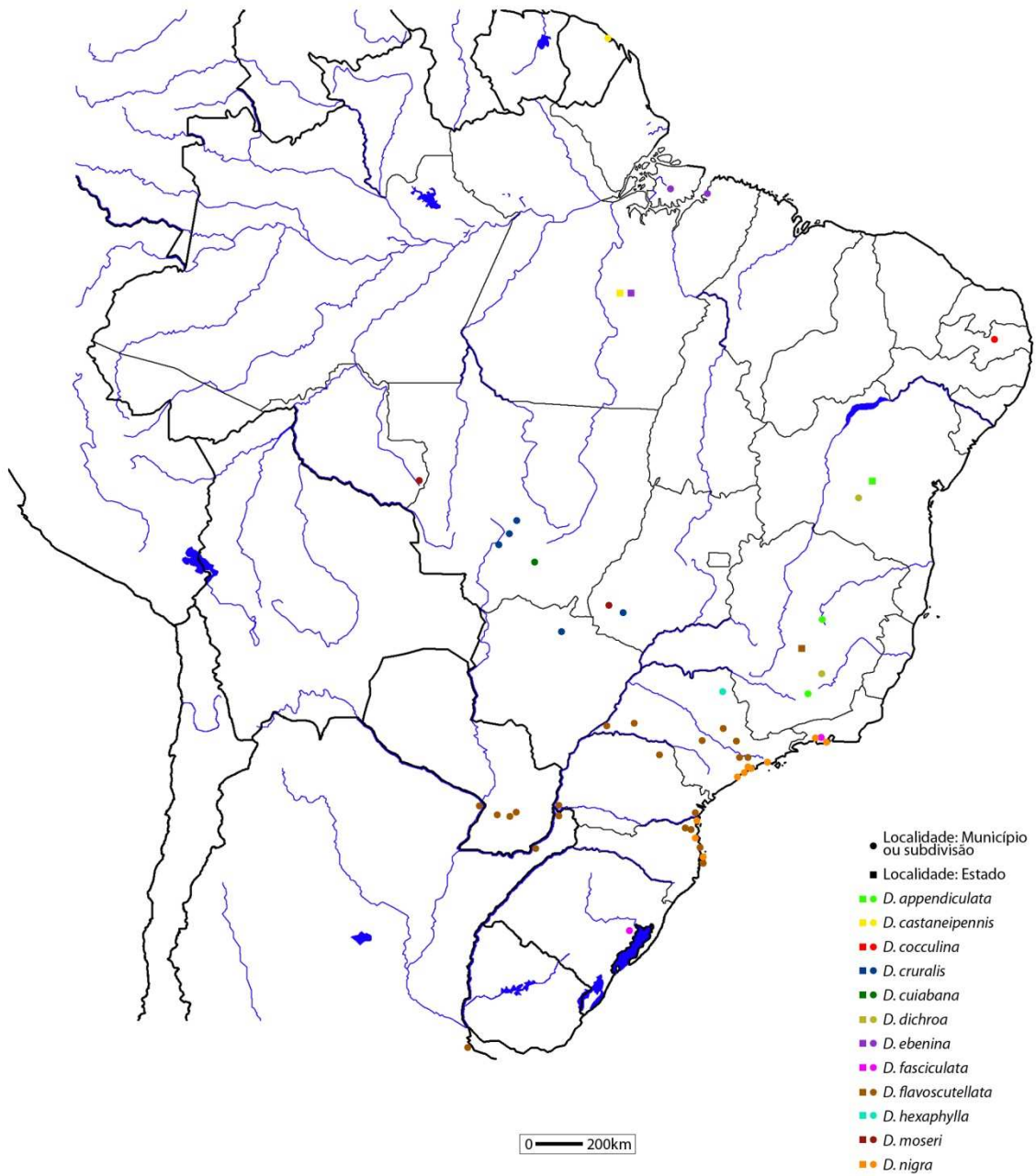


Fig. 220. Mapa de distribuição geográfica de *Dicrania* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae).

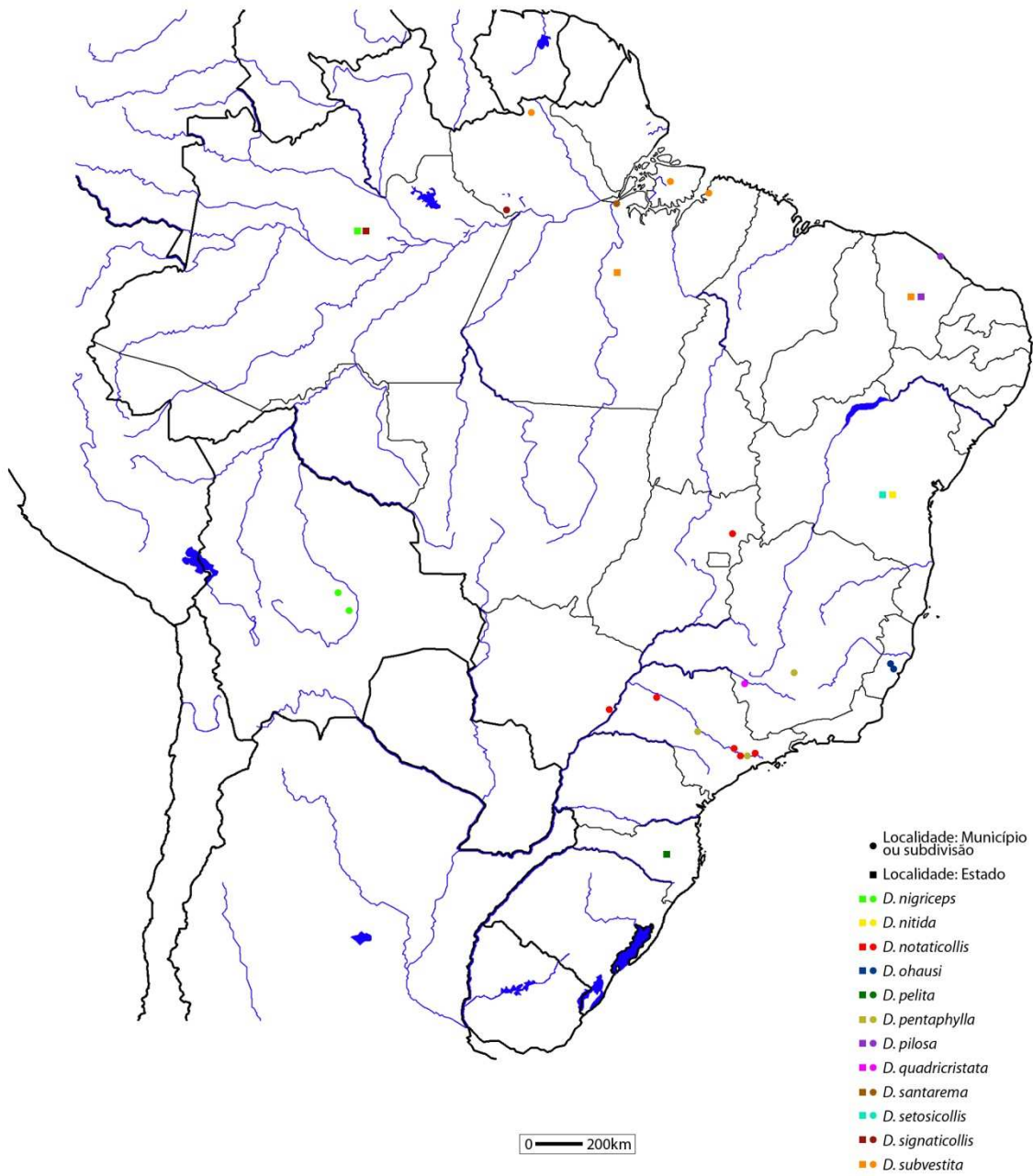


Fig. 221. Mapa de distribuição geográfica de *Dicrania* Lepeletier & Audinet–Serville, 1828 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae).

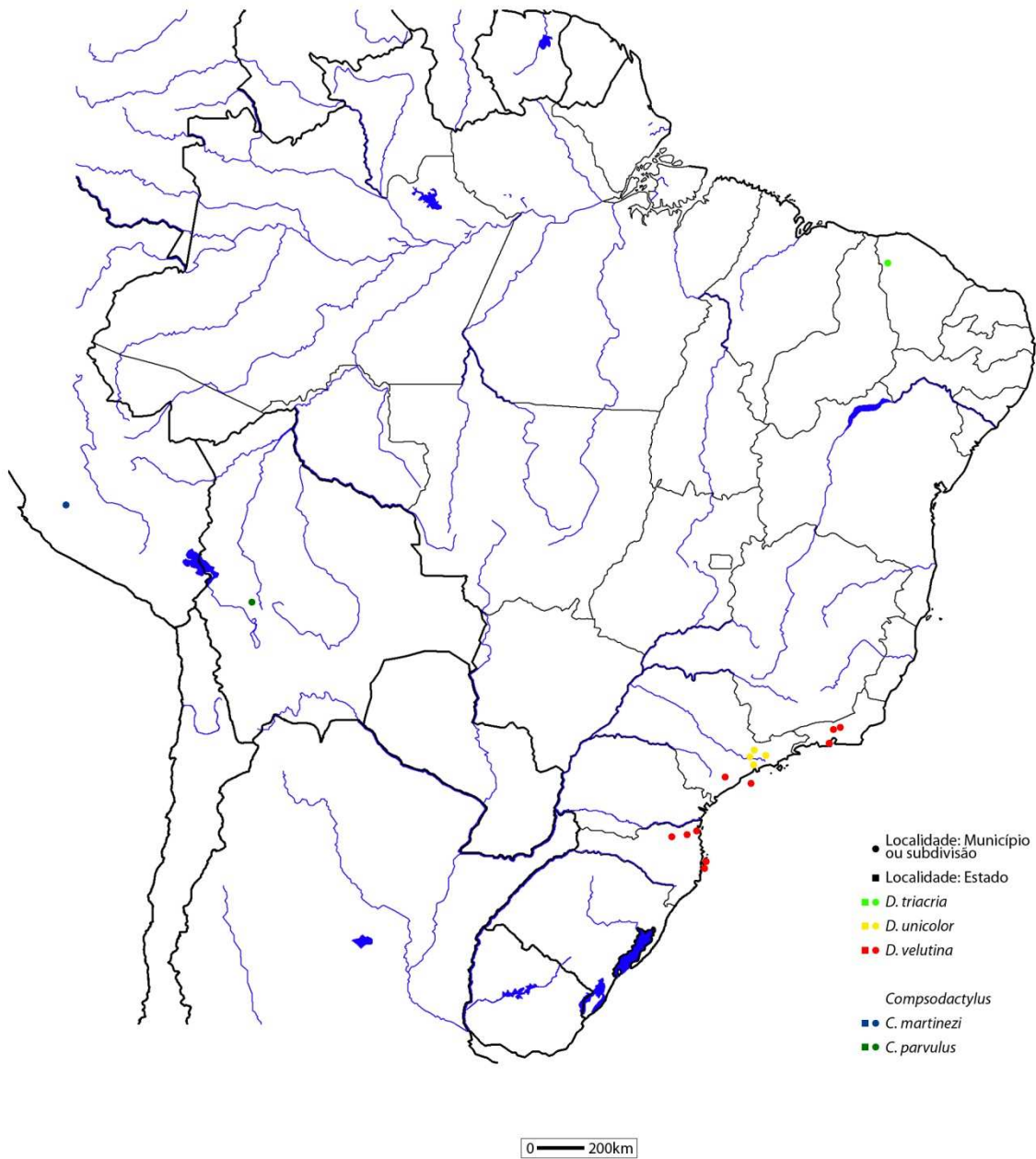


Fig. 222. Mapa de distribuição de espécies de *Dicrania* Lepeletier & Audinet-Serville, 1828 e *Compsodactylus* gen. n. (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae).