

# Arquivos de Zoologia

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Volume 38(1):1-94, 2007

www.mz.usp.br/publicacoes

ISSN: 0066-7870

## REVISÃO DO GÊNERO *DEROBRACHUS* AUDINET-SERVILLE, 1832 (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE, PRIONINAE)

ANTONIO SANTOS-SILVA<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*Derobrachus* Audinet-Serville, 1832, a genus belonging to the Prioninae, and distributed between south United States and north of South America, is reviewed and divided in three groups without taxonomic status: *Brevicollis* species group, *Sulcicornis* species group and *Apterus* species group. Six new species are described: *D. hovorei* and *D. thomasi* from United States; *D. chemsaki*, from Mexico and Guatemala; *D. wappesi*, from Panama; *D. drumonti* and *D. lingafelteri* from Mexico. *D. hovorei*, a relatively common insect from United States, is a new name to *D. geminatus* sensu Lameere and others. Three species are reinstated: *D. inaequalis* (Bates, 1872), *D. granulatus* Bates, 1884 (both from *D. sulcicornis* LeConte, 1851), and *D. smithi* Bates, 1892 [from *D. longicornis* (Bates, 1872)]. Three species are synonymized: *D. megalophthalmus* Tippmann, 1953 [= *D. inaequalis* (Bates, 1872)], *D. forreri* Bates, 1884 (= *D. geminatus* LeConte, 1853), and *D. lepesmei* Tippmann, 1953 (= *D. megacles* Bates, 1884). *D. cylindroidus* Bates, 1884 is transferred to *Trichoderes* Chevrolat, 1843 (Meroscelisini). Key in Portuguese and English to the species of *Derobrachus* is added.

KEYWORDS: *Derobrachus*; new species; Prionini; review; *Trichoderes*.

### INTRODUÇÃO

*Derobrachus* Audinet-Serville, 1832 é um gênero exclusivamente americano, distribuído entre o sul dos Estados Unidos e o norte da América do Sul (Fig. 286). Atualmente, 15 espécies estão alocadas em *Derobrachus* (Monné 2006), mas, com a publicação do presente trabalho, eleva-se para 21 o número de espécies conhecidas.

Após Lameere (1911), nenhuma revisão completa do gênero foi realizada, resultando num conhecimento fragmentado da distribuição, variação intraespecífica e na manutenção de equívocos na determinação de algumas espécies.

Neste trabalho, o gênero é redescrito, são descritas seis novas espécies (*D. hovorei* e *D. thomasi*, provenientes dos Estados Unidos; *D. chemsaki*, proveniente do México e Guatemala; *D. wappesi*, do Panamá; *D. drumonti* e *D. lingafelteri*, do México), são sinonimizadas três espécies [*D. megalophthalmus* Tippmann, 1953 = *D. inaequalis* (Bates, 1872), *D. forreri* Bates, 1884 = *D. geminatus* LeConte, 1853 e *D. lepesmei* Tippmann, 1953 = *D. megacles* Bates, 1884] e três espécies são revalidadas [*D. inaequalis* (Bates, 1872), *D. granulatus* Bates, 1884 e *D. smithi* Bates, 1892]. *D. cylindroidus* Bates, 1884 é transferida para *Trichoderes* Chevrolat, 1843 (Meroscelisini).

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

## MATERIAL E MÉTODO

Foram examinados 1283 espécimes provenientes de vários museus e coleções particulares, que permitiram dividir *Derobrachus* em três grupos de espécies (grupo de *Sulcicornis*, grupo de *Brevicollis* e grupo de *Apterus*), sem valor taxonômico, mas que facilitam o reconhecimento das espécies.

Para a descrição de cada uma das espécies, foram utilizados vários espécimes nos quais os caracteres são iguais ou muito semelhantes. As variações observadas em cada um dos caracteres foi introduzida no item “variabilidade”, logo abaixo das descrições.

Informações sobre os estudos no gênero, foram abordadas no item “Histórico”.

Os acrônimos utilizados ao longo do texto correspondem as seguintes instituições: ACMT, American Coleoptera Museum, San Antonio, Texas, Estados Unidos; AMNH, American Museum of Natural History, Nova York, Nova York, Estados Unidos; BMNH, The Natural History Museum, Londres, Inglaterra; CASC, California Academy of Sciences, San Francisco, Califórnia, Estados Unidos; CRML, Roy F. Morris II Collection, Lakeland, Flórida, Estados Unidos; DHCO, Dan Heffern Collection, Houston, Texas, Estados Unidos; EMEC, Essig Museum of Entomology, University of California, Berkeley, Califórnia, Estados Unidos; FSCA, Florida State Collection of Arthropods, Gainesville, Flórida, Estados Unidos; FTHC, Frank T. Hovore Collection, Santa Clarita, Califórnia, Estados Unidos; INBIO, Instituto Nacional de Biodiversidade, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica; ISNB, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelas, Bélgica; MCNZ, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil; MCTC, Michael C. Thomas Collection, Gainesville, Flórida, Estados Unidos; MCZN, Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos; MEFA, Museo Entomológico de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Colombia, Bogotá, Colômbia; MELN, Museo Entomológico, Leon, Nicarágua; MNHN, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França; MNRJ, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; MZSP, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; RHTC, Robert H. Turnbow Collection, Fort Rucker, Alabama, Estados Unidos; TAMU, Texas A&M University, College Station, Texas, Estados Unidos; UNCB, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colômbia; USNM, National Museum of Natural History, Washington, D.C., Estados Unidos; ZKCO, Ziro Komyia Collection, Tóquio, Japão.

## Histórico

Audinet-Serville (1832) descreveu *Derobrachus* [δέρη = collum (pronoto); βραχύς = brevis (curto)] para *D. brevicollis*, proveniente dos Estados Unidos (Geórgia). Tanto o nome genérico quanto o específico, foram utilizados pela primeira vez por Dejean (1821), considerados *nomina nuda*. As citações sobre o gênero e a espécie, em Dejean (1835, 1836 e 1837) são freqüentemente ignoradas nos catálogos, provavelmente devido à condição de *nomina nuda* em Dejean (1821). No entanto, como essas citações são posteriores a Audinet-Serville (*l.c.*), são válidas, embora Dejean (1835, 1836 e 1837) tenha atribuído a si, a autoria dos nomes (Audinet-Serville, 1832, também atribuiu a autoria de *Derobrachus* e *D. brevicollis* a Dejean).

LeConte (1851) descreveu a segunda espécie do gênero, *D. sulcicornis*, proveniente do México.

Buquet (1842) descreveu *D. levoiturieri*, proveniente da Colômbia, e Buquet (1852) erigiu *Braderochus* para alocar essa espécie, em nota na descrição de *D. agyleus*, também proveniente da Colômbia.

LeConte (1853) descreveu a segunda espécie proveniente dos Estados Unidos, *D. geminatus*, que passou a ser a quarta espécie alocada no gênero.

Thomson (1860) incluiu *Derobrachus* na sua 8ª Divisão, “Callipogonitae”, e descreveu a quinta espécie, *D. procerus*, do México. Apesar das semelhanças (forma geral do corpo, forma das antenas, forma protórax, etc), *Orthosoma* Audinet-Serville, 1832 foi alocado na 5ª Divisão: “Aegosomitae”.

Thomson (1864) estabeleceu a Divisão “Derobrachitae” que era composta por *Derobrachus* e *Dorycera* White, 1853 [= *Ceratocentrus* Aurivillius, 1903, *nomen novum* (homonímia)] e a Divisão “Pithoclitae” composta apenas por *Pithocles* Thomson, 1864 erigido para *P. procerus* (= *Derobrachus procerus*). *Orthosoma* foi transferido para a 2ª Divisão: “Orthosomitae”.

Lacordaire (1869) considerou *Derobrachus* na sua “Section A”, grupo dos “Dérobrachides”, que incluía: *Pithocles*, *Derobrachus* e *Braderochus*. Lacordaire (*l.c.*) considerou apenas *D. brevicollis* em *Derobrachus* e transferiu *D. sulcicornis*, *D. agyleus* e *D. geminatus* para *Braderochus*. *Orthosoma* foi alocado na “Section B”, grupo “Orthosomides”.

LeConte (1873) e LeConte & Horn (1883), incluíram *Derobrachus* e *Orthosoma* nos Derobrachiini. LeConte (*l.c.*) comentou: “*Braderochus* Buquet, to which *D. geminatus* Lec. has been referred, does not seem to me sufficiently distinct”.

Bates (1872) descreveu *Braderochus longicornis* (proveniente da Nicarágua) e *B. inaequalis* (proveniente da Guatemala), posteriormente transferidos para

*Derobrachus* (Bates 1879), no mesmo trabalho em que foi descrito *D. apterus*, proveniente da Guatemala. Bates (1878) acrescentou *D. asperatus* (descrita da Costa Rica) e finalmente, Bates (1884) ampliou o número de espécies com a descrição de *D. cylindroidus* (proveniente da Guatemala), *D. forreri* (descrita do México), *D. granulatus* (México) e *D. megacles* (México).

Nonfried (1892) descreveu *D. kuverti*, proveniente de Honduras.

Lameere (1901: 320) escreveu: “*Orthosoma* et *Derobrachus* (y compris *Braderochus* et *Pithocles*), qui pourraient être réunis”. Lameere (*l.c.*: 322-323), apresentou um quadro provisório, no qual *Derobrachus* foi alocado entre os “Tragosomines”. Esse quadro não incluía *Orthosoma*, *Braderochus* e *Pithocles*.

Lameere (1904) tratou *Braderochus* como distinto de *Derobrachus* e considerou o primeiro como subgênero de *Titanus* Audinet-Serville, 1832. Lameere (1911) considerou *Orthosoma* como subgênero de *Derobrachus*, sinonimizou *Pithocles* com *Derobrachus* (*Derobrachus*), *D. kuverti*, *D. inaequalis* e *D. granulatus* com *D. sulcicornis* (reduzidas ao status de variedades), *D. smithi* com *D. longicornis*, considerou *D. forreri* como subespécie de *D. geminatus*, e descreveu *D. dobrni* (proveniente da Guatemala). Essa condição foi mantida em Lameere (1913, 1919), onde *Derobrachus* estava incluído no “sous-groupe” (= subtribo) “Derobrachi”, que incluía ainda: *Priotyranus* Thomson, 1857, *Emphiesmenus* Lansberge, 1884, *Prionomma* White, 1853, *Logaeus* Waterhouse, 1881, *Ospbyron* Pascoe, 1869, *Psalidocoptus* White, 1856, *Psalidognathus* Gray, 1832 e *Titanus*.

Casey (1912) assumiu que *Derobrachus* e *Orthosoma* eram gêneros distintos, incluindo-os na tribo Derobrachini: “The genus *Orthosoma* was widely separated from *Derobrachus* and placed in a different section of the Prioninae by Lacordaire, but it is apparent that LeConte was more nearly correct in placing them together in this tribe, for Lacordaire himself admits that *Orthosoma* makes an exception among the genera with which it was associated, in the form of the metepisternum, this being as in *Derobrachus*”.

Craighead (1915, 1923) consideraram *Orthosoma* distinto de *Derobrachus*, baseados nos caracteres larvais de uma espécie não identificada *Derobrachus* e *O. brunneum* (Forster, 1771). Böving & Craighead (1931) assumiram uma posição ambígua, ao citarem *O. brunneum* de duas formas: “Genus *Orthosoma*” (prancha 99, figuras A e B); “*Derobrahus* (= *Orthosoma*) *brunneus* Forst” (prancha 100, figuras B-F).

Lameere (1915) descreveu *Derobrachus* (*Orthosoma*) *digueti*, proveniente do México.

Linsley (1940) separou formalmente os dois gêneros: “*Orthosoma* and *Derobrachus* are distinct gen-

era and have been incorrectly regarded as synonymous by recent workers”.

Blackwelder (1946) manteve *Orthosoma* como subgênero de *Derobrachus*.

A partir de Linsley (1962) não houve citações importantes (ou seja, informações de taxônomos que trabalham com Cerambycidae), de *Orthosoma* como subgênero de *Derobrachus*.

Tippmann (1953) descreveu mais duas espécies, alocando-as na tribo Derobrachini: *D. megalophthalmus* (proveniente da Colômbia) e *D. lepesmei* (do México).

A espécie mais recente descrita no gênero foi *D. leechi* Chemsak & Linsley, 1977, proveniente dos Estados Unidos, que na mesma ocasião consideraram *D. geminatus* espécie distinta de *D. forreri*.

### ***Derobrachus* Audinet-Serville, 1832**

*Derobrachus* Audinet-Serville, 1832: 154; Dejean, 1835: 318; 1836: 318; 1837: 343; Laporte, 1840: 402; Blanchard, 1845: 141; LeConte, 1851: 109; Buquet, 1852: 657; Thomson, 1860: 294, 323; 1864: 291, 474; Lacordaire, 1869: 73; Chenu, 1870: 307; LeConte, 1873: 287, 288; Bates, 1879: 4; LeConte & Horn, 1883: 273; Leng, 1884: 10; Lameere, 1901: 320, 323; 1911: 260; 1912: 182; 1913: 66 (cat.); Craighead, 1915: 16; 1923: 27 (chave); Lameere, 1919: 122; Bradley, 1930: 227; Linsley, 1940: 253; Blackwelder, 1946: 555 (cat.); Linsley, 1958: 313; 1962: 30; Arnett, 1962: 855, 874; Rosales, 1966: 194; Chemsak & Linsley, 1977: 508; Galileo, 1987: 146, 147; Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 46 (cat.); Chemsak, 1996: 91; Arnett *et al.*, 2002: 571, 587; Ramos-Elorduy & Moreno, 2004: 155, 156; Monné & Hovore, 2005: 18 (cat.); Monné, 2006: 79 (cat.).

*Derobrachys* Agassiz, 1846: 120; 1848: 346 (*error*).

*Derobrachus* (*Derobrachus*); Lameere, 1911: 263; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.

*Pithoclès* Thomson, 1864: 291.

*Pithocles*; Lacordaire, 1869: 72; Bates, 1879: 4; Lameere, 1911: 260 (*syn.*).

*Braderochus* (parte); Lacordaire, 1869: 74.

*Espécie-tipo*: De *Derobrachus*: *D. brevicollis* Audinet-Serville, 1832 (monotípia). De *Pithocles*: *Derobrachus procerus* Thomson, 1860 (monotípia).

Tegumento castanho ou castanho-escuro; cabeça, ou partes dela, mandíbulas, antenômeros basais e partes das pernas enegrecidas.

*Macho*: Região dorsal da cabeça brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas e opaca em direção ao occipício (raramente inteiramente brilhante). Sulco longitudinal dorsal da cabeça, entre os olhos profundo (Fig. 36), ou apenas profundo (Fig. 20), ou raso (Fig. 24); largo (Fig. 9) ou estreito (Fig. 7). Área posterior aos olhos com asperezas pequenas e/ou pontos grossos ou finos. Olhos grandes ou moderadamente pequenos; lobos oculares, superiores e inferiores, subcontíguos (Fig. 7), ou apenas afastados (Fig. 5), ou afastados (Fig. 9), ou muito afastados (Fig. 28); carena ocular nítida (raramente apenas saliente) em toda extensão ou apenas em partes. Área hipostomal áspera e/ou rugosa e com pêlos abundantes. Palpos longos ou apenas longos; segundo segmento dos palpos maxilares mais longo do que o terceiro (às vezes, subigual); ápice do último segmento dos palpos maxilares de apenas (Fig. 82) a fortemente largos (Fig. 115); último segmento dos palpos maxilares variável, intraespecificamente, no comprimento e largura do ápice (Figs. 81-82). Mandíbulas pontuadas, em geral, mais longas do que a metade do comprimento da cabeça, fortemente curvadas no ápice e, freqüentemente, com um dente pequeno no ângulo de curvatura externo; margem interna da mandíbula direita sem dentes; margem interna da mandíbula esquerda com dente grande, em proximidade do meio. Antenas filiformes, com onze segmentos, variáveis no comprimento (freqüentemente também intraespecificamente), ultrapassam ou não o ápice elitral. Escapo com escultura variável em todas as faces; em geral, deprimido ou suavemente deprimido na face ventral. Antenômero III mais longo do que o escapo, suave ou fortemente alargado para o ápice; face dorsal com sulco longitudinal (raramente apenas indicado); terço ou quarto apical (raramente em quase toda extensão) da face dorsal microesculturado e com estrias longitudinais (às vezes, as estrias são ausentes ou parciais) e, em geral, a área com essa escultura, inicia mais perto da base na região látero-externa do que na látero-interna. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados (às vezes, o antenômero IV ou IV-V são parcialmente estriados na face dorsal).

Pronoto fracamente convexo ou convexo; comprimento da região central desde igual até superior ao dobro do comprimento do escapo. Disco do pronoto com cinco calosidades nítidas, ou indicadas ou, mais raramente, ausentes (nesses dois últimos casos, todas ou algumas delas); quando presentes, as calosidades seguem a disposição: duas grandes localizadas a cada lado do meio; uma menor do que as anteriores, localizada no centro; duas pequenas e transversais, localizadas a cada lado da base da calosidade central;

região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto com sulco transversal bem marcado (freqüente), ou indicada, ou ausente; superfície do pronoto, entre as calosidades e as laterais, com escultura de pontos, variáveis no tamanho e concentração (às vezes intraespecificamente); glabro, ou com pilosidade restrita aos ângulos, ou presente em toda extensão (em geral, mais cerrada nas laterais); margens laterais com três espinhos de cada lado, dos quais, com freqüência, o posterior é mais longo e roliço; espinho anterior simples, com ou sem dentículo na margem anterior, ou sub-bífido, ou bífido (às vezes, com dente acessório no meio da bifurcação).

Escutelo glabro, ou com pêlos esparsos e pouco evidentes, ou com pilosidade evidente. Élitros apenas pontuados ou rugoso-pontuados, glabros (raramente com pêlos muito curtos ou nítidos em toda extensão); carenas elitrais nítidas ou apenas indicadas; epipleuras dilatadas, ou fortemente dilatadas na metade basal; ápice sutural, em geral, com espinho; espinho apical, entre a sutura e a curvatura, presente ou não (variável intraespecificamente). Asas membranosas bem desenvolvidas e com venação completa (quando estendidas, ultrapassam o ápice elitral) (Figs. 279, 281, 283, 285).

Metasterno não reduzido (mais longo do que o primeiro urosternito). Metasterno e metepisternos pilosos (raramente com pilosidade pouco concentrada). Pontuação do metasterno cerrada e moderadamente fina, exceto na área triangular entre o meio do disco metasternal e a base das metacoxas, onde a pontuação é mais fina e esparsa. Pontuação dos metepisternos igual à das laterais do metasterno. Quinto urosternito largamente emarginado e aproximadamente tão longo quanto o quarto; sexto urosternito exposto.

Pernas longas: comprimento do fêmur + tíbia, igual a quase o triplo da largura da cabeça (raramente as propernas são relativamente curtas: comprimento do fêmur + tíbia, menor do que o dobro da largura da cabeça); Fêmures denticulados ou não na face ventral. Protíbias longitudinalmente sulcadas na face interna ou não. Comprimento do metatarsômero I subigual ou mais longo do que os metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III variáveis: arredondados, ou com dentículo, ou aguçado, ou fortemente aguçado.

*Fêmea*: Distância entre os lobos oculares superiores e inferiores, freqüentemente maior do que nos machos. Antenas mais curtas e finas, no máximo, ultrapassam o meio dos élitros (raramente atingem o terço apical dos élitros); face dorsal do antenômero III com ou sem sulco longitudinal; antenômeros III-IV em geral não estriados (em algumas espécies, o ápice do antenômero III é estriado e o antenômero IV é par-

cialmente estriado); antenômeros V-VII parcialmente estriados ou não; antenômeros VIII-XI inteiramente estriados. Élitros glabros (raramente com pêlos microscópicos e esparsos); ápice com espinho sutural; espinho apical, entre a sutura e a curvatura, ausente (às vezes indicado ou, raramente nítido). Asas membranosas bem formadas como nos machos (quando estendidas, ultrapassam o ápice elitral), ou mal formadas (quando estendidas atingem, no máximo, o quarto apical dos élitros) (Figs. 276, 277). Comprimento do metatórax subigual ou superior ao do primeiro urosternito ou nitidamente mais curto do que esse. Metasterno com pilosidade nítida e cerrada, ou curta, abundante e restrita às laterais, ou muito curta e esparsa, ou ainda, glabro. Metepisternos com pilosidade longa e cerrada, ou longa e moderadamente esparsa, ou curta e esparsa, ou ainda, muito curta e esparsa. Quinto urosternito alongado, não emarginado, e nitidamente mais longo do que o quarto; sexto urosternito não exposto. Pigídio freqüentemente exposto. Tarsômeros apenas mais estreitos do que nos machos, ou nitidamente mais estreitos.

*Distribuição:* Sul dos Estados Unidos até o noroeste da América do Sul (Venezuela, Colômbia e Equador). As espécies ocorrem em ampla variação de habitats, que vão desde regiões semidesérticas até florestas densas e de áreas ao nível do mar até altitudes superiores a 1700 metros.

*Discussão:* No aspecto geral, as espécies de *Derobrachus* são muito semelhantes àquelas de *Braderochus* Buquet, 1852, das quais diferem, principalmente, pela ausência de espinhos nítidos nas tíbias. De *Orthosoma* Audinet-Serville, 1832, diferencia-se pelo palpo maxilar niti-

damente longo (artículos II-III, freqüentemente, com comprimentos diferentes). Em *Orthosoma*, o palpo maxilar é curto (artículos II-III subiguais em comprimento). O comprimento do antenômero III, utilizado com freqüência para diferenciar *Orthosoma* de *Derobrachus*, não é confiável. Algumas espécies de *Derobrachus* possuem o antenômero III subigual em comprimento ao escapo (como em *Orthosoma*).

Lameere (1911) dividiu *Derobrachus* em dois grupos: o primeiro com as espécies onde os élitros não são rugosos e o último segmento dos palpos maxilares é largamente triangular, mais ou menos securiforme; o segundo formado pelas espécies nas quais os élitros e o pronoto são rugosos e o último segmento dos palpos maxilares é alongado, fusiforme ou suavemente triangular. Esses agrupamentos reúnem espécies, às vezes, muito diferentes e os caracteres utilizados são variáveis (principalmente os palpos maxilares). Por exemplo, o último segmento dos palpos maxilares de *D. agyleus* Buquet, 1852 (incluído no primeiro grupo) é muito semelhante ao de *D. procerus* Thomson, 1860 (incluído no segundo grupo), ou seja, não é largamente triangular. Ou ainda, os élitros de *D. brevicollis* Audinet-Serville, 1832, freqüentemente, são tão rugosos quanto os de *D. procerus* ou *D. dohrni* Lameere, 1911.

O polimorfismo de muitas espécies (dentro de um mesmo sexo) é bastante acentuado [e.g. *D. hovorei* sp. nov. e *D. inaequalis* (Bates, 1872)], tornando sua identificação e chaveamento muito difícil. Os extremos dessas espécies, ou seja, espécimes com variação morfológica muito acentuada, podem facilmente ser confundidos com espécies distintas.

Nas espécies onde os dois sexos são conhecidos, o dimorfismo sexual não é acentuado, exceto nas espécies do grupo de Apterus.

#### Chave para as espécies de *Derobrachus* (distribuição geográfica registrada apenas nos dilemas para os machos)

1. Machos: escutelo nitidamente piloso. Fêmeas: comprimento do metatórax (Fig. 2) nitidamente mais curto do que o comprimento do primeiro urosternito; braquípteras. Grupo de Apterus .....2
- Machos: escutelo glabro ou, raramente, com pêlos muito curtos e esparsos. Fêmeas: comprimento do metatórax (Fig. 1) subigual ou superior ao do primeiro urosternito; não braquípteras .....5
- 2(1). Antenas ultrapassam o ápice elitral; pronoto piloso; urosternito VI exposto. Machos .....3
- Antenas apenas ultrapassam o meio dos élitros; pronoto glabro ou com pêlos microscópicos e esparsos; urosternito VI não exposto. Fêmeas.....4
- 3(2). Élitros nitidamente rugosos em toda extensão (Fig. 336). México (Oaxaca e Veracruz), Guatemala, El Salvador, Honduras e Panamá .....*D. apterus* Bates, 1879
- Élitros finamente rugoso-pontuados, principalmente na região mediana (Fig. 349). México (Veracruz)..  
.....*D. lingafelteri* sp. nov.
- 4(2). Antenômero III alargado ou fortemente alargado para o ápice (Fig. 127); élitros nitidamente rugosos em toda extensão (Fig. 336) .....*D. apterus* Bates, 1879

- Antenômero III apenas alargado para o ápice (Fig. 137); élitros finamente rugoso-pontuados após o terço basal (Fig. 360).....*D. lingafelteri* sp. nov.
- 5(1). Machos: face látero-interna das protíbias (Fig. 3) com sulco longitudinal nítido (raramente apenas indicado); face dorsal (Fig. 3) plana ou subplana em toda extensão e, freqüentemente, com sulco longitudinal nítido em toda extensão ou quase toda extensão. Fêmeas: face lateral interna das protíbias com sulco longitudinal nítido ou apenas indicado; face superior como nos machos. Grupo de Sulcicornis..... 6
- Machos e fêmeas: face látero-interna das protíbias (Fig. 4) sem sulco longitudinal; face dorsal (Fig. 4) uniformemente convexa. Grupo de Brevicollis.....34
- 6(5). Antenômero III (Figs. 121, 133, 141), em geral, nitidamente alargado para o ápice; urosternito V aproximadamente tão longo quanto o IV, com ápice largo e com emarginação semicircular; urosternito VI exposto. Machos.....7
- Antenômero III (Figs. 125, 132, 136), em geral, apenas alargado no ápice; urosternito V freqüentemente mais longo do que o IV, com ápice estreito e arredondado; urosternito VI não exposto. Fêmeas.....22
- 7(6). Antenômero III (Figs. 133, 141, 149) robusto, largo, com a largura apical igual ou maior do que um terço do comprimento desse antenômero .....8
- Antenômero III (Figs. 124, 131, 139) relativamente estreito, com a largura apical menor do que um terço do comprimento desse antenômero (freqüentemente menor do que um quarto).....10
- 8(7). Disco pronotal nitidamente rugoso e piloso; antenas ultrapassam o ápice elitral (Fig. 324). México (Hidalgo, Veracruz, Puebla, Guerrero e Oaxaca), Guatemala (Alta Verapaz e Baja Verapaz) e Honduras..  
..... *D. procerus* Thomson, 1860
- Disco pronotal liso ou subliso e glabro; antenas não atingem o ápice elitral .....9
- 9(8). Antenômero III sem asperezas nos lados e na face inferior; pilosidade do metasterno curta e pouco concentrada; lobos do metatarsômero III forte e uniformemente acuminados para o ápice, desde a base; (Fig. 322). Estados Unidos (Califórnia, Nevada, Texas, Novo México, Arizona e Utah) e México (Baja Califórnia e Sonora).....*D. leechi* Chemsak & Linsley, 1977
- Antenômero III com asperezas nos lados e/ou face inferior; pilosidade do metasterno relativamente longa e muito abundante; lobos do metatarsômero III com espinho no ápice (às vezes, o ápice não possui espinho, mas os lobos são uniformemente afilados a partir do terço ou quarto apical); (Fig. 345). Estados Unidos (Nevada, Califórnia, Arizona, Novo México, Texas) e México (Sonora, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Durango e Nuevo Leon) .....*D. bovorei* sp. nov.
- 10(7). Élitros inteiramente rugosos (Figs. 326, 330, 340).....11
- Élitros lisos, ou sublisos, ou rugosos apenas no terço basal (Figs. 318, 320, 338).....16
- 11(10). Pronoto com pilosidade abundante ou relativamente abundante (se a pilosidade for moderadamente esparsa e a face dorsal do antenômero IV apresentar uma área grande não estriada, vide dilema 13)..... 12
- Pronoto glabro ou com pilosidade esparsa e restrita aos ângulos; face dorsal do antenômero IV, nunca com uma grande área não estriada .....14
- 12(11). Distância entre os lobos oculares superiores aproximadamente igual à largura do antenômero III na base; (Fig. 326). México (Chiapas, Jalisco), Guatemala (Quiché, Chimaltenango e Solola), Honduras e Panamá (?) .....*D. dobrni* Lameere, 1911
- Distância entre os lobos oculares superiores nitidamente maior do que a largura do antenômero III na base.....13
- 13(12). Antenas ultrapassam o ápice elitral; antenômero IV inteiramente estriado na face dorsal, ou, no máximo, com pequena área pontuada; élitros glabros; (Fig. 340). Panamá.....*D. wappesi* sp. nov.
- Antenas, em geral, não atingem o ápice elitral e, muito raramente, apenas ultrapassam; antenômero IV com grande área não estriada na face dorsal; pilosidade elitral variável, desde glabra até conspícua em toda a superfície; (Fig. 330). Costa Rica e Panamá ..... *D. asperatus* Bates, 1878
- 14(11). Antenas ultrapassam o ápice elitral (Fig. 335). México (Sinaloa, Jalisco e Guerrero) *D. smithi* Bates, 1892
- Antenas, no máximo, atingem o ápice elitral .....15
- 15(14). Antenômero III mais longo do que IV-V reunidos; élitros aproximadamente 2,5 vezes mais longo do que o conjunto cabeça + protórax (Figs. 314). México (Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Jalisco, Michoacán de Ocampo e México) e Honduras..... *D. megacles* Bates, 1884

- Antenômero III, no máximo, tão longo quanto IV-V reunidos; élitros com aproximadamente o dobro do comprimento do conjunto cabeça + protórax (Fig. 310). México (Jalisco, Tamaulipas, San Luis Potosi e Puebla) e Honduras.....*D. granulatus* Bates, 1884
- 16(10). Disco pronotal com pilosidade abundante, principalmente nas laterais.....17  
 Disco pronotal com pilosidade esparsa e, em geral, restrita as áreas próximas aos ângulos.....18
- 17(16). Escapo apenas pontuado na face dorsal; (Fig. 344). México (Jalisco).....*D. drumonti* sp. nov.  
 Escapo fortemente rugoso na face dorsal; (Fig. 316). México (Chiapas), Honduras, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia e Equador .....*D. longicornis* (Bates, 1872)
- 18(16). Margens elitrais fortemente dilatadas da base até o terço apical (Figs. 308, 312); carenas elitrais, em geral, nítidas.....19  
 Margens elitrais dilatadas, no máximo, no terço basal (Figs. 338, 342); carenas elitrais, em geral, apenas indicadas .....20
- 19(18). Élitros castanho-escuros; disco do pronoto pontuado ou suavemente rugoso; (Fig. 308). México (Sonora, Jalisco, Morelos, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Yucatán e Quintana Roo), El Salvador, Nicarágua, Guatemala, Honduras e Costa Rica .....*D. inaequalis* (Bates, 1872)  
 Élitros castanho-avermelhados; disco do pronoto apenas pontuado; (Fig. 312). México (Veracruz, Oaxaca e Chiapas), Guatemala, Belize e Honduras ..... *D. sulcicornis* LeConte, 1851
- 20(18). Antenas ultrapassam o ápice elitral; escapo rugoso; (Fig. 318). Colômbia, Equador, Venezuela e Guiana .....*D. agyleus* Buquet, 1852  
 Antenas não ultrapassam o ápice elitral (raramente apenas ultrapassam); escapo pontuado (cerradamente ou não) .....21
- 21(20). Disco do pronoto e dos élitros, em geral, lisos ou sublisos e brilhantes (Fig. 320); espinho anterior do pronoto plano e bifido (às vezes, sub-bifido). Estados Unidos (Califórnia, Arizona, Novo México e Texas) e México (Baja Califórnia, Baja Califórnia Sur, Sonora e Sinaloa).....*D. geminatus* LeConte, 1853  
 Disco do pronoto e dos élitros, em geral, pontuados e opacos; espinho anterior do pronoto, normalmente, sub-roliço, longo e não ou imperfeitamente bifido (às vezes, bifido) (Figs. 338, 342). México (Sonora, Sinaloa, Morelos, Colima, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Puebla, Guerrero e Veracruz) e Guatemala .....*D. chemsaki* sp. nov.
- 22(6). Ápice dos lobos oculares superiores (Figs. 25, 29) não atingem a base dos tubérculos anteníferos.....23  
 Ápice dos lobos oculares superiores (Figs. 21, 31) atingem ou ultrapassam a base dos tubérculos anteníferos .....26
- 23(22). Disco do pronoto liso, ou subliso, ou com pontuação fina.....24  
 Disco do pronoto rugoso ou fortemente pontuado .....25
- 24(23). Lobos do metatarsômero III (Fig. 234) fortemente aguçados em direção ao ápice; (Fig. 323).....  
 .....*D. leechi* Chemsak & Linsley, 1977  
 Lobos do metatarsômero III (Fig. 242) com ápice arredondado, ou com pequeno espinho, ou ainda, estreitamente afilados no extremo apical; (Fig. 346) .....*D. bovori* sp. nov.
- 25(23). Antenômeros IV-X (Fig. 140) alongados; (Fig. 341).....*D. nappesi* sp. nov.  
 Antenômeros IV-X (Fig. 152) fortemente alargados para o ápice, com contorno subcônico; (Fig. 331)..  
 ..... *D. asperatus* Bates 1878
- 26(22). Metatarsômero III uniformemente afilado desde a base (Figs. 216, 226).....27  
 Metatarsômero III não uniformemente afilado desde a base, em geral, com ápice arredondado (Figs. 200, 230).....30
- 27(26). Antenômero III apenas mais curto do que IV-V reunidos (Figs. 125, 132) .....28  
 Antenômero III nitidamente mais curto do que IV-V reunidos (Figs. 148, 150) .....29
- 28(27). Disco do pronoto com pontuação grosseira, ou rugoso (Fig. 317) .....*D. longicornis* (Bates, 1872)  
 Disco do pronoto subliso ou apenas pontuado (Fig. 319) .....*D. agyleus* Buquet, 1852
- 29(27). Ápices dos antenômeros III-X (Fig. 150) fortemente aguçados e salientes; (Fig. 325).....  
 .....*D. procerus* Thomson, 1860  
 Ápices dos antenômeros III-X (Fig. 148) apenas aguçados e pouco projetados (raramente o ápice externo desses antenômeros apresenta espinho); (Fig. 327) .....*D. dohrni* Lameere, 1911
- 30(26). Disco elitral distintamente esculturado, freqüentemente rugoso em toda superfície (Fig. 315).....  
 .....*D. megacles* Bates, 1884

Disco elitral liso, escultura, se presente, confinada ao terço basal.....	31
31(30). Margens elitrais esplanadamente arredondadas a partir dos úmeros até a metade ou terço apical (Figs. 309, 313).....	32
Margens elitrais, no máximo, apenas esplanadas a partir dos úmeros até o terço basal (Figs. 321, 339)...	33
32(31). Sulco dorsal do antenômero III raso ou apenas indicado; (Fig. 313) .....	<i>D. sulcicornis</i> LeConte, 1851
Sulco dorsal do antenômero III bem marcado; (Fig. 309).....	<i>D. inaequalis</i> (Bates, 1872)
33(31). Espinho anterior do pronoto plano, largo e bífido (Fig. 321).....	<i>D. geminatus</i> LeConte, 1853
Espinho anterior do pronoto não plano, estreito, não bífido ou sub-bífido (Figs. 339, 343) .....	<i>D. chemsaki</i> sp. nov.
34(5). Antenômero III (Figs. 143, 145) nitidamente alargado para o ápice; urosternito V aproximadamente tão longo quanto o IV, com ápice largo e emarginado; urosternito VI exposto. Machos .....	35
Antenômero III (Figs. 144, 146) apenas alargado para o ápice; urosternito V freqüentemente mais longo do que o V, com ápice estreito e arredondado; urosternito VI não exposto. Fêmeas .....	37
35(34). Disco do pronoto com pontuação fina, entremeada por alguns pontos grossos; élitros arredondados no ápice (Fig. 328). México (Nayarit e Jalisco) .....	<i>D. digueti</i> Lameere, 1915
Disco do pronoto com pontuação grossa e abundante; élitros truncados no ápice .....	36
36(35). Disco do pronoto com pilosidade abundante; antenas atingem ou ultrapassam o quarto apical dos élitros (Fig. 347). Estados Unidos (Flórida).....	<i>D. thomasi</i> sp. nov.
Pronoto glabro ou com pêlos esparsos e restritos as áreas próximas dos ângulos; antenas atingem ou apenas ultrapassam o terço apical dos élitros (às vezes, atingem o quarto apical) (Fig. 332). Estados Unidos (Carolina do Norte, Carolina do Sul, Alabama, Geórgia e Flórida).....	<i>D. brevicollis</i> Audinet-Serville, 1832
37(34). Disco do pronoto com pontuação grossa abundante ou moderadamente abundante (Fig. 333) .....	<i>D. brevicollis</i> Audinet-Serville, 1832
Disco do pronoto com pontuação fina, ou subliso, ou liso .....	38
38(37). Ápice elitral moderadamente estreito e uniformemente arredondado (Fig. 348).....	<i>D. thomasi</i> sp. nov.
Ápice elitral moderadamente largo e subtruncado (Fig. 329) .....	<i>D. digueti</i> Lameere, 1915

**Key to the species of *Derobrachus* (geographical distribution is recorded only in the couplets for the males)**

1. Males: scutellum with pilosity evident. Females: length of the metasternum clearly shorter than the first urosternite; brachypterous. Apterous species group.....2
- Males: scutellum glabrous or, rarely, with a few scattered, scarcely evident hair. Females: length of the metasternum subequal to or longer than the first urosternite; not brachypterous.....5
- 2(1). Antennae surpassing elytral apex; pronotum with pilosity abundant; urosternite VI exposed. Males.....3
- Antennae barely surpassing the middle of the elytra; pronotum glabrous or with sparse microscopic pilosity; urosternite VI not exposed. Females .....
- 4
- 3(2). Elytral disk entirely coarsely rugose (Fig. 336). México (Oaxaca and Veracruz), Guatemala, El Salvador, Honduras and Panamá.....*D. apterus* Bates, 1879
- Elytral disc not rugose or at most only slightly rugose medially (Fig. 349). México (Veracruz) .....
- D. lingafelteri* sp. nov.
- 4(2). Antennomere III enlarged or strongly enlarged to the apex (Fig. 127); elytral disk completely rugose (Fig. 336).....*D. apterus* Bates, 1879
- Antennomere III feebly enlarged to the apex (Fig. 137); elytral disk slightly rugose behind the basal one-third (Fig. 360).....*D. lingafelteri* sp. nov.
- 5(1). Males: internal lateral face of protibiae (Fig. 3) with clear longitudinal furrow (rarely obsolete); dorsal face (Fig. 3) flat or almost flat over entire surface, and often with longitudinal furrow on all or nearly all surfaces. Females: internal lateral face of protibiae with longitudinal furrow distinct or obsolete; dorsal face similar to that of the males. Sulcicornis species group.....6
- Males and females both with internal lateral face of protibiae (Fig. 4) simple, lacking longitudinal furrow; dorsal face (Fig. 4) evenly convex. Brevicollis species group.....34



- 6(5). Antennomere III (Figs. 121, 133, 141), usually distinctly thickened and expanded apically; urosternite V equal to IV, apex broad and semicircularly emarginated; urosternite VI exposed. Males .....7  
 Antennomere III (Figs. 125, 132, 136) expanded only at the extreme apex; urosternite V frequently longer than IV, apex narrow and rounded; urosternite VI not exposed. Females.....22
- 7(6). Antennomere III (Figs. 133, 141, 149) robust, thickened apically, apical width equal to or greater than one-third of segment length .....8  
 Antennomere III (Figs. 124, 131, 139) relatively narrow, apical width distinctly less than one-third segment length (frequently less than one-fourth).....10
- 8(7). Pronotal disk distinctly rugose, clothed with long and abundant hair; antennae surpassing elytral apex (Fig. 324). Mexico (Hidalgo, Vera Cruz, Puebla, Guerrero and Oaxaca), Guatemala (Alta Verapaz and Baja Verapaz) and Honduras..... *D. procerus* Thomson, 1860  
 Pronotal disk not rugose or only slightly rugose, and glabrous; antennae not attaining elytral apex .....9
- 9(8). Antennomere III without granules on lateral and ventral face; pilosity of metasternum short and sparse; lobes of metatarsomere III strongly and uniformly acuminate from base to apex (Fig. 322). United States (California, Nevada, Texas, New Mexico, Arizona and Utah) and Mexico (Baja California and Sonora) ..... *D. leechi* Chemsak & Linsley, 1977  
 Antennomere III distinctly coarsely granulate on lateral and/or ventral face; pilosity of metasternum relatively long and very abundant; lobes of metatarsomere III with an apical spine (spine sometimes lacking, but the lobes are uniformly acuminate from apical third or fourth); (Fig. 345). United States (Nevada, California, Arizona, New Mexico, Texas) and Mexico (Sonora, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Durango, Nuevo Leon)..... *D. hovorei* sp. nov.
- 10(7). Elytral disk completely scabrous or rugose (Figs. 326, 330, 340).....11  
 Elytral disk entirely smooth, or at most with surface sculptured on basal one-third (Figs. 318, 320, 338).....16
- 11(10). Pronotum with pilosity moderately to very abundant (if pilosity is sparse and the dorsal face of antennomere IV has a large smooth area within the striations, see couplet 13).....12  
 Pronotum glabrous or with pilosity sparse and restricted to outer margins (mainly near the angles); dorsal face of antennomere IV entirely striated, never with a large smooth area .....14
- 12(11). Distance between upper ocular lobes approximately equal to basal width of antennomere III; (Fig. 326). Mexico (Chiapas, Jalisco), Guatemala (Quiché, Chimaltenango and Solola), Honduras and Panama (?) ..... *D. dobrni* Lameere, 1911  
 Distance between upper ocular lobes distinctly greater than basal width of antennomere III .....13
- 13(12). Antennae surpassing elytral apex; antennomere IV completely striated on dorsal face, or at the most with short punctured area; elytra glabrous; (Fig. 340). Panama ..... *D. nappesi* sp. nov.  
 Antennae usually not attaining, or at most barely surpassing elytral apex; antennomere IV with large unstriolated area on dorsal face; elytral pilosity variable, glabrous to conspicuously pilose over entire surface; (Fig. 330). Costa Rica and Panama ..... *D. asperatus* Bates, 1878
- 14(11). Antennae clearly surpassing elytral apex (Fig. 335). Mexico (Sinaloa, Jalisco and Guerrero) .....  
 ..... *D. smithi* Bates, 1892  
 Antennae at the most attaining elytral apex .....15
- 15(14). Antennomere III longer than IV and V together; elytra approximately 2.5 times longer than the length of head and prothorax together (Fig. 314). México (Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Jalisco, Michoacán de Ocampo and Mexico) and Honduras ..... *D. megacles* Bates, 1884  
 Antennomere III at the most equal in length to IV and V together; elytra approximately twice as long as length of head and prothorax together (Fig. 310). Mexico (Jalisco, Tamaulipas, San Luis Potosi and Puebla) and Honduras..... *D. granulatus* Bates, 1884
- 16(10). Pronotal disk clothed with abundant pilosity, densest at sides of disk .....17  
 Pronotal disk with pilosity sparse and usually restricted to the areas near the lateral angles .....18
- 17(16). Scape punctate on dorsal face; (Fig. 344). México (Jalisco)..... *D. drumonti* sp. nov.  
 Scape coarsely rugose on dorsal face; (Fig. 316). Mexico (Chiapas), Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombia and Ecuador ..... *D. longicornis* (Bates, 1872)
- 18(16). Elytral margins strongly dilated on basal one-half to two-thirds (Figs. 308, 312); elytral carina usually well-developed.....19

- Elytral margins dilated at most on basal one-third (Figs. 338, 342); elytral carina usually indistinct.....20
- 19(18). Elytra dark-brown; pronotal disk coarsely punctuate or feebly rugose; (Fig. 308). Mexico (Sonora, Jalisco, Morelos, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Yucatán and Quintana Roo), El Salvador, Nicaragua, Guatemala and Costa Rica .....*D. inaequalis* (Bates, 1872)
- Elytra red-brown; pronotal disk at most lightly punctate; (Fig. 312). México (Veracruz, Oaxaca and Chiapas), Guatemala, Belize and Honduras..... *D. sulcicornis* LeConte, 1851
- 20(18). Antennae surpassing elytral apex; scape rugose; (Fig. 318). Colombia, Ecuador, Venezuela and Guyana .....*D. agyleus* Buquet, 1852
- Antennae not attaining, or rarely surpassing, elytral apex; scape variably punctuate, not rugose .....21
- 21(20). Disk of pronotum and elytra shining, usually smooth or with fine punctures; anterior spine of pronotum flat, wide and bifid (Fig. 320). United States (California, Arizona, New Mexico and Texas) and Mexico (Baja California, Baja California Sur, Sonora and Sinaloa).....*D. geminatus* LeConte, 1853
- Disk of pronotum and elytra usually punctuated and opaque; anterior lateral spine of pronotum slight swollen, long, and not or imperfectly bifid (Figs. 338, 342). Mexico (Sonora, Sinaloa, Morelos, Colima, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Puebla, Guerrero and Veracruz) and Guatemala ...*D. chemsaki* sp. nov.
- 22(6). Apex of upper ocular lobes not extending beyond of base of antennal tubercles (Figs. 25, 29).....23
- Apex of upper ocular lobes attaining or surpassing base of antennal tubercles (Figs. 21, 31) .....26
- 23(22). Pronotal disk smooth, or nearly so, at most with fine punctures.....24
- Pronotal disk rugose or coarsely punctuate.....25
- 24(23). Lobes of metatarsomere III (Fig. 234) strongly acute apically; (Fig. 323) ... *D. leechi* Chemsak & Linsley, 1977
- Lobes of metatarsomere III (Fig. 242) rounded, or with a small spine, or narrowly acute at extreme apex; (Fig. 346) .....*D. hovorei* sp. nov.
- 25(23). Antennomeres IV-X (Fig. 140) elongated; narrow; (Fig. 341).....*D. wappesi* sp. nov.
- Antennomeres IV-X (Fig. 152) strongly expanded apically, subconical in outline; (Fig. 331).....*D. asperatus* Bates 1878
- 26(22). Metatarsomere III uniformly narrow from base to apex (Figs. 216, 226) .....27
- Metatarsomere III not uniformly narrow from base to apex, generally with apex rounded (Figs. 200, 230).....30
- 27(26). Antennomere III subequal to or feebly shorter than IV and V together (Figs. 125, 132) .....28
- Antennomere III distinctly shorter than IV and V together (Figs. 148, 150) .....29
- 28(27). Pronotal disk coarsely punctuate or rugose (Fig. 317) .....*D. longicornis* (Bates, 1872)
- Pronotal disk nearly smooth or finely punctate (Fig. 319).....*D. agyleus* Buquet, 1852
- 29(27). Apices of antennomeres III-X (Fig. 150) strongly acute and prominent; (Fig. 325).....*D. procerus* Thomson, 1860
- Apices of antennomeres III-X (Fig. 148) feebly acute and slight prominent (rarely the external apex of those antennomeres spinose); (Fig. 327) .....*D. dobrni* Lameere, 1911
- 30(26). Elytral disk distinctly sculptured, often rugose over entire surface (Fig. 315)..... *D. megacles* Bates, 1884
- Elytral disk smooth, sculpturing, if present, confined to basal one-third.....31
- 31(30). Elytral margins explanately rounded from the humeri to the apical one-third (Figs. 309, 313) .....32
- Elytral margins at most only slightly explanate on the basal one-third (Figs. 321, 339) .....33
- 32(31). Dorsal longitudinal sulcus of antennomere III shallow or feebly indicated; (Fig. 313).....*D. sulcicornis* LeConte, 1851
- Dorsal longitudinal sulcus of antennomere III well-marked; (Fig. 309) .....*D. inaequalis* (Bates, 1872)
- 33(31). Anterior spine of pronotum flat, wide and bifid (Figs. 321).....*D. geminatus* LeConte, 1853
- Anterior spine of pronotum rounded, narrow, not bifid or at most feebly so (Figs. 339, 343) .....*D. chemsaki* sp. nov.
- 34(5). Antennomere III (Figs. 143, 145) gradually expanded apically; urosternite V as large as IV, with apex broad and semicircularly emarginate; urosternite VI exposed. Males .....35
- Anenttomere III (Figs. 144, 146) expanded only at apex; urosternite V frequently longer than IV, with apex narrow and rounded; urosternito VI not exposed. Females.....37
- 35(34). Pronotal disk finely punctate with scattered coarse punctures intermixed; elytral apices rounded (Fig. 328). Mexico (Nayarit and Jalisco) .....*D. digueti* Lameere, 1915
- Pronotal disk coarsely, closely punctate; elytral apices truncate .....36

- 36(35). Pronotal disk densely pubescent; antennae attaining or surpassing the apical one-fourth of elytra (Fig. 347). United States (Florida) ..... *D. thomasi* sp. nov.  
 Pronotal disk glabrous or with pilosity scattered and restricted to areas near the angles; antennae attaining or barely surpassing the apical one-third of elytra (sometimes, barely attaining the apical one-fourth) (Fig. 332). United States (North Carolina, South Carolina, Alabama, Georgia and Florida) .....  
 ..... *D. brevicollis* Audinet-Serville, 1832
- 37(34). Pronotal disk coarsely, closely punctate (Fig. 333) ..... *D. brevicollis* Audinet-Serville, 1832  
 Pronotal disk finely punctate, smooth or nearly so ..... 38
- 38(37). Elytral apex moderately narrow and evenly rounded (Fig. 348) ..... *D. thomasi* sp. nov.  
 Elytral apex moderately wide, subtruncate (Fig. 329) ..... *D. digueti* Lameere, 1915

### Grupo de Sulcicornis

Dimorfismo sexual apenas evidente, ou seja, diferenças entre os sexos restrita, quase que exclusivamente, ao comprimento das antenas e a forma do último urosternito; asas membranosas das fêmeas bem formadas como nos machos (quando estendidas, ultrapassam o ápice elitral); comprimento do metatórax das fêmeas (Fig. 1) subigual ou superior ao do primeiro urosternito; face látero-interna das protíbias (Fig. 3) com sulco longitudinal nítido nos machos (raramente apenas indicado) e nítido ou apenas indicado nas fêmeas; face superior (Fig. 3) plana ou subplana em toda extensão e, freqüentemente, com sulco longitudinal nítido em toda extensão ou quase toda extensão, nos dois sexos.

#### *Derobrachus procerus* Thomson, 1860

(Figs. 30, 31, 53, 73, 107, 108, 149, 150, 182, 183, 243-246, 301, 324, 325)

*Derobrachus procerus* Thomson, 1860: 324; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 14 (cat.); Monné, 1995: 48 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Ramos-Elorduy & Moreno, 2004: 161; Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 82 (cat.).

*Pithoclès Procerus*; Thomson, 1864: 292 (comb. nov.).

*Pithocles procerus*; Lacordaire, 1869: 72; Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.); Thomson, 1878: 5 (tipos); Bates, 1879: 4; 1884: 228 (distr.); Gibson & Carrillo, 1959: 117 (distr.).

*Derobrachus (Derobrachus) procerus*; Lameere, 1911: 269; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

*Derobrachus lanicollis* Sturm, 1843: 238 (*nomen nudum*).

Tegumento castanho.

*Macho* (Fig. 324): Região dorsal da cabeça (Fig. 30) brilhante, principalmente da base dos tubérculos antení-

feros até às mandíbulas; sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos com pontos grossos, rasos e confluentes, gradualmente substituídos por asperezas pequenas e moderadamente esparsas em direção ao occipício; pilosidade longa e esparsa (mais cerrada em direção ao occipício). Olhos (Fig. 73) grandes com reentrância anterior pouco acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,4 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e baixa desde a base do tubérculo antenífero até pouco além da metade do lobo ocular superior e, desse ponto até a curvatura do olho, mais elevada; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 53) igual 0,6 vez a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera, principalmente entre os olhos. Palpos longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 107) apenas alargados. Mandíbulas relativamente estreitas e longas (2/3 do comprimento da cabeça); pontuação grossa e esparsa, entremeada por pontos mais finos. Antenas (Fig. 324) ultrapassam nitidamente o ápice elitral. Escapo nitidamente alargado para ápice, com pontos grossos e esparsos na face dorsal; face látero-externa com pontos grossos, em geral, mais abundantes do que na face dorsal; face látero-interna, em geral, com pontos pequenos e esparsos; face ventral lisa e suavemente deprimida. Antenômero III (Fig. 149) fortemente alargado para o ápice, com sulco dorsal apenas indicado na base; comprimento igual a 1,6 vez o comprimento do escapo; face dorsal com pontos grossos e esparsos na metade basal, entremeados por pontos finos, e longitudinalmente estriada nos 2/3 apicais; limites entre a face dorsal e as laterais, apenas marcados no terço basal; face ventral suavemente deprimida, sem denticulos ou asperezas e longitudinalmente estriada (exceto uma faixa estreita na base). Antenômeros IV-XI sem denticulos na face ventral. Ápices dos antenômeros III-X, aguçados e projetados. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

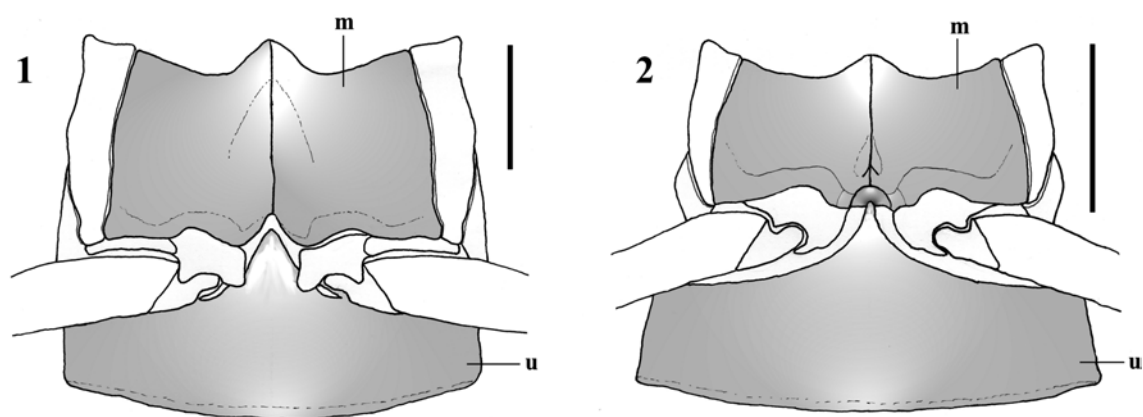
Pronoto convexo; região central 1,3 vez mais longa do que o escapo; disco com cinco calosidades

nítidas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; toda a superfície é rugosa, exceto parte da calosidade central; pilosidade abundante em toda a superfície (mais longa e cerrada em direção às laterais); espinho posterior da margem lateral frequentemente mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior bifido.

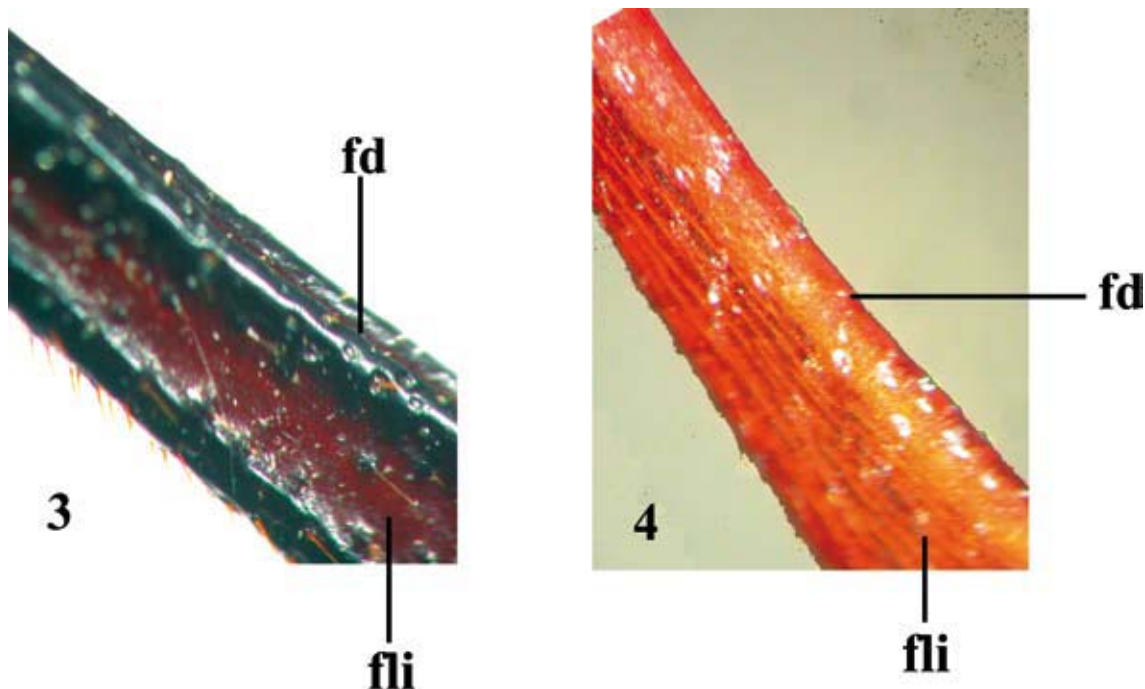
Prosterno com pilosidade densa. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto em uma faixa muito

estreita em torno da sutura metasternal, que é glabra. Escutelo glabro ou com pêlos esparos e pouco evidentes. Élitros glabros e brilhantes; superfície inteiramente rugoso-pontuada (mais nitidamente nos 2/3 apicais); carenas elitrais apenas indicadas; margens laterais subparalelas; epipleuras apenas dilatadas na metade basal; ápice com espinho sutural e outro localizado entre a sutura e a curvatura.

Profêmures lisos nas laterais. Superfície ventral dos fêmures com denticulos (maiores e mais abundantes nos metafêmures); mesotíbias inermes na face



FIGURAS 1-2. Fêmea, metasterno e primeiro urosternito. 1, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878; 2, *Derobrachus apterus* Bates, 1879. m = metasterno; u = primeiro urosternito. Barra = 5 mm.

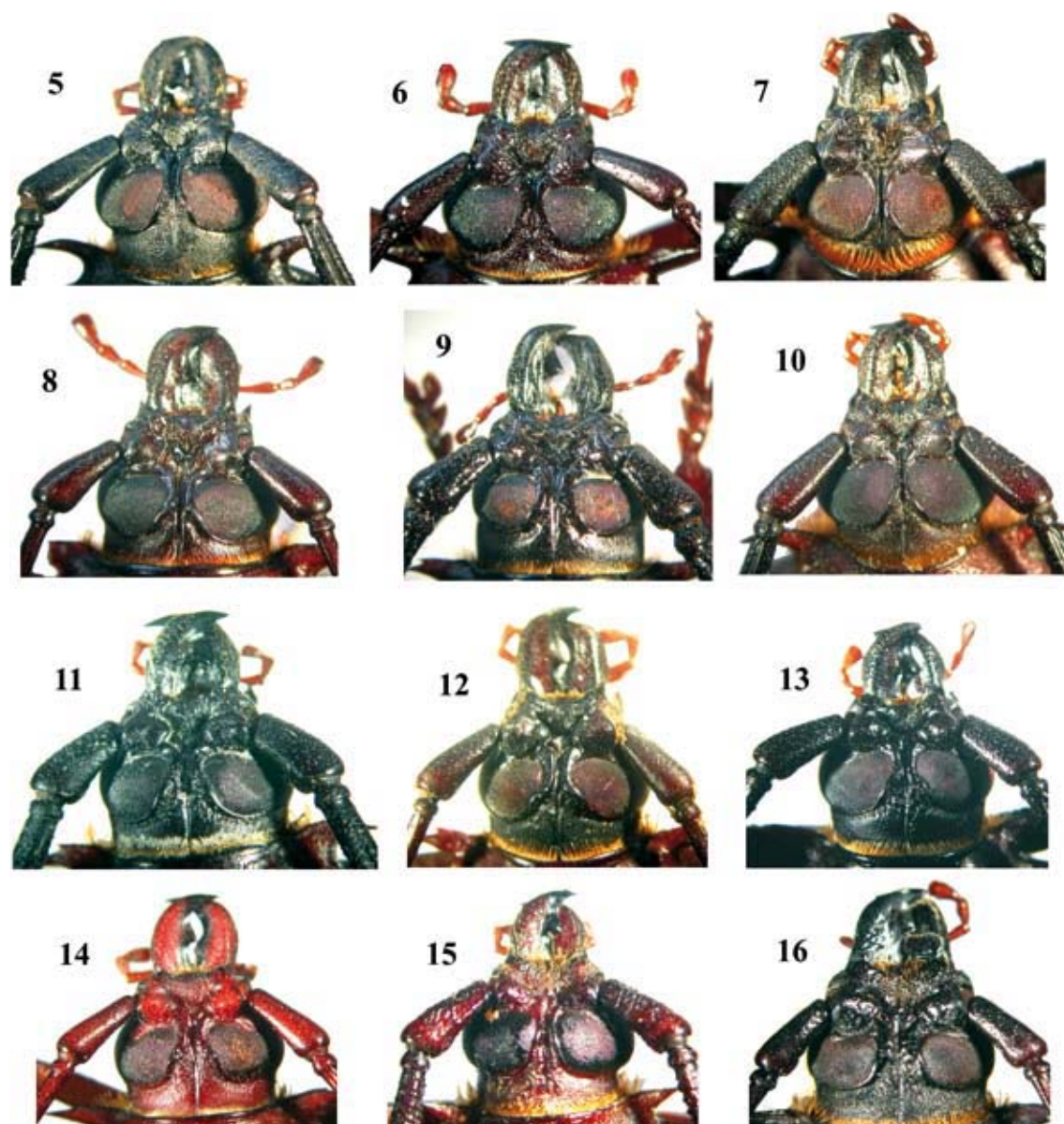


FIGURAS 3-4. Macho, parte da protíbia esquerda. 3, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851; 4, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832. fd = face dorsal; fli = face látero-interna.

interna. Protarsômeros I-III (Fig. 182) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 243) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; extremidades do metatarsômero III (Fig. 244) suavemente afiladas, mas com espinho nítido no ápice (num ou nos dois lobos).

*Fêmea* (Fig. 325): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 31) igual a 1,7 vez a largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,6 vez a maior largura do antenômero

XI. Antenas (Fig. 325) não atingem o meio dos élitros; escapo com pontuação grossa e esparsa; antenômero III (Fig. 150) alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III sem sulco longitudinal; face látero-externa do terço apical do antenômero III longitudinalmente estriada ou com pontuação oblonga; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômeros V-VII longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal; antenômeros VIII-XI inteiramente estriados; ápices dos antenô-



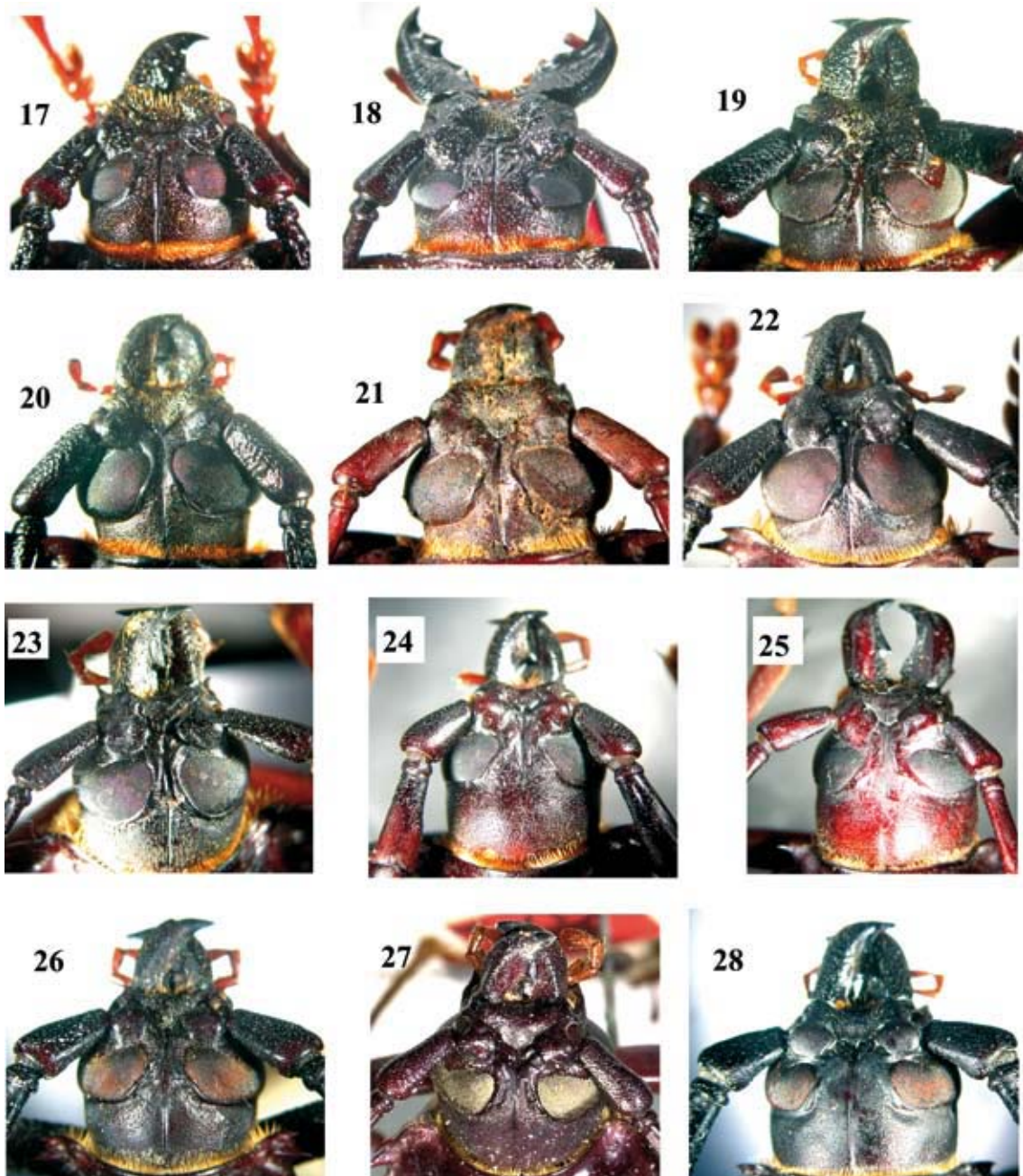
FIGURAS 5-16. Cabeça, vista dorsal. 5, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho; 6, idem, fêmea; 7, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851, macho; 8, idem, fêmea; 9, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884, macho; 10, *Derobrachus drumonti* sp. nov., holótipo macho; 11, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo macho; 12, idem, parátipo fêmea; 13, idem, parátipo macho; 14, idem, parátipo fêmea; 15, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872), macho; 16, idem, fêmea.



meros III-X espinhosos. Palpos maxilares (Fig. 108). Região central do pronoto 1,5 vez mais longa do que o escapo; pilosidade curta e esparsa (mais concentrada próximo aos ângulos anteriores e posteriores); toda a superfície fortemente rugosa. Metasterno com pilosidade longa e pouco concentrada em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutu-

ra metasternal e a região média das metacoxas, que é glabra. Ápice elitral com espinho sutural. Tarsômeros I-III (Figs. 183, 245, 246), das três pernas, mais estreitos do que no macho (às vezes, suavemente).

*Variabilidade:* Machos: distância entre os lobos oculares superiores desde 0,4 até 0,6 vez a largura do ante-



FIGURAS 17-28. Cabeça, vista dorsal. 17, *Derobrachus wappesi* sp. nov., holótipo macho; 18, idem, parátipo fêmea; 19, *Derobrachus smithi* Bates, 1892, macho; 20, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852, macho; 21, idem, fêmea; 22, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, macho; 23, idem, fêmea; 24, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo macho; 25, idem, parátipo fêmea; 26, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853, macho; 27, idem, holótipo fêmea (foto disponível em [www.mcz.harvard.edu/](http://www.mcz.harvard.edu/)); 28, *Derobrachus hovorei* sp. nov., parátipo macho.



FIGURAS 29-40. Cabeça, vista dorsal. 29, *Derobrachus bovorei* sp. nov., parátipo fêmea; 30, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860, macho; 31, idem, fêmea; 32, *Derobrachus dobrni* Lameere, 1911, macho; 33, idem, sítipo fêmea; 34, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878, macho; 35, idem, fêmea; 36, *Derobrachus digueti* Lameere, 1915, macho; 37, *Derobrachus thomasi* sp. nov. holótipo macho; 38, idem, parátipo fêmea; 39, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832, macho; 40, idem, fêmea.



nômero III na base; carena ocular larga desde a base do tubérculo antenífero até a metade do lobo ocular superior, freqüentemente com pontuação grossa ou muito grossa, confluyente ou não; distância entre os lobos oculares inferiores desde 0,4 até 0,6 vez a maior largura do antenômero XI; ápice do último segmento dos palpos maxilares apenas alargados; face ventral do escapo com pontos apenas grossos e muito esparsos; antenômero III sem sulco dorsal; comprimento do antenômero III desde 1,6 até 1,8 vez o comprimento do escapo; estrias da face dorsal do antenômero III iniciam no quarto basal (no lado dorsal externo, as estrias iniciam na base); limites entre a face dorsal e as laterais do antenômero III, ausente em toda extensão; região central do pronoto 1,1 vez mais longa do que o escapo; espinho anterior das margens laterais do pronoto sub-bífido ou, raramente, simples; espinho apical dos élitros, localizado entre a sutura e a curvatura, apenas indicado; profêmures com asperezas na borda inferior das laterais; superfície ventral dos profêmures inerte; espinho do ápice do metatarsômero III apenas indicado. Fêmeas: distância entre os lobos oculares superiores desde 1,4 até 1,8 vez a largura do antenômero III na base; região central do pronoto 1,6 vez mais longa do que o escapo; metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área em torno da sutura metasternal, que é glabra; ápice elitral com espinho indicado entre a sutura e a curvatura.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 46,0-67,1/63,0-74,2; comprimento no protórax no centro, 3,7-5,8/6,5-7,5; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 10,8-15,0/15,8-18,0; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 11,9-16,5/17,3-20,2; largura umebral, 11,2-18,0/18,0-20,0; comprimento do élitro, 33,6-50,3/46,5-52,8.

*Material examinado:* MÉXICO, ♂, [sem data e coletor] (USNM); ♀, [sem data e coletor] (ISNB); 1 ♂, 2 ♀ (ex-coleção Desbrocher) (sem data e coletor) (ISNB); ♂ (espécime nomeado como *Derobrachus lanicollis* por Sturm), [sem data e coletor] (ISNB); ♂, (sem data e coletor) (ISNB); ♀ (ex-coleção Schramm) [sem data e coletor] (MZSP); ♂ (ex-coleção Lacordaire) [sem data e coletor]; *Veracruz*: ♂, 22.VII.1966, D. Harris col. (DHCO); Estación de Biología "Los Tuxtlas", ♂, 25.VII.1990, J. Doyen col. (EMEC); Jalapa, ♂, 22.V.1946, J. & D. Pallister col. (AMNH); 1 ♂, 1 ♀, [sem data de coleta], W. Schaus col. (AMNH); ♀, [sem data de coleta], W. Schaus col. (MZSP); ♀, [sem data e coletor] (AMNH); Scola (não localizada), ♂,

4.VII.1983, T. Taylor col. (TAMU); Vulcão de San Martín, ♂, B. & B. Valentine (MZSP); *Hidalgo*: 4 km NE Tlanchinol (1400 m), ♂, 23.VI.1989, R.C. Cunningham col. (TAMU); *Puebla*: Teziutlán ♀, 12.VIII.1955, Godoy col. (MZSP); (Chignaulingo), ♀, 16.VIII.1959, A.S. Menke & L.A. Stange col. (EMEC); Villa Juárez, ♂, 29.V.1954, U.R. Martins col. (MZSP); *Guerrero*: 4,5 milhas NW El Ocotito, 7.VII.1987, Kovorich & Schaffner col. (MZSP); *Oaxaca*: ♀ (ex-coleção Lacordaire), [sem data e coletor] (ISNB); San Juan Quiotepec, ♂, VII.1962, W. Miller col. (AMNH); Rodovia 131 (115 milhas S Oaxaca), ♂, 27-30.V.1971, D.E. Bright col. (MZSP); 65 mi NE Tlacolula, ♂, 24-25.VIII.1982, T.W. Taylor & P.H. Sullivan col. (FTHC). GUATEMALA, ♀ (ex-coleção Boucard), [sem data e coletor] (ISNB); *Alta Verapaz*: San Cristobal, ♀, [sem data e coletor] (ISNB); *Baja Verapaz*: Purullhá, ♂, 15.IX.1991, P. Hubbell col. (DHCO); km 150 rota para Coban, ♂, 8.VIII.1991, R.W. Jones, K. Phillips, C. Mayorga & P. Kovorich col. (TAMU); km 156 rota para Coban, ♂, 20.VII.1990, [sem nome do coletor] (FSCA); ♂, 5.IX.1991, P. Hubbell col. (DHCO). HONDURAS, *Francisco Morazán*: Reserva Biológica de Uyuca (próximo da "Escuela Agrícola Panamericana Zamorano"), ♂, 29.VI.1995, F. Hovore col. (FTHC).

*Distribuição geográfica (Fig. 301):* México (Hidalgo, Vera Cruz-Lhave, Puebla, Guerrero e Oaxaca), Guatemala (Alta Verapaz e Baja Verapaz) e Honduras.

*Tipo, localidade-tipo:* Holótipo macho, proveniente do México, depositado no MNHN. Examinei fotografia do holótipo.

Sturm (1843) registrou *D. lanicollis nomem nudum* (espécime macho, da ex-coleção Sturm, depositado no ISNB – examinado), proveniente do México, sem descrever a espécie ou fazer qualquer menção a caracteres ou ilustrações.

*Discussão:* *D. procerus* assemelha-se a *D. dobrni*, pela forma geral do corpo, pilosidade do pronoto e comprimento elitral, mas difere, principalmente, pela forma das antenas nos dois sexos. Em *D. procerus*, os antenômeros III-X (Figs. 149, 150) são fortemente aguçados nos ápices dos dois sexos; os antenômeros III-X dos machos são nitidamente mais largos; o antenômero III dos machos possui sulco longitudinal apenas indicado, restrito à base (às vezes, ausente) e o das fêmeas não apresenta sulco. Em *D. dobrni*, os antenômeros III-X (Figs. 147, 148) não são fortemente aguçados nos ápices dos dois sexos, os antenômeros III-X dos machos são mais estreitos e o antenômero III possui sulco nítido nos dois terços basais dos dois sexos.



***Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977**

(Figs. 24, 25, 57, 80, 101, 102, 133, 134,  
176, 177, 231-234, 296, 322, 323)

*Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977: 512; Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 47 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Chemsak, 1996: 97; Monné, 2002: 22 (hosp.); 2004: 61 (hosp.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 81 (cat.).

Tegumento castanho a castanho-escuro; metade distal do antenômero III e os seguintes, sempre nitidamente mais claros do que o restante do corpo.

*Macho* (Fig. 322): Região dorsal da cabeça (Fig. 24) inteiramente brilhante (às vezes, subopaca entre os olhos e o occipício); sulco entre os olhos raso; área entre os olhos e o occipício com pontos moderadamente pequenos e esparsos. Olhos (Fig. 80) relativamente pequenos; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,5 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e baixa entre a base do tubérculo antenífero e o meio do olho, e mais estreita e suavemente elevada desse ponto até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 57) igual ao dobro da maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos e, freqüentemente, com reentrância no terço apical do segmento distal; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 101) apenas alargado. Mandíbulas com pontos pequenos e numerosos. Antenas (Fig. 322) atingem o terço apical dos élitros. Escapo com pontuação grossa e esparsa na face dorsal (mais cerrada na base); face látero-externa suavemente escabrosa; face látero-interna com pontos esparsos; face ventral suavemente deprimida e sublísa. Antenômero III (Fig. 133) 1,2 vez mais longo do que o escapo, fortemente alargado para o ápice; sulco dorsal raso e restrito ao terço basal; face dorsal com pontuação relativamente grossa e esparsa na região anterior e região apical longitudinalmente estriada; faces laterais e ventral sem dentículos. Face dorsal do antenômero IV sem sulco. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo, glabro ou com raros pêlos curtos nos ângulos anteriores e posteriores; comprimento da região central igual a 1,5 vez o comprimento do escapo; calosidades discais ausentes; sulco transversal da região anterior do pronoto raso; toda a superfície com pontos muito finos e esparsos; espinhos da margem lateral, relativamente curtos, dos

quais o anterior é sempre plano, curto e bifido; espinho posterior estreito e fortemente aguçado.

Metasterno e metepisternos com pilosidade curta e não notavelmente abundante em toda extensão, exceto na região em torno da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros e lisos em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; epipleuras (Fig. 322) dilatadas na metade basal e gradualmente estreitadas para o ápice; margens laterais convergentes para o ápice; ápice com espinho sutural.

Fêmures denticulados na face inferior; superfície lateral dos profêmures com asperezas na borda inferior. Protíbias ásperas na face látero-interna; mesotíbias com dentículos na face interna; protarsômeros (Fig. 176); comprimento do metatarsômero I (Fig. 231) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices dos metatarsômeros I-III (Fig. 232) notavelmente aguçados (principalmente metatarsômero III).

*Fêmea* (Fig. 323): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 25) igual a 2,2 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual ao triplo da maior largura do antenômero XI. Antenas (Fig. 323) apenas atingem o meio dos élitros; antenômero III suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III (Fig. 134) com sulco longitudinal raso ou apenas indicado da base até o terço ou quarto apical; face látero-externa do terço apical do antenômero III longitudinalmente estriada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômero IV longitudinalmente estriado na face látero-externa e pontuado na face dorsal; antenômero V longitudinalmente estriado na face látero-externa e parcialmente na face dorsal (às vezes, as estrias da face dorsal são pouco perceptíveis); antenômeros VI-XI inteiramente estriados. Palpos maxilares (Fig. 102). Metasterno com pilosidade relativamente curta e pouco concentrada em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas, que é glabra. Ápice elitral com um espinho sutural muito curto. Protarsos (Fig. 177) e metatarsos (Figs. 233, 234) apenas mais estreitos do que o dos machos.

*Variabilidade*: Macho: menor distância entre os lobos oculares superiores desde 1,3 até 2,0 vezes a largura do antenômero III na base; carena ocular apenas indicada ou ausente, entre a base do tubérculo antenífero e o meio do olho; distância entre os lobos oculares inferiores igual a quase o triplo da maior largura do antenômero XI; antenas atingem o quarto apical dos élitros; face látero-externa do escapo apenas pontuada

e face ventral plana; antenômero III desde 1,1 até 1,3 vez mais longo do que o escapo; faces laterais e ventral do antenômero III com alguns denticulos muito pequenos; comprimento da região central do pronoto desde 1,3 até 1,6 vez o comprimento do escapo; calosidades discais do pronoto indicadas; toda a superfície do pronoto com pontos pequenos e dispersos; espinho posterior do pronoto largo e fracamente aguçado no ápice; élitros suavemente rugosos no terço basal; ápice elitral com um espinho, nítido ou indicado, entre a sutura e a curvatura, além do espinho sutural; metasterno com pilosidade curta ou muito curta e não notavelmente abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas, onde os pêlos são muito esparsos (glabro na faixa em torno da sutura metasternal); metepisternos com pilosidade igual àquela das laterais do metasterno ou apenas mais longa. Fêmea: margens laterais dos élitros fracamente convergentes; ápice elitral inerme.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 30,7-56,1/51,2-62,3; comprimento no protórax no centro, 3,5-6,7/5,2-6,2; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 6,9-11,2/10,4-12,0; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 7,4-14,5/12,8-15,3; largura umeral, 8,5-16,0/14,3-18,0; comprimento do élitro, 20,4-36,0/35,3-42,3. As dimensões em mm (excluindo as mandíbulas), de acordo com Chemsak & Linsley (1977), são: macho = 29-55; fêmea = 54-66.

*Material examinado:* ESTADOS UNIDOS; *Utah:* Salt Lake City, ♂, 6.IX.1952, D.R. Estes col. (FSCA); ♂, 6.IX.1952, D.R. Estes col. (MZSP); *Nevada:* Mesquite (Condado de Clark), 2 ♂, 1.VIII.1973, F.T. Hovore col. (FTHC); *Califórnia:* Borrego (Condado de San Diego), ♂, 24.VIII.1967, [sem nome do coletor] (ACMT); Cathedral City (Condado de Riverside), ♂, 3.VIII.1950, L.W. Isaak col. (FSCA); ♂, 16.VIII.1950, L.W. Isaak col. (FSCA); ♂, 20.VIII.1950, L.W. Isaak col. (FSCA); Holtville, 6 parátipos ♂, 3 parátipos ♀, 28.VI.1936, M. Cazier col. (AMNH); 2 ♀, 28.VI.1936, M. Cazier col. (MZSP); Indio (Condado de Riverside), ♂, 15.X.1957, R.P. Allen col. (MNRJ); parátipo ♂, 28.VIII.1968, F. Hovore col. (FSCA); 2 parátipos ♂, 4.IX.1974, A.E. & M.M. Michelbacher col. (EMEC); Lancaster, parátipo ♂, 17.VIII.1973, F. Hovore col. (FSCA); Palm Springs, ♂, VIII.1982, [sem nome do coletor] (FSCA); Saddleback Butte (Condado de Los Angeles), 9 ♂, 1 ♀, 26.VII.1983, F.T. Hovore & R. Tschanz col. (FTHC); Yermo, 11 parátipos ♂, 4.VIII.1939, W.M.

Pearce col. (AMNH); 4 parátipos ♂, 30.VIII.1939, W.M. Pearce col. (EMEC); 3 ♂, 30.VIII.1939, W.M. Pearce col. (MZSP); 2 ♂, 30.VIII.1939, W.M. Pearce col. (MNRJ); Condado de Imperial, ♂, I.VIII.1965, Lo Barron col. (TAMU); 3 milhas S Niland (Condado de Imperial), 3 ♂, 15.VI.1969, R. Turnbow col. (RHTC); Condado de Riverside (Deserto de Mojave), ♂, 17.VIII.1984, Barchet col. (TAMU); 0,5 milhas S Palm Springs (Condado de Riverside), parátipo ♂, 3.VIII.1968, F. Hovore col. (FSCA); 12 mi NE Lancaster (Condado de Los Angeles), parátipo ♂, 2.VIII.1965, F. Hovore col. (FSCA); parátipo ♂, 28.VII.1965, F. Hovore col. (FSCA); *Arizona:* ♂, [sem data e coletor] (FSCA); Ehrenberg, 3 ♂, 12.VII.1938, F.H. Parker col. (FSCA); Phoenix, ♂, Chas Palm col. (AMNH); Quartzsite (Condado de Yuma), ♂, 10.VII.1948, Derham Giuliani col. (EMEC); Wellton (Condado de Yuma), ♂, 23.VII.1972, J.M. Cicero col. (FSCA); Yuma, ♂, 8.VIII.1940, Allen col. (FSCA); 11 parátipos ♂, 6.VIII.1948, C. & P. Vaurie col. (AMNH); parátipo ♂, 12.VI.1949, van den Bosch col. (EMEC); 13 milhas W Tucson, ♂, 2.VIII.1966, F.T. Hovore col. (FTHC); *Novo México:* Las Cruces, ♂, 15.VII.1936, D.L. Tiemann col. (EMEC); *Texas:* El Paso, ♂, [sem data e coletor] (AMNH); Monahans (Condado de Ward), ♀, 21.VII.1973, F.T. Hovore col. (FTHC). MÉXICO, *Sonora:* 52 milhas E San Luis, ♂, 24.VI.1962, E. Sleeper, R. Anderson, A. Hardy & R. Somerby col. (EMEC); [sem localidade], ♂, 1-10. IX.1953, B. Mankin col. (EMEC).

*Distribuição geográfica (Fig. 296):* Estados Unidos [Califórnia, Nevada, Texas, Novo México, Arizona e Utah (novo registro)] e México (Baja Califórnia e Sonora).

*Tipo, localidade-tipo:* Holótipo macho, proveniente dos Estados Unidos (Califórnia, Condado de Imperial, Holtville), depositado na coleção do CASC; 170 parátipos distribuídos em várias coleções.

Planta hospedeira (Monné 2002): *Prosopis juliflora* (Mimosaceae).

*Discussão:* Espécie muito semelhante a *D. hovorei* sp. nov., pela forma geral do corpo, pela forma das antenas e pela forma do pronoto. Difere, principalmente, pelo antenômero III dos machos sem denticulos na face ventral e pelo ápice dos metatarsômeros I-III nos dois sexos (Figs. 231-234) fortemente aguçados. Em *D. hovorei* o antenômero III dos machos possui denticulos nítidos na face ventral e o ápice dos metatarsômeros I-III, nos dois sexos (Figs. 239-242), é apenas estreitado ou, no máximo, aguçado.

***Derobrachus hovorei* sp. nov.**

(Figs. 28, 29, 52, 72, 105, 106, 141, 142, 180, 181, 239-242, 282, 283, 294, 345, 346)

- Derobrachus* (*Derobrachus*) *geminatus* (parte); Lameere, 1911: 264; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.  
*Derobrachus* (*Derobrachus*) *geminatus geminatus*; Lameere, 1911: 264; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.  
*Derobrachus geminatus* (parte); Linsley, 1962: 32.  
*Derobrachus geminatus geminatus* (error); Linsley, 1962: 32.  
*Derobrachus geminatus* (error); Bates, 1884: 231 (distr.); Schaeffer, 1902: 235; Heyne & Taschenberg, 1907: 237; Chemsak & Linsley, 1977: 510; Chemsak, 1996: 95; Kingsley, 1998: 52; Monné, 2002: 21 (hosp.); 2004: 24, 38, 60, 67, 84, 86, 94, 95 (hosp).  
*Derobrachus geniculatus*; Heyne & Taschenberg, 1907: sem paginação (estampa 33, fig. 22).

**Etimologia:** A espécie é dedicada a Frank T. Hovore (FTHC), que colaborou de muitas formas para a conclusão deste trabalho.

Tegumento castanho a castanho-escuro.

**Macho** (Fig. 345): Região dorsal da cabeça (Fig. 28) brilhante entre a base dos tubérculos anteníferos e as mandíbulas; área entre os olhos não pontuada ou com pontos pequenos e/ou grandes, esparsos e restritos a região próxima aos olhos; área posterior aos olhos com pontos pequenos e esparsos. Olhos (Fig. 72) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,8 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e apenas indicada entre a base do tubérculo antenífero e o meio do olho e mais estreita e elevada desse ponto até o início da borda posterior do olho; área entre os olhos não canaliculada; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 52) apenas maior do que o dobro da maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 105) alargados. Mandíbulas com pontos grossos e abundantes, inclusive na face dorsal. Antenas (Fig. 345) atingem o terço apical dos élitros. Escapo alargado para o ápice, com pontuação grossa e abundante na face dorsal (mais cerrada na base); faces laterais com pontuação grossa e abundante; face ventral deprimida e com dentículos esparsos. Antenômero III (Fig. 141) 1,3 vez mais longo do que o escapo, nitidamente alargado para o ápice; sulco dorsal bem marcado da base até o terço ou quarto apical; face dorsal com pontuação grossa e esparsa

na região anterior e região apical longitudinalmente estriada; faces laterais e ventral com dentículos abundantes (principalmente nas laterais). Face dorsal do antenômero IV com sulco raso. Face ventral do antenômeros IV inerme ou com dentículos diminutos e esparsos. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo, glabro ou com raros pêlos curtos nos ângulos anteriores e posteriores; comprimento da região central igual a 1,4 vez o comprimento do escapo; calosidades discais ausentes; sulco transversal da região anterior do pronoto raso; toda a superfície com pontos finos e abundantes; espinhos da margem lateral relativamente curtos, dos quais o anterior é sempre plano, curto e bífido; espinho posterior estreito e fortemente aguçado.

Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas, onde os pêlos são curtos e muito esparsos (glabro na faixa em torno da sutura metasternal).

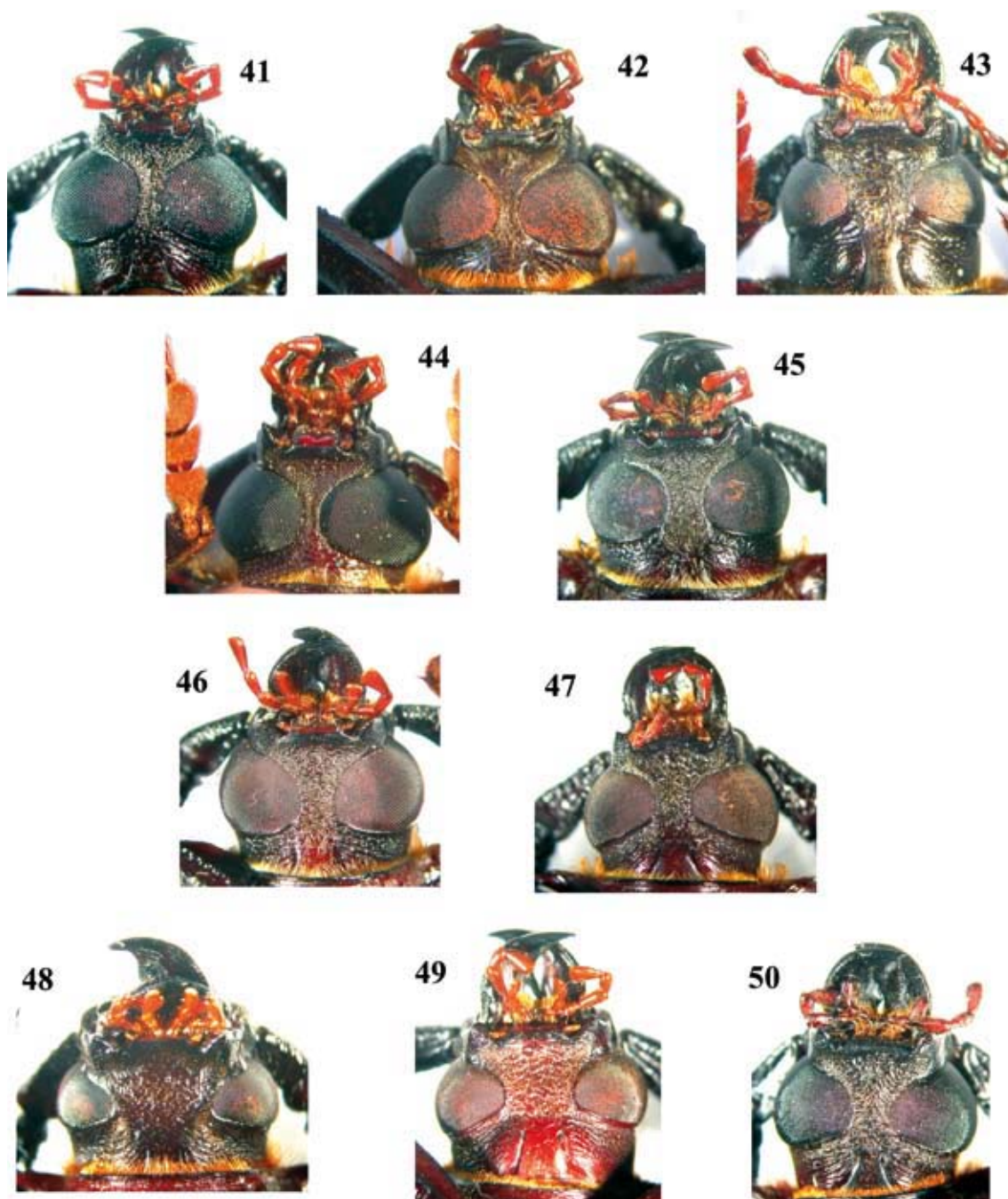
Élitros (Fig. 282) glabros e com pontuação fina e moderadamente esparsa em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; epipleuras dilatadas na metade basal e gradualmente estreitadas para o ápice; margens laterais convergentes para o ápice; ápice com espinho sutural.

Fêmures denticulados na face inferior (meso- e metafêmures com dentículos pequenos e esparsos); superfície lateral dos profêmures com asperezas na borda inferior. Protúbias ásperas na face látero-interna; mesotúbias com dentículos na face interna; metatúbias sem sulco longitudinal nas faces dorsal e ventral; protarsômeros (Fig. 180) apenas largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 239) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices dos metatarsômero III (Fig. 240) com espinho (às vezes, o ápice não possui espinho, mas os lobos são uniformemente afilados a partir do terço ou quarto apical).

**Fêmea** (Fig. 346): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 29) igual a 2,5 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 3,5 vezes a largura do antenômero XI. Palpos maxilares (Fig. 106). Antenas (Fig. 346) apenas atingem o meio dos élitros; antenômero III (Fig. 142) apenas alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal raso ou apenas indicado da base até o terço ou quarto apical (às vezes, bem marcado); face látero-externa do terço apical do antenômero III, longitudinalmente estriada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal ou com sulco apenas indicado; antenômero IV longitudinalmente estriado na face látero-externa e parcial-

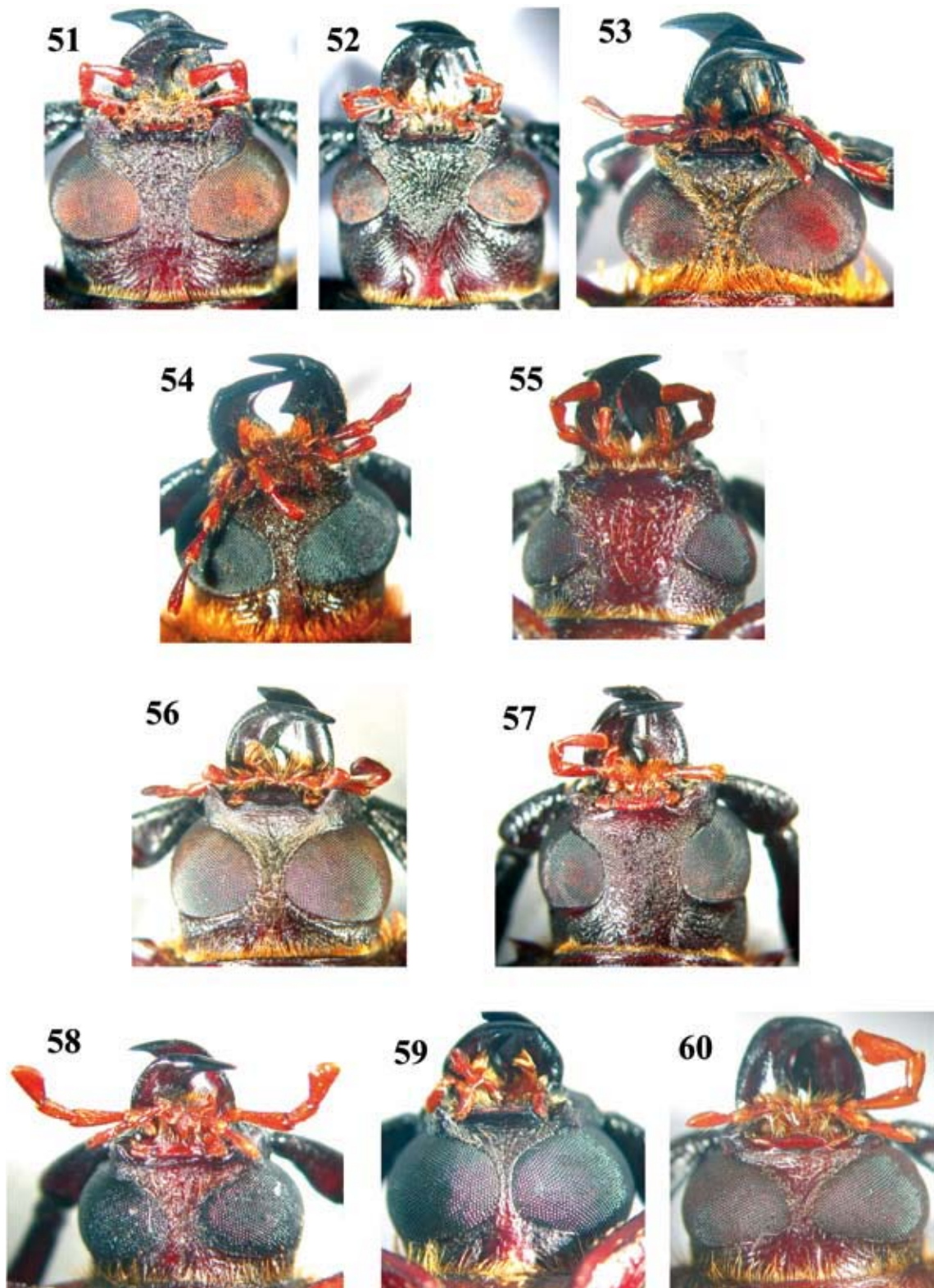
mente na face dorsal; antenômeros V-XI inteiramente estriados. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das coxas, que é glabra. Ápice elitral inerme. Tarsos (Figs. 181, 241, 242) subiguais aos dos machos.

*Variabilidade:* Macho: menor distância entre os lobos oculares superiores desde 1,6 até 2,1 vezes a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e baixa entre a base do tubérculo antenífero e o meio do olho e mais estreita e elevada desse ponto até o início da borda posterior do olho; distância entre os



**FIGURAS 41-50.** Cabeça, vista ventral, macho. 41, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872); 42, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851; 43, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884; 44, *Derobrachus drumonti* sp. nov., holótipo; 45, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo; 46, idem, parátipo; 47, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872); 48, *Derobrachus wappesi* sp. nov., holótipo; 49, *Derobrachus smithi* Bates, 1992; 50, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852.

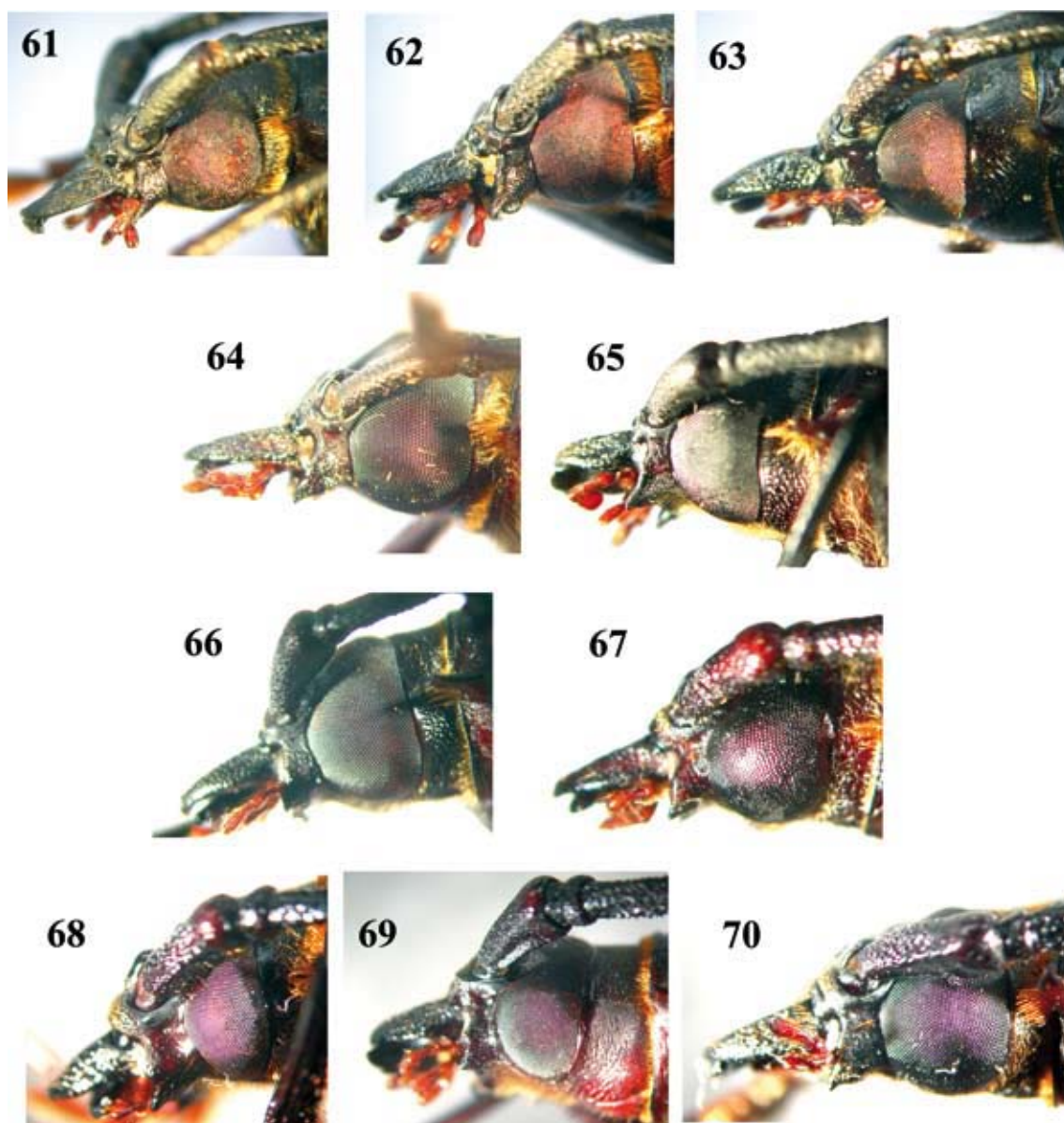




FIGURAS 51-60. Cabeça, vista ventral, macho. 51, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853; 52, *Derobrachus hovorei* sp. nov., parátipo; 53, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860; 54, *Derobrachus dohrni* Lameere, 1911; 55, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878; 56, *Derobrachus megacles* Bates, 1884; 57, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo; 58, *Derobrachus thomasi* sp. nov., holótipo; 59, *Derobrachus digueti* Lameere, 1915; 60, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832.

lobos oculares inferiores desde 2,1 até 4,7 vezes a largura do antenômero XI; ápice do último segmento dos palpos maxilares apenas alargados; pontuação da face dorsal das mandíbulas relativamente esparsa; antenas atingem o quarto apical dos élitros; pontuação da região dorsal do escapo dispersa; faces laterais do escapo suavemente escabrosas ou escabrosas; face ventral do escapo apenas deprimida, com ou sem dentículos esparsos; comprimento do antenômero III igual a 1,4 vez o comprimento do escapo; inte-

rior do sulco dorsal do antenômero III com ou sem dentículos; sulco dorsal do antenômero IV ausente, ou raso ou profundo; comprimento da região central igual a 1,4 vez o comprimento do escapo; calosidades discais do pronoto indicadas, ou com as duas calosidades próximas da base marcadas; espinho da margem anterior do pronoto sub-bífido dos dois lados ou em apenas um; ápice elitral com um espinho entre a sutura e a curvatura, nítido ou apenas indicado; superfície lateral dos profêmures com asperezas fortes

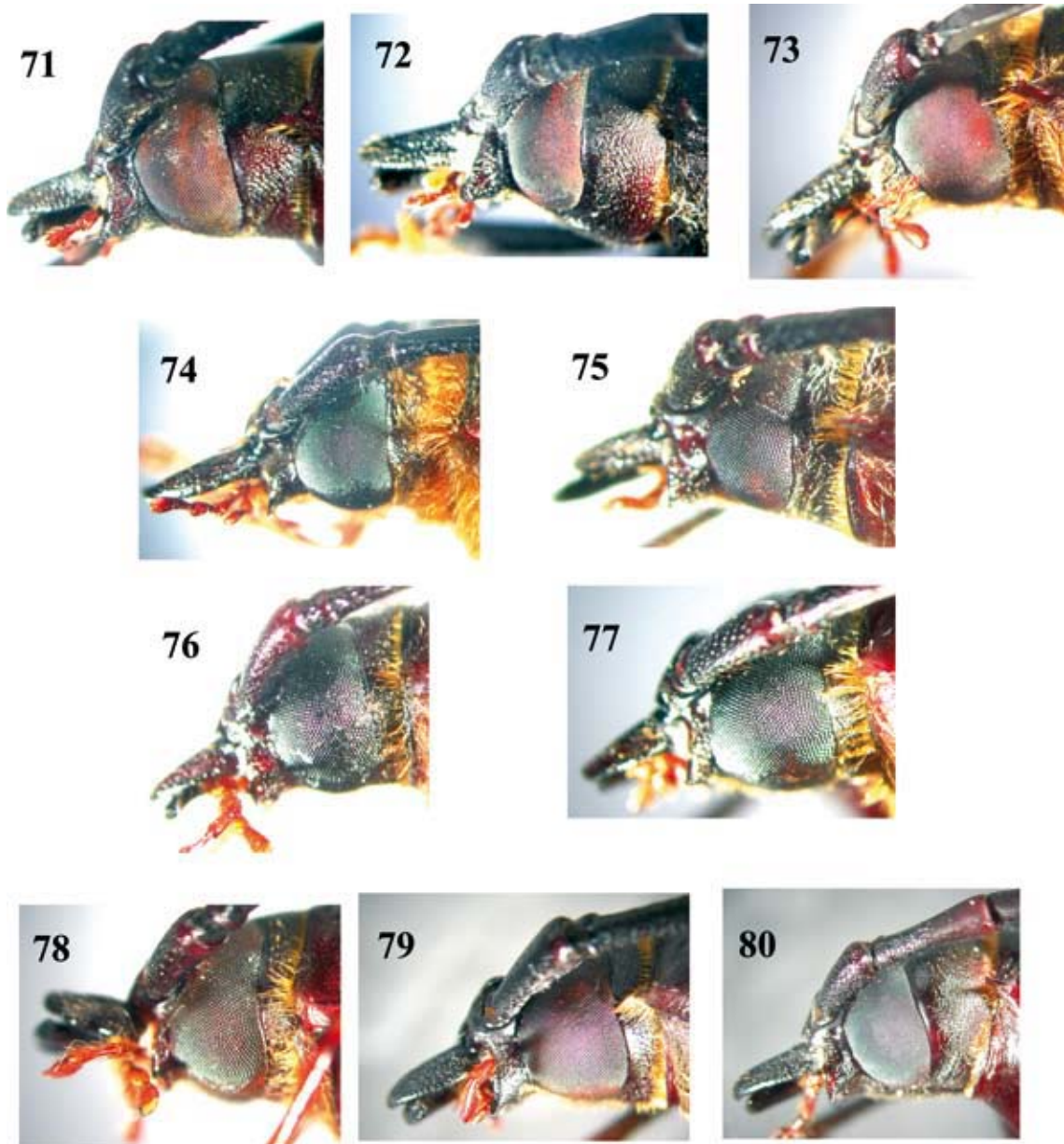


**FIGURAS 61-70.** Cabeça, vista lateral, macho. **61**, *Derobruchus inaequalis* (Bates, 1872); **62**, *Derobruchus sulcicornis* LeConte, 1851; **63**, *Derobruchus granulatus* Bates, 1884; **64**, *Derobruchus drumonti* sp. nov., holótipo; **65**, *Derobruchus chemsaki* sp. nov., parátipo; **66**, idem, parátipo macho; **67**, *Derobruchus longicornis* (Bates, 1872); **68**, *Derobruchus wappesi* sp. nov., holótipo; **69**, *Derobruchus smithi* Bates, 1992; **70**, *Derobruchus agyleus* Buquet, 1852.



em toda extensão; protíbias apenas ásperas na face látero-interna; ápice dos lobos do metatarsômero III sem espinho, mas com o lobo uniformemente afilado a partir do terço ou quarto apical. Fêmea: distância entre os lobos oculares inferiores desde 2,5 até 3,5 vezes a largura do antenômero XI; ápice elitral com espinho indicado na sutura; ápice do último segmento dos tarsos arredondado ou com espinho curto, ou aguçado.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total, 33,0-66,4/53,9-70,2; comprimento do protórax no centro, 3,9-7,8/5,5-6,9; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 7,9-17,0/13,0-17,5; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 8,5-17,8/14,1-19,1; largura umeral, 8,5-19,0/14,5-21,0; comprimento do élitro, 22,1-43,2/38,7-49,8. As dimensões em mm, excluindo as mandíbulas, de acordo com Chemsak & Linsley (1977), são: macho = 32-70; fêmea = 42-75.



**FIGURAS 71-80.** Cabeça, vista lateral, macho. **71**, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853; **72**, *Derobrachus hovorei* sp. nov., parátipo; **73**, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860; **74**, *Derobrachus dohrni* Lameere, 1911; **75**, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878; **76**, *Derobrachus thomasi* sp. nov., holótipo; **77**, *Derobrachus digueti* Lameere, 1915; **78**, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832; **79**, *Derobrachus megades* Bates, 1884; **80**, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo.

*Material-tipo* (Fig. 294): Holótipo ♂, proveniente dos Estados Unidos, *California*: Palm Springs (Condado de Riverside), 20.VI.1946, K.S. Hagen col. (EMEC). Parátipos – ESTADOS UNIDOS; *Nevada*: Boulder City (Condado de Clark), ♀, 2.VIII.1985, L.W. Frogge col. (MZSP); Las Vegas (Rancho Warm Springs), 3 ♂, VI-VII.1944, D.J. Zinn col. (AMNH); *California*: ♂ (ex. coleção Staudinger), [sem data e coletor] (ISNB); Blythe (Condado de Riverside), ♂, 25.VI.1945, [sem nome do coletor] (EMEC); Palm Desert (Condado de Riverside), 2 ♂, 2 ♀, 11.VI.1972, F.T. Hovore col. (FTHC); Palm Spring (Condado de Riverside), 2 ♂, 1 ♀, 10.07.1954, Menke & Stange col. (EMEC); ♂, 8.VII.1958, A. Menke Jr. col. (EMEC); Yermo, 2 ♂, 4.VIII.1939, W.M. Pearce col. (AMNH); Reserva Natural Deserto Boyd (Condado de Riverside, 4 milhas S Palm Desert), ♂, 2.VII.1963, J. Powell col. (EMEC); 30 km NW Fenner (Condado de San Bernardino), ♂, 30.VII.1991, J. Powell col. (EMEC); *Arizona*: ♂ (ex. coleção Desbrocher), [sem data e coletor] (ISNB); Casa Grande (Condado de Pinal), ♂, 14.VIII.1969, F.T. Hovore col. (FSCA); Congress, ♂, [data de coleta e nome do coletor incompletos] (MNRJ); Continental, ♂, 5-10.VII.1973, J.E. Wappes col. (MZSP); ♂, 8.VII.1974, H. Flaschka col. (FSCA); Douglas, ♂, 5.VII.1935, W.W. Jones col. (MZSP); ♀, 8.VII.1935, W.W. Jones col. (MZSP); ♀, 1.VIII.1935, W.W. Jones col. (MNRJ); ♂, 25.VI.1940, W.W. Jones col. (EMEC); ♀, 25.VI.1941, W.W. Jones col. (EMEC); Ehrenberg, ♂, 13.V.1940, R.G. Dahl col. (EMEC); Gila Bend (Condado de Maricopa), ♂, 27.VII.1968, P.A. Phillips col. (FSCA); ♂, 1.VIII.1987, G.H. Nelson col. (FSCA); Goodyear (Condado de Maricopa), ♂, 10.VII.1986, P. Marshal col. (MZSP); Green Valley (Condado de Pima), ♂, 1.VII.1989, W.B. Warner col. (CRML); ♂, VI.1972, OrLenczy col. (ACMT); Phoenix ♂, 30.VII.1997, L.L. Lampert col. (FSCA); (South Mountain Park), ♂, 20.VII.1971, [sem nome do coletor] (ACMT); ♀, 24.VII.1976, [sem nome do coletor] (MNRJ); Portal (Condado de Cochise), ♂, 8.VIII.1965, W.J. Gertsch col. (AMNH); ♂, VII.1967, [sem nome do coletor] (MNRJ); Rimrock, ♂, 13.VIII.1965, B.K. Dozier col. (FSCA); ♂, 23.VII.1969, G.H. Nelson & J.M. Nelson col. (MCNZ); Rocky Point Junction (atualmente “Why”), ♀, 27.VII.1960, R.B. Loomis col. (EMEC); San Simon (Condado de Cochise) ♂, 5.VII.1956, M. Cazier col. (AMNH); Scottsdale (Condado de Maricopa), ♂, 20.VII.1967, Scott McCleve col. (MZSP); ♂, 10.VII.2004, T. Hovore col. (FTHC); Tempe (Condado de Maricopa), ♂, 8.VII.1963, Jim Haddock col. (MNRJ); Tucson, ♂, 8.VII.1936, D.L. Tiemann col. (MZSP); ♂, 18.VII.1949, M.L. Beal col. (AMNH); ♂, 6.VII.1957, [sem nome do coletor] (MNRJ); ♂, 13.VII.1963, W. Rosenberg col. (FSCA); ♀, 09.VII.1976, F.T. Hovore col. (FTHC); (Sabino Canyon), ♂, 28.VII.1973, F.T. Hovore col. (FTHC); 3 ♂, 14.VII.1978, F.T. Hovore col. (FTHC); Wikieup (Condado de Mohave), ♀, 28.VII.1992, [sem nome do coletor] (MNRJ); Willcox, ♂, 22.VII.1976, H. Flaschka col. (FSCA); Indian Wash (próximo do lago Martinez, Condado de Yuma), ♂, 12.VI.1961, C.A. Toschi col. (EMEC); Condado de Pima, ♂, 15.VII.1958, J.S. Rees col. (EMEC); Condado de Pinal, ♂, VIII.1966, [sem nome do coletor] (MNRJ); Southwestern Research Station (5 milhas W Portal, Condado de Cochise), ♂, 2.VIII.1962, W.J. Gertsch col. (AMNH); ♂, 8.VIII.1965, W.J. Gertsch col. (AMNH); 28 milhas E Douglas (Condado de Cochise), ♂, 9.VII.1980, S. McCleve col. (AMNH); 4 milhas W Portal (Condado de Cochise), ♂, 1.VIII.1987 (CRML); Madera Canyon (Condado de Pima), ♂, 18.VII.1976, H. Flaschka col. (FSCA); 3 milhas W Madera Canyon, ♂, 1.VII.19889, W.B. Warner col. (CRML); Box Canyon (Condado de Pima), ♂, 8.VIII.1993, B. Lopez col. (CRML); vizinhança de Mesa (Condado de Maricopa), ♀, 10.VII.1964, Jim Haddock col. (MZSP); Montanhas Baboquivaria, ♂, [sem data de coleta], F.H. Snow col. (MNRJ); *Novo México*: Alamogordo, ♀, VIII.1972, [sem nome do coletor] (MNRJ); Demming, ♂, 13.VI.1938, Sailer col. (MNRJ); Las Cruces, ♂, 30.VII.1979, [sem nome do coletor] (CRML); Mesilla Park, ♀, VIII.10, Merrill col. (AMNH); Rodeo, ♂, 24.VII.1971, [sem nome do coletor] (ACMT); Condado de Socorro (5 milhas N Rio Salado), ♂, 27.VIII.1997, J.E. Wappes & Turnbow col. (ACMT); Socorro, ♂, 22.VII.1933, W. Benedict col. (MNRJ); *Texas*: Big Bend National Park (Rio Grande Village, Condado de Brewster), ♂, 3.VII.1978, R. Turnbow col. (RHTC); Big Spring, ♂, 12.VII.1927, G. Linsley col. (MZSP); El Paso, ♂, 15.VIII.1967, D. Gray col. (AMNH); Falcon State Park (Condado de Starr), ♂, 11.VI.1975, R. Turnbow col. (RHTC); ♂, 12.VI.1975, R. Turnbow col. (RHTC); Henrietta (Condado de Clay), ♂, 12.VII.1950, T. Cohn, P. Boone & M. Cazier col. (AMNH); San Felipe Park (Condado de El Paso), ♂, 31.VIII.2000, R. Turnbow col. (RHTC); ♂, 31.VIII.2000, R. Turnbow col. (MZSP); Sweetwater (Condado de Nolan), ♂, 29.VI.1989, R. Morris col. (CRML); Terlingua, ♂, 9.VII.1994, W.F. Chamberlain col. (TAMU); Condado de Cottle, ♂, 27.VII.1971, R. Maginn col. (TAMU); 8 milhas NW Roma (Condado de Starr), ♂, 2.V.1994, J.E. Wappes col. (ACMT); 9 milhas NW Heath Canyon Ranch (Condado de Brewster), ♂, 3.VI.1997, J.E. Wappes col. (MZSP); 10 milhas E Presídio (Condado de Presidio), 4 ♂, 30.VII.1998, J.E. Wappes & Huether col. (ACMT); 7 milhas S



Kermit (Condado de Winkler), ♂, 04.IX.1994, F.T. Hovore col. (FTHC). MÉXICO, Tlahualilo (*Durango?*), ♀, 23.VII.1905, A.W. Morrill col. (USNM); Torreón (*Coahuila de Zaragoza?*), ♂, [sem data e coletor] (MZSP); Sonora: Hermosillo, ♀, 12.VII.1975, R.E. Woodruff col. (FSCA); Obregon, 6 ♂, VIII.1955, G. Halffter col. (MZSP); Chihuahua: Ciudad Jiménez, ♂, 26.VI.1964, Paul J. Spangler col. (USNM); 20 milhas SW Camargo, 2 ♂, 1 ♀, 13.VII.1947, “D. Rockefeller Exp. Cazier” col. (AMNH); *Coahuila de Zaragoza*: dunas Bilbao, 8 milhas N Viesca, ♂, 30.V.1981, J.K. Liebherr col. (EMEC); 13 milhas SSW Cuatrocienegas (Dunas Gypsum), ♂, 16.VII.1992, P. Lago & M. Caterino col. (MZSP); *Durango*: Gómez Palácio, ♂, V.1918, A. Busck col. (USNM); 6 milhas NE El Salto (Distrito de Durango), ♂, 10.VIII.1947, “D. Rockefeller Exp. Cazier” col. (AMNH).

*Material adicional examinado*: Estados Unidos, Nevada: Las Vegas, ♂, 9.VIII.1971, J.M. Cicero col. (FSCA); (Rancho Warm Springs), ♂, VII-VII.1944, D.J. Zinn col. (AMNH); California: Corn Springs (Condado de Riverside), ♂, 22.VII.1973, Miller col. (FSCA); Índio, ♂, 28.VIII.1967, F. Hovore col. (FSCA); (W estrada 111; Condado de Riverside), ♂, P. Skelley & M. Thomas col. (FSCA); Palm Desert (Condado de Riverside), ♂, 28.VIII.1967, F. Hovore col. (FSCA); ♂, 11.VI.1972, F. Hovore col. (FSCA); Palm Springs, ♂, 30.VI.1957, Harding & Stange col. (FSCA); ♀, 17.VII.1971, Joseph Cicero col. (MZSP); ♂, 17.VII.1971, Joseph Cicero col. (FSCA); San Dimas, ♂, 22.V.1967, [sem nome do coletor] (FSCA); Arizona: Montanhas Graham (Cânion Wet, Condado de Cochise), ♂, 14.VII.1956, W.J. Gertsch col. (AMNH); Morrison (localidade não encontrada), ♂ (ex. coleção Desbrocher), [sem data de coleta] (ISNB); Organ Pipe Cactus National Monument (Condado de Pima), ♂, 23.VII.1965, James S. Cope col. (FSCA); Phoenix, ♂, 6.VII.1976, [sem nome do coletor] (MNRJ); ♀, 15.VII.1973, M.A. Goodrich col. (CRML); Portal, ♂, 25.VII.1969, G.H. Nelson col. (FSCA); ♂, 21.VII.1973, Família G.H. Nelson col. (FSCA); Tucson, ♂, 15.VI.1938, M.Y. Marshall col. (FSCA); 2 ♂, VI.1938, Bryant col. (FSCA); ♂, I.VII.1938, M.Y. Marshall col. (FSCA); ♂, 7.VII.1946, R. Chermock col. (FSCA); ♂, VIII.1964, W. Rosemberg col. (FSCA); ♂, 4.VII.1966, F. Hovore col. (FSCA); ♂, 12.VII.1966, [sem nome do coletor] (FSCA); ♂, 8.VI.1968, K. Stephan col. (FSCA); 2 ♂, 29.VI.1968, K. Stephan col. (FSCA); 18.VII.1968, F. Hovore col. (FSCA); ♂, [sem data e coletor] (FSCA); Sabino Canyon (próximo de Tucson; deserto), 2 ♂, 23.VII.1957, R.H. Arnett col. (FSCA); lado leste de Tucson (Condado de Pima), ♂, 5.VIII.1987, M.

Mason col. (FSCA); Condado de Pima (próximo de Sabino), ♂, 30.VI.1959, R.H. Arnett Jr. col. (FSCA); Condado de Cochise, Estrada San Simon, 3 milhas N Portal, ♂, 4.VII.1977, G.H. Nelson col. (FSCA); Texas: Abilene, 1 ♂, 1 ♀, 19.VI.1939, [sem nome do coletor] (FSCA); Big Bend National Park (Rio Grande Village, Condado de Brewster), ♂, 25.VI.1963, G.H. Nelson col. (FSCA); Laredo, ♂, 1.VIII.1956, W. Culp col. (FSCA); Monahans Sand Hills State Park (Condado de Ward), ♂, 24.VII.1976, G.H. Nelson col. (FSCA); Olney, ♂, VII.1992, C.M. Harris col. (FSCA); Van Horn (Condado de Culberson), ♂, 18.VII.1936, D.L. Tiemann col. (EMEC); ♂, 10.VII.1948, C. & P. Vaurie col. (AMNH); Palo Duro Canyon (Condado de Randall), ♂, 25.VII.1989, [sem nome do coletor] (FSCA); Estrada 1-10 N of Fabens (Condado de El Paso), ♂, 15.VII.1999, P. Skelley & M. Thomas col. (FSCA); 8 milhas W Sierra Blanca, 2 ♂, 18.VIII.1962, [sem nome do coletor] (FSCA); Condado de Pima, ♂, I.VII.1959, R.H. Arnett Jr. col. (FSCA); Novo México: Alamogordo, Condado de Otero, 2 ♂, 31.VII.1973, L.L. Lampert col. (FSCA); Deming, 2 ♂, 13.VII.1936, D.L. Tiemann col. (EMEC); ♂, 31.VII.1973, L.L. Lampert col. (FSCA); Mesilla Park, ♂, VIII.1904, Merrill col. (MNRJ); ♂, VIII.1907, Merrill col. (AMNH); ♂, VIII.1910, Merrill col. (AMNH); (State College), ♂, IX.1915, Merrill col. (AMNH); Rio Salado Sand Dunes (Condado de Socorro), ♂, 21.VII.1990, Walter N. Johnson col. (FSCA); Socorro, ♂, 3.VIII.1991, D.E. Jones col. (FSCA); Whites City, ♂, 25.VIII.1958, H.V. Weems Jr. col. (FSCA); (Entrada para Carlsbad), ♂, 25.VII.1968, W. Old col. (AMNH); White Sands National Monument (Condado de Otero), ♂, 18-19.VIII.1970, R.E. Woodruff col. (FSCA); 4 milhas N Rodeo (ao longo da estrada 80), 2 ♂, 23.VII.1963, R.H. Arnett Jr. & E. VanTassell col. (FSCA); próximo de White Sands National Monument (Condado de Otero), ♂, 4.VIII.1948, [sem nome do coletor] (FSCA). Condado Doña Ana (Texas Canyon; Organ Mountain), 3 ♂, 6.VIII.1979, C.D. Ferris col. (FSCA); (“Ft. Felden SP” – vide discussão), ♂, 15.VI.1979, C.D. Ferris col. (FSCA); “Estrada BLM” 1 milha SE Organ, ♂, 4-5.VIII.1979, C.D. Ferris col. (FSCA). MÉXICO, Chihuahua: 20 milhas SW Camargo, ♂, 13.VII.1947, “D. Rockefeller Exp. Cazier” col. (AMNH); Sonora: Hermosillo, ♂, 12.VII.1975, R.E. Woodruff col. (FSCA); Navojoa, ♂, 14.VII.1963, P.J. Spangler col. (USNM); Obregon, ♂, 4.VII.1960, Wm. W. Gibson col. (EMEC); ♀, 14.VII.1960, [sem nome do coletor] (EMEC); Valle del Yaqui, ♂, 19.VI.1957, R. Garza S. col. (EMEC); *Durango*: Lerdo, ♂, McKinney & Loftin col. 25.VI.1918 (USNM); ♂, McKinney & Loftin col. 1.VIII.1918 (USNM); *Nuevo Leon*: 20

milhas W Monterrey, ♂, 11.VIII.1959, L.A. Stange & A.S. Menke col. (EMEC).

*Plantas hospedeiras*: Em Kingsley (1998) e Monné (2002), *D. hovorei* sp. nov. foi tratada, como *Derobrachus geminatus*. *D. hovorei* sp. nov. ocorre em *Cercidium* sp., *Cercidium microphyllum* (Caesalpiniaceae), *Quercus* sp. (Fagaceae), *Prosopis juliflora* (Mimosaceae), *Morus rubra* (Moraceae), *Citrus* sp. (Rutaceae), *Populus* sp. (Salicaceae), *Ulmus* sp. (Ulmaceae), *Vitis* sp. (Vitaceae).

Kingsley (1998) registrou: "This large brown beetle is the larger of the 2 species often called "palo verde beetle." Adults probably do not feed. Eggs are laid in soil at base of trees, usually palo verdes. Larvae eat tree roots and may take several years to mature. Adults come to lights".

*Discussão*: Sobre a localidade "Ft. Felden SP", Michael C. Thomas escreveu (comunicação pessoal): "Located on the east bank of the Rio Grande, one mile southeast of Radium Springs, (Exit 18 off I-25) Fort Selden's post office was known as Fort Selden from 1866-1877, and again from 1881-1891 (the missing years from 1877 to 1881 indicate the Fort was temporarily abandoned, then permanently in 1990 when the railroad was built). Next it was known as Leasburg from 1891-1898, as Selden from 1911-1913, and as Fort Selden from 1913-1923. No post office exists there now."

Vide discussão sobre *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853 e *D. leechi* Chemsak & Linsley, 1977.

### ***Derobrachus dohrni* Lameere, 1911**

(Figs. 32, 33, 54, 74, 111, 112, 147, 148, 184, 185, 247-250, 290, 326, 327)

*Derobrachus (Derobrachus) dohrni* Lameere, 1911: 268.

*Derobrachus dohrni*; Lameere, 1912: 175; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

*Derobrachus dohrni*; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Damoiseau & Cools, 1987: 32 (síntipo); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 47 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 80 (cat.).

Tegumento castanho a castanho-escuro.

*Macho (Fig. 326)*: Região dorsal da cabeça (Fig. 32) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos rugosa junto a esses e com asperezas pequenas e apenas esparsas em direção

ao occipício; pilosidade longa e esparsa (mais cerrada em direção ao occipício). Olhos (Fig. 74) grandes com reentrância anterior pouco acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,7 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e baixa desde a base do tubérculo antenífero até pouco além da metade do lobo ocular superior e, desse ponto até a curvatura do olho, mais elevada; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 54) igual 0,6 vez a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera, principalmente entre os olhos. Palpos longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 111) apenas alargados. Mandíbulas relativamente estreitas e longas (2/3 do comprimento da cabeça); pontuação grossa e esparsa (mais fina em direção à margem interna). Antenas (Fig. 326) apenas ultrapassam o ápice elitral. Escapo apenas alargado para ápice, com pontos grossos na face dorsal; face látero-externa com pontos grossos e confluentes; face látero-interna com pontos grossos e esparsos, entremeados por alguns pontos finos; face ventral deprimida e com grânulos muito pequenos e esparsos. Antenômero III (Fig. 147) apenas alargado para o ápice, com sulco dorsal nítido nos dois terços basais; comprimento igual a 1,5 vez o comprimento do escapo; face dorsal com pontos grossos e esparsos na metade basal, entremeados por pontos finos e longitudinalmente estriada no terço apical; face ventral com dentículos esparsos (maiores na metade basal). Antenômeros IV com dentículos esparsos na face ventral. Antenômeros V-VI com dentículos muito esparsos na face ventral (mais evidentes nas laterais). Ápices dos antenômeros III-X apenas aguçados e projetados. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; região central 1,2 vez mais longa do que o escapo; disco com cinco calosidades; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; toda a superfície é rugosa, exceto, às vezes, partes das calosidades anteriores e central; pilosidade abundante em toda a superfície (mais longa e cerrada em direção às laterais); espinho posterior da margem lateral frequentemente mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior bífido na extremidade.

Prosterno com pilosidade densa. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa muito estreita em torno da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros e brilhantes; superfície inteiramente rugoso-pontuada (mais nitidamente nos 2/3 apicais); carenas elitrais apenas indicadas; laterais subparalelas; epipleuras apenas dilatadas na metade basal; ápice com espinho sutural e outro localizado entre a sutura e a curvatura.

Profêmures lisos nas laterais. Superfície ventral dos fêmures com dentículos (maiores e mais abundantes nos metafêmures); mesotíbias inermes na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 184) apenas largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 247) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápice do metatarsômero III (Fig. 248) com espinho nítido.

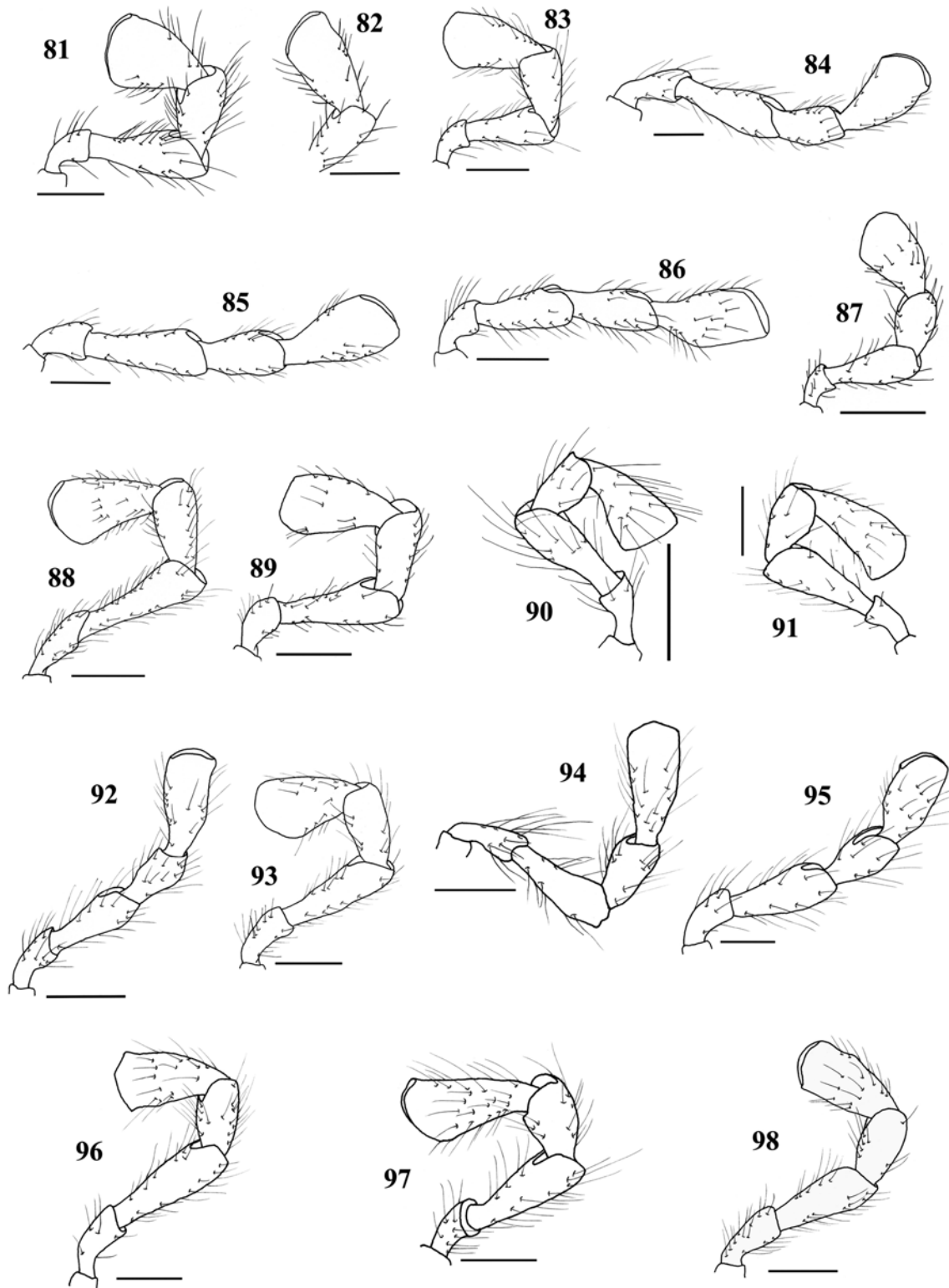
*Fêmea* (Fig. 327): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 33) igual a 0,8 vez a largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,2 vez a maior largura do antenômero XI. Palpos maxilares (Fig. 112). Antenas (Fig. 327) não atingem o meio dos élitros; escapo com pontuação grossa e esparsa, entremeada por pontos finos; antenômero III (Fig. 148) alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal moderadamente raso, da base até o terço ou quarto apical; face látero-externa do terço apical do antenômero III, longitudinalmente estriada, ou com pontuação oblonga, ou com área deprimida e inteiramente microesculturada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômeros V-VI longitudinalmente estriado na face látero-externa e pontuados na face dorsal; antenômeros VII-XI inteiramente estriados (exceto o ápice ou partes do ápice dos antenômeros VII-X); ápices dos antenômeros III-X não espinhosos. Região central do pronoto 1,4 vez mais longa do que o escapo; pilosidade curta e moderadamente abundante (mais concentrada próximo das laterais); toda a superfície fortemente rugosa. Ápice elitral com espinho sutural. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área em torno da sutura metasternal, que é glabra. Tarsômeros I-III (Figs. 185, 249, 250) das três pernas mais estreitos do que no macho.

*Variabilidade*: Machos: distância entre os lobos oculares superiores desde 0,7 até 1,0 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga desde a base do tubérculo antenífero até a metade do lobo ocular superior, freqüentemente com pontuação grossa ou muito grossa, confluyente ou não; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,7 vez a maior largura do antenômero XI; ápice do último segmento dos palpos maxilares alargados; antenas apenas atingem o ápice elitral; ápices dos antenômeros III-X apenas projetados; comprimento do antenômero III igual a 1,6 vez o comprimento do escapo; região central do pronoto desde 1,0 até 1,2 vez o comprimento do escapo; uma ou mais das calosidades do pronoto apenas indicadas; sulco transversal da região anterior do pronoto, apenas marcado; espinho anterior do pronoto

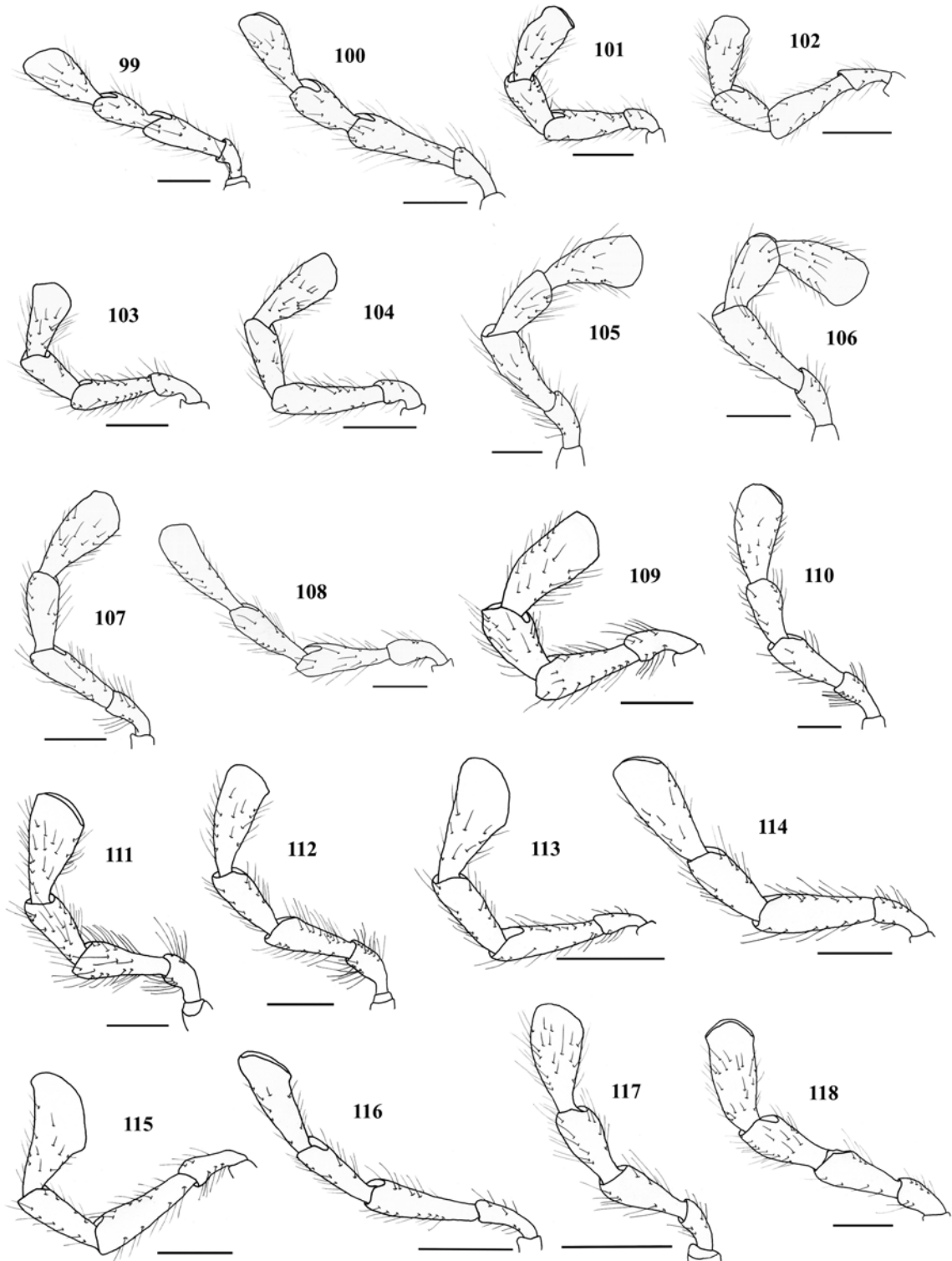
com dentículo na extremidade ou completamente bífido; terço basal dos élitros apenas pontuado; espinho apical dos élitros, localizado entre a sutura e a curvatura, apenas indicado. Fêmeas: distância entre os lobos oculares superiores desde 0,6 até 1,0 vez a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,5 vez a largura do antenômero XI; antenômero III sem sulco dorsal; antenômeros III-V, raramente, com espinho no ápice externo; região central do pronoto 1,5 vez mais longa do que o escapo; superfície do pronoto rugosa apenas nas laterais e pontuada no centro do disco; ápice elitral com espinho indicado, entre a sutura e a curvatura.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 54,4-65,5/61,4-74,1; comprimento no protórax no centro, 4,6-5,6/6,1-6,7; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 11,2-14,3/15,2-17,0; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 12,7-16,2/17,4-19,6; largura umeral, 14,3-16,6/18,0-21,4; comprimento do élitro, 40,1-46,8/45,1-52,5.

*Material examinado*: MÉXICO, Jalisco: Guadalajara, ♂, 1.VII.1965, J.J. Gillogly col. (TAMU); Chiapas: Microondas Cruz Quemada, ♂, 7.VII.1980, D. Thomas col. (FTHC); 2 milhas NW Pueblo Nuevo ("LLU. Biol. Sta."), ♂, 26.VII.1965, [sem nome do coletor] (TAMU); Rodovia 199 (11 km NE San Cristóbal), 2 ♂, 28.V.1987, D.A. Rider, E.G. & T.J. Riley col. (DHCO); 3 ♂, 1 ♀, 28.V.1987, D.A. Rider, E.G. & T.J. Riley col. (TAMU); ♂, 28.V.1987, D.A. Rider, E.G. & T.J. Riley col. (MZSP); 10 km SE San Cristóbal, ♂, 31.V.1987, B. Ratcliffe & M. Jameson col. (ACMT); 10 km E San Cristóbal, ♀, 23.VI.1989, E. Zuccaro & E. Lago col. (USNM); 11 milhas N Tepopisca, ♂, 13.VI.1989, B.C. Ratcliffe col. (MZSP). GUATEMALA, Sintipo ♀, [sem data e coletor] (ISNB); Quiché: Chupol, ♀, VIII.1975, [sem nome do coletor] (EMEC); Chimaltenango: Chirijuyú, ♀, VIII.1975, [sem nome do coletor] (EMEC); Solola: Nahualá, ♂, V.1976, [sem nome do coletor] (EMEC); Santa Lucía Utatlán, ♀, VIII.1979, [sem nome do coletor] (USNM). HONDURAS, Cortes: Parque Nacional Cusuco, 12 ♂, 1 ♀, 27.IX.1995, F. Hovore col. (FTHC); Ocotepeque: Reserva Biología Guisayote (Oeste da rodovia entre Santa Rosa de Copan e Nuevo Ocotepeque), ♀, 21.V.1995, J.E. Wappes col. (MZSP); ♂, 21.V.1995, J.E. Wappes col. (ACMT); 2 ♂, 21.V.1995, R. Turnbow col. (RHTC); Intibucá: El Tabor (6 km N La Esperanza), ♂, 1.VII.1991, D. Hawks col. (FTHC); Francisco Morazán: 2,4 milhas N



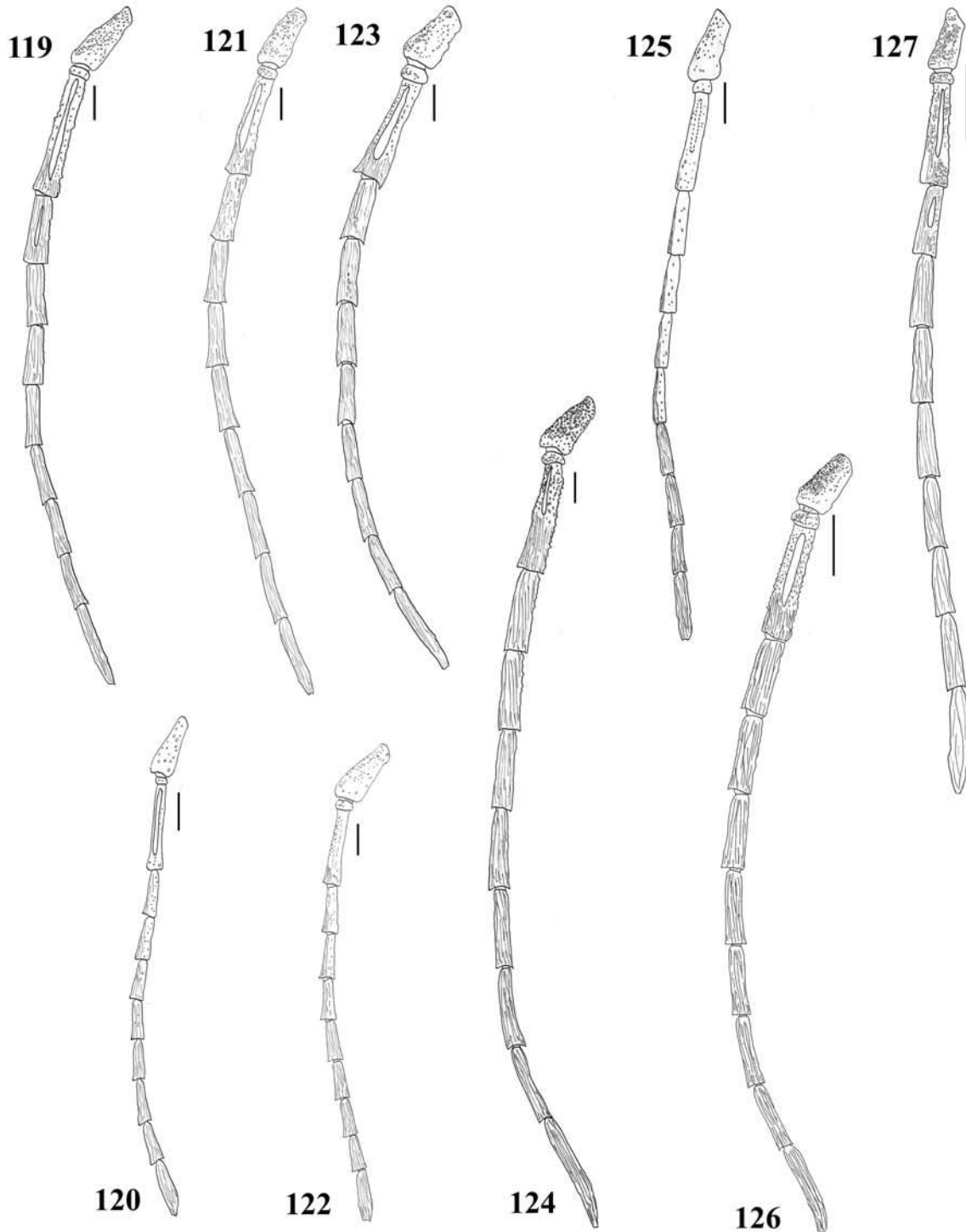
FIGURAS 81-98. Palpo maxilar. 81, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho; 82, idem, macho; 83, idem, fêmea; 84, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851; 85, idem, fêmea; 86, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884, macho; 87, *Derobrachus drumonti* sp. nov., parátipo macho; 88, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo macho; 89, idem, parátipo fêmea; 90, *Derobrachus lingafelteri* sp. nov., holótipo macho; 91, idem, parátipo fêmea. 92, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872), macho; 93, idem, fêmea; 94, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852, macho; 95, idem, fêmea; 96, *Derobrachus smithi* Bates, 1892, macho; 97, *Derobrachus vappesi* sp. nov., holótipo macho; 98, idem, parátipo fêmea. Barra = 1,0 mm.



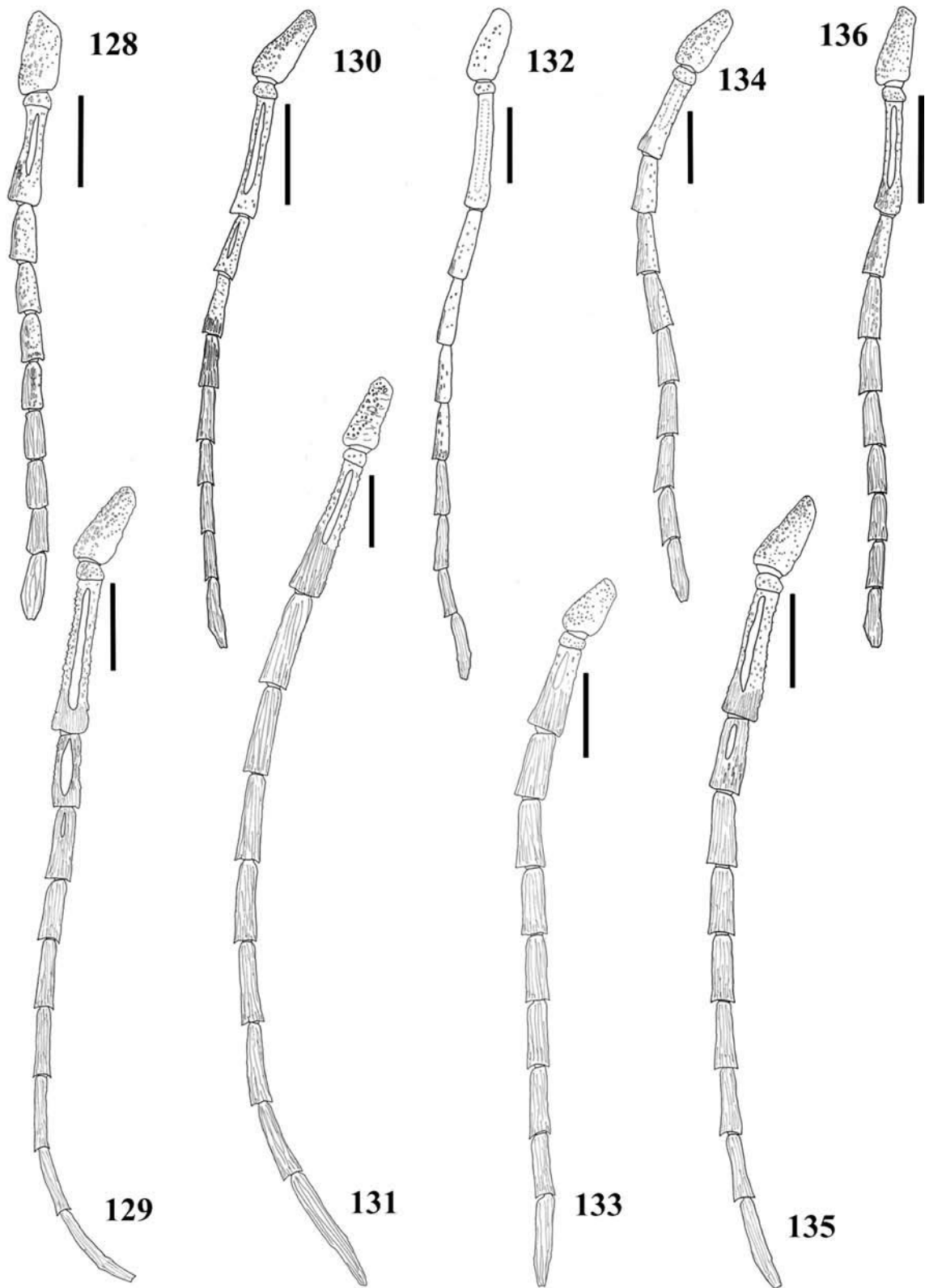
**FIGURAS 99-118.** Palpo maxilar. **99**, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, macho; **100**, idem, fêmea; **101**, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo macho; **102**, idem, parátipo fêmea; **103**, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853, macho; **104**, idem, fêmea; **105**, *Derobrachus hovei* sp. nov., parátipo macho; **106**, idem, parátipo fêmea; **107**, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860, macho; **108**, idem, fêmea; **109**, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878, macho; **110**, idem, fêmea; **111**, *Derobrachus dohrni* Lameere, 1911, macho; **112**, idem, fêmea; **113**, *Derobrachus thomasi* sp. nov., parátipo macho; **114**, idem, parátipo fêmea; **115**, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832, macho; **116**, idem, fêmea; **117**, *Derobrachus apterus* Bates, 1879, macho; **118**, idem, fêmea. Barra = 1,0 mm.

Tegucigalpa, ♀, 12.VI.1983, Robert D. Bradley col. (ACMT); Yoro: Parque Nacional Pico Pijol (próximo Morazán, 15°09.124'N, 87°37.471'W), ♂, 2.VI.2003,

R. Turnbow col. (RHTC). PANAMÁ, Chiriquí: 0,5 km N Boquete (Trilha La Culebra Trail), ♂, 10.VIII.1996, A.R. Gillogly col. (TAMU).



**FIGURAS 119-127.** Antena. **119**, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho; **120**, idem, fêmea; **121**, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851, macho; **122**, idem, fêmea; **123**, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884, macho; **124**, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872), macho; **125**, idem, fêmea; **126**, *Derobrachus smithi* Bates, 1892, macho; **127**, *Derobrachus apterus* Bates, 1879, macho. Barra = 5,0 mm.



**FIGURAS 128-136.** Antena. **128**, *Derobrachus apterus* Bates, 1879, fêmea; **129**, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, macho; **130**, idem, fêmea; **131**, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852, macho; **132**, idem, fêmea; **133**, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo macho; **134**, idem, parátipo fêmea; **135**, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853, macho; **136**, idem, fêmea. Barra = 5,0 mm.

*Distribuição geográfica* (Fig. 290): México (Chiapas, Jalisco), Guatemala (Quiché, Chimaltenango e Solola), Honduras e Panamá. A ocorrência dessa espécie no Panamá, baseia-se no exemplar listado acima. É provável que haja erro na etiqueta.

*Tipo, localidade-tipo*: Sintipo macho, proveniente da Guatemala, depositado no ZMPA (não examinado). Sintipo fêmea, também da Guatemala, depositado no ISNB (examinado).

*Discussão*: *D. dobrni* assemelha-se a *D. longicornis* (principalmente os machos), pela forma geral do corpo, pela pilosidade do pronoto e pelo comprimento elitral. Diferencia-se, principalmente: escapo não rugoso na região dorsal; sulco longitudinal do antenômero III ultrapassa nitidamente a metade do segmento; espinho látero-anterior do pronoto bifido (raramente apenas com dentículo na face anterior); élitros rugosos nos dois terços apicais.

Em *D. longicornis* o escapo é fortemente rugoso na face dorsal, o sulco longitudinal do pronoto atinge apenas a metade do comprimento do segmento, o espinho látero-anterior do pronoto é simples (às vezes, com dentículo na face anterior); élitros sublisos nos dois terços apicais. Vide também, discussão sobre *D. procerus*.

***Derobrachus wappesi* sp. nov.**

(Figs. 17, 18, 48, 68, 97, 98, 139, 140, 169, 170, 217-220, 289, 340, 341)

*Etimologia*: A espécie é dedicada a James Wappes (ACMT), pelas inúmeras gentilezas.

Tegumento castanho-escuro; élitros castanhos e brilhantes.

*Macho* (Fig. 340): Região dorsal da cabeça (Fig. 17) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos estreito e moderadamente profundo; área posterior aos olhos com pontos grossos e asperezas pequenas; pilosidade relativamente abundante. Olhos (Fig. 68) apenas grandes, com reentrância anterior acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual ao dobro da largura do antenômero III na base; carena ocular larga e plana desde a base do tubérculo antenífero até o meio do olho e elevada desse ponto até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 48) igual ao quádruplo da maior largura do antenômero XI. Área hipostomal

rugoso-áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 97) pouco alargados. Mandíbulas com pontuação grossa e abundante. Antenas (Fig. 340) apenas ultrapassam o ápice elitral. Escapo fracamente alargado nos três quartos basais e abruptamente espessado no quarto apical (Fig. 17); face dorsal rugoso-pontuada (pontos grossos) nos três quartos basais e com pontos finos e esparsos no quarto apical; faces laterais e ventral escabrosas. Antenômero III (Fig. 139) uma vez e meia mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado nos três quartos basais, com dentículos em todas as faces (menores na face dorsal) e longitudinalmente estriado no terço apical. Antenômeros IV-VI com dentículos esparsos na face ventral. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual a 1,5 vez o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades moderadamente elevadas; toda a superfície, exceto partes das calosidades, com pontuação grossa e anastomosada; pilosidade abundante nas laterais do disco e esparsa em direção aos espinhos laterais; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade longa e pouco concentrada. Metasterno e metepisternos com pilosidade relativamente curta e abundante em toda extensão, exceto na área triangular entre o meio do disco metasternal e a base das metacoxas, onde os pêlos são curtos e esparsos. Élitros rugosos em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; laterais suavemente convergentes para o ápice; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural apenas indicado.

Pernas longas. Profêmures com asperezas nas laterais. Superfície ventral dos fêmures com dentículos (maiores e mais abundantes nos profêmures). Mesotíbias com grânulos na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 169) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 217) subigual aos metatarsômeros II e III reunidos; ápices do metatarsômero III aguçados (Fig. 218).

*Fêmea* (Fig. 341): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 18) igual a 3,1 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 8,3 vezes a maior largura do antenômero XI. Palpos maxilares (Fig. 98). Antenas (Fig. 341) atingem quase o meio dos élitros; antenômero III (Fig. 140) suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal apenas indicado; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, com pontuação oblonga e anasto-



mosada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômero IV com pontuação oblonga e anastomosada na metade apical da face látero-externa e apenas pontuado na face dorsal; antenômeros V-VII longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal (pontos maiores, mais abundantes e oblongos, no sentido do antenômero V para o VII); antenômeros VIII-XI inteiramente estriados. Pronoto com pêlos muito curtos. Metasterno com pêlos curtos e abundantes nas laterais e próximo às mesocoxas, gradualmente mais curtos e esparsos em direção a sutura metasternal. Tarsômeros (Figs. 170, 219, 220) menores e mais estreitos do que àqueles dos machos (principalmente III).

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 48,5/58,2; comprimento no protórax no centro 6,5/6,7; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 14,7/15,2; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 15,2/16,3; largura umeral, 14,7/16,8; comprimento do élitro, 33,4/39,4.

*Material-tipo* (Fig. 289): Holótipo ♂, PANAMÁ, Chiriquí: Área de Fortuna, 12-14.V.1999, Wappes & Morris col. (ACMT). Parátipo ♀, PANAMÁ, Chiriquí: 4 km E Boquete (Valle Palo Alto, 1550 m, 8°48'33"N, 82°23'59"W), 28.VII.1999, A.R. Gillogly col. (TAMU).

*Discussão*: Assemelha-se a *D. asperatus* Bates, 1878 pela forma geral do corpo e escultura do pronoto. Diferença: antenas dos machos apenas ultrapassam o ápice elitral; quarto apical do antenômero III dos machos, inteiramente estriado na face dorsal; antenômero IV dos machos, inteiramente estriado na face dorsal; antenômeros IV-X das fêmeas (Fig. 140) mais alongados. Em *D. asperatus*, as antenas dos machos atingem o ápice elitral (raramente apenas ultrapassam), o quarto apical do antenômero III dos machos, em geral, não é completamente estriado na face dorsal, o antenômero IV dos machos possui áreas, relativamente amplas, não estriadas na face dorsal e os antenômeros IV-X das fêmeas (Fig. 152) são mais curtos e fortemente alargados para o ápice.

Assemelha-se também a *D. longicornis* pela pilosidade do pronoto e comprimento das antenas, mas difere: distância ocular superior (Fig. 17) e inferior (Fig. 48) maior; élitros rugosos. Em *D. longicornis*, a distância ocular superior (Fig. 15) e inferior (Fig. 47) é bem menor e os élitros são pontuados no terço basal e sublisos no restante. De *D. smithi*, diferencia-se pela distância entre os lobos oculares superiores e inferiores e pela pilosidade conspícua do pronoto.

É semelhante ainda a *D. granulatus*, principalmente pela escultura elitral, e difere pela distância entre os lobos oculares superiores e inferiores, pelas antenas que apenas ultrapassam o ápice elitral e pelo pronoto piloso. Em *D. granulatus* a distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 9) e inferiores (Fig. 43) é menor, as antenas não atingem o ápice elitral e o pronoto apresenta apenas pêlos esparsos nos ângulos anteriores e posteriores.

### *Derobrachus asperatus* Bates, 1878

(Figs. 1, 34, 35, 55, 75, 109, 110, 151, 152, 189, 190, 257-260, 304, 330, 331)

*Derobrachus asperatus* Bates, 1878: 274; 1879: 4; Lameere, 1883: 4 (cat.); Pittier & Biolley, 1895: 26 (distr.); Tristán, 1897: 10; Soukup, 1942: 51 (distr.); Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Duffy, 1960: 68 (hosp.); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 46 (cat.); Di Iorio, 1998: 15 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 18 (cat.); Monné, 2006: 80 (cat.).

*Derobrachus (Derobrachus) asperatus*; Lameere, 1911: 271; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

Tegumento castanho-escuro (principalmente nas fêmeas). Élitros dos machos castanhos com as bordas finamente marginadas de castanho-escuro; nas fêmeas, uniformemente castanho-escuro.

*Macho* (Fig. 330): Região dorsal da cabeça (Fig. 34) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos estreito e apenas profundo; área entre os olhos (inclusive carena ocular) e área posterior aos olhos com pontos grossos, abundantes e em parte confluentes; pilosidade longa e abundante. Olhos (Fig. 75) apenas grandes, com reentrância anterior acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,4 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular apenas larga, elevada desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho e, desse ponto até o meio da borda posterior do olho, estreita e apenas elevada; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 55) igual ao quádruplo da maior largura do antenômero XI. Área hipostomal rugoso-áspera. Palpos não notavelmente longos; último segmento dos palpos maxilares (Fig. 109) com lados subparalelos depois do meio. Mandíbulas com pontuação grossa e abundante entremeada por pontos mais finos. Antenas (Fig. 330) atingem o ápice elitral. Escapo apenas alargado para o ápice; faces dorsal e laterais rugoso-

pontuadas (pontos grossos) nos três quartos basais e apenas pontuada no quarto apical; face ventral rugosa e suavemente deprimida. Antenômero III (Fig. 151) uma vez e meia mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado nos três quartos basais; face dorsal rugoso-pontuada nos três quartos basais e apenas pontuada no quarto apical (não longitudinalmente estriada); face látero-externa com pontos grossos e confluentes nos dois terços basais e longitudinalmente estriada no terço apical; face látero-interna com pontos grossos e dentículos nos dois terços basais e longitudinalmente estriada no terço apical; face ventral com sulco longitudinal nítido, que quase atinge o terço apical, dentículos esparsos nos dois terços basais e longitudinalmente estriada no terço apical. Face dorsal do antenômero IV com sulco longitudinal e com estrias restritas as margens. Face dorsal do antenômero V, não estriada no centro dos dois terços centrais. Face ventral do antenômero IV com dentículos dispersos. Antenômeros VI-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual a 1,3 vez o comprimento do escapo; disco com três calosidades grandes e bem destacadas (duas localizadas de cada lado do meio e uma localizada no centro, mais próxima à borda posterior) e duas pequenas, transversais e apenas marcadas, localizadas de cada lado da calosidade central; toda a superfície é rugosa, mais fortemente na área antero-central e mais suavemente nas laterais; pilosidade longa e abundante nas laterais e esparsa em direção ao centro do disco; espinho posterior da margem lateral mais longo do que o anterior; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade longa e pouco concentrada. Metasterno e metepisternos com pilosidade moderadamente longa, abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das coxas, onde os pêlos são curtos e muito esparsos (glabro na faixa em torno da sutura metasternal). Élitros com pêlos muito curtos na base, glabros no restante; rugosos em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; laterais convergentes para o ápice; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural.

Profêmures rugosos na face látero-interna, principalmente na margem inferior. Superfície ventral dos fêmures com dentículos nas margens laterais. Mesotíbias com grânulos na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 189) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 257) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; metatarsômero III (Fig. 258) apenas estreitado para o ápice, onde há um espinho curto.

*Fêmea (Fig. 331)*: Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 35) igual a 2,7 vezes a largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 4,5 vezes a maior largura do antenômero XI. Palpos maxilares (Fig. 110). Antenas (Fig. 331) atingem o terço basal dos élitros; antenômero III (Fig. 152) sem sulco longitudinal na face dorsal; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação oblonga e anastomosada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômeros IV-VII longitudinalmente estriados na face látero-externa (apenas a metade apical no antenômero IV e gradualmente mais extensa em direção ao antenômero VII) e pontuados na face dorsal; antenômero VIII longitudinalmente estriado na face látero-externa e com pontuação muito grossa, oblonga e cerrada na face dorsal (às vezes, estriado); antenômeros X-XI inteiramente estriados; antenômeros IV-XI fortemente alargados para o ápice. Pronoto com pêlos muito curtos e esparsos. Espinho anterior da lateral do pronoto, simples. Metasterno com pilosidade, relativamente longa e pouco concentrada, entremeada por pêlos mais curtos e igualmente esparsos; área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das coxas, glabra. Tarsômeros (Figs. 190, 259, 260) menores e mais estreitos do que àqueles dos machos (principalmente o tarsômero III).

*Variabilidade*: Machos: sulco entre os olhos moderadamente largo e profundo; área posterior aos olhos com asperezas pequenas e abundantes; menor distância entre os lobos oculares superiores desde 1,2 até 1,7 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular apenas indicada em toda extensão ou entre a base do tubérculo antenífero e o meio da área dorsal do lobo ocular superior; distância entre os lobos oculares inferiores desde 3,7 até 4,1 vezes a maior largura do antenômero XI; antenas atingem o quinto apical dos élitros, ou apenas ultrapassam o ápice elitral, ou ultrapassam nitidamente o ápice elitral (atingem o ápice elitral na base do antenômero XI); comprimento do antenômero III desde 1,5 até 1,7 vez o comprimento do escapo; face dorsal do antenômero III com pontos grossos e abundantes nos três quartos basais, mas não rugosa; face dorsal do antenômero IV com sulco longitudinal apenas indicado; face dorsal do antenômero V, não estriada no centro da metade basal; comprimento da região central do pronoto desde 1,3 até 1,6 vez o comprimento do escapo; calosidades grandes do pronoto apenas pontuadas (pontos grossos e esparsos); espinho posterior da margem lateral mais curto do que o anterior; espinho anterior com

dentículo; élitros com pêlos muito curtos em toda extensão ou com pilosidade muito nítida em toda extensão; laterais dos élitros suavemente convergentes para o ápice; ápice elital com espinho indicado, entre a sutura e a curvatura; ápice do metatarsômero III sem espinho; área triangular do metasterno substituída por área em forma de losango. Fêmeas: distância entre os lobos oculares superiores desde 2,7 até 3,8 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores desde 4,5 até 8,1 vezes a maior largura do antenômero XI; antenômero III com sulco longitudinal da face dorsal indicado; espinho anterior do pronoto com dentículo, ou subbífido, ou bífido, ou ainda com mais de um dentículo (em todos os casos, nos dois lados do pronoto ou apenas de um lado).

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 32,0-47,2/40,2-63,0 comprimento no protórax no centro 3,8-5,4/4,5-7,9; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 9,1-12,5/11,1-16,8; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 9,6-13,5/10,9-17,4; largura umeral, 9,0-14,4/11,0-17,4; comprimento do élitro, 21,4-32,2/27,7-42,0.

*Material examinado:* NICARÁGUA, oeste do lago Nicarágua, ♀, 13.V.1987, C. Russell col. (ZKCO). COSTA RICA, ♀ (ex-coleção Godman & Salvin), [sem data de coleta], Van Patten col. (EMEC); ♂ (ex-coleção Desbrocher), [sem data de coleta], Van Patten col. (MZSP); ♂, [sem data de coleta], Van Patten col. (ISNB); 1 ♂, 1 ♀ (ex-coleção Desbrocher), [sem data e coletor] (ISNB); ♀ (ex-coleção Thiroit), [sem data e coletor] (ISNB); ♀, [sem data e coletor] (ISNB); ♀, IX.1931, A. Alfaro col. (MZSP); *Alajuela:* próximo de Zarcerro, ♀, 23.VI.1998, F.T. Hovore col. (FTHC); *Guanacaste:* La Esse, 1 ♂, 1 ♀, V.1985, [sem nome do coletor] (ZKCO); *San José:* Division, ♂, 19.VI.1989, F.T. Hovore col. (FTHC); ♂, 29.VII.1991, F.T. Hovore col. (FTHC); *Cartago:* ♀ (ex-coleção Oberthür), [sem data e coletor] (ISNB); Cerro de la Muerte (3335 m; Pension Georgina), ♀, VIII.1966, G.R. Buckingham col. (FSCA); Pacayas, ♀, 13.V.1987, [sem nome do coletor] (DHCO); ♂, [sem data de coleta], C. Werckele col. (AMNH); Reventazón Valley, ♀, [sem data de coleta], J.B. Reark coll. (FSCA); Vulcão de Irazú (31 km NW Cartago), 1 ♂, 2 ♀, [sem data de coleta], H. Rogers col. (ISNB); ♀, [sem data e coletor] (MZSP); *Puntarenas:* Coronado, ♂, 16.V.1926, T. Asmann col. (MZSP). PANAMÁ, *Chiriquí:* 2 ♂, 3 ♀ (ex-coleção de Moffarts), [sem data e coletor] (ISNB); ♂, [sem data e coletor] (MZSP); ♂, [sem data e coletor] (ISNB); 1 ♂, 1 ♀ (ex-coleção Boucard), [sem data e

coletor] (ISNB); Bambito (Volcán), ♂, XII.1946, [sem nome do coletor] (EMEC); Boquete, ♀, VIII.1932, Lawlor col. (AMNH); El Volcán, 1 ♂, 1 ♀, 3.V.1938, F. White col. (AMNH); Renacimiento (Santa Clara), ♂, 4.VII.1976, E.G. Riley col. (TAMU); *Panamá:* Ilha Barro Colorado, ♀, 30.IV.1962, H. Ruckes col. (AMNH).

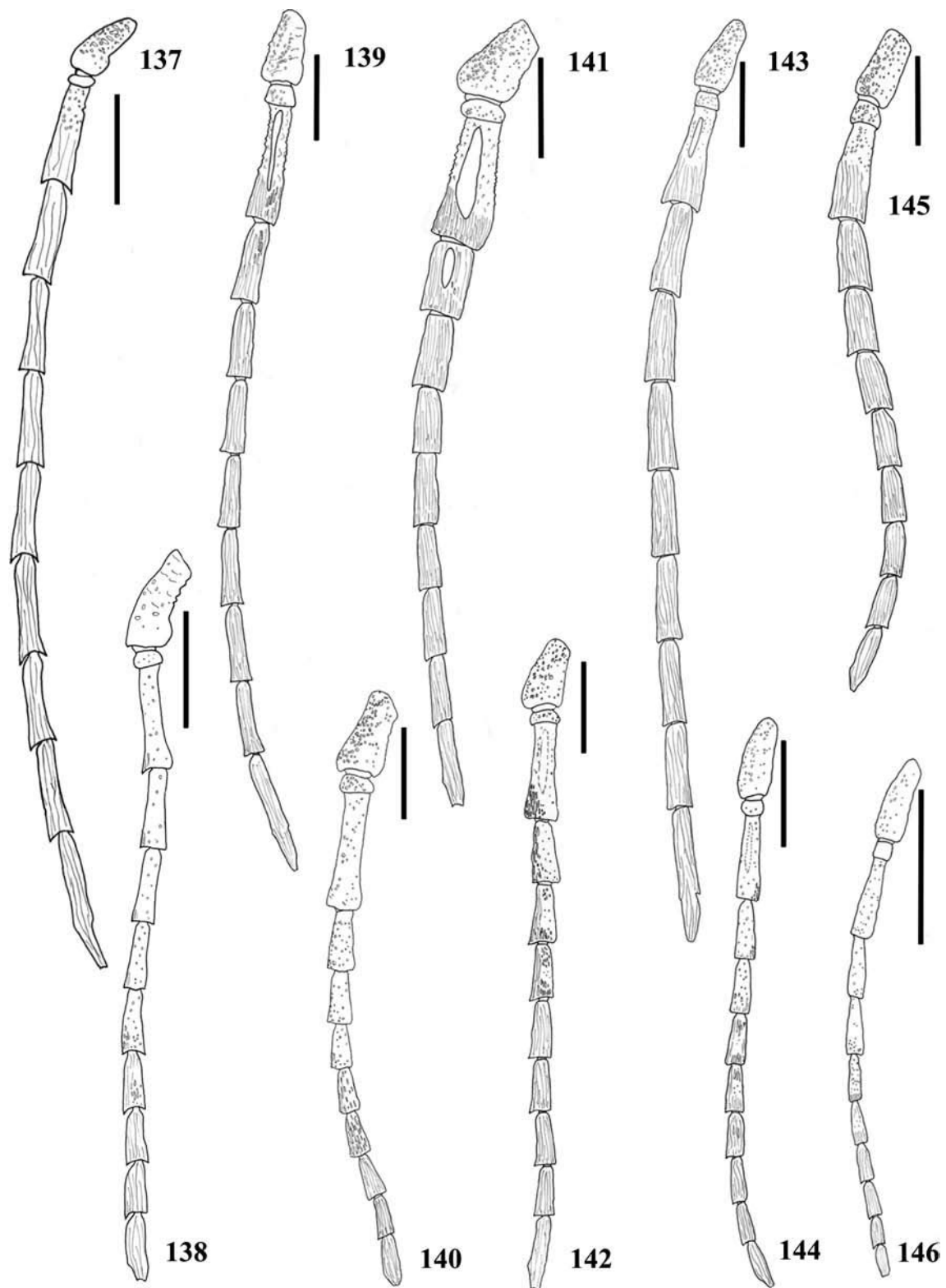
*Distribuição geográfica (Fig. 304):* Conhecida apenas da Costa Rica. Amplia-se a distribuição para a Nicarágua e o Panamá. A ocorrência dessa espécie no Peru (Soukup 1942, Di Iorio, 1998), é pouco provável.

*Tipo, localidade-tipo:* Descrita, provavelmente, com base em um casal de síntipos. Existe a possibilidade de haver mais de dois síntipos, com a mesma medida, o que explicaria porque Bates (1878) só colocou uma medida para cada sexo: "Long. ♂, 1 in. 9 lin. ♀, 2 in. 3 lin." e "Costa Rica, Mt. Irazu, alt. 6-7000 ft. Rogers. Coll. Godman and Salvin, and H.W. Bates".

A base de dados na Internet do MCZN (<http://mcz-28168.oeb.harvard.edu/mcztypedb.htm>) apresenta três fotografias de um provável síntipo e uma fotografia de seis etiquetas. Dessas seis etiquetas, três são manuscritas. Comparei a letra dessas etiquetas com aquela figurada em Horn & Kahle (1937: estampa XI, figuras 11 e 17) e, aparentemente, a letra de nenhuma das etiquetas do espécime do MCZN, corresponde àquela de Bates, presente nas duas etiquetas ilustradas. No entanto, comparando-se a letra da etiqueta do espécime do MCZN, onde se lê "*Derobrachus asperatus* ♂ Bates" com a letra de uma das etiquetas de um dos paralectótipos de *Neocompsa gaumeri* (Bates, 1892), doado pelo BMNH para a coleção do MZSP, verifica-se que correspondem muito bem.

Examinei fotografia de outro macho, também identificado como tipo, depositado no MNHN. É possível inferir que um dos dois machos não é tipo (se ignorada a possibilidade de haver mais de dois síntipos machos). Se ele estiver no MNHN, onde se encontra a Coleção Bates, então o macho figurado na página do MCZN, provavelmente é o verdadeiro síntipo macho. Desconheço o paradeiro do síntipo fêmea (que pode estar perdido na coleção MCZN, ou como observado abaixo, estar no MNHN).

Tavakilian (1999) registrou que há um casal de síntipos na coleção do MNHN. Se originalmente só havia um casal de síntipos, conforme possibilidade comentada acima, então é improvável que os dois espécimes no MNHN sejam tipos. O espécime da ex-coleção Godman & Salvin, poderia estar na coleção do MCZN e, se o espécime dessa coleção, referido acima, for realmente o síntipo macho, então apenas



**FIGURAS 137-146.** Antena. **137**, *Derobrachus lingafelteri* sp. nov., holótipo macho; **138**, idem, parátipo fêmea; **139**, *Derobrachus wappesi* sp. nov., holótipo macho; **140**, idem, parátipo fêmea; **141**, *Derobrachus honoréi* sp. nov., parátipo macho; **142**, idem, parátipo fêmea; **143**, *Derobrachus thomasi* sp. nov., parátipo macho; **144**, idem, parátipo fêmea; **145**, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832, macho; **146**, idem, fêmea. Barra = 5,0 mm.



FIGURAS 147-156. Antena. 147, *Derobrachus dobrni* Lameere, 1911, macho; 148, idem fêmea; 149, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860, macho; 150, Idem, fêmea; 151, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878, macho; 152, idem, fêmea; 153, *Derobrachus drumonti* sp. nov., holótipo macho; 154, *Derobrachus cbensaki* sp. nov., parátipo macho; 155, idem, parátipo fêmea; 156, *Derobrachus digueti* Lameere, 1915, macho. Barra = 5,0 mm.

o espécime fêmea do MNHN poderia ser um sítipo. Embora parte da coleção Godman & Salvin esteja no BMNH, não há registro de espécimes-tipo na base de dados dessa instituição ([www.nhm.ac.uk/jdsml/research-curation/projects/coleoptera/indexadv.dsmml](http://www.nhm.ac.uk/jdsml/research-curation/projects/coleoptera/indexadv.dsmml)). Dessa forma, é possível inferir que o(s) eventual(ais) tipo(s) está(ão) no MCZN.

*Discussão:* Embora os élitros dos machos dessa espécie possam ser glabros, em geral, há pêlos muito curtos em toda extensão. Vários machos provenientes do Panamá (Chiriqui) apresentam pilosidade relativamente

longa e abundante em todo o élitro, o que constitui caráter único dentro do gênero.

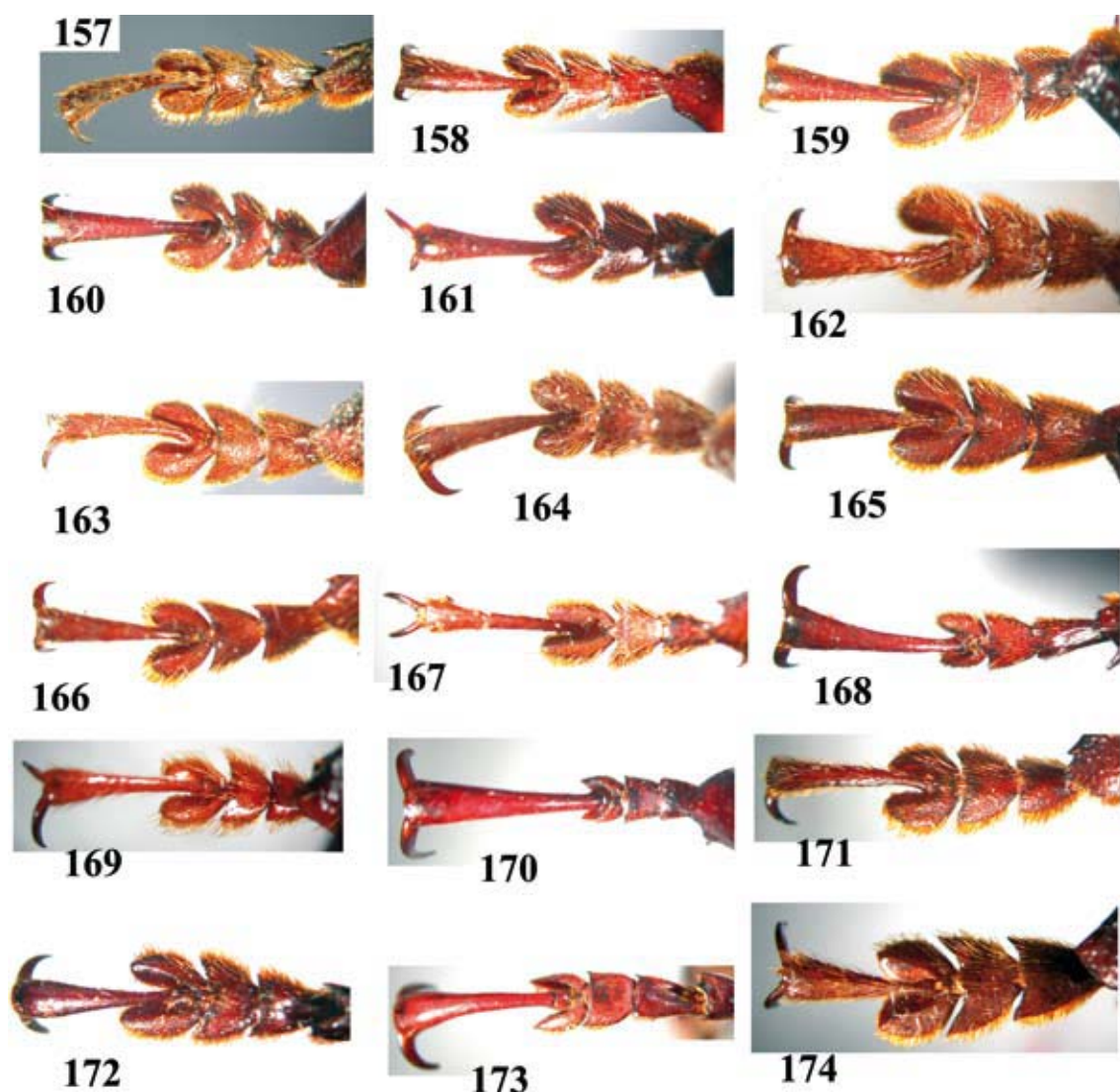
Vide discussão sobre *D. wappesi* sp. nov.

***Derobrachus smithi* Bates, 1892, reval.**

(Figs. 19, 49, 69, 96, 126, 171, 221, 222, 287, 335)

*Derobrachus smithi* Bates, 1892: 144; Chemsak & Linsley, 1970: 405 (lectótipo).

*Derobrachus (Derobrachus) longicornis* var. *Smithi*; La-meere, 1913: 68 (cat.); 1919: 124.



FIGURAS 157-174. Protarso. 157, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho; 158, idem, fêmea; 159, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851, macho; 160, Idem, fêmea; 161, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884, macho; 162, *Derobrachus drumonti* sp. nov., holótipo macho; 163, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo macho; 164, idem, parátipo fêmea; 165, idem, parátipo macho; 166, idem, parátipo fêmea; 167, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872), macho; 168, idem, fêmea; 169, *Derobrachus wappesi* sp. nov., holótipo macho; 170, idem, parátipo fêmea; 171, *Derobrachus smithi* Bates, 1892, macho; 172, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852, macho; 173, idem, fêmea; 174, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, macho.

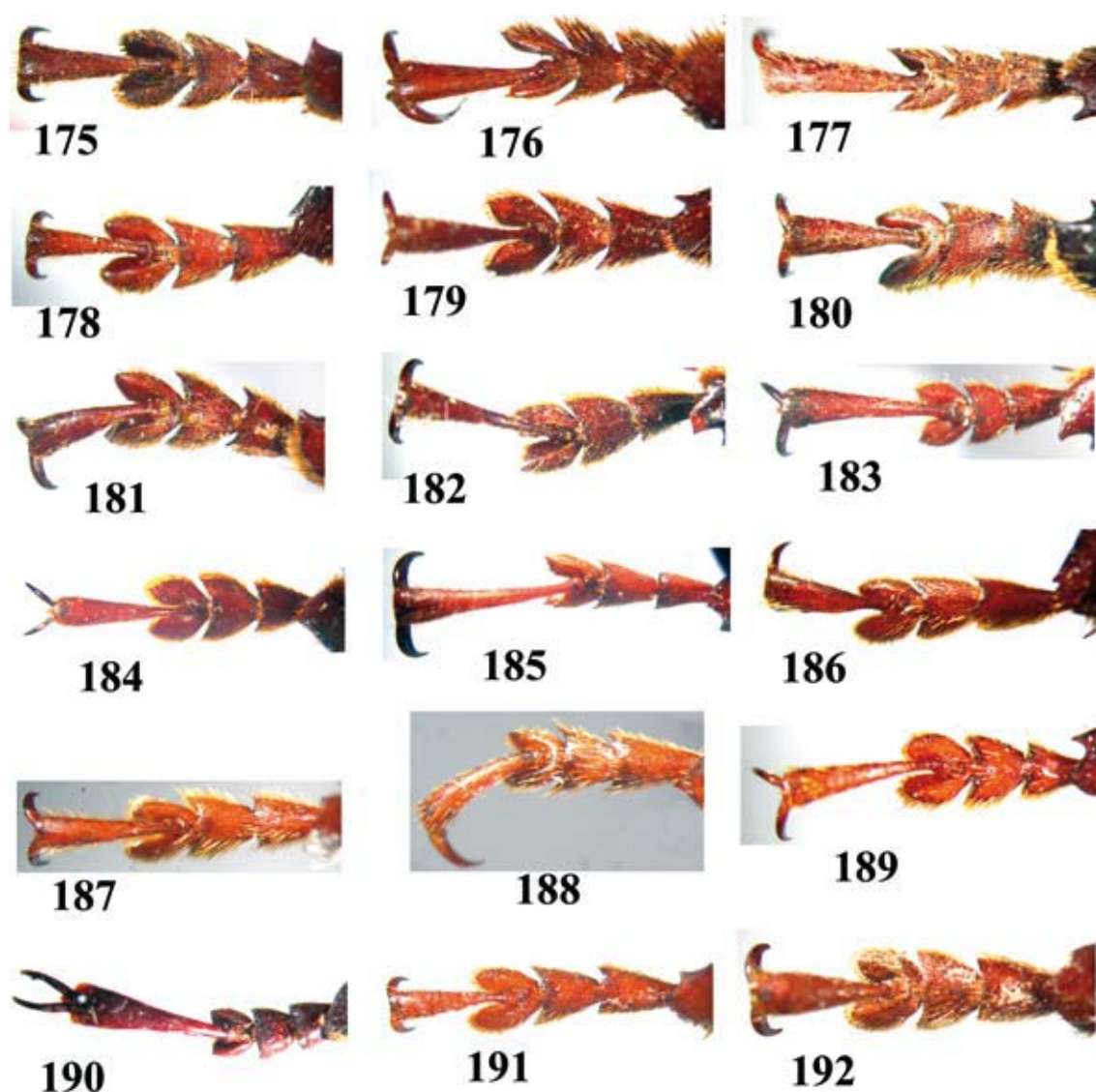


*Derobrachus longicornis* v. *smithi*; Blackwelder, 1946: 556 (cat.).

Tegumento castanho-escuro; élitros castanhos e brilhantes; metade ou terço apical do antenômero III e antenômeros seguintes castanhos e opacos.

*Macho* (Fig. 335): Região dorsal da cabeça (Fig. 19) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos moderadamente profundo; área posterior aos olhos glabra

e com pontos e asperezas pequenas. Olhos (Fig. 69) apenas grandes com reentrância anterior acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 49) igual a duas vezes e meia a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal rugosa. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 96) apenas alargados. Mandíbulas com



FIGURAS 175-192. Protarso. 175, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, fêmea; 176, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo macho; 177, idem, parátipo fêmea; 178, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853, macho; 179, idem, fêmea; 180, *Derobrachus bovorei* sp. nov., parátipo macho; 181, idem, parátipo fêmea; 182, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860, macho; 183, idem, fêmea; 184, *Derobrachus dobrni* Lameere, 1911, macho; 185, idem, fêmea; 186, *Derobrachus digneti* Lameere, 1915, macho; 187, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832, macho; 188, idem, fêmea; 189, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878, macho; 190, idem, fêmea; 191, *Derobrachus thomasi* sp. nov., holótipo macho; 192, idem, parátipo fêmea.

pontuação grossa e abundante. Antenas (Fig. 335) ultrapassam nitidamente o ápice elitral. Escapo grossa e cerradamente pontuado na face dorsal, denticulado na face externa, deprimido e com asperezas dispersas na face ventral. Antenômero III (Fig. 126) uma vez e meia mais longo do que o escapo, fracamente alargado para o ápice e longitudinalmente estriado na metade ou terço apical da face dorsal; sulco dorsal bem marcado nos dois terços basais; todas as faces com denticulos. Antenômeros IV-V ou IV-VI com denticulos esparsos na face ventral. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual a 1,5 vez o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades elevadas; toda a superfície é rugosa (principalmente entre as calosidades centrais), exceto partes das calosidades; pilosidade muito esparsa, restrita aos ângulos anteriores e posteriores; espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade curta e moderadamente esparsa. Metasterno e metepisternos com pilosidade relativamente curta e abundante em toda extensão, exceto na área triangular entre o meio do disco metasternal e a base das metacoxas, que é glabra ou com pêlos curtíssimos e esparsos. Élitros glabros e rugosos em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; laterais suavemente convergentes para o ápice; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural.

Profêmures com asperezas dispersas nas laterais. Superfície ventral dos fêmures com denticulos (maiores e mais abundantes nos profêmures). Mesotíbias inermes ou com algumas asperezas na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 171) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 221) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 222) apenas estreitos e arredondados.

*Fêmea:* Não examinei nenhuma fêmea que correspondesse a essa espécie.

*Variabilidade:* Machos: área dorsal da cabeça, posterior aos olhos, opaca e com pêlos microscópicos; sulco entre os olhos, na face dorsal, profundo; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a uma vez e meia a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores desde igual ao dobro até o quádruplo da largura do antenômero XI; disco do pronoto com alguns pêlos curtos; espinho anterior do pronoto com denticulo; élitros subparalelos; mesotíbias com alguns denticulos nas margens.

*Dimensões em mm (♂):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 40,9-57,5; comprimento no protórax no centro 4,3-6,8; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 9,9-15,6; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 11,0-17,6; largura umeral, 10,3-16,0; comprimento do élitro, 28,2-38,5.

*Material examinado:* MÉXICO, *Sinaloa*: 2 milhas SW Potrerillos, ♂, 7.VIII.1986, Brown & Powell col. (EMEC); 2 ♂, 12.VIII.1986, Brown & Powell col. (EMEC); *Jalisco*: 5 km N El Tuito (800 m), 2 ♂, 23.X.1987, Chemsak & Powell col. (EMEC); ♂, 23.X.1987, Chemsak & Powell col. (MZSP); *Sierra Manantlán* (1650 m), ♂, 15.IX.1993, G. Noguiera col. (DHCO); *Guerrero*: “Rodovia 134, 67 km NE Junção 200”, ♂, 14.VII.1985, J.E. Wappes col. (ACMT).

*Distribuição geográfica (Fig. 287):* Ocorre no oeste do México (Sinaloa, Jalisco e Guerrero).

*Tipo, localidade-tipo:* Descrita do México (Guerrero) com base em sintipos machos e fêmeas (número exato desconhecido), depositados no BMNH. Chemsak & Linsley (1970) designaram como lectótipo o espécime macho, proveniente de Xautipa (Guerrero).

*Discussão:* Lameere (1911) sinonimizou *D. smithi* com *D. longicornis*: “Le *Derobrachus Smithi* Bates du Guerrero me parait être tout au plus une variété, peut-être locale; le pronotum est lisse et luisant et les élytres couverts de vermiculations granuleuses”. *D. smithi* realmente é semelhante a *D. longicornis*, pela forma geral do corpo e comprimento das antenas, mas as diferenças entre os machos das duas espécies permitem revalidá-la com segurança. Os principais caracteres para separar as duas espécies são: em *D. smithi* a região dorsal da cabeça, posterior aos olhos, não possui pêlos ou, no máximo, possui pêlos microscópicos, o pronoto é brilhante e com pêlos restritos aos ângulos anteriores e posteriores (raramente com alguns pêlos muito curtos no disco), os olhos são mais separados dorsalmente (Fig. 19) e ventralmente (Fig. 49), a pilosidade do prosterno é esparsa e os élitros são rugosos em toda extensão; em *D. longicornis* a região dorsal da cabeça, atrás dos olhos, possui pêlos moderadamente abundantes e evidentes, o pronoto é menos brilhante, mais rugoso e nitidamente piloso, os olhos são mais próximos dorsalmente (Fig. 15) e ventralmente (Fig. 47), a pilosidade do prosterno é abundante e os élitros são esparsamente pontuados no terço basal e sublisos no restante.



***Derobrachus megacles* Bates, 1884**

(Figs. 22, 23, 56, 79, 99, 100, 129, 130, 174, 175, 227-230, 299, 314, 315)

*Derobrachus megacles* Bates, 1884: 230; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Chemsak *et al.*: 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 14 (cat.); Monné, 1995: 48 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 81 (cat.).

*Derobrachus (Derobrachus) megacles*; Lameere, 1911: 265; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.

*Derobrachus lepesmei* Tippmann, 1953: 196; Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 47 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 81 (cat.). syn. nov.

Tegumento castanho a castanho-escuro.

*Macho (Fig. 314)*: Região dorsal da cabeça (Fig. 22) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas e opaca em direção ao occipício; sulco entre os olhos moderadamente profundo; área posterior aos olhos com asperezas pequenas e abundantes. Olhos (Fig. 79) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,8 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita, exceto na base, e saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 56) igual a 1,5 vez a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 99) alargados. Mandíbulas com pontos pequenos e numerosos. Antenas (Fig. 314) atingem o terço apical dos élitros. Escapo com pontuação grossa e esparsa na face dorsal; face látero-externa escabrosa; face ventral deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 129) 1,7 vez mais longo do que o escapo, margens laterais subparalelas nos 4/5 basais; quinto apical apenas alargado; sulco dorsal bem marcado da base até o quinto apical; face dorsal com pontos grossos e esparsos nos 4/5 basais e longitudinalmente estriada no quinto apical; faces laterais e ventral com dentículos (maiores e mais abundantes nas laterais). Face dorsal do antenômero IV com sulco bem marcado. Antenômeros IV-VI ou IV-VII com dentículos esparsos na face ventral. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto apenas convexo; comprimento da região central igual a 1,2 ou 1,3 vez o comprimento do escapo; calosidades disciais apenas indicadas; sulco

transversal da região anterior do pronoto raso; metade basal do disco com pontos pequenos e numerosos e metade apical com pontos esparsos; laterais suavemente rugosas na metade basal e sublisas no restante; pilosidade muito esparsa e restrita aos ângulos posteriores; espinho anterior da margem lateral sempre plano, curto e bifido ou sub-bifido.

Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros e rugosos em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; epipleuras (Fig. 314) dilatadas na metade basal e gradualmente estreitadas para o ápice; margens laterais suavemente convergentes para o ápice; ápice com dois espinhos: um sutural e outro localizado entre a sutura e a curvatura apical.

Fêmures e tíbias denticulados na face inferior; superfície lateral dos profêmures com asperezas na borda inferior; mesotíbias com dentículos na face interna; protarsos (Fig. 174) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 227) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 228) aguçados.

*Fêmea (Fig. 315)*: Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 23) igual a 1,5 vez a largura do antenômero III na base. Palpos maxilares (Fig. 100) com o ápice do último segmento mais estreito do que nos machos. Antenas (Fig. 315) apenas atingem o meio dos élitros; antenômero III (Fig. 130) suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal nítido, porém raso, da base até o quarto apical; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação oblonga; face dorsal do antenômero IV com sulco longitudinal raso; antenômero IV longitudinalmente estriado na face látero-externa e pontuado no terço apical da face dorsal; antenômero V longitudinalmente estriado na face látero-externa e metade apical da face dorsal; antenômeros VIII-XI inteiramente estriados. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área em torno da sutura metasternal, que é glabra. Terço basal dos élitros esparsamente pontuado; ápice elitral com um espinho sutural e outro, indicado, entre a sutura e a curvatura. Tarsos (Figs. 175, 229, 230) muito semelhantes aos dos machos.

*Variabilidade*: Macho: sulco dorsal, entre os olhos, opaco; largura dos lobos oculares superiores e contorno de sua borda posterior, na curvatura, muito variável (curvatura de arredondada a subtruncada); menor distância entre os lobos oculares superiores desde 0,6 até

0,9 vez a largura do antenômero III na base; largura da carena ocular uniforme; distância entre os lobos oculares inferiores desde 1,5 vez até o dobro da maior largura do antenômero XI; antenas atingem o quarto apical dos élitros; face látero-externa do escapo apenas cerradamente pontuada; algumas calosidades do pronoto presentes; sulco transversal da região anterior do pronoto inteiro ou dividido no meio por área suavemente elevada; pronoto glabro; margens laterais do pronoto com um ou mais espinhos pequenos entre os espinhos grandes; margens laterais dos élitros subparalelas; rugosidade elitral muito fraca; espinho elitral, localizado entre a sutura e a curvatura, apenas indicado ou ausente; metasterno com área em forma de losango, compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, exceto na faixa junto à sutura metasternal, que é glabra.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 43,5-68,5/63,5-63,9; comprimento no protórax no centro, 4,0-6,8/5,8-6,0; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 9,9-16,3/14,0-14,6; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 11,1-20,0/16,4-16,8; largura umeral, 11,0-19,0/17,0-18,0; comprimento do élitro, 30,5-50,0/46,2-48,1.

*Material examinado:* MÉXICO, Sonora: Yécora, ♂, 8.VIII.2004, B. Streit & R. Cunningham col. (FTHC); 2 mi W Yécora, ♂, 4.VIII.2005, F. Hovore & R.L. Penrose col. (FTHC); Chihuahua: La Polvosa (108°39'W; 28°9'N), ♂, 16.VIII.1958, L.R. Commissaris col. (AMNH); 4 milhas SW Temores, ♂, 2.VIII.1969, T.A. Sears, R.C. Gardner & C.S. Glaser (EMEC); Durango: Palos Colorados, ♂, 5.VIII.1947, D. Rockefeller expedition col. (AMNH); (sem localidade): ♂ (ex-coleção Desbrocher), (sem data e coletor) (ISNB); Sinaloa: Copala, ♀, 26.VII.1959, R. Schrammel co. (MZSP); Loberas 2 ♂, 7.VIII.1983, F. Hovore col. (FTHC); ("La Lobera microwave station"), 3 ♂, 01.XI.1992, [sem nome do coletor] (FTHC); (1900 m), ♂, 28.VIII.1997, G. Nogueira col. (DHCO); 5 milhas N Mazatlán, ♂, 31.VII.1983, E. Giesbert col. (FSCA); 2 km SW Santa Lucia, Villa Blanca, ♂, 6-8.VIII.1986, Brown & Powell col. (EMEC); Jalisco: El Jacal (1750 m), ♂, 19.VII.1993, G. Nogueira col. (DHCO); Las Joyas (Sierra de Manantlan, 1870 m), ♂, 18.VII.1985, J. Doyen col. (EMEC); La Venta del Astillero, ♂, 12.VI.2001, [sem nome do coletor] (ZKCO); Mazamitla, 5 ♂, 24.VII.1953, C. & P. Vaurie col. (AMNH); 6 km N El Tuito, 2 ♂, 15.VII.1993, R. Morris, Hether & Wappes col. (CRML); 2 ♂, 15-16.

VII.1993, J.E. Wappes col. (ACMT); Michoacán de Ocampo: Los Laureles, ♂, 7.VIII.1983, (sem nome do coletor) (EMEC); Parque Nacional Morelos (próximo de Morelia), ♂, 14.VII.1966, Flint & Ortiz col. (USNM); Tancítaro, ♀, 17.VII.1940, E.G. Linsley col. (EMEC); 60 milhas E Zamora, ♂, 24.VI.1957, J.A. Chemsak & B.J. Rannells col. (MZSP); México: entre Valle de Bravo e Avandaro (19°11'N, 100°08'W), ♂, D. Furth & G. Chavarria col. (USNM). Sem localidade: ♂ (ex-coleção Desbrocher), (sem data e coletor) (ISNB); ♂ (ex-coleção Schramm), (sem data e coletor) (ISNB). HONDURAS, ♀, (ex-coleção Nonfried), [sem data e coletor] (ISNB).

*Distribuição geográfica* (Fig. 299): México (Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Jalisco, Michoacán de Ocampo e México) e Honduras.

*Tipo, localidade-tipo:* De *D. megacles* – Holótipo macho, proveniente do México, atualmente depositado no BMNH, estudado através de fotografia.

De *D. lepesmei* – Holótipo macho, proveniente do México, depositado no USNM (examinado através de fotografia).

*Discussão:* Tippmann (1953), ao descrever *D. lepesmei*, escreveu: "Dem *D. megacles* Bates (Biol. Centr. Amer. V, 1884, p. 230) nahestehend, aber Gestalt gedrungener und an den Epipleuren der Flügelerde nach den Schultern erheblich verbreitert". Examinei exemplares de *D. megacles* com variações acentuadas na forma dos élitros, que podem ser subparalelas como no holótipo de Bates, ou convergentes, como no holótipo de Tippmann. Esse tipo de variação é relativamente comum em várias espécies de *Derobrachus* e, o exame de fotografias dos holótipos envolvidos, mostra que não existem outras diferenças que sustentem as duas espécies. Dessa forma, com base no material examinado e no estudo das fotografias dos tipos, considero *D. lepesmei* sinônima de *D. megacles*.

Semelhante a *D. geminatus* LeConte, 1853, pelo aspecto geral e forma do pronoto. Difere: corpo (Fig. 314), em geral, mais alongado; último segmento dos palpos maxilares dos machos (Fig. 99) alargado da base ao ápice; antenômero III (Fig. 129) mais longo do que os antenômeros IV-V reunidos e mais longo do que o comprimento do pronoto no centro (principalmente nos machos); élitros rugosos. Em *D. geminatus* o corpo (Fig. 320), em geral, é mais curto, o último segmento dos palpos maxilares dos machos (Fig. 103) é mais estreito da base ao ápice, o antenômero III (Fig. 135) é subigual aos antenômeros IV-V reunidos e apenas mais curto do que o comprimento

do pronoto no centro e os élitros são lisos (raramente suavemente rugosos).

***Derobrachus granulatus* Bates, 1884, reval.**

(Figs. 9, 43, 63, 86, 123, 161, 201, 202, 293, 310, 311)

*Derobrachus granulatus* Bates, 1884: 230;

*Derobrachus (Derobrachus) sulcicornis* var. *granulatus*; La-meere, 1911: 268; 1913: 67 (cat.); 1919: 124.

Tegumento castanho até castanho-escuro.

*Macho (Fig. 310)*: Região dorsal da cabeça (Fig. 9) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até as mandíbulas e opaca em direção ao occipício; sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos com asperezas pequenas e dispersas. Olhos (Fig. 63) apenas grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a largura do antenômero III na base; carena ocular saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 43) igual ao dobro da maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 86) igual ao dobro da largura na base. Mandíbulas com pontos moderadamente pequenos e esparsos na área dorsal e mais grossos nas laterais. Antenas (Fig. 310) atingem o ápice elitral. Escapo com pontuação grossa e moderadamente esparsa na face dorsal; face látero-externa moderadamente escabrosa; face látero-interna rugosa; face ventral plana ou suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 123) 1,4 vez mais longo do que o escapo, alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado da base até o terço ou quarto apical; face dorsal com pontos grossos e esparsos nos 3/4 basais (em geral, sem asperezas no interior do sulco) e longitudinalmente estriada no quarto apical; faces laterais e ventral com dentículos (maiores e mais abundantes na borda). Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central 1,3 vez maior do que o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades pouco elevadas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior, com sulco transversal relativamente profundo; área aos lados da calosidade central com pontos grossos e relativamente profundos; demais áreas do disco sublisas; laterais com pontos rasos e anastomosados; pilosidade muito esparsa, restrita às laterais e ângulos posteriores (mais concentrada nesses últimos); espinho posterior

da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior bifido.

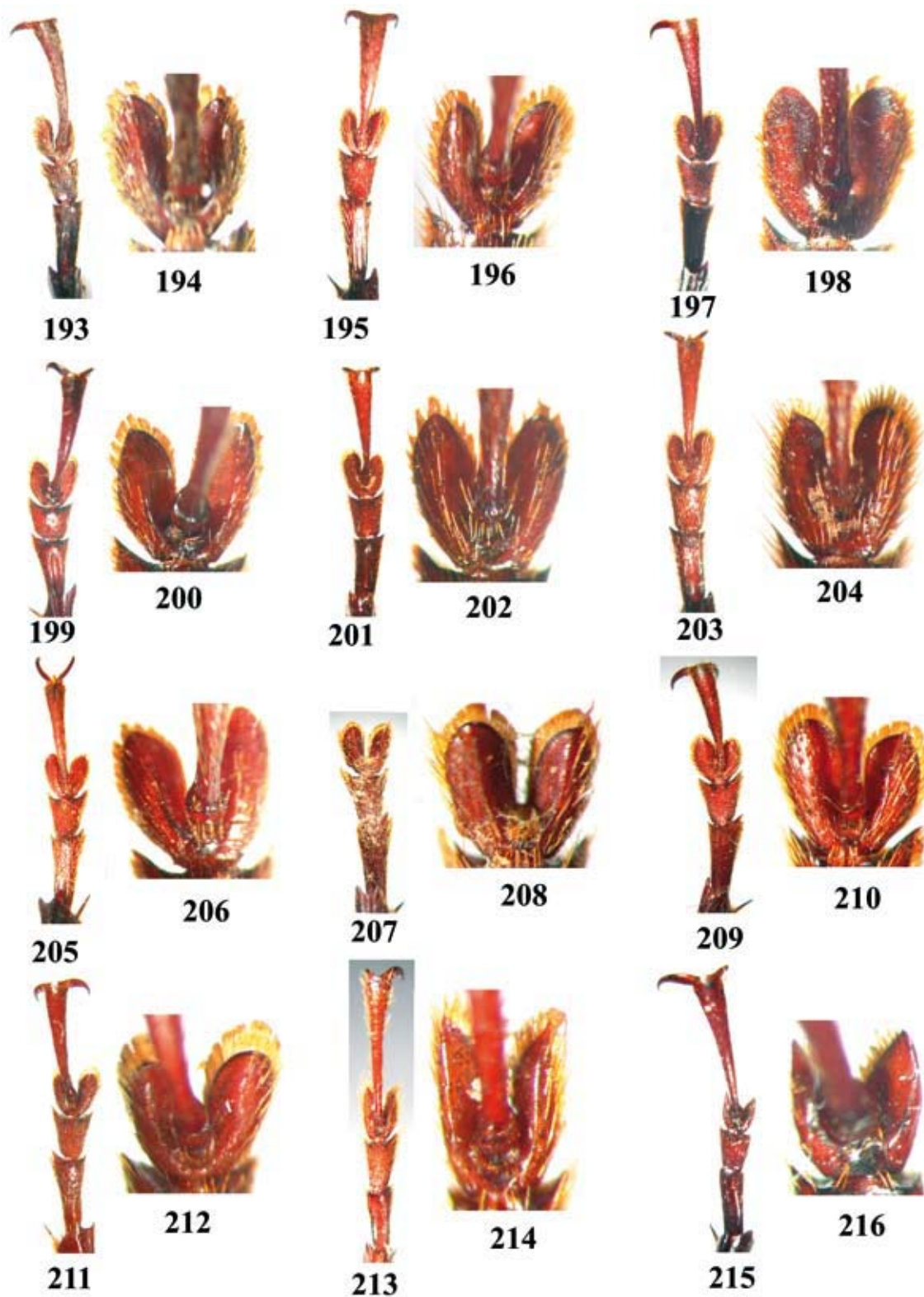
Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros, rugoso-pontuados em toda extensão, mais grosseiramente no terço anterior; área entre o terço basal e o quinto apical com carenas longitudinais; epipleuras dilatadas na metade basal; ápice com espinho sutural pequeno.

Fêmures denticulados nas laterais da face inferior (dentículos mais esparsos no sentido dos profêmures para os metafêmures); superfície dorsal dos profêmures com asperezas pequenas e esparsas; borda inferior das laterais lisa ou com asperezas; protarsos (Fig. 161); comprimento do metatarsômero I (Fig. 201) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 202) arredondados.

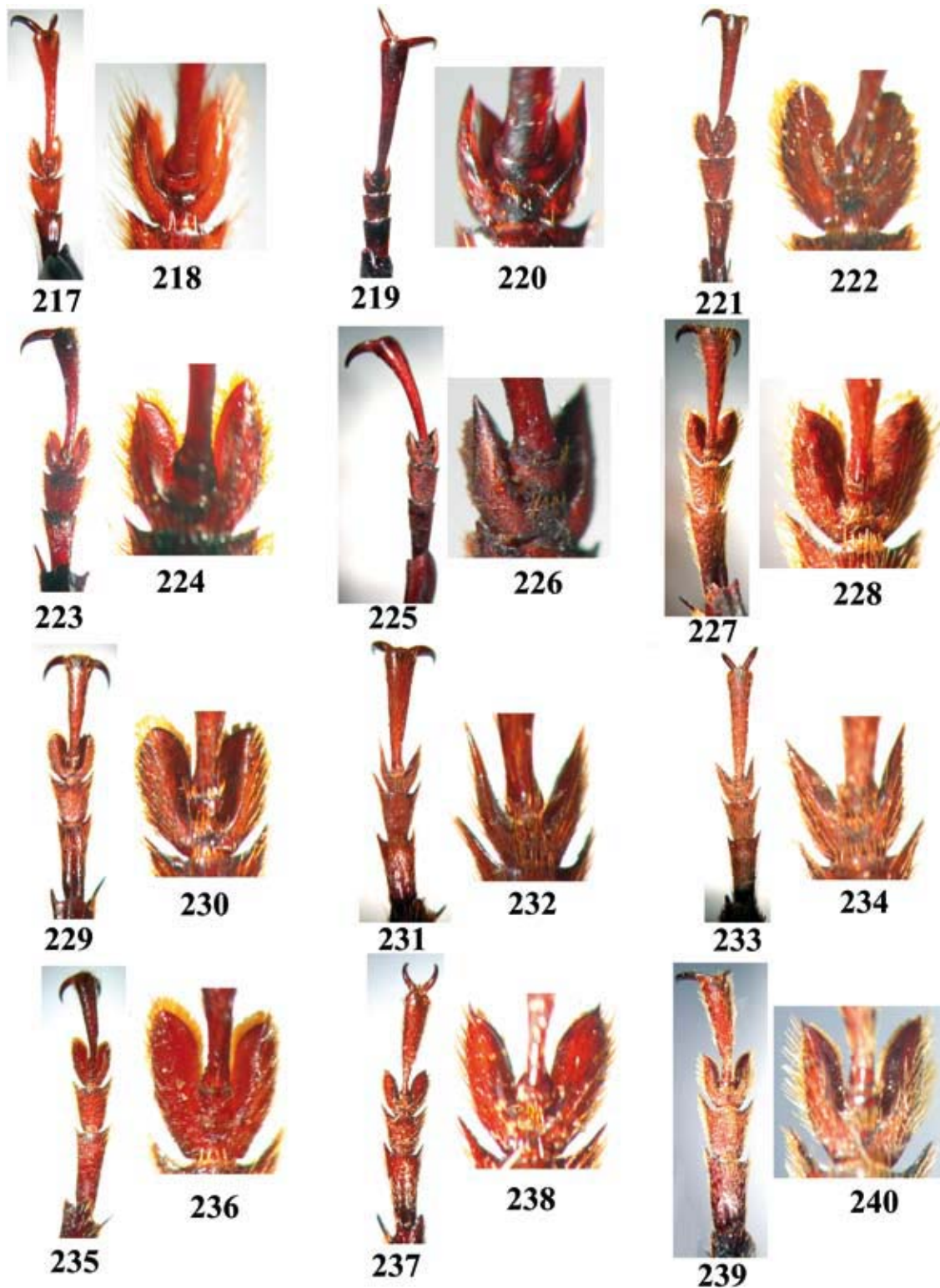
*Fêmea (Fig. 311)*: A fêmea figurada (examinada apenas através de fotografia) pertence à coleção ZKCO. Acredito que é a fêmea de *D. granulatus*, devido às semelhanças na forma do pronoto e escultura elitral. No entanto, só um exame detalhado do espécime poderá confirmar ou não.

*Variabilidade*: Machos: região dorsal da cabeça brilhante entre as carenas oculares; sulco entre os olhos raso; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a uma vez e meia a largura do antenômero III na base; carena ocular pouco saliente; distância entre os lobos oculares inferiores igual ao triplo da maior largura do antenômero XI; ápice do último segmento dos palpos maxilares igual a duas vezes e meia a largura na base; antenas quase atingem o ápice elitral; face ventral do escapo sem asperezas; comprimento do antenômero III desde 1,3 até 1,6 o comprimento do escapo; comprimento da região central do pronoto desde 1,1 até 1,5 vezes o comprimento do escapo; áreas aos lados da calosidade central do pronoto sublisas ou com pontos grossos e rasos; espinho anterior do pronoto imperfeitamente bifido; carenas elitrais apenas indicadas; ápice elitral com espinho indicado entre a sutura e a curvatura; metasterno com área em forma de losango (a existência dessa área não é comum), compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, exceto na faixa junto à sutura metasternal, que é glabra.

*Dimensões em mm (♂)*: Comprimento total (incluindo mandíbulas), 35,3-56,8; comprimento no protórax no centro 3,7-6,7; largura do protórax na frente (ápice

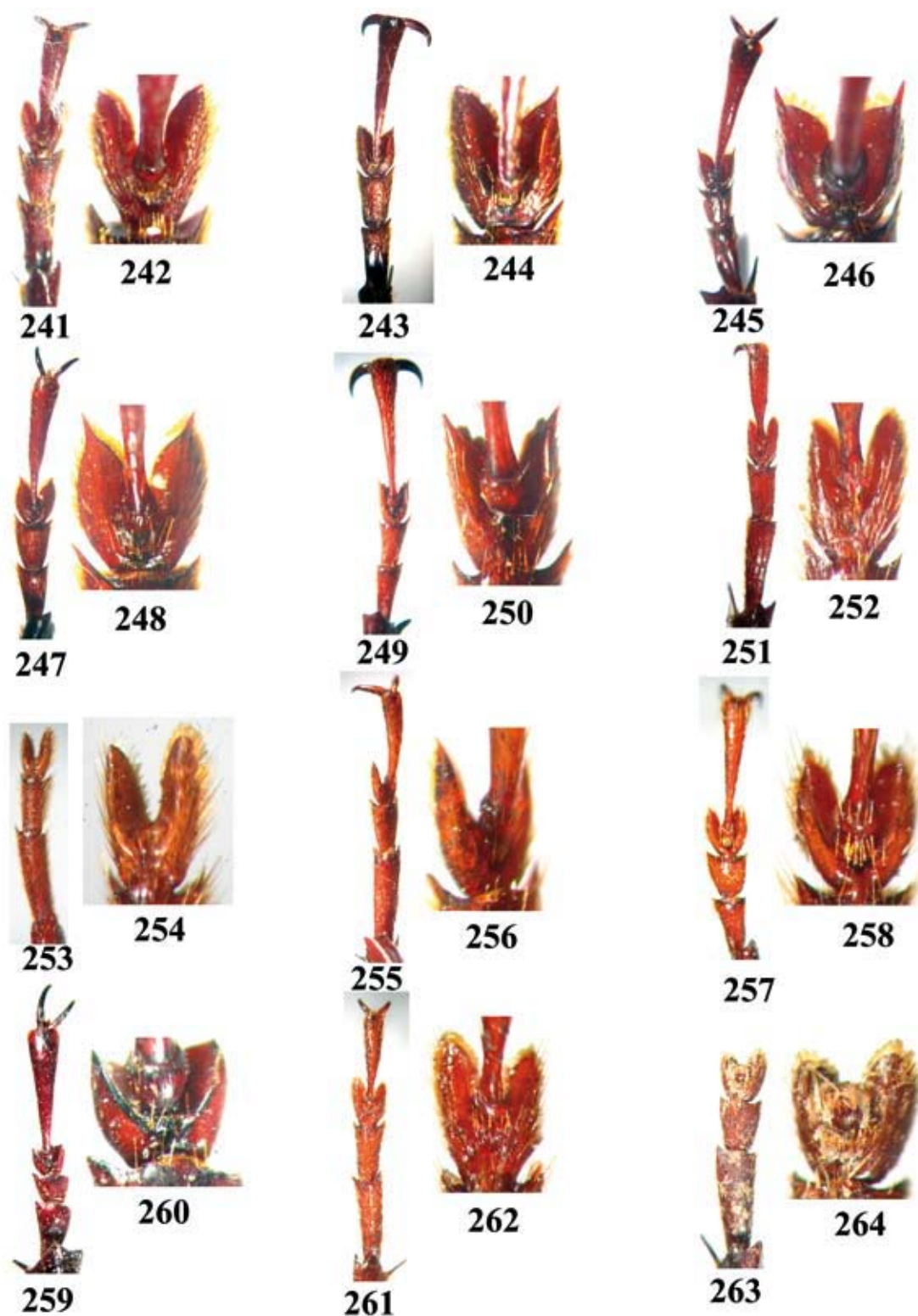


**FIGURAS 193-216.** Metatarso e metatarsômero III. 193-194, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho; 195-196, idem, fêmea; 197-198, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851, macho; 199-200, idem, fêmea; 201-202, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884, macho; 203-204, *Derobrachus drumonti* sp. nov., holótipo macho; 205-206, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo macho; 207-208, idem, parátipo fêmea; 209-210, idem, parátipo macho; 211-212, idem, parátipo fêmea; 213-214, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872), macho; 215-216, idem, fêmea.



FIGURAS 217-240. Metatarso e metatarsômero III. 217-218, *Derobrachus wappesi* sp. nov., holótipo macho; 219-220, idem, parátipo fêmea; 221-222, *Derobrachus smithi* Bates, 1892, macho; 223-224, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852, macho; 225-226, idem, fêmea; 227-228, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, macho; 229-230, idem, fêmea; 231-232, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo macho; 233-234, idem, parátipo fêmea; 235-236, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853, macho; 237-238, idem, fêmea; 239-240, *Derobrachus hovorei* sp. nov., parátipo macho.



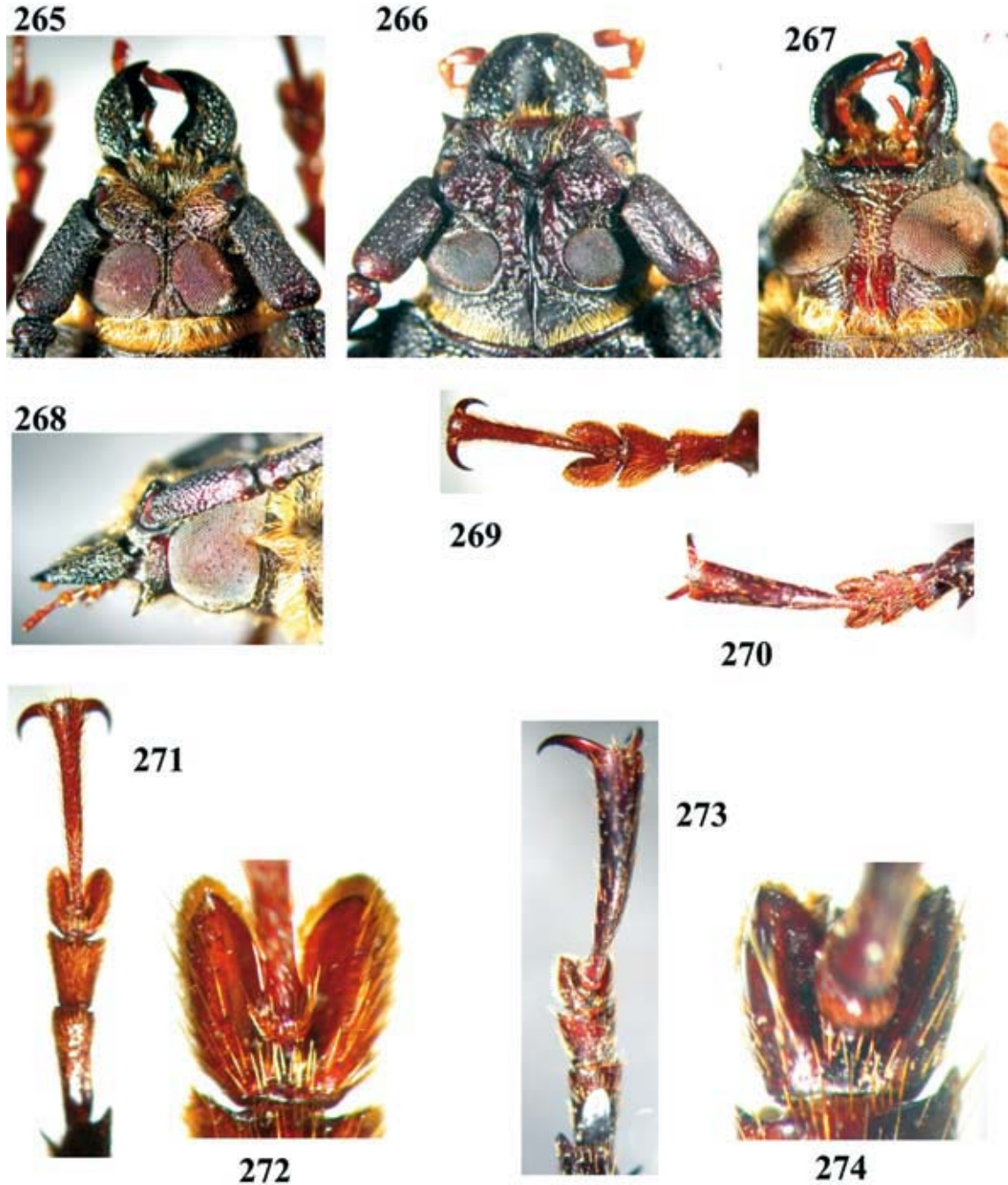


FIGURAS 241-264. Metatarso e metatarsômero III. 241-242, *Derobrachus bovorei* sp. nov., parátipo fêmea; 243-244, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860, macho; 245-246, idem, fêmea; 247-248, *Derobrachus dohrni* Lameere, 1911, macho; 249-250, idem, fêmea; 251-252, *Derobrachus digneti* Lameere, 1915, macho; 253-254, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832, macho; 255-256, idem, fêmea; 257-258, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878, macho; 259-260, idem, fêmea; 261-262, *Derobrachus thomasi* sp. nov., holótipo macho; 263-264, idem, parátipo fêmea.

dos espinhos), 7,6-14,3; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 10,5-17,5; largura umeral 9,5-16,5; comprimento do élitro 24,5-38,0.

*Material examinado:* MÉXICO, *Tamaulipas:* Ciudad Victoria (Rancho La Reja), ♂, 10-12.VII.1980, T.W.

Taylor & P.H. Sullivan col. (FTHC); Gómez Farias (La Bocatoma), ♂, 27-28.V.1979, Marlin E. Rice col. (TAMU); ♂, 19.VIII.1979, E.P. Case & D.B. Thomas col. (TAMU); (350 m), ♂, 26-27.VII.1993, E.G. Riley & M.A. Quinn col. (TAMU); 5 milhas W Gómez Farias, ♂, 15-16.VI.1962, J.M. Campbell col. (FSCA);



**FIGURAS 265-274.** *Derobrachus apterus* Bates, 1879. 265, macho, cabeça, vista dorsal; 266, fêmea, cabeça, vista dorsal; 267, macho, cabeça, vista ventral; 268, macho, cabeça, vista lateral; 269, macho, protarso; 270, fêmea, protarso; 271, macho, metatarso; 272, macho, metatarsômero III; 273, fêmea, metatarso; 274, fêmea, metatarsômero III.

(Rancho del Cielo), ♂, 3.VI.1967, Reddell, Mitchell, Abernathy e Strinati col. (USNM); 6 milhas W Rio Sabinas (próximo de Encino), 2 ♂, 26-27.VIII.1985, E.G. & T.J. Riley col. (TAMU e MZSP); 15 mi SW Ciudad Victoria, ♂, 5.IX.1993, D.W. Sundberg col. (DHCO); 1,5 milhas SW Abra, ♂, 2.VI.1982, R. Turnbow col. (RHTC); 6 milhas NNW Gómez Farías (1000 m), 2 ♂, 28.VII-3.VIII.1988, V.O. Becker & M.A. Solis col. (USNM); *San Luis Potosí*: Ciudad del Maiz, ♂, 13.VII.1980, T.W. Taylor & P.H. Sullivan col. (FTHC); 10 km E Ciudad Valles, ♂, 21.VII.1988, R. Turnbow col. (RHTC); *Puebla*: Necaxa, ♂, [sem data de coleta], Georg Heine col. (ISNB); Vila Juarez, 2 ♂, [sem data de coleta], U. Martins col. (MZSP); San Diego La Mesa Tochimiltzingo, 5.IX.1953, U. Martins col. (MZSP); Xicotepec de Juarez, ♂, 6.VI.1992, G. Noguiera col. (DHCO).

*Distribuição geográfica* (Fig. 293): México (Jalisco, Tamaulipas, San Luis Potosi e Puebla) e Honduras.

*Tipo, localidade-tipo*: Holótipo macho proveniente do México (Jalisco), depositado no BMNH.

*Discussão*: Com relação ao comentário de Bates (1884) sobre *D. granulatus*, vide discussão em *D. inaequalis*. Como em *D. inaequalis*, a dúvida mencionada por Bates (*l.c.*), é facilmente descartada. O exame de fotografia do holótipo macho, fornecida por F.T. Hovore e dos espécimes examinados, permitiu concluir que *D. granulatus* não é sinônima de *D. sulcicornis*. Lameere (1911) considerou *D. granulatus* como uma variedade de *D. sulcicornis*. Na verdade, a forma do élitro de *D. granulatus* é mais semelhante à de *D. chemsaki* sp. nov. do que àquela de *D. sulcicornis* e *D. inaequalis*.

*D. granulatus* diferencia-se de *D. sulcicornis*: tegumento freqüentemente castanho-escuro; espinho do ângulo anterior do pronoto, em geral, nitidamente bifido; élitros rugoso-pontuados em toda extensão; epipleuras (Figs. 310, 311) menos dilatadas na metade anterior. Em *D. sulcicornis* o tegumento é castanho, o espinho do ângulo anterior do pronoto possui apenas denticulo (às vezes, destacado), os élitros não são rugoso-pontuados e as epipleuras (Figs. 312, 313) são mais nitidamente dilatadas na metade anterior. Difere ainda de *D. inaequalis*, pela pontuação do pronoto menos conspícua, pelas epipleuras (Figs. 310, 311) menos dilatadas na metade anterior e pelos élitros rugoso-pontuados. Em *D. inaequalis* a pontuação do pronoto, em geral, é bem mais conspícua, as epipleuras (Figs. 308, 309) são mais dilatadas na metade anterior e os élitros não são rugoso-pontuados.

#### *Derobrachus drumonti* sp. nov.

(Figs. 10, 44, 64, 87, 153, 162, 203, 204, 291, 344)

*Etimologia*: A espécie é dedicada a Alain Drumont (ISNB), pelo empréstimo de material para estudo.

Tegumento castanho.

*Macho* (Fig. 344): Região dorsal da cabeça (Fig. 10) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até as mandíbulas e subopaca em direção ao occipício (inclusive no sulco); sulco entre os olhos bem marcado; área posterior aos olhos com pontos grossos e abundantes. Olhos (Fig. 64) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a metade da largura do antenômero III na base; carena ocular saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 44) igual a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 87) moderadamente alargados. Mandíbulas com pontos grossos. Antenas (Fig. 344) atingem o oitavo apical dos élitros. Escapo com pontuação grossa e moderadamente esparsa na face dorsal, cerrada na face látero-externa (principalmente na base); face ventral suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 153) 1,5 vez mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado da base até o quarto apical; face dorsal com pontos grossos e esparsos nos 3/4 basais e longitudinalmente estriada no quarto apical; face látero-interna e ventral com denticulos (maiores e mais abundantes na borda). Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto fracamente convexo; comprimento da região central do pronoto apenas mais longa do que o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades nítidas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; toda a superfície do pronoto, com pontuação grossa, profunda e confluyente; pilosidade relativamente longa, presente em toda superfície (em geral, muito esparsa no centro do disco e moderadamente abundante nas laterais); espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior simples.

Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros, microesculturados e subopacos; terço basal dos élitros com asperezas pequenas e dispersas; área entre o terço basal e o quinto apical com care-



nas longitudinais nítidas e diminutas asperezas muito dispersas; epipleuras (Fig. 344) nitidamente dilatadas na metade basal; ápice com espinho sutural e outro localizado entre a sutura e a curvatura apical.

Fêmures denticulados nas laterais da face inferior; superfície dorsal dos profêmures esparsamente pontuada; laterais com pontos finos e dispersos; protarsos (Fig. 162); comprimento do metatarsômero I (Fig. 203) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 204) arredondados (em um ou nos dois lobos).

*Fêmea*: desconhecida.

*Variabilidade*: Menor distância entre os lobos oculares superiores igual a largura do antenômero III na base; antenas podem atingir o ápice elitral ou ultrapassá-lo um pouco; quarto apical da face dorsal do antenômero III apenas pontuado; margens laterais do pronoto com um ou mais espinhos pequenos, além dos espinhos longos; espinho anterior do pronoto com denticulo ou sub-bífido; espinho apical dos élitros, localizado entre a sutura e a curvatura apical, apenas indicado; região média do metasterno com algumas áreas onde a pilosidade é mais curta e esparsa.

*Dimensões em mm* (♂): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 44,6-51,0; comprimento no protórax no centro, 4,6-5,5; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 11,7-14,6; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 14,0-16,0; largura umeral, 12,2-13,4; comprimento do élitro, 31,2-36,9.

*Material-tipo* (Fig. 291): Holótipo ♂ procedente do MÉXICO, *Jalisco*: Playa Blanca, X.1975, J. Decelle col. (ISNB). Parátipos – MÉXICO, *Jalisco*: 4 ♂, mesmos dados do holótipo (3 do ISNB; 1 do MZSP); Estación de Biología Chamela (UNAM), ♂, 15-21.X.1987, E. Giesbert col. (FSCA); ♂, 1-2.X.1991, J.E. Wappes col. (ACMT).

*Discussão*: Espécie semelhante a *D. inaequalis*, principalmente espécimes com pontuação grossa no pronoto, pelo aspecto geral. Diferencia-se: tegumento castanho; escapo apenas pontuado na face látero-externa; pronoto com pontuação grossa em toda extensão e pêlos relativamente longos e esparsos no disco e moderadamente abundantes nas laterais; tamanho e quantidade dos denticulos da face ventral dos fêmures subiguais em todas as pernas. Em *D. inaequalis*: tegumento, em geral, castanho-escuro; escapo freqüentemente escabroso na face látero-externa; pronoto com pontuação mais fina (raramente subigual a *D. drumonti*), glabro

no disco e com pêlos curtos e esparsos, restritos, em geral, aos ângulos laterais; tamanho e quantidade dos denticulos da face ventral dos fêmures, decrescentes no sentido dos profêmures para os metafêmures.

### *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872)

(Figs. 15, 16, 47, 67, 92, 93, 124, 125, 167, 168, 213-216, 298, 316, 317)

*Braderochus longicornis* Bates, 1872: 166.

*Derobrachus longicornis*; Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.); Bates, 1879: 4; 1884: 228 (distr.); Pittier & Biolley, 1895: 26 (distr.); Tristán, 1897: 10 (distr.); Blackwelder, 1946: 556; Franz, 1954: 216 (distr.); Chemsak & Linsley, 1975: 11 (cat.); 1982: 6 (cat.); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 14 (cat.); Maes *et al.*, 1994: 4 (distr.); Monné, 1995: 48 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Maes, 1998: 944 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 81 (cat.).

*Derobrachus* (*Derobrachus*) *longicornis*; Lameere, 1911: 266; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

Tegumento castanho a castanho-escuro (fêmeas raramente castanhas).

*Macho* (Fig. 316): Região dorsal da cabeça (Fig. 15) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos apenas áspera, com pêlos curtos e finos e moderadamente abundantes. Olhos (Fig. 67) grandes e com reentrância anterior pouco acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores apenas menor do que a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 47) igual a uma vez e meia a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera, principalmente entre os olhos. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 92) apenas alargados. Mandíbulas com pontuação grossa e abundante. Antenas (Fig. 316) ultrapassam nitidamente o ápice elitral. Escapo fortemente rugoso na face dorsal e laterais; face ventral plana ou suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 124) apenas mais curto do que o dobro do comprimento do escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado na metade basal; face dorsal com pontos grossos e esparsos na metade basal e longitu-

dinalmente estriada na metade apical; faces laterais e ventral com denticulos (maiores e mais abundantes na borda). Antenômeros IV-VI ou IV-VII, com denticulos esparsos na face ventral. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual a 1,5 vez o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades elevadas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; toda a superfície é rugosa ou com pontuação grossa e anastomosada (às vezes, parte das calosidades não é pontuada); pilosidade relativamente abundante nas laterais e esparsa no centro do disco; espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade moderadamente densa. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Escutelo glabro ou com pêlos muito esparsos. Élitros glabros e brilhantes; terço basal com pontuação moderadamente fina e esparsa; dois terços apicais sublisos; carenas elitrais apenas indicadas; laterais subparalelas; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural.

Profêmures com asperezas esparsas nas laterais. Superfície ventral dos fêmures com denticulos (maiores e mais abundantes nos profêmures); mesotíbias inermes ou com algumas asperezas na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 167) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 213) apenas mais curto do que os metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 214) aguçados.

*Fêmea* (Fig. 317): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 16) igual ao dobro da largura do antenômero III na base. Antenas (Fig. 317) apenas ultrapassam o meio dos élitros; escapo com pontuação esparsa; antenômero III (Fig. 125) suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal apenas indicado da base até o quarto apical; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação oblonga; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômeros IV-VII longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal (pontos maiores, mais abundantes e oblongos, no sentido do antenômero IV para o VII); antenômeros VIII-XI inteiramente estriados. Pronoto com pilosidade mais curta do que no macho, mas conspicua. Prosterno com pilosidade apenas mais esparsa do que àquela dos machos. Metasterno

com pilosidade curta e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das coxas, que é glabra. Ápice elitral com espinho sutural. Tarsômeros I-III (Figs. 168, 215, 216), das três pernas, mais curtos e estreitos do que no macho.

*Variabilidade*: Machos: distância entre os lobos oculares inferiores igual ao dobro da maior largura do antenômero XI; pontuação das mandíbulas esparsa e apenas grossa; face dorsal do antenômero III com sulco nos 2/3 basais; face dorsal do antenômero III rugosa; ápice do último segmento dos palpos maxilares alargado; espinho anterior do pronoto com denticulo; terço basal dos élitros suavemente rugoso; ápice elitral com um espinho entre a sutura e a curvatura; superfícies laterais dos profêmures sublisas; superfície ventral dos fêmures inermes; metasterno com área em forma de losango (a existência dessa área não é comum), compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, exceto na faixa junto à sutura metasternal, que é glabra. Fêmeas: distância entre os lobos oculares superiores igual ao triplo da largura do antenômero XI; antenas apenas atingem o meio dos élitros; face dorsal do antenômero III sem sulco ou com sulco apenas indicado; pronoto glabro no disco e com raros pêlos nos ângulos anteriores e posteriores; prosterno com pilosidade curta e esparsa (às vezes, subglabro); metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das coxas, que é glabra; ápice elitral inerte.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 33,8-54,2/49,9-68,9; comprimento no protórax no centro, 3,1-5,4/5,2-8,0; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 7,8-12,3/12,0-18,5; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 9,1-14,4/14,2-20,2; largura umeral, 8,0-13,5/13,0-20,0; comprimento do élitro, 23,3-38,5/33,3-48,4.

*Material examinado*: MÉXICO, *Chiapas*: declive das cordilheiras, lado do Oceano Pacífico (800-1000 m), ♀, 1919, L. Hotzen col. (USNM). HONDURAS, ♀, (ex-col. Nonfried), [sem data de coleta e sem nome do coletor] (ISNB); *Yoro*: Parque Nacional Pico Pijol, ♂, 2.VI.2003, R. Turnbow col. (RHTC); *Olancho*: Monte Malacate, ♂, 26.VII.2001, R. Turnbow col. (RHTC); ♂, 11.VI.2003, R. Turnbow col. (RHTC). NICARAGUÁ, *Jinotega*: El Jaguar (13°14'N, 86°09'W; 1346 m; floresta úmida), ♂, 14-16.IX.2004, J.M. Maes

col. (MELN); COSTA RICA, *Heredia*: Estación Biológica La Selva, ♂, 23.VII.1991, F.T. Hovore col. (FTHC); ♂, 22-25.VI.1998, F.T. Hovore col. (FTHC); *San José*: 2 ♂, 1 ♀, 1931, A. Alfaro col. (MZSP); Miravalles, 9.V.1931, A. Alfaro col. (MZSP); La Ese, ♀, 19.VI.1989, F.T. Hovore col. (FTHC); *Alajuela*: Upala (rio Zapote, próximo de Bijagua), ♂, 20.XI.1973, F. Cordero col. (EMEC); *Puntarenas*: Coto Brus, ♂, 27.X.2000, [sem nome do coletor] (ZKCO); Monte Verde, ♀, 1970, H.M. Powell col. (EMEC); ♂, 15.I.1973, C. Quindon col. (EMEC); ♂, 4-6.VI.1980, J.E. Wappes col. (ACMT); 5 ♂, 9-12.VI.1986, F.T. Hovore col. (FTHC); ♂, 20.VII.1986, [sem nome do coletor] (TAMU); ♂, 24-25.VI.1986, Howard V. Weems, Jr. col. (FSCA); ♂, 7-8.VI.1987, F.T. Hovore col. (FSCA); 4 ♂, 7-8.VI.1987, F.T. Hovore col. (FTHC); 2 ♂, 8-12.VI.1988, F.T. Hovore col. (FTHC); ♂, 12-14.VI.2000, F.T. Hovore col. (FTHC); (1400 m), 2 ♂, 20.X.1979, W.A. Waber col. (EMEC); ♂, 2.VII.1981, Stuart Mckamey col. (EMEC); ♂, 3.VI.1984, E. Riley col. (TAMU); ♂, 3.VI.1984, E. Riley col. (ACMT); ♂, 16.IX.1985, W. Haber col. (EMEC); 2 ♂, 21.X.1985, W. Haber col. (EMEC); ♂, 13.VI.1988, J. Brown & J. Powell col. (MZSP); (Reserva Biológica Bosque Nubosa de Monte Verde, 1500 m), ♂, 22.V.1988, A.J. Reifschneider col. (DHCO); *Cartago*: Moravia de Chirripó (1200 m), ♂, 10.V.1983, A.J. Reifschneider col. (DHCO); ♀, V.1990, [sem nome do coletor] (DHCO); ♀, VII.1996, [sem nome do coletor] (MZSP); Turrialba, (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza), ♂, 28-29.V.1984, F.T. Hovore col. (FTHC); [sem nome da localidade]: 2 ♀, 1872, Camille Van Volxem col. (ISNB); ♀, IX.1931, A. Alfaro col. (MZSP); ♀, [sem data de coleta], Camille Van Volxem col. (ISNB); ♀, [sem data de coleta, F.C. Bowditch (EMEC). PANAMÁ, *Chiriquí*: El Volcan, ♀, 3.V.1938, F. White col. (AMNH); [sem localidade], 1 ♂, 1 ♀, (ex-col. Desbrocher), [sem data e coletor] (ISNB); ♀, (ex-col. Desbrocher), 22.II.1910, [sem nome do coletor] (ISNB); ♂, (ex-col. Desbrocher), [sem data e coletor] (MZSP); ♀, IX.1931, A. Alfaro col. (MZSP); 2 ♂, (ex-col. Candèze), [sem data e coletor] (ISNB); ♂, (ex-col. Boucard), [sem data e coletor]; ♂, (ex-col. Schramm), [sem data e coletor] (ISNB); ♀, (ex-col. Moffarts), [sem data e coletor] (ISNB); 6 ♂, 4 ♀, [sem data e coletor] (ISNB); ♀, 1.VII.1930, [sem data e coletor] (MZSP); ♀, [sem data de coleta], Champion col. (ISNB); *Panamá*: Ilha Barro Colorado, ♂, 5.XII.1939, G.C. Wood col. (MZSP); ♂, 7.XII.1939, G.C. Wood col. (AMNH); ♂, XI.1965, H. Britski col. (MZSP); 2 ♂, III.XII.1980, Henk Wolda col. (EMEC); (Rodovia Pipeline; km 3; 9°05'N, 79°44'W), ♂, 4.XI.1996, D.M. Windsor col. (ACMT). [sem nome da localida-

de]: 2 ♂, [sem data e coletor] (ISNB). EQUADOR, ♀ (ex. coleção Nonfried), [sem data e coletor] (ISNB). COLÔMBIA, ♂, (ex-col. Desbrocher), [sem data de coleta e sem nome do coletor] (ISNB).

*Distribuição geográfica (Fig. 298)*: A espécie ocorre no México (Chiapas), Honduras, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia e Equador. Essas duas últimas procedências, baseadas no material examinado, são duvidosas.

*Tipo, localidade-tipo*: Holótipo macho, descrito da Nicarágua (Chontales), depositado no BMNH.

*Discussão*: Pelo comprimento das antenas dos machos, que ultrapassam nitidamente o ápice elitral, assemelha-se a *D. smithi* Bates, 1892 e *D. agyleus* Buquet, 1852. Diferencia-se de *D. smithi*, pela pilosidade conspícua no pronoto; de *D. agyleus*, difere pelos élitros fracamente dilatados na metade basal e pelas mesotíbias sem denticulos na face interna. Em *D. smithi* a pilosidade do pronoto é esparsa e restrita aos ângulos; em *D. agyleus* os élitros são, em geral, nitidamente dilatados na metade basal e as mesotíbias raramente não possuem denticulos na face interna.

Lameere (1911), no dilema da chave que separava *D. longicornis* de *D. agyleus*, escreveu: “Élytres non étalées sur les côtés après l'épaule”, que conduzia para *D. longicornis* e, “Élytres dilatées et aplanies sur les côtés après l'épaule”, que conduzia para *D. agyleus* e *D. sulcicornis*. No entanto, esse caráter é variável em *D. agyleus* e pode ter conduzido Lameere (*l.c.*) a identificar, equivocadamente, espécimes de *D. agyleus* do Equador, com as epipleuras fracamente dilatadas, como *D. longicornis*. Examinei uma fêmea de *D. longicornis* (ISNB), com etiqueta indicando ser proveniente do Equador (ex-coleção Nonfried), que provavelmente é um dos exemplares (ou o único) examinados por Lameere (*l.c.*). Acredito que a localidade grafada na etiqueta está errada.

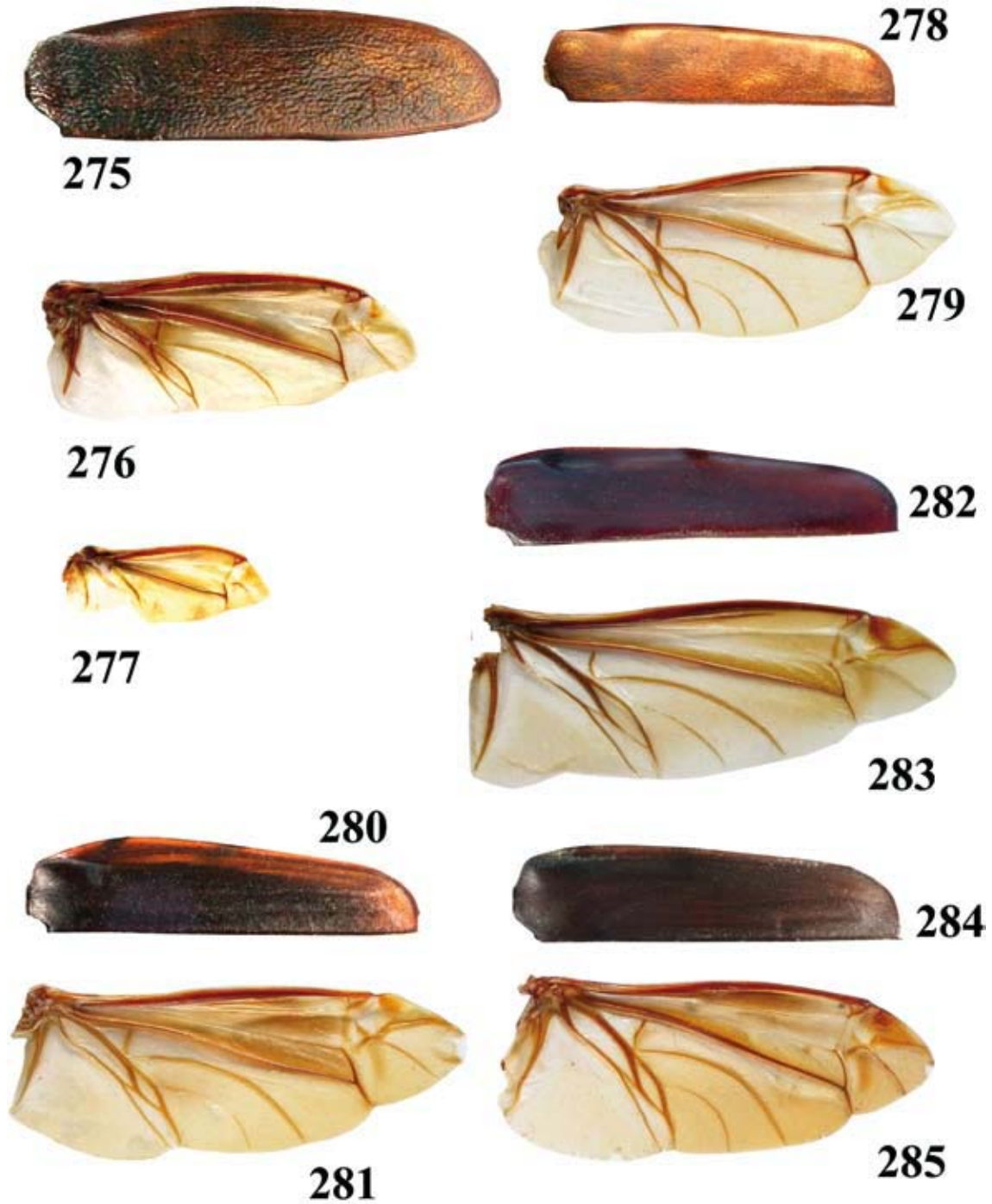
### *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853

(Figs. 26, 27, 51, 71, 103, 104, 135, 136, 178, 179, 235-238, 292, 320, 321)

*Derobrachus geminatus* LeConte, 1853: 233; 1858: 40 (distr.); 1859: 19 (distr.); Lacordaire, 1869: 74; Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.); LeConte, 1873: 287, 288 (distr.); LeConte & Horn, 1883: 273; Snow, 1883: 42 (distr.); Leng, 1884: 11; Bates, 1892: 145 (distr.); Horn, 1894: 337 (distr.); Townsend, 1895: 46 (distr.); Griffith, 1900: 569

(distr.); Fall, 1901: 142; Fall & Cockerell, 1907: 191 (distr.); Garnett, 1918: 173 (distr.); Linsley, 1934: 59 (distr.); Smyth, 1934: 116 (Biol.); Doane *et al.*, 1936: 163; Linsley, 1942: 25 (distr.); Black-

welder, 1946: 556 (cat.); Vogt, 1949: 138 (biol.); Thomas, 1951: 35 (hosp.); Alexander, 1958: 46 (distr.); Linsley *et al.*, 1961: 5 (distr.); Chemsak & Linsley, 1975: 11 (cat.); Furniss & Carolin,



**FIGURAS 275-285.** *Derobrachus apterus* Bates, 1879. 275, fêmea, élitro direito; 276, fêmea, asa membranosa direita; 277, fêmea, asa membranosa direita, com redução extrema; 278, macho, élitro direito; 279, macho, asa membranosa direita. 280-281, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho, élitro e asa membranosa direita; 282-283, *Derobrachus bovorei* sp. nov., parátipo macho, élitro e asa membranosa direita; 284-285, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo macho, élitro e asa membranosa direita.

1977: 288 (hosp.); Chemsak & Linsley, 1982: 6 (cat.); MacKay *et al.*, 1987: 363 (hosp.); Hovore *et al.*, 1987: 294 (distr.); Hovore, 1988: 3 (distr.); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Lingafelter & Horner, 1993: 164 (distr.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 47 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 80 (cat.).

*Derobrachus geminatus*; LeConte, 1861: 335 (distr.); Horn, 1894: 337 (distr.); Linsley, 1934: 59 (distr.); 1942: 25 (distr.).

*Derobrachus forreri* Bates, 1884: 230; Schaeffer, 1901: 199 (distr.); Schaeffer, 1902: 235, 236 (chave); Grossbeck, 1912: 325 (distr.); Chemsak & Linsley, 1970: 405 (lectótipo); 1975: 11 (cat.); 1977: 511; 1982: 6 (cat.); Wendt, 1984: 333 (sintipo); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Terrón, 1992: 292, 295, 300 (distr.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Smith *et al.*, 1994: 1976, 1977, 1978, 1979, 1982, 1983 (cariótipo); Monné, 1995: 47 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.);

Chemsak, 1996: 96; Linsley & Chemsak, 1997: 364 (hosp.); Kingsley, 1998: 52, 145; Monné, 2002: 21 (hosp.); 2004: 71 (hosp.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 80 (cat.).  
syn. nov.

*Derobrachus (Derobrachus) geminatus*; Duffy, 1960: 68 (hosp.).

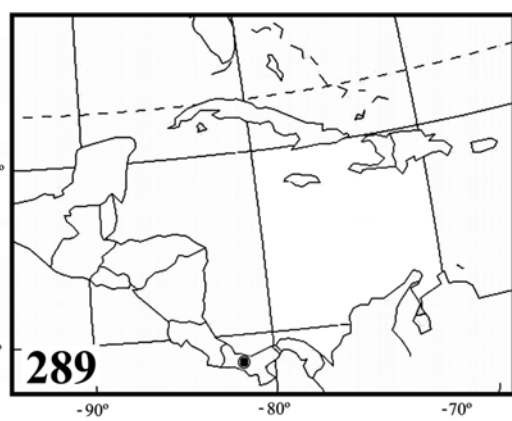
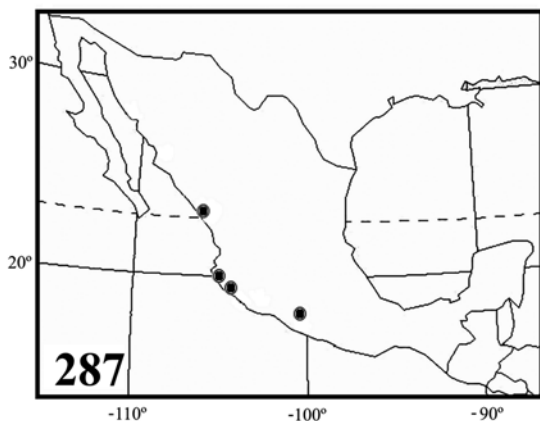
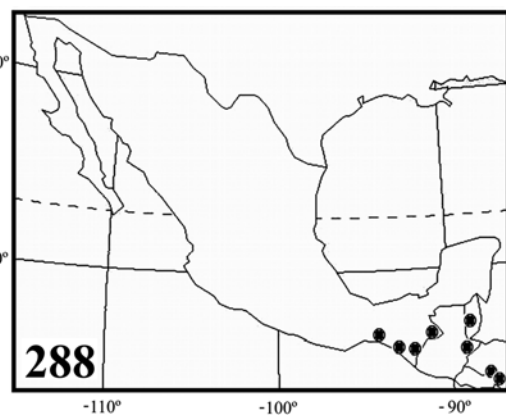
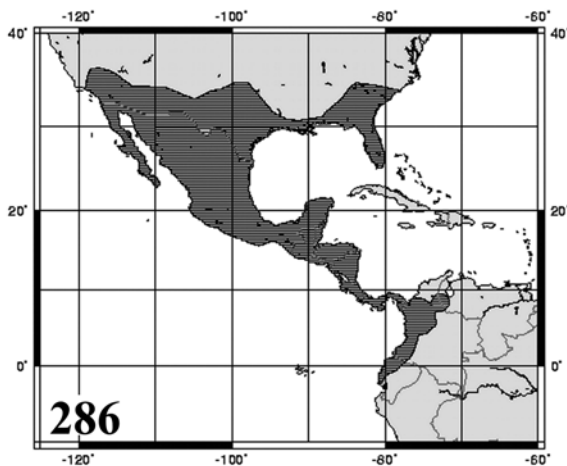
*Derobrachus (Derobrachus) geminatus* (parte); Lameere, 1911: 264; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.

*Derobrachus (Derobrachus) geminatus forreri*; Lameere, 1911: 265; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.

*Derobrachus geminatus* var. *forreri*; Van Dyke, 1934: 58 (hosp.).

*Derobrachus geminatus forreri*; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Linsley, 1962: 33.

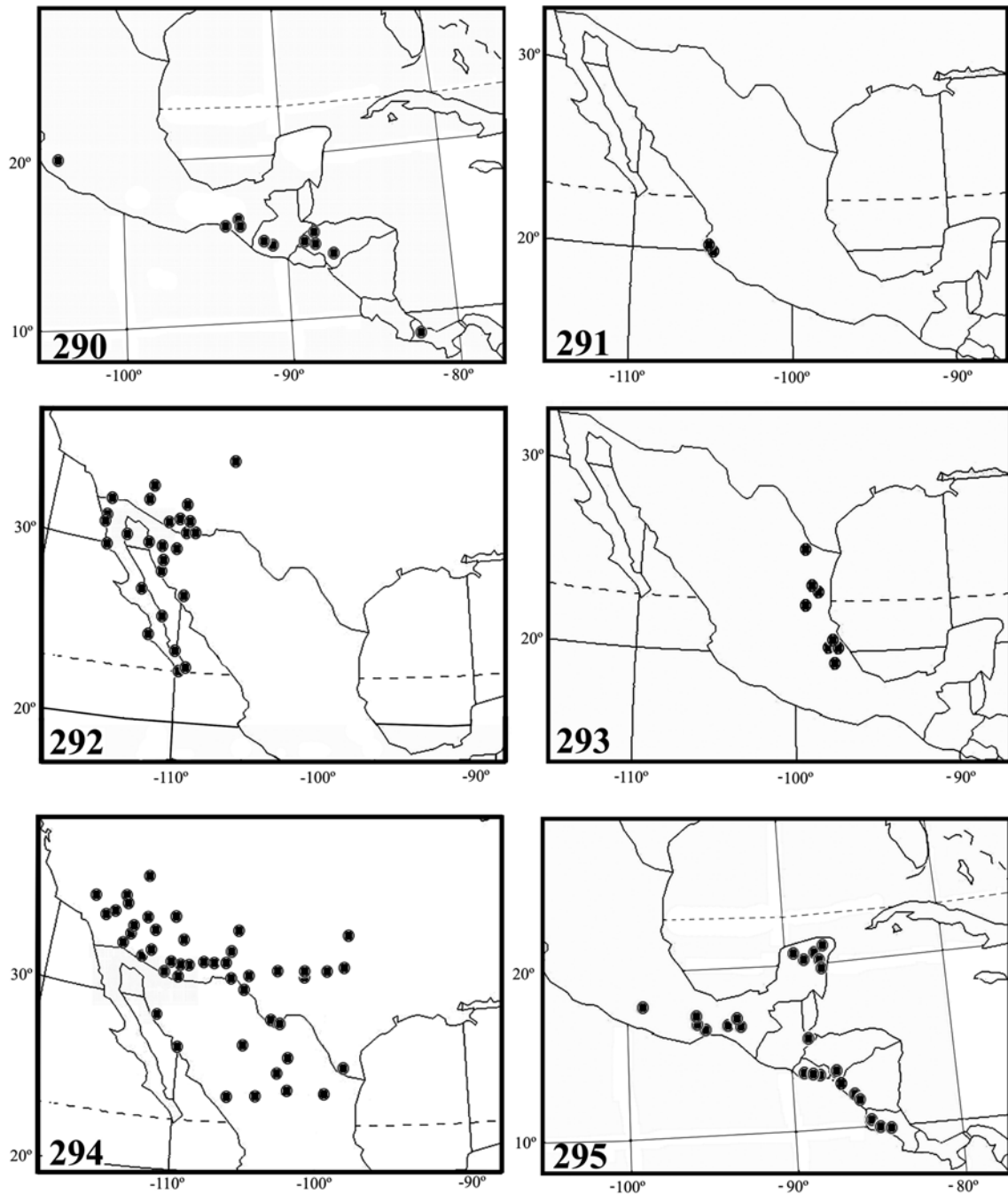
Tegumento castanho a castanho-escuro (exemplares da Baja California Sur, no México, tendem a ser enegrecidos); élitros, freqüentemente, mais claros do que o restante do corpo; metade distal do antenômero IV e antenômeros seguintes castanhos.



FIGURAS 286-289. Mapas de distribuição. 286, distribuição do gênero *Derobrachus* Audinet-Serville, 1832; 287, *Derobrachus smithi* Bates, 1892; 288, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851; 289, *Derobrachus wappesi* sp. nov.

*Macho* (Fig. 320): Região dorsal da cabeça (Fig. 26) brilhante entre a base dos tubérculos anteníferos e as mandíbulas; área posterior aos olhos com pontos moderadamente pequenos e esparsos. Olhos (Fig. 71) moderadamente grandes; largura do olho na região da constrição entre os lobos oculares (Fig. 71), igual à metade do comprimento do pronoto na área central;

menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 1,2 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e baixa entre a base do tubérculo antenífero e o meio do olho e, mais estreita e suavemente elevada desse ponto até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 51) igual ao dobro da maior largura do

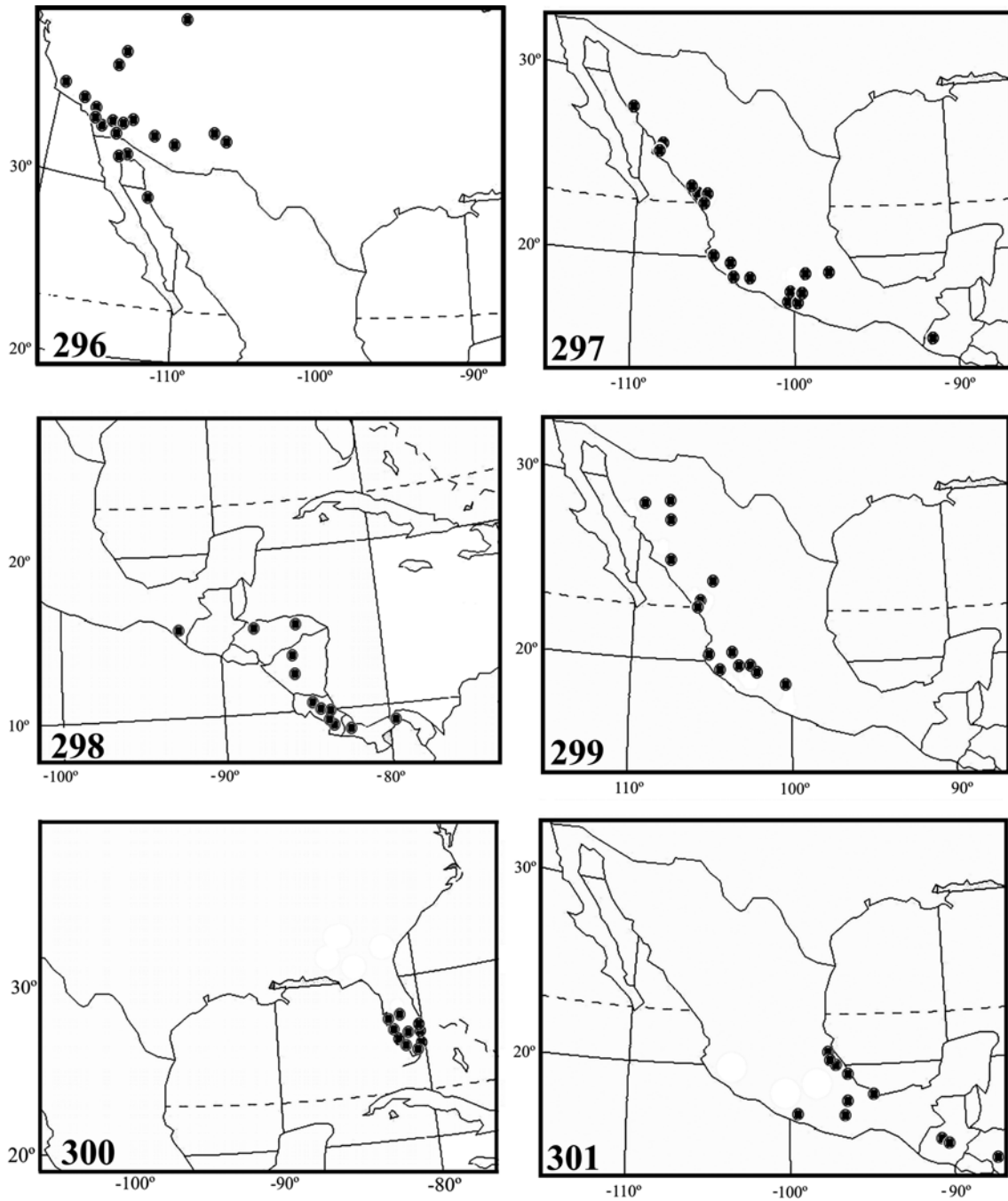


FIGURAS 290-295. Mapas de distribuição. 290, *Derobrachus dohrni* Lameere, 1911; 291, *Derobrachus drumonti* sp. nov.; 292, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853; 293, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884; 294, *Derobrachus hovorei* sp. nov.; 295, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872).



antênômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 103) apenas alargados. Mandíbulas com pontos grossos e abundantes, inclusive na face dorsal. Antenas (Fig. 320) atingem o terço apical dos élitros. Escapo estreito na base, com pontuação

grossa e abundante na face dorsal (mais cerrada na base); faces laterais escabrosas; face ventral suavemente deprimida e com dentículos esparsos. Antênômero III (Fig. 135) 1,5 vez mais longo do que o escapo, apenas alargado para o ápice; sulco dorsal bem marcado, da base até o quarto ou quinto apical; face



FIGURAS 296-301. Mapas de distribuição. 296, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977; 297, *Derobrachus chemsaki* sp. nov.; 298, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872); 299, *Derobrachus megacles* Bates, 1884; 300, *Derobrachus thomasi* sp. nov.; 301, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860.

dorsal com pontuação grossa e esparsa na região anterior e região apical longitudinalmente estriada; faces laterais e ventral com denticulos abundantes (principalmente nas laterais). Face dorsal do antenômero IV com sulco raso. Face ventral dos antenômeros IV-V com denticulos pequenos e esparsos. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo, glabro ou com raros pêlos curtos nos ângulos anteriores e posteriores; comprimento da região central igual a 1,4 vez o comprimento do escapo; calosidades disciais ausentes; sulco transversal da região anterior do pronoto raso; toda a superfície com pontos finos e esparsos; margens laterais com três espinhos, relativamente curtos, dos quais o anterior é sempre plano, curto e bífido; espinho posterior estreito e fortemente aguçado.

Metasterno e metepisternos com pilosidade relativamente longa e abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros e lisos em toda extensão; carenas elitrais apenas indicadas; epipleuras (Fig. 320) dilatadas na metade basal e gradualmente estreitadas para o ápice; margens laterais convergentes para o ápice; ápice com espinho sutural e outro entre a sutura e a curvatura.

Fêmures denticulados na face inferior; superfície lateral dos profêmures com asperezas na borda inferior. Protíbias ásperas na face látero-interna; mesotíbias com denticulos na face interna; metatíbias com sulco longitudinal nas faces dorsal e ventral; protarsômeros (Fig. 178); metatarsômero I (Fig. 235) apenas mais longo do que os metatarsômeros II-III reunidos; ápice do metatarsômero III (Fig. 236) dentado, em um ou nos dois lobos.

*Fêmea* (Fig. 321): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 27) igual a 1,6 vez a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,7 vez a largura do antenômero XI. Palpos maxilares (Fig. 104). Antenas (Fig. 321) apenas atingem o meio dos élitros; antenômero III (Fig. 136) apenas alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal bem marcado da base até o quarto ou quinto apical; face látero-externa do terço apical do antenômero III, longitudinalmente estriada; antenômero IV longitudinalmente estriado na face látero-externa, sem sulco e com pontuação grossa e abundante na face dorsal; antenômero V longitudinalmente estriado na face látero-externa e em quase toda extensão da face dorsal (às vezes, em toda extensão); antenômeros VI-XI inteiramente estriados. Ápice elitral com um espinho sutural muito curto. Metasterno com pilosidade longa e abundante

em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas, que é glabra. Tarsos (Figs. 179, 237, 238) semelhantes aos dos machos.

*Variabilidade:* Antenômeros castanhos a partir do antenômero V, ou castanho-escuros a partir do antenômero IV. Macho: área dorsal da cabeça, posterior aos olhos, com pontos moderadamente grossos e abundantes (gradualmente menores e mais esparsos em direção ao occipício); largura do olho na região da constrição entre os lobos oculares, apenas maior do que  $1/3$  do comprimento do pronoto na área central; menor distância entre os lobos oculares superiores desde igual até 1,3 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e elevada em toda extensão; distância entre os lobos oculares inferiores desde 1,1 até 2,5 vezes a largura do antenômero XI; comprimento do segmento II dos palpos maxilares desde 1,5 vez até quase o dobro do comprimento do segmento III; comprimento do segmento IV dos palpos maxilares desde igual até 1,5 vez o comprimento do segmento III; pontuação da face dorsal das mandíbulas relativamente fina e esparsa; antenas atingem o quarto apical dos élitros; escapo largo na base; pontuação da região dorso-basal do escapo muito grossa e confluyente; faces laterais do escapo suave ou fortemente escabrosas; face ventral do escapo nitidamente deprimida e com denticulos relativamente numerosos; antenômero III relativamente curto e engrossado no ápice; região anterior da face dorsal do antenômero III escabrosa; face dorsal do antenômero IV com sulco apenas indicado; antenômero V sem denticulos na face ventral; comprimento do pronoto na região central igual a 1,2 vez o comprimento do escapo; calosidades disciais do pronoto indicadas, ou com as duas calosidades próximas da base marcadas; pontuação do disco do pronoto desde fina até grossa, concentração (esparsas ou abundante) e profundidade (rasa ou relativamente profunda); espinho da margem anterior do pronoto sub-bífido dos dois lados ou em apenas um; élitros com pontos rasos e dispersos na base ou em quase toda extensão; margens laterais dos élitros subparalelas ou convergentes para o ápice; espinho do ápice elitral, localizado entre a sutura e a curvatura, ausente ou apenas indicado; superfície lateral dos profêmures com asperezas fortes em toda extensão; sulco longitudinal das superfícies dorsal e ventral das metatíbias apenas indicado, numa ou nas duas faces; metasterno com área em forma de losango, compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, exceto na faixa junto à sutura metasternal,

que é glabra. Fêmea: ápice elitral inerme, ou com espinho sutural curto ou longo, ou com um espinho sutural e outro entre a sutura e a curvatura (indicado ou nítido).

Os exemplares provenientes do sul da Califórnia (Estados Unidos), da Baja California e Baja California Sur (México), freqüentemente são mais alongados, os lobos oculares superiores freqüentemente são mais estreitos, a pontuação do escapo é mais grossa e abundante, o protórax é mais curto e estreito, os espinhos anteriores do protórax são fortemente projetados para frente e os fêmures são mais ásperos. Alguns espécimes do norte da Califórnia (Estados Unidos) são muito semelhantes a *D. hovorei* sp. nov., mas podem ser diferenciados pelas metatíbias sulcadas dorsalmente, pelo escapo e antenômero III mais longos e pela distância dos lobos oculares superiores mais próximos.

Examinei dois machos provenientes da Baja California Sur, que possuem antenas com doze segmentos nítidos.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total, 35,9-58,2/49,5-60,3; comprimento no protórax no centro, 3,5-5,9/5,3-6,1; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 7,9-14,2/12,0-14,2; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 9,6-14,9-13,9-16,7; largura umeral, 9,5-15,0/13,4-17,5; comprimento do élitro, 25,9-40,8/35,0-43,0.

As dimensões em mm, excluindo as mandíbulas, de acordo com Chemsak & Linsley (1977), são: macho = 34-58; fêmea = 45-67.

O holótipo, de acordo com LeConte (1853) tem 2,9 polegadas.

*Material examinado:* ESTADOS UNIDOS, *Califórnia:* Jacumba, 6 ♂, 29.VII.1977, W.F. Chamberlain col. (TAMU); *Arizona:* Bisbee (Condado de Cochise), ♂, 19.VII.1972, J.M. Cicero col. (FSCA); Gila Bend (Condado de Maricopa), ♂, 22.VII.1948, C. & P. Vaurie col. (AMNH); Green Valley (Condado de Pima), ♀, 30.VII.1989, W.B. Warner col. (CRML); Montosa Canyon (Condado de Santa Cruz), ♂, 28.VII.1973, F.T. Hovore col. (FTHC); Patagonia (Condado de Santa Cruz), ♂, 6.VII.1936, M. Cazier col. (AMNH); (Rio Sonoyta), ♂, 18.VII.1948, C. & P. Vaurie col. (MZSP); Peña Blanca Canyon (Montanhas Pajarito; Condado de Santa Cruz), ♂, 20.VII.1961, R.H. Arnett Jr. & E. VanTassel col. (FSCA); ♂, 22.VII.1961, R.H. Arnett Jr. & E. VanTassel col. (FSCA); ♂, 24.VII.1961, R.H. Arnett Jr. & E. VanTassel col. (FSCA); 2 ♂, 31.VII.1961, R.H. Arnett Jr. & E. VanTassel col. (FSCA); ♂, 19.VII.1962, R.H. Arnett Jr. &

E. VanTassel col. (FSCA); 2 ♂, 1.VIII.1962, R.H. Arnett Jr. & E. VanTassel col. (FSCA); 6 ♂, 26.VII.1963, G.H. Nelson & Família col. (FSCA); 2 ♂, 23.VII.1975, J. Cicero col. (FSCA); 2 ♂, 23.VII.1976, H. Flaschka col. (FSCA); ♂, 18.VII.1977, Flaschka col. (FSCA); ♂, 13.VII.1978, Flaschka col. (FSCA); Sabino Canyon (Condado de Pima; Montanhas Santa Catalina), 3 ♂, VII.1950, G.M. Bradt col. (AMNH); ♂, 6.VIII.1948, C.E. Ball col. (AMNH); 2 ♂, 22.VII.1971, F.T. Hovore col. (FTHC); 2 ♂, 22.VII.1971, F.T. Hovore col. (FSCA); 2 ♂, 14.VII.1973, F.T. Hovore col. (FSCA); 2 ♂, 25.VII.1973, F.T. Hovore col. (FSCA); ♂, 26.VII.1973, F.T. Hovore col. (FTHC); 2 ♂, 28.VII.1973, F.T. Hovore col. (FSCA); ♂, 20.VII.1976, F. Hovore col. (FSCA); 2 ♂, 1 ♀, 16.VII.1980, F.T. Hovore col. (FTHC); 2 ♂, 16.VII.1980, F.T. Hovore col. (FSCA); Tubac (Condado de Santa Cruz), ♂, 30.VII.1989, W.B. Warner col. (CRML); Tucson, ♂, I.VII.1938, M.Y. Marshall col. (FSCA); ♂, 6.VII.1938, M.Y. Marshall col. (FSCA); ♂, 17.VII.1950, G.M. Bradt col. (AMNH); 2 ♂, [sem data e coletor] (AMNH); ♂, [sem data e coletor] (FSCA); Walker Canyon (Condado de Santa Cruz), 2 ♂, 20.VII.1974, H. Flaschka col. (FSCA); Warren, ♂, 22.VII.1969, A.E. Michelbacher col. (EMEC); White Rock Campground (Peña Blanca Lake, 16 milhas NW Nogales; Condado de Santa Cruz), 3 ♂, 20.VII.1974, J.B. Heppner col. (FSCA); ♂, 20.VII.1974, J.B. Heppner col. (MZSP); ♂, 26.VII.1974, [sem nome do coletor] (ACMT); ♂, 20.VII.1978, N. Flaschka col. (FSCA); Wickenburg ("G.P. Mackenzie"), 2 ♂, 31.VIII.1941, R.C. Casselberry col. (AMNH); 28 milhas E Douglas (Condado de Cochise, 1292 m), 3 ♂, 9.VII.1980, S. MacCleave col. (AMNH); 15 milhas E Tucson (Condado de Pima), ♂, 18.VIII.1950, T. Cohn & M. Cazier col. (AMNH); Rancho San Bernardino (Condado de Cochise), ♂, 16.VIII.1949, F.H. Parker col. (AMNH); Condado de Pima ("Forestry Cabin", Montanhas Baboquivari), ♂, 18-29.VII.1951, W.S. Creighton col. (AMNH); ♀, 31.VII.1958, R.H. Arnett Jr. col. (FSCA); Condado de San Diego (Borrego Junction), ♂, [sem data de coleta], Paul W. Johnson col. (EMEC); oeste de Benson (Estrada 1-10; Condado de Cochise), ♂, 13.VII.1999, Skelley, Thomas & Skillman col. (FSCA). MÉXICO, *Baja California:* 2 ♂, ex-coleção Desbrocher, [sem data e coletor] (ISNB); 5 ♂, 1901, M. Diguët col. (AMNH); El Cachania (provavelmente Ensenada), ♂, 30.IX.1989, [sem nome do coletor] (ZKCO); San Felipe, ♂, IX.1973, Lenczy col. (USNM); ♂, 18.VII.1974, G.H. Nelson col. (FSCA); 2 ♂, [sem data de coleta], C. Schaeffer col. (AMNH); ♂, [sem data e coletor] (ISNB); 3,5 milhas NE San Pedro, 2 ♂, 7.IX.1967, J.A. Chem-

sak, A. & M. Michelbacher col. (EMEC); 9,4 milhas W Rodovia 1 – ramal para San Felipe, 3 ♂, 10-11. IX.1988, E. Riley col. (TAMU); 1 ♂, 1 ♀, 10-11. IX.1988, E. Riley col. (MZSP); 4,3 milhas W Rodovia 1 – ramal para El Rosario, 2 ♂, 6-7.IX.1988, E. Riley col. (TAMU); *Baja California Sur*: Cabo San Lucas (22°52'N; 109°55'W), ♂, 26.X.1941, F. Gander col. (AMNH); ♀, [sem data e coletor] (AMNH); ♂, [sem data e coletor] (ISNB); El Boleo, ♂, 1891, [sem nome do coletor] (ISNB); La Paz, 22.VIII.1956, ♂, D.R. Estes col. (FSCA); 21.X.1979, W.F. Chamberlain col. (TAMU); Loreto (El Taste), ♂, [sem data de coleta], C. Schaeffer col. (AMNH); ♂, [sem data de coleta], ChasPalm col. (AMNH); Santa Rosa, 2 ♂, [sem data de coleta], M.A. Cazier col. (AMNH); ♂, [sem data de coleta], ChasPalm col. (AMNH); San José del Cabo, ♀, 28.VIII.1941, F. Gander col. (MZSP); ♀, 28.VII.1958, M. Correa C. col. (MNRJ); 6 milhas N San José del Cabo, ♂, 15.IX.1967, J.A. Chemsak & A. & M. Michelbacher col. (EMEC); Rancho Las Barracas (30 km E Santiago), ♂, 6-8. XI.1982, M. Irwin, C. Griswold & E.I. Schlinger col. (EMEC); Rodovia 99, km 25, altura de El Sauzal (Villa San Muiguel), ♂, 28.VI.1959, Gilchvist col. (EMEC); 5 milhas S La Paz, ♂, 18.VIII.1982, F. Hovore col. (FSCA); 10 km S La Paz, ♂, 26.VIII.1994, R. Turnbow col. (RHTC); 20 km S La Paz, 26.VIII-1. IX.1994, ♂, J.E. Wappes col. (MZSP); ♂, 26.VIII-1. X.1994, J.E. Wappes col. (USNM); entre San José del Cabo e Triunfo, 5 ♂, 1911, Expedição Albatross col. (AMNH); 1 milha SW Punta Palmilla, ♂, 13.IX.1967, J.A. Chemsak, A. & M. Michelbacher col. (EMEC); 4 milhas NE Santiago, ♂, 28.IX.1967, G.A. Marsh col. (MZSP); 1 km S Todos Santos (14 km estrada 1), ♂, 29.VIII.1994, R.F. Morris col. (MZSP); 14 km E Todos Santos, ♂, 29.VIII.1994, J.E. Wappes col. (ACMT); ♂, 29.VIII.1994, J.E. Wappes col. (USNM); 16 km E Todos Santos, 3 ♂, 29.VIII.1994, R. Turnbow col. (MZSP); Ramal para a estrada Los Naranjos (10-28 km W da junção com a rodovia México 1), ♂, 28-31.VIII.1994, J.E. Wappes col. (ACMT); ♂, 28-31.VIII.1994, J.E. Wappes col. (USNM); 6 ♂, 28.VIII.1994, R. Turnbow col. (RHTC); 3 km S Los Barriles, ♂, 27.VIII.1994, R. Turnbow col. (RHTC); 7 km N Cabo San Lucas, ♂, 27.VIII.1976, E. Giesbert col. (MZSP); ♂, 27.VIII.1976, E. Giesbert col. (FSCA); Trópico de Cancer, 10 milhas N Estrada 1, ♂, 9.XI.1981, Robert Gordon col. (USNM); *Sonora*: Alamos, ♂, 19.VII.1940, R.P. Allen col. (EMEC); ♀, 28-29.VII.1957, R.H. Arnett col. (FSCA); (Minas Nuevas), ♂, 20.VII.1955, F. Pacheco col. (EMEC); Alamosa (localidade não encontrada, provavelmente erro gráfico para Alamos), 2 ♂, 28.VII.1940, R.P.

Allen col. (AMNH); Arispe, ♂, [sem data e coletor] (AMNH); Esperanza, ♂, 15.VII.1955, F. Pacheco col. (EMEC); Hermosillo, ♂, 15-20.VIII.1953, B. Malkin col. (EMEC); Navojoa, ♂, 18.VIII.1962, A.E. Michelbacher col. (EMEC); ♂, 14.VII.1963, P.J. Spangler col. (USNM); ♂, 27.VII.1966, J.A. Chemsak, E.G. & J.M. Linsley col. (EMEC); ♂, 18.VII.1972, J. & M.A. Chemsak & A. & M. Michelbacher col. (EMEC); 16,5 km SW Moctezuma (944 m), ♂, 22.VII.1980, McCleve & Jump col. (AMNH); 2 milhas SE Alamos, ♂, 21.VII.1960, R.B. Loomis & J. Maris col. (EMEC); 7 milhas W Alamos, ♂, 8.VIII.1964, J.A. Chemsak & J. Powell col. (EMEC); 18 km S da junção da rodovia 1 com a 19, ♂, 30.VIII.1994, R. Turnbow col. (RHTC); próximo de Alamos, 4 ♂, 6.VIII.1958, R.H. Arnett Jr. col. (FSCA).

*Distribuição geográfica* (Fig. 292): Estados Unidos (Califórnia, Arizona, Novo México e Texas) e México (Baja Califórnia, Baja Califórnia Sur, Sonora e Sinaloa).

*Tipos, localidade-tipo*: De *D. geminatus* – holótipo fêmea, proveniente dos Estados Unidos (Novo México), depositado no CASC (examinado através de fotografias).

De *D. forreri* – lectótipo (examinado através de fotografia) e dois paralectótipos machos, provenientes do México (Presídio), depositados no BMNH. Selander & Vaurie (1962) escreveram sobre essa localidade: “Presidio (Forrer). See Presidio de Mazatlán” e “Presidio de (or near) Mazatlán, Sinaloa, México. A Forrer locality presumably referring either to the Río Presidio or to a village on the river. the rail-road crosses the Río Presidio a few kilometers east of Mazatlán, at 23°10', 106°14'. In two places in the “Biología” Durango is given as the state, in error”.

*Planta hospedeira* (Kingsley, 1998; Monné, 2002): *Cercidium microphyllum* (Caesalpinaceae), *Olea* sp. (Oleaceae). Kingsley (*l.c.*) escreveu: “This large brown beetle is the smaller of the 2 species often called “palo verde beetle.” Adults probably do not feed. Information is uncertain, but the biology of this species is probably similar to that of its congener *D. geminatus*. Adults come to lights”.

*Discussão*: LeConte (1853) descreveu *D. geminatus*, baseado apenas em uma fêmea, proveniente dos Estados Unidos (Novo México, Albuquerque). A espécie foi citada por vários autores que trataram apenas da distribuição geográfica, sem acrescentar nenhum detalhe à descrição original, ou apenas alguns detalhes taxonômicos (*e.g.* LeConte 1858, Lacordaire 1869,

Gemminger & Harold 1872, Bates 1892, Griffith 1900).

Bates (1884) descreveu *D. forreri*, baseado em três machos provenientes do México e comparou um espécime da nova espécie com *D. geminatus*: “One specimen with rather more elongate elytra has almost exactly the form and appearance of a male exemplar of *D. geminatus* in my collection from Arizona. Such individuals may be readily distinguished from *D. geminatus* by the closer and stronger striation of the antennal joints”.

Schaeffer (1902) foi o primeiro a apresentar caracteres distintivos entre *D. geminatus* e *D. forreri*, corretamente incluídos em uma chave para as três espécies Norte Americanas, conhecidas na época.

Apesar dos argumentos de Schaeffer (*l.c.*), Lameere (1911) considerou *D. forreri* como subespécie de *D. geminatus*. Linsley (1962) concordou com Lameere (*l.c.*): “There is considerable geographical variation in this species. However, in spite of the statement of Schaeffer (1902) to the contrary, all of the characters which he cites as distinguishing these two forms are subject to variation or intergradation”.

Chemsak & Linsley (1970) designaram lectótipo para *D. forreri* sem comentar o status da espécie. Chemsak & Linsley (1975) consideraram *D. forreri* como espécie distinta de *D. geminatus*. No entanto, foi somente em Chemsak & Linsley (1977) que esses autores apresentaram argumentos para separar as duas espécies.

Apesar de toda a controvérsia, *D. forreri* é sinônima de *D. geminatus*. O exame de fotografias do holótipo fêmea de *D. geminatus* (Fig. 321) e do lectótipo macho de *D. forreri*, mostra claramente a sinonímia. Aparentemente, nenhum dos autores que estudou as duas espécies, examinou o holótipo de *D. geminatus*. John A. Chemsak (comunicação pessoal), julgou que não havia dúvida sobre o status de *D. geminatus*, assumindo que as identificações precedentes estivessem corretas. Embora *D. geminatus sensu* Chemsak & Linsley (1977) seja realmente uma espécie diferente de *D. forreri*, a primeira nunca foi descrita.

As notas em LeConte (1859 e 1873), LeConte & Horn (1883) e a redescrição, sucinta, de Leng (1884), não permitem concluir se a espécie era *D. geminatus*, ou *D. hovorei* sp. nov., ou uma mescla das duas espécies. Bates (1884) foi o primeiro a identificar equivocadamente uma espécie não descrita, como sendo *D. geminatus*. Aparentemente, todos os autores subsequentes aceitaram *D. geminatus sensu* Bates (*l.c.*), como sendo a verdadeira espécie de LeConte.

Embora Chemsak & Linsley (1977) tenham afirmado que não examinaram nenhum espécime

de *D. forreri* (= *D. geminatus*) proveniente da Califórnia (E.U.A.), estudei sete machos provenientes desse estado.

Hovore (1988) comentou: “Only the subspecies *forreri* Bates, recently elevated to species status, was recorded from Baja by Linsley (1942). Material from several mid-peninsular localities appears to be referable to *D. geminatus*, although some of the specimens exhibit antennal and eye lobe character intermediacy with *D. forreri*”. Não examinei nenhum exemplar de *D. hovorei* sp. nov. proveniente da Baja Califórnia, mas é provável que essa espécie realmente ocorra nesse estado mexicano.

*D. geminatus* é semelhante a *D. hovorei* sp. nov., pelo aspecto geral do corpo. Diferencia-se: face dorsal da cabeça nitidamente sulcada entre os olhos; distância entre os lobos oculares superiores dos machos desde igual até 1,3 vez a largura do antenômero III na base e, nas fêmeas, desde igual até 1,6 vez a largura do antenômero III na base; escapo (Fig. 135, 136) em geral, mais longo e mais cerradamente pontuado; antenômero III dos machos (Fig. 135) fracamente expandido para o ápice; sulco dorso-longitudinal do antenômero III das fêmeas (Fig. 136) bem marcado em quase toda extensão; metatíbias com sulco dorso-longitudinal ou, mais raramente, sem sulco e subplanas nessa região. Em *D. hovorei* sp. nov., o sulco da face dorsal da cabeça é ausente ou apenas indicado, a distância entre os lobos oculares superiores dos machos desde 1,6 até 2,1 vezes a largura do antenômero III na base, e nas fêmeas, desde 2,5 até 3,5 vezes a largura do antenômero III na base, o escapo (Fig. 141, 142) é mais curto e mais esparsamente pontuado, o antenômero III dos machos (Fig. 141) é nitidamente expandido para o ápice, o sulco dorso-longitudinal do antenômero III das fêmeas (Fig. 142), em geral, é apenas indicado e mais curto e as metatíbias não apresentam sulco na face dorsal e, em geral, são fracamente convexas nessa região. Alguns machos de *D. geminatus* possuem o antenômero III muito semelhante àquele de *D. hovorei* sp. nov., mas podem ser identificados pelo sulco da metatíbia, proximidade dos lobos oculares superiores e escapo, em geral, mais alongado.

Machos com élitros finamente rugosos e proporcionalmente longos, podem ser confundidos com alguns exemplares de *D. megacles*. Esses espécimes podem ser reconhecidos, principalmente, pelo comprimento do antenômero III, aproximadamente tão longo quanto IV-V reunidos e mais fortemente alargados para o ápice (Fig. 135). Em *D. megacles*, o antenômero III é mais longo do que IV-V reunidos e apenas alargado para o ápice (Fig. 129).

***Derobrachus agyleus* Buquet, 1852**

(Figs. 20, 21, 50, 70, 94, 95, 131, 132, 172, 173, 223-226, 302, 318, 319)

*Derobrachus agyleus* Buquet, 1852: 657; Thomson, 1878: 17 (tipos); Williams, 1929: 146 (distr.); Blackwelder, 1946: 555 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 46 (cat.); Martínez, 2000: 85 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 18 (cat.); Monné, 2006: 79 (cat.).

*Derobrachus Agyleus*; Strauch, 1861: 125 (cat.); Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.).

*Braderochus Agyleus*; Lacordaire, 1869: 74 (nota).

*Derobrachus (Derobrachus) Agyleus*; Lameere, 1911: 268; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

*Derobrachus (Derobrachus) sp.*; Rosales, 1966: 195 (estampa 11, fig. 1).

Tegumento castanho até castanho-escuro.

*Macho (Fig. 318)*: Região dorsal da cabeça (Fig. 20) brilhante entre a base dos tubérculos anteníferos e as mandíbulas; sulco entre os olhos e área posterior aos olhos opaca; sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos com asperezas pequenas e numerosas, pêlos curtos, finos e moderadamente abundantes. Olhos (Fig. 70) grandes com reentrância anterior acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual à metade da largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 50) igual a uma vez e meia a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera (principalmente entre os olhos). Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 94) apenas alargados. Mandíbulas com pontuação grossa e abundante. Antenas (Fig. 318) ultrapassam nitidamente o ápice elitral. Escapo fortemente rugoso na face dorsal e laterais (em geral escabrosos na base da face látero-externa); face ventral plana ou suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 131) 1,7 vez mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado na metade basal; face dorsal com pontos grossos e esparsos na metade basal e longitudinalmente estriada na metade apical; faces laterais e ventral com denticulos (maiores e mais abundantes na borda). Antenômeros IV-VI ou IV-VII com denticulos esparsos na face ventral. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados, largos e relativamente achatados dorso-ventralmente.

Pronoto convexo; região central 1,3 vez mais longa do que o escapo; disco com cinco calosidades, das quais a central e as transversais, às vezes, são apenas indicadas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco transversal relativamente profundo; superfície entre as calosidades e parte dessas, suavemente rugosa; pilosidade relativamente abundante, restrita à região próxima aos ângulos posteriores e, esparsa nos ângulos e borda anteriores; centro do disco glabro; espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade moderadamente densa. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas, onde os pêlos são curtos e muito esparsos (glabro na faixa em torno da sutura metasternal). Pontuação e pilosidade dos metepisternos igual à das laterais do metasterno.

Élitros glabros e brilhantes; terço basal com asperezas pequenas e dispersas; 2/3 apicais sublisos; carenas elitrais apenas indicadas; laterais suavemente convergentes em direção ao ápice; epipleuras dilatadas na metade basal; ápice com espinho sutural.

Profêmures sublisos nas laterais. Superfície ventral dos fêmures com denticulos (maiores e mais abundantes nos profêmures); Mesotíbias com denticulos na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 172) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 223) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 224) estreitos.

*Fêmea (Fig. 319)*: Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 21) igual ao dobro da largura do antenômero III na base. Palpos maxilares (Fig. 95). Antenas (Fig. 319) atingem a base do terço apical dos élitros; escapo com pontuação esparsa; antenômero III (Fig. 132) suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal apenas indicado; face látero-externa do terço apical do antenômero III, longitudinalmente estriada; face dorsal do antenômero IV sem sulco; antenômero IV-VI longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal; antenômeros VII-XI inteiramente estriados. Pronoto com pilosidade esparsa e mais curta do que a do macho; espinhos da margem anterior simples; superfície apenas rugosa (frequentemente, quase lisa no disco). Prosterno com pilosidade apenas mais esparsa do que àquela dos machos. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas,



que é glabra. Ápice elitral com espinho sutural. Pro-tarsômeros I-III (Fig. 173) mais estreitos do que nos machos. Metatarsômeros (Figs. 225, 226).

*Variabilidade:* Machos: distância entre os lobos oculares superiores igual a 1/3 da largura do antenômero XI na base; distância entre os lobos oculares inferiores desde igual até 1,6 vez a maior largura do antenômero XI; escapo pontuado na face dorsal; antenômero III 1,7 vez mais longo do que o escapo; face dorsal do antenômero III com sulco nos 2/3 basais; face dorsal do antenômero III rugosa; face lateral (interna e/ou externa) do antenômero III sem dentículos; superfície entre as calosidades do pronoto e parte dessas, lisa ou sublísa; élitros opacos; laterais dos élitros subparalelas; epipleuras fracamente dilatadas na metade basal; ápice elitral com um espinho entre a sutura e a curvatura (às vezes, apenas indicado); superfícies laterais dos profêmures com asperezas pequenas e dispersas; superfície ventral dos fêmures inermes; metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na faixa em torno da sutura metasternal, que é glabra. Fêmeas: distância entre os lobos oculares superiores desde 2,5 vezes até o triplo da largura do antenômero XI; antenas apenas ultrapassam o meio dos élitros; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal nítido ou apenas indicado; espinho anterior do protórax com dentículo; pronoto glabro ou com raros pêlos curtos nos ângulos; ápice elitral inermes; ápice elitral com espinho indicado, entre a sutura e a curvatura.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 49,8-63,5/53,7-70,0; comprimento no protórax no centro, 5,0-6,5/6,0-7,2; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 12,5-15,1/15,0-18,3; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 14,6-17,5/16,8-21,0; largura ume-ral, 13,0-16,5/14,7-19,5; comprimento do élitro, 35,3-43,1/38,2-50,3.

*Material examinado:* COLÔMBIA, *Santander:* Alto Rio Opon (900 m alt.), ♂, 16.IV.1948, L. Richter col. (AMNH); Velez (Campo Capote), ♂, IX.1970, I. Cabrera col. (UNCB); *Boyacá:* Muzo, ♂, 1931, P. Apolinar col. (MZSP); *Chocó:* Andagoya, ♀, [sem data de coleta], H. White col. (EMEC); Cupica, ♀, VI.1950, L. Richter col. (MZSP); Florencia, ♀, 20.III.1985, C. Farrel col. (DHCO); Quebrada Docordo, 110 km N Palestina (rio San Juan), ♀, 20-25.I.1971, Malkin & Burchard col. (MZSP); Quibdó (Pacurita, 5°41'16"N; 76°39'56"W, 48 m, bosque primário), 2 ♂, 27.XII.1. I.2003, J.C. Neita col. (UNCB); *Cundinamarca:* Nilo

(Vereda Palmar; 400 m; 4°18'34"N, 74°26'36"W), ♂, 1.IV.1994, M. Calderon col. (MEFA); Sylvania (1470 m; 4°24'21"N, 74°23'24"W), ♀, 17.II.1990, Sarmiento col. (MEFA); Villeta (800 m; 5°00'53"N, 74°28'29"W), ♂, 16.III.1968, H. Polanco col. (MEFA); *Valle del Cauca:* Anchicayá, ♂, 22-27.VII.1970, J.M. Campbell col. (MZSP); Buenaventura (Rio Yurumanguí), ♂, 1.I.1998, F. Riascos col. (UNCB); Calima, 1 ♂, 1 ♀, 14-21.X.1985, C. Farrel col. (ACMT); Vale Calima, ♀, 5.III.1991, [sem nome do coletor] (ZKCO); Vale médio do rio Calima, ♂, [sem data de coleta], L.C. Pardo Locarno col. (MCNZ); *Nariño:* ♀, IV.2002, [sem nome do coletor] (ZKCO); *Distrito Federal:* Bogotá, 1 ♂, 1 ♀, (ex-coleção Le Moults), [sem data e coletor] (ISNB); *Meta:* Villavicencio (467 m; 4°09'12"N, 73°38'06"W), ♂, 20.I.1971, H. Rojas col. (MEFA); [sem localidade]: 3 ♂ (ex-coleção Nonfried), [sem data e coletor] (ISNB). EQUADOR, *Pichincha:* Santo Domingo de Los Colorados (500 m), ♂, 2-12. IV.1971, B. Malkin col. (EMEC); Tinalandia (12 km E Santo Domingo de los Colorados), ♂, 4-8.V.1976, T.E. Rogers col. (FSCA); ♂, 4-8.V.1976, G.B. Fairchild col. (FSCA); 2 ♂, 11-17.V.1986, J.E. Eger col. (FSCA); ♀, 11-17.V.1986, G.B. Edwards col. (FSCA); ♂, 10-17. VII.1980, Howard V. Weems Jr. col. (FSCA); *Los Rios:* Estación Científica Río Palenque, ♂, 15.XI.1972, T. Dodson col. (FSCA); ♂, 20.VI.1974, J. Longino col. (MZSP); 2 ♂, 28.VI.1974, J. Longino col. (FSCA); ♂, 17-25.II.1979, L. Ling col. (MZSP). [sem localidade]: ♂ (ex-coleção Nonfried), [sem data e coletor] (ISNB).

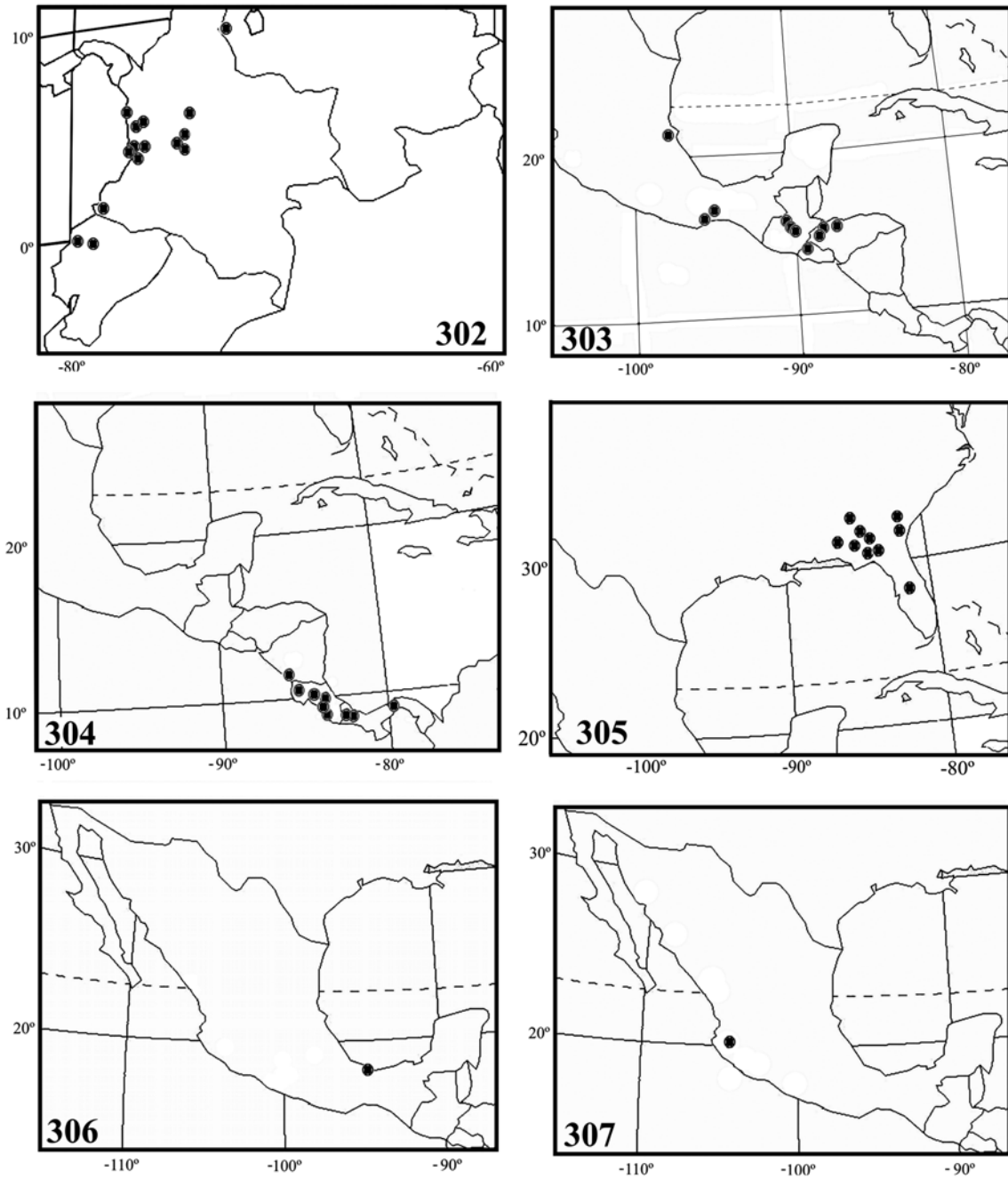
*Distribuição geográfica (Fig. 302):* Colômbia, Equador, Venezuela e Guiana.

*Tipo, localidade-tipo:* Holótipo fêmea, proveniente da Colômbia, depositado no MNHN.

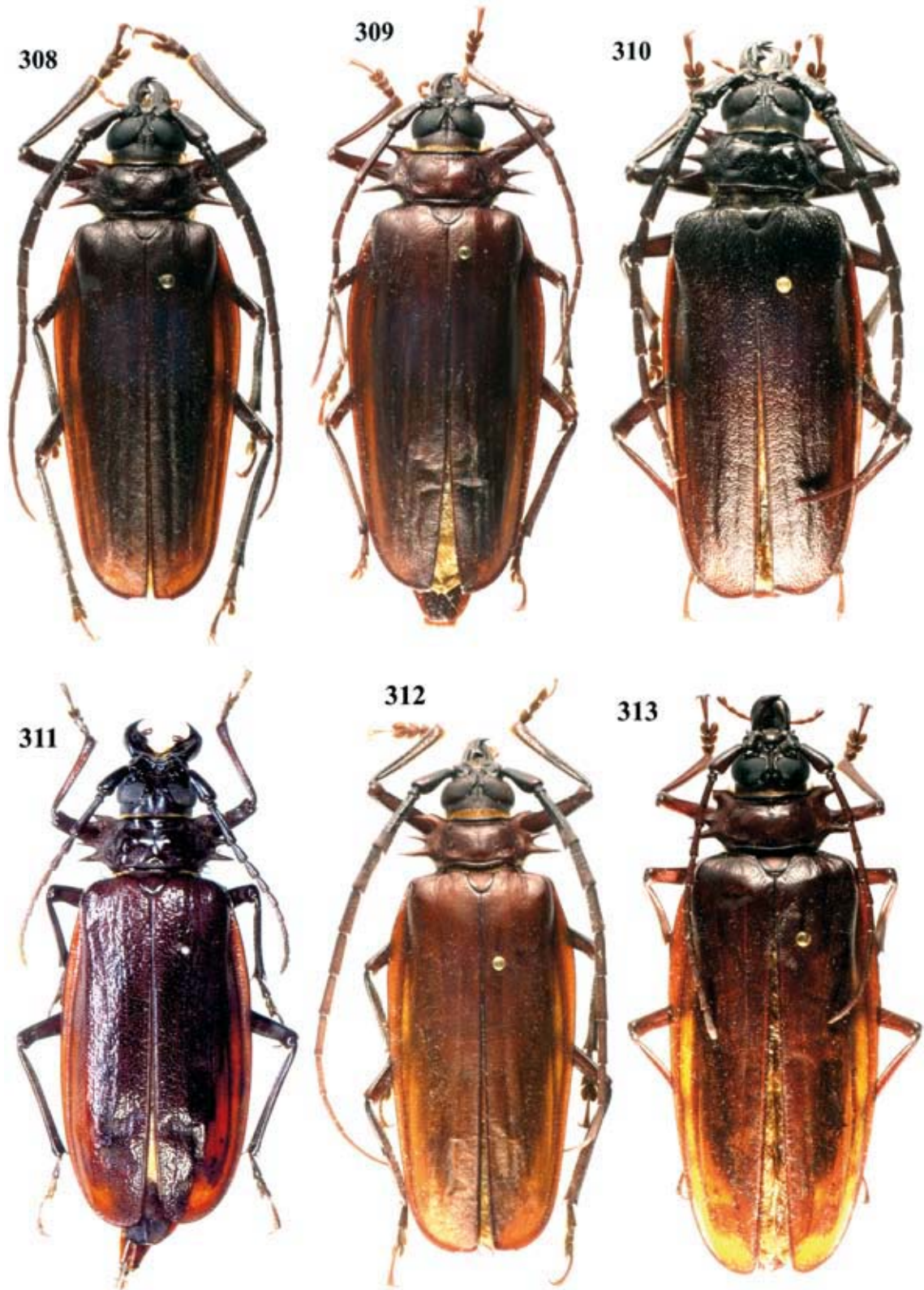
*Discussão:* Assemelha-se a *D. longicornis*, pela forma geral do corpo e comprimento das antenas dos machos, mas difere: machos – superfície do pronoto, entre as calosidades e parte dessas últimas, suavemente rugosa; pilosidade do pronoto restrita à região próxima aos ângulos posteriores; epipleuras, em geral, nitidamente dilatadas na metade basal; laterais dos élitros, em geral, suavemente convergentes para o ápice; face interna das mesotíbias raramente sem dentículos evidentes. Fêmeas: superfície do pronoto apenas rugosa (frequentemente, quase lisa no disco); antenas frequentemente atingem a base do terço apical dos élitros. Nos machos de *D. longicornis* a superfície do pronoto é nitidamente rugosa, a pilosidade do pronoto é conspicua em toda extensão das laterais e esparsa no

centro do disco, as epipleuras são sempre fracamente dilatadas em toda extensão, as laterais dos élitros são subparalelas e a face interna das mesotíbias apresenta, no máximo, algumas asperezas. Nas fêmeas de *D. longicornis* a superfície do pronoto é fortemente rugosa e as antenas, no máximo, apenas ultrapassam o meio dos élitros.

Rosales (1966) descreveu, minuciosamente, um exemplar de *D. agyleus*, sem reconhecer a espécie e comentou: “Dentro de este grupo cita Laméere cinco especies, en ninguna de las cuales se puede colocar el ejemplar; sin embargo, se acerca bastante a la especie *dobrni*,\* descrita de Guatemala, de la que difiere en los siguientes caracteres; la espina anterior del protórax no



FIGURAS 302-307. Mapas de distribuição. 302, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852; 303, *Derobrachus apterus* Bates, 1879; 304, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878; 305, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832; 306, *Derobrachus lingafelteri* sp. nov.; 307, *Derobrachus digueti* Laméere, 1915.

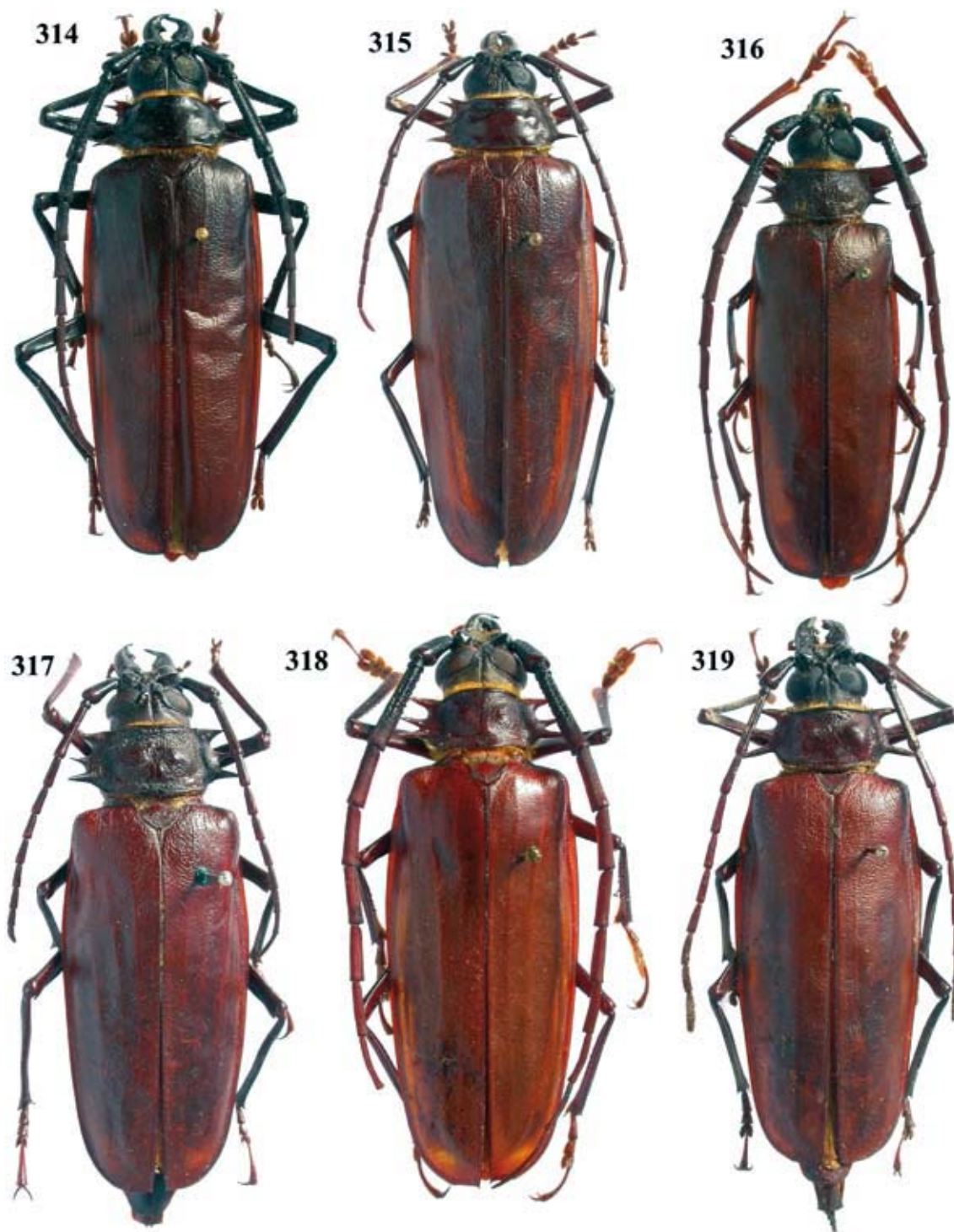


**FIGURAS 308-313.** Vista dorsal. **308**, *Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), macho, 51,9 mm; **309**, idem, fêmea, 58,2 mm; **310**, *Derobrachus granulatus* Bates, 1884, macho, 50,6 mm; **311**, idem, fêmea; **312**, *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851, macho, 62,5 mm; **313**, idem, fêmea, 73,0 mm.

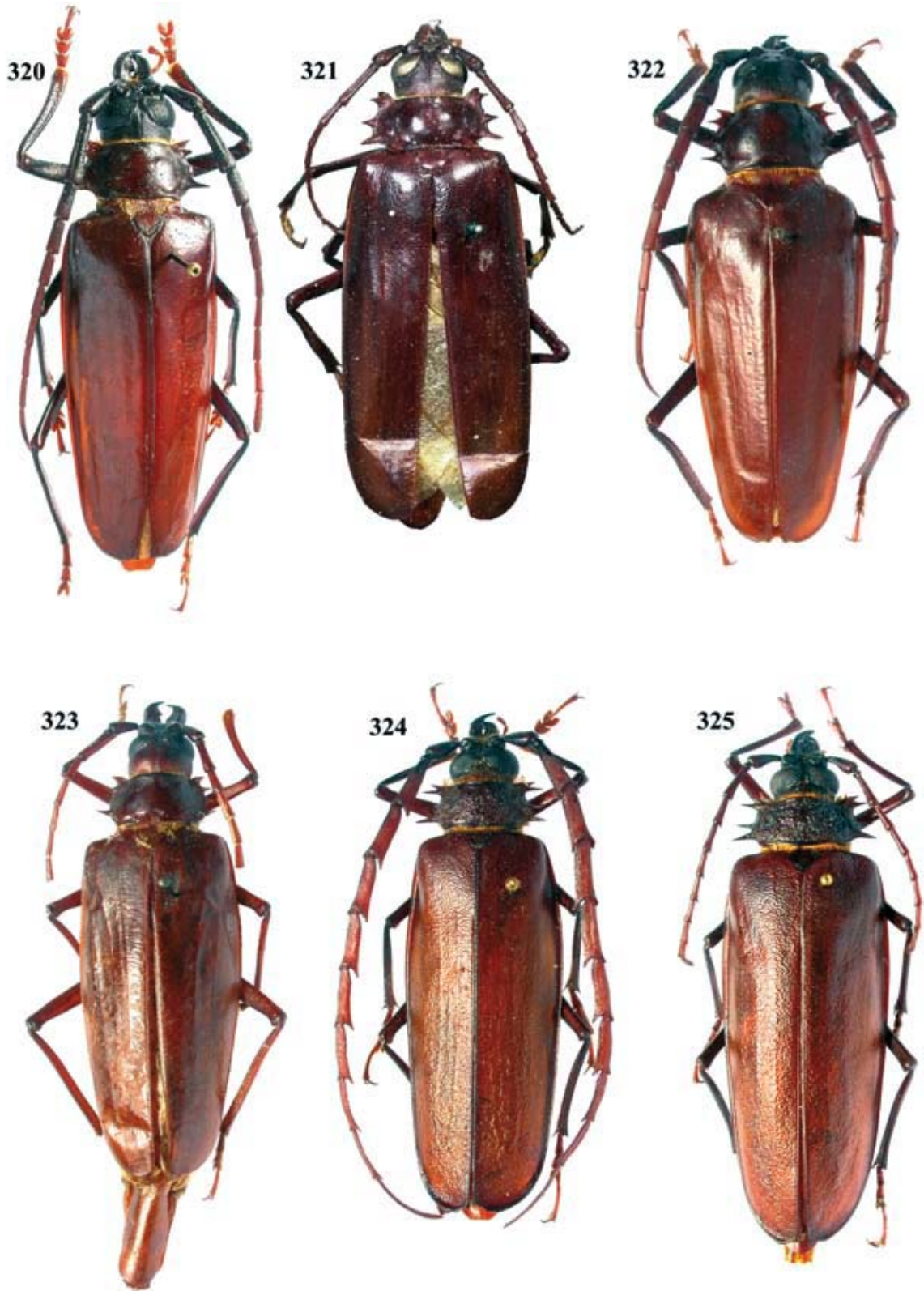


presenta ninguna espina accesoria; la frente es glabra y la pilosidad del pronoto es muy escasa; los lóbulos del tercer segmento tarsal, sólo se observan espinosos

los del tercer par de patas; el reticulado porífero de la antena se observa, desde el tercer segmento y no desde el quinto". *D. agyleus* não pertencia ao grupo



**FIGURAS 314-319.** Vista dorsal. **314**, *Derobrachus megacles* Bates, 1884, macho, 65,8 mm; **315**, idem, fêmea, 62,4 mm; **316**, *Derobrachus longicornis* (Bates, 1872), macho, 43,9 mm; **317**, idem, fêmea, 69,4 mm; **318**, *Derobrachus agyleus* Buquet, 1852, macho, 59,7 mm; **319**, idem, fêmea, 55,9 mm.



**FIGURAS 320-325.** Vista dorsal. **320**, *Derobrachus geminatus* LeConte, 1853, macho, 56,4 mm; **321**, idem, holótipo fêmea; **322**, *Derobrachus leechi* Chemsak & Linsley, 1977, parátipo macho, 54,3 mm; **323**, idem, fêmea, 61,2 mm; **324**, *Derobrachus procerus* Thomson, 1860, macho, 57,5 mm; **325**, Idem, fêmea, 63,5 mm.

mencionado por Rosales (*l.c.*), que interpretou equivocadamente a intensidade da rugosidade dos élitros, mencionada por Lameere (1911) que, por sua vez, também utilizou a forma do último segmento dos palpos maxilares para dividir *Derobrachus* (*Derobrachus*) em dois grupos. Esse último caráter é pouco útil, por apresentar certo grau de variação, nas espécies dos dois grupos de Lameere (*l.c.*). Dessa forma, ampliasse a distribuição da espécie para a Venezuela [Rosales (*l.c.*): “El ejemplar de la colección fue capturado em Kasmera, Estado Zulia, en junio de 1961, por Ramón Nava. Kasmera es una Estación Biológica que la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia fundó en la región de Perijá, al sudeste de Machiques”].

Vide também discussão sobre *D. longicornis*.

***Derobrachus inaequalis* (Bates, 1872), reval.**

(Figs. 5, 6, 41, 61, 81-83, 119, 120, 157, 158, 193-196, 280, 281, 295, 308, 309)

*Braderochus inaequalis* Bates, 1872: 167.

*Derobrachus inaequalis*; Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.); Bates, 1879: 4; 1884: 229.

*Derobrachus* (*Derobrachus*) *sulcicornis* var. *inaequalis*; Lameere, 1911: 267; 1913: 67 (cat.); 1919: 124.

*Derobrachus sulcicornis* var. *inaequalis*; Blackwelder, 1946: 556 (cat.).

*Derobrachus inaequalis*; Chemsak & Linsley, 1975: 11 (cat.; *syn.*).

*Derobrachus megalophthalmus* Tippmann, 1953: 194; Monné & Giesbert, 1994: 14 (cat.); Monné, 1995: 48 (cat.); Martínez, 2000: 85 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 81 (cat.). *syn. nov.*

Tegumento castanho-escuro.

*Macho* (Fig. 308): Região dorsal da cabeça (Fig. 5) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas e opaca em direção ao occipício (inclusive no sulco dorsal entre os olhos); sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos com asperezas pequenas e dispersas. Olhos (Fig. 61) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a largura do antenômero III na base; carena ocular saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 41) igual a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 81) alargados. Mandíbulas com pontos moderadamente pequenos e esparsos; apenas

mais longas do que a metade do comprimento da cabeça. Antenas (Fig. 308) atingem o sétimo apical dos élitros. Escapo com pontuação grossa e esparsa na face dorsal; face látero-externa escabrosa; face ventral plana ou suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 119) 1,5 vez mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado da base até o quarto apical; face dorsal com pontos grossos e esparsos nos 3/4 basais e longitudinalmente estriada no quarto apical; face látero-interna (principalmente na borda inferior) e ventral com denticulos. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto apenas convexo; comprimento da região central pouco maior do que o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades nítidas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; toda a superfície do pronoto, entre as calosidades e as laterais, com pontos grandes e anastomosados; calosidades com pontos grandes e esparsos; pilosidade esparsa, restrita às laterais e ângulos posteriores (mais concentrada nesses últimos); espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior da margem lateral nunca bifido, mas freqüentemente com denticulo na sua borda anterior.

Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros (Fig. 280) glabros, microesculturados e opacos; terço basal dos élitros com asperezas pequenas e dispersas e com pontuação muito variável; área entre o terço basal e o quinto apical com carenas longitudinais nítidas e diminutas asperezas muito dispersas; epipleuras (Fig. 308) fortemente dilatadas na metade basal; ápice com dois espinhos: um sutural e outro localizado entre a sutura e a curvatura apical.

Fêmures denticulados nas laterais da face inferior (denticulos mais esparsos no sentido dos profêmures para os metafêmures); laterais lisas (espécimes pequenos) ou com asperezas esparsas (espécimes grandes); protarsômeros (Fig. 157); comprimento do metatarsômero I (Fig. 193) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 194) subarredondados.

*Fêmea* (Fig. 309): Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 6) igual à largura do antenômero III na base. Palpos maxilares (Fig. 83). Antenas (Fig. 309) apenas ultrapassam o meio dos élitros; antenômero III suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III (Fig. 120) com sulco longitudinal bem



marcado da base até o quarto apical; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada; face dorsal do antenômero IV com sulco raso da base até o quarto apical; antenômeros IV-VI longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal (pontos maiores mais abundantes e oblongos, no sentido do antenômero IV para o VI); antenômeros VII-XI inteiramente estriados. Terço basal dos élitros esparsamente pontuado; ápice elitral com espinho sutural. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área em torno da sutura metasternal, que é glabra, e áreas próximas a ela, onde a pilosidade é suavemente mais esparsa. Tarsos (Figs. 158, 195, 196) semelhantes aos dos machos.

*Variabilidade:* Tegumento castanho. Machos: distância entre os lobos oculares superiores desde igual a metade da largura do antenômero III na base até igual à largura desse antenômero na base; antenas atingem o quinto apical dos élitros ou apenas ultrapassam o ápice (esse último caso é freqüente nos espécimes provenientes da Nicarágua); face látero-externa do escapo com pontuação grossa e cerrada, mas não escabrosa; mandíbulas com pontuação moderadamente grossa; superfície do pronoto, entre as calosidades e as laterais e sobre as calosidades, com pontuação fina, rasa e cerrada ou muito grossa, profunda e cerrada; calosidades do pronoto indicadas (todas ou algumas delas); pronoto com faixa de pêlos relativamente abundantes, próximo aos ângulos posteriores; dentículo do espinho anterior do pronoto ausente, ou pequeno ou bem desenvolvido; terço basal dos élitros com asperezas e, em alguns espécimes, suavemente rugoso; epipleuras não notavelmente dilatadas na metade basal; metasterno com área em forma de losango (a existência dessa área não é comum), compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, exceto na faixa junto à sutura metasternal, que é glabra; espinho apical dos élitros, localizado entre a sutura e a curvatura apical, apenas indicado ou ausente. Fêmeas: distância entre os lobos oculares superiores igual a uma vez e meia a largura do antenômero III na base; antenas atingem apenas o meio dos élitros; terço basal dos élitros rugoso; espinho sutural dos élitros nítido; espinho apical dos élitros, localizado entre a sutura e a curvatura, presente. Machos e fêmeas: distância entre os lobos oculares inferiores maior ou menor do que a maior largura do antenômero XI.

Examinei três exemplares provenientes de Honduras, Costa Rica e Nicarágua, que apresentam os espinhos medianos do pronoto fortemente reduzidos.

Além disso, o espécime de Honduras possui os posteriores mais longos do que o normal.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 33,3-59,5/37,9-53,2; comprimento no protórax no centro, 3,5-6,5/4,2-5,2; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 8,8-15,3/9,6-13,1; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 10,8-18,4/10,9-15,7; largura umeral, 8,4-15,0/9,6-14,3; comprimento do élitro, 24,8-42,4/27,3-39,0.

*Material examinado:* MÉXICO, *Morelos:* Cuernavaca, ♂, 8.VIII.1938, L.J. Lipoviski col. (AMNH); *Veracruz:* ♂, [sem data e coletor] (AMNH); *Oaxaca:* Junquilla Mixes, ♀, [sem data de coleta], W.S. Miller col. (AMNH); Salina Cruz, 2 ♂, 9.VII.1905, Fredk Knab col. (USNM); ♀, 10.VII.1905, Fredk Knab col. (USNM); 1 ♂, 14.VII.1905, Fredk Knab col. (USNM); ♂, 17.VII.1905, Fredk Knab col. (USNM); (La Ventosa), ♂, 11-12.V.1969, Campbell & Bright col. (MZSP); San Pedro Haumelula (900 pés), ♂, 19.VII.1993, P.J. Landolt col. (FSCA); Tehuantepec, ♂, 20.IX.1955, U.R. Martins col. (MZSP); ♂, 1.IX.1959, [sem nome do coletor] (TAMU); ♂, 11.VI.1964, J.C. & D. Pallister col. (MZSP); ♂, 15.VIII.1965, H. Raske & C. Slobodchikoff col. (EMEC); 2,7 milhas NW El Camaron, 2 ♂, 13.VII.1971, Clark, Murray, Hart & Schaffner col. (TAMU); ♂, 3 milhas E Salina Cruz, 12.VIII.1963, F.D. Parker & L.A. Stange col. (EMEC); 10,5 milhas W Tehuantepec, ♂, 22.VII.1974, Clark, Murray, Ashe & Schaffner col. (ACMT); 1,5 milhas E Tapanatepec, ♀, 7.VII.1971, Clark, Murray, Hart & Schaffner col. (ACMT); 33 km N Tapanatepec, 2 ♂, 18.VI.1987, E. Giesbert col. (FSCA); 3 ♂, 18-22.VI.1987, J.E. Wappes col. (ACMT); *Chiapas:* 4 milhas E Rizo de Oro, ♂, 21.VI.1985, Dan Heffern col. (DHCO); 3 km W Cinco Cerros, ♀, 26.VI.1987, W.F. Chamberlain col. (EMEC); 8 km W Cintalapa, ♂, 22.VI.1987, J.E. Wappes col. (MZSP); 29 milhas SW Cintalapa, ♂, 7.VII.1971, Clark, Murray, Hart, Schaffner col. (ACMT); *Yucatán:* ♂, [sem data e coletor] (ISNB); Chichén Itzá, ♂, 19.VII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 15.IX.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 16.IX.1960, Pelaez-Barrera col. (MZSP); Colonia Yucatán, ♂, 13.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 19.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 2 ♂ e 1 ♀, 21.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 1 ♂ e 2 ♀, 22.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 17.VIII.1964, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 18.VIII.1964, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 21.VIII.1964, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); Mayapan, ♂, 9.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); Mérida (Colonia Chumi-

- nopolis), ♂, 5.V.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 10.VII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 2 ♂, 4.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 2 ♂, 5.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 4 ♂ e 1 ♀, 6.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 2 ♂ e 1 ♀, 7.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 8.VIII.1952, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); 1 ♂ e 1 ♀, 26.VIII.1964, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♀, 31.VIII.1964, J.C. & D. Pallister col. (MZSP); ♂, 31.VIII.1964, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); ♂, 8.IX.1964, J.C. & D. Pallister col. (AMNH); Valladolid, ♂, 5.VIII.1967, E.C. Welling col. (EMEC); ♂, 29.VII.1968, E.C. Welling col. (EMEC); Pisté, ♂, VII.1979, [sem nome do coletor] (USNM); Yokdzonot, ♂, VIII.1975, [sem nome do coletor] (EMEC); ♀, VIII.1975, [sem nome do coletor] (MZSP); ♂, VIII.1976, E.C. Welling col. (EMEC); 2 ♂, VIII.1980, [sem nome do coletor] (USNM); 2 km E Chichén Itzá, ♂, 16.VI.1990, M.C. Thomas col. (FSCA); 16 km N Mérida, ♂, 17.VII.1962, H.E. Evans col. (EMEC); 3 km E Xcalacoop, 2 ♂, 16.VI.1990, R. Turnbow col. (RHTC); 2 km E Chichén Itzá, ♂, 15.VI.1990, R. Turnbow col. (RHTC); *Quintana Roo*: Nuevo XCan, ♂, VIII.1976, E.C. Welling col. (EMEC); 2 ♂, 14.IX.1980, [sem nome do coletor] (ACMT); 3 ♂, X.1980, [sem nome do coletor] (USNM); ♀, 18.VII.1983, Eduardo Welling col. (DHCO); Felipe Carrillo Puerto, ♂, 5.VII.1966, P.H. Janzen col. (USNM); Xcan, ♂, 23.VI.1961, E.C. Welling col. (EMEC); ♂, 10.VII.1961, E.C. Welling col. (EMEC); ♂, VII.1963, W. Rosenberg col. (FSCA); ♂, V.1964, [sem nome do coletor] (EMEC); ♂, 9.VII.1967, E.C. Welling col. (EMEC); ♂, 10.VII.1967, E.C. Welling col. (EMEC); ♂, 7.VIII.1967, E.C. Welling col. (EMEC); 17 km N Felipe Carrillo Puerto, ♂, 29.VI.1990, M.C. Thomas col. (FSCA). GUATEMALA, [sem localidade]: 3 ♂, [sem data e coletor] (ISNB); ♂, [sem data e coletor] (MZSP); *Izabal*: Morales (600 m), ♂, VII.2000, J. Monzon (DHCO). EL SALVADOR, *Santa Ana*: La Libertad, ♂, 24.VI.1972, S. & L. Steinhauser col. (FSCA); 12 milhas S Libertad, 2 ♂, 27.VII.1979, D.B. Thomas col. (TAMU); *Abuachapán*: Cara Sucia (Cantón La Hachadura), ♂, 10.VII.1969, R.K. Laval col. (MZSP); *Usulután*: Usulután, ♀, 10.VIII.1964, Julio C. Vega Jr. col. (TAMU). NICARÁGUA, *Chinandega*: entre Vulcão San Cristobal e El Chonco (12°42'N, 87°01'W; 700 m; floresta seca), ♂, 30.X.2004, J.M. Maes & Fernando Hernandez col. (MELN); *Managua*: Managua, 2 ♂, VI.1950, H.J. Brédo col. (ISNB); ♂, 7.VI.1952, [sem nome do coletor] (AMNH); 2 ♂, 7.VI.1957, H.J. Brédo col. (ISNB); 3 ♂, 28.VI.1957, H.J. Brédo col. (ISNB); 2 ♂, 5.VII.1957, H.J. Brédo col. (ISNB); ♂, 12.VII.1957, H.J. Brédo col. (ISNB); ♂, 19.VIII.1957, H.J. Brédo col. (ISNB); 8 ♂, V.1960, H.J. Brédo col. (ISNB); ♂, V.1960, H.J. Brédo col. (MZSP); *Granada*: Reserva Privada Domitila, ♂, 27.V.2003, Jack Surgeon col. (CRML); Região Ocidental, ♀, 10.XII.1917, [sem nome do coletor] (AMNH). HONDURAS, *Francisco Morazán*: 6,2 km W San Juancito, ♂, 2.VI.1993, R. Turnbow col. (RHTC). COSTA RICA, *Guanacaste*: Cañas, 2 ♂, 18-23.IX.1990, D.B. Thomas col. (TAMU); La Pacifica (3 km NW Cañas), ♂, 2-7.VI.1980, E. Giesbert col. (FSCA); (4 km NW Cañas), ♀, 12-15.VII.1971, P.A. Opler col. (MZSP); ♂, 4-5.VI.1987, F. Hovore col. (FTHC); Parque Nacional Barra Honda (3 km NO Nacaome; 100 m), 2 ♂, 3-25.VIII.1992, M. Reyes col. (INBIO); ♂, 3-25.VIII.1982, M. Reyes col. (INBIO); 4 ♂, 16.V.1988, Janzen & Hallwachs col. (INBIO); ♂, 5-27.VII.1992, M. Reyes col. (INBIO); 6 ♂, 3-25.VIII.1992, M. Reyes col. (INBIO); ♂, 3-30.V.1993, M. Reyes col. (INBIO); ♂, 16-23.VI.1993, E. Araya col. (INBIO); 3 ♂, 2-3.VII.1993, M. Reyes col. (INBIO); ♂, VII.1994, M. Reyes col. (INBIO); 4 ♂, VI.1996, M. Reyes col. (INBIO); 2 ♂, VIII.1996, M. Reyes col. (INBIO); ♂, VIII.1996, M. Reyes col. (MZSP); (de la oficina de Biodiversidad, 500 m Sur; 100 m), ♂, VI.1995, M. Reyes col. (INBIO); (Los Mesones; 100 m), 3 ♂, V.1995, M. Reyes col. (INBIO); Parque Nacional Santa Rosa, ♂, 14-17.V.1978, D.H. Janzen col.; ♂, 5-8.VI.1978, D.H. Janzen col. (INBIO); ♂, 9-14.VI.1978, D.H. Janzen col. (INBIO); ♂, 18-20.V.1979, D.H. Janzen col. (INBIO); ♂, 29-31.V.1979, D.H. Janzen col. (INBIO); 3 ♂, 1-3.VI.1979, D.H. Janzen col. (INBIO); ♂, 16-18.VI.1979, D.H. Janzen col. (MZSP); 2 ♂, 27-30.VI.1979, D.H. Janzen col. (INBIO); ♂, 1-3.VII.1979, D.H. Janzen col. (INBIO); 2 ♂, 19-21.VII.1979, D.H. Janzen col. (INBIO); ♂, 23-25.V.1980, D.H. Janzen & W. Hallwachs col. (INBIO); 2 ♂, 26-28.V.1980, D.H. Janzen & W. Hallwachs col. (INBIO); ♂, 26-28.V.1980, D.H. Janzen & W. Hallwachs col. (EMEC); ♀, 14-18.VI.1980, D.H. Janzen & W. Hallwachs col. (EMEC); ♂, 25-27.VII.1980, D.H. Janzen & W. Hallwachs col. (INBIO); 18 ♂, 16-31.X.1983, G.C. Stevens col. (INBIO); ♂, 23.VI.1998, F. Hovore col. (FTHC); ♂, 01.VI.2002, F. Hovore col. (FTHC); ♂, 05.VII.2005, F. Hovore col. (FTHC); (300 m), ♂, V.1989, [sem nome do coletor] (INBIO); ♂, VII.1989, [sem nome do coletor] (INBIO); (Playa Blanca, setor Murciélagos), 2 ♂, VI.1990, R. Blanco col. (INBIO); (vizinhança da Estação Murciélagos, 8 km SW Cuajiniquil; 100 m), ♂, VI.1989, [sem nome do coletor] (INBIO); ♂, 16.VI-4.VII.1993, F. Quesada col. (INBIO); ♂, 11-29.VIII.1993, C. Cano col. (INBIO); ♂, 10-28.IX.1993, C. Cano col. (INBIO);

(Playa Naranjo), ♂, X.1990, E. Alcazar col. (INBIO); (“HQ area”, 280 m), 1 ♂ e 1 ♀, 16.VI.1988, Brown & Powell col. (EMEC); ♂, 18.VI.1988, Brown & Powell col. (EMEC); Parque Nacional Guanacaste (Finca Jenny, 30 km N de Liberia; 240 m), ♂, IX.1988, [sem nome do coletor] (INBIO); ♂, X.1988, [sem nome do coletor] (INBIO); ♂, X.1989, E. Araya & R. Espinoza col. (INBIO); ♂, 16-23.VII.1993, E. Araya col. (INBIO); 3 ♂, 12-19.IX.1993, E. Araya col. (INBIO); 3 ♂, 7-11.VII.1994, E. Araya col. (INBIO); 2 ♂, 2-6.X.1994, E. Araya col. (INBIO); ♂, 15.VI-02.VII.1995, E. Araya col. (INBIO); 2 ♂, 5-29.VI.1996, E. Araya col. (INBIO); (30 km N de Liberia), 3 ♂ e 1 ♀, X.1988, [sem nome do coletor] (INBIO); ♀, X.1988, [sem nome do coletor] (MZSP); ♂, X.1989, E. Araya & R. Espinoza col. (INBIO); ♂, IX.1990, E. Araya & R. Espinoza col. (MZSP); ♂, 25-29.V.1993, E. Araya col. (INBIO); ♂, 16-23.VI.1993, E. Araya col. (MZSP); (30 km N Liberia; 300 m), 3 ♂, 16-23.VI.1993, E. Araya col. (INBIO); 2 ♂, 13-18.X.1993, E. Araya col. (INBIO); ♂, 5-29.VI.1996, E. Araya col. (INBIO); (31 km N Liberia; 300 m), 22 ♂, IX, 1988, [sem nome do coletor] (INBIO); 3 ♂, X.1988, [sem nome do coletor] (INBIO); (31 km N de Liberia), 14 ♂, IX.1988, [sem nome do coletor] (INBIO); 2 ♂, IX.1988, [sem nome do coletor] (MZSP); 4 ♂, X.1988, [sem nome do coletor] (INBIO); (Cerro El Hacha, 12 km SE La Cruz; 300 m), ♂, XI.1987, A. Chacon col. (MZSP); entre Filadelfia e Hacienda El Viejo, ♂, 30.IX.1988, M. Garcia col. (INBIO); 21 km S Cañas, ♂, 27.VIII.1990, W.F. Chamberlain col. (EMEC); Reserva Florestal Taboga, ♂, 9.VII.1966, G.R. Buckingham col. (FSCA).

*Distribuição geográfica* (Fig. 295): A espécie possui distribuição relativamente ampla: México (Sonora, Jalisco, Morelos, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Yucatán, Quintana Roo), El Salvador, Nicarágua, Guatemala, Honduras e Costa Rica. É muito provável que a espécie também ocorra em Belize e Panamá.

*Tipo, localidade-tipo*: De *D. inaequalis* – holótipo macho, proveniente da Guatemala, depositado no MNHN (examinado através de fotografia).

De *D. megalophthalmus* – holótipo macho, proveniente da Colômbia (?), depositado no USNM (examinado através de fotografia).

*Discussão*: *D. inaequalis* é muito semelhante a *D. sulcicornis* LeConte, 1851, pelo aspecto geral do corpo. Bates (1884) ao tratar de *D. sulcicornis*, escreveu: “LeConte’s description, “Nigro-piceus, thorace inaequaliter varioso-punctato... elytris ... basi punctatis humeris fere

scabris,” applies rather better to *D. inaequalis*, Bates, than to the present species”; ao descrever *D. granulatus*, comentou: “Notwithstanding this character and the granulate punctuation of the elytra, *D. granulatus* may probably prove, on the evidence of further examples, only a extreme variety of *D. inaequalis*; and the smoother thorax points to the conclusion that all three (*i.e.* including *D. sulcicornis*) may be varieties of one and the same very variable species”. Apesar das dúvidas expressadas por Bates (*l.c.*), o exame de grande quantidade de espécimes de *D. inaequalis*, permite concluir que as duas espécies, isto é, *D. sulcicornis* e *D. inaequalis*, são distintas, embora muito semelhantes no aspecto geral.

Lameere (1911) considerou *D. inaequalis* como uma variedade de *D. sulcicornis*, acreditando tratar-se apenas de uma forma local.

Tippmann (1953) descreveu *D. megalophthalmus* proveniente da Colômbia (Antioquia). A descrição original associada às fotografias fornecidas por Frank T. Hovore e disponíveis na Internet ([www.elaphidion.com/default.asp](http://www.elaphidion.com/default.asp)), permitiram propor a sinonímia. A localidade-tipo é duvidosa e não foi plotada no mapa, mas é possível que a espécie realmente ocorra na Colômbia.

*D. inaequalis* difere de *D. sulcicornis*: tegumento castanho-escuro (raramente mais claros – provavelmente espécimes recém-eclodidos); pronoto suavemente mais plano e com pontuação mais grossa e bem marcada (raramente com pontuação mais fina e rasa); élitros (Figs. 308, 309), freqüentemente, mais largos na metade anterior; carenas elitrais, em geral, mais nítidas. Em *D. sulcicornis*, o tegumento é castanho, o pronoto é suavemente mais convexo e com pontuação mais fina e rasa, a metade anterior dos élitros (Fig. 312, 313), em geral, é menos dilatada e as carenas elitrais são, freqüentemente, menos marcadas.

#### *Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851

(Figs. 3, 7, 8, 42, 62, 84, 85, 121, 122, 159, 160, 197-200, 288, 312, 313)

*Derobrachus sulcicornis* LeConte, 1851: 110; White, 1853: 13; Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.); Bates, 1884: 229; Linsley, 1935: 69; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Chemsak & Linsley, 1975: 11 (cat.); 1982: 6 (cat.); Chemsak *et al.*, 1980: 28 (distr.); Chemsak *et al.*, 1988: 293 (distr.); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Terrón, 1992: 292, 295, 300 (biol.; distr.); Chemsak & Noguera, 1993: 57 (distr.); Monné & Giesbert, 1994: 14 (cat.); Maes *et al.*, 1994: 4 (cat.); Monné, 1995: 48

(cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Maes, 1998: 886 (cat.); Noguera *et al.*, 2002: 623 (distr.); Monné, 2002: 22 (hosp.); 2004: 77, 83, 87 (hosp.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 82 (cat.).

*Derobrachus (Derobrachus) sulcicornis*; Lameere, 1911: 267; 1913: 67 (cat.); 1919: 124.

*Derobrachus (Derobrachus) sulcicornis* var. *sulcicornis*; Lameere, 1911: 267; 1913: 67 (cat.); 1919: 124.

*Braderobus sulcicornis*; Lacordaire, 1869: 74.

*Derobrachus kuverti* Nonfried, 1892: 273; Lameere, 1911: 267 (*syn.*).

Tegumento castanho.

*Macho (Fig. 312)*: Região dorsal da cabeça (Fig. 7) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas e opaca em direção ao occipício; sulco entre os olhos profundo; área posterior aos olhos com asperezas pequenas e dispersas. Olhos (Fig. 62) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a, no máximo, metade da largura do antenômero III na base; carena ocular saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 42) igual a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera (principalmente entre os olhos). Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 84) moderadamente alargados. Mandíbulas com pontos moderadamente pequenos e esparsos. Antenas (Fig. 312) atingem o sétimo apical dos élitros. Escapo com pontuação grossa e esparsa na face dorsal; face látero-externa moderadamente escabrosa; face ventral plana ou suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 121) 1,5 vez mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado da base até o terço ou quarto apical; face dorsal com pontos grossos e esparsos nos 3/4 basais das laterais, com asperezas no interior do sulco (variáveis na concentração e tamanho) e longitudinalmente estriada no quarto apical; faces laterais e ventral com denticulos (maiores e mais abundantes na borda). Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central apenas maior do que o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades pouco elevadas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; toda a superfície entre as calosidades e laterais com pontos pequenos, rasos e abundantes, exceto a região atrás das calosidades grandes, onde os pontos são

maiores e suavemente mais esparsos; calosidades com pontos relativamente grandes e dispersos; pilosidade muito esparsa, restrita às laterais e ângulos posteriores (mais concentrada nesses últimos); espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior da margem lateral nunca bifido, mas com denticulo na sua borda anterior.

Metasterno com pilosidade longa e abundante, exceto na área em forma de losango, compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, e na faixa junto à sutura metasternal, que é glabra. Metepisternos com pilosidade semelhante a das laterais do metasterno. Élitros glabros, microesculturados e subopacos; terço basal com asperezas pequenas e dispersas e pontuação fina e esparsa; área entre o terço basal e o quinto apical com carenas longitudinais nítidas e diminutas asperezas muito dispersas; epipleuras fortemente dilatadas na metade basal; ápice com um espinho sutural e outro localizado entre a sutura e a curvatura apical.

Fêmures denticulados nas laterais da face inferior (denticulos mais esparsos no sentido dos profêmures para os metafêmures); superfície dorsal dos profêmures com pontos pequenos e esparsos; borda inferior das laterais pontuada ou com asperezas; protarsos (Fig. 159); comprimento do metatarsômero I (Fig. 197) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 198) arredondados.

*Fêmea (Fig. 313)*: Distância entre os lobos oculares superiores igual (Fig. 8) a largura do antenômero III na base. Palpos maxilares (Fig. 85). Antenas (Fig. 313) atingem o meio dos élitros; antenômero III (Fig. 122) apenas alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal raso ou apenas indicado da base até o quarto apical; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação oblonga; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômeros IV-VI longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal (pontos maiores mais abundantes e oblongos, no sentido do antenômero IV para o VI); antenômeros VII-XI inteiramente estriados. Élitros brilhantes; terço basal dos élitros esparsamente pontuado; ápice elitral com um espinho sutural. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área triangular formada pela base da sutura metasternal e a região média das metacoxas, que é glabra. Tarsos (Figs. 160, 199, 200).

*Variabilidade*: Machos: distância entre os lobos oculares inferiores igual a uma vez e meia a largura do antenômero XI; antenas atingem o quinto apical dos

élitros ou apenas ultrapassam o ápice elitral (raramente nesse último caso); face látero-externa do escapo apenas pontuada; região entre as calosidades do pronoto com diminutas asperezas; dentículo do espinho anterior do pronoto apenas indicado; carenas elitrais apenas indicadas; superfície dorsal dos profêmures com asperezas pequenas e dispersas; metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na faixa estreita em torno da sutura metasternal. Fêmeas: distância entre os lobos oculares inferiores desde uma vez e meia até o dobro da largura do antenômero XI.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 54,0-63,9/66,5-73,0; comprimento no protórax no centro, 5,0-5,9/6,0-6,7; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 11,3-15,4/16,0-18,2; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 14,9-18,7/19,0-21,3; largura umebral, 12,8-16,3/18,0-19,4; comprimento do élitro, 37,7-45,5/48,0-53,5.

*Material examinado:* MÉXICO, [sem localidade específica]: ♀, [sem data e coletor] (MZSP); *Veracruz*: ♂, 13.VII.1966, D. Harris col. (DHCO); *Chiapas*: Lago Montebello, 2 ♂, 25.VI.1969, [sem nome do coletor] (USNM); 10 milhas NW Comitán, 2 ♂, 9.VIII.1963, F.D. Parker & L.A. Stange col. (EMEC); 2 milhas NW Pueblo Nuevo, ♂, 13.VII.1965, G.H. Nelson col. (MZSP); ♂, 17.VII.1965, G.H. & K.T. Nelson col. (FSCA); ♂, 27.VII.1965, C.H. Nelson col. (EMEC); ♂, 28.VII.1965, G.H. & K.T. Nelson col. (ACMT); ♂, 28.VII.1965, G.H. & K.T. Nelson col. (FSCA); ♂, 30.VII.1965, C.H. Nelson col. (EMEC); 1 km W Cinco Cerros, ♂, 25.VI.1990, R. Turnbow col. (RHTC); *Oaxaca*: 63 milhas W. Tehuantepec, ♂, 21.VII.1952, E.E. Gilbert & C.D. MacNeil col. (EMEC). *GUATEMALA*, *Peten*: Poptun, ♀, 4.V.1988, L. Cook col. (DHCO); (Finca Ixabel, 16°18'14"N, 89°25'20"W), ♂, 5-10.VI.2003, D.G. Marqua col. (TAMU). *HONDURAS*; *Francisco Morazán*: 33 km E Tegucigalpa, ♂, 13.VI.1985, Ollú col. (TAMU); 13 km S El Tigre, ♂, 19.V.1995, J.E. Wappes col. (ACMT); *Comayagua*: Siguatepeque, ♂, 18.VI.1979, J.A. Chemsak, A. & M. Michelbacher & W.W. Middlekauff col. (MZSP). *BELIZE*, *Cayo*: Augustine, ♂, 27.XI.1967, Verne King col. (FSCA).

*Distribuição geográfica* (Fig. 288): México (Veracruz, Oaxaca e Chiapas), Guatemala, Honduras e Belize. Não foram consideradas as localidades mencionadas por outros autores, exceto àquela da descrição original e as de Bates (1872 e 1884), devido à exclusão das

espécies sinonimizadas por Lameere (1911): *D. inaequalis* e *D. granulatus*.

*Tipo, localidade-tipo:* De *D. sulcicornis* – LeConte descreveu a espécie baseado em, no mínimo (a descrição original inclui caracteres de macho e fêmea), um casal de síntipos, provenientes do México (“Punto Nacional”, na verdade, Puente Nacional, no estado de Veracruz).

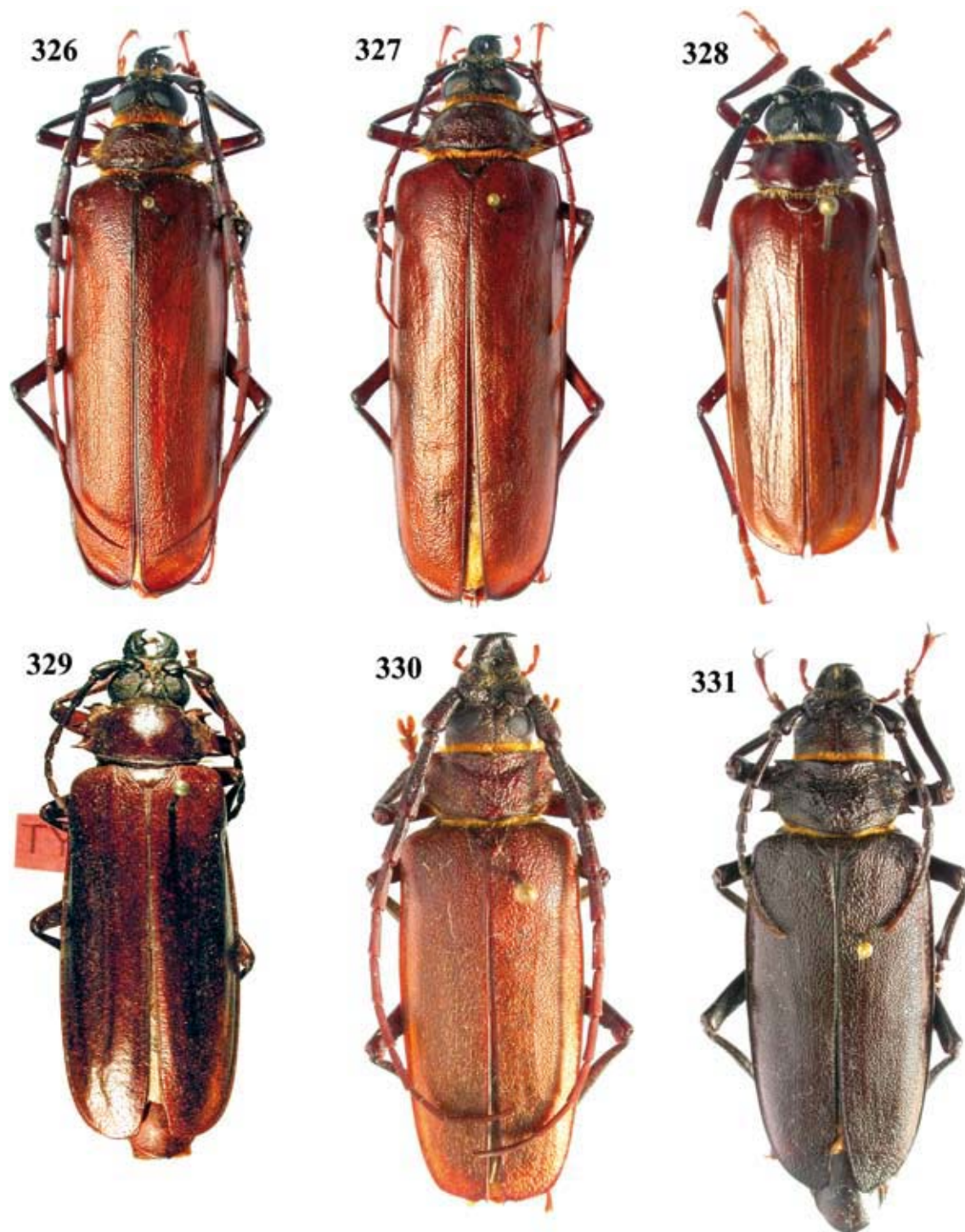
Com raras exceções, todas as espécies descritas por LeConte pertenciam a sua coleção, que atualmente, está depositada no MCZN (ver página dessa instituição na Internet – [www.mcz.harvard.edu/Departments/Entomology/hist\\_coll.cfm](http://www.mcz.harvard.edu/Departments/Entomology/hist_coll.cfm) – página acessada em 24.03.2007). No entanto, Philip Perkins, curador da coleção, informou (comunicação pessoal): “...according to the records the type specimens were never present in the MCZ collection”.

De *D. kuverti* – holótipo de sexo desconhecido (fêmea, de acordo com Lameere 1911), proveniente de Honduras. Não foi possível descobrir se o holótipo ainda existe e em que instituição estaria depositado. Alain Drumont, curador da coleção de Cerambycidae do ISNB, confirmou (comunicação pessoal), que o holótipo dessa espécie não se encontra naquela instituição, apesar de haver espécimes da ex-coleção Nonfried.

*Discussão:* Conforme foi visto, os síntipos de *D. sulcicornis* e o holótipo de *D. kuverti* não foram localizados. A possibilidade de *D. inaequalis* ser sinônima de *D. sulcicornis* é muito pequena, apesar do comentário de Bates (1884) (vide discussão sobre *D. inaequalis*). As medidas apresentadas por LeConte (1851), ou seja, 2,7”-3,5” (= 63,5 mm-88,9 mm), estão acima do tamanho máximo (59,5 mm) encontrado em *D. inaequalis* (nos mais de 150 exemplares examinados). A descrição apresentada por Bates (*l.c.*), parece-me a que melhor se adapta a espécie de LeConte: “Differs from *D. longicornis* in the sides of the elytra being widely dilated from behind the shoulders to the middle, their surface being more distinctly, but still vaguely, furrowed and obtusely costate, and in the thorax being faintly rugulose punctured, nearly smooth on the disc, and apparently not pubescent. The antennae are similarly sculptured, the sulcus of the third joint extending about two thirds its length; but they are decidedly shorter, not quite reaching the tips of the elytra. A female example has rather smoother and more polished elytra than the male. The third antennal joint sulcated, in which it differs from *D. longicornis* (female)”. As fêmeas que examinei, possuem o antenômero III não sulcado dorsalmente ou, no máximo,

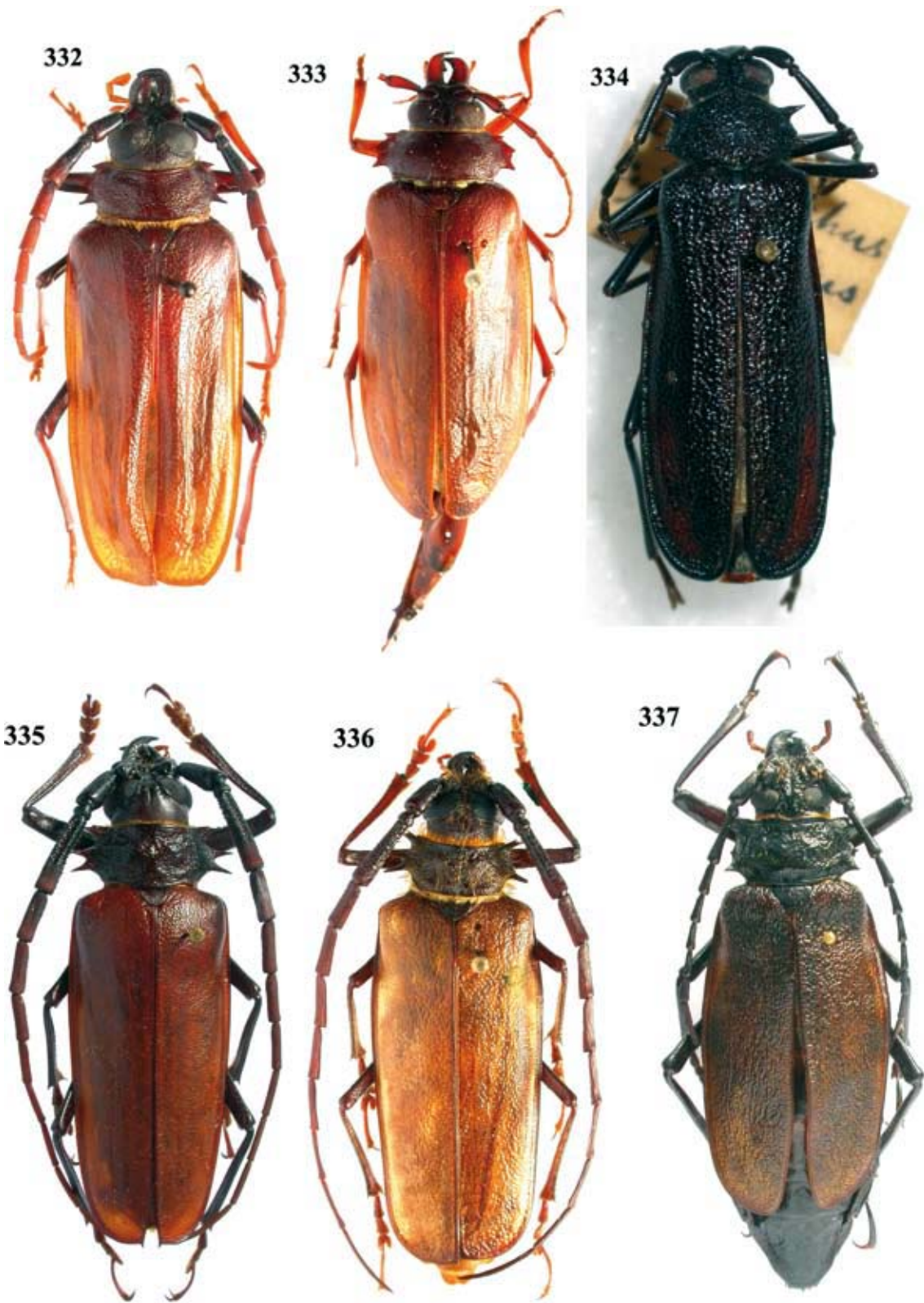
o sulco é apenas indicado. A fêmea figurada por Bates (*l.c.*), parece ajustar-se melhor à fêmea de *D. chemsaki* sp. nov., principalmente pela forma dos élitros, que

são fracamente dilatados na metade anterior. Nas demais espécies do gênero, as epipleuras são iguais ou subiguais nos dois sexos.



**FIGURAS 326-331.** Vista dorsal. **326**, *Derobrachus dobrni* Lameere, 1911, macho, 65,5 mm; **327**, idem, fêmea, 66,0 mm; **328**, *Derobrachus digneti* Lameere, 1915, macho, 38,1 mm; **329**, idem, holótipo fêmea; **330**, *Derobrachus asperatus* Bates, 1878, macho, 38,5 mm; **331**, idem, fêmea, 58,5 mm.





**FIGURAS 332-337.** Vista dorsal. **332**, *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832, macho, 37,3 mm; **333**, idem, fêmea, 38,5 mm; **334**, *Derobrachus cylindroides* Bates, 1884, holótipo fêmea; **335**, *Derobrachus smithi* Bates, 1892, macho, 56,8 mm; **336**, *Derobrachus apterus* Bates, 1879, macho, 42,8 mm; **337**, Idem, fêmea, 57,4 mm.

Lameere (1911) sinonimizou *D. kuwerti* com *D. sulcicornis* (var. *sulcicornis*). A descrição original de *D. kuwerti* associada ao tamanho do holótipo, permite inferir que Lameere (*l.c.*) estava correto ao propor a sinonímia. Lameere (*l.c.*) também registrou que o holótipo de *D. kuwerti* é uma fêmea e, como Nonfried (1892) nada disse sobre esse ponto, é provável que Lameere tenha examinado o tipo.

As citações sobre plantas hospedeiras [Monné 2002, 2004 (*Pinus pseudo-strobus*, *Coffea arabica*, *Melicoccus* sp.)], provavelmente referem-se a *D. inaequalis*, espécie freqüentemente identificada nas coleções como *D. sulcicornis*.

***Derobrachus chemsaki* sp. nov.**

(Figs. 11-14, 45, 46, 65, 66, 88, 89, 154, 155, 163-166, 205-212, 284, 285, 297, 338, 339, 342, 343)

**Etimologia:** A espécie é dedicada ao Dr. John A. Chemsak (EMEC), pelas diversas gentilezas, sugestões e empréstimo de material para estudo.

Tegumento castanho até castanho-escuro.

**Macho** (Figs. 338, 342): Região dorsal da cabeça (Figs. 11, 13) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas e subopaca em direção ao occipício; sulco entre os olhos bem marcado; área posterior aos olhos com pontos pequenos, rasos e muito esparsos. Olhos (Figs. 65, 66) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a largura do antenômero III na base; carena ocular moderadamente estreita e saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Figs. 45, 46) igual a uma vez e meia a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera. Palpos não notavelmente longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 88) moderadamente alargados. Mandíbulas com pontos grossos e profundos. Antenas (Figs. 338, 342) atingem o quarto ou o quinto apical dos élitros. Escapo com pontuação grossa e abundante na face dorsal e cerrada na face látero-externa (principalmente na base, que pode apresentar aspecto escabroso); face látero-interna suavemente rugosa; face ventral suavemente deprimida e com algumas asperezas pequenas. Antenômero III (Fig. 154) 1,5 vez mais longo do que o escapo, suavemente alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado da base até o quarto apical; face dorsal com pontos grossos nos 3/4 basais e longitudinalmente estriada no quarto apical; faces laterais e ventral com denticulos abundantes (princi-

palmente na face látero-interna e ventral). Antenômeros IV-XI inteiramente estriados; antenômeros IV-V com alguns denticulos na face ventral.

Pronoto suavemente convexo; comprimento da região central igual a 1,3 vez o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades nítidas; região entre as calosidades grandes e a borda anterior do pronoto, com sulco relativamente profundo e transversal; área entre as calosidades grandes com pontos rasos ou sublísa; área do sulco anterior rugosa ou sublísa; área entre as calosidades com pontos rasos ou sublísa; pilosidade esparsa, restrita a base dos espinhos anteriores e posteriores das margens laterais; espinho posterior da margem lateral sempre mais longo e roliço do que os demais; espinho anterior da margem lateral moderadamente aplanado, bífido ou sub-bífido (às vezes, variável no mesmo espécime).

Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros (Fig. 284) glabros; terço basal com pontos pequenos e esparsos; área entre o terço basal e o quinto apical, fina e esparsamente pontuada e com carenas longitudinais indicadas; epipleuras (Figs. 338, 342) dilatadas na metade basal; ápice truncado e com espinho sutural.

Fêmures denticulados nas laterais da face inferior (freqüentemente os denticulos são mais esparsos no sentido dos profêmures para os metafêmures); superfícies dorsal dos profêmures com asperezas esparsas; protarsos (Figs. 163, 165); comprimento do metatarsômero I (Figs. 205, 209) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Figs. 206, 210) arredondados.

**Fêmea** (Figs. 339, 343): Distância entre os lobos oculares superiores (Figs. 12, 14) igual ao dobro da largura do antenômero III na base. Palpos maxilares (Fig. 89). Antenas (Figs. 339, 343) apenas ultrapassam o meio dos élitros; escapo pontuado na região dorsal e laterais; antenômero III (Fig. 155) suavemente alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III com sulco longitudinal raso, porém nítido, da base até o quarto apical; face látero-externa do quarto ou quinto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada; face dorsal do antenômero IV com sulco longitudinal apenas indicado; antenômero IV longitudinalmente estriado na face látero-externa e pontuado na face dorsal; antenômero V longitudinalmente estriado na face látero-externa e variável na face dorsal: desde parcialmente estriado até completamente estriado (variação ocorre, inclusive, no mesmo espécime); antenômeros VI-XI inteiramente estriados. Élitros suavemente ru-

gosos. Metasterno com pilosidade longa e abundante em toda extensão, exceto na área em forma de losango, compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, que é glabra. Tarsos (Figs. 164, 166, 207, 208, 211, 212).

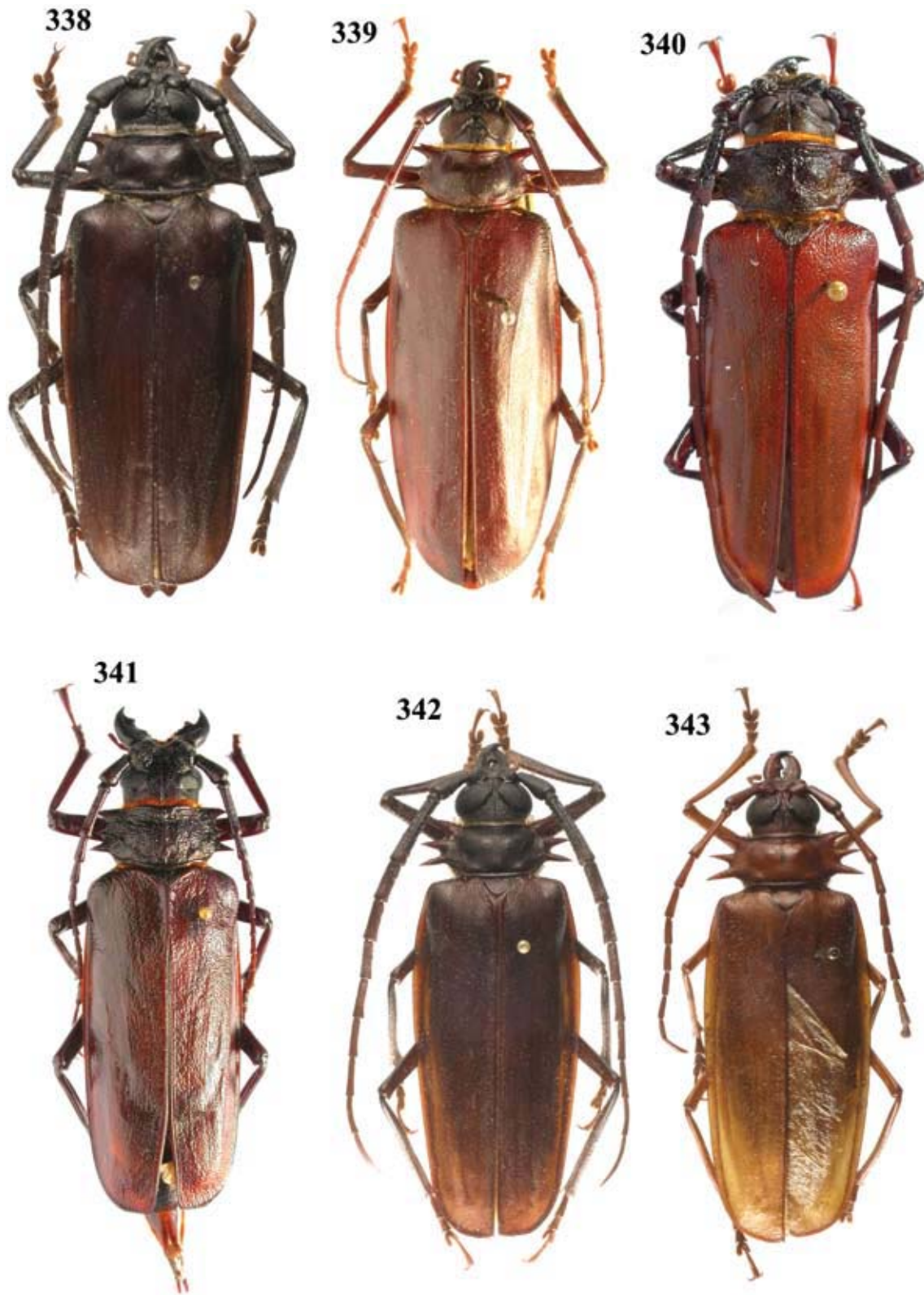
*Variabilidade:* Machos: pontos da área posterior dos olhos apenas esparsos; menor distância entre os lobos oculares superiores desde 3/4 até pouco maior do que a largura do antenômero III na base; carena ocular larga, subplana e saliente desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores desde 0,8 até 1,7 vez a maior largura do antenômero XI; pontuação das mandíbulas apenas grossa; antenas atingem ou apenas ultrapassam o ápice elitral; pontuação da face dorsal do escapo esparsa; escapo apenas pontuado na base da face látero-externa; face látero-interna do escapo não rugosa; antenômero III de 1,5 a 1,8 vez mais longo do que o escapo; pronoto convexo; comprimento da região central do pronoto desde 1,1 até 1,4 vez o comprimento do escapo; calosidades do pronoto apenas indicadas; sulco da região anterior do pronoto raso; área atrás das calosidades grandes e áreas laterais com pontuação grossa, relativamente rasa e confluyente; margens laterais do protórax, frequentemente com um ou mais espinhos pequenos entre os espinhos grandes (nas duas laterais ou apenas em uma); espinho anterior do pronoto com um dente pequeno no meio da bifurcação; espinho anterior da margem lateral do pronoto apenas com dentículo; carenas elitrais moderadamente evidentes; área entre o terço basal e o quinto apical dos élitros, com pontuação moderadamente grossa e abundante; ápice elitral arredondado ou suavemente arredondado; espinho apical dos élitros, localizado entre a sutura e a curvatura, apenas indicado ou ausente; metasterno com área em forma de losango, compreendida entre a base e o ápice da sutura metasternal, onde a pilosidade é mais curta e esparsa, exceto na faixa junto à sutura metasternal, que é glabra; superfícies dorsal e laterais dos profêmures, ásperas. Fêmeas: tegumento desde castanho-claro até castanho-escuro; sulco dorsal do antenômero III, bem marcado; élitros sublisos ou fracamente rugosos; área glabra do metasterno com forma triangular.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 34,5-61,2/48,3-59,3; comprimento no protórax no centro, 3,7-7,0/5,0-5,7; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 9,8-18,0/12,2-13,7; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 10,1-20,9/15,1-16,4; largura ume-

ral, 9,2-18,0/13,0-16,2; comprimento do élitro, 23,0-41,8/34,4-42,5.

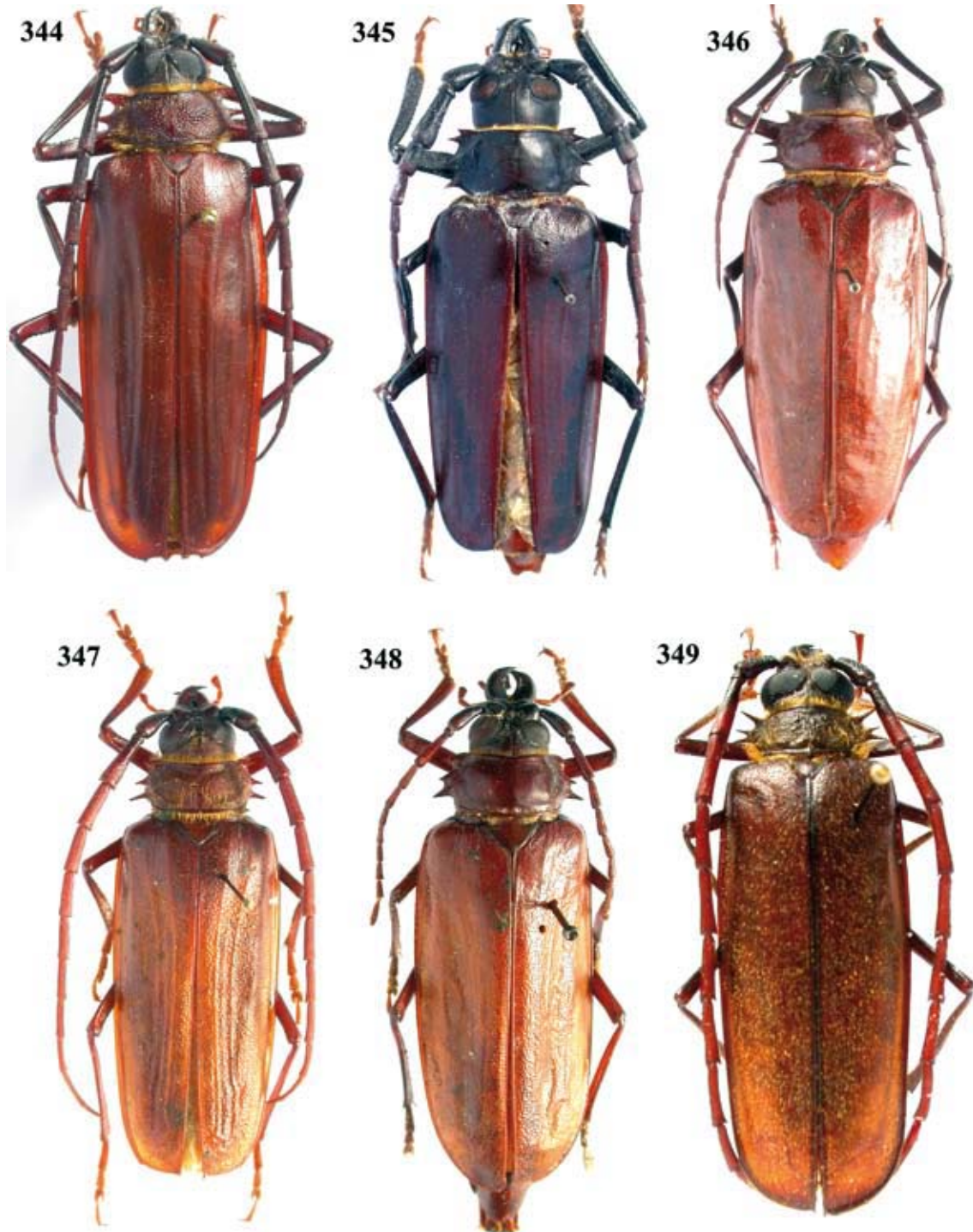
*Material-tipo (Fig. 297):* Holótipo ♂ procedente do MÉXICO, Jalisco: Estación de Biología Chamela, 20-27.VII.1984, J.A. Chemsak & J.T. Doyen col. (EMEC). Parátipos – MÉXICO, Sonora: Guirocoba, ♂, 9.VII.1933, [sem coletor] (EMEC); Sinaloa: Copala (Estrada 40), ♀, 25.VI.1984, R.A. Cunningham col. (MZSP); 3 ♂, 25.VI.1984, R.A. Cunningham col. (FSCA); Marmol, 2 ♂, 08.VIII.1983, F. Hovore col. (FTHC); Mazatlán, ♂, 26.VII.1960, A.R. Gillogly col. (TAMU); ♂, VIII.1978, [sem coletor] (USNM); 2,5 milhas N. Mazatlán, ♂, 11.VIII.1970, M. Wasbauer col. (EMEC); 5 milhas N Mazatlán, ♂, 27.VII.1964, J.A. Chemsak & J. Powell col. (EMEC); ♂, 5-7.VIII.1964, J.E.H. Martin col. (MZSP); ♂, 15.VIII.1966, J.A. Chemsak & J. Doyen col. (EMEC); ♂, 22.VII.1973, E. Giesbert col. (FSCA); ♂, 26.VII.1973, E. Giesbert col. (FSCA); ♂, 30-31.VII.1983, F. Hovore col. (FTHC); 9 milhas N Mazatlán, 3 ♂, 25-28.VII.1972, J. & M.A. Chemsak e A. & M. Michelbacher col. (EMEC); 15 milhas N Mazatlán, ♂, VII.1973, E. Giesbert col. (MZSP); 6 milhas S Culiacán, ♂, 6.VIII.1964, J.A. Chemsak & P. Powell col. (EMEC); 16,4 milhas N Culiacán, 2 ♂, 24.VIII.1971, J.M. Cicero col. (FSCA); 26 milhas NE Villa Unión, ♂, 19.VIII.1960, R.B. Loomis & J. Maris col. (EMEC); 4 milhas NW Choix (Arroyo del Saucillo), ♂, 10.VII.1968, T.A. Sears, R.C. Gardner & C.S. Glaser col. (EMEC); “Playa road” (aproximadamente 2 milhas E Estrada para Mazatlán), 9 ♂, 1 ♀, F. Hovore col. (FTHC); Morelos: Cuernavaca, ♂, [sem data e coletor] (USNM); 2,5 km N, 4 km O Huautla (Estación CEAMISH, 18°27'.671"N, 99°02'.475"O, 940 m), 2 ♂, 8.VI.1996, [sem nome do coletor] (TAMU); Colima: ♂, 23.VI.1968, R. Wind col. (USNM); Armeria, ♂, 21.VII.1953, C & P. Vaurie col. (MZSP); Baía de Santiago, ♂, 1-4.VIII.1954, J.C. Bradley col. (EMEC); Jalisco: Estación de Biología Chamela, ♂, 20-27.VII.1984, J.A. Chemsak & J.T. Doyen col. (EMEC); ♂, 28.VII-2.VIII.1984, J.A. Chemsak & J.T. Doyen col. (EMEC); ♂, 25.IX.1986, R. Miller & L. Stange col. (FSCA); ♂, 15.VII.1990, J.E. Wappes col. (USNM); ♂, 1-2.X.1991, J.E. Wappes col. (ACMT); ♂, 13-22.VII. 1992, J.A. Chemsak col. (MZSP); Playa Blanca, 2 ♂, X.1975, J. Decelle col. (ISNB); San Patricio, ♂, X.1974, [sem nome do coletor] (USNM); 7 milhas NE Barra de Navidad, 2 ♂, 25.VII.1963, R.L. Westcott col. (EMEC); 25 milhas NW Barra de Navidad, 3 ♂, 22.VII.1974, P.D. Perkins col. (MZSP); Michoacán de Ocampo: Apatzingán, ♀, 23.VIII.1941, H. Hoogstraal col. (EMEC); Puebla: Acatlan (4800 ft.), 4.VIII.1959, P. & C. Vaurie col. (AMNH); Guerrero: Arcelia, 1 ♂,





**FIGURAS 338-343.** Vista dorsal. **338**, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., parátipo macho, 62,0 mm; **339**, idem, parátipo fêmea, 51,7 mm; **340**, *Derobrachus nappesi* sp. nov., holótipo macho, 48,5 mm; **341**, idem, parátipo fêmea, 58,2 mm; **342**, *Derobrachus chemsaki* sp. nov., holótipo macho, 55,6 mm; **343**, idem, parátipo fêmea, 48,0 mm.

1 ♀, 27.IX.1955, B. Ortega col. (MZSP); Apipilulco, 3 ♂, [sem data de coleta], Wm. Schaus col. (USNM); Iguala, ♂, 20.VIII.1981, J.A. Chemsak col. (MZSP); Minas de Guadalupe (provavelmente Las Minas), ♂, [sem data e coletor] (USNM); Estrada 200, 41 km NE Ixtapa, ♂, 17-20.VII.1985, J.E. Wappes col. (USNM);



**FIGURAS 344-349.** Vista dorsal. **344**, *Derobrachus drumonti* sp. nov. holótipo macho, 48,9 mm; **345**, *Derobrachus hovorei* sp. nov., parátipo macho, 62,9 mm; **346**, idem, parátipo fêmea, 69,7 mm; **347**, *Derobrachus thomasi* sp. nov., parátipo macho, 42,4 mm; **348**, idem, parátipo fêmea, 52,5 mm; **349**, *Derobrachus lingafelteri* sp. nov., holótipo macho, 40,0 mm.

♂, 17-20.VII.1985, J.E. Wappes col. (MZSP); 43,7 km NW Ixtapa, 2 ♂, 1 ♀, 17.VII.1985, R. Turnbow col. (RHTC); 51 km NW Ixtapa, ♂, 18.VII.1985, R. Turnbow col. (RHTC); ♂, [sem data de coleta], S. Pokorný col. (ZKCO); 51 km NW Ixtapa, ♂, 18.VII.1985, R. Turnbow col. (MZSP); *Veracruz*: ♂, [sem localidade, data de coleta e nome do coletor] (MZSP). Guatemala, *San Marcos*: Quetzal, ♂, VII.1989, [sem nome do coletor] (ZKCO).

*Material adicional*: MÉXICO, *Sinaloa*: Culiacán, ♂, 1.IX.1971, J.M. Cicero col. (FSCA); Venodia (vide nota na discussão), 3 ♂, 26.VI.1918, Kusche col. (USNM); 10 milhas N Los Mochis, ♂, 20.VII.1973, E. Giesbert col. (FSCA).

*Discussão*: Assemelha-se a *D. granulatus*, pela forma geral do corpo (principalmente nos espécimes de grande porte), mas difere: face látero-interna do escapo não rugosa; face ventral do antenômero III com denticulos abundantes e face ventral dos antenômeros IV-V com alguns denticulos; élitros fina e esparsamente pontuados. Em *D. granulatus* o escapo é rugoso na face látero-interna, a face ventral do antenômero III possui denticulos esparsos, a face ventral dos antenômeros IV-V é inerte e os élitros são rugoso-pontuados (pontos grossos, principalmente no terço basal). É semelhante também a *D. geminatus*, igualmente pela forma geral do corpo (principalmente em espécimes de pequeno e médio porte), da qual difere pelo espinho anterior do pronoto mais longo e normalmente não bifido ou imperfeitamente bifido e pelo pronoto e élitros em geral opacos e pontuados. Em *D. geminatus*, o espinho anterior do pronoto é mais curto, nitidamente bifido e o pronoto e os élitros, em geral, são lisos e brilhantes.

*D. chemsaki* sp. nov. apresenta polimorfismo acentuado, não atrelado a localidades específicas. As figuras apresentadas [Figs. 338, 342 (machos) e 339, 343 (fêmeas)] mostram algumas das formas, entre as quais há muitas outras intermediárias.

Sobre a localidade "Venodia" em Sinaloa (México), Nutting & Gurney (1961), escreveram: "Morgan Hebard (1923, and other papers) described many Orthoptera collected by J.A. Kusche in Sinaloa, at "Venvidio", which probably is our "Venodio." Workers have been unable to locate either locality since, and Irving J. Cantrall, of the University of Michigan, has written us of having prepared a manuscript dealing with the Kusche locality. Thanks to Dr. Cantrall's cooperation, we are able to report that Venadillo apparently is the correct name. This small town is 5 miles northeast of Mazatlán on Mexican Highway 15, which goes to Culiacan".

### Grupo de *Brevicollis*

Dimorfismo sexual apenas evidente, ou seja, diferenças entre os sexos restrita, quase que exclusivamente, ao comprimento das antenas e a forma do último urosternito; asas membranosas das fêmeas bem formadas como nos machos (quando estendidas, ultrapassam o ápice elitral); comprimento do metatórax, nos dois sexos, subigual ou mais longo do que o primeiro urosternito; face látero-interna das protíbias (Fig. 4) sem sulco longitudinal nos dois sexos; face superior (Fig. 4) uniformemente convexa nos dois sexos.

#### *Derobrachus digueti* Lameere, 1915

(Figs. 36, 59, 77, 156, 186, 251, 252, 307, 328, 329)

*Derobrachus (Orthosoma) digueti* Lameere, 1915: 57; 1919: 123.

*Derobrachus digueti*; Blackwelder, 1946: 556; Chemsak & Linsley, 1975: 10; 1982: 6; Chemsak *et al.*, 1992: 19; Monné & Giesbert, 1994: 13; Monné, 1995: 47; Noguera & Chemsak, 1996: 396; Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 80 (cat.).

Tegumento castanho.

*Macho (Fig. 328)*: Região dorsal da cabeça (Fig. 36) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas e opaca em direção ao occipício; sulco longitudinal dorsal, profundo apenas na região entre os tubérculos anteníferos; área posterior aos olhos com asperezas diminutas e esparsas. Olhos (Fig. 77) grandes; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,9 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita em toda extensão; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 59) igual a 0,3 vez a largura do antenômero III na base. Área hipostomal áspera. Palpos labiais relativamente curtos; ápice do último segmento não alargado. Mandíbulas com pontos relativamente grossos e esparsos. Antenas (Fig. 328) ultrapassam o ápice elitral. Escapo com pontuação grossa e abundante na face dorsal e látero-externa (principalmente na base); face látero-interna com pontos grossos e esparsos; face ventral apenas deprimida e com pontos pilíferos esparsos (pêlos longos). Antenômero III (Fig. 156) 1,4 vez mais longo do que o escapo, gradualmente alargado para o ápice; sulco dorsal ausente; terço basal com pontos grossos e pouco numerosos; 2/3 apicais longitudinalmente estriados; faces laterais e ventral sem denticulos. Antenômeros IV-IX sem denticulos na face ventral e inteiramente estriados.



Pronoto apenas convexo; comprimento da região central igual a 1,4 vez o comprimento do escapo; calosidades discais ausentes, exceto as duas látero-posteriores, que são indicadas; sulco transversal da região anterior do pronoto ausente na região central e estreito nas áreas laterais; disco com pontos finíssimos e abundantes, entremeados por pontos pequenos e pontos grossos; laterais suavemente rugosas; pilosidade esparsa nos ângulos e partes das margens anterior e posterior e rara no disco; espinho anterior da margem lateral plano, curto e com um dente indicado na face anterior.

Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto uma faixa muito estreita ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Élitros glabros e rugosos em toda extensão (principalmente na região central); carenas elitrais nítidas; epipleuras (Fig. 328) apenas dilatadas em toda extensão; margens laterais paralelas; ápice com espinho sutural.

Fêmures e tíbias inermes na face inferior; superfícies laterais dos fêmures com pontos pequenos e esparsos entremeados por alguns pontos maiores; mesotíbias sem denticulos na face interna; protarsos (Fig. 186); metatarsômero I (Fig. 251) apenas mais longo do que II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 252) apenas estreitos.

*Fêmea* (Fig. 329): Distância entre os lobos oculares superiores igual a 3,3 vezes a largura do antenômero III na base; antenas (Fig. 329) atingem apenas o terço basal dos élitros; antenômero III apenas alargado para o ápice; face dorsal do antenômero III sem sulco; ápice elitral inerte.

*Dimensões em mm* (♂): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 38,1; comprimento no protórax no centro, 4,1; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 10,1; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 10,9; largura umeral, 11,4; comprimento do élitro, 27,9. Comprimento da ♀ (de acordo com Lameere 1915), 35 mm.

*Material examinado*: MÉXICO, Jalisco: Guadalajara, ♂, 1.VII.1960, A.R. Gillogly col. (TAMU).

*Distribuição geográfica* (Fig. 307): México (Nayarit e Jalisco).

*Tipo, localidade-tipo*: Holótipo fêmea, proveniente do México (Nayarit), atualmente depositado no BMNH (examinada através de fotografia).

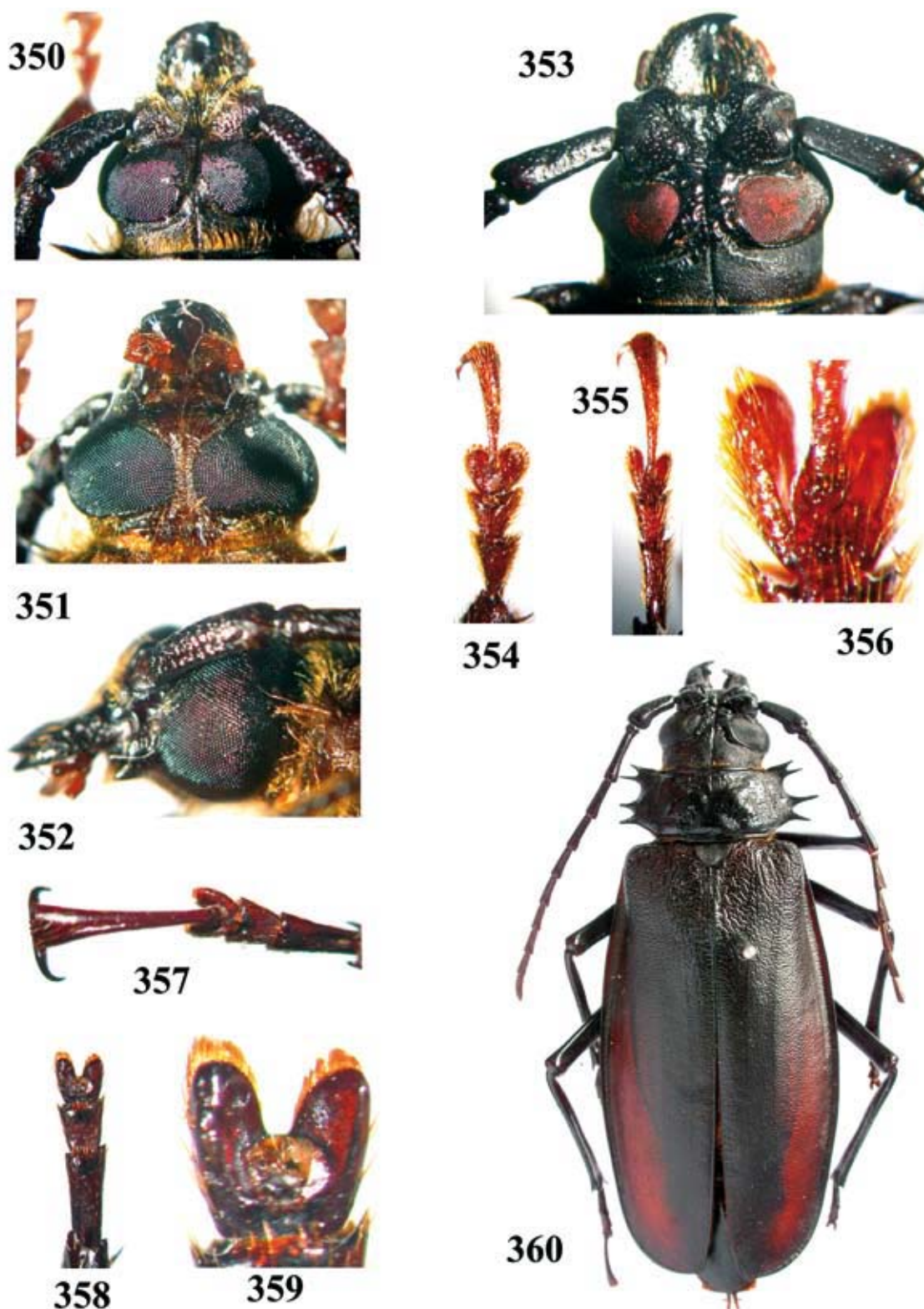
*Discussão*: Lameere (1911) considerou *Orthosoma* Audinet-Serville, 1832 como subgênero de *Derobrachus*

Audinet-Serville, 1832, baseando-se nas semelhanças entre eles (forma das antenas, protórax, aspecto geral do corpo) e em seu conceito muito amplo de gênero. Essa condição foi mantida em Lameere (1912, 1913, 1915 e 1919). Casey (1912), aparentemente desconhecendo Lameere (1911), considerou *Orthosoma* como distinto de *Derobrachus*. Linsley (1940) separou os dois gêneros: “*Orthosoma* and *Derobrachus* are distinct genera and have been incorrectly regarded as synonymous by recent workers”. Linsley (*l.c.*) não apresentou uma lista das espécies alocadas em cada gênero envolvido, limitando-se a citação das espécies-tipo. Blackwelder (1946) manteve *Orthosoma* como subgênero de *Derobrachus* e citou *D. digueti*, sem especificar em qual subgênero estava alocada. Todos os autores posteriores a Blackwelder (*l.c.*), embora tenham considerado os dois gêneros como distintos, citaram *Derobrachus digueti* ao invés de *Orthosoma digueti*, apesar de Lameere (1915) e particularmente Lameere (1919), ter afirmado que a espécie pertencia ao então subgênero *Orthosoma*.

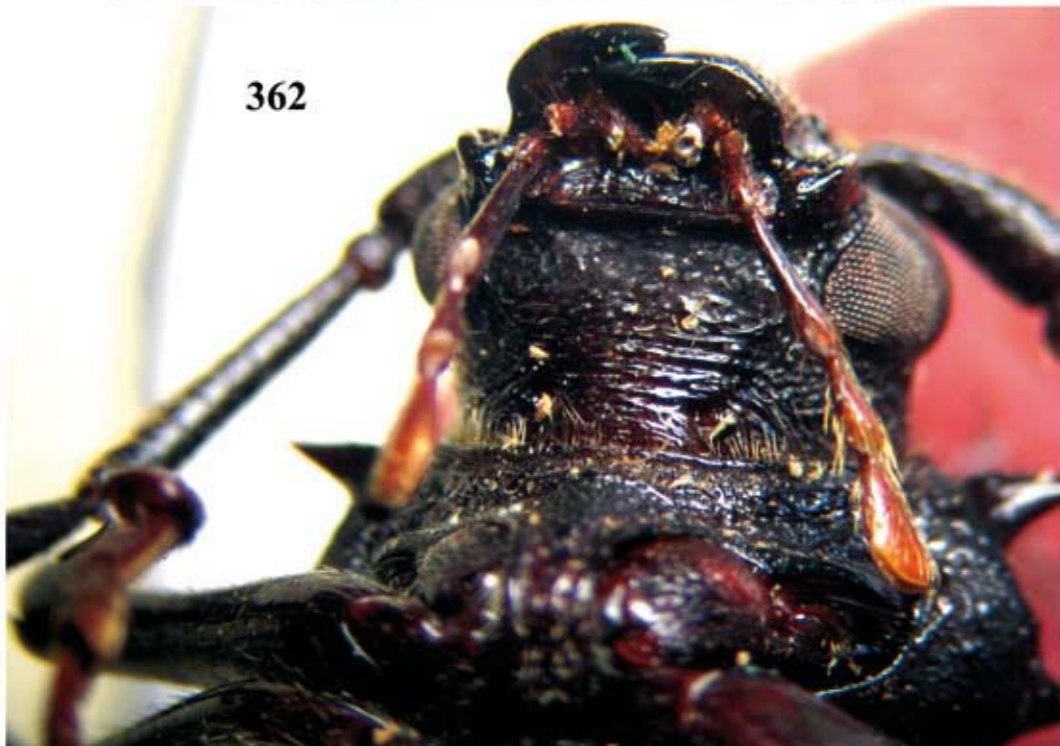
Na descrição original, Lameere (1915) comentou que *D. digueti* é uma espécie intermediária entre *Orthosoma* e *Derobrachus*: “Les antennes sont celles d’un *Orthosoma*, mais le large prothorax, rappelle les *Derobrachus* vrais”. Concordo quanto ao protórax, mas discordo com relação à forma das antenas. Embora o antenômero III seja igual, em comprimento, ao escapo, nas fêmeas de *Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832 (espécie que apresenta aspecto geral muito semelhante), o antenômero III é apenas mais longo do que o escapo. Lameere (1915) comentou ainda: “yeux gros, assez rapprochés en dessus”. No entanto, o exame de fotografia do holótipo fêmea, mostra claramente que os olhos são afastados na face dorsal.

Embora o macho examinado possua apenas os três primeiros segmentos da antena esquerda e os nove primeiros da antena direita (Fig. 328), não há dúvida que as antenas ultrapassam o ápice elitral. Em *Derobrachus*, quando as antenas do macho ultrapassam o ápice elitral, as das fêmeas atingem ou ultrapassam um pouco o meio dos élitros. No entanto, o comprimento das antenas, varia intraespecificamente nas espécies de *Derobrachus* e, provavelmente, essa variação justifica a diferença observada nos dois sexos.

Lameere (1915) chamou atenção para a forma dos palpos: “palpes assez courts, à dernier article fortement élargi au bout”. Embora o macho examinado esteja sem o palpo maxilar direito e com apenas os dois primeiros segmentos proximais do esquerdo, através do palpo labial, que está inteiro, é possível inferir que o ápice do último segmento não é notavelmente alargado. Esse caráter também sofre variação



FIGURAS 350-360. *Derobrachus lingafelteri* sp. nov. 350, holótipo macho, cabeça, vista dorsal; 351, holótipo macho, cabeça, vista ventral; 352, holótipo macho, cabeça, vista lateral; 353, parátipo fêmea, cabeça, vista dorsal; 354, holótipo macho, protarso; 355, holótipo macho, metatarso; 356, holótipo macho, metatarsômero III; 357, parátipo fêmea, protarso; 358, parátipo fêmea, metatarso; 359, parátipo fêmea, metatarsômero III; 360, parátipo fêmea, 56,0 mm.



FIGURAS 361-362. *Trichoderes cylindroides* (Bates, 1884), holótipo fêmea. 361, metepisterno; 362, cabeça, vista ventral. Fotógrafo: Max Barclay (BMNH).



intraespecífica em *Derobrachus* e não é raro encontrar espécimes com ápice nitidamente alargado e outros com esse segmento não alargado.

A distribuição geográfica, forma geral do corpo, escultura do pronoto e dos élitros do macho examinado, concorda muito bem com a fotografia e descrição original do holótipo fêmea, que lembra àquela de *D. brevicollis*.

***Derobrachus thomasi* sp. nov.**

(Fig. 37, 38, 58, 76, 113, 114, 143, 144, 191, 192, 261-264, 300, 347, 348)

*Derobrachus brevicollis* (parte); Linsley, 1962: 33; Chemsak, 1996: 99.

**Etimologia:** Espécie dedicada a Michael C. Thomas (FSCA), pelo empréstimo de material para estudo.

Tegumento castanho a castanho-escuro; cabeça, mandíbulas, antenômeros basais e partes das pernas mais escuras do que o restante do corpo; élitros castanhos, freqüentemente matizados de castanho-escuro.

**Macho (Fig. 347):** Região dorsal da cabeça (Fig. 37) brilhante da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos largo e profundo; pontuação grossa e confluyente entre os olhos e fina, rasa e muito abundante entre os olhos e o occipício; pilosidade curta e muito esparsa entre os olhos e apenas mais abundante entre os olhos e o occipício. Olhos (Fig. 76) grandes, com reentrância anterior pronunciada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e elevada da base dos tubérculos anteníferos até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 58) igual a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera e com pêlos abundantes. Palpos longos; ápice do último segmento dos palpos maxilares (Fig. 113) largo. Mandíbulas com pontuação relativamente fina e esparsa. Antenas (Fig. 347) atingem o quarto apical dos élitros. Escapo apenas alargado para o ápice; face dorsal e látero-externa com pontuação apenas grossa e abundante; face látero-interna com pontuação esparsa, em geral, mais fina do que na face dorsal; face ventral suavemente deprimida. Antenômero III (Fig. 143) 1,3 vez mais longo do que o escapo, fortemente alargado para o ápice e com sulco dorsal na metade basal; face dorsal com pontuação dispersa na metade basal e longitudinalmente estriada na metade apical; face ventral com sulco longitudinal na meta-

de ou terço basal e sem denticulos. Face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual a 1,4 vez o comprimento do escapo; disco com quatro calosidades indicadas e com pontuação apenas grossa e abundante (centro do disco freqüentemente liso); áreas laterais com pontuação grossa, rasa, muito abundante e confluyente; pilosidade longa e abundante em todo o pronoto, principalmente nas laterais; espinhos das margens laterais aguçados, dos quais o posterior é o mais longo; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade longa e abundante. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto na área em torno da sutura metasternal, que é glabra (principalmente na metade apical).

Élitros glabros, rugosos em toda extensão e longitudinalmente ondulados; carenas elitrais apenas indicadas; laterais apenas convergentes para o ápice; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural e outro no ângulo de curvatura.

Fêmures com depressão marcada, após o meio, nas faces laterais. Profêmures lisos na face látero-interna. Superfície ventral dos fêmures com denticulos nas margens laterais. Margem superior das protíbias arredondadas e sem sulco longitudinal. Protarsômeros I-III (Fig. 191) apenas largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 261) subigual aos metatarsômeros II-III reunidos; metatarsômeros I-II notavelmente alongados; metatarsômero III (Fig. 262) estreitado para o ápice.

**Fêmea (Fig. 348):** Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 38) igual 2,7 vezes a largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares inferiores igual 3,6 vezes a maior largura do antenômero XI. Palpos maxilares (Fig. 114). Antenas (Fig. 348) quase atingem o meio dos élitros; face dorsal do antenômero III (Fig. 144) sem sulco longitudinal ou com sulco muito raso da base até o terço apical; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação muito grossa, oblonga e anastomosada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômero IV longitudinalmente estriado no terço apical da face látero-externa (às vezes, também estriado no quarto basal) e pontuado na face dorsal; antenômeros IV-VII com estrias longitudinais parciais, nas faces látero-externa e dorsal (estrias mais longas no sentido do antenômero IV para o VII); antenômeros VIII-XI inteiramente

estriados; antenômeros IV-XI apenas alargados para o ápice. Pronoto com raros pêlos muito curtos nos ângulos anteriores e posteriores. Espinho anterior da lateral do pronoto, simples. Tarsômeros (Figs. 192, 263, 264) apenas mais curtos do que o dos machos.

*Variabilidade:* Machos: área dorsal da cabeça, entre os olhos e o occipício, com pontuação mais grossa e esparsa; pilosidade da região dorsal da cabeça, entre os olhos e o occipício, abundante; menor distância entre os lobos oculares superiores desde igual até 1,2 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga apenas na base; distância entre os lobos oculares inferiores desde igual até 1,3 vez a maior largura do antenômero XI; antenas atingem o ápice elitral; antenômero III desde 1,2 até 1,6 vez mais longo do que o escapo; sulco dorsal do antenômero III apenas indicado; pontuação da metade basal do antenômero III abundante; sulco da face ventral do antenômero III apenas marcado; comprimento da região central do pronoto desde 1,2 até 1,4 vez o comprimento do escapo; pontuação do disco do pronoto grossa e abundante em toda extensão; pilosidade do centro do disco do pronoto esparsa ou muito esparsa; face látero-interna dos profêmures com asperezas dispersas; ápices do metatarsômero III suavemente arredondados. Fêmeas: distância entre os lobos oculares inferiores igual a 3,4 vezes a largura do antenômero XI; sulco longitudinal da face dorsal do antenômero III apenas indicado.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 35,2-43,3/50,8-52,5; comprimento no protórax no centro 3,7-4,4/5,4-5,5; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 9,0-10,2/11,8-12,6; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 10,1-12,0/14,0-14,5; largura umebral, 11,0-12,5/14,4-15,4; comprimento do élitro, 25,3-31,0/37,6-38,1.

*Material-tipo (Fig. 300):* Holótipo ♂, proveniente dos ESTADOS UNIDOS, *Flórida:* Condado de Highlands (Archbold Biological Station), ♂, 25-27.V.1979, H.V. Weems, Jr. & Sylvia Halkin col. (FSCA). Parátipos – ESTADOS UNIDOS, *Flórida:* ♀ (ex. coleção M.A. Cazier), [sem data e coletor] (AMNH); ♀, [sem data de coleta], W.C. Wood col. (MZSP); ♂, 14-15.VII.1979, H.V. Weems, Jr. & Thomas A. Webber col. (FSCA); Avon Park, 2 ♂, V.1943, R.H. Arnett, Jr. col. (FSCA); ♂, VI.1943, R.H. Arnett, Jr. col. (FSCA); ♂, 18.VII.1986, J. Bennett col. (FSCA); Coconut Grove (Fairchild Tropical Botanic Garden), ♂, 16.VII.1967, S. Kiem col. (FSCA); Coral Gables, ♂, 4.V.1937, [sem

nome do coletor] (FSCA); ♂, 31.V.1937, [sem nome do coletor] (FSCA); (Matheson Hammock Park), ♂, 15.V.1958, D.R. Paulson col. (FSCA); Fisheating Creek, ♂, 14.V.1965, M.C. Thomas col. (MCTC); ♂, 15.V.1965, M.C. Thomas col. (MCTC); ♂, 15.V.1965, M.C. Thomas col. (MZSP); Fort Myers (Condado de Lee), ♂, 23.V.1970, [sem nome do coletor] (ACMT); Green Swamp East WMA (Condado de Sumter), 3 ♂, 3.VII.2000, Morris & Elliot col. (CRML); Highlands Hammock State Park (Condado de Highlands), ♂, 3.VI.1991, R. Morris & J. Heuther col. (CRML); Jupiter, ♂, III.1921, W.C. Wood col. (AMNH); Homestead, ♂, 15.VI.1959, R.M. Baranowski col. (FSCA); Lakeland (Condado de Polk, Ewell Road), ♂, 6-11.V.02, R. Morris col. (CRML); 2 ♂, 12-17.V.02, R. Morris col. (CRML); ♂, 12-17.V.02, R. Morris col. (MZSP); ♂, 15.V.03, R. Morris col. (CRML); ♂, 21.VI.04, R. Morris col. (CRML); (Yorkshire Trail), ♂, 1.VI.02, R. Morris col. (MZSP); Lake Worth, 2 ♂, 6.V.1949, W.G. Genung col. (FSCA); Miami, ♂, 26.V.1937, [sem nome do coletor] (EMEC); ♂, 13.V.56, C.F. Dowling col. (FSCA); ♂, 7.VI.1957, C.F. Dowling col. (MZSP); ♂, 17.V.1960, P.E. Briggs col. (FSCA); ♂, 8.VI.1960, [sem nome do coletor] (MNR); ♂ (ex. coleção M.A. Cazier), [sem data e coletor] (AMNH); Perrine (Condado de Dade), ♂, 5-6.V.1977, Don Urban col. (MCTC); Port Sewall, ♂, 10.X.1939, L.C. Sanford col. (AMNH); Sarasota (Condado de Sarasota), ♂, 17.VI.1985, P. Forkgen col. (FSCA); Sebastin (Condado de Indian River), ♂, V.1975, Booth col. (MCTC); Vero Beach, ♂, 25.V.1967, [sem nome do coletor] (MNR); ♂, 5.VI.1975, M.C. Thomas col. (MCTC); Condado de Broward, ♂, V.1967, [sem nome do coletor] (MNR); Condado de Collier (Big Cypress National Preserve; Bear Island), ♂, 10.VI.1988, Matthew & Lott col. (FSCA); Condado de Dade, ♀, 16.V.1949, [sem nome do coletor] (FSCA); Condado de Dade, ♂, 13.V.1949, [sem nome do coletor] (FSCA); ♂, I.VI.1949, [sem nome do coletor] (MZSP); ♂, 7.VI.1949, [sem nome do coletor] (FSCA); Condado de Glades, ♀, 15.V.1965, Thomas col. (FSCA); Condado de Highlands (Archbold Biological Station), ♂, 2.V.1975, J.B. Heppner col. (FSCA); ♂, 31.V.1978, H.V. Weems, Jr. & Lisa K. Klein col. (MZSP); ♂, 30.VI-1.VII.1979, H.V. Weems, Jr. & Thomas A. Webber col. (FSCA); ♂, 30.VI.1988, P. Skelley col. (FSCA); Condado de Hillsborough, 2 ♂, 1.VII.1986, E. Heraldson col. (FSCA); Condado de Indian River (SR 512, W I-95), ♂, 5.VI.1975, [sem nome do coletor] (MCTC); (SR 512, 5 milhas W I-95) ♂, 12.VI.1975, [sem nome do coletor] (MCTC); ♂, 16-20.V.1976, [sem nome do coletor] (MCTC); Condado de Martin, ♂, 19.VI.1964, K.J. Stone col.



(FSCA); Condado de Polk (Green Swamp WMA), ♂, 15.VI-9.VII.2001, R. Morris col. (FSCA); Condado de Sarasota (Myakka River State Park), ♂, 6.II.1954, H.V. Weems Jr. col. (FSCA).

*Discussão:* Espécie muito semelhante a *D. brevicollis* Audinet-Serville, 1832, com a qual esteve confundida durante muito tempo. Em *D. thomasi* sp. nov. a carena ocular é larga e elevada em toda extensão (raramente larga apenas na base), as antenas (Figs. 347, 348) são mais longas (atingem o quarto apical dos élitros ou o ápice elitral dos machos e quase atingem o meio dos élitros das fêmeas), os antenômeros III-IV dos machos (Fig. 143) são mais longos [antenômero III cerca de 1,3 vez o comprimento do escapo; antenômero IV mais longo do que o escapo (raramente subigual)], o protórax é suavemente mais longo, o pronoto tem pêlos mais longos, em geral, abundantes em toda extensão, os fêmures, geralmente, com depressão apenas marcada na metade apical das faces laterais, as protúbias são mais longas (desde 1,1 até 1,2 vez o comprimento do profêmur, medido entre o ápice do trocânter e o ápice do fêmur) e castanhas ou castanho-escuras. Em *D. brevicollis* a carena ocular é estreita e pouco elevada em toda extensão, as antenas (Figs. 332, 333) são curtas (em geral, atingem a base do terço apical dos élitros dos machos e o terço basal das fêmeas), os antenômeros III-IV dos machos (Fig. 145) são curtos (antenômero III cerca de 1,2 vez o comprimento do escapo; antenômero IV mais curto do que o escapo), o protórax é suavemente mais curto, o pronoto possui pêlos curtos, esparsos e restritos às laterais (às vezes, glabro), os fêmures, em geral, possuem depressão acentuada na metade apical das faces laterais, as protúbias são mais curtas (subiguais ao comprimento do profêmur, medido entre o ápice do trocânter e o ápice do fêmur) e as protúbias são avermelhadas, ou amareladas, ou castanho-claras.

***Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832**

(Figs. 4, 39, 40, 60, 78, 115, 116, 145, 146, 187, 188, 253-256, 305, 332, 333)

*Derobrachus brevicollis* Audinet-Serville, 1832: 155; Dejean, 1835: 318; 1836: 318; 1837: 343; Laporte, 1840: 402; Haldeman, 1847: 31; LeConte, 1851: 109; Melsheimer, 1853: 100 (cat.); White, 1853: 12; LeConte, 1859: 273; Strauch, 1861: 125 (cat.); Thomson, 1864: 291; Lacordaire, 1869: 73; Chenu, 1870: 307; Gemminger & Harold, 1872: 2760 (cat.); LeConte, 1873: 287, 288; LeConte & Horn, 1883: 273; Leng, 1884: 11; Schaeffer,

1902: 236 (chave); Wickham, 1909: 402 (distr.); Dozier, 1920: 366 (distr.); Doane *et al.*, 1936: 163; Löding, 1945: 113 (distr.); Sherman, 1946: 126 (distr.); Fattig, 1947: 4 (biol.); Swan & Papp, 1972: 442; Chemsak & Linsley, 1975: 11 (cat.); 1977: 514 (distr.); 1982: 6 (cat.); Morris, 1987: 140; Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 46 (cat.); Browne & Peck, 1996: 2158 (distr.); Linsley & Chemsak, 1997: 364 (hosp.); Peck & Thomas, 1998: 116 (distr.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.).

*Derobrachus (Derobrachus) brevicollis*; Lameere, 1911: 263; 1913: 67 (cat.); 1919: 123.

Tegumento castanho a castanho-escuro; cabeça, mandíbulas, antenômeros basais e fêmures mais escuros do que o restante do corpo; tíbias avermelhadas, ou amareladas, ou castanho-claras; élitros castanhos, freqüentemente matizados de castanho-escuro.

*Macho (Fig. 332):* Região dorsal da cabeça (Fig. 39) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos estreito e apenas profundo; pontuação grossa e confluyente, principalmente entre os olhos, gradualmente mais fina e esparsa em direção ao occipício (na metade da distância entre os olhos e o occipício, a pontuação é substituída por pequenas asperezas); pilosidade curta e esparsa. Olhos (Fig. 78) grandes, com reentrância anterior pouco pronunciada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual à largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e baixa desde a base do tubérculo antenífero até o início da borda posterior do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 60) igual a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal áspera e com pêlos abundantes. Palpos notavelmente longos; último segmento dos palpos maxilares (Fig. 115) nitidamente securiformes. Mandíbulas com pontuação relativamente fina e esparsa. Antenas (Fig. 332) atingem a base do terço apical dos élitros. Escapo apenas alargado para o ápice; face dorsal e látero-externa com pontuação apenas grossa e abundante; face látero-interna com pontuação esparsa, em geral, mais fina do que na face dorsal; face ventral suavemente deprimida. Antenômero III (Fig. 145) 1,2 vez mais longo do que o escapo, fortemente alargado para o ápice e sem sulco dorsal; face dorsal com pontuação dispersa na metade basal e longitudinalmente estriada na metade apical; face ventral com sulco longitudinal nítido na metade ou no terço basal e sem denticulos. Face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual a 1,2 vez o comprimento do escapo; disco sem calosidades e com pontuação grossa e abundante, em parte confluyente; áreas laterais rugosas; pilosidade moderadamente curta e dispersa, restrita às laterais; margens laterais com três espinhos curtos de cada lado, voltados para a base, dos quais o posterior é o mais longo; espinho anterior simples.

Prosterno com pilosidade longa e abundante. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto na área em torno da sutura metasternal, que é glabra (principalmente na metade apical).

Élitros glabros, rugosos em toda extensão e longitudinalmente ondulados; carenas elitrais apenas indicadas; laterais apenas convergentes para o ápice; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural e outro no ângulo de curvatura.

Fêmures com depressão bem marcada, após o meio, nas faces laterais. Profêmures lisos na face látero-interna. Superfície ventral dos fêmures com denticulos nas margens laterais. Protarsômeros I-III (Fig. 187) apenas largos; metatarsômero I (Fig. 253) apenas mais longo do que II-III reunidos; metatarsômeros I-II notavelmente alongados; lobos do metatarsômero III (Fig. 254) gradualmente estreitados para o ápice.

*Fêmea (Fig. 333)*: Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 40) igual ao quádruplo da largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares inferiores igual ao quádruplo da maior largura do antenômero XI. Antenas (Fig. 333) atingem aproximadamente o ápice do terço basal dos élitros; face dorsal do antenômero III (Fig. 146) sem sulco longitudinal; face látero-externa do quinto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação grossa, oblonga e anastomosada; face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal; antenômero IV longitudinalmente estriado no terço apical da face látero-externa (às vezes, também estriado no quarto basal) e pontuado na face dorsal; antenômeros IV-VII com estrias longitudinais parciais, nas faces látero-externa e dorsal (estrias mais longas no sentido do antenômero IV para o VII); antenômeros VIII-XI inteiramente estriados; antenômeros IV-XI apenas alargados para o ápice. Pronoto com raros pêlos muito curtos nos ângulos anteriores e posteriores. Espinho anterior da lateral do pronoto, simples. Tarsômeros (Figs. 188, 255, 256) apenas mais curtos e estreitos do que o dos machos.

*Variabilidade*: Machos: pilosidade da região dorsal da cabeça muito esparsa ou glabra; carena ocular presente somente a partir da região média do olho, ou mais raramente, carena ocular baixa e larga em toda extensão; área hipostomal rugoso-áspera; pilosidade da área hipostomal apenas abundante; menor distância entre os lobos oculares superiores desde 0,7 até 1,2 vez a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores desde 0,8 até igual a maior largura do antenômero XI; antenas atingem o quarto apical dos élitros; antenômero III desde 1,2 até 1,4 vez mais longo do que o escapo; pontuação da face dorsal do escapo esparsa em toda extensão ou apenas mais concentrada no terço basal; antenômero III com sulco longitudinal indicado ou nítido na metade basal; comprimento da região central igual a 1,3 vez o comprimento do escapo; disco do pronoto com algumas calosidades indicadas; pontuação do disco do pronoto muito grossa; áreas laterais do pronoto com pontuação anastomosada; disco do pronoto com pêlos muito esparsos; élitros apenas pontuados no terço basal; élitros convergentes para o ápice; profêmures com asperezas dispersas na face látero-interna, principalmente na margem inferior.

*Dimensões em mm (♂/♀)*: Comprimento total (incluindo mandíbulas), 31,9-40,0/38,5; comprimento no protórax no centro 3,2-3,7/3,9; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 7,2-9,2/9,6; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 8,3-10,7/11,4; largura umeral, 8,8-12,0/11,8; comprimento do élitro, 22,3-28,4/27,0.

*Material examinado*: ESTADOS UNIDOS, *Alabama*: Montgomery, ♂, 1944, Oppenheimer col. (MZSP); Tuskegee (Condado de Macon; Army Air Field), ♂, VIII.1944, C. Bruce Lee col. (FSCA); *Geórgia*: Albany, ♂, 7.VI.1971, [sem nome do coletor] (MZSP); ♂, 9.VI.1971, [sem nome do coletor] (FSCA); ♂, 1.VI.1972, [sem nome do coletor] (FSCA); (Radium Springs Road), ♂, 13.VI.1972, Lloyd R. Davis Jr. col. (FSCA); Augusta, ♂, 12.VI.1969, [sem nome do coletor] (ACMT); ♂, 12.VI.1969, Rich col. (AMNH); Moultrie, ♂, 21.V.1966, Arnett col. (ACMT); Newton (Condado de Baker; Emory University, Field Station), ♂, 24.VI. 1952, [sem nome do coletor] (FSCA); Condado de Seminole, ♀, 6.II.1960, Tippins col. (EMEC); Condado de Bibb, 5 ♂, 1-5.VI.1975, R. Turnbow col. (RHTC); Condado de Cook (Reed Bingham State Park), ♂, 24.V.1975, R. Turnbow. col. (RHTC); ♂, 24.V.1975, R. Turnbow. col. (MZSP); ♂, 31.V.1981, F. Hovore col. (FTHC); Condado de Lamar, ♂, 20.VI.1984, R. Morris col. (CRML); Condado de Ri-

chmond, ♂, 12.VI.1969, J.E. Wappes col. (FSCA); *Flórida*: Kissimmee, ♂, Palmer col. (MZSP).

*Distribuição geográfica* (Fig. 305): A distribuição dessa espécie é restrita ao sul dos Estados Unidos (Carolina do Norte, Carolina do Sul, Alabama, Geórgia e norte da Flórida).

*Tipo, localidade-tipo*: Os síntipos macho e fêmea (quantidades ignoradas) estão depositados no BMNH.

*Discussão*: Vide discussão em *D. thomasi* sp. nov.

### Grupo de *Apterus*

Dimorfismo sexual evidente.

*Macho*: Escutelo piloso. Asas membranosas bem desenvolvidas (quando estendidas ultrapassam o ápice elitral); venação completa. Face látero-interna das tíbias sem sulco longitudinal, com pontuação grossa e anastomosada em toda extensão e pilosidade abundante.

*Fêmea*: Comprimento do metatórax (Fig. 2) nitidamente mais curto do que o comprimento do primeiro urosternito; glabro (às vezes, com pêlos esparsos). Escutelo glabro. Élitros deiscentes a partir do terço ou quarto apical. Asas membranosas, quando estendidas, atingem, no máximo, o quarto apical do élitro; venação completa (Fig. 276) ou incompleta (Fig. 277).

#### *Derobrachus apterus* Bates, 1879

(Figs. 2, 117, 118, 127, 128, 265-278, 303, 336, 337)

*Derobrachus apterus* Bates, 1879: 4; Lameere, 1883: 4; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Chemsak *et al.*, 1980: 28 (distr.); Morón-Ríos & Morón, 1991: 93 (morfologia); Chemsak *et al.*, 1992: 19 (distr.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 46 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996: 396 (distr.); Komiya, 2001: 32; Monné & Hovore, 2005: 18 (cat.); Monné, 2006: 79 (cat.).

*Derobrachus* (*Derobrachus*) *apterus*; Lameere, 1911: 270; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

*Macho* (Fig. 336): Tegumento castanho; epipleuras e margens dos élitros enegrecidas; élitros castanho-claros a flavos (às vezes castanhos ou com manchas castanhas). Região dorsal da cabeça (Fig. 265) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até

às mandíbulas; sulco entre os olhos, estreito e profundo; área posterior aos olhos com pontos grossos, rasos, abundantes e confluentes; pilosidade longa e esparsa entre os olhos e na área posterior aos olhos e longa e abundante sobre os tubérculos anteníferos e epistoma. Olhos (Fig. 268) grandes, com reentrância anterior acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,6 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular larga e baixa na base, estreita e apenas elevada da borda ocular anterior até a curvatura da borda posterior, pontuada na base e lisa no restante; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 267) igual 0,9 vez a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal rugosa. Palpos longos; último segmento dos palpos maxilares (Fig. 117) moderadamente alargados para o ápice. Mandíbulas com pontuação grossa e abundante, entremeadas por pontos mais finos. Antenas (Fig. 336) ultrapassam o ápice elitral. Escapo apenas alargado para o ápice; faces dorsal e laterais rugoso-pontuadas (pontos grossos) nos três quartos basais e apenas pontuadas no quarto apical; face ventral deprimida e rugosa. Antenômero III (Fig. 127) uma vez e meia mais longo do que o escapo, alargado para o ápice e com sulco dorsal bem marcado nos três quartos basais; face dorsal com pontuação grossa, abundante e confluyente nos dois terços basais, e estriada no restante (no lado interno dessa face, em geral, as estrias iniciam no quarto apical); face látero-externa escabrosa na metade basal e longitudinalmente estriada na metade apical; face látero-interna e ventral com denticulos na metade basal. Face dorsal do antenômero IV com sulco longitudinal indicado na metade basal. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados.

Pronoto convexo; comprimento da região central igual ao comprimento do escapo; disco com cinco calosidades; superfície rugoso-pontuada; pilosidade longa em toda a superfície, principalmente nas laterais; espinhos da margem lateral subiguais em comprimento, dos quais o anterior apresenta denticulo.

Prosterno com pilosidade longa e abundante. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto em faixa estreita ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Escutelo com pilosidade nítida. Élitros (Fig. 278) glabros, rugoso-pontuados; carenas elitrais apenas indicadas; laterais subparalelas; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural.

Profêmures suavemente rugosos na face látero-interna, principalmente na margem inferior. Superfície ventral dos fêmures com denticulos nas margens laterais. Tíbias pilosas; protíbias ásperas em todas as faces; mesotíbias com ou sem grânulos na face inter-

na. Protarsômeros I-III (Fig. 269) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 271) subigual ao comprimento dos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 272) apenas estreitados (em um ou nos dois lobos).

*Fêmea* (Fig. 337): Tegumento castanho-escuro, inclusive os élitros. Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 266) igual a 2,8 vezes a largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares inferiores igual ao quádruplo da maior largura do antenômero XI. Tubérculos anteníferos rugosos. Região dorsal da cabeça fortemente rugosa entre os olhos. Palpos maxilares (Fig. 118). Antenas (Fig. 337) atingem o meio dos élitros. Escapo atinge a borda posterior do olho, apenas alargado para o ápice e fortemente rugoso na face dorsal e látero-externa. Comprimento do antenômero III (Fig. 128) igual a 1,2 o comprimento do escapo; face dorsal do antenômero III sem sulco longitudinal; face látero-externa do quarto apical do antenômero III, longitudinalmente estriada ou com pontuação oblonga. Face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal. Antenômeros IV-VI longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal (pontos maiores, mais abundantes e oblongos, no sentido do antenômero IV para o VI). Antenômero VII longitudinalmente estriado na face látero-externa e parcialmente estriado na face dorsal. Antenômeros VIII-XI inteiramente estriados. Antenômeros IV-XI fortemente alargados para o ápice. Pronoto fortemente rugoso e com pêlos muito curtos e esparsos; comprimento na região central igual a 1,6 vez o comprimento do escapo. Espinho anterior da margem lateral do pronoto, bifido. Metasterno glabro. Metepisterno com pêlos pouco concentrados. Escutelo glabro. Élitros (Fig. 275) apenas alargados na região média. Tíbias com pilosidade esparsa. Tarsômeros I-III (Figs. 270, 273, 274) mais estreitados do que aqueles dos machos.

*Variabilidade*: Machos: menor distância entre os lobos oculares superiores desde 0,5 até 0,7 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular baixa em toda extensão; carena ocular pontuada em toda extensão; distância entre os lobos oculares inferiores desde 0,9 até 1,2 vez a maior largura do antenômero XI; mandíbulas com pontos abundantes, grossos e confluentes; margens laterais do escapo paralelas; face dorsal do escapo não rugosa, mas com pontuação grossa e moderadamente esparsa; comprimento do antenômero III desde 1,5 até 1,7 vez o comprimento do escapo; sulco da face dorsal do antenômero III, nítido apenas nos 2/3 basais; calosidades do pronoto

apenas indicadas ou ausentes (todas ou não); espinho anterior bifido ou sub-bifido (nos dois lados do pronoto ou em apenas um); ápice elitral com espinho nítido ou não entre a sutura e a curvatura; dentículos da face ventral dos fêmures apenas indicados. Fêmeas: élitros flavos; distância entre os lobos oculares superiores desde 2,5 até 3,1 vezes a largura do antenômero III na base; distância entre os lobos oculares inferiores desde 3,6 até 4,7 vezes a maior largura do antenômero XI; antenas não atingem o meio dos élitros ou apenas ultrapassam; escapo não atinge a borda posterior do olho; escapo nitidamente alargado no quarto apical; escapo apenas pontuado na face dorsal e látero-externa (pontos finos ou grossos, esparsos ou moderadamente concentrados); comprimento do antenômero III desde 1,1 até 1,3 vezes o comprimento do escapo; sulco da face dorsal do antenômero III apenas indicado ou ausente; comprimento do pronoto desde 1,6 até 1,8 vez o comprimento do escapo; espinho anterior da margem lateral do pronoto, sub-bifido ou com dois dentículos; metasterno com pêlos curtos nas laterais, mais longos e concentrados próximo às meso- e metacoxas; élitros fortemente alargados na região média.

Algumas fêmeas apresentam os antenômeros IV-VII, sensivelmente mais curtos e alargados para o ápice do que o normal (muito similar aos mesmos antenômeros das fêmeas de *D. asperatus*).

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total (incluindo mandíbulas), 40,0-46,5/54,7-77,4; comprimento no protórax no centro 3,8-4,0/6,0-9,2; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 10,6-11,5/14,0-18,5; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 11,7-13,5/13,3-20,7; largura umeral, 11,2-12,8/13,7-18,5; comprimento do élitro, 28,0-33,0/33,8-44,5.

*Material examinado*: MÉXICO, Veracruz: ♀, II-III.1998, [sem nome do coletor] (ZKCO). Oaxaca: Ixtlán de Juárez, ♀, VIII.1962, B. Halberg col. (AMNH); Jalapa, 2 ♀, [sem data de coleta], Edwards col. (AMNH); ♀, [sem data de coleta], W. Schaus col. (MZSP); ♂, [sem data de coleta], W. Schaus col. (AMNH). GUATEMALA, ♀ (ex. coleção Desbrocher), [sem data e coletor] (ISNB); ♀ (ex. coleção Moffarts), [sem data e coletor] (ISNB); ♀, [sem data e coletor] (AMNH); Alta Verapaz: Rocjá Pomtilá, ♀, VI.1976, [sem nome do coletor] (MZSP); Baja Verapaz: ♀, VII.1979, Eduardo Welling col. (DHCO); Purulhá, ♂, 16.IV.1991, P. Hubbell col. (FSCA); ♂, 11.VI.1992, P. Hubbell col. (FSCA); 8 km E Purulhá, 1 ♂, 1 ♀, 7.IX.1991, P. Hubbell col. (DHCO); ♂, 27.VII.1992,

P. Hubbell col. (DHCO); 2 milhas NW Chilasco (15°06'N, 90°06'W), ♀, 13.VII.2001, D. Baumgardner col. (TAMU); km 156 da Rodovia para Cobán, ♂, 20.IV.1991, [sem nome do coletor] (FSCA); *Zacapa*: La Union (1300 m), ♂, 1.III.1992, Castaneda col. (FSCA); 3-4 km above La Unión, ♂, 2-11.VI.1991, J.E. Wappes col. (ACMT). EL SALVADOR, *Santa Ana*: Metapán (Hacienda Montecristo, Cerro Miramundo, 2300 m), ♂, 9.V.1971, S. & L. Steinhäuser col. (FSCA); ♂, 3.III.1972, S. & L. Steinhäuser col. (MZSP); ♂, 30.IV.1972, S. & L. Steinhäuser col. (FSCA); ♂, 9.III.1973, S. & L. Steinhäuser col. (FSCA); Parque Nacional Montecristo, ♀, 24.VI.1976, V. Hellebuyck col. (EMEC); ♀, 3.III.1978, D. Barger col. (EMEC). HONDURAS, ♀ (ex. coleção Nonfried), [sem data e coletor] (ISNB); *Cortez*: Parque Nacional Cusuco (em tronco apodrecido de *Pinus*), 1 ♂, 1 ♀, 06.XII.1996, F. Hovore col. (FTHC); *Yoro*: Parque Nacional Pico Pijol (próximo Morazán, 15°09.124'N, 87°37.471'W), ♂, 17.III.2002, Caesar, Cognato, Harlin & Torres col. (TAMU); ♂, 2.VI.2003, R. Turnbow col. (MZSP); *Olancho*: Parque Nacional la Muralla, ♂, VI.1992, D. Hawks col. (FTHC); 6 ♂, 30.VI-01.VII.1995, F. Hovore col. (FTHC); 2 ♂, 9.VI.2003, R. Turnbow col. (RHTC); *Ocatepeque*: El Portillo, ♂, 7.X.1993, R. Turnbow col. (RHTC); Reserva Biología Guisayote (Oeste da rodovia entre Santa Rosa de Copan e Nuevo Ocatepeque), ♂, 21.V.1995, J.E. Wappes col. (EMEC); ♂, 21.V.1995, J.E. Wappes col. (MZSP); 4 ♂, 22.V.1995, R. Turnbow col. (RHTC); 12 milhas L Nueva Ocatepeque, ♀, 26.VI.1968, John R. Meyer col. (ACMT). PANAMÁ, ♀, [sem data e coletor] (MZSP).

*Distribuição geográfica* (Fig. 303): Conhecida do México (Oaxaca e Veracruz), Guatemala e Honduras. Registra-se pela primeira vez para El Salvador e Panamá.

*Tipo, localidade-tipo*: Holótipo fêmea, proveniente da Guatemala, atualmente depositado no BMNH.

*Discussão*: Apesar do nome da espécie, nenhuma das fêmeas estudadas é áptera, mas sim, braquípteras. A maioria das fêmeas apresenta asas membranosas mal formadas, muito curtas (atingem, no máximo, o meio dos élitros) e com venação incompleta, mas, às vezes, as asas são bem formadas, com venação completa e atingem o quarto apical dos élitros. Essa variação no comprimento das asas membranosas, não está associada à distribuição geográfica.

As fêmeas de *D. apterus* são semelhantes, no aspecto geral, àquelas de *Derobrachus asperatus*, das quais diferem pelos caracteres subgenéricos, pela cabeça proporcionalmente mais curta e larga e pelas antenas,

em geral, mais longas. Os machos são semelhantes àquelas de *Derobrachus dobrni*, conforme já observado por Lameere (1911), e diferem pelos antenômeros mais estreitos e élitros mais fortemente rugosos.

#### *Derobrachus lingafelteri* sp. nov.

(Figs. 90, 91, 137, 138, 306, 349-360)

*Etimologia*: A espécie é dedicada a Steven W. Lingafelter (USNM), pelas diversas gentilezas.

*Macho* (Fig. 349): Tegumento castanho; epipleuras e margens dos élitros enegrecidas. Região dorsal da cabeça (Fig. 350) brilhante, principalmente da base dos tubérculos anteníferos até às mandíbulas; sulco entre os olhos, estreito e profundo; área posterior aos olhos com pontos apenas grossos, muito rasos e moderadamente esparsos; pilosidade longa e esparsa entre os olhos e na área posterior aos olhos e longa e abundante sobre os tubérculos anteníferos e epistoma. Olhos (Fig. 352) grandes, com reentrância anterior acentuada; menor distância entre os lobos oculares superiores igual a 0,6 vez a largura do antenômero III na base; carena ocular estreita e suavemente elevada desde a base, e mais saliente após o meio do olho; distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 351) igual 0,9 vez a maior largura do antenômero XI. Área hipostomal fina e suavemente rugosa. Palpos apenas longos; último segmento dos palpos maxilares (Fig. 90) moderadamente alargados para o ápice. Mandíbulas com pontuação grossa e abundante, entremeada por pontos mais finos. Antenas (Fig. 349) ultrapassam o ápice elitral. Escapo apenas alargado para o ápice; faces dorsal e látero-externa rugoso-pontuadas (pontos grossos) nos três quartos basais e apenas pontuadas no quarto apical; face látero-interna rugosa; face ventral deprimida e suavemente rugosa. Antenômero III (Fig. 137) uma vez e meia mais longo do que o escapo, alargado para o ápice e sem sulco dorsal; face dorsal com pontuação grossa e moderadamente abundante, aproximadamente até a metade basal e, estriada no restante (no lado externo, as estrias iniciam no terço basal); faces laterais apenas pontuadas nas áreas nas estriadas; faces látero-interna e ventral sem dentículos. Face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal. Antenômeros IV-XI inteiramente estriados. Escapo e antenômeros III-X não aplanados dorsalmente.

Pronoto convexo; comprimento da região central apenas maior do que o comprimento do escapo; disco com cinco calosidades; superfície rugoso-pontuada; pilosidade longa em toda a superfície, prin-



principalmente nas laterais; espinhos da margem lateral subiguais em comprimento e muito próximos entre si (espinho posterior localizado pouco além do meio).

Prosterno com pilosidade longa e muito abundante. Metasterno e metepisternos com pilosidade longa e muito abundante em toda extensão, exceto em faixa estreita ao longo da sutura metasternal, que é glabra. Escutelo com pilosidade nítida. Élitros com pilosidade curta e abundante, fracamente rugosos na região circum-escutelar e margem posterior e finamente rugoso-pontuados no restante; carenas elitrais apenas indicadas; laterais subparalelas; epipleuras fracamente dilatadas em toda extensão; ápice com espinho sutural.

Profêmures sublisos nas faces laterais. Superfície ventral dos fêmures sem denticulos nas margens laterais. Tíbias pilosas; protíbias ásperas em todas as faces; mesotíbias com ou sem grânulos na face interna. Protarsômeros I-III (Fig. 354) largos; comprimento do metatarsômero I (Fig. 355) subigual ao comprimento dos metatarsômeros II-III reunidos; ápices do metatarsômero III (Fig. 356) apenas arredondados.

*Fêmea (Fig. 360):* Tegumento castanho-escuro, inclusive os élitros. Distância entre os lobos oculares superiores (Fig. 353) igual a 3,2 vezes a largura do antenômero III na base. Distância entre os lobos oculares inferiores igual 3,6 vezes a maior largura do antenômero XI. Tubérculos anteníferos com pontos (grossos ou moderadamente finos) e esparsos. Região dorsal da cabeça fortemente rugosa entre os olhos. Palpos maxilares (Fig. 91). Antenas (Fig. 360) apenas ultrapassam o meio dos élitros. Escapo atinge a borda posterior do olho, apenas alargado para o ápice (mais abruptamente no terço apical) e rugoso na face látero-externa; face dorsal com pontos grossos e esparsos. Comprimento do antenômero III (Fig. 138) subigual ao do escapo; face dorsal do antenômero III sem sulco longitudinal; face látero-externa do terço apical do antenômero III, longitudinalmente estriada. Face dorsal do antenômero IV sem sulco longitudinal. Antenômeros IV-VI longitudinalmente estriados na face látero-externa e pontuados na face dorsal (pontos maiores, mais abundantes e oblongos, no sentido do antenômero IV para o VI). Antenômero VII longitudinalmente estriado na face látero-externa e parcialmente estriado na face dorsal. Antenômeros VIII-XI inteiramente estriados. Antenômeros IV-XI alargados para o ápice. Pronoto com pontuação moderadamente fina e abundante no disco; com pêlos muito curtos e esparsos no disco e pêlos longos e esparsos nos ângulos posteriores; comprimento na região central igual a 1,4 vez o comprimento do esca-

po. Espinho anterior da margem lateral do pronoto, bífido. Metasterno com pêlos pouco concentrados próximo às mesocoxas. Metepisterno com pêlos pouco concentrados. Escutelo glabro. Élitros apenas alargados na região média; escultura igual a dos machos. Tíbias com pilosidade esparsa. Tarsômeros I-III (Figs. 357-359) mais estreitos do que àqueles dos machos (principalmente o tarsômero III).

*Variabilidade:* Fêmeas: élitros flavos; distância entre os lobos oculares inferiores igual a 3,3 vezes a maior largura do antenômero XI; espinho anterior da margem lateral do pronoto, simples e com denticulo; escutelo com pêlos microscópicos.

*Dimensões em mm (♂/♀):* Comprimento total (incluindo mandíbulas), 40,0-41,0/56,0-61,0 comprimento no protórax no centro 3,8-4,1/6,2-6,9; largura do protórax na frente (ápice dos espinhos), 9,0-9,6/15,4-16,0; largura do protórax atrás (ápice dos espinhos), 10,7-10,8/16,0-17,3; largura umeral, 10,7-10,9/14,0-15,0; comprimento do élitro, 30,0-30,5/36,3-40,8.

*Material-tipo (Fig. 306):* Holótipo ♂, proveniente do MÉXICO, *Veracruz*: 14-16 km W Sontecomapan, 10-13.IV.1993, J.E. Wappes col. (USNM). Parátipos – MÉXICO, *Veracruz*: San Andrés Tuxtla, 1 ♂, 2 ♀, VIII.2000, [sem nome do coletor] (ZKCO); ♀, VIII.2000, [sem nome do coletor] (MZSP).

*Discussão:* As fêmeas de *D. lingafelteri* sp. nov. são muito semelhantes, no aspecto geral, àquelas de *D. longicornis*. Diferem, principalmente, pelo metatórax notavelmente reduzido e por serem braquípteras. Fêmeas de *D. longicornis* possuem metatórax não reduzido e possuem asas membranosas bem desenvolvidas. Das fêmeas de *D. apterus*, diferenciam-se pelo pronoto e élitros finamente rugosos (muito grosseiramente rugosos em *D. apterus*). Os machos de *D. lingafelteri* sp. nov. diferem daqueles de *D. apterus* pelos antenômeros III-X não aplanados dorsalmente, pela ausência de denticulos na face ventral e/ou laterais do antenômero III, pela ausência de sulco longitudinal na face dorsal do antenômero III e pelos élitros finamente rugosos. Nos machos de *D. apterus*, os antenômeros III-X são aplanados dorsalmente, há denticulos na face ventral e/ou laterais do antenômero III, há sulco longitudinal na face dorsal do antenômero III e os élitros são nitidamente rugosos.

Apesar de o holótipo e parátipo machos de *D. lingafelteri* sp. nov. apresentarem pilosidade abundante em toda superfície dos élitros, é possível que esse caráter não seja constante, como ocorre nos machos de *D. asperatus*.

### Meroscelisini

#### *Trichoderes cylindroidus* (Bates, 1884), comb. nov.

(Figs. 334, 361, 362)

*Derobrachus* (?) *cylindroidus* Bates, 1884: 231.

*Derobrachus* (*Derobrachus*) *cylindroidus*; Lameere, 1911: 272; 1913: 68 (cat.); 1919: 124.

*Derobrachus cylindroidus*; Blackwelder, 1946: 556 (cat.); Monné & Giesbert, 1994: 13 (cat.); Monné, 1995: 47 (cat.); Monné & Hovore, 2005: 19 (cat.); Monné, 2006: 80 (cat.).

*Derobrachus cylindroides*; Chemsak *et al.*, 1992: 19 (cat.).

Bates (1884), ao descrever *D. cylindroidus* (Fig. 334), escreveu: "A single female specimen, of doubtful genus, but clearly allied to *Derobrachus*". A descrição de Bates (*l.c.*), aliada a redescricao de Lameere (1911), informações de Sharon Shute (BMNH) (comunicação pessoal), fotografia do holótipo, cedida por Frank T. Hovore, e várias fotografias feitas por Max Barclay (BMNH), permitem concluir que a espécie é um Meroscelisini do gênero *Trichoderes* Chevrolat, 1843.

A principal característica que exclui *T. cylindroidus* de Prionini é a forma do metepisterno, que é nitidamente estreitado em direção ao abdome. Em Prionini o metepisterno, em geral, não é nitidamente estreitado em direção ao abdome. Muitos outros caracteres usualmente arrolados para caracterizar Prionini e Meroscelisini, são freqüentemente variáveis nos diversos gêneros das duas tribos.

Os caracteres que permitem excluir *T. cylindroidus* de *Derobrachus* são [além da forma do metepisterno (Fig. 361)]: tubérculos anteníferos muito próximos na base (Fig. 334); palpos maxilares notavelmente longos (Fig. 362); pronoto com dois espinhos de cada lado (Fig. 334); e processo prosternal arredondado no ápice. Em *Derobrachus*, os tubérculos anteníferos são separados ou muito separados na base (Figs. 17-28), os palpos maxilares são nitidamente mais curtos (Figs. 41-50), o pronoto possui três espinhos de cada lado (exceto em espécimes aberrantes) (Figs. 314-319) e o processo prosternal é mais estreito e projetado.

Alguns caracteres genéricos arrolados por Galileo (1987) não concordam com aqueles de *T. cylindroidus*: colorido geral enegrecido; pronoto e élitros glabros; metasterno com pêlos esparsos; distância entre os lobos oculares superiores igual a aproximadamente 1,5 vez o diâmetro do escapo. Galileo (*l.c.*) escreveu: "Colorido geral castanho-avermelhado uniforme ou com élitros mais claros, castanho-amarelados"; "Pêlos amarelos, esbranquiçados ou dourados; longos,

finos, densos na cabeça, no tórax, no escutelo e ao longo das margens elitrais; para as fêmeas – "Espaço interocular, dorsalmente, ultrapassa apenas o diâmetro do escapo".

A descrição de Bates (*l.c.*), redescricao de Lameere (*l.c.*), as informações fornecidas por Sharon Shute (comunicação pessoal) e as fotografias aqui inseridas, permitem reconhecer facilmente a fêmea dessa espécie e servem de subsídio para um futuro reconhecimento do macho.

Bates (*l.c.*) registrou como localidade-tipo "Guatemala, Purulá". De acordo com Selander & Vaurie (1962): "Purulá = Purulhá, Baja Verapaz, Guatemala. Town in the mountains near the northern boundary of Baja Verapaz about 19 km. northeast of Salamá; 4500± feet; 15°02', 97°56'".

Comprimento total do holótipo, 33 mm (Sharon Shute, comunicação pessoal).

As fêmeas de *T. cylindroidus* diferem daquelas de *T. pini* Chevrolat, 1843 e *T. rugosus* Bates, 1884 pelo tegumento enegrecido, pelo pronoto glabro e metatórax com pêlos esparsos. As fêmeas de *T. pini* e *T. rugosus* possuem tegumento castanho-avermelhado, claro ou escuro, e o pronoto e o metatórax são nitidamente pilosos.

### RESUMO

*Derobrachus Audinet-Serville, 1832, gênero de Prioninae distribuído entre o sul dos Estados Unidos e o norte da América do Sul, é revisado e dividido em três grupos de espécies sem status taxonômico: grupo de Brevicollis, grupo de Sulcicornis e grupo de Apteris. Seis novas espécies são descritas: D. hovorei e D. thomasi, provenientes dos Estados Unidos; D. chemsaki, proveniente do México e Guatemala; D. wappesi, do Panamá; D. drumonti e D. lingafelteri, provenientes do México. D. hovorei, uma espécie relativamente comum nos Estados Unidos, é um novo nome para D. geminatus sensu Lameere e outros autores. Três espécies são revalidadas: D. inaequalis (Bates, 1872), D. granulatus Bates, 1884 (ambas retiradas da sinonímia de D. sulcicornis LeConte, 1851) e D. smithi Bates, 1892 [retirada da sinonímia de D. longicornis (Bates, 1872)]. Três espécies são sinonimizadas: D. megalophthalmus Tippmann, 1953 [= D. inaequalis (Bates, 1872)], D. forreri Bates, 1884 (= D. geminatus LeConte, 1853) e D. lepesmei Tippmann, 1953 (= D. megacles Bates, 1884). D. cylindroidus Bates, 1884 é transferida para *Trichoderes Chevrolat, 1843 (Meroscelisini)*. É apresentada chave em português e em inglês para as espécies de *Derobrachus*.*

PALAVRAS-CHAVE. *DEROBRACHUS*; NOVAS ESPÉCIES; PRIONINI; REVISÃO; *TRICHODERES*.

## AGRADECIMENTOS

A Frank T. Hovore, pelo empréstimo de espécimes para estudo, envio de fotografias de vários tipos, sugestões e correção da chave para as espécies (inglês e parte técnica) e constantes discussões para delimitação e compreensão das espécies. A Ubirajara R. Martins (MZSP), pelas informações e constante apoio. A Maria Helena Galileo (MCNZ), pela revisão do texto e empréstimo de material. A Sharon Shute e Max Barclay (BMNH), pelas informações e fotografias do holótipo de *Derobrachus cylindroidus*. Pelo empréstimo de espécimes para estudo: Miguel Monné (MNRJ); Michael C. Thomas (FSCA); Roy F. Morris II (CRML); John Chemsak e Cheryl Barr (EMEC); Ziro Komyia (ZKCO); Cláudia Martínez (UNCB); Angel Solís (INBio); James Wappes (ACMT); Dan Heffern (DHCO); Edward G. Riley (TAMU); Lee Herman (AMNH); Alain Drumont (ISNB); Jean-Michel Maes (MELN); Robert H. Turnbow (RHTC); Steven Lingafelter (USNB); Erika Valentina Vergara Navarro (MEFA). Por comunicações pessoais: Gérard Tavakilian (MNHN) e Philip D. Perkins (MCZN).

## REFERÊNCIAS

- AGASSIZ, L. 1846. *Nomenclatoris Zoologici. Index universalis, continens nomina systematica classium, ordinum, familiarum et generum animalium omnium, tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum unicum disposita, adjectis homonymiis plantarum, nec non variis adnotationibus et emendationibus*. In: Agassiz, L. *Nomenclator Zoologicus continens nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum disposita, adjectis auctoribus, libris, in quibus reperiuntur, anno editionis, etymologia et familiis, ad quas pertinent, in singulis classibus*. Soloduri [= Solothurn, Suíça], Jent et Gassmann. viii + 393p.
- AGASSIZ, L. 1848. *Nomenclatoris Zoologici. Index universalis, continens nomina systematica classium, ordinum, familiarum et generum animalium omnium, tam viventium quam fossilium, secundum ordinem alphabeticum unicum disposita, adjectis homonymiis plantarum*. Soloduri [= Solothurn, Suíça], Jent et Gassmann. x + 1135p.
- ALEXANDER, D.R. 1958. A Preliminary Survey of the Cerambycids (Insecta: Coleoptera) of Oklahoma. *Proceedings of the Oklahoma Academy of Sciences*, 38:43-52.
- ARNETT, R.H. 1962. *The beetles of the United States: A manual for identification*. The Catholic University America, Washington, xi + 1112p.
- ARNETT JR., R.H.; THOMAS, M.C.; SKELLEY, P.E. & FRANK, J.H. (EDS.). 2002. *American Beetles*. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. CRC Press, Boca Raton, v.2, 861p.
- AUDINET-SERVILLE, J.G. 1832. Nouvelle classification de la famille des longicornes. *Annales de la Société Entomologique de France*, 1:118-201.
- BATES, H.W. 1872. On the longicorn Coleoptera of Chontales, Nicaragua. *The Transactions of the Entomological Society of London*, 1872:163-238.
- BATES, H.W. 1878. New genera and species of longicorn Coleoptera. *The entomologist's Monthly Magazine*, 14:272-274.
- BATES, H.W. 1879. *Biologia Centrali-Americana: Insecta, Coleoptera*. London, v.5, p. 1-16, pls. I-II.
- BATES, H.W. 1884. *Biologia Centrali-Americana: Insecta, Coleoptera*. Supplement to Longicornia. London, v.5, p. 225-248, pl. 16.
- BATES, H.W. 1892. Additions to the longicornia of México and Central America, with remarks on some of the previously recorded species. *The Transactions of the Entomological Society of London*, 1892:143-183.
- BLACKWELDER, R.E. 1946. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Part 4. *Bulletin of the United States National Museum*, 185:551-763.
- BLANCHARD, C.E. 1845. *Histoire des insectes, traitant de leurs moeurs et de leurs métamorphoses en général, et comprenant une nouvelle classification fondée sur leurs rapports naturels*. Didot Paris, v. 2, p.1-524.
- BÖVING, A.G. & CRAIGHEAD, F.C. 1931 (1930-31). An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. *Entomologica Americana*, N.S., 11(1):1-351.
- BRADLEY, J.C. 1930. *A manual of the genera of beetles of America north of Mexico*. Daw, Illston and Company, Ithaca, New York, 360p.
- BROWNE, J. & PECK, S.B. 1996. The Long-horned beetles of south Florida (Cerambycidae: Coleoptera): biogeography and relationships with the Bahama Islands and Cuba. *Canadian Journal of Zoology*, 74(12):2154-2169.
- BUQUET, J.B. 1842. Description d'une espèce nouvelle de prionien du genre *Derobrachus* (Dejean, Serville). *Annales de la Société Entomologique de France*, 11:203-204.
- BUQUET, J.B. 1852. Description d'une nouvelle espèce de prionien du genre *Derobrachus* Dejean, Serville. *Annales de la Société Entomologique de France*, 10:657-658.
- CASEY, T.L. 1912. Studies in the Longicornia of North America. *Memoirs on the Coleoptera*, 3:215-376.
- CHEMSAK, J.A. 1996. *Illustrated Revision of the Cerambycidae of North America*. Parandrinae, Spondylidinae, Aseminae, Prioninae. Wofsgarden, Burbank, v.1, 150p.
- CHEMSAK, J.A. & LINSLEY, E.G. 1970. Additional designations of lectotypes of Neotropical Cerambycidae in the collections of the British Museum (Natural History) (Coleoptera). *Journal of the Kansas Entomological Society*, 43(4):404-417.
- CHEMSAK, J.A. & LINSLEY, E.G. 1975. *Checklist of the beetles of Canada, United States, Mexico, Central America and the West Indies. The Longicorn beetles and the family Disteniidae*. Biological Research Institute of America, Rensselaerville, New York, v. 1(6), 224p.
- CHEMSAK, J.A. & LINSLEY, E.G. 1977. Review of the Species of *Derobrachus* Audinet-Serville occurring in the United States (Coleoptera: Cerambycidae). *Journal of the Kansas Entomological Society*, 50(4):508-514.
- CHEMSAK, J.A. & LINSLEY, E.G. 1982. *The Longhorned beetles. Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera)*. Plexus, New Jersey, 138p.
- CHEMSAK, J.A. & NOGUERA, F.A. 1993. Annotated checklist of the Cerambycidae of the estacion de Biologia Chamela, Jalisco, Mexico (Coleoptera), with descriptions of new genera and species. *Folia Entomologica Mexicana*, 89:55-102.
- CHEMSAK, J.A.; LINSLEY, E.G. & MANKINS, J.V. 1980. Records of some Cerambycidae from Honduras (Coleoptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, 56(1):26-37.
- CHEMSAK, J.A.; LINSLEY, E.G. & HOVORE, F.T. 1988. A Concentration Site for Cerambycidae in Jalisco, Mexico (Coleoptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, 64(3):291-295.
- CHEMSAK, J.A.; E.G. LINSLEY & F.A. NOGUERA. 1992. *Listados Faunísticos de México II. Los Cerambycidae y Disteniidae de Norteamérica, Centroamérica y las Indias Occidentales (Coleoptera)*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología, México, 204p.

- CHENU, J.C. 1870. *Encyclopédie d'Histoire Naturelle ou Traité Complet de cette Science*. Ouvrage résumant les Observations des Auteurs anciens et comprenant toutes les Découvertes modernes jusqu'à nos jours. Coléoptères. Marescq & Compagnie, Paris, v.3, 360p.
- CRAIGHEAD, F.C. 1915. Contributions toward a classification and biology of the north american Cerambycidae. Larvæ of the Prioninae. *USDA Official Secretary Report*, 107:1-24.
- CRAIGHEAD, F.C. 1923. North American cerambycid-larvae. *Bulletin of the Canada Department of Agriculture*, N.S., 27:1-239.
- DAMOISEAU, R. & COOLS, J. 1987. Liste du matériel typique dans les collections entomologiques de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Coleoptera, Cerambycoidea, Cerambycidae: Aseminae, Cerambycinae, Disteniinae, Lepturinae, Parandrinae, Prioninae et Spondylinae. *Documents de Travail*, 42:1-39.
- DEJEAN, P.F. 1821. *Catalogue de la collection de coléoptères de la collection de M. le baron Dejean*. Crevot, Paris, 136p.
- DEJEAN, P.F. 1835. *Catalogue des coléoptères de la collection de M. le Baron Dejean*. Deuxième édition, Méquignon-Marvis, Paris, livraison 4, p. 257-360.
- DEJEAN, P.F. 1836. *Catalogue des coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean*. Troisième édition, revue, corrigée, et augmentée. Méquignon-Marvis, Paris, livraisons 1-4, 443p.
- DEJEAN, P.F. 1837. *Catalogue des coléoptères de la collection de M. le Baron Dejean*. Méquignon-Marvis, Paris, 503p.
- DI IORIO, O. 1998. Addenda and omissions to the catalogue and checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere. *Insecta Mundi*, 12(1-2):15-16.
- DOANE, R.W.; VAN DIKE, E.C.; CHAMBERLIN, W.J. & BURKE, H.E. 1936. *Forest Insects: A Textbook for the Use of Students in Forest School, Colleges and Universities, and for Forest Workers*. McGraw-Hill, New York, 463p.
- DOZIER, H.L. 1920. An ecological study of hammock and piney woods insects in Florida. *Annals of the Entomological Society of America*, 13(4):325-380.
- DUFFY, A.J. 1960. *A monograph of the immature stages of Neotropical timber beetles (Cerambycidae)*. British Museum Natural History, London, 327p.
- FALL, H.C. 1901. List of the Coleoptera of southern California with notes on habits and descriptions of new species. *Occasional Papers of the California Academy of Sciences*, 8:1-282.
- FALL, H.C. & COCKERELL, T.D.A. 1907. The Coleoptera of New Mexico. *Transactions of the American Entomological Society*, 33:145-272.
- FATTIG, P.W. 1947. The Cerambycidae or long-horned beetles of Georgia. *Emory University Museum Bulletin*, 5:1-48.
- FRANZ, E. 1954. Cerambycidae (Ins. Col.) aus El Salvador. *Senckenbergiana Biologica*, 34(4-6):213-229.
- FURNISS, R.L. & CAROLIN, V.M. 1977. Western forest insects. *USDA Forest Service Miscellaneous Publication*, 1339:654.
- GALILEO, M.H.M. 1987. Sistemática das tribos Meroscelisini e Anacolini (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae) nas Américas. I. Meroscelisini. *Revista Brasileira de Entomologia*, 31(2):141-367.
- GARNETT, R.T. 1918. An annotated list of the Cerambycidae of California. (Col.). *The Canadian Entomologist*, 50(5):172-177.
- GEMMINGER, M. & HAROLD, E. 1872. *Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus*. Sumptu E.H. Gummi, Monachii (= Mônaco), v. 9, p. 2669-2988.
- GIBSON, W.W. & CARRILLO, J.L. 1959. Lista de insectos en la colección entomológica de la Oficina de Estudios Especiales, S.A.G. *Folla Miscellanea*, Oficina de Estudios Especiales del Secretario de Agricultura y Ganadería, México, 9:1-254.
- GRIFFITH, H.G. 1900. Coleopterous fauna of Phoenix, Arizona and surrounding regions. *Entomological News*, 11(8):561-570.
- GROSSBECK, J.A. 1912. List of insects collected by the "Albatross" Expedition in Lower California in 1911, with description of a new species of wasp. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 31:323-326.
- HALDEMAN, S.S. 1847. Material towards a history of the Coleoptera Longicornia of the United States. *Transactions of the American Philosophical Society*, 10:27-66.
- HEYNE, A. & TASCHENBERG, O. 1907. *Die exotischen Käfer in Wort und Bild*. Leipzig, Schreiber, v. 25/26, 262p.
- HORN, G.H. 1894. The Coleoptera of Baja California. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 4:302-449.
- HORN, W. & KAHLE, I. 1935-1937. Über entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomo-Musologie. *Entomologische Beihfte Berlin-Dablem*, 2/4:i-536.
- HOVORE, F.T. 1988. Additions to the cerambycid beetle fauna of Baja California, Mexico: records and descriptions (Coleoptera, Cerambycidae). *The Wasmann Journal of Biology*, 46(1-2):1-29.
- HOVORE, F.T.; PENROSE, R. L. & NECK, R.W. 1987. The Cerambycidae, or longhorned beetles, of southern Texas: a faunal survey (Coleoptera). *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 44(13):283-334.
- KINGSLEY, K.J. 1998. Invertebrates of Organ Pipe Cactus National Monument, Arizona. *Technical report*, 60:1-183.
- KOMIYA, Z. 2001. Prionine cerambycid beetles with degenerate hind wings of the world (Coleoptera, Cerambycidae). *Gekkan-Mushi*, 366:29-37.
- LACORDAIRE, J.T. 1869. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes*. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 8:1-552.
- LAMEERE, A.A. 1883. Liste des Cérambycides décrits postérieurement au catalogue de Munich. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 26:1-78.
- LAMEERE, A.A. 1901. Étude sur la Phylogénie des Longicornes. Première communication préliminaire. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 45:314-323.
- LAMEERE, A.A. 1904. Révision des Prionides. Dixième mémoire. Titanines. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 48(9):309-352.
- LAMEERE, A.A. 1911. Révision des Prionides. Dix-huitième mémoire. Prionines V. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 55(9):260-277.
- LAMEERE, A.A. 1912. Révision des Prionides. Vingt-deuxième Mémoire. Addenda et Corrigenda. *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique*, 21:113-188.
- LAMEERE, A.A. 1913. *Coleopterorum Catalogus*. Pars 52. Cerambycidae. Prioninae. W. Junk, Berlin, 108p.
- LAMEERE, A.A. 1915. Note sur les Prioninae du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris*, 21:51-63.
- LAMEERE, A.A. 1919. *Genera Insectorum*. Coleoptera, Fam. Cerambycidae, subfam. Prioninae. P. Wytzman, Bruxelles, v. 172, 189p.
- LAPORTE, F.L.N. 1840. *Histoire Naturelle des Insectes Coléoptères*. Duménil, Paris, v.2, p.1-563, 36 pls.
- LECONTE, J.L. 1851. An attempt to classify the Longicorn Coleoptera of the part of America North of Mexico. *Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, Ser. 2, 2:99-112.
- LECONTE, J.L. 1853. Descriptions of Twenty new species of Coleoptera inhabiting the United States. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 6:226-235.
- LECONTE, J.L. 1858. Catalogue of Coleoptera of the Regions adjacent to the Boundary Line between the United States and Mexico. *Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, Ser. 2, 4:9-42.
- LECONTE, J.L. 1859. The Coleoptera of Kansas and Eastern New Mexico. *Smithsonian Contributions to Knowledge*, 11:1-58.

- LECONTE, J.L. 1861. Notes on the Coleopterous Fauna of Lower California. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 13:335-338.
- LECONTE, J.L. 1873. Classification of the Coleoptera of North America. Prepared for the Smithsonian Institution. Part II. *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 11(265):279-348.
- LECONTE, J.L. & HORN, G.H. 1883. Classification of the Coleoptera of North America. Prepared for the Smithsonian Institution. *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 26(507):1-567.
- LENG, C.W. 1884. Synopses of Coleoptera (Cerambycidae). *Bulletin of the Brooklyn Entomological Society*, 7(1):7-11.
- LINGAFELTER, S.W. & HORNER, N.V. 1993. The Cerambycidae of North-central Texas. *The Coleopterists' Bulletin*, 47(2):159-191.
- LINSLEY, E.G. 1934. Studies in the Cerambycidae of Lower California (Coleoptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, 10(2):59-63.
- LINSLEY, E.G. 1935. Studies in the Longicornia of Mexico (Coleoptera: Cerambycidae). *Transactions of the American Entomological Society*, 61:67-102.
- LINSLEY, E.G. 1940. Notes and Descriptions of West American Cerambycidae – IV (Coleoptera). *Entomological News*, 51(9):253-258.
- LINSLEY, E.G. 1942. Contribution toward a knowledge of the insect fauna of Lower California. II. Coleoptera: Cerambycidae. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, Fourth series, 24(2):21-96.
- LINSLEY, E.G. 1958. Geographical origins and phylogenetic affinities of the cerambycid beetle fauna of western North America. In: Hubbs, C.L. (Ed.), *Zoogeography: A Symposium presented on August 26-27, 1957, at the Stanford University Joint Meeting of American Institute of Biological Sciences and the Pacific Division of the American Association for the advancement of Science*. AAAS, Washington, p. 299-320.
- LINSLEY, E.G. 1962. The Cerambycidae of North America. Part II. Taxonomy and Classification of the Parandrinae, Prioninae, Spondyliinae & Aseminae. *University of California Publications in Entomology*, 19:1-102.
- LINSLEY, E.G. & CHEMSAK, J.A. 1997. The Cerambycidae of North America. Part VIII. Bibliography, Index and Host Plant Index. *University of California Publications in Entomology*, 117:1-534.
- LINSLEY, E.G.; KNULL, J.N. & STATHAM, M. 1961. A List of Cerambycidae from the Chiricahua Mountain Area, Cochise County, Arizona (Coleoptera). *American Museum Novitates*, 2050:1-34.
- LÖDING, H.P. 1945. Catalogue of the beetles of Alabama. *Geological Survey of Alabama Monograph*, 11:1-172.
- MACKEY, W.P.; ZAK, J.C. & HOVORE, F.T. 1987. Cerambycid beetles of the northern Chihuahuan Desert (south-central New Mexico). *The Coleopterists' Bulletin*, 41(4):361-369.
- MAES, J.M. 1998. *Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres de Nicaragua*. Secretaría Técnica Bosawas, Marena, v.2, p.487-1169.
- MAES, J.M.; ALLEN, A.; MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 1994. Catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de Nicaragua. *Revista Nicaraguense de Entomología*, 27:1-58.
- MARTÍNEZ, C. 2000. Escarabajos Longicornios (Coleoptera: Cerambycidae) de Colombia. *Biota Colombiana*, 1(1):76-105.
- MELLSHEIMER, F.E. 1853. *Catalogue of the described Coleoptera of the United States*. Smithsonian Institution, Washington, 174p.
- MONNÉ, M.A. 1995. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere*. Part XXII. Sociedade Brasileira de Entomologia, São Paulo, 115p.
- MONNÉ, M.A. 2002. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant. Part V: Subfamilies Prioninae, Parandrinae, Oxypeltinae, Anoplodermatinae, Aseminae and Lepturinae. *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, 96:1-72.
- MONNÉ, M.A. 2004. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant. Part VI: host plant index. *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, 100:1-95.
- MONNÉ, M.A. 2006. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part III. Subfamilies Parandrinae, Prioninae, Anoplodermatinae, Aseminae, Spondyliinae, Lepturinae, Oxypeltinae, and addenda to the Cerambycinae and Lamiinae. *Zootaxa*, 1212:1-244.
- MONNÉ, M.A. & GIESBERT, E.F. 1994. *Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere*. Wolfsgarden, Burbank, 410p.
- MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2005. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Bio Quip Publications, Rancho Dominguez, 393p.
- MORÓN-RÍOS, A. & MORÓN, M.A. 1991. Analisis morfológico e histológico comparativo del aparato digestivo larval de cinco especies de coleópteros saproxilofilos montícolas del Estado de Hidalgo, México. *Folia Entomologica Mexicana*, 83:87-131.
- MORRIS, R.F. 1987. New records of Georgia Cerambycidae (Coleoptera: Cerambycidae). *Journal of Entomological Science*, 22(2):140-141.
- NOGUERA, F.A. & CHEMSAK, J.A. 1996. Cerambycidae (Coleoptera). In: Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de Artrópodos de México: Hacia una Síntesis de su conocimiento. Universidad Nacional Autónoma de México, México, p. 381-409.
- NOGUERA, F.A.; ZARAGOZA-CABALLERO, S.; CHEMSAK, J.A.; RODRIGUEZ-PALAFIX, A.; RAMÍREZ, E.; GONZÁLEZ-SORIANO, E. & AYALA, R. 2002. Diversity of the Family Cerambycidae (Coleoptera) of the Tropical Dry Forest of Mexico, I. Sierra de Huautla, Morelos. *Annals of the Entomological Society of America*, 95(5):617-627.
- NONFRIED, A.F. 1892. Beiträge zur Kenntniss einiger neuen exotischen Coleopterenpezies. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, [1891](2):257-276.
- NUTTING, W.L. & GURNEY, A.B. 1961. A new earwig in the genus *Vostox* (Dermaptera: Labidae) from the southwestern United States and Mexico. *Psyche*, 68(2-3):45-52.
- PECK, S.B. & THOMAS, M.C. 1998. A distributional checklist of the beetles (Coleoptera) of Florida. *Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas*, 16:1-180.
- PITTIER, H. & BIOLLEY, P. 1895. *Invertebrados de Costa Rica. I. Coleópteros. (Especies hasta hoy coleccionadas y determinadas)*. Instituto físico-geográfico nacional, San José de Costa Rica, 42p.
- RAMOS-ELORDUY, J. & MORENO, J.M.P. 2004. Los Coleoptera comestibles de México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México*, Serie Zoología, 75(1):149-183.
- ROSALES, C.J. 1966. Contribución al conocimiento de los Prioninae (Coleoptera: Cerambycidae) de Venezuela. *Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela*, 11:1-237.
- SCHAEFFER, C.F.A. 1901. *Derobrachus forreri*. *Journal of the New York Entomological Society*, 9(4):199.
- SCHAEFFER, C.F.A. 1902. Notes on *Derobrachus* and *Acanthocinus*. *Entomological News*, Philadelphia, 13(8):235-237.
- SELANDER, R.B. & VAURIE, P. 1962. A gazetteer to accompany the "Insecta" volumes of the "Biologia Centrali-Americana". *American Museum Novitates*, 2099:1-70.
- SHERMAN, F. 1946. Notes on Cerambycidae of South Carolina (Coleoptera). *Entomological News*, 57(5):125-127.
- SMYTH, E.G. 1934. The gregarious habit of beetles. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 7(4):102-119.
- SMITH, A. F.; L.M. OWEN; L.M. STROBEL; H. CHEN; M.R. KANOST; E. HANNEMAN & M.A. WELLS. 1994. Exchangeable apolipoproteins of insects share a common structural motif. *Journal of Lipid Research*, 35:1976-1984.
- SNOW, F.H. 1883. List of Lepidoptera and Coleoptera collected in the New Mexico by the Kansas University scientific expeditions of 1881 and 1882. *Transactions of the Kansas Academy of Science*, 8:35-45.
- SOUKUP, J.S.S. 1942. Apuntes para la zoogeografía entomológica. *Boletín del Museo de Historia Natural "Javier Prado"*, 6(20):41-51.



- STRAUCH, A. 1861. *Catalogue Systématique de tous les Coléoptères décrits dans les Annales de la Société Entomologique de France depuis 1832 jusqu'à 1859*. Libraire-Éditeur, Halle, H.W. Schmidt, 160p.
- STURM, J. 1843. *Catalog der Käfer-Sammlung von Jacob Sturm*. Nürnberg, 386p.
- SWAN, L.A. & PAPP, C.S. 1972. *The common insects of North America*. Harper, New York, 750p.
- TAVAKILIAN, G.L. 1999. *Cerambycidae*. Disponível em: <www.orleans.ird.fr/titan/>. Acesso em: 02.Jan.2006.
- TERRÓN, S.R.A. 1992. Fauna de coleópteros Cerambycidae de la Reserva de la Biosfera "La Michilia" Durango, México. *Folia Entomologica Mexicana*, 81:285-314.
- THOMAS, S.L. 1951. *Derobruchus geminatus* on grape roots (Coleoptera: Cerambycidae). *The Pan-Pacific Entomologist*, 27(1):35.
- THOMSON, J. 1860. *Essai d'une classification de la famille des cérambycides et matériaux pour servir à une monographie de cette famille*. Paris, 404p.
- THOMSON, J. 1864. Systema cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des cérambycides et familles limitrophes. *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, 19:1-540.
- THOMSON, J. 1878. *Typi cerambycidarum musei Thomsoniani*. E. Deyrolle, Paris, 21p.
- TIPPMANN, F.F. 1953. Studien über Neotropische Longicornier – II (Coleoptera: Cerambycidae). *Dusenía*, 4(5-6):313-363.
- TOWNSEND, C.H.T. 1895. On the Coleoptera of New Mexico and Arizona, including biologic and other notes. *The Canadian Entomologist*, 27(2):39-51.
- TRISTÁN, J.F. 1897. *Insectos de Costa Rica. Pequeña colección arreglada por J. Fid. Tristán, Entomólogo del Museo*. Tipografía Nacional, San José, Costa Rica, 21p.
- VAN DYKE, E.C. 1934. A Root-Boring *Derobruchus*. *The Pan-Pacific Entomologist*, 10(2):58.
- VOGT, G.B. 1949. Notes on Cerambycidae from the Lower Rio Grande Valley, Texas (Coleoptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, 25(3):137-144.
- WENDT, H. 1984. Die Cerambyciden-Typen (Coleoptera: Phytophaga) des Zoologischen Museums Berlin. Teil I: Unterfamilie Prioninae. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 2:327-342.
- WHITE, A. 1853. *Catalogue of the coleopterous insects in the collection of the British Museum*. Longicornia I. London, v. 7, p. 1-174.
- WICKHAM, H.F. 1909. A list of the Van Duzee collection of Florida beetles. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences*, 9(3):399-405.
- WILLIAMS, S.H. 1929. A list of prionid beetles taken at Kartabo, Bartica district, British Guiana, with the description of a new species. *Annals of the Carnegie Museum*, 19:139-148.

Recebido em: 07.11.2006

Aceito em: 14.05.2007

Impresso em: 15.06.2007