

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DAVID RICHARD DA LUZ

REVISÃO TAXONÔMICA DO GÊNERO *HOPLOCRATES* MICKEL
(HYMENOPTERA, MUTILLIDAE)

CURITIBA
2015

David Richard da Luz

Revisão taxonômica do gênero *Hoplocrates* Mickel (Hymenoptera, Mutillidae)

Tese de Doutorado apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Área de concentração em Entomologia) da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Biológicas.

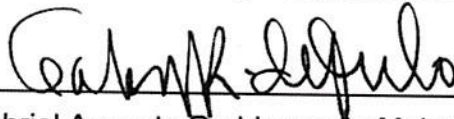
Orientador:
Prof. Dr. Gabriel Augusto Rodrigues de Melo

Curitiba, setembro de 2015

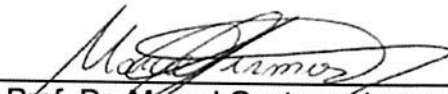
DAVID RICHARD DA LUZ

"REVISÃO TAXONÔMICA DO GÊNERO *HOPLOCRATES* MICKEL
(HYMENOPTERA, MUTILLIDAE)"

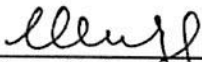
Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de "Doutor em Ciências", no Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Área de Concentração em Entomologia, da Universidade Federal do Paraná, pela Comissão formada pelos professores:



Prof. Dr. Gabriel Augusto Rodrigues de Melo (Orientador)
(UFPR)



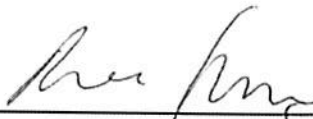
Prof. Dr. Marcel Gustavo Hermes
(UFLA/MG)



Prof. Dr. Luiz Roberto Ribeiro Faria Junior
(UNILA/PR)



Prof. Dr. Rodrigo dos Santos Machado Feitosa
(UFPR)



Prof. Dr. Rodrigo Barbosa Gonçalves
(UFPR)

Curitiba, 25 de setembro de 2015.

Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de doutorado.

Ao meu orientador, Gabriel Augusto Rodrigues de Melo, pela orientação e por toda a ajuda, compreensão e incentivo ao longo dos últimos seis anos. Serei eternamente grato.

Ao Dr. Kevin Andrew Williams, por todos os ensinamentos sobre os mutílídeos neotropicais e pela amizade construída durante o seu pós-doutorado em Curitiba.

Aos curadores de todas as instituições nacionais e estrangeiras listadas na seção 'Material e Métodos' pelo empréstimo de material e/ou envio de fotografias.

Aos Drs. Frank Koch e Michael Ohl (*Museum für Naturkunde*, Berlim, Alemanha), a Dra. Claire Villemant e Agniele Touret-Alby (*Muséum National d'Histoire Naturelle*, Paris, França) e ao Dr. Gavin Broad (*Natural History Museum*, Londres, Reino Unido), por gentilmente me receberam em suas instituições e por permitirem que eu estudasse o material-tipo das espécies do gênero *Hoplocrates* lá depositado.

Aos amigos do Laboratório de Biologia Comparada de Hymenoptera (LBCH) e do Programa de Pós-Graduação em Entomologia.

Aos meus pais, Anadir da Luz e Sergio Luiz da Luz, pelo incentivo e por sempre estarem presentes.

Sumário

Lista de Figuras.....	v
Lista de Tabelas.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
1. Introdução.....	1
2. Material e Métodos.....	6
2.1 Material examinado.....	6
2.2 Estudo da morfologia.....	8
2.3 Associações sexuais.....	10
2.4 Distribuição geográfica.....	11
3. Resultados e Discussão.....	12
Taxonomia.....	12
<i>Hoplocrates</i> Mickel, 1937.....	12
Chave para as espécies de <i>Hoplocrates</i>	13
Fêmeas.....	13
Machos.....	18
Revisão das espécies.....	22
Grupo cephalotes.....	22
<i>Hoplocrates bellica</i> Mickel, 1941 ♀.....	22
<i>Hoplocrates cephalotes</i> (Swederus, 1787) ♀ ♂.....	27
<i>Hoplocrates miles</i> (Burmeister, 1854) ♀ ♂.....	41
<i>Hoplocrates pacatubensis</i> Leal & Suárez, 1971 ♀.....	49
<i>Hoplocrates smithii</i> (Cresson, 1902) ♀ ♂.....	52
<i>Hoplocrates specularis</i> (Gerstaecker, 1874) ♀ ♂.....	58
<i>Hoplocrates</i> sp. nov. 1 ♀.....	71
<i>Hoplocrates</i> sp. nov. 2 ♀.....	74
Grupo armata.....	78
<i>Hoplocrates armata</i> (Klug, 1821) ♀ ♂.....	79
<i>Hoplocrates cayennensis</i> Mickel, 1937 ♂.....	86
<i>Hoplocrates compar</i> Mickel, 1945 ♂.....	87

<i>Hoplocrates dentigula</i> Mickel, 1941 ♂	91
<i>Hoplocrates dryope</i> Mickel, 1941 ♀	95
<i>Hoplocrates elecebra</i> Mickel, 1941 ♀	99
<i>Hoplocrates gratiosa</i> Mickel, 1941 ♀	103
<i>Hoplocrates illex</i> Mickel, 1941 ♂	107
<i>Hoplocrates lingulatus</i> Mickel, 1941 ♀♂	111
<i>Hoplocrates maculipennis</i> (Smith, 1879) ♀♂	118
<i>Hoplocrates monacha</i> (Gerstaecker, 1874) ♀♂	127
<i>Hoplocrates moneta</i> (Gerstaecker, 1874) ♀♂	138
<i>Hoplocrates munita</i> Mickel, 1941 ♀	146
<i>Hoplocrates oblectanea</i> Mickel, 1941 ♀♂	150
<i>Hoplocrates pompalis</i> Mickel, 1941 ♀♂	157
<i>Hoplocrates protracta</i> Mickel, 1941 ♂	166
<i>Hoplocrates rufonotata</i> (André, 1906) ♀♂	170
<i>Hoplocrates spiniceps</i> (Cresson, 1902) ♀	177
<i>Hoplocrates tartarina</i> Mickel, 1941 ♀♂	181
<i>Hoplocrates ucayalia</i> Schuster, 1952 ♀	188
<i>Hoplocrates voluptuosa</i> (Gerstaecker, 1874) ♀	189
<i>Hoplocrates</i> sp. nov. 3 ♀	194
<i>Hoplocrates</i> sp. nov. 4 ♀	197
<i>Hoplocrates</i> sp. nov. 5 ♀	200
<i>Hoplocrates</i> sp. nov. 6 ♀	204
4. Considerações finais	208
5. Referências	209
ANEXOS	238

Lista de Figuras

- Figuras 1–8:** Vista dorsal (fêmeas). Fig. 1: *Hoplocrates bellica*; Fig. 2: *H. cephalotes*; Fig. 3: *H. miles*; Fig. 4: *H. pacatubensis*; Fig. 5: *H. smithii*; Fig. 6: *H. specularis*; Fig. 7: *H. sp.nov. 1*; Fig. 8: *H. sp.nov. 2*. Escala: 2mm 214
- Figuras 9–16:** Vista dorsal (fêmeas). Fig. 9: *H. armata*; Fig. 10: *H. dryope*; Fig. 11: *H. elecebra*; Fig. 12: *H. gratiosa*; Fig. 13: *H. lingulatus*; Fig. 14: *H. maculipennis*; Fig. 15: *H. monacha*; Fig. 16: *H. moneta*. Escala: 2mm 215
- Figuras 17–24:** Vista dorsal (fêmeas). Fig. 17: *H. munita*; Fig. 18: *H. oblectanea*; Fig. 19: *H. pompalis*; Fig. 20: *H. rufonotata*; Fig. 21: *H. spiniceps*; Fig. 22: *H. tartarina*; Fig. 23: *H. voluptuosa*; Fig. 24: *H. sp.nov. 3*. Escala: 2mm 216
- Figuras 25–32:** Vista dorsal (fêmeas). Fig. 25: *H. sp. nov. 4*; Fig. 26: *H. sp. nov. 5*; Fig. 27: *H. sp. nov. 6*; Fig. 28: *H. armata* (forma ferrugínea); Fig. 29: *H. armata* (forma ferrugínea intermediária); Fig. 30: *H. monacha* (forma ferrugínea); Fig. 31: *H. voluptuosa* (forma ferrugínea intermediária); Fig. 32: *H. voluptuosa* (forma preta). Escala: 2mm 217
- Figuras 33–40:** Vista lateral (fêmeas). Fig. 33: *H. bellica*; Fig. 34: *H. cephalotes*; Fig. 35: *H. miles*; Fig. 36: *H. pacatubensis*; Fig. 37: *H. smithii*; Fig. 38: *H. specularis*; Fig. 39: *H. sp.nov. 1*; Fig. 40: *H. sp.nov. 2*. Escala: 2mm 218
- Figuras 41–48:** Vista lateral (fêmeas). Fig. 41: *H. armata*; Fig. 42: *H. dryope*; Fig. 43: *H. elecebra*; Fig. 44: *H. gratiosa*; Fig. 45: *H. lingulatus*; Fig. 46: *H. maculipennis*; Fig. 47: *H. monacha*; Fig. 48: *H. moneta*. Escala: 2mm 219
- Figuras 49–56:** Vista lateral (fêmeas). Fig. 49: *H. munita*; Fig. 50: *H. oblectanea*; Fig. 51: *H. pompalis*; Fig. 52: *H. rufonotata*; Fig. 53: *H. spiniceps*; Fig. 54: *H. tartarina*; Fig. 55: *H. voluptuosa*; Fig. 56: *H. sp.nov. 3*. Escala: 2mm 220
- Figuras 57–64:** Vista lateral (fêmeas) (57-59) e vista lateral (machos) (60-64). Fig. 57: *H. sp. nov. 4*; Fig. 58: *H. sp. nov. 5*; Fig. 59: *H. sp. nov. 6*; Fig. 60: *H. cephalotes*; Fig. 61: *H. miles*; Fig. 62: *H. smithii*; Fig. 63: *H. specularis*; Fig. 64: *H. armata*. Escala: 2mm 221
- Figuras 65–73:** Cabeça frontal (fêmeas). Fig. 65: *H. bellica*; Fig. 66: *H. cephalotes*; Fig. 67: *H. miles*; Fig. 68: *H. pacatubensis*; Fig. 69: *H. smithii*; Fig. 70: *H. specularis*; Fig. 71: *H. sp.nov. 1*; Fig. 72: *H. sp.nov. 2*; Fig. 73: *H. armata*. Escala: 1mm 222
- Figuras 74–82:** Cabeça frontal (fêmeas). Fig. 74: *H. dryope*; Fig. 75: *H. elecebra*; Fig. 76: *H. gratiosa*; Fig. 77: *H. lingulatus*; Fig. 78: *H. maculipennis*; Fig. 79: *H. monacha*; Fig. 80: *H. moneta*; Fig. 81: *H. munita*; Fig. 82: *H. oblectanea*. Escala: 1mm 223
- Figuras 83–91:** Cabeça frontal (fêmeas). Fig. 83: *H. pompalis*; Fig. 84: *H. rufonotata*; Fig. 85: *H. spiniceps*; Fig. 86: *H. tartarina*; Fig. 87: *H. voluptuosa*; Fig. 88: *H. sp.nov. 3*; Fig. 89: *H. sp.nov. 4*; Fig. 90: *H. sp.nov. 5*; Fig. 91: *H. sp.nov. 6*. Escala: 1mm 224

..... 224

Figuras 92–97: Vista lateral (machos). Fig. 92: *H. compar*; Fig. 93: *H. dentigula*; Fig. 94: *H. illex*; Fig. 95: *H. lingulatus*; Fig. 96: *H. maculipennis*; Fig. 97: *H. monacha*. Escala: 2mm 225

Figuras 98–103: Vista lateral (machos). Fig. 98: *H. moneta*; Fig. 99: *H. oblectanea*; Fig. 100: *H. pompalis*; Fig. 101: *H. protracta*; Fig. 102: *H. rufonotata*; Fig. 103: *H. tartarina*. Escala: 2mm 226

Figuras 104–111: Porção distal do fêmur posterior (fêmeas): Fig. 104 e 106: grupo **cephalotes**; Fig. 105 e 107: grupo **armata**. Mandíbula (fêmeas): Fig. 108: grupo **cephalotes**; Fig. 109: grupo **armata**. Propleura: Fig. 110: grupo **cephalotes**; Fig. 111: grupo **armata**. Escala: Figs. 104-109: 0,5mm; Figs. 110-111: 1mm 227

Figuras 112–121: Fig. 112: Mesossoma em vista lateral, *H. specularis* (fêmea); Fig. 113: Carena dorsal do escrobo antenal, *H. specularis* (fêmea); Fig. 114: Processo hipostomal, *H. maculipennis* (fêmea); Fig. 115: Processo hipostomal, *H. munita* (fêmea); Fig. 116: Processo linguiforme superior do clipeo, *H. lingulatus* (fêmea); Fig. 117: Carenas longitudinais paralelas do E1 (fêmeas); Fig. 118: Carena genal, *H. elecebra*; Fig. 119 : Carena genal, *H. gratiosa*; Fig. 120 : Carena genal, *H. sp.nov.4*; Fig. 121 : Carena genal, *H. sp.nov.5*. Escala: 1mm 228

Figuras 122–131: Fig. 122: Segunda célula submarginal da asa posterior (machos); Fig. 123: Vista dorsal, genitália masculina grupo **cephalotes**; Fig. 124: Vista dorsal, genitália masculina grupo **armata**; Fig. 125: Valva peniana gênero *Hoplocrates*; Fig. 126: Processo espiniforme coxa anterior, *H. miles* (macho); Fig. 127: Escutelo *H. specularis* (macho) ; Fig. 128: Escutelo *H. smithii* (macho); Fig. 129: Vista dorsal do metassoma, *H. cephalotes* (macho); Fig. 130: Vista dorsal do metassoma, *H. miles* (macho); Fig. 131: Vista dorsal do metassoma, *H. specularis* (macho). Escala: 1mm .
..... 229

Figuras 132–140: Fig. 132: Vista frontal do clipeo, *H. protracta* (macho); Fig. 133: Vista frontal do clipeo, *H. monacha* (macho); Fig. 134: Vista frontal do clipeo, *H. moneta* (macho); Fig. 135: Vista frontal do clipeo, *H. compar* (macho); Fig. 136: Vista lateral do ângulo póstero-lateral da cabeça, *H. armata* (macho); Fig. 137: Vista lateral do ângulo póstero-lateral da cabeça, *H. lingulatus* (macho); Fig. 138: Vista frontal frente, *H. oblectanea* (macho); Fig. 139: Vista frontal da frente, *H. illex* (macho); Fig. 140: Tubérculo antenal, *H. protracta* (macho). Escala: 1mm 230

Figuras 141–149: Vista dorsal do metassoma (machos). Fig. 141: *H. armata*; Fig. 142: *H. dentigula*; Fig. 143: *H. illex*; Fig. 144: *H. lingulatus*; Fig. 145: *H. maculipennis*; Fig. 146: *H. monacha*; Fig. 147: *H. oblectanea*; Fig. 148: *H. pompalis*; Fig. 149: *H. tartarina*. Escala: 1mm 231

Figuras 150–156: Vértice em vista dorsal (machos) (150-152). Fig. 150: *H. rufonotata*; Fig. 151: *H. compar*; Fig. 152: *H. moneta*. Vista lateral do ângulo póstero-lateral da cabeça (machos) (153-155). Fig. 153: *H. compar*; Fig. 154: *H. rufonotata*; Fig. 155: *H. oblectanea*. Fig. 156: Processo genal médio, *H. tartarina*. Escala: 1mm ..
..... 232

- Figura 157:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. cephalotes*; círculos verdes: *H. miles*; círculos vermelhos: *H. sp. nov. 2*; círculo amarelo: *H. pacatubensis* 233
- Figura 158:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos amarelos: *H. specularis*; círculos verdes: *H. bellica*; círculos vermelhos: *H. smithii*; círculos pretos: *H. sp. nov. 1* 233
- Figura 159:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. armata*; círculo verde: *H. spiniceps*; círculo vermelho: *H. cayennensis*; círculos amarelos: *H. dryope* 234
- Figura 160:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos vermelhos: *H. oblectanea*; círculo amarelo: *H. munita*; círculo verde: *H. compar*; círculo preto: *H. sp. nov. 3* 234
- Figura 161:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculo vermelho: *H. sp. nov. 5*; círculos amarelos: *H. illex*; círculo verde: *H. gratiosa*; círculos pretos: *H. lingulatus* 235
- Figura 162:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos vermelhos: *H. sp. nov. 6*; círculos amarelos: *H. tartarina*; círculos verdes: *H. voluptuosa*; círculos pretos: *H. pompalis*; círculo azul: *H. elecebra* 235
- Figura 163:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos vermelhos: *H. dentigula*; círculos pretos: *H. monacha* 236
- Figura 164:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. maculipennis*; círculos amarelos: *H. protracta*; círculo vermelho: *H. sp. nov. 4* 236
- Figura 165:** Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. moneta*; círculos vermelhos: *H. rufonotata* 237

Lista de Tabelas

Tabela 1. A taxonomia do gênero <i>Hoplocrates</i> antes do presente estudo	9
------------------------------------------------------------------------------------------	---

Resumo

As espécies do gênero *Hoplocrates* Mickel, 1937 distribuem-se por todo o continente sul-americano, exceto o Chile. O gênero foi revisado por Mickel (1941), que propôs 14 novas espécies e três variedades baseadas unicamente em fêmeas, dez novas espécies baseadas unicamente em machos e 11 novas combinações, mas nenhuma associação sexual. No presente estudo, as espécies do gênero *Hoplocrates* foram revisadas. Seis novos táxons são descritos, totalizando 33 espécies para o gênero, sendo 13 conhecidas para ambos os sexos, 15 conhecidas apenas para fêmeas e cinco apenas para machos. Além das novas espécies, 14 novas sinonímias e 11 novas associações sexuais são propostas. Ainda, são designados os lectótipos de *Mutilla megacephala* Burmeister, 1854 e *Mutilla smithii* Cresson, 1902. Além das seis novas espécies, os seguintes táxons são aqui reconhecidos: *H. bellica* Mickel, *H. cephalotes* (Swederus) = *H. maculiceps* Mickel **syn. nov.**, *H. miles* (Burmeister) = *H. miles atriceps* Mickel **syn. nov.**, *H. pacatubensis* Leal & Suárez, *H. smithii* (Cresson), *H. specularis* (Gerstaecker), *H. armata* (Klug), *H. cayennensis* Mickel, *H. compar* Mickel, *H. dentigula* Mickel = *H. decumata* Mickel **syn. nov.**, *H. dryope* Mickel = *H. amoena* Mickel **syn. nov.**, *H. elecebra* Mickel, *H. gratiosa* Mickel, *H. illex* Mickel, *H. lingulatus* Mickel, *H. maculipennis* (Smith) = *H. centromaculata* (Cresson) **syn. nov.** = *H. capitulata* Mickel **syn. nov.** = *H. albifrons* Mickel **syn. nov.**, *H. monacha* (Gerstaecker) = *H. monacha rubella* Mickel **syn. nov.** = *H. nigricans* Mickel **syn. nov.**, *H. moneta* (Gerstaecker) = *H. ferocula* Mickel **syn. nov.**, *H. munita* Mickel, *H. oblectanea* Mickel, *H. pompalis* Mickel, *H. protracta* Mickel, *H. rufonotata* (André) = *H. rufonotata upanoa* Schuster **syn. nov.** = *H. spinigula* Mickel **syn. nov.**, *H. spiniceps* (Cresson), *H. tartarina* Mickel = *H. admiranda* Mickel **syn. nov.** = *H. buccata* Mickel **syn. nov.**, *H. ucayalia* Schuster, *H. voluptuosa* (Gerstaecker) = *H. penthesilea* Mickel **syn. nov.**. Chaves de identificação para fêmeas e machos, descrições e redescrições, mapas de distribuição e fotografias de aspectos gerais são apresentados.

Abstract

Taxonomic Revision of the genus *Hoplocrates* Mickel (Hymenoptera, Mutillidae). The species of the genus *Hoplocrates* Mickel, 1937 are distributed throughout South America, except Chile. The genus was last revised by Mickel (1941), who proposed 14 new species and three varieties based on females, ten new species based on males and 11 new combinations, but no sexual associations. In this study, the species of *Hoplocrates* are revised. Six new taxa are described, totalizing 33 species in the genus, wherein 13 are known for both sexes, 15 only for females and five for males. Additionally, 14 new synonyms and 11 new sexual associations are proposed. Lectotypes are designated for *Mutilla megacephala* Burmeister, 1854 and *Mutilla smithii* Cresson, 1902. The following species already described are recognized here: *H. bellica* Mickel, *H. cephalotes* (Swederus) = *H. maculiceps* Mickel **syn. nov.**, *H. miles* (Burmeister) = *H. miles atriceps* Mickel **syn. nov.**, *H. pacatubensis* Leal & Suárez, *H. smithii* (Cresson), *H. specularis* (Gerstaecker), *H. armata* (Klug), *H. cayennensis* Mickel, *H. compar* Mickel, *H. dentigula* Mickel = *H. decumata* Mickel **syn. nov.**, *H. dryope* Mickel = *H. amoena* Mickel **syn. nov.**, *H. elecebra* Mickel, *H. gratiosa* Mickel, *H. illex* Mickel, *H. lingulatus* Mickel, *H. maculipennis* (Smith) = *H. centromaculata* (Cresson) **syn. nov.** = *H. capitulata* Mickel **syn. nov.** = *H. albifrons* Mickel **syn. nov.**, *H. monacha* (Gerstaecker) = *H. monacha rubella* Mickel **syn. nov.** = *H. nigricans* Mickel **syn. nov.**, *H. moneta* (Gerstaecker) = *H. ferocula* Mickel **syn. nov.**, *H. munita* Mickel, *H. oblectanea* Mickel, *H. pompalis* Mickel, *H. protracta* Mickel, *H. rufonotata* (André) = *H. rufonotata upanoa* Schuster **syn. nov.** = *H. spinigula* Mickel **syn. nov.**, *H. spiniceps* (Cresson), *H. tartarina* Mickel = *H. admiranda* Mickel **syn. nov.** = *H. buccata* Mickel **syn. nov.**, *H. ucayalia* Schuster, *H. voluptuosa* (Gerstaecker) = *H. penthesilea* Mickel **syn. nov.**. Identification keys for females and males, descriptions and redescriptions, distributional maps and photographs of general aspects are provided.

1. Introdução

Hymenoptera compreende uma grande ordem de insetos holometábolos que são conhecidos popularmente como abelhas, formigas e vespas. Estimativas apontam um número total de espécies descritas variando entre 110 mil e 130 mil (Gaston 1993, Gaston *et al.* 1996), sendo que seu número total pode ser de 300 mil a 3 milhões de espécies (Gaston *et al.* 1996). Apesar de ser comumente associada aos insetos sociais, a maioria dos himenópteros apresenta comportamento solitário. Dentre os grupos solitários, um que se destaca devido às suas características morfológicas e biologia é a família Mutillidae.

Os mutilídeos compreendem um grupo monofilético de vespas solitárias aculeadas (Hymenoptera, Aculeata) que apresentam acentuado dimorfismo sexual e são parasitoides de formas imaturas de outros insetos, especialmente abelhas e outras vespas apoideas (Brothers 1989). A família é cosmopolita, estando presente em todos os continentes, exceto a Antártica, sendo que a sua maior diversidade ocorre nas regiões tropicais e subtropicais do mundo (Brothers 1975). Atualmente são reconhecidas cerca de 4.200 espécies (Lelej 2007) distribuídas em 208 gêneros (Lelej & Brothers 2008).

A característica mais marcante dos mutilídeos é, sem dúvida, o seu acentuado dimorfismo sexual: todas as fêmeas conhecidas são completamente desprovidas de asas, ao passo que a maioria dos machos é alada, embora algumas espécies apresentem machos com asas reduzidas (braquípteros) ou ápteros (Brothers 1975). Esse extremo dimorfismo torna a associação entre os sexos uma tarefa difícil e que tem levado a numerosas descrições de espécies, e até mesmo gêneros, baseadas em um único sexo (p. ex. Quintero & Cambra 1994, Pitts & Parker 2003, Cambra & Quintero 2008). Observações de cópula e testes em laboratório têm sido utilizados para auxiliar na associação dos sexos de Mutillidae (p. ex. Garcia *et al.* 2006, Bergamaschi *et al.* 2010, Luz & Williams 2014). Em alguns casos, é possível utilizar dados geográficos (Luz & Williams 2014) e dados de hospedeiros para associar sexos (Manley & Pitts 2002), porém, a utilização desse último método pode ser ainda mais complicada devido ao fato que, em algumas espécies, diferentes hospedeiros são utilizados para cada sexo (Matthews 1997). Nos últimos anos, técnicas moleculares vêm sendo empregadas com grande sucesso para associar os sexos dos mutilídeos (p. ex. Pilgrim & Pitts 2006, Pitts *et*

al. 2007, Pilgrim *et al.* 2008), o que tem resultado em muitas sinonímias através da correspondência entre machos e fêmeas.

As relações filogenéticas entre Mutillidae e as demais famílias de vespas aculeadas foram estudadas por Brothers (1975, 1999) e Brothers & Carpenter (1993), que demonstraram que Sapygidae é o grupo-irmão de Mutillidae. Brothers (1975, 1999) investigou as relações dentro de Mutillidae e definiu sete subfamílias monofiléticas para o grupo: Myrmosinae (com duas tribos, Myrmosini e Kudakrumiini), Pseudophotopsidinae, Ticoplinae (com duas tribos, Ticoplinae e Smicromyrmillini), Rhopalomutillinae, Sphaerophthalminae (com duas tribos, Dasylabrini e Sphaerophthalmini), Myrmillinae e Mutillinae (com duas tribos, Ephutini e Mutillini). Apenas Sphaerophthalminae e Mutillinae ocorrem na região Neotropical.

Sphaerophthalminae é a maior subfamília entre os Mutillidae, com mais de 2.500 espécies reconhecidas em 80 gêneros (Brothers & Finnamore 1993). É dividida em duas tribos: Dasylabrini, restrita ao Velho Mundo, e Sphaerophthalmini, restrita ao Novo Mundo e Austrália (Brothers 1975). A tribo Sphaerophthalmini reúne a maior diversidade de mutilídeos neotropicais, com a ocorrência conhecida de 52 gêneros e cerca de 1.000 espécies (Luz, dados não publicados).

Hoplocrates Mickel, 1937 (Mutillidae, Sphaerophthalminae) é um gênero Neotropical, restrito e amplamente distribuído por todo o continente sul-americano, estando ausente no Chile. Até o presente trabalho, 39 espécies e três subespécies haviam sido reconhecidas, sendo dois táxons conhecidos para ambos os sexos, 28 apenas para fêmeas e 12 apenas para machos (Nonveiller 1990).

A biologia do gênero permanece totalmente desconhecida, sendo que na literatura existe apenas um registro de potencial parasitismo de *Hoplocrates specularis* (Gerstaecker, 1874) usando como hospedeiro a abelha *Monoeca haemorrhoidalis* (Smith, 1854) em Piraquara, Paraná, Brasil (Rocha-Filho & Melo 2011).

Mickel (1937) propôs o gênero *Hoplocrates* para alocar as espécies que eram tratadas por André (1903) e Ashmead (1904) como *Hoplomutilla* Ashmead, 1899, tendo indicado como espécie-tipo *Mutilla cephalotes* Swederus, 1787. No mesmo trabalho, Mickel incluiu em *Hoplocrates* outras duas espécies previamente descritas e conhecidas unicamente para fêmeas, *Mutilla miles* Burmeister, 1854 e *M. moneta*

Gerstaecker, 1874, além de descrever uma nova espécie, *Hoplocrates cayennensis*, a partir de um exemplar macho.

Mickel (1941) revisou o gênero *Hoplocrates*, tendo estudado um total de 404 espécimes depositados em inúmeras coleções por todo o mundo, sendo 363 fêmeas e 41 machos. Em sua revisão, Mickel descreve 14 novas espécies e três subespécies baseadas unicamente em fêmeas: *H. admiranda*, *H. amoena*, *H. bellica*, *H. capitulata*, *H. dryope*, *H. elecebra*, *H. gratiosa*, *H. lingulatus*, *H. maculiceps*, *H. munita*, *H. oblectanea*, *H. penthesilea*, *H. pompalis*, *H. tartarina*, *H. miles atriceps*, *H. monacha rubella* e *H. specularis subtilis*; dez novas espécies baseadas unicamente em machos: *H. albifrons*, *H. buccata*, *H. decumata*, *H. dentigula*, *H. ferocula*, *H. illex*, *H. nigricans*, *H. protracta*, *H. scutellaris* e *H. spinigula*; propõe 11 novas combinações: *Hoplomutilla moneta* var. *rufonotata* André, 1906, *Mutilla armata* Klug, 1821, *M. centromaculata* Cresson, 1902, *M. monacha* Gerstaecker, 1874, *M. smithii* Cresson, 1902, *M. specularis* Gerstaecker, 1874, *M. spiniceps* Cresson, 1902, e *M. voluptuosa* Gerstaecker, 1874 para espécies fêmeas, e *M. erythraspis* Gerstaecker, 1874, *M. maculipennis* Smith, 1879 e *M. mystica* Gerstaecker, 1874 para machos; além de sinonimizar *M. quadridens* Blake, 1879 com *M. moneta* (fêmeas), e *M. rufoscutellata* Smith, 1879 com *M. erythraspis* (machos).

Neste mesmo trabalho, Mickel divide o gênero *Hoplocrates* em dois grupos de espécies, **cephalotes** e **armata**, baseado em alguns caracteres morfológicos. O grupo **cephalotes** é caracterizado por possuir, tanto nas fêmeas quanto nos machos, os fêmures médio e posterior com a porção distal arredondada e não sulcada, ângulos póstero-laterais da cabeça arredondados e os lados do propódeo obliquamente rugoso-pontuados, além do escutelo alaranjado nos machos. Já o grupo **armata** caracteriza-se, em ambos os sexos, por possuir os fêmures médio e posterior com a porção distal truncada e sulcada, ângulos póstero-laterais na cabeça proeminentes, sendo angulados ou dentados, processo hipostomal bastante desenvolvido e lados do propódeo não obliquamente rugoso-pontuados, além do escutelo preto nos machos.

Mickel (1945) reconheceu e descreveu uma nova espécie, *H. compar*, baseada em um único exemplar macho coletado na província de Chanchamayo, no Peru.

Schuster (1952) descreveu uma nova espécie para o Peru, *H. ucayalia* e propôs uma nova subespécie de *H. rufonotata* para o Equador, *H. rufonotata upanoa*. Além disso, sinonimizou as espécies *H. erythraspis* e *H. scutellaris*, conhecidas unicamente para machos, com a fêmea de *H. specularis* baseando-se em coletas realizadas por Fritz Plaumann em uma mesma localidade do município de Seara, Santa Catarina, Brasil.

Lenko (1964) sinonimizou o macho de *H. mystica* com a fêmea de *H. cephalotes*, baseando-se em um casal coletado durante a cópula no município de Poá, São Paulo, Brasil.

Leal & Suárez (1971) descreveram uma nova espécie brasileira, *H. pacatubensis*, a partir de duas fêmeas coletadas no município de Pacatuba, Ceará. Devido às suas características morfológicas, os autores consideraram que a espécie pertencia ao grupo **cephalotes**.

Por fim, no catálogo de Nonveiller (1990) a fêmea de *H. specularis subtilis* foi sinonimizada com *H. specularis*, porém o autor não apresenta qualquer justificativa acerca dessa nova sinonímia.

A despeito das relações filogenéticas entre *Hoplocrates* e os demais gêneros neotropicais de Mutillidae não ter sido investigada de maneira ampla, alguns autores sugeriram, baseando-se em similaridades morfológicas de fêmeas e machos, que *Hoplocrates* é proximamente relacionado com os gêneros *Atillum* André, este considerado seu grupo-irmão devido ao fato de as fêmeas de ambos os gêneros possuírem antenas com 13 artículos, *Euspinolia* Ashmead, *Hoplomutilla* Ashmead e *Tallium* André (Mickel 1941, 1943, Brothers 1975). Recentemente, Quintero & Cambra (2006) realizaram uma análise filogenética com o intuito de testar a posição subtribal do gênero *Allotilla* Schuster e suas relações com alguns outros gêneros sul-americanos, incluindo *Hoplocrates* e os quatro gêneros acima citados. Um total de 19 terminais, sendo 17 do grupo interno, foi utilizado e apenas 23 caracteres foram levantados. Devido ao baixo número de caracteres utilizados e as limitações da análise, a relação de grupo-irmão entre *Hoplocrates* e *Atillum* foi recuperada apenas em um dos dois cladogramas mais parcimoniosos encontrados pelos autores.

Por ser um dos gêneros com o maior número de espécies presentes na região Neotropical, levando-se em consideração que a revisão de Mickel (1941) foi publicada há 74 anos e que desde então pouquíssimos trabalhos trataram de

alguma forma aspectos taxonômicos de *Hoplocrates*, uma revisão moderna que inclua uma perspectiva filogenética se faz necessária. Além disso, pesa o fato de que em sua revisão, Mickel teve uma forte tendência a separar as formas baseando-se unicamente na cor do integumento e na presença ou cor das cerdas em diferentes regiões do corpo.

No presente estudo as espécies do gênero *Hoplocrates* foram revisadas, incluindo a descrição de seis novos táxons, designações dos lectótipos de *Mutilla megacephala* Burmeister, 1854 e *Mutilla smithii* Cresson, 1902, redescrições, 14 novas sinonímias, 11 novas associações sexuais, descrições de sexos desconhecidos, com apresentação de chaves de identificação para fêmeas e machos, mapas de distribuição e fotografias da morfologia externa e genitália dos machos.

2. Material e Métodos

2.1 Material examinado

Para a revisão taxonômica foram examinados 1.117 exemplares de *Hoplocrates*, sendo 942 fêmeas e 235 machos. Todo o material estudado é proveniente de 13 instituições nacionais e 26 estrangeiras, listadas abaixo. Os acrônimos utilizados foram informados pelos curadores ou consultados em Evenhuis (2015).

AMNH: American Museum of Natural History, Nova Iorque, NY, EUA – Dr. James Carpenter;

ANSP: Academy of Natural Sciences, Filadélfia, PA, EUA – Dr. Jason Weintraub;

CAF: Collection Antoine Foucart, Montpellier, França – Dr. Antoine Foucart;

CDPC: Centro de Pesquisas do Cacau, CEPEC, CEPLAC, Divisão de Zoologia Agrícola, Itabuna, BA, Brasil – Dr. Jaques Delabie;

CESC: Coleção Entomológica da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil – Dr. Andreas Köhler;

CEUA: Colección Entomológica de la Universidad de Antioquia, Antioquia, Colômbia – Dra. Marta Wolff;

CMNH: Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, PA, EUA – Dr. John Rawlins;

CNCI: Canadian National Collection, Agriculture and Agri-Food Canada, Ottawa, Ontario, Canadá – Dr. John Huber;

CUIC: Cornell University Insect Collection, Ithaca, NY, EUA – Dr. James Liebherr;

DJBC: Collection of Denis Brothers, Cape Town, África do Sul – Dr. Denis Brothers;

DZUP: Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil – Dr. Gabriel Melo;

EMUS: Department of Biology Insect Collection, Utah State University, Logan, UT, EUA – Dr. James Pitts;

HNHM: Hungarian National History Museum, Budapeste, Hungria – Dr. Gellért Puskás;

IAvH: Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia – Dra. Mónica Ospina;

INPA: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, Brasil – Dr.

Marcio Oliveira;

LACM: Natural History Museum of Los Angeles County, Los Angeles, CA, EUA – Dr. Brian Brown;

MCN/FZB: Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil – Dra. Maria Helena Galileo;

MCSN: Museo Civico de Storia Naturale, Gênova, Itália – Dra. Maria Tavano;

MEFLG: Museo Francisco Luis Gallego, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colômbia – Dr. John Quiroz-Gamboa;

MLUH: Martin Luther University Halle–Wittenberg, Halle, Alemanha – Dra. Karla Schneider;

MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Espanha – Dra. Mercedes París;

MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França – Dra. Claire Villemant;

MNRJ: Museu Nacional do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil – Dr. Felipe Vivallo;

MPEG: Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA, Brasil – Dr. Orlando T. Silveira;

MRSN: Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, Itália – Dr. Luca Picciau;

MUSM: Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru – Dr. Gerardo Lamas;

MZSP: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil – Dr. Carlos Brandão;

NHM: Natural History Museum, Londres, Reino Unido – Dr. Gavin Broad;

UEFS: Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil – Dr. Gilberto Mendonça;

UENF: Universidade Estadual do Norte Fluminense, C. Goytacazes, RJ, Brasil – Dra. Maria Cristina Gaglianone;

UFES: Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil – Dr. Celso Azevedo;

UFGD: Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil – Dr. Rogério Silvestre;

UFMS: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil – Dr. Gustavo Graciolli;

UMSP: University of Minnesota Insect Collection, St. Paul, MN, EUA – Dra. Robin

Thomson;

UNCB: Museo de Historia Natural del Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colômbia – Dr. Eduardo Florez;

USNM: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington DC, EUA – Dr. Sean Brady;

UWIC: University of the West Indies Collection, St. Augustine, Trinidad e Tobago – Dr. Mike Rutherford;

ZMB: Museum für Naturkunde, Berlim, Alemanha – Dr. Frank Koch;

ZMUC: Zoological Museum University of Copenhagen, Copenhagen, Dinamarca – Dr. Lars Vilhelmsen;

Foi possível estudar o material tipo de praticamente todas as espécies de *Hoplocrates* (Tabela 1), por exame direto ou por meio de fotografias enviadas pelos curadores responsáveis. As únicas espécies para as quais não foi possível localizar o material tipo foram aquelas descritas por Schuster (1952), *H. rufonotata upanoa* e *H. ucayalia*, que, conforme citado pelo autor, deveriam estar depositadas nas coleções do AMNH e CUIC.

As etiquetas dos espécimes examinados foram transcritas na seção de material examinado da seguinte forma: uma barra invertida (\) indica as diferentes linhas na etiqueta, duas barras invertidas (\\) indicam que a informação está no verso da etiqueta, enquanto que aspas (") indicam diferentes etiquetas em um mesmo espécime. Nas etiquetas, os símbolos de fêmea e macho foram transcritos como #f e #m, respectivamente.

2.2 Estudo da morfologia

O estudo da morfologia externa dos adultos foi realizado com o auxílio de microscópio estereoscópio LEICA M125, equipado com ocular micrométrica. As fotografias das estruturas de interesse, incluindo genitália dos machos, foram realizadas com auxílio de câmera digital Leica DFC295 acoplada ao microscópio estereoscópio LEICA M125. A captura das imagens foi realizada através do software LAS v. 3.7.0 e para a sua composição final foi utilizado o software Zerene Stacker (Versão 1.04 Build). A confecção das pranchas foi realizada no programa Adobe Photoshop CS5.

Tabela 1. A taxonomia do gênero *Hoplocrates* antes do presente estudo.

Grupo cephalotes	Grupo armata
<i>H. bellica</i> Mickel, 1941 ♀♂	<i>H. dentigula</i> Mickel, 1941 ♂
<i>H. cephalotes</i> (Swederus, 1787) ♀♂	<i>H. dryope</i> Mickel, 1941 ♀
<i>M. megacephala</i> Burmeister, 1854 ♀	<i>H. elecebra</i> Mickel, 1941 ♀
<i>M. mystica</i> Gerstaecker, 1874 ♂	<i>H. ferocula</i> Mickel, 1941 ♂
<i>H. maculiceps</i> Mickel, 1941 ♀	<i>H. gratiosa</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. miles atriceps</i> Mickel, 1941 ♀	<i>H. illex</i> Mickel, 1941 ♂
<i>H. miles miles</i> (Burmeister, 1854) ♀	<i>H. lingulatus</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. pacatubensis</i> Leal & Suárez, 1971 ♀	<i>H. maculipennis</i> (Smith, 1879) ♂
<i>H. smithii</i> (Cresson, 1902) ♀	<i>H. m. monacha</i> (Gerstaecker, 1874) ♀
<i>H. specularis</i> (Gerstaecker, 1874) ♀♂	<i>H. m. rubella</i> Mickel, 1941 ♀
<i>M. erythraspis</i> Gerstaecker, 1874 ♂	<i>H. moneta</i> (Gerstaecker, 1874) ♀
<i>M. refoscutellata</i> Smith, 1879 ♂	<i>M. quadridens</i> Blake, 1879 ♀
<i>H. scutellaris</i> Mickel, 1941 ♂	<i>H. munita</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. specularis subtilis</i> Mickel, 1941 ♀	<i>H. nigricans</i> Mickel, 1941 ♂
Grupo armata	<i>H. oblectanea</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. admiranda</i> Mickel, 1941 ♀	<i>H. penthesilea</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. albifrons</i> Mickel, 1941 ♂	<i>H. pompalis</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. amoena</i> Mickel, 1941 ♀	<i>H. protracta</i> Mickel, 1941 ♂
<i>H. armata</i> (Klug, 1821) ♀	<i>H. r. rufonotata</i> (André, 1906) ♀
<i>H. buccata</i> Mickel, 1941 ♂	<i>H. r. upanoa</i> Schuster, 1952 ♀
<i>H. capitulata</i> Mickel, 1941 ♀	<i>H. spiniceps</i> (Cresson, 1902) ♀
<i>H. cayennensis</i> Mickel, 1937 ♂	<i>H. spinigula</i> Mickel, 1941 ♂
<i>H. centromaculata</i> (Cresson, 1902) ♀	<i>H. tartarina</i> Mickel, 1941 ♀
<i>H. compar</i> Mickel, 1945 ♂	<i>H. ucayalia</i> Schuster, 1952 ♀
<i>H. decumata</i> Mickel, 1941 ♂	<i>H. voluptuosa</i> (Gerstaecker, 1874) ♀

A genitália do macho foi destacada do metassoma e submergida em solução de hidróxido de potássio 10% (KOH) por 24 horas. Posteriormente, a peça foi imersa em ácido acético para a neutralização do KOH e depois acondicionada em um recipiente plástico contendo glicerina, que foi alfinetado junto ao espécime.

A terminologia adotada foi aquela comumente utilizada em Mutillidae (p. ex. Brothers 1975, Cambra & Quintero 2003, Manley & Pitts 2007). Foram utilizadas as abreviações F1, F2, T1, T2, S1, S2, etc. para indicar os flagelômeros antenais, tergos e esternos metassomais, respectivamente. O termo “cerdas simples” foi utilizado para denotar cerdas lisas e que não tem a sua superfície farpada, enquanto o termo “cerdas espatuladas” refere-se a cerdas achatadas ao longo de toda a sua superfície.

Todas as medidas utilizadas nas descrições foram expressas por meio de proporções e/ou comparações com outras estruturas, com exceção do comprimento total do corpo, que é apresentado em milímetros. As seguintes medidas foram utilizadas: (1) comprimento total do corpo, (2) distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula \times comprimento do olho, (3) distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça \times comprimento do olho, (4) distância ocelocular \times comprimento do ocelo lateral, (5) distância interocelar \times comprimento lateral do ocelo, (6) comprimento do F1 \times comprimento do pedicelo, (7) comprimento do F2 \times comprimento do pedicelo, (8) comprimento do processo genal médio \times comprimento do F2, (9) comprimento do processo hipostomal \times comprimento do processo genal médio, (10) largura da cabeça \times largura do pronoto, (11) comprimento do mesossoma \times sua largura (excluindo colar pronotal), (12) largura do T1 \times largura do T2, (13) comprimento da linha de cerdas do T2 \times comprimento do T2, (14) largura do pigídio \times o seu comprimento.

2.3 Associações sexuais

As associações sexuais foram realizadas de duas formas: 1) através do uso de dados de distribuição geográfica, quando exemplares machos foram coletados em uma mesma localidade de uma ou mais fêmeas de uma mesma espécie. Esse tipo de suposição pode ser feita com certo grau de segurança em gêneros que apresentam um reduzido número de espécies e que são amplamente distribuídos, o que torna raro a ocorrência de mais de uma espécie em uma mesma área. Já em gêneros com um grande número de espécies, como *Ephuta* Say e *Traumatomutilla* André, essa abordagem torna-se ineficaz, uma vez que em uma mesma área já foram registradas mais de 15 espécies para cada um desses gêneros (Luz, dados não publicados); e 2) através do uso de marcadores moleculares.

Para realizar as associações sexuais através do uso de técnicas moleculares foi utilizado o protocolo proposto por Pilgrim & Pitts (2006), que utiliza fragmentos dos genes nucleares ITS1 e ITS2. Devido às dificuldades encontradas durante as tentativas de amplificar o gene ITS2, no presente trabalho optou-se por utilizar apenas o gene ITS1. Por conta da dificuldade em se encontrar espécimes frescos (coletados há menos de dez anos) do gênero *Hoplocrates*, apenas 16 exemplares, sendo nove fêmeas e sete machos, tiveram seu DNA total extraído através do kit para extração *Qiagen DNeasy blood and tissue*. A técnica de PCR (*Polymerase Chain Reaction*) foi utilizada para amplificar os fragmentos de interesse do gene ITS1, sendo que os *primers* e as condições específicas utilizadas são aqueles propostos em Pilgrim & Pitts (2006). A purificação e o sequenciamento dos produtos da PCR foram realizados na empresa Macrogen Inc. (<http://dna.macrogen.com>), localizada em Seul, Coréia do Sul. As sequências obtidas foram editadas no programa Geneious R6 (Biomatters Ltd., 2005-2013) e alinhadas no programa MAFFT v 1.3 (Kato *et al.* 2002).

As sequências que puderam ser utilizadas para associar os sexos de espécies do gênero *Hoplocrates* são citadas na seção “Comentários” da descrição das espécies. Os dados moleculares também foram utilizados para confirmar a sinonímia de espécies descritas a partir de um único sexo, e para demonstrar que diferenças encontradas em alguns exemplares, tais como disposição e/ou cor das cerdas ao longo do corpo ou cor do integumento, devem ser tratadas apenas como variação intraespecífica.

2.4 Distribuição geográfica

Os registros de distribuição geográfica das espécies foram retirados das etiquetas do material examinado. As coordenadas geográficas, quando não indicadas nas etiquetas, foram obtidas através do *software* Google Earth. Os mapas de distribuição foram gerados com auxílio do programa QGIS 2.8.1 e editados no programa Adobe Photoshop CS5.

Com o intuito de evitar imprecisões na distribuição das espécies devido a eventuais erros de identificação, nenhum dado de distribuição proveniente da literatura foi utilizado para confeccionar os mapas apresentados neste trabalho. Somente os espécimes examinados foram representados nos mapas.

3. Resultados e Discussão

Taxonomia

Hoplocrates Mickel, 1937

Hoplocrates Mickel, 1937. Rev. Entomol. (Rio J.) 7 (2-3): 198. Espécie tipo: *Mutilla cephalotes* Swederus, 1787, por designação original.

Diagnose

Fêmea. As fêmeas do gênero *Hoplocrates* podem ser facilmente identificadas pelo seguinte conjunto de caracteres: cabeça grande, retangular, mais larga do que o pronoto; antena com 13 artículos; F1 muito longo, mais longo do que o F2 e F3 (às vezes o F4) juntos; escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas; cabeça e mesossoma com cerdas espatuladas; gena e hipostoma com dois pares de processos cada; fossa oral se estendendo até o clipeo; mandíbula tridentada; escrobo antenal com carenal dorsal; mesossoma em vista dorsal alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente; margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente; margem posterior do mesosterno com um processo lamelar amplo; T1 sub-peciolado; T2 com mácula mediana de cerdas; e pigídio granuloso-rugoso, definido lateralmente por carena.

Macho. cabeça grande, retangular, mais larga do que o pronoto; olho transversalmente ovalado; ocelos pequenos; margem inferior do clipeo bidentada; F1 mais longo do que o F2; escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas; cabeça e mesossoma com cerdas espatuladas; gena e hipostoma com dois pares de processos cada; fossa oral se estendendo até o clipeo; mandíbula tridentada; escrobo antenal com carenal dorsal; escutelo convexo; tégula convexa; margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente; margem posterior do mesosterno com um processo lamelar amplo; pterostigma rudimentar; duas células submarginais, a segunda aberta (Fig. 122); T1 sub-peciolado; pigídio definido lateralmente por carena; parâmero truncado apicalmente (Figs. 123-124); e valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo (Fig. 125).

Distribuição

O gênero *Hoplocrates* distribui-se por todo o continente sul-americano, exceto o Chile.

Chave para as espécies de *Hoplocrates*

Fêmeas (exceto *H. ucayalia*)

1. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada (Figs. 104, 106); processo genal posterior ausente (Fig. 34); mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical e dente triangular no terço basal (Fig. 108); propleura estriada (Fig. 110); T1, em vista lateral, arredondado posteriormente (Fig. 34) 2
 - Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada (Figs. 105, 107); processo genal posterior presente (Fig. 45); mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (Fig. 109); propleura lisa (Fig. 111); T1, em vista lateral, angulado posteriormente (Fig. 41) 9

2. Coxa anterior com processo espiniforme posterior (Fig. 126) 3
 - Coxa anterior sem processo espiniforme posterior 6

3. Mesossoma lateralmente com dois pares de cerdas pálidas, um restrito ao mesonoto e o outro ao dorso do propódeo (Fig. 6); escrobo antenal com carena dorsal presente, completa (Fig. 113); mesopleura e/ou metapleura estriadas (Fig. 112); E1 sem carenas, liso (Argentina: Misiones; Brasil: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo; Uruguai: Salto)
 - *H. specularis* (Gerstaecker)
 - Mesossoma lateralmente com duas bandas longitudinais de cerdas pálidas, podendo estender-se até o espiráculo propodeal ou pronotal; escrobo antenal com carena pouco desenvolvida, curta (Fig. 66); mesopleura e metapleura micropontuadas (Fig. 36); E1 com duas carenas longitudinais (Fig. 117) 4

4. Mácula mediana do T2 triangular (Fig. 5) (Brasil: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais) *H. smithii* (Cresson)
 - Mácula mediana do T2 arredondada ou losangular-ovalada 5

5. Mácula do T2 grande, losangular-ovalada, alcançando o T1 anteriormente (Fig. 3); margem inferior do clipeo com dois tubérculos medianos ligeiramente separados, distintos (Fig. 67) (Brasil: Bahia, Minas Gerais) *H. miles* (Burmeister)
 - Mácula do T2 pequena, arredondada, não alcançando o T1 anteriormente (Fig. 1); margem inferior do clipeo com dois tubérculos medianos diminutos, quase indistintos (Fig. 65) (Brasil: Bahia, Minas Gerais) *H. bellica* Mickel
6. Mácula do T2 linear, longitudinal, estreita (Fig. 4) (Brasil: Ceará).....
 *H. pacatubensis* Leal & Suárez
 - T2 com mácula arredondada a ovalada 7
7. T2 com mácula grande, subcircular, de cerdas douradas (Fig. 2); mesopleura, metapleura e face lateral do propódeo densamente cobertos por cerdas pálido-douradas (Fig. 34) (Brasil: Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo) *H. cephalotes* (Swederus)
 - T2 com mácula avermelhada; mesopleura e metapleura com cerdas reduzidas, esparsas 8
8. Margem inferior do clipeo medianamente com dois tubérculos diminutos, indistintos (Fig. 71); cabeça sem carena longitudinal mediana; E1 com duas carenas longitudinais paralelas curtas; bandas longitudinais laterais do mesossoma estendendo-se anteriormente ao tubérculo pronotal (Fig. 7); mácula mediana de cerdas do T2 ovalada, de cor fulva (Fig. 7) (Argentina: Salta) *H. sp. nov. 1*
 - Margem inferior do clipeo medianamente com dois tubérculos diminutos, distintos (Fig. 72); cabeça com carena longitudinal mediana pouco desenvolvida (Fig. 8); E1 com duas carenas longitudinais paralelas bem desenvolvidas; bandas longitudinais laterais do mesossoma estendendo-se até o tubérculo pronotal (Fig. 8); mácula mediana de cerdas do T2 transversalmente ovalada, de cor cúpreo-avermelhada (Fig. 8) (Brasil: Distrito Federal, Goiás) *H. sp. nov. 2*
9. Processo genal médio longo, subigual ou maior do que o comprimento do F1 .. 10
 - Processo genal médio curto, menor do que o comprimento do F1 13

10. Gena com carena forte, ligando o processo genal médio ao ângulo pósterolateral da cabeça (Fig. 119) (Bolívia: La Paz) *H. gratiosa* Mickel
 - Gena sem carena ligando o processo genal médio ao ângulo pósterolateral da cabeça 11
11. Clípeo dividido por crista mediana transversal ligeiramente elevada, com margem inferior fracamente bituberculada medianamente (Fig. 88); mácula mediana de cerdas do T2 dourada, arredondada, ampla, quase ocupando toda a superfície do T2 (Fig. 24) (Peru: Cusco) *H. sp. nov.* 3
 - Clípeo sem crista transversal, com margem inferior bituberculada medianamente; mácula mediana de cerdas do T2 alongada ovalada 12
12. Clípeo fortemente bituberculado em sua margem inferior (Fig. 80); em vista dorsal, tubérculo do espiráculo pronotal fracamente dentado (Fig. 16); mácula mediana de cerdas do T2 pálido-dourada (Fig. 16) (Colômbia: Antioquia, Caldas, Huila, Santander, Tolima, Valle del Cauca; Equador: Guayas; Peru: Junín, San Martín, Ucayali) *H. moneta* (Gerstaecker)
 - Clípeo fracamente bituberculado em sua margem inferior (Fig. 84); em vista dorsal, tubérculo do espiráculo pronotal fortemente dentado (Fig. 20); mácula mediana de cerdas do T2 avermelhada (Fig. 20) (Bolívia: Cochabamba, La Paz; Peru: Cusco, Junín, Loreto, Madre de Dios) *H. rufonotata* (André)
13. Mácula mediana de cerdas do T2 alongada ovalada a arredondada, com cor variando de pálido-dourada a avermelhada 14
 - Mácula mediana de cerdas do T2 linear, longitudinal, pálida 19
14. Processo hipostomal transversalmente achatado, com ápice truncado (Fig. 114) (Brasil: Amapá, Amazonas, Pará; Guiana; Guiana Francesa; Suriname)
 *H. maculipennis* (Smith)
 - Processo hipostomal cônico 15

15. Clípeo projetado em sua margem inferior, terminando medianamente em dois tubérculos, podendo ou não ser quadrituberculado 16
 - Clípeo diferente, não projetado em sua margem inferior 18
16. Margem inferior do clípeo com processo bituberculado medianamente (Fig. 91), ventralmente ao processo sem nenhum tipo de tubérculo (Venezuela: Barinas)
 *H. sp. nov.* 6
 - Margem inferior do clípeo com processo bituberculado medianamente, ventralmente ao processo com dois tubérculos, dando um aspecto quadrituberculado ao clípeo 17
17. Com carena forte ligando o processo genal médio ao ângulo póstero-lateral da cabeça, não se conectando ao processo genal posterior (Fig. 118); margem inferior do clípeo fortemente bituberculada (Fig. 75) (Guiana Francesa)
 *H. elecebra* Mickel
 - Sem carena ligando o processo genal médio ao ângulo póstero-lateral da cabeça; margem inferior do clípeo bituberculada (Fig. 74) (Brasil: Pará) *H. dryope* Mickel
18. Margem superior do clípeo com processo linguiforme (Fig. 116); fronte com tubérculo mediano (Fig. 77) (Brasil: Rondônia) *H. lingulatus* Mickel
 - Margem superior do clípeo sem projeção linguiforme (Fig. 85) (Brasil: Pará)
 *H. spiniceps* (Cresson)
19. Processo hipostomal muito grande, transversalmente achatado e com o ápice truncado (Fig. 115) (Peru: San Martín) *H. munita* Mickel
 - Processo hipostomal cônico 20
20. Margem superior do clípeo com processo linguiforme (Fig. 116); fronte com tubérculo mediano (Fig. 79) (Bolívia: Beni, La Paz, Santa Cruz; Brasil: Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, São Paulo, Tocantins; Paraguai: Amambay, Cordillera, Paraguarí, San Pedro) *H. monacha* (Gerstaecker)
 - Margem superior do clípeo sem projeção linguiforme 21

21. Clípeo projetado para frente em sua margem inferior 22
 - Clípeo não projetado para frente em sua margem inferior 23
22. Clípeo ligeiramente projetado para frente em sua margem inferior, com leve depressão em sua porção média, e margem inferior terminando medianamente em um processo fracamente bituberculado, sem dentes ventralmente ao processo (Fig. 87); fronte simples; ângulo humeral arredondado; E1 sem carenas (Colômbia: Arauca, Caquetá, Cundinamarca, Meta; Venezuela: Mérida)
 *H. voluptuosa* (Gerstaecker)
 - Clípeo fortemente projetado para frente em sua margem inferior, sem depressão em sua porção média, afunilando-se e terminando medianamente em um processo linguiforme, com dois dentes diminutos ventralmente ao processo (Fig. 90); fronte com um sulco mediano longitudinal; ângulo humeral obtuso; E1 anteriormente com duas carenas longitudinais paralelas curtas, quase indistintas (Brasil: Goiás)
 *H. sp. nov.* 5
23. Clípeo plano por toda a sua extensão, sem tubérculos ou modificações na linha mediana (Fig. 83); tubérculo antenal fortemente elevado, dentado 24
 - Clípeo com modificações na linha mediana, tubérculos, depressões ou sulcos; tubérculo antenal não elevado a moderadamente elevado..... 25
24. Gena com carena forte ligando o processo genal médio ao processo genal posterior (Fig. 120); carena dorsal do escrobo antenal completa (Fig. 89) (Colômbia: Magdalena) *H. sp. nov.* 4
 - Gena sem carena ligando o processo genal médio ao processo genal posterior; carena dorsal do escrobo antenal incompleta (Fig. 83) (Colômbia: Antioquia, Bolívar, Guajira, Magdalena, Santander; Trinidad e Tobago; Venezuela: Aragua, Carabobo, Distrito Capital) *H. pompalis* Mickel
25. Margem inferior do clípeo bilobada medianamente, com dois tubérculos imediatamente posteriores à margem inferior, dando um aspecto quadrituberculado ao clípeo (Fig. 86) (Brasil: Amazonas; Colômbia: Nariño; Equador: Morona-Santiago, Napo, Orellana, Pichincha; Peru: Loreto) *H. tartarina* Mickel

- Clípeo não apresentando aspecto quadrituberculado 26

26. Clípeo dividido por sulco mediano transversal, com a metade posterior ligeiramente elevada e rugoso-pontuada, e a margem inferior fortemente bituberculada medianamente (Fig. 73); mácula mediana do T2 alcançando o T1 anteriormente (Fig. 9) (Brasil: Maranhão, Pará) *H. armata* (Klug)

- Clípeo dividido por carena transversal pouco desenvolvida, com dois tubérculos quase indistintos medianamente e margem inferior fracamente bilobada medianamente (Fig. 82); mácula mediana do T2 não alcançando o T1 anteriormente (Fig. 18) (Brasil: Amazonas; Bolívia: La Paz; Peru: Junín, Loreto, Madre de Dios)
..... *H. oblectanea* Mickel

Machos (exceto *H. cayennensis*)

1. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada (Figs. 104, 106); T1, em vista lateral, arredondado posteriormente (Fig. 62) 2

- Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada (Figs. 105, 107); T1, em vista lateral, ligeiramente angulado posteriormente (Fig. 64) 5

2. Escutelo alaranjado (Fig. 127) 3

- Escutelo totalmente preto (Fig. 128) (Brasil: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, MinasGerais) *H. smithii* (Cresson)

3. Mesopleura, metapleura e dorso do propódeo densamente cobertas com cerdas pálido-douradas, ocultando o integumento (Fig. 60); T2-T7 cobertos com cerdas pretas (Fig. 129) (Brasil: Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo) *H. cephalotes* (Swederus)

- Mesopleura e metapleura com cerdas pálidas esparsas, não cobrindo totalmente o integumento; T3 lateralmente com um par de manchas de cerdas pálidas 4

4. E1 medianamente com duas carenas longitudinais paralelas; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares ocupando cerca de 1/3 do seu comprimento (Fig. 130); com processo espiniforme na coxa anterior (Fig. 126) (Brasil: Bahia, Minas Gerais) *H. miles* (Burmeister)

- E1 sem carenas, liso; T2 anterolateralmente apenas com cerdas pálidas esparsas (Fig. 131); sem processo espiniforme na coxa anterior (Argentina: Misiones; Brasil: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo; Uruguai: Salto) *H. specularis* (Gerstaecker)
5. Processo genal médio menor do que o comprimento do F2 6
 - Processo genal médio maior do que o comprimento do F2 10
6. Vértice densamente coberto com cerdas branco-prateadas 7
 - Vértice coberto com cerdas pretas 9
7. Fronte com cerdas marrons esparsas (Fig. 139); processo hipostomal curto, arredondado (Bolívia: Beni, Santa Cruz; Paraguai: San Pedro) *H. illex* Mickel
 - Fronte densamente coberta com cerdas branco-prateadas (Fig. 138); processo hipostomal espiniforme, menor do que o processo genal médio 8
8. Ângulo póstero-lateral da cabeça não proeminente; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas estendendo-se por cerca de 1/3 de seu comprimento (Fig. 148); margem posterior do T2 com cerdas pretas (Colômbia: Antioquia, Bolívar, Guajira, Magdalena, Santander; Trinidad e Tobago; Venezuela: Aragua, Carabobo, Distrito Capital) *H. pompalis* Mickel
 - Ângulo póstero-lateral da cabeça ligeiramente proeminente (Fig. 155); T2 anterolateralmente com um par reduzido de manchas de cerdas branco-prateadas estendendo-se por cerca de 1/4 de seu comprimento (Fig. 147); margem posterior do T2 com cerdas pretas intercaladas com cerdas pálidas, região central interrompida medianamente por cerdas pretas (Brasil: Amazonas; Bolívia: La Paz; Peru: Junín, Loreto, Madre de Dios) *H. oblectanea* Mickel
9. T2 anterolateralmente com um par quase indistinto de manchas de cerdas branco-prateadas curtas (Fig. 149); processo genal médio muito reduzido, quase indistinto (Fig. 156); processo hipostomal reduzido, inconspícuo (Brasil: Amazonas; Colômbia: Nariño; Equador: Morona-Santiago, Napo, Orellana, Pichincha; Peru: Loreto)
 *H. tartarina* Mickel

- T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, alcançando cerca de 1/3 do comprimento do T2 (Fig. 145); processo genal médio curto, distinto; processo hipostomal reduzido, apresentando-se como uma mera angulação (Brasil: Amapá, Amazonas, Pará; Guiana; Guiana Francesa; Suriname) *H. maculipennis* (Smith)

10. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas 11

- Fronte coberta com cerdas pretas 14

11. Vértice coberto com cerdas branco-prateadas 12

- Vértice coberto com cerdas pretas 13

12. Margem inferior do clipeo fracamente emarginada medianamente (Fig. 135); vértice posteriormente com duas bandas bem definidas de cerdas branco-prateadas (Fig. 151); processo hipostomal espiniforme, longitudinalmente achatado; ângulo póstero-lateral da cabeça não proeminente (Fig. 153) (Peru: Junín)

..... *H. compar* Mickel

- Margem inferior do clipeo moderadamente emarginada medianamente; clipeo com concavidade em sua porção média; vértice posteriormente com par de cerdas branco-prateadas reduzidas (Fig. 150); processo hipostomal espiniforme, ligeiramente projetado em direção à margem externa da cabeça, base com elevação transversalmente achatada; ângulo póstero-lateral da cabeça proeminente (Fig. 154) (Bolívia: Cochabamba, La Paz; Peru: Cusco, Junín, Loreto, Madre de Dios)

..... *H. rufonotata* (André)

13. T2 anterolateralmente com um par amplo de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas, alcançando cerca de 3/4 de seu comprimento e não separadas medianamente (Fig. 144); margem posterior do T2 com cerdas pretas, podendo ter algumas cerdas branco-prateadas esparsas (Brasil: Rondônia) .. *H. lingulatus* Mickel

- T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas alcançando de 3/4 de seu comprimento, separadas medianamente (Fig. 141); margem posterior do T2 com cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente por cerdas pretas (Brasil: Maranhão, Pará) *H. armata* (Klug)

14. Vértice coberto com cerdas branco-prateadas (Fig. 152); processo hipostomal triangular, longitudinalmente comprimido; clipeo com margem anterior fracamente emarginada medianamente (Fig. 134) (Colômbia: Antioquia, Caldas, Huila, Santander, Tolima, Valle del Cauca; Equador: Guayas; Peru: Junín, San Martín, Ucayali) *H. moneta* (Gerstaecker)
 - Vértice coberto com cerdas pretas 15
15. Processo hipostomal espiniforme, subigual ou maior do que o processo genal médio (Fig. 101); tubérculo antenal proeminente, dentado (Fig. 140) (Colômbia: Bolívar; Venezuela: Vargas) *H. protracta* Mickel
 - Processo hipostomal diferente, menor do que o processo genal médio; tubérculo antenal não proeminente 16
16. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas reduzidas, ocupando cerca de 1/4 de seu comprimento (Fig. 146); T3 com manchas laterais de cerdas branco-prateadas bastante reduzidas ou ausentes; processo hipostomal grande, triangular, ligeiramente projetado em direção à margem externa da cabeça; clipeo com margem anterior moderadamente emarginada, com concavidade em sua porção média (Fig. 133) (Bolívia: Beni, La Paz, Santa Cruz; Brasil: Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, São Paulo, Tocantins; Paraguai: Amambay, Cordillera, Paraguarí, San Pedro) *H. monacha* (Gerstaecker)
 - T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas ocupando metade de seu comprimento (Fig. 142); T3 e T4 com bandas laterais de cerdas branco-prateadas; processo hipostomal com base transversalmente achatada, ápice com dente curto, arredondado, ligeiramente projetado em direção à margem externa da cabeça (Bolívia: Santa Cruz; Brasil: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul) *H. dentigula* Mickel

Revisão das espécies

Grupo **cephalotes**

Diagnose

Fêmea. As fêmeas do grupo **cephalotes** possuem a sua morfologia bastante uniforme, podendo ser facilmente identificadas pelo seguinte conjunto de caracteres: olho pequeno, ovalado; processo genal médio triangular; processo genal posterior ausente; carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente; processo hipostomal curto, sempre menor do que o processo genal médio; clipeo dividido por carena transversal arqueada terminando em dois dentes curtos amplamente separados, grosseiramente pontuado na metade posterior, liso e glabro na metade anterior; mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; propleura estriada; propódeo basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto; fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada; T1, em vista lateral, arredondado posteriormente; pigídio achatado, definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento.

Macho. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente; clipeo com margem inferior lisa, fortemente bidentada; propleura longitudinalmente estriada; fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada; em vista lateral, T1 arredondado posteriormente; carena lateral curta delimitando a área pigidial; parâmeros dilatados e com cerdas longas apicalmente.

Distribuição

As espécies do grupo **cephalotes** distribuem-se pela porção leste do continente sul-americano, na Argentina, no Brasil e no Uruguai, sendo que sua maior diversidade ocorre no Brasil. É possível que espécies do grupo **cephalotes** também ocorram no Paraguai.

***Hoplocrates bellica* Mickel, 1941**

(Figs. 1, 33, 65)

Hoplocrates bellica Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 358. Holótipo fêmea, Brasil, Minas Gerais, Serra do Cabral (UMSP, examinado).

Diagnose

Fêmea. A fêmea de *H. bellica* pode ser facilmente reconhecida por possuir medianamente no T2 uma mácula arredondada bastante reduzida de cerdas pálido-douradas (Fig. 1). Além disso, a margem inferior do clipeo possui dois tubérculos medianos diminutos, quase indistintos (Fig. 65); a cabeça e o dorso do mesossoma apresentam medianamente uma carena longitudinal (Fig. 1); e a coxa anterior apresenta um processo espiniforme posterior.

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 14–19 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais marrons. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice lateralmente com um par de bandas densas de cerdas pálidas, estendendo-se da margem externa do olho até a margem posterior da cabeça, gradualmente alargando-se em direção à margem posterior. Gena com cerdas pálidas esparsas. Base da mandíbula, tubérculo antenal, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas e decumbentes. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clipeo e mandíbula com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente com um par de bandas estreitas longitudinais de cerdas pálidas estendendo-se até o tubérculo pronotal. Meso-, metapleura, em sua porção ventral, densamente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 coberto com cerdas pálidas, estendendo-se da sua margem anterior até a margem posterior, interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma pequena mácula arredondada densa de cerdas pálido-douradas, equidistante entre as margens anterior e posterior do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples

pretas eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas. T3-T5 cobertos com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça 1.4 x a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.8 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 2.6 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuado-reticulados. Gena moderadamente pontuada-reticulada. Carena longitudinal mediana presente. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos diminutos, quase indistintos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, pouco desenvolvida, curta, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 4.8 x o comprimento do pedicelo, F2 1.8 x o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma 1.3 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, lisa e micropontuada; carena longitudinal mediana presente. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, estriada lateralmente. Carena pronotal lateral presente, curta, não alcançando a base do pronoto,

formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura estriada apicalmente, e lisa, micropontuada, basalmente. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por pubescência. Face lateral do propódeo obliquamente estriada; basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior com processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 densamente pontuados. T6 com pigídio amplo, 1.2 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas bem desenvolvidas. E2-E6 moderadamente pontuados. E6 bilobado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

A cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-acastanhado. O exemplar de Águas Vermelhas, Minas Gerais (DZUP) não apresenta o par de cerdas pálidas no vértice e possui as bandas laterais longitudinais do mesossoma estendendo-se apenas até o espiráculo propodeal. O exemplar de Santana do Riacho, Minas Gerais (CEPLAC) apresenta a mácula mediana do T2 ligeiramente ovalada longitudinalmente, porém não alcançando a margem anterior do T1.

Distribuição

Brasil (Bahia, Minas Gerais) (Fig. 158).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Em todos os exemplares aqui estudados os caracteres morfológicos são bastante constantes, sendo toda a variação restrita à cor do integumento e à presença de cerdas em certas regiões do corpo. Essa variação na presença e/ou disposição das cerdas encontrada nas fêmeas de *H. bellica* tem historicamente sido utilizada por alguns autores (p. ex. Mickel 1941) para definir variedades ou subespécies novas. No município de Águas Vermelhas, Minas Gerais, duas formas de *H. bellica* estão presentes: a forma típica (MNRJ) e a forma com redução da pubescência (DZUP). Com o intuito de verificar se essa variação pode, de fato, representar formas distintas, foi sequenciado um fragmento do gene ITS1 do exemplar de forma típica de Santana do Riacho, Minas Gerais (CEPLAC) e do exemplar de Águas Vermelhas, Minas Gerais (DZUP). O alinhamento das duas sequências obtidas resultou em um fragmento idêntico de 632 pares de bases (ver Anexo 1), indicando que a presença ou ausência de cerdas em certas regiões do corpo representam unicamente uma variação intraespecífica.

Nos Estados Unidos, Williams *et al.* (2010) utilizaram fragmentos dos genes ITS1 e ITS2 em conjunto com dados morfológicos para estudar os 14 táxons que compunham o grupo de espécies *Dasymutilla bioculata* (Cresson, 1865). Todos esses táxons eram historicamente separados uns dos outros por caracteres como cor de cerdas e sua disposição ao longo do corpo, e nenhum membro do grupo podia ser separado consistentemente através de sinapomorfias morfológicas ou por uma combinação única de caracteres. Além disso, nenhum dos táxons estudados encontrava-se geograficamente isolado uns dos outros.

Após o estudo criterioso da morfologia, os autores concluíram que os caracteres comumente utilizados para separar os táxons do grupo *D. bioculata* representavam, na verdade, estágios intermediários de um mesmo caráter. Ainda, as distâncias genéticas encontradas nos genes ITS1 e ITS2 entre os membros desse grupo de espécies foram inferiores a 0,5%, valor muito menor do que aquele encontrado entre táxons conspecíficos por outros autores (p. ex. Pilgrim & Pitts 2006, Pilgrim *et al.* 2008).

Como resultado, levando em consideração as evidências morfológicas, moleculares e geográficas encontradas, Williams *et al.* (2010) reconheceram como sinônimo júnior de *D. bioculata* todos os 13 táxons nominais que compunham o seu grupo de espécies. Os resultados encontrados pelos autores e a sua abordagem metodológica pode ser facilmente extrapolada para outros grupos de Mutillidae. A análise de caracteres unicamente de coloração, seja de cerdas ou do integumento, ou a presença de cerdas em certas regiões do corpo deve ser feita com cautela no reconhecimento de novos táxons.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Minas Gerais: Holótipo fêmea (UMSP), '17.415' (etiqueta manuscrita) 'Serra [do] Cabral,\ Minas Geraes,\ Brazil\ 1912. E. Garbe' (etiqueta manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ bellica\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (6 fêmeas):

Brasil, Bahia: duas fêmeas (INPA), 'Brasil, Bahia, Chapada\ Diamantina, 25-26.v.2014' 'A. Somavilla\ Coleta ativa'; uma fêmea (ZMUC), 'Mus.\ Westerm.' 'Bahia' 'Hoplocrates #f\ miles (Burm.)\ J. Suárez det, 1976'. **Minas Gerais:** uma fêmea (DZUP), 'Brasil, Minas Gerais,\ 14km NW de Águas Vermelhas, 880m,\ 15.686°S 41.579°W,\ 12.xii.2012, G.Melo'; uma fêmea (MNRJ), 'Aguas Vermelhas\ MG XII 83\ M. Alvarenga'; uma fêmea (CEPLAC), 'Santana do Riacho\ S. Cipó . MG-BR\ 20-v-2004\ D.J. Souza' 'Hoplocrates\ maculiceps\ Mickel, 1941\ Det K.A. Williams 2012'.

***Hoplocrates cephalotes* (Swederus, 1787)**

(Figs. 2, 34, 60, 66, 129)

Mutilla cephalotes Swederus, 1787. K. Vetensk. Akad. Handl. (Stockholm) 8: 284. Holótipo fêmea, Brasil (? , provavelmente perdido).

Mutilla megacephala Burmeister, 1854. Abh. naturf. Ges. Halle 2: 25. **Lectótipo fêmea aqui designado**, Brasil, Rio de Janeiro (MLUH, examinado através de fotografias), sinonimizado por Mickel (1941: 355).

Mutilla mystica Gerstaecker, 1874. Arch. Naturgesch. 40: 48. Lectótipo macho, Brasil (ZMB, examinado), sinonimizado por Lenko (1964: 93).

Hoplocrates maculiceps Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 357. Holótipo fêmea, Brasil, Pernambuco (CUIC, examinado através de fotografias). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. A fêmea desta espécie é facilmente reconhecida por possuir uma grande mácula subcircular de cerdas douradas localizada medianamente no T2 e alcançando o T1 anteriormente (Fig. 2), e por possuir a mesopleura, metapleura e face lateral do propódeo completamente cobertas por cerdas pálidas ocultando o integumento (Fig. 34). Ainda, a porção inferior do clípeo possui dois tubérculos ligeiramente separados e distintos (Fig. 66), e o E1 possui duas carenas longitudinais paralelas curtas.

Macho. Pode ser facilmente identificado através da seguinte combinação de caracteres: mesopleura, metapleura (Fig. 60) e dorso do propódeo densamente cobertos com cerdas pálido-douradas ocultando o integumento; escutelo alaranjado; T2 com duas máculas anterolaterais subtriangulares de cerdas branco-prateadas, alcançando pouco mais da metade do seu comprimento, e T2-T7 cobertos com cerdas pretas (Fig. 129); E1 com duas carenas longitudinais paralelas.

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: 12–19 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais marrons. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena com cerdas pretas simples e esparsas. Base da mandíbula, tubérculo antenal, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas e decumbentes. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clípeo e mandíbula com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente, com um par de bandas grossas longitudinais de cerdas pálidas estendendo-se até o tubérculo pronotal, quase se unindo medianamente. Meso-, metapleura e face lateral do propódeo completamente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 coberto com cerdas pálido-douradas esparsas, interrompidas medianamente por faixa glabra; posteriormente com cerdas marrons esparsas, curtas e eretas. T2 com manchas

anterolaterais de cerdas pálido-douradas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma grande mácula subcircular densa de cerdas douradas, ocupando quase toda a superfície do T2, alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálido-douradas. T3-T5 cobertos com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálido-douradas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça 1.5 x a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.45 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 2.1 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuado-reticulados. Gena moderadamente pontuada-reticulada. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos ligeiramente separados, distintos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, pouco desenvolvida, curta, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.7 x o comprimento do pedicelo, F2 1.5 x o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma 1.3 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade

posterior do propódeo, lisa e micropontuada; carena longitudinal mediana presente, restrita a porção posterior do pronoto e ao mesonoto. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, estriada lateralmente. Carena pronotal lateral presente, longa, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura estriada apicalmente, e lisa, micropontuada, basalmente. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, completamente cobertas por pubescência. Face lateral do propódeo obliquamente estriada; basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas curtas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bilobado posteriormente.

Macho

Comprimento do corpo: 13–16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto, exceto escutelo totalmente alaranjado. Esporões tibiais marrons. Asa anterior sub-hialina em sua metade basal, levemente enfuscada em sua metade distal, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena com cerdas branco-prateadas esparsas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente e hipostoma com cerdas pálidas eretas longas. F1 dorsalmente com

cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Clípeo com cerdas marrons esparsas eretas e longas. Pronoto, mesoscuto e axilas com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Escutelo e metanoto com cerdas branco-prateadas esparsas eretas e longas. Meso-, metapleura e dorso do propódeo densamente cobertos com cerdas pálido-douradas decumbentes. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas, decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente densamente coberto com cerdas branco-prateadas, interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando pouco mais da metade comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2-T7 com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.2 \times$ largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.2 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.3 \times$ o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.7 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.0 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e gena contiguamente pontuado-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio triangular reduzido, dentiforme, robusto, menor do que o F2, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Ângulo póstero-lateral da cabeça não angulado. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clípeo anteriormente, posteriormente com um par de processos bastante reduzidos, apresentando-se como uma mera angulação triangular, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado, com margem inferior lisa, fortemente bidentada. Mandíbula tridentada no terço basal, delgada; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo dorsalmente

com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.3 x o comprimento do pedicelo, F2 2.0 x o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto densamente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura longitudinalmente estriada. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, grosseiramente pontuado-reticulado. Metanoto densamente pontuado-reticulado. Propódeo reticulado dorsalmente, com uma carena longitudinal mediana estendendo-se até a sua metade. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente junto as suturas. Metapleura micropontuada. Face lateral do propódeo grosseiramente reticulada; basolateralmente com um processo longitudinal curto. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.4 x tão amplo quanto o T2, face anterior moderadamente pontuada, face posterior densamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.7 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 na metade basal com pontuações moderadamente espaçadas, interespaços lisos; metade distal completamente rugosa, com carena lateral curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado, medianamente com duas carenas longitudinais paralelas. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado e dilatado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas longas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Em ambos os sexos a cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-acastanhado. Nas fêmeas, alguns espécimes possuem a carena dorsal do escrobo antenal alcançando a base do tubérculo antenal; alguns exemplares podem apresentar máculas de cerdas pálidas no vértice e nas Gena; a cor e a forma da mácula mediana de cerdas do T2 podem variar ligeiramente; e a cor das cerdas da margem posterior do T2 varia do preto ao branco de acordo com a distribuição latitudinal dos espécimes. Nos machos, o tamanho do processo genal médio varia ligeiramente.

Distribuição

Brasil (Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo) (Fig. 157).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Os sexos de *H. cephalotes* foram associados por Lenko (1964) baseando-se em um casal em cópula coletado no município de Poá, São Paulo e depositado na coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZSP). Esses dois exemplares foram examinados no presente estudo. Mickel (1941) já havia sugerido a possível associação entre a fêmea de *cephalotes* e o macho de *mystica* devido ao fato de *mystica* possuir a mesopleura e a metapleura completamente cobertas por cerdas pálidas, ocultando o integumento, assim como em *cephalotes*.

De acordo com Mickel (1941), o tipo de *cephalotes* originalmente estava depositado na coleção do entomólogo britânico Dru Drury, mas encontra-se perdido. Grande parte do material coletado por Drury está hoje depositada no *Natural History Museum* (NHM), em Londres, Inglaterra (Hayek 1985). Porém, em uma recente visita ao NHM nenhum exemplar correspondendo às espécies de Mutillidae da coleção de Drury que foram descritas por Swederus (1787) foi encontrada. Assim, fica aqui assumido que o tipo de *cephalotes* foi, de fato, perdido.

Mickel (1941) sinonimizou a fêmea de *Mutilla megacephala* Burmeister, 1854 com *H. cephalotes*. A série-tipo utilizada por Burmeister (1854) para descrever *M.*

megacephala está depositada no *Martin Luther University Halle–Wittenberg* (MLUH), em Halle, Alemanha, e foi examinada através de fotografias. Dos sete exemplares da série-tipo, cinco deles correspondem a *H. cephalotes* e dois a *H. specularis*. Um exemplar foi selecionado (vide material tipo examinado) e é aqui designado como lectótipo. No mesmo trabalho, Burmeister sugeriu que o macho de *megacephala* seria *Mutilla erythraspis* Gerstaecker, 1874. Mickel (1941), ao estudar o material-tipo de *M. erythraspis*, rechaçou essa possível associação ao encontrar maiores similaridades com a fêmea de *H. specularis*.

A proposição de *H. maculiceps* Mickel, 1941 como sinônimo júnior de *H. cephalotes* ocorreu com base na ausência de caracteres morfológicos consistentes que separassem as duas formas. A forma *maculiceps* diferencia-se da forma *cephalotes* por possuir as Gena e o vértice cobertos com cerdas pálidas (cerdas pretas em *cephalotes*), e por ter a margem posterior do T2 com cerdas pálidas (pretas em *cephalotes*). De todo o material adicional aqui estudado, o exemplar de Quebrangulo, Alagoas, apresenta as mesmas características que Mickel (1941) atribuiu à forma *maculiceps*. Porém, uma grande quantidade de exemplares com formas intermediárias foi encontrada ao longo de toda a distribuição norte de *H. cephalotes*. À medida que a latitude aumenta, alguns exemplares passam a apresentar cerdas pálidas esparsas no vértice e nas Gena, assim como cerdas pálidas na margem posterior do T2.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Rio de Janeiro: Lectótipo fêmea [*Mutilla megacephala*] (MLUH), 'Nov[a].\ Frib[urgo].' (etiqueta verde) 'megacephala\ Burm.' (etiqueta manuscrita) 'M. megacephala\ Burm.\ = cephalotes\ Swed.' (etiqueta manuscrita). **Brasil:** Lectótipo macho [*Mutilla mystica*] (ZMB), 'Brasilien\ v. Winth.' (etiqueta verde claro) '6715' 'Type' (etiqueta vermelha) 'Lectotypus\ C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). Paralectótipo: um macho (ZMB), mesmos dados do lectótipo. **Brasil, Pernambuco:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates maculiceps*] (CUIC), 'Serra de Communaty [=Águas Belas]\ (Pernambuco)\ Gounelle 12.3.1893' 'Brésil' (etiqueta verde) '??' (etiqueta manuscrita; texto ilegível) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ maculiceps\ #f C. E. Mickel'.

Material adicional examinado (306 fêmeas e 44 machos):

Brasil, Alagoas: uma fêmea (CEPLAC), 'BR - Alagoas\ Quebrangulo\ Pedra Talhada\ VII 99\ Maia, J.R.\ 5304'. **Bahia:** três fêmeas (ZMB), 'Bahia\ Sello S.' 'Type' '1711'; uma fêmea (ZMB), 'Bahia\ Brasilia\ Fruhstorfer.'; duas fêmeas (ZMB), mesmos dados exceto 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (NHM), 'LIURAMENTO DO\ BAHIA BRASIL\ 22.03 1980\ P. Benton\ Brumado\ caminho para cascata'; uma fêmea (MNHN), 'Bahia' 'MUSEUM PARIS\ COLL. O. SICHEL 1867'; uma fêmea (MNHN), mesmos dados exceto 'megacephala #f\ Burm.25.\ Am. Mer.' 'Mutilla\ cephalotes\ Swed\ Du Buysson det'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ BRÉSIL\ BAHIA\ E. MOCQUERYS 1845' '3\ 15' 'megace\ phala\ B.28'; duas fêmeas (MNHN), 'Cachimbo\ Prov. de Bahia\ Ch Pujol 1890' 'MUSEUM PARIS\ R. OBERTHUR 1897' 'Mutilla\ cephalotes\ Swed.' '81' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; duas fêmeas (ZMUC), 'Mus.\ Western.' 'Bahia\ Mutilla\ cephalotes'; um macho (ZMUC), 'Mus.\ Western.' 'Bahia' 'Hoplocrates #m\ mystical\ (Gerst.)\ J. Suárez det. 1975'; uma fêmea (ZMUC), 'Mus.\ Western.' 'M. cephalotes\ Klug\ Bahia'; uma fêmea (ZMUC), 'Bahia\ Mus: Drenis' 'cephalotes\ Swed\ det. Bischoff' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL: BA: Serra das\ Lonas, ii.2009\ A.Camacho col.'; uma fêmea (MZUEFS), 'Brasil, Bahia, Serra\ da Jibóia\ 19/3/2003\ Leg Flávia' 'MZUEFS\ #24113' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swederus) 1787\ Det K.A. Williams 2012'; uma fêmea (CEPLAC), 'Brasil - Ba\ Monte Pascoal\ 06,04,08\ J.R.M\ #5512' 'Hoplocrates cephalotes\ (Swederus) 1787\ K.A.Williams det 2010'; uma fêmea (CEPLAC), 'Faz. Exicio\ Camamu - BA\ 26/11/05\ Almeida, J.A.F.' 'Hoplocrates cephalotes\ (Swederus) 1787\ K.A.Williams det 2010'. **Espírito Santo:** uma fêmea (ZMB), 'Brasilien\ F.Ohaus S.V.' "Pto. Cachoeira\ Espirito Sto.\ 22.II.98' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (UFES), 'BRASIL: ES: Marechae\ Floreano, Alta Nova\ Almeida, 24.xii.2008\ Waichert & Ferreira'; duas fêmeas (MZSP), 'Linhares\ ES BRASIL\ iv.1973\ P. C. Elias'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296280' 'SANTA TERESA - ES\ BRASIL-4/2/1966\ C.Tadeu Elias leg'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296281'; uma fêmea (MZSP), 'Sta Teresa,\ Espirito Santo,\ I.1964\ Exped. Depto. Zool.; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, ES\ Jaguaré iii.1978\ Monni e Seabra'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, ES\ Linhares, Parque\ Sooretama, 1947\ J. Dosiderati'; um macho (UFES), 'BRASIL: ES: Sao Roque do Canaa\ Alto Misterioso, Ponto 16\ 19\47'59"S 40\46'30.8"W\ 2-11.XI.2007 Armadilha Malaise\ C. Waichert e eq. col.' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swederus) 1787\ Det K.A. Williams 2012'. **Minas Gerais:** uma fêmea (MNHN), 'Caraça(Minas Geraez)\ Brésil\ E.Gonelle 1.2.1885' '1371\ 18' '371'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ MINAS GERAES\ CARACA\ GOUNELLE 1885' '3154\ 85' '263'; uma fêmea (MZSP), 'Coleção\ Campos Seabra' 'Rio Piracicaba\ M. Gerais BRASIL\ v-1955\ A. G. A. Silva' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Casal 1961'; uma fêmea (MZSP), 'Serra Caraça - 1380m\ MG - Brasil - xi-961\ Kloss, Lenko,\ Martins & Silva col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'Serra Caraça\ Minas Gerais Brasil\ iii.1963 F. Werner\ U. Martins, L. Silva' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det. 1963'; uma fêmea (MZSP), 'Viçosa, Minas\ Gerais, Brasil\ 4.xii.1958\ E. Amante col.'; uma fêmea (MZSP), 'xi.1919 FUNIL W.Saar\ S.Domingos do Chalet\ Manhumirim-Minas' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (DZUP),

'Brasil, Minas Gerais,\ Caratinga, 30-31.XII.\ 1994, Gabriel Melo' 'Faz. Montes Claros,\ 41°50'W; 19°45'S.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Sweder.)\ det. R. Cambra T. 1997'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, MG, 12 km N\ Bandeira, Reserva\ Biodiversitas, 700m,\ 15°47'S 40°31'W\ 19.i.2011. G. Melo'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 298069'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, MG, 11km NW\ de Águas Vermelhas,\ Faz. Faceiro, 760m,\ 15.661°S 41.504°W,\ 12.xii.2012, G. Melo'; uma fêmea (MZSP), 'VIÇOSA - 648 M\ MINAS GERAIS\ BRASIL\ -XII-957\ COL: E. AMANTE' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'POÇOS DE CALDAS\ MG-Nilson M.Bar\ ranqueiro, leg.\ 22-5-1955' '2354' 'Coleção\ Ferracioli\ São Paulo-SP'; uma fêmea (MNRJ), 'Águas Vermelhas-MG\ xii.1983\ M. Alvarenga'; uma fêmea (MNRJ), 'S. Caraça, S. Barbara\ 12-1975\ M. Morne'; um macho (DJBC), 'Aguas Vermelhas\ 15°45'S 41°28'W\ 800m Brazil\ Dec. '83 Alvarenga' 'Hoplocrates\ mystica\ (Gerstaecker) #m\ det. D.J. Brothers 1988'; um macho (DZUP), 'Brasil, Minas Gerais,\ 8km S de Ouro Preto,\ Lago do Custódio,\ 1100m, 20.i.2012,\ 20.465°S 43.490°W\ G. Melo'; um macho (MZSP), 'Minas Geraes\ Marianna\ Fonseca leg.\ III.19.' 'Hoplocrates\ mystica\ (Gerst.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #m' 'Hoplocrates #m\ cephalotes (Swed.) \ K. Lenko det. 1963'. **Pernambuco:** um macho (DZUP), 'DPT° ZOO\ UF PARANÁ' 'CARUARU-900M-PE\ BRASIL-MAI/1972\ Joaquim Lima lg'. **Rio de Janeiro:** 'Brasilien\ F.Ohaus S.V.' 'Petropolis\ 13.I.99' 'cephalotes\ Swed.'; uma fêmea (NHM), 'Rio\ 57\ 19'; uma fêmea (NHM), 'TEJUCA\ Jan 1857\ H. Clark' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ #f Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil\ Nova Friburgo\ P. Germain\ Février 1884'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ Montagnes des Orgues\ Prov. de Rio-Janeiro,\ Environs de la Tijuca\ 800 a 900 M. d'altitude\ E.- R. WAGNER 1902' 'Mai' 'Hoplocrates\ cephalotes Swed.\ E. André #f det.'; uma fêmea (MNHN), 'BRÉSIL\ ET. DE RIO DE JANEIRO\ ITATIAYA 850m\ E. GOUNELLE, 2-99' 'Brésil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914'; uma fêmea (DJBC), 'PETROPOLIS\ Est. do Rio BRASIL\ XI.1951\ C. NOVAIS' 'Hoplocrates #f\ cephalotes\ (Swed.)\ OH CASAL 1963'; uma fêmea (MZSP), 'Itatiaya - 700m\ E.Rio-Brasil\ 4.iii.1935\ J.F. Zikan' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '31.i.1934'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '22.ii.1936'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '24.vi.1943'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '21.i.1942'; uma fêmea (MZSP), 'ITATIAYA. 700 m\ Est.do Rio.Brasil\ 10.XII.1942\ J.F.Zikán' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL\ Itatiaia\ (1.100 Mtr.)\ Est do Rio\ Dirings\ Jan 1961'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'Fev 1967'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '2.1960'; uma fêmea (MZSP), 'Angra dos Reis\ (30 km. N. BR101)\ RJ - 27.xii.1974\ H. & B. Reichardt'; uma fêmea (MZSP), 'Vargem Grande - RJ\ Teresopolis Brasil\ M.V. Ferraz - Dez/89'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'Jan/88'; uma fêmea, 'Corcovado\ Guanabara\ 12-xi-1954\ D. Zajclw col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '10.xii.1954; uma fêmea (MZSP), 'Itatiaya - 1100m\ Maramba\ E. do Rio-Brasil\ 19.iii.1925\ J.F. Zikan' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), 'P. N. Serra Orgaos\ R.J. - Brasil\ M.V. Ferraz-Jan/93'; uma fêmea (MZSP), 'Granja Florestal, RJ\ Teresopolis, Brasil\ M.V. Ferraz-Abr/ 91'; uma fêmea (MZSP), 'Itatiaia\ R.J. - Brasil\ M.V. Ferraz - 15-Jan/75'; uma fêmea (MZSP), 'Floresta da Tijuca\ Guanabara\ 18-i-1953\ D. Zajclw col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\

K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '21-ii-1954'; uma fêmea (MZSP), 'Floresta da Tijuca\ D. Federal BRASIL\ 4-ii-1955\ C. A. C. Seabra coll.' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swederus)\ O.H. Casal 1958'; uma fêmea (MZSP), 'Alto da Boa Vista\ Guanabara\ 11-i-1954\ D. Zajclw col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL: RJ: Nova Iguaçu\ Res. Biol. Do Tinguá\ 22°34'4"S 43°26'0"W\ Armadilha Moericke-bosque pto. 1\ 6-9.ii.2002\ STP Amarante & eq., col.'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296224' 'REP.R.GRANDE - GB\ BRASIL-10/11/966\ F.M.Oliveira leg'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296226'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296223' '7/5/1967'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296225' '15/II/967'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296227' 'REPRESA RIO GRANDE\ Guanabara Brasil\ XII-1960\ F.M.Oliveira' 'COLEÇÃO\ CAMPO SEABRA'; uma fêmea (UENF), 'BRASIL, RJ, Trajano de Moraes\ P3 22°03'33,7"S 42°03'23,6"W\ 0094M3 17.V.2007 - Geral\ Gaglianone et al Proj.Microbacias'; uma fêmea (LACM), 'Brasil, Rio de\ Janeiro Corco\ vado XII.1962\ A. Martinez' 'Hoplocrates #f\ cephalotes\ (Swed.)\ O.H.CASAL 1968' 'Ex Colección\ O.H.Casal' 'LACM ENT 299321'; uma fêmea (LACM), 'Bresil\ Rio. Jani\ T. Olsonfieff' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cress.)\ det Snelling '79'; dez fêmeas (MNRJ), 'Brasil, RJ, Rio\ de Janeiro, Floresta\ da Tijuca, C.A Campos Seabra' 'Hoplocrates #f\ cephalotes\ (Swed.)\ OH CASAL 1963'; dez fêmeas (MNRJ), 'Brasil, RJ, Petrópolis\ C. Novais' 'Hoplocrates #f\ cephalotes\ (Swed.)\ OH CASAL 1963'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, RJ, Rio\ de Janeiro, Paineiras, ix.1952\ Pearson' 'Hoplocrates #f\ cephalotes\ (Swed.)\ OH CASAL 1963'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, RJ, Rio de\ Janeiro, Alto da Boa Vista, ii.1949\ C.A. Campos Seabra'; três fêmeas (MNRJ), 'Brasil, RJ, Petropolis\ 1941, Parko'; duas fêmeas (MNRJ), 'Brasil, RJ, Teresopolis\ 17.xii.1983, J.V.S. Carvalho'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, Serra da Caveira\ M. Itaguay\ 25. ii.1948, W. Zikan'; uma fêmea (MNRJ), 'Corcovado\ iv.1938\ H. Travassos'; uma fêmea (MNRJ), 'Angra dos Reis\ 12-1932\ L. T.'; uma fêmea (MNRJ), 'Itatiaya - 700m\ E.Rio-Brazil\ 13.v.1951\ W. Zikan'; uma fêmea (MNRJ), 'Jussaral Angra\ 10.1934\ Travassos e S. Lopes'; uma fêmea (MNRJ), 'Corcovado\ 12.1958\ Alvarenga e Seabra'; uma fêmea (MNRJ), 'Theresopolis\ n.o proc. 10/938\ P. Schirc'; duas fêmeas (MNRJ), 'Rio de Janeiro\ Corcovado\ 9.ii.1961\ A. Cesar'; uma fêmea (MNRJ), 'Rio de Janeiro\ Horto do J. ot.\ 12.ii.1984\ J.V.S. Carvalho'; duas fêmeas (MNRJ), 'Rio de Janeiro\ Corcovado (Paineiras)\ 11-1935\ H. Travassos'; três fêmeas (MNRJ), 'REPRESA RIO GRANDE\ Guanabara Brasil\ XII-1960\ F.M.Oliveira' 'COLEÇÃO\ CAMPO SEABRA'; um macho (MZSP), 'BRASIL:RJ, Repr.R.\ Grande. Iv/1966\ M. Alvarenga col.'; um macho (MZSP), 'REPR. RIO GRANDE\ RJ- BRASIL-10\ M.V.FERRAZ-JUN/ 76'; um macho (AMNH), 'Floresta da Tijuca\ D. Federal BRASIL\ 18.I.955\ C.A.C. Seabra Coll.' 'Hoplocrates #m\ mystica\ (Gerst.)\ OH CASAL 1963'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296383' 'REPRESA R. GRANDE\ GB-BRASIL 3/1972\ F.M.Oliveira leg'; uma fêmea (MLUH), 'Rio\ d. Jan.'; uma fêmea (MLUH), 'Nov.\ Frib. megace-\ phala'. **São Paulo:** uma fêmea (MNHN), 'Brésil\ Quéluz\ P. Germain' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed)\ Schwartz det. 1988'; uma fêmea (ZMB), '7.I.1923\ Brasil - S. Paulo\ Est. S. Paulo'; uma fêmea (ZMB), 'Est. São Paulo\ Cotia'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'S. Paulo' 'Schrottky' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914'; uma fêmea (MNHN), 'BRÉSIL\ ET. DE SAO PAULO\ VAL. DU RIO PARDO\ E. GOUNELLE, 12-98' 'Brésil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '81' 'Hoplomutilla\ cephalotes Swed.\ #f Det. E. André.' 'Hoplocrates\ cephalotes\

(Swed.)\ # Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'Arujá S.P\ 13-4-1969\ Suzette Ceccato col.'; uma fêmea (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis - S.P.\ Brasil 3.i.1965\ A. Moreira - col.'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '2.i.1965'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '28.xii.1964'; oito fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '25.xii.1964'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '10.i.1965'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '8.i.1965'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '5.i.1965'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto 'v-1963\ J. Oliveira col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; cinco fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '10.i.1966'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto 'vi-1962'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '20.xi.1963'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '29.iv.1963'; três fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '5-20.v.1963'; duas fêmeas (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis\ São Paulo - Brasil\ 27.iv.1962\ José de Oliveira col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; duas fêmeas (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis - S.P.\ Brasil 8.iii.1964\ J. Oliveira Santos'; duas fêmeas (MZSP), 'EST. BIOL. BORACEIA\ Salesópolis, SP. 850m\ 22.i.1964\ J. Oliveira Santos'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '3.ii.1968'; quatro fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto 'Rabello col. 22.i.1965'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '28.ii.1965'; uma fêmea (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis, SP\ 12.vii.1966\ E. X. Rabello col.'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '2.II.1966'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '23.iii.1965'; uma fêmea (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis\ São Paulo - Brasil\ 15.ii.1962 Rabello col' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '18.i.1962'; duas fêmeas (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis - S.P\ Brasil 3-8.iii.1962\ Lenko & Reichardt' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '27.iv.1961\ Reichardt col.'; uma fêmea (MZSP), 'Brasil: SP, Salesópolis\ Estação Biol. da Boracéia\ 27.xi.2002\ F. C. Domenico col.'; uma fêmea (MZSP), 'Sto. Amaro\ (Borore) SP\ 3.02.79\ S. Chinaia'; uma fêmea (MZSP), 'S. Paulo\ Boraceia\ ii-949\ M. Carrerra' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det 1956'; uma fêmea (MZSP), 'Parque Cajuru\ Alto da Serra, SP.\ v.1912\ E. Schzebel - col.\ 19.033' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'Atibaia, SP\ 20.xii.1967\ M.A. Vulcano - col.'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL\ Botucatu\ Est. S.Paulo\ Dirings\ SET 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'AGO 1964'; uma fêmea (MZSP), 'SP - Eug. Lefevre: 1200m\ C. Jordão - 24.JAN.1963\ J. Guimarães, Medeiros,\ L. Silva, A. Rocha & L.T.F.'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '21.FEV.1963\ J. Guimarães, Morgante,\ Rocha, Barroso & L.T.F.'; uma fêmea (MZSP), 'Caraguatatuba- SP\ (Res. Flor. - 40m.)\ VI/1962\ Exp. Dep. Zool.'; uma fêmea (MZSP), 'F. de Vasconcellos\ col. Rabello iii-47' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det 1956'; duas fêmeas (MZSP), 'ITAPETININGA - S.P.\ Floresta Estadual\ 23.xii.1956\ Rabello, col.'; uma fêmea (MZSP), 'ITAPEVI\ S.Paulo\ 19-v-1951\ L. TRAV col.'; uma fêmea (MZSP), 'FAZ. PAU D'ALHO\ ITÚ - S. PAULO\ BRASIL\ -i-959\ COL: U. MARTINS' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'Faz. Pau d'Alho\ Itú, SP, Brasil\ II.1963 F. Werner\ U. Martins col.'; duas fêmeas (MZSP), 'Km61 - SP88, SP\ Mogi das Cruzes\ v.1977 - C.T. Seixas'; uma fêmea (MZSP), 'Rancho das Carmelitas\ Km 61. SP88\ M. das Cruzes\ SP. V.1977\ C.T. Seixas col.'; uma fêmea (MZSP), 'Mogi das Cruzes, SP.\ 23.set.1969'; uma fêmea (MZSP), 'Cocuera, Km 10\ SP 88, Nakasone\ -M. Cruzes, SP\ vii.1977.Cyllo\

T. Seixas F. col.'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL: SP\ Ubatuba - P\ de Puruba.\ FEV.1979.'; uma fêmea (MZSP), 'Paranapiacaba\ Est. De S. Paulo\ x.1955'; uma fêmea (MZSP), 'Piracaia-SP-Brasil\ vi.1969\ N. Bernardi col.'; uma fêmea (MZSP), 'Poá S.P.\ 7.iii.1965\ Rabello col.'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '03.xii.64'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '12.iv.1964'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '1.i.68'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '11.xii.1960'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '19.xi.64'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '15.xi.1961'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '1-v-1963'; uma fêmea e um macho (MZSP), 'Poá - S. Paulo\ 6-iv-1963\ S. Medeiros col' 'Em\ cópula' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), 'SP - I. São Sebastião,\ Ilhabela II.ABR.1964\ Urban'; uma fêmea (MZSP), 'S. SEBASTIÃO, SP.\ 25-28.ii.1965\ H. URBAN COL.'; uma fêmea (MZSP), 'Est. S. Paulo,\ Brasil\ 1905\ P. Friedrich - col.\ 4.2 90' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'S. Paulo - Brasil\ Boracea - M. Cruzes\ D'Alm. - Araujo col.\ 7-10/ii/942' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'Praia do Itaguare\ Santos, S.P.\ Rabello, col.\ 7-xi-1961' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ J. Bernardo\ R. Smith ly.\ iii.1927' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'S. Paulo\ Osasco\ J. Lane col.\ xi.40' 'COLEÇÃO\ J. LANE' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), 'Mogi das\ Cruzes\ S. Paulo - Brasil\ 25-vii-1960\ Col: E. Amante' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'S. Paulo\ EMBU\ J. Lane. Col.\ xii.52' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ Belem\ Bicego ly.\ i.1898' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'Guaianazes\ S. Paulo\ ii.1950\ Carrera col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det. 1961'; uma fêmea (MZSP), 'Horto florestal.\ S.Paulo-Capital.\ 9.ii.1962\ F. Halik' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'São Paulo\ (Ipiranga), SP, Brasil\ ii.1910\ Lua de Waldt - col' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'ITAPETININGA - S.P.\ Floresta Estadual\ 23.xii.1966\ Rabello, col.'; uma fêmea (MZSP), 'Eng. Mazeilac, Sto.\ Amaro, São Paulo.\ ii.1967\ Pezsio de Biazzi col.'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ Cantareira\ Coll. E. Schwebel\ v-935' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\Anhangahy\ R. Spitz ly\ xi.26' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'H. Florestal,\ S.Paulo, S.P.,\ xii-1981\ S.A. Santos.'; uma fêmea (MZSP), 'S.P. - Santo Amaro\ Cocaia H. Urban col.\ 10.i.1954'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '14.ii.1954' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det. 1961'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ Leme\ coll. D. Braz\ v-937' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ Capital\ col. E. Sch\ 7-936' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'S. Paulo (Cantareira)\ SP. Brasil\ 1960\ F. Lane col.'; uma fêmea (MZSP), 'Jabaquara\ S.Paulo x.944\ Coll. H.Zellibor' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det. 1956'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ A. da Serra\ 4-28' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; duas fêmeas (MZSP), 'Estação Pilar,\ São Paulo\ 1887\ Bisego - col.' '18.484' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'São Paulo\ Pque do Estado\ col. A.P.L\ 3-i-70' 'Hoplocrates cephalotes\ (Swederus) 1787\ Det. D. R. Luz 2013'; uma fêmea (MPEG), 'Est. Biol. Boraceia\

Salesópolis, SP\ 23.IV.1965\ E. X. Rabello col.' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)' 'MPEG-HYM\ 11101524'; uma fêmea (MPEG), 'EST. BIOL. BORACEIA\ Salesópolis, S.P. 850m\ Rabello col. 31.III.1967' 'MPEG-HYM\ 11101525'; uma fêmea (MZSP), 'FERRAZ DE VASCON\ CELOS, SP. - J.J.\ Ferracioli, leg.\ 25-10-1975' '3509' 'Coleção\ Ferracioli\ São Paulo-SP'; uma fêmea (MZSP), 'Mogi das Cruzes,\ S.Paulo, Brasil\ 27.I.1968\ S.Medeiros col.'; uma fêmea (MZSP), 'Cantareira.\ São Paulo.\ 1.II.1962\ F. Halik' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'São Paulo (Vila\ Albertina), SP\ BRASIL-6.XII.1977\ J.O.Souza col.'; uma fêmea (MZSP), 'Goiaz\ Campinas\ XI-937' 'Hoplocrates #\ cephalotes (Swed.)\ J. Suárez det 1956'; uma fêmea (LACM), 'BRAZIL: STATE OF SAO\ PAULO, CASA GRANDE\ BORACEIA FIELD STATION\ GRID 23KMP092837\ THOMAS E. ROGERS' 'LACM ENT 299320'; uma fêmea (MNRJ), 'Barueri - S.P\ Brasil 22.i.1955\ K. Lenko.' 'Hoplocrates #\ cephalotes\ (Swed.)\ OH CASAL 1963'; duas fêmeas (MNRJ), 'Sao Paulo\ Cantareira\ 4.6.1936\ Serra e Travassos'; uma fêmea (MNRJ), 'Sao Paulo\ Serra do Japi\ 12.1984\ L.S. Otero'; um macho (MZSP), 'BRASIL: SP: Salesópolis\ Est. Biol. Boracéia, Trilha dos Pilões: 23°39'05,8"S 45°53'44,6"W\ Armadilha Malaise-trilha, pto. 4\ 30.iii-2.iv.2001\ STP Amarante & eq., col.' 'Hoplocrates\ mystica\ (Gerstaecker) 1874' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swederus) 1787\ Det. D. R. Luz 2013'; um macho (MZSP), 'Itanhaen, SP\ 28/xii/1978\ L.R. Fontes'; um macho (MZSP), 'Cocaia, Sto\ Amaro, S. Paulo\ 15.xii.1957\ H. Urban - col.' 'Hoplocrates cephalotes\ (Swederus) 1787\ Det. D. R. Luz 2013'; sete machos (MZSP), 'BR: SP: Ribeirão Grande\ Pq. Est. Intervales\ 24°16'27.7"S/ 48°25'19.3"O\ 22.iii.2010 Malaise - pto 3\ N.W. Perioto e eq. col.' 'Hoplocrates\ cephalotes (Swederus)\ 1787\ Det. D. R. Luz 2013'; dois machos (MZSP), mesmos dados exceto 'ponto 2\ 24°16'28.7"S/ 48°25'17.3"O'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto 'ponto 4\ 24°16'28.8"S/ 48°25'20.6"O'; três machos (MZSP), mesmos dados exceto 'ponto 5\ 24°16'23.6"S/ 48°25'21.8"O'; treze machos (MZSP), 'BR-SP-Ubatuba\ PESM-Nucl.Picinguaba\ Malaise ponto2\ 23°20'0.8"S 44°49'57.2"O\ 18.xii.2009, N.W.Perioto col.'; um macho (MZSP), 'Est. Biol. Boraceia\ Salesópolis - S. P.\ Brasil XII.1962\ J. Oliveira col.' 'Hoplocrates #m\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'; um macho (MZSP), 'Alto da Serra (Estação Biológica)\ Est. S.Paulo\ I.1926\ R.Spo col.' 'Hoplocrates\ mystica\ (Gerst.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #m' 'Hoplocrates #m\ cephalotes (Swed.)\ K. Lenko det. 1963'. **Brasil:** duas fêmeas (ZMB), 'Brasilien' 'Type'; uma fêmea (ZMB), 'Patria?' 'Mutilla\ Brasilien'; uma fêmea (ZMB), 'Barreira\ II.14\ Prof. Bresslau S.G.' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #' 'Zool. Mus.\ Berlin'; uma fêmea (NHM), '? S.BRAZIL:\ Presented by\ J.A.Turner'; duas fêmeas (NHM), mesmos dados exceto 'Hoplocrates\ cephalotes Swed.\ Det. D. Morgan 1984'; uma fêmea (NHM), '11 01.a'; uma fêmea (NHM), 'Brazil.' 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303.'; uma fêmea (NHM), '11 84.c'; uma fêmea (NHM), 'Mutilla\ cephalotes. Kl.' 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303.'; uma fêmea (NHM), 'W. Thuckaud' 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303.'; uma fêmea (NHM), '52\ 14\ Brazil' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ # Det. C. E. Mickel\ 1939'; duas fêmeas (NHM), 'Brazil.' 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303.'; uma fêmea (NHM), 'CONSTANCIA\ Jan 1857\ H. Clark' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ # Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (NHM), 'Brazil.' 'British\ Museum.' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ # Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil\ Rio Piracicaba\ P. Germain\ Février 1885'; uma fêmea (MNHN), 'Amérique S.' 'MUSEUM PARIS\

COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ COLL. O. SICHEL 1867' 'Bras' '*ilegível*'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ BRESIL\ Delalana' 'Brésil\ Delalana' '453' 'Mutilla *ilegível*' '2.66'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ DES MINES' 'Des\ Mines' '452'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ BRESIL' '457' 'Mutilla\ Bresil'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ BRÉSIL\ GAUDICHAUD 1833' '9943/39' 'M. cepha-\ lotes Swe-\ der.'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ BRESIL\ COLL. BOSC 1828' 'Brasilia' '454'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'MUSEUM PARIS\ COLL. J. DE GAULLE\ 1919' 'Hoplocrates\ cephalotes\ Swed.\ Schwartz det. 1988'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'San Antonio\ da Barra' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ ?' 'M. cepha-\ lotes Sw.' 'Mut. cephalotes Swe\ E. André female symbol det.'; duas fêmeas (MNHN), 'MUSEUM PARIS' '26. M. cepha\ lotes #' 'cephalotes Swed.\ Burm.26'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS' 'M. cepha-\ lotes' '106'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ Bresil?'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ CUBA\ Coll. Giraud' 'Cuba' 'cephalotes\ Lep.' 'Mutilla\ cephalotes Swed. #f\ André det.'; uma fêmea (MNHN), 'MUS. PARIS\ BRÉSIL\ Gounelle 1888'; um macho (MNHN), 'megacephala #m\ Burm. 25.\ Am. mer.' 'Mut. mystica Gerst.\ E. André det. #m'; uma fêmea (MZSP), 'Hoplocrates\ BRASIL\ M.V. Ferraz'; uma fêmea (MZSP), 'Hoplocrates\ cephalotes (Swed.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (ZMUC), 'Brasilia\ Dufont.' 'cephalotes\ Swed\ det. Bischoff' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #' ; uma fêmea (ZMUC), mesmos dados exceto 'Brasilia\ Mus: Drenis'; uma fêmea (ZMUC), 'Brasilia\ Mus: Drenis\ Cephalotes\ Swed.'; uma fêmea (ZMUC), 'Brasilia\ Dal Borgo' 'cephalotes\ Swed\ det. Bischoff' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.) \ Det. C.E.Mickel\ 1939'; uma fêmea (ZMUC), 'Mus.\ Westerm.' 'Brasils\ Lund'. **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (ZMUC), 'Surinami' 'cephalotes\ Swed\ det. Bischoff' 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swed.) \ Det. C.E.Mickel\ 1939'; um macho (MZSP), 'Prov. R. Caucariu\ L.T. col. 1 - 993' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'Hoplocrates #m\ cephalotes (Swed.) \ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (ZMB), sem etiqueta; três fêmeas (MZSP), sem etiqueta; duas fêmeas (MLUH), sem etiqueta.

***Hoplocrates miles* (Burmeister, 1854)**

(Figs. 3, 35, 61, 67, 126, 130)

Mutilla miles Burmeister, 1854. Abh. naturf. Ges. Halle 2: 25. Holótipo fêmea, Brasil, Lagoa Santa (MLUH, examinado através de fotografias).

Hoplocrates miles var. *atriceps* Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 360. Holótipo fêmea, Brasil, Minas Gerais, Barbacena (MNHN, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. Assemelha-se a *H. bellica*, mas difere dessa espécie por possuir uma mácula longitudinalmente losangular-ovalada de cerdas laranja-avermelhadas que

ligeiramente alcançam o T1 anteriormente (Fig. 3), e pelo clípeo, na margem inferior, com dois tubérculos medianos ligeiramente separados, distintos (Fig. 61).

Macho. Coxa anterior com processo espiniforme posterior (Fig. 126); T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas pálidas, ocupando cerca de 1/3 do seu comprimento (Fig. 130); processo hipostomal com um par de processos reduzidos, achatados; escutelo alaranjado; e E1 medianamente com duas carenas longitudinais paralelas.

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: 13–16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices preto-acastanhados, exceto terço apical da mandíbula totalmente preto, e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais marrons. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice lateralmente com um par de bandas densas de cerdas pálidas, estendendo-se da margem externa do olho até a margem posterior da cabeça, gradualmente estendendo-se em direção a margem posterior. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas e decumbentes. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clípeo e mandíbula com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente, com um par de bandas estreitas longitudinais pálido-douradas estendendo-se até o tubérculo pronotal. Meso-, metapleura, em sua porção ventral, densamente cobertas com cerdas pálido-douradas curtas e decumbentes. T1 coberto com cerdas pálido-douradas esparsas, interrompidas medianamente por faixa glabra; posteriormente com cerdas marrons esparsas, curtas e eretas. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálido-douradas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula longitudinalmente losangular-ovalada densa de cerdas laranja-avermelhadas, ligeiramente alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples

pretas eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas. T3-T5 cobertos com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça 1.3 x a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.8 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 2.7 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuada-reticuladas. Gena moderadamente pontuadas-reticuladas. Carena longitudinal mediana presente. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior ao ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos ligeiramente separados, distintos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, pouco desenvolvida, curta, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 4.7 x o comprimento do pedicelo, F2 2.0 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.3 x a sua largura (excluindo o colar pronotal. Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, lisa e micropontuado; carena longitudinal mediana presente. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, estriada lateralmente. Carena pronotal lateral presente, curta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal

reduzido, não dentado. Propleura estriada apicalmente, e lisa, micropontuada, basalmente. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por pubescência. Face lateral do propódeo obliquamente estriada; basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior com processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas bem desenvolvidas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 bilobado posteriormente.

Descrição

Macho

Comprimento do corpo: 14 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto, exceto escutelo totalmente alaranjado. Esporões tibiais pretos. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte, vértice e gena cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente e hipostoma com cerdas pálidas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Clípeo com cerdas marrons esparsas eretas e longas. Pronoto, mesoscuto e axilas com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Escutelo com cerdas pretas simples esparsas. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Meso- e metapleura com cerdas pálidas

esparsas. Dorso do propódeo com duas manchas laterais de cerdas pálidas, interrompidas medianamente por área glabra. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas, interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas pálidas curtas, decumbentes, alcançando cerca de 1/3 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com algumas cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas. T4 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas pálidas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.3 \times$ largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.3 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.5 \times$ o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular $7.7 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $3.6 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e gena contiguamente pontuado-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, menor do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça não angulado. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente, posteriormente com um par de processos reduzidos, achatados, menores do que o processo genal médio. Clipeo densamente pontuado; com margem inferior lisa, fortemente bidentada. Mandíbula tridentada no terço basal, delgada, sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $3.9 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $3.5 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto densamente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura longitudinalmente estriada. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, moderadamente pontuado-reticulado. Metanoto moderadamente pontuado-reticulado. Propódeo reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura micropontuada. Face lateral do propódeo grosseiramente reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior com processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.4 x tão amplo quanto o T2, moderadamente pontuado. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.6 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 na metade basal com pontuações moderadamente espaçadas, interespaços lisos; metade distal completamente rugosa, com carena lateral curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado, medianamente com duas carenas longitudinais paralelas. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado e dilatado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas longas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

A cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-acastanhado a avermelhado. Alguns exemplares apresentam o vértice totalmente coberto com cerdas pretas e as bandas laterais longitudinais do mesossoma

estendendo-se apenas até o espiráculo propodeal. Em alguns espécimes, a mácula mediana do T2 pode não alcançar o T1 anteriormente.

Distribuição

Brasil (Bahia, Minas Gerais) (Fig. 157).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Os sexos de *Hoplocrates miles* foram associados com base em dois espécimes, uma fêmea e um macho, coletados na mesma data no município de Lavras, Minas Gerais (CAF). Na mesma localidade é também conhecida a ocorrência de *H. cephalotes*, sendo que o macho aqui indicado foi inicialmente identificado como pertencente a essa espécie. Um estudo criterioso da morfologia demonstrou que esse macho correspondia, na verdade, a uma forma diferente, ainda não reconhecida, para o gênero *Hoplocrates*. Com o intuito de dar mais robustez a essa associação sexual, os dois exemplares de Lavras tiveram fragmentos do gene ITS1 sequenciados. O alinhamento das duas sequências obtidas resultou em um fragmento idêntico de 448 pares de bases (ver Anexo 1), suportando assim, em conjunto com a evidência geográfica, a associação entre os dois sexos de *H. miles*.

Mickel (1941) descreveu uma variedade de *H. miles*, *Hoplocrates miles* var. *atriceps* posteriormente tratada como subespécie por Nonveiller (1990) unicamente com base na ausência de cerdas pálidas no vértice e das bandas longitudinais laterais do mesossoma reduzidas, atingindo o espiráculo propodeal. Exemplares das duas formas, provenientes de Lagoa Santa, Minas Gerais, foram estudados, e nenhum caráter morfológico consistente foi encontrado para justificar a sua separação. A variação encontrada nessa espécie é exatamente a mesma encontrada em *H. bellica* e, por isso, *H. miles atriceps* é aqui considerada sinônimo júnior de *H. miles*.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Minas Gerais: Holótipo fêmea [*Mutilla miles*] (MLUH), 'Lagoa\ santa.' (etiqueta verde claro) 'miles Burm\ Lag. sant. Burm' (etiqueta verde claro manuscrita). **Brasil, Minas Gerais:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates miles* var. *atriceps*] (MNHN), 'Brésil.' (etiqueta verde) 'Barbacena\ 18.12.1905\ Ducke' (etiqueta manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) 'Hopломutilla sp. ?' (etiqueta manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ miles\ var. atriceps\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipo: uma fêmea (ZMUC), 'Lagoa Santa\ Reinhardt' (etiqueta manuscrita) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ miles\ var. atriceps\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (26 fêmeas e um macho):

Brasil, Bahia: uma fêmea (ZMUC), 'Mus.\ Westerm.' 'Bahia'. **Minas Gerais:** uma fêmea (MZSP), 'Sete Lagoas\ Minas Gerais Brasil\ III.1963 F. Werner\ U. Martins, L. Silva'; uma fêmea (ZMUC), 'Sete Lagoas\ Reinhardt\ Mus: Dreus' 'Hoplocrates\ miles\ (Burm.)\ Det.C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (MZSP), 'Pouso Alegre,\ Minas Gerais\ 17.viii.1905\ Ant. Pimense.-col.' '4103' 'Hoplocrates\ miles\ (Burm.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (CEPLAC), 'Brasil - MG\ Bom Despacho\ Junho/Set. 2000\ Col: Ramos, L.S.\ Marinho, C.G.S.' 'Hoplocrates\ miles\ (Burmeister) 1854\ Det K.A. Williams 2012'; uma fêmea (DZUP), 'Parque das Águas\ Caxambu, MG, Brasil\ 25.XI.2005\ L.C. Rocha-Filho col.'; uma fêmea (CAF), 'BRESIL\ MINAS GERAIS\ LAVRAS\ XII - 2002\ A. FOUCART'; um macho (CAF), mesmos dados exceto 'Hoplocrates\ cephalotes\ (Swederus) 1787\ KA Williams det.'; uma fêmea (MNRJ), 'Minas Gerais\ Lavras\ E. S. A. L.' 'Hoplocrates\ miles (Burmeister)\ R. Arlé det.47' '8'; uma fêmea (MNRJ), 'Filho I.A.P.\ 8.4.73\ LAVRAS'; uma fêmea (NHM), 'Diamantina' 'Coll. O.W. Richards\ B.M. 1967-510'; duas fêmeas (MPEG), 'Topázios\ 22-2-1962' 'Brasil, MG\ J. & B. Bechyné' 'MPEG-HYM\ 11101521'; uma fêmea (MZSP), 'Barreiro de Cima\ BH. Minas Gerais\ 22-i-1963\ N. Papavero col.' 'Hoplocrates\ miles \ Burm. \ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (DZUP), 'P.N.da Serra do Cipó MG\ 19°20'35"S 43°37'08"W\ 09-13.XII.2011\ R. R. Cavichioli leg.'; uma fêmea (ZMB), 'Minas Geraes\ Reinhardt\ Mus. Dreus.'; duas fêmeas (ZMUC), mesmos dados exceto 'Hoplocrates\ miles\ (Burm.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ MINAS GERAES' 'Minas Geraes\ 158\ 89' '425' '83' 'Hopломutilla\ miles Burm.\ #f' 'Hoplocrates\ miles\ (Burm.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS' 'Des mines' 'miles Burm.24. #f\ Am. mer.' '24' 'Mut. miles Burm\ E. André #f det.' '83'. **Brasil:** duas fêmeas (ZMUC), 'Mus.\ Westerm.' 'Brasilia\ Reinhardt'; duas fêmeas (ZMUC), 'Rio de Janeiro\ Mus: Dreus' 'Hoplocrates\ miles\ (Burm.)\ Det.C.E.Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (ZMB), 'Brasil. Mer \ Sello' '6712' 'Type'; uma fêmea (NHM), 'Brazil.\ h3-81' 'COMPARED\ WITH TYPE\ Mutilla\ miles\ Burm.\ C.E. Mickel\ 1931' 'Hoplocrates\ miles\ (Burm.)\ #f Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (NHM), 'Muro\ Velho\ running in spin' 'Brasil\ July-Aug. 1923.\ W. S. Bristowe.' 'Coll. O.W. Richards\ B.M. 1967-510'.

***Hoplocrates pacatubensis* Leal & Suárez, 1971**

(Figs. 4, 36, 68)

Hoplocrates pacatubensis Leal & Suárez, 1971. Pap. Avulsos Zool. 25 (6): 41. Holótipo fêmea, Brasil, Ceará, Serra de Pacatuba (CE-UFPE, não examinado).

Diagnose

Fêmea. Pode ser facilmente reconhecida e separada das demais espécies do grupo **cephalotes** por possuir medianamente no T2 uma extensa mácula linear longitudinal de cerdas pálidas que alcança o T1 anteriormente e quase alcançando o T2 posteriormente (Fig. 4).

Redescrição

Parátipo Fêmea

Comprimento do corpo: 15 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais marrons. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice lateralmente com um par de bandas subtriangulares densas de cerdas pálidas. Gena com cerdas pálidas esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas e decumbentes. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clípeo e mandíbula com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente com um par de bandas estreitas longitudinais de cerdas pálidas estendendo-se anteriormente ao tubérculo propodeal. T1 coberto com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra; posteriormente com cerdas pretas esparsas, decumbentes. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula linear estreita, longitudinal, densa, de cerdas pálidas, alcançando o T1 anteriormente e quase alcançando a margem posterior do T2; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas.

T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas. T3-T5 cobertos com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça $1.3 \times$ a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.5 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.9 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuado-reticulados. Gena moderadamente pontuada-reticulada. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos diminutos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal indistinta. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 $3.0 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.3 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, lisa e micropontuada; carena longitudinal mediana presente. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, estriada lateralmente. Carena pronotal lateral presente, longa, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, levemente dentado. Propleura estriada apicalmente, e lisa, micropontuada, basalmente. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas. Face lateral do propódeo obliquamente estriada; basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto. Em

vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas curtas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bilobado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Distribuição

Brasil (Ceará). Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 157).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

O holótipo de *H. pacatubensis* está depositado na Coleção Entomológica da Universidade Federal de Pernambuco (CE-UFPE), porém o acesso ao espécime não foi concedido. O parátipo de *H. pacatubensis*, depositado no *Museo Nacional de Ciencias Naturales*, em Madrid, Espanha, possui os mesmos dados de etiqueta do holótipo.

Hoplocrates pacatubensis é a espécie do grupo **cephalotes** que apresenta a distribuição mais ao norte e restrita, além de ser a única que possui uma mácula mediana linear de cerdas pálidas no T2, caráter somente encontrado em algumas

espécies do grupo **armata**. No Ceará, é reportada a presença de apenas mais uma espécie do gênero *Hoplocrates*, *H. monacha* (Gerstaecker, 1874), que também possui uma mácula mediana linear de cerdas no T2. Um possível caso de mimetismo deve ser estudado.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Ceará: Parátipo fêmea (MNCN), ‘Serra de Pacatuba. Ce. 16.II.1968\ Leg. Dr. Dárdano’ (etiqueta manuscrita) ‘252’ (etiqueta manuscrita) ‘Hoplocrates\ sp. nov. #f\ J. Suárez det. 1968’ (etiqueta parcialmente manuscrita) ‘PARATIPO\ Hoplocrates #f\ pacatubensis\ Leal-Suárez n.sp.\ J. Suárez det. 1969’ (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) ‘MNCN\ Cat. Tipo N°\ 12373’ (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) ‘MNCN_Ent\ 95108’.

Hoplocrates smithii (Cresson, 1902)

(Figs. 5, 37, 62, 69, 128)

Mutilla smithii Cresson, 1902. Trans. Amer. Ent. Soc. 28: 27. **Lectótipo fêmea aqui designado**, Brasil, Mato Grosso, Chapada (CMNH, examinado através de fotografias).

Diagnose

Fêmea. Pode ser facilmente identificada por possuir medianamente no T2 uma mácula triangular de cerdas douradas que alcançam o T1 anteriormente (Fig. 5), e T3-T5 com duas bandas laterais grossas de cerdas pálidas (Fig. 5). Além disso, a coxa anterior apresenta um processo espiniforme posterior; o clipeo possui dois tubérculos medianos diminutos, quase indistintos, na margem inferior (Fig. 69), e o E1 apresenta duas carenas longitudinais paralelas curtas.

Macho. Esse é o único macho conhecido do grupo **cephalotes** que possui o escutelo totalmente preto (Fig. 128). Além disso, o processo hipostomal é bastante reduzido, apresentando-se como uma mera angulação triangular; a margem posterior do T2 é coberta com cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas; a coxa anterior possui um processo espiniforme posterior reduzido; e o E1 possui duas carenas longitudinais paralelas.

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: 14–19 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto base da mandíbula ferrugínea, e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais marrons. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice com um par de bandas longitudinais densas de cerdas pálidas, estendendo-se da margem interna do olho até a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas e decumbentes. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clípeo e mandíbula com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente com um par de bandas estreitas longitudinais de cerdas pálidas estendendo-se até o tubérculo pronotal. T1 coberto anteriormente com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra; posteriormente com cerdas pretas esparsas, decumbentes. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula triangular densa de cerdas douradas, alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas; margem posterior do T2 e T3-T5 lateralmente com duas bandas longitudinais grossas de cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça 1.5 × a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.8 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 2.2 × o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuado-reticulados. Gena moderadamente

pontuada-reticulada. Carenal longitudinal mediana presente. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos diminutos, quase indistintos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, pouco desenvolvida, curta, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 4.1 × o comprimento do pedicelo, F2 1.9 × o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.5 × a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, lisa e micropontuada; carena longitudinal mediana presente. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, estriada lateralmente. Carena pronotal lateral presente, curta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura estriada apicalmente, e lisa, micropontuada, basalmente. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por pubescência. Face lateral do propódeo obliquamente estriada; basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior com processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.55 × tão amplo quanto o T2, face anterior

lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.0 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas curtas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fortemente bilobado posteriormente.

Descrição

Macho

Comprimento do corpo: 16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais pretos. Asa anterior enfuscada, veias marrons; asa posterior enfuscada. Fronte coberta com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Vértice com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas e com cerdas pálidas esparsas longas eretas. Gena com cerdas pretas esparsas intercaladas com cerdas pálidas ventralmente. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente e hipostoma com cerdas pálidas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Clípeo com cerdas marrons esparsas eretas e longas. Pronoto, mesoscuto e axila com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Escutelo e metanoto com cerdas pálidas longas esparsas. Meso- e metapleura com cerdas branco-prateadas posteriormente. Dorso do propódeo com mancha de cerdas branco-prateada densa. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas, interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando metade do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3-T7 com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.5 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.4 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.3 × o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 9.9 × comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 3.8 × comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e gena contiguamente pontuada-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, menor do que o F2, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Ângulo póstero-lateral da cabeça não angulado. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente, posteriormente com um par de processos bastante reduzidos, apresentando-se como uma mera angulação triangular, menores do que o processo genal médio. Clipeo grosseiramente pontuado; com margem inferior lisa, fortemente bidentada, com dentes amplamente separados. Mandíbula tridentada no terço basal (dentes médio e posterior desgastados), delgada; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 3.0 × o comprimento do pedicelo, F2 2.6 × o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto densamente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura longitudinalmente estriada. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral obtuso. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, pontuado-reticulado. Metanoto pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada, micropontuada anteriormente. Metapleura micropontuada anteriormente, grosseiramente pontuada-reticulada posteriormente. Face lateral do propódeo grosseiramente reticulada; basolateralmente sem processo longitudinal curto. Asa anterior com pterostigma

reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior com processo espiniforme posterior reduzido. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.4 × tão amplo quanto o T2, contiguamente moderadamente pontuado. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.5 × comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 na metade basal com pontuações moderadamente espaçadas, interespaços lisos; metade distal completamente rugosa, com carena lateral curta delimitando a área pigidial. E1 medianamente com duas carenas longitudinais paralelas. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado e dilatado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas longas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

A cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-acastanhado. A forma e a coloração da mácula mediana do T2 podem variar ligeiramente.

Distribuição

Brasil (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais) (Fig. 158).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Os sexos de *H. smithii* foram associados com base em dados de distribuição geográfica. Um exemplar macho, pertencente ao grupo **cephalotes** e que não

corresponde a nenhum outro macho conhecido para esse grupo de espécies, foi coletado na Chapada dos Guimarães, Mato Grosso. A única espécie do grupo **cephalotes** com ocorrência conhecida nessa localidade é a fêmea de *H. smithii*, sendo a Chapada dos Guimarães a localidade-tipo da espécie.

Mickel (1941) menciona ter examinado o tipo e quatro fêmeas de *Mutilla smithii* Cresson, 1902 depositadas na *Cornell University Insect Collection*, em Ithaca, Estados Unidos (CUIC). Entretanto, Mickel não marcou nem designou nenhum dos cinco espécimes como sendo o lectótipo. Assim, um exemplar foi selecionado (vide material examinado) e é aqui designado como lectótipo.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Mato Grosso: Lectótipo fêmea (CMNH), 'Chapada [dos Guimarães]' 'April' 'TYPE\ Cress.' 'M. smithii\ #f Cres' (etiqueta manuscrita).

Material adicional examinado (11 fêmeas e 1 macho):

Brasil, Goiás: uma fêmea (MNHN), 'Goyaz' 'Brésil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '06' 'Hopломutilla\ smithii Cresson.\ #f' 'Hoplocrates\ smithii\ (Cresson)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; duas fêmeas (MZSP), 'Faz. Cachoeirinha\ Jatai, Goiás - Brasil\ X.1962\ Exp. Dep. Zool.' 'Hoplocrates\ smithii (Cress.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), 'Goiás,\ Brasil\ 11.XI.1906\ Baez - col.' 'Hoplocrates\ smithii\ (Cresson)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'. **Mato Grosso:** uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'Chapada' 'Cresson' '2' 'smithii\ Cress.' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 300032' 'Brasil, MT, 14km N\ Chap. Dos Guimarães,\ PNCG, 750m, 13.xi.2013\ 15.336°S 55.786°W,\ Melo, Luz & Williams'. **Mato Grosso do Sul:** uma fêmea (UFMS), 'Brasil, MS, Campo Grande\ 20°29'19.09"S 54°39'39.06"O\ 16/11/2013, R. Aranda'; duas fêmeas (MZSP), 'Três Lagôas, MT\ marg.esq.rio Sucuriu\ Faz. Canaã, i.1967\ F. Lane col.' 'Hoplocrates\ smithii (Cresson)\ K. Lenko det. 1967'. **Minas Gerais:** uma fêmea (DZUP), 'Local: CCPIU-Uberlândia\ 12/X/2004\ Rocha-Filho, L.' 'Código K' 'Hoplocrates\ miles\ det RAC 2005'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, MG, Uberlândia\ Clube Itororó, 18°59'S 48°18'W\ 10.X.2014, L.R. Santos'. **Brasil:** uma fêmea (EMUS), 'St. Catharina\ Brazil' 'Hoplocrates\ sp.\ Det. J. Pitts 97'.

***Hoplocrates specularis* (Gerstaecker, 1874)**

(Figs. 6, 38, 63, 70, 112, 113, 127, 131)

Mutilla specularis Gerstaecker, 1874. Arch. Naturgesch. 40: 47. Lectótipo fêmea, "Brasil, Salto Grande" (ZMB, examinado).

Mutilla erythraspis Gerstaecker, 1874. Arch. Naturgesch. 40: 48. Lectótipo macho, “Brasil, Salto Grande” (ZMB, examinado), sinonimizado por Schuster (1952: 70).

Mutilla rufoscutellata Smith, 1879. Descr. N. Sp. Hym. Br. Mus.: 216. Holótipo macho, Parana (NHM, examinado), sinonimizado por Mickel (1941: 362).

Hoplocrates scutellaris Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 363. Holótipo macho, Brasil, Santa Catarina, Joinville (UMSP, examinado), sinonimizado por Schuster (1952: 170).

Hoplocrates specularis var. *subtilis* Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 362. Holótipo fêmea, Brasil, Santa Catarina (ZMB, examinado), sinonimizado por Nonveiller (1990: 32).

Diagnose

Fêmea. A fêmeas de *H. specularis* é facilmente separada das demais fêmeas do grupo **cephalotes** por apresentar a seguinte combinação de caracteres: carena mediana transversal do clipeo medianamente com dois tubérculos distintos (Fig. 70); escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, cobrindo o ápice do tubérculo antenal (Fig. 113); meso e metapleura estriadas (Fig. 112); coxa anterior com processo espiniforme posterior; E1 sem carenas; mesossoma lateralmente com dois pares de cerdas pálidas, um restrito ao mesonoto e o outro ao dorso do propódeo; e T2 medianamente com uma grande mácula ovalada de cerdas avermelhadas alcançando o T1 anteriormente (Fig. 6).

Macho. Pode ser facilmente separado dos demais machos do grupo **cephalotes** por possuir o E1 liso, sem carenas longitudinais paralelas; processo genal médio bastante reduzido (Fig. 63); processo hipostomal com um par de processos curtos, com o ápice ligeiramente arredondado; escutelo alaranjado; T2 anterolateralmente apenas com cerdas pálidas esparsas (Fig. 131); e T3 lateralmente com um par de manchas de cerdas pálidas.

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 8–21 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto mandíbula ferrugínea no terço basal, flagelômeros ligeiramente alaranjados ventralmente, e mácula mediana do T2 alaranjada, coberta por pubescência. Esporões tibiais marrons. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas

decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena ventralmente com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas e decumbentes. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clípeo e mandíbula com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente, com dois pares amplos e densos de cerdas pálidas, um par restrito ao mesonoto, e o outro par restrito ao dorso do propódeo. Meso- e metapleura cobertas com poucas cerdas pálidas ventralmente. T1 coberto anteriormente com poucas cerdas pálidas; posteriormente com cerdas pálidas, decumbentes, interrompidas medianamente por área glabra. T2 medianamente com uma grande mácula ovalada de cerdas avermelhadas, ocupando boa parte da superfície do T2, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas; margem posterior do T2 coberta com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálido-douradas. T3-T5 cobertos com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça $1.4 \times$ a largura do pronto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.5 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $2.0 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuado-reticulados. Gena moderadamente pontuadas-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clípeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clípeo dividido por carena mediana transversal arqueada com dois tubérculos distintos medianamente, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade

inferior, medianamente com dois tubérculos ligeiramente separados, distintos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, cobrindo o ápice do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.6 x o comprimento do pedicelo, F2 1.6 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.4 x a sua largura (excluindo o colar pronotal. Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado; carena longitudinal mediana presente. Face anterior do pronoto estriada. Carena pronotal lateral presente, longa, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura estriada. Meso- e metapleura estriadas, com áreas lisas e micropontuadas junto às suturas, cobertas ventralmente por pubescência reduzida. Face lateral do propódeo obliquamente estriada; basolateralmente com um tubérculo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior com processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.15 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 não carenado, grosseiramente pontuado. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 moderadamente pontuados. E6 fracamente bilobado posteriormente.

Macho

Comprimento do corpo: 9–18 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto, exceto escutelo e metanoto totalmente alaranjados. Esporões tibiais marrons. Asa anterior enfuscada, veias marrons; asa posterior enfuscada. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena com cerdas pretas esparsas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente e hipostoma com cerdas pálidas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Clípeo com cerdas pretas esparsas eretas e longas. Pronoto, mesoscuto e axila com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Escutelo com cerdas pretas longas esparsas. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura e dorso do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 com uma faixa de cerdas pálidas cobrindo a margem posterior. T2 anterolateralmente com cerdas pálidas esparsas; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas. T3-T7 com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.3 \times$ largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.4 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.7 \times$ o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.9 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.2 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e gena contiguamente pontuado-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio triangular bastante reduzido, dentiforme, quase indistinto, menor do que o F2, com carena pouco desenvolvida ligando a sua margem posterior com o ângulo póstero-lateral da cabeça. Ângulo póstero-lateral da cabeça ligeiramente angulado. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clípeo

anteriormente, posteriormente com um par de processos curtos, com ápice ligeiramente arredondado. Clípeo grosseiramente pontuado; com margem inferior lisa, fortemente bidentada. Mandíbula tridentada no terço basal, delgada; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $3.0 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $2.4 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto densamente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura longitudinalmente estriada. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto nas margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, moderadamente pontuado. Metanoto moderadamente pontuado. Propódeo reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada, micropontuada anteriormente. Metapleura micropontuada anteriormente, grosseiramente pontuada-reticulada posteriormente. Face lateral do propódeo grosseiramente reticulada; basolateralmente com um processo longitudinal curto. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.4 \times$ tão amplo quanto o T2, face anterior moderadamente pontuada, face posterior densamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas $0.6 \times$ comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 na metade basal com pontuações moderadamente espaçadas, interespaços lisos; metade distal completamente rugosa, com carena lateral curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado anteriormente, liso posteriormente, intercalado com pontuações esparsas, medianamente sem carenas longitudinais paralelas. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular,

moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado e dilatado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas longas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-avermelhado; o par de tubérculos medianos da carena transversal do clípeo é reduzido a indistinto em alguns exemplares; as manchas laterais de cerdas pálidas do vértice podem ser amplas a totalmente ausentes; e a cor da mácula mediana do T2 pode ser cúprea a vermelha-alaranjada em alguns espécimes.

Nos machos, o processo genal médio varia enormemente de tamanho, sendo que em alguns exemplares o processo é inconspícuo.

Distribuição

Argentina (Misiones), Brasil (Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo) e Uruguai (Salto) (Fig. 158). Mickel (1941) cita a presença de um exemplar fêmea no Paraguai. Como nenhum exemplar paraguaio foi estudado no presente trabalho, a presença da espécie no país não pôde ser confirmada.

Hospedeiro

Rocha & Melo (2011) citam a abelha *Monoeca haemorrhoidalis* (Smith, 1854) como hospedeiro potencial de *H. specularis* no município de Piraquara, Paraná, Brasil.

Comentários

A localidade-tipo de *H. specularis* e *H. erythraspis* consta como 'Brasilien, Salto Grande', sendo os exemplares coletados pelo alemão F. Sellow. De acordo com Papavero (1971), a localidade 'Salto Grande' onde Sellow realizou coletas remete a cidade de Salto, departamento de Salto, Uruguai e não no Brasil, como sugere a etiqueta.

Mickel (1941) propôs *Hoplocrates specularis* var. *subtilis* como uma nova variedade de fêmeas de *H. specularis*, baseando-se unicamente na presença de um par de manchas laterais de cerdas pálidas no vértice. No mesmo trabalho, Mickel também combinou o macho de *Mutilla erythraspis* Gerstaecker, 1874 com o gênero *Hoplocrates*, sinonimizou *Mutilla rufoscutellata* Smith, 1879 com *erythraspis* e sugeriu, com base na sobreposição da distribuição geográfica, que essa espécie seria o sexo oposto de *H. specularis*. Ainda, Mickel descreveu uma nova espécie de macho para o grupo **cephalotes**, *H. scutellaris*, espécie que apresenta o comprimento do corpo reduzido e o processo genital médio praticamente indistinto.

Estudando exemplares coletados por Fritz Plaumann no município de Seara, Santa Catarina, Brasil, Schuster (1952) identificou três espécies diferentes do gênero *Hoplocrates*: a fêmea de *H. specularis* e os machos de *H. erythraspis* e *H. scutellaris*. Com base na evidência geográfica, Schuster sinonimizou os dois machos com a fêmea de *H. specularis*. Em seu catálogo para as espécies de Mutillidae da região Neotropical, Nonveiller (1990) sinonimizou a forma *subtilis* com *H. specularis*.

Dado o grande número de exemplares de fêmeas e de machos estudados no presente trabalho, a associação sexual proposta por Schuster (1952) foi confirmada com base em dados de distribuição geográfica e dados moleculares. Ao longo de toda a sua distribuição, fêmeas de *H. specularis* coletadas em uma mesma localidade podem apresentar o vértice com cerdas totalmente pretas, como na forma típica, ou um gradiente de manchas laterais de cerdas pálidas variando de amplo a quase vestigial. Nos machos o mesmo caso ocorre, mas com relação ao tamanho do corpo e do processo genital médio. Em uma mesma localidade é possível encontrar as duas formas, sendo que à medida que o comprimento do corpo diminui, o tamanho do processo genital médio diminui proporcionalmente.

Com o intuito de utilizar uma segunda linha de evidência para suportar a associação sexual de *H. specularis*, dois indivíduos fêmeas, um do Paraná (vértice preto) e outro de Santa Catarina (vértice com cerdas pálidas), ambos depositados na coleção DZUP, e um macho, oriundo do Paraná e depositado na coleção DZUP, tiveram seu DNA extraído e um fragmento do gene ITS1 amplificado. Como resultado, as fêmeas do Paraná e Santa Catarina tiveram amplificado um fragmento de 662 e 646 pares de bases, respectivamente. O macho teve amplificado um fragmento de 592 pares de bases. O alinhamento das três sequências obtidas

resultou em um fragmento praticamente idêntico de 592 pares de bases (ver Anexo 1). A única diferença observada ocorre na sequência do espécime de Santa Catarina, que possui uma transição (T->C) na posição 400.

As evidências aqui apresentadas confirmam a sinonímia proposta por Nonveiller (1990) e a associação sexual e sinonímias propostas por Schuster (1952).

Material examinado

Material tipo:

Uruguai, Salto: Lectótipo fêmea [*Mutilla specularis*] (ZMB), 'Brasilien\ Salto grand[e]\ Sello S.' (etiqueta azul) '6713' 'Type' (etiqueta vermelha) 'Lectotypus\ C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). Paralectótipos: duas fêmeas (ZMB), mesmos dados do lectótipo. **Brasil, Santa Catarina:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates specularis* var. *subtilis*] (ZMB), 'Brasilien\ Santa Catharina\ Therosopolis [=Águas Mornas]\ Michaelis S.' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ # C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipos: **Argentina, Misiones:** uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ RÉPUBL. ARGENTINE\ HAUT PARANA\ TIJU-CUARE PRÉS SAN IGNACIO\ E. R. WAGNER 1911' (etiqueta verde claro) 'MARS' 'AVRIL' 'Hoplomutilla\ specularis\ Gerst\ L. BERLAND det. 1920' (etiqueta manuscrita) '88' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita). **Brasil, Rio Grande do Sul:** uma fêmea (MNHN), 'Rio Grande do Sul' (etiqueta verde manuscrita) 'Brésil' (etiqueta verde) 'Wassmann' (etiqueta manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '88' 'Hoplomutilla\ specularis Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita). **Santa Catarina:** uma fêmea (ZMB), 'Brasilien\ Santa Catharina\ Therosopolis\ Michaelis S.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ # C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (ZMB), mesmos dados exceto 'miles Burm.\ det. Bischoff'. **São Paulo:** duas fêmeas (MNHN), 'Brésil' (etiqueta verde) 'Brasil\ Jundiahy\ 1899' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '88' 'Hoplomutilla\ specularis Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita). **Brasil:** uma fêmea (NHM), 'Brazil.' 'British\ Museum.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ #f C. E.

Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (MNHN), 'Tayuara\do mundo nuovo' (etiqueta verde manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '83' 'Hoplomutilla\ miles Burm.\ #f' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ specularis\ var. subtilis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita). **Brasil, São Paulo:** Lectótipo macho [*Mutilla erythraspis*] (ZMB), 'Brasilien\ Salto grand[e].\ Sello S.' (etiqueta azul) '6714' 'Type' (etiqueta vermelha) 'Lectotypus\ C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). Paralectótipos: três machos (ZMB), mesmos dados do lectótipo. **Brasil, Paraná:** Holótipo macho [*Mutilla rufoscutellata*] (NHM), '71\ 15\ Parana' (etiqueta manuscrita) 'Mutilla\ rufo-scutellata\ (Type) Sm.' (etiqueta manuscrita) 'Type' (etiqueta redonda) 'B.M. TYPE\ HYM.\ 15.870.'. **Brasil, Santa Catarina:** Holótipo macho [*Hoplocrates scutellaris*] (UMSP), 'St. Catharina\ Joinville\ de Rolle\ 1904' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ scutellaris\ #m C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'Type specimen\ no. 238\ Univ. of Minn.' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipos: um macho (MNHN), 'Brésil' (etiqueta verde) 'Brasil\ Blumenau\ 1897\ Virgil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '82' 'Hoplomutilla\ erythraspis Gerst.\ #m' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ scutellaris\ #m C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita); um macho (MNHN), 'Brésil' (etiqueta verde) 'St. Katharina\ Brasilien' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '82' 'Hoplomutilla\ erythraspis Gerst.\ #m' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ scutellaris\ #m C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita); um macho (MZSP), 'PARATYPE\ Hoplocrates\ scutellaris\ C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) 'Colonia Hansa\ Santa Catarina\ 1904\ H. Riolle - col.' '2.7 36'. **São Paulo:** um macho (MZSP), 'PARATYPE\ Hoplocrates\ scutellaris\ C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) 'SÃO PAULO\ Bocaina\ R. Spitz ley.\ iv.24'. **Brasil:** um macho (ZMUC), 'Brasilia\ Mus: Drews' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ scutellaris\ #m C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (162 fêmeas e 52 machos):

Minas Gerais: uma fêmea (MZSP), 'Est. Minas Gerais\ Levantina\ 4.1949'; uma fêmea (MZSP), 'Est. Minas Gerais\ Camanducaia\ v.54'; uma fêmea (MZSP), 'MINAS (BRAZIL)\ PASSA QUATRO\ FAZ. DOS CAMPOS\ 5.v.1918\ J.F. ZIKAN' 'Coleção\ J. F. Zikan'; um macho (MZSP),

'Passa Quatro\ R.S. Mineira\ 11-ii-916' 'Coleção\ Adolpho Lutz 'I.O.C' 'DZSP'; uma fêmea (MZSP), 'Est. Minas Gerais\ Camanducaia\ v.1954\ 1554\ 1554'; uma fêmea (CEPLAC), 'Serra Caparaó\ Brasil – MG\ 16-V-2000\ D.J. Souza' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerstaecker) 1874\ Det K.A. Williams 2012'. **Paraná:** uma fêmea (MZSP), 'Paraná\ Cachoeira\ Morretes, leg.\ v-35' 'Hoplocrates\ ?cephalotes (Swed.)\ J. Suárez 1956' 'Hoplocrates specularis\ (Gerst.) 1874\ Det. D. R. Luz 2013'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 297802' 'Brasil, Paraná, Piraquara\ Mananciais da Serra\ S25°30' W48°59' col.at.\ 19-ii-2003 Garcia,E.Q.' 'Mestrado\ Garcia, E.Q.'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297803'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297789'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297801' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst., 1874)\ det. RAC 2003'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297761' '05-ii-2003'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297804' '1-iii-2003'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297827' '14-iii-2003'; uma fêmea (DZUP), 'Mananciais da Serra\ Piraquara, PR, Brasil\ 25.II.2006\ L.C. Rocha-Filho col.'; uma fêmea (DZUP), 'Parque Mananciais da Serra,\ Piraquara, PR, BR\ 11.X.2005\ F. Siqueira col.'; um macho (DZUP), 'Brasil, Paraná,\ Piraquara, Mananciais\ da Serra, 1050m,\ 25°29'S 48°59'W,\ 1.iii.2008, G. Melo'; um macho (DZUP), 'Mananciais da Serra\ Piraquara, PR, Brasil\ 25.II.2006\ L.C. Rocha-Filho col.'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 297416' 'Brasil, Paraná, Piraquara,\ Mananciais da Serra,\ 25°30'S 48°59'W, 27.i.2001\ G.A.R. Melo'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297417'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 297432'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296339' 'P. Grossa\ Faz. V. Warm-\ Iier.\ 3-' '3667\ #f' 'Coleção\ F. Justus Jor'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, PR, Pta. Grossa,\ Pq. Est. Vila Velha, 900m,\ 18.x.2014, 25.253°S 50.015°W,\ D. Luz'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 297168' 'Brasil, Paraná, Colombo\ Embrapa\ 04-ii-2003 Dalmolin,A.'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296215' 'Curitiba-PR\ BR 10/v/1987\ Rosado leg.'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296219' 'Alto Amparo PR\ BR II.65 Moure\ Mitchell, Touro'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296218'; uma fêmea (DZUP), 'APUFPR\ Tijucas do Sul-PR-BR\ 10.IV.2003\ Col. Lara, A.P.C.'; uma fêmea (DZUP), 'Ass. Professores, UFPR\ Paraná-Brasil\ 10/IV/2003\ L.D. Battirola COL.'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296340' 'Paraná\ Murtinho\ Clayra\ 1-44' '3667\ #f' 'Coleção\ F. Justus Jor'; um macho (DZUP), 'Brasil, Paraná, Campina\ Grande do Sul, Pico\ Caratua, 100-1480 m,\ 25°14'S 48°50'W,\ 17.ii.2007, G.A.R. Melo,\ F. Vivallo'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296366' 'CURITIBA - PR\ Brasil 6-II-61\ N.L. Marston'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296566' 'P. Grossa\ Faz. Aug.\ Justus\ s/ caraquatá\ 2-46' '2653\ #m' 'Coleção\ F. Justus Jor'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296365' 'Curitiba-PR\ Brasil\ 14-II-1987\ Rosado-Neto col.' 'Mutillidae #m' "walking on\ the ground"\ G.H.Rosado Neto det. 1987\ C.I.I.F.'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296565' 'Paraná\ Carambehy\ 2-47' '2653' 'Coleção\ F. Justus Jor'; três fêmeas (ZMB), 'Parana\ e. c. H. Schulz' 'Mutilla\ cephalo\ tes Swed. #f'. **Rio de Janeiro:** 16 fêmeas e um macho (MZSP), 'Muri, Nova Friburgo\ Rio de Janeiro - Br.\ 25.i.1964\ Gred & Guimarães col.' 'Hoplocrates\ specularis (Gerst.)\ K. Lenko det. 1964'; 15 fêmeas e nove machos (MZSP), mesmos dados exceto '1-31.Jan.1965'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'xii.1975'; dois machos (MZSP), 'Mury, Nova Friburgo\ Rio de Janeiro - Br.\xii.1980\ Gred & Guimarães col.'; um macho (MZSP), 'ITATIAYA, 700m\ Est. do Rio. Brasil\ 23.ii.1942\ J.F. Zikan' 'Coleção\ J. F. Zika' 'I.O.C' 'DZSP'; uma fêmea (MZSP), 'Agulhas Negras\ 2.000M RJ\ 1.v.1970\ Reichardt col.'; uma fêmea e um macho (MNRJ), 'Brasil, RJ\ Itatiaia

xi.1950\ Travassos e Daley'; duas fêmeas (MNRJ), 'Brasil, RJ, Teresopolis\ Parque Nacional da Serra\ dos Orgaos, 1500-1700m\ 22.iv.1947, Wygodzinsky'; uma fêmea (MLUH), 'Rio\ d. Jan.'. **Rio Grande do Sul:** uma fêmea (MZSP), 'Cambará do Sul-RS\ Itaimbezinho\ Brasil 13.ii.1999\ leg. R. da Cunha' 'Hoplocrates\ specularis (Gerst.)\ 1874\ Det. D. R. Luz 2013'; uma fêmea (MCNZ), 'Tenente Portela, RS\Parque do Turvo, 350 m,\ 16.I.1985, D. Wittmann col.' 'Col MCN 95139'; uma fêmea (MCNZ), 'Canela, RS,\19.I.1990,\M. Hoffmann col.' 'Col MCN 96076'; uma fêmea (CESC), 'Porto Alegre' 'N: 34525 L:36\ P: H:.'; uma fêmea (CESC), mesmos dados exceto 'N: 34524'; uma fêmea (CESC), 'Canela RS\ 8 II 62' 'N: 34520 L:54\ P: H:.'; uma fêmea (CESC), 'BRA-RS-Sinimbu' 03.02.2006\ leg.: Joana Klein' 'N: 13790 L:17\ P: H:.'; uma fêmea (CESC), 'BR-RS-POA-\ São Francisco de\ Paula 2.3.1999\ Leg.: M. S. Barbosa' 'N: 23234 L:54\ P: H:.'; uma fêmea (CESC), mesmos dados exceto 'N: 23235'; uma fêmea (CESC), mesmos dados exceto 'N: 23236'; uma fêmea (CESC), 'BRA-RS-Boqueirão d Leão\ Perau da Nega 05.01.2008\ Leg.: Alexandre Somavilla' 'N: 24546 L:22\ P: H:.'; um macho (CESC), mesmos dados exceto 'N: 24547'; uma fêmea (CESC), 'Porto Alegre\ 40' 'Rio Grande do Sul\ 3746\ Pe. Buck leg.' 'Museu Anchieta P. Alegre\ Hoplocrates\ specularis\ #m (Gers)' 'N: 34521 L:54\ P: H:.'; uma fêmea (CESC), 'S. F. Paula\ 21.I.41' 'Rio Grande do Sul\ 3148\ Pe. Buck leg.' 'Museu Anchieta P. Alegre\ Hoplocrates\ specularis\ (Gers)' 'N: 34522 L:36\ P: H:.'; um macho (CESC), 'S. F. Paula\ 21.I.41' 'Rio Grande do Sul\ 3148\ Pe. Buck leg.' 'Museu Anchieta P. Alegre\ Hoplocrates\ specularis\ (Gers)' 'N: 34526 L:190\ P: H:.'; uma fêmea (MPEG), 'Cambará do Sul-RS\ Itaimbezinho\ Brasil 13.II.1999\ leg. R. Da Cunha' 'Hymenoptera: Apocrita:\ Aculeata:\ Scolioidea:\ Mutillidae:\ Incorp: 15/VII/2002' 'Hoplocrates\ specularis subtilis\ Mickel, 1941\ Det K.A. Williams 2012'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296380' 'Porto Alegre\ R.G.S.\ XII-1949'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296381'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 296382'; duas fêmeas (NHM), 'Rio\ Gr.\ 84\ 16' 'Mut.:'; uma fêmea (NHM), mesmos dados exceto 'Mutillen 1.'. **Santa Catarina:** uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'Jaragua\ Sul – Brasil' 'MUSEUM PARIS' 'Hoplomutilla\ specularis Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (ZMB), '700m Brasilien\ St. Cath. Joinville\ Schmalz S. V.' 'miles\ Burm.\ det. Bischoff' 'specularis\ Gerst.:'; duas fêmeas (ZMB), 'Brasilien\ Santa Catharina\ Therosopolis\ Michaelis S.:'; duas fêmeas (ZMB), 'Nov. Teutonia\ Rio Grand. d.Sul'; uma fêmea (ZMB), 'Brasilien\ St. Cath. Joinville\ Schmalz S. V.' 'miles Burm.\ det. Bischoff' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; cinco fêmeas (MZSP), 'BRASIL\ Rio Vermelho\ Est.Sta.Catarina\ Dirings\ JAN 1958'; três fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto 'MAR 1949'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto 'MAR 1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'FEV 1949'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'OUT 1952'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'MAR 1950'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'DEZ 1950'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'FEV 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'xx.59'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto 'i.1950'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto '28.ii.52'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto 'FEV-1951'; três fêmeas e dois machos (MZSP), 'BRASIL\ S.Bento do Sul\ Est.Sta.Catar.\ Col.: Dirings\ AGT 1950'; duas fêmeas e um macho (MZSP), 'COLEÇÃO\ CAMPOS SEABRA' 'CORUPA\ S. Catarina BRASIL\ i-1953\ A. Maller' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ O.H. Casal 1958'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'iii-1953'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'IV-

1954'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'ii-1955'; uma fêmea (MZSP), 'CORUPA\ S. Catarina BRASIL\ iii-1952\ A. Maller' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ O.H. CASAL 62'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'I.1952'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL\ Timbó\ Est.Sta.Catar.\ Col.: DIRINGS' 'JAN 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'JAN 1958'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'XI 1962'; um macho (MZSP), 'BRASIL: SC: Rio Antas\ i.1953\ Camargo & Dente col.' 'Hoplocrates specularis\ (Gerst.) 1874\ Det. D. R. Luz 2013'; um macho (MZSP), 'Rio Taeiss\ 18.i.1936\ E.S. Catar.\ F. Hoffmann' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'DZSP'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto '18.ii.1936' 'I.O.C'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto '24.i.1936' 'I.O.C'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, SC, Blumenau,\ Pq. Nac. Serra do Itajaí\ Terceira Vargem, 390m\ 27°03'S 49°05'W\ 23.i.2007, L. Mariotto'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, SC, Indaial,\ PN Serra Itajaí, 650m\ 27°03'S 49°08'W\ 30.ix.2007, G.V.Barroso'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, Santa Catarina,\ Florianópolis\ 05.II.2008\ A. C. B. Bergamaschi'; duas fêmeas (LACM), 'CORUPÁ\ S. Catarina BRASIL\ II-1953\ A. MALLER' 'Hoplocrates #\ specularis\ (Gerst.)\ OHCASAL 1968' 'Ex Colección\ O.H.Casal'; duas fêmeas (MNRJ), 'Nova Teutonia\ Fritz Plaumann'; noventa e cinco fêmeas (MNRJ), 'CORUPA\ S. Catarina BRASIL\ várias datas\ A. Maller' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ O.H. CASAL 62'. **São Paulo:** cinco fêmeas e dois machos (MZSP), 'SP - Eug. Lefevre: 1200m\ C. Jordão - 21.FEV.1963\ J. Guimarães, Morgante,\ Rocha, Barroso & L.T.F.'; quatro fêmeas e dois machos (MZSP), mesmos dados exceto '24.JAN.1963' 'Hoplocrates\ specularis (Gerst.)\ J. Suárez det. 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '22.MAR-1968\ J. Guimarães, E. Rabello\ A. Barroso & L.T.F.'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '22.MAR-1968\ 21.dez-1962 L.T.F.\ E. Rabello & Medeiros'; uma fêmea (MZSP), 'Faz. do Bonito\ Serra da Bocaina\ S. José do Barreiro,\ 28-i-1963\ Vulcano col.'; uma fêmea (MZSP), 'Bocaina\ F. do Bonito\ iii-914' 'Coleção\ Adolfo Lutz' 'Hoplocrates\ specularis (Gerst.)\ J. Suárez det. 1963'; duas fêmeas (MZSP), 'BRASIL. SP. São José do\ Barreiro (Serra da Bocaina)\ 21-24.iii.199\ S. A. Vanin, R. P. Rocha, C.\ Campaner col'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 296405' 'CAMPOS DO JORDÃO\ SP-BRASIL-XI/1958\ Karol Lenko leg'; um macho (MZSP), 'Campos do Jordão,\ SP: Parque Estadual\ 12-13/III/1988\ CG Froehlich col.'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL, SP, São José do\ Barreiro (Serra da Bocaina)\ 21-24.iii.2007\ S. A. Vanin, R. P. Rocha, C.\ Campaner col' 'Hoplocrates specularis\ (Gerstaecker)\ M. A. Guimarães det.\ 1997'; um macho (DZUP), 'Brasil, SP, 10 km ao SW\ de S. J. Barreiro, 1580m\ 22°43'12"S 44°36'52"W,\ 30.iii.2010, Melo & Luz'; um macho (MZSP), 'BR/SP/Ribeirão Grande\ Parque Estadual Intervalles\ MALAISE - ponto 1\ 24°16'28.0"S/48°25'14.8"O\ 22.i.2010 N.W. Perioto e eq.'; duas fêmeas e um macho (MNRJ), 'Brasil, SP\ Bananal, Bocaina'; uma fêmea e um macho (MNRJ), 'Brasil, SP\ Campos do Jordão, 1600m\ Wygodzinsky'. **Brasil:** uma fêmea (NHM), '83\ 1\ Braz' 'Formicidae No 4.'; uma fêmea (NHM), 'Brazil.' 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303.'; um macho (ZMB), 'Brasil\ *ilegível*' 'Hoplocrates\ erythraspis\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #m'; uma fêmea (ZMB), 'Hoplomutilla\ miles Burm.' 'Brasilien\ 12.8.02\ leg. Moller' 'Hoplomutilla\ miles Burm.\ det. Bischh.' 'Brasilien\ S. Moller l.g\ 12.8.02' 'eingetr.Alkmat.\ prap. ab 1976'; uma fêmea (ZMB), 'Brasil\ 1897\ *ilegível*' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; um macho (ZMB), 'Brasil\ *ilegível*' 'erythraspis\ Gerst.'; uma fêmea (MZSP), 'P. d. Campos\ 1500m S.M.\ 14.iii.1919' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'I.O.C' 'DZSP'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '29.xii.1919'; quatro fêmeas

(ZMUC), 'Brasilien\ Mus. Drews' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (MLUH), 'Mutilla\ megacephala\ Br.\ (Brasilia)'. **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (MNHN), 'Roger' 'MUSEUM PARIS' 'Mut. specularis Gerst\ E. André det. #f' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; duas fêmeas (ZMUC), 'Surinam' 'Locality label\ incorrect\ C. E. M. 1939' 'Hoplocrates\ specularis\ (Gerst.)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (MNRJ), sem etiqueta.

***Hoplocrates* sp. nov. 1**

(Figs. 7, 39, 71)

Diagnose

Fêmea. Esta espécie pode ser reconhecida através da seguinte combinação de caracteres: T2 medianamente com uma mácula ovalada de cerdas fulvas, não alcançando o T1 anteriormente (Fig. 7); vértice com duas máculas laterais diminutas de cerdas pálidas; bandas longitudinais laterais do mesossoma estendendo-se até o tubérculo propodeal (Fig. 7); clipeo em sua margem inferior com dois tubérculos medianos diminutos, indistintos (Fig. 39); propleura totalmente estriada; e E1 com duas carenas longitudinais paralelas curtas.

Descrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices preto-avermelhados, exceto base das mandíbulas alaranjadas, e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais escuros. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um diminuto par de máculas de cerdas pálidas, localizado na área média entre a margem posterior dos olhos e a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálido-douradas simples e esparsas. Base da mandíbula, tubérculo antenal, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálido-douradas curtas. Hipostoma com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Clipeo anteriormente e mandíbula ventralmente com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas

simples pretas eretas, exceto lateralmente, com um par de bandas estreitas longitudinais de cerdas pálidas estendendo-se anteriormente ao tubérculo propodeal. T1 coberto com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálido-douradas não alcançando a metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula ovalada de cerdas fulvas simples, decumbentes, não alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 e T3-T5 lateralmente com duas bandas longitudinais grossas de cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça $1.3 \times$ a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.6 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $2.1 \times$ o comprimento do olho. Fronte, vértice e gena grosseiramente pontuadas. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida estendendo-se até o ângulo póstero-lateral da cabeça. Processo genal posterior ausente. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos diminutos, indistintos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal, sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal indistinta, cobrindo o ápice do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado, com ápice liso. Escapo com pontuação simples, F1 $3.7 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.6 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma $1.2 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade

posterior do propódeo, que é liso e micropontuado; com carena longitudinal mediana pouco desenvolvida. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, e estriada lateralmente. Carena pronotal incompleta, longa, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, fracamente dentado. Propleura estriada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; basolateralmente com um processo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.4 x tão longa quanto o T2 lateralmente, T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas curtas, pouco desenvolvidas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bilobado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

A única variação observada é com relação ao tamanho do parátipo, que é ligeiramente menor do que o holótipo.

Distribuição

Argentina (Salta) (Fig. 158).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Esta é a segunda espécie do gênero *Hoplocrates* com ocorrência registrada para a Argentina, que anteriormente era conhecida por abrigar somente *H. specularis*, também do grupo **cephalotes**. O parátipo foi coletado no Rio Pilcomayo, no Departamento de Salta, divisa com o Paraguai. O Rio Pilcomayo compreende os territórios de Argentina, Bolívia e Paraguai.

A antena direita do holótipo não possui os flagelômeros 3 a 11.

Material examinado

Material tipo:

Argentina, Salta: Holótipo fêmea (MNHN), 'ARGENTINA\ SALTA\ EL. Naranja\ COLL. DURET\ I.44' 'MUSÉUM PARIS\ COLL. DURET\ 788/93' (etiqueta verde claro). Parátipo: uma fêmea (NHM), 'N. ARGENTINA\ Prov. Salta,\ R. Pilcomayo.\ 1936.\ A.M. Cox.\ B.M.1936-204.' 'Hoplocrates\ smithii Cress.\ Det. D. Morgan 1984' (etiqueta manuscrita).

Hoplocrates sp. nov. 2

(Figs. 8, 40, 72)

Diagnose

Fêmea. A fêmea desta espécie é bastante semelhante a *H. sp. nov. 1*, mas diferencia-se por possuir dois tubérculos medianos diminutos, distintos, na margem inferior do clipeo (Fig. 72); cabeça com carena longitudinal mediana pouco desenvolvida (Fig. 8); vértice com um par de bandas estendendo-se da margem externa do olho até a margem posterior da cabeça; E1 com duas carenas longitudinais paralelas bem desenvolvidas; e mácula mediana de cerdas do T2 transversalmente ovalada, de cor cúpreo-avermelhada (Fig. 8).

Descrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto flagelômeros levemente alaranjados ventralmente. Esporões tibiais escuros. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par de bandas densas de cerdas pálidas, estendendo-se da margem externa do olho até a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base das mandíbulas, escapos, pedicelos e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Hipostoma com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Clípeo anteriormente e mandíbula ventralmente com cerdas marrons eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto lateralmente, com um par de bandas estreitas longitudinais pálidas estendendo-se até o tubérculo pronotal. Meso-, metapleura e face lateral do propódeo basalmente cobertas com poucas cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 coberto com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra; posteriormente com cerdas marrons esparsas, longas e eretas. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma densa mácula transversalmente ovalada de cerdas cúpreo-avermelhadas simples, decumbentes, não alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 e T3-T5 lateralmente com duas bandas longitudinais grossas de cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente. Largura da cabeça 1.5 x a largura do pronoto. Olho pequeno, ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.6 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 2.5 x o comprimento do olho. Fronte, vértice e gena grosseiramente pontuadas. Com carena longitudinal mediana pouco desenvolvida. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, robusto, levemente projetado para frente, menor do que o F1, com carena pouco desenvolvida estendendo-se até o ângulo póstero-lateral da cabeça.

Processo genal posterior ausente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando o clipeo anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos curtos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clipeo dividido por carena mediana transversal arqueada, terminando em dois dentes curtos amplamente separados; grosseiramente pontuado na metade superior; liso e glabro na metade inferior, medianamente com dois tubérculos diminutos. Mandíbula tridentada, delgada, afunilando em direção ao ápice, com dente diminuto no terço apical (geralmente desgastado) e dente triangular no terço basal, sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal pouco desenvolvida, incompleta, cobrindo o ápice do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado, com ápice liso. Escapo com pontuação simples, F1 4.1 × o comprimento do pedicelo, F2 1.5 × o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.5 × a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado; com carena longitudinal mediana estendendo-se do pronoto até os espiráculos propodeais. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada medianamente, e estriada lateralmente. Carena pronotal curta, incompleta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura estriada apicalmente, e lisa, micropontuada, basalmente. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; basolateralmente com um processo longitudinal curto. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até os espiráculos pronotais, estreitando-se gradualmente até os espiráculos propodeais, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal arredondada e não sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, T1 arredondado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.45 × tão longa quanto o T2

lateralmente, T3-T5 densamente pontuados. Pigídio amplo, 1.15 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, alcançando 2/3 de seu comprimento. E1 com duas carenas longitudinais paralelas bem desenvolvidas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bilobado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

O exemplar da Chapada dos Veadeiros, Goiás (MNRJ) possui a mácula mediana do T2 pálido-amarelada.

Distribuição

Brasil (Distrito Federal, Goiás) (Fig. 157).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

H. sp. nov. 2 é uma das quatro espécies do grupo **cephalotes** que apresentam as coxas anteriores sem um processo espiniforme posterior. As outras espécies são *H. cephalotes*, *H. pacatubensis* e *H. sp. nov. 1*, sendo esta última muito semelhante a *H. sp. nov. 2*, que é aparentemente restrita ao planalto central brasileiro, a pouco mais de 2000 quilômetros ao norte da distribuição conhecida de *H. sp. nov. 1*.

A antena direita do holótipo não possui os flagelômeros 10 e 11, enquanto que a antena esquerda não possui os flagelômeros 8 a 11.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Distrito Federal: Holótipo fêmea (DZUP), 'DZUP\ 298159' 'Brasil, Distrito Federal,\ Brasília, FLONA de\ Brasília, Gleba 4, 15°39'S\ 48°09'W, 1220m,\ 14.xi.2012, D. Luz'. Parátipos: **Brasil, Distrito Federal:** uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 298133' 'Brasil, Distrito Federal,\ Brasília, FLONA de\ Brasília, Gleba 1, 15°46'S\

48°06'W, 1200m, \ 11.xi.2012, D. Luz'; uma fêmea (DZUP), mesmos dados exceto 'Gleba 4, 15°39'S \ 48°09'W, 1220m, \ 14.xi.2012'. **Goiás:** uma fêmea (MNRJ), 'N.o 18/269 \ Proc. \ Goyaz \ Veadeiros \ Blaser ' 'H. bellica'.

Grupo *armata*

Diagnose

Fêmea. As fêmeas do grupo **armata** possuem a sua morfologia bastante variável, e podem ser facilmente identificadas pelo seguinte conjunto de caracteres: olho de tamanho médio, transversalmente ovalado; forma do processo genal médio variável; processo genal posterior presente, podendo ser dentado ou angulado; carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente; processo hipostomal cônico ou transversalmente achatado com o ápice truncado; clípeo variável, podendo ser totalmente plano a fortemente modificado, com processos, tubérculos, depressões ou sulcos ao longo de sua extensão; mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado); propleura lisa; fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada; T1, em vista lateral, angulado posteriormente; e pigídio achatado, definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente.

Macho. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente; clípeo com margem inferior forte a fracamente emarginada, bidentada; propleura lisa; fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada; em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente; carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial; e parâmeros com cerdas curtas apicalmente.

Distribuição

As espécies do grupo **armata** são amplamente distribuídas por todo o continente sul-americano, exceto Argentina e Chile, sendo que sua maior riqueza é encontrada no Brasil. É possível que espécies do grupo **armata** também sejam encontradas na Argentina.

***Hoplocrates armata* (Klug, 1821)**

(Figs. 9, 41, 64, 73, 136, 141)

Mutilla armata Klug, 1821. Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. 10 (2): 298. Holótipo fêmea, Brasil, Pará (ZMB, examinado).

Diagnose

Fêmea. O clipeo é dividido por um sulco mediano transversal, com a metade superior ligeiramente elevada e rugoso-pontuda, e a margem inferior fortemente bituberculada medianamente (Fig. 73); a fronte possui um tubérculo mediano pouco desenvolvido; o processo genal médio é curto e o processo hipostomal é longo, cônico; a mácula mediana de cerdas do T2 é linear, pálida, alcançando o T1 anteriormente (Fig. 9);

Macho. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas alcançando cerca de 3/4 de seu comprimento e separadas medianamente (Fig. 141); margem posterior do T2 com cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente por cerdas pretas; processo genal médio maior do que o F2; processo hipostomal robusto, transversalmente comprimido na base; ápice espiniforme, de tamanho moderado, fortemente projetado em direção a margem externa da cabeça, menor do que o processo genal médio; ângulo póstero-lateral da cabeça carenado, não proeminente (Fig. 136).

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 13–16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas, dois terços basais da mandíbula preto-avermelhados, flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais escuros. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par de pequenas bandas densas de cerdas pálido-douradas próximo a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálido-douradas simples

e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálido-douradas curtas. Mandíbula ventralmente, cípeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto por uma mancha reduzida de cerdas douradas em forma de "U" ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo. Pro-, Meso- e metapleura basalmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra, intercaladas com cerdas marrons esparsas, longas e eretas. T2 medianamente com uma mácula estreita longitudinal de cerdas pálidas simples, decumbentes, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas; margens posteriores do T3-T5 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça $1.7 \times$ a largura do pronto. Olhos de tamanho médio, transversalmente ovalados, distância entre a margem anterior dos olhos e a base das mandíbulas $0.3 \times$ o comprimento dos olhos, e distância entre a margem posterior dos olhos e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.2 \times$ o comprimento dos olhos. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Fronte com tubérculo mediano pouco desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Cípeo dividido por sulco mediano

transversal; metade superior ligeiramente elevada, rugoso-pontuada; metade inferior lisa, com pontuações esparsas, levemente projetadas para frente; margem inferior lateralmente com dois dentes curtos amplamente separados; e fortemente bituberculada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado, com ápice liso. Escapo com pontuação simples, F1 $4.6 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.3 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.6 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral obtuso. Tubérculos dos espiráculos pronotais reduzidos, não dentados. Propleuras, meso- e metapleuras lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas curtas decumbentes. Faces laterais do propódeo fortemente estriadas obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até os espiráculos pronotais, estreitando-se gradualmente até os espiráculos propodeais, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxas anteriores sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.55 \times$ tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, T1 angulado posteriormente. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, $0.4 \times$ tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, $1.2 \times$ mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Descrição

Macho

Comprimento do corpo: 11–15 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asas anteriores levemente enfuscadas, veias marrons; asas posteriores levemente enfuscadas. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice com cerdas pretas. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa dos olhos até o ângulo póstero-lateral da cabeça; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Escapos dorsolateralmente, mandíbulas ventralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axilas e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas. Metapleuras com cerdas branco-prateadas ventralmente. Dorso do propódeo densamente coberto com cerdas branco-prateadas. Faces laterais do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégulas com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando $\frac{3}{4}$ do comprimento do T2 e separadas medianamente; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas branco-prateadas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas laterais curtas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.5 \times$ largura do pronoto. Olhos de tamanho médio, transversalmente ovalados. Distância entre a margem anterior dos olhos e a base das mandíbulas $0.3 \times$ o comprimento dos olhos, e distância entre a margem posterior dos olhos e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.1 \times$ o comprimento dos

olhos. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.2 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.0 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuado-reticulados. Gena densamente pontuadas, interespaços lisos. Gena ventralmente com um processo médio triangular, grande, dentiforme, maior do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos robustos, transversalmente comprimidos na base; ápice espiniforme, de tamanho moderado, fortemente projetado em direção a margem externa da cabeça, menor do que o processo genal. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $2.6 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.9 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado. Escutelo levemente convexo, pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Faces laterais do propódeo reticuladas. Asas anteriores com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, quase indistinta. Coxas anteriores sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.5 \times$ tão amplo quanto o T2, anteriormente

liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, os pontos mais distantes entre si anteriormente, mais próximos posteriormente, espaços entre os pontos lisos; linha de cerdas 0.6 × comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do dorso do mesossoma pode variar enormemente. A forma típica possui o dorso do mesossoma completamente preto, enquanto que alguns exemplares coletados nas mesmas localidades do Pará, e depositados nas coleções do MPEG e NHM, possuem o dorso do mesossoma completamente ferrugíneo ou com bandas laterais ferrugíneas. Ainda, de acordo com o tamanho do espécime, os tubérculos medianos da margem anterior do clípeo podem apresentar aspecto ligeiramente bidentado ao invés do fortemente bituberculado da forma típica.

Distribuição

Brasil (Maranhão e Pará) (Fig. 159).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

A associação sexual foi feita com base em dados de distribuição geográfica. Machos não conhecidos do grupo **armata** e algumas fêmeas de *H. armata*, coletados nas mesmas em Belém, Pará, foram estudados. Após um criterioso

estudo da morfologia, verificou-se que esses machos não correspondiam a nenhum outro macho conhecido para o gênero *Hoplocrates*. Considerando que a única espécie com ocorrência conhecida no município de Belém, Pará é a fêmea de *H. armata* e que o único macho encontrado nessa localidade é a forma aqui descrita, a evidência geográfica é suficiente para confirmar a associação sexual.

Mickel (1941) reconheceu cinco formas de fêmeas de *Hoplocrates* baseando-se unicamente na cor ferrugínea do integumento do dorso do mesossoma: *H. amoena*, *H. monacha rubella*, *H. oblectanea*, *H. tartarina* e *H. voluptuosa*. Ao longo do seu trabalho, Mickel afirma que a cor do integumento do mesossoma não deve ser utilizada para a identificação das espécies do gênero, embora tenha utilizado esse mesmo caráter em alguns passos de sua chave para diferenciar espécies.

Alguns exemplares fêmeas de *H. armata* que foram aqui estudados apresentam um amplo gradiente de cor no integumento do dorso do mesossoma, variando do totalmente preto (forma típica) até o totalmente ferrugíneo (Fig. 28), incluindo formas intermediárias com bandas laterais ferrugíneas (Fig. 29). A cor do integumento deve ser utilizada com cautela na separação de diferentes formas de *Hoplocrates* ou mesmo de outros Mutillidae, uma vez que espécimes de *H. armata* de uma mesma localidade, e que são morfologicamente idênticos, apresentam uma grande variação de cor no dorso do mesossoma. Nas demais espécies do grupo **armata**, no presente trabalho, o caráter cor do integumento do dorso do mesossoma não é levado em consideração como caráter diagnóstico principal para separar espécies, sendo tratado na maioria dos casos como uma mera variação intraespecífica.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Pará: Holótipo fêmea (ZMB), 'Pará\ Sieber' (etiqueta verde) '6717' 'Type' (etiqueta laranja).

Material adicional examinado (16 fêmeas e 13 machos):

Brasil, Maranhão: uma fêmea (INPA), 'BRASIL, MA, S. Pedro da\ Água Branca, F. Sta Rosa,\ 050707S-481519W, 06.xii.' '2001, J.A. Rafael; F.L.\ Oliveira & J. Vidal, Malaise' 'Hoplocrates #f\ pompalis\ Mickel, 1941\ det. C.M. Brabant, 2012'. **Pará:** uma fêmea (NHM), 'Para' 'Brazil.' 'Smith coll.\ pres. By Mrs. Farren White.\ 99-303'; uma fêmea (NHM), 'Pará' 'BRAZIL: Para.\ A. Miles Moss

Coll.\ B.M. 1947-453.'; uma fêmea (MNHN), 'PARA' 'Brasil\ Pará\ 4.3.1902\ Ducke' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '79' 'Hoplotutilla\ armata Klug.' '#f Det. E. Andre.' 'Hoplotutilla\ armata\ (Klug)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'; uma fêmea (MNHN), mesmos dados exceto '4.3.1902'; uma fêmea (USNM), 'Para, Brazil,\ W.M.Mann.' 'COMPARED\ WITH TYPE\ Tutilla\ #f armata\ Klug\ Mickel\ 1931' 'Hoplocrates\ armata\ (Klug)\ Det. C.E. Mickel\ 1940 #f'; uma fêmea (MZSP), 'Aldeia Coraci\ 11km W Canindé, Rio\ Gurupí-Pará\ XII.964 B. Malkin col.'; uma fêmea (MZSP), 'Cach.do Espelho,\ Rio Xingu, Pará,\ 21 - 28, x, 1986,\ F.C. do Val col.'; uma fêmea (MPEG), 'Belém Mocambo\ 26.XII.1979' 'Brasil Pará\ MF Torres' 'MPEG-HYM\ 11101528'; uma fêmea (MPEG), mesmos dados exceto '22.II.1979' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ det WL Overal 1971' 'MPEG-HYM\ 11101526'; uma fêmea (MPEG), 'Brasil Pará\ Belém Mocambo\ 02.VI.1981\ Luiz Gouvea' 'MPEG-HYM\ 11101532'; uma fêmea (MPEG), 'Brasil Pará\ Tucuruí\ Rio Tocantins\ ILHA TOCANT.\ 28.VII.1984' 'Brasil Pará\ Col. B. Mascarenhas' 'MPEG-HYM\ 11101530'; uma fêmea (MPEG), 'Belém Mocambo\ 23.I.1979' 'Brasil PA\ AF Ramos' 'MPEG-HYM\ 11101527'; um macho (MPEG), 'Brasil Pará\ Belém\ Parque Ambiental\ 19-22.IV.2004\ ALNunes e equipe\ Arm. Malaise' 'BPA – Belém/PA\ Malaise – Base'; um macho (MPEG), mesmos dados exceto '14-18.VI.2004' 'Casa\ do Seu João' 'Hoplocrates\ ferocula\ Mickel, 1941\ Det K.A. Williams'; um macho (MPEG), 'Belém Utinga\ 24-vi-1977' 'Brasil Pará\ L Hock'; um macho (MPEG), 'Brasil Pará\ Serra Norte\ Est. Manganês\ 10.vi.1983\ Col. F.F.Ramos\ Arm. Malaise'; um macho (MPEG), 'Brasil Pará\ Serra Norte\ Manganês\ 9 a 12.IX.1985' 'Armadilha\ Malayse' 'Brasil Pará\ F. F. Ramos' 'Hoplocrates\ dentigula\ Mickel, 1941\ Det K.A. Williams 2012'; um macho (MPEG), 'Brasil Pará\ Benevides\ 24-III-1993' 'Brasil Pará\ J A. Pena'; dois machos (MPEG), 'BRASIL: PA: Torrao,\ malaise9, 27-30.I.08'; um macho (MPEG), 'BRASIL: PA: Mutum,\ malaise6, 1-6.XII.2008'; um macho (MPEG), 'BRASIL: PA:\ Pacoval, malaise2,\ 7-17.XII.2008'; um macho (EMUS), 'BRASIL: PA: Jututi[sic!]\ Mauari, malaise9\ 15-25.VI.2009'; um macho (EMUS), 'BRASIL: PA: Juruti\ Mauari, malaise8\ 10.VI.2009'; um macho (MNHN), 'Para (Brésil)\ (M de Mathan)' 'Hoplocrates\ sp. #m\ Schwartz det. 1987'. **Brasil:** uma fêmea (NHM), '45\ 40\ Bra.' '369.c' 'COMPARED\ WITH TYPE\ Tutilla\ armata\ Klug\ C.E. Mickel\ 1931' 'Hoplocrates\ armata\ (Klug)\ #f Det. C. E. Mickel\ 1940'; duas fêmeas (ZMUC), 'Brasilien\ Drenis.\ Tutilla\ armata\ #f Kl.'.

***Hoplocrates cayennensis* Mickel, 1937**

Hoplocrates cayennensis Mickel, 1937. Rev. Entomol. (Rio J.) 7 (2-3): 198. Holótipo macho, Cayenne (MRSN, examinado através de fotografias).

Comentários

Mickel (1937) descreveu *H. cayennensis* a partir de um único exemplar macho pertencente à coleção M. Spinola e que está depositado no *Museo Regionale di Scienze Naturali*, em Torino, Itália. O holótipo de *cayennensis* só pôde ser estudado

através de fotografias com baixa qualidade, não permitindo um estudo aprofundado de certos caracteres, como processo hipostomal e clípeo.

Em sua chave, Mickel (1941) relaciona *H. cayennensis* com *H. spinigula* e *H. ferocula* por possuir o processo genal médio longo e o vértice coberto com cerdas pálidas. *H. cayennensis* separa-se dessas duas espécies por possuir a margem posterior do T2 totalmente coberta com cerdas pretas.

Nenhum exemplar examinado no presente estudo possui as características que Mickel (1937) descreve para *H. cayennensis* e, por isso, a espécie não foi incluída na chave de identificação pra os machos de *Hoplocrates* aqui apresentada.

Material examinado

Material tipo:

Guiana Francesa, Caiena: Holótipo macho (MRSN), '150.1' (etiqueta manuscrita) 'Mutilla\ argyra Klug.\ #m D. Rambur. Cayenne.\ Spinola collection.' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ cayennensis\ #m C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'Hoplocrates\ cayennensis\ Mickel #m\ HOLOTYPE' (etiqueta vermelha manuscrita).

Hoplocrates compar Mickel, 1945

(Figs. 92, 135, 151, 153)

Hoplocrates compar Mickel, 1945. Ann. ent. Soc. Amer. 38: 38. Holótipo macho, Peru, Valle Chanchamayo (UMSP, examinado).

Diagnose

Macho. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas esparsas; vértice transversalmente com duas bandas de cerdas branco-prateadas bem definidas; Gena apicalmente com banda longitudinal de cerdas branco-prateadas; ângulo póstero-lateral da cabeça não proeminente (Fig. 153); processo genal médio grande, maior do que o F2 (Fig. 92); processo hipostomal espiniforme, longitudinalmente achatado, menor do que o processo genal médio; clípeo com margem inferior fracamente emarginada medianamente (Fig. 135)

Descrição

Holótipo Macho

Comprimento do corpo: 17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asas anteriores levemente enfuscadas, veias marrons; asas posteriores levemente enfuscadas. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas esparsas. Vértice com duas bandas transversais densas de cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa dos olhos até o vértice; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Mandíbulas ventralmente, escapo dorsolateralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas diminutas. Pronoto, mesoscuto, axilas e porção anterior do escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Porção posterior do escutelo e metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleuras com cerdas branco-prateadas posteriormente. Metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto por ampla densas cerdas pálidas. Faces laterais do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégulas com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando 1/3 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas esparsas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais amplas de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T6 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes. T7 com cerdas marrons.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.3 x largura do pronoto. Olhos de tamanho médio, transversalmente ovalados. Distância entre a margem anterior dos olhos e a base das mandíbulas 0.3 x o comprimento dos olhos, e distância entre a margem

posterior dos olhos e o ângulo pósterolateral da cabeça $1.2 \times$ o comprimento dos olhos. Ocelos pequenos; distância ocelocular $4.3 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $1.5 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e Gena contiguamente pontuadas-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio de grande, dentado, ligeiramente projetado para frente, muito maior do que o F2. Ângulo pósterolateral da cabeça angulado, carenado, não proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos espiniformes médios, longitudinalmente achatados, ligeiramente projetados para a margem exterior da cabeça, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fracamente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, cobrindo o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $2.7 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $2.0 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Faces laterais do propódeo reticuladas. Asas anteriores com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxas anteriores sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.4 \times$ tão amplo quanto o T2, anteriormente

liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.7 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Fêmea

Desconhecida.

Distribuição

Peru (Junín). Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 160).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Essa espécie é conhecida unicamente para o holótipo macho. A localidade-tipo de *H. compar* é 'Valle Chanchamayo', que fica localizada no distrito de Chanchamayo, na província de Chanchamayo, departamento de Junín, Peru.

Material examinado

Material tipo:

Peru, Junín: Holótipo macho (UMSP), 'Valle Chanchamayo\ (Peru) 800m\ 1.7.1939\ leg. Weyrauch' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ compar\ #m C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

***Hoplocrates dentigula* Mickel, 1941**

(Figs. 93, 142)

Hoplocrates dentigula Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 393. Holótipo macho, Bolívia, Ost-Bolivien (ZMB, examinado).

Hoplocrates decumata Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 403. Holótipo macho, Bolívia, Santa Cruz, Buenavista (CUIC, examinado através de fotografias). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Macho. Cabeça coberta com cerdas pretas; T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas ocupando metade de seu comprimento (Fig. 142); margem posterior do T2 com cerdas pretas, com algumas cerdas pálidas esparsas; T3 e T4 com bandas laterais de cerdas branco-prateadas; processo genal médio maior do que o F2; processo hipostomal com base transversalmente achatada, ápice com dente curto, arredondado, ligeiramente projetado em direção a margem externa da cabeça.

Redescrição

Holótipo Macho

Comprimento do corpo: 12–16 mm.

Coloração. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asas anteriores levemente enfuscadas, veias marrons; asas posteriores levemente enfuscadas. Fronte, vértice e Gena com cerdas pretas. Escapos dorsolateralmente, mandíbulas ventralmente, clípeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axilas e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas ventralmente. Metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto por densas cerdas branco-prateadas. Faces laterais do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégulas com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com

um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando metade do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas, com algumas cerdas pálidas esparsas. T3 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas diminutas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.3 \times$ largura do pronoto. Olhos de tamanho médio, transversalmente ovalados. Distância entre a margem anterior dos olhos e a base das mandíbulas $0.2 \times$ o comprimento dos olhos, e distância entre a margem posterior dos olhos e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.1 \times$ o comprimento dos olhos. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.2 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.4 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuadas-reticuladas. Gena pontuadas, próximo ao ângulo póstero-lateral da cabeça interespaços entre os pontos lisos. Gena ventralmente com um processo médio grande, dentado, muito maior do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, ligeiramente proeminentes. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos de tamanho moderado, com ápice arredondado e ligeiramente projetado para a face externa da cabeça, transversalmente achatados. Clípeo moderadamente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, cobrindo a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $3.1 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $2.5 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa,

totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Faces laterais do propódeo reticuladas. Asas anteriores com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia curta. Coxas anteriores sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.4 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.6 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Fêmea

Desconhecida.

Variação

Alguns exemplares apresentam a margem posterior do T2 totalmente coberta com cerdas pretas.

Distribuição

Bolívia (Santa Cruz) e Brasil (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul) (Fig. 163).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Mickel (1941) separou os machos de *H. dentigula* e *H. decumata* unicamente pela presença de cerdas pálidas na margem posterior do T2 em *dentigula* e cerdas pretas em *decumata*. O holótipo de *dentigula* e um parátipo de *decumata* (com os mesmos dados do holótipo) foram estudados presencialmente. Não foi encontrado nenhum caráter morfológico consistente que justifique tratar as duas formas como unidades distintas. As cerdas pálidas na margem posterior do T2 no holótipo de *dentigula* são muito reduzidas e esparsas, e o parátipo de *decumata* possui a margem posterior do T2 lateralmente com algumas cerdas pálidas.

O holótipo de *H. dentigula* possui a sua localidade-tipo indicada apenas como 'Ost-Bolivien'. Verificando o material de outros grupos de insetos coletados por Steinbach na Bolívia, constatou-se que os exemplares portando a mesma etiqueta acima citada são provavelmente oriundos da província de Sara, no Departamento de Santa Cruz. Já o holótipo de *H. decumata* foi coletado por Steinbach em Buena Vista, província de Ichilo, no Departamento de Santa Cruz. As duas localidades-tipo são muito próximas, sendo que a possível distância entre os dois pontos de coleta não deva ser maior do que 60 quilômetros.

Com base na evidência morfológica e geográfica aqui apresentada, *H. decumata* é tratado como sinônimo júnior de *H. dentigula*.

Material examinado

Material tipo:

Bolívia, Santa Cruz: Holótipo macho [*Hoplocrates dentigula*] (ZMB), 'Ost Bolivien\ 1-3, 07\ Steinbach S. V.' (etiqueta verde claro) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ dentigula\ #m C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). **Bolívia, Santa Cruz:** Holótipo macho [*Hoplocrates decumata*] (CUIC), 'Buenavista, near\ Santa Cruz, BOLIV.\ J. Steinbach, 1928' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ decumata\ #m C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipo: um macho (UMSP), mesmos dados do holótipo.

Material adicional examinado (3 machos):

Brasil, Mato Grosso: um macho (DZUP), 'DZUP\ 297557' 'Cáceres, MT\ XII 1986\ C.Elias leg\ POLONOROESTE\ cerrado\ malaise'. **Mato Grosso do Sul:** um macho (MZSP), 'BRASIL: MS, Aquidauana\ 20°25'59"S 53°39'20.8"W\ 26.xii.2011-11.i.2012 Mal. 08\ Lamas, Nihei & eq. col.'; um macho (MZSP), 'BRASIL: MS, Aquidauana\ 20°26'03.7"S 53°39'28.6"W\ 11-26.ix.2011 Mal. 07\ Lamas, Nihei & eq. col.'.

Hoplocrates dryope Mickel, 1941

(Figs. 10, 42, 74)

Hoplocrates dryope Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 373. Holótipo fêmea, Brasil, Pará, Itaituba (MNHN, examinado).

Hoplocrates amoena Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 375. Holótipo fêmea, procedência desconhecida (provavelmente Brasil) (NHM, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. Essa espécie pode ser facilmente identificada pelo seguinte conjunto de caracteres: clipeo com leve depressão em sua porção média, quadrituberculado na margem inferior, com um processo mediano bituberculado, e com dois tubérculos reduzidos, quase indistintos, ventralmente ao processo (Fig. 74); processo genal médio curto e processo hipostomal grande, cônico, com ápice curvado lateralmente; processo genal posterior bastante reduzido, dentado (Fig. 42); e T2 com uma mácula alongada ovalada de cerdas dourado-alaranjadas alcançando o T1 anteriormente (Fig. 10).

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 15–16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas, face posterior do T1 e dois terços basais das mandíbulas preto-avermelhados, flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um diminuto par de máculas de cerdas pálidas,

localizado na área média entre a margem posterior dos olhos e a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapos, pedicelos e F1 ventralmente com certas pálido-douradas curtas. Mandíbulas ventralmente, clípeo anteriormente e processos hipostomais com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto por uma mancha de cerdas douradas em forma de "U" ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo. Meso- e metapleuras basalmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas douradas interrompidas medianamente por faixa glabra, intercaladas com cerdas marrons esparsas, longas e eretas. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula densa, alongada ovalada, de cerdas dourado-alaranjadas simples, decumbentes, alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas; margens posteriores do T3-T5 com cerdas douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.5 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.1 × o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, distância entre os pontos menor do que o seu diâmetro. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, reduzido, dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos,

grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo ligeiramente projetado para frente em sua porção inferior, com leve depressão em sua porção média, moderadamente pontuado; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados e com um processo bituberculado medianamente; ventralmente ao processo com dois tubérculos separados, dando um aspecto quadrituberculado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 4.5 x o comprimento do pedicelo, F2 1.2 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.4 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, fracamente dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.2 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se

anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

A cor do integumento do dorso do mesossoma é totalmente preta no tipo de *H. dryope*, enquanto que no tipo de *H. amoena*, é ferrugínea, entre o mesonoto e o dorso do propódeo, exatamente onde se localizam as cerdas douradas na forma típica. No tipo de *H. amoena*, a mácula mediana do T2 é ligeiramente mais estreita e clara do que na forma típica.

Distribuição

Brasil (Pará). Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 159).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Mickel (1941) descreveu *H. dryope* a partir de um único exemplar fêmea, com etiquetas indicando a sua localidade de coleta no município de Itaituba, Minas Gerais. Itaituba, na verdade, está localizada no estado do Pará, sendo que a indicação de “Min. Gerais” em uma das etiquetas constitui um erro de rotulagem do exemplar. Mickel (1941) também descreveu *H. amoena* com base em um único exemplar fêmea da coleção de Frederick Smith, não possuindo nenhuma etiqueta indicando a sua procedência. Provavelmente devido à sua semelhança com *H. dryope*, Mickel sugeriu que *H. amoena* pudesse ser uma espécie brasileira.

Os dois holótipos foram estudados presencialmente e não foi observada nenhuma diferença estrutural significativa que justifique tratá-los como unidades separadas. Sendo assim, no presente trabalho, *H. amoena* é considerada sinônimo júnior de *H. dryope*. A diferença mais marcante entre os dois exemplares é a cor do dorso do mesossoma no tipo de *H. amoena*, que é ferrugíneo. Como citado

anteriormente, essa variação de cor parece ser comum nas fêmeas do grupo **armata** e não deve ser unicamente levada em conta na separação entre as espécies.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Pará: Holótipo fêmea [*Hoplocrates dryope*] (MNHN), 'Itaituba' (etiqueta verde manuscrita) 'Min. Geraes' (etiqueta verde manuscrita) '716' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '89' 'Hoplomutilla\ spiniceps Cr.\ #' 'TYPE' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ dryope\ #' C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). **Provavelmente Brasil:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates amoena*] (NHM), 'Holo-\ type' (etiqueta redonda com bordas vermelhas) 'Smith coll.\ pres. by\ Mrs. Farren White.\ 99-303.' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ amoena\ #' C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'B.M. TYPE\ HYM. 15.1485 (etiqueta parcialmente manuscrita) 'BMNH(E) #1022325'.

Material adicional examinado (1 fêmea):

Brasil, Pará: uma fêmea (MZSP), 'Maloquinha, Próximo\ a Itaituba, PA\ Brasil XI. 1970\ Exp. Perm. Amaz.'.

Hoplocrates elecebra Mickel, 1941

(Figs. 11, 43, 75, 118)

Hoplocrates elecebra Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 372. Holótipo fêmea, Guiana Francesa, Cayenne (MNHN, examinado).

Diagnose

Fêmea. Bastante semelhante a *H. dryope*, mas pode ser separada dessa espécie por possuir uma carena forte ligando o processo genal médio até o ângulo póstero-lateral da cabeça, não se conectando ao processo genal posterior (Fig. 118); clípeo fortemente bituberculado em sua margem inferior (bituberculado em *H. dryope*) (Fig. 75); e processo genal posterior reduzido, angulado (dentado em *H. dryope*) (Fig. 43).

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas, face posterior do T1 e dois terços basais da mandíbula preto-avermelhados, flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um diminuto par de máculas de cerdas pálidas, localizado na área média entre a margem posterior dos olhos e a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapos, pedicelos e F1 ventralmente com certas páldo-douradas curtas. Mandíbulas ventralmente, clípeo anteriormente e processos hipostomais com cerdas páldo-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto porção anterior do mesonoto com uma banda transversal arqueada de cerdas douradas. Meso- e metapleura cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra, intercaladas com cerdas marrons esparsas, longas e eretas. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas reduzidas; T2 medianamente com uma mácula densa, alongada ovalada, de cerdas douradas simples, decumbentes, alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas. Margem posterior do T3 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T4-T5 com cerdas pálidas misturadas com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.4 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo

póstero-lateral da cabeça $1.4 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, distância entre os pontos menor do que o seu diâmetro. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, projetado para frente, menor do que o F2, com uma forte carena partindo de seu ápice e terminando posteriormente no ângulo póstero-lateral da cabeça, não ligando-se com o processo genal posterior. Processo genal posterior presente, reduzido, angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo ligeiramente projetado para frente em sua porção inferior, grosseiramente pontuado; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados e com um processo fortemente bituberculado medianamente; ventralmente ao processo com dois tubérculos bastante reduzidos, quase indistintos, dando um aspecto quadrituberculado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 $4.3 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.6 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior.

Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.4 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado, E3-E6 densamente pontuados. E6 bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Distribuição

Guiana Francesa. Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 162).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Esta espécie é conhecida unicamente para o holótipo fêmea. A presença de uma carena forte ligando o processo genal médio ao ângulo póstero-lateral da cabeça é conhecida em outras duas espécies do grupo **armata**: *H. gratiosa*, *H. sp. nov. 4.* e *H. sp. nov. 5.*

Possivelmente *H. elecebra* representa o sexo oposto de *H. cayennensis*, uma vez que ambas as espécies possuem Caiena, na Guiana Francesa, como sua localidade-tipo. A outra espécie com ocorrência conhecida para a Guiana Francesa é *H. maculipennis*, em que os machos são diferentes dos de *H. cayennensis*.

Material examinado

Material tipo:

Guiana Francesa, Caiena: Holótipo fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS' (etiqueta verde claro) 'M. mi\ les B.\ 24\ Cay.' [Caiena] (etiqueta verde manuscrita) '??' (etiqueta manuscrita; texto ilegível) 'Mut. voluptuosa Gerst\ E. André #f det.' (etiqueta amarela manuscrita) '91' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ elecebra\ #f C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

***Hoplocrates gratiosa* Mickel, 1941**

(Figs. 12, 44, 76, 119)

Hoplocrates gratiosa Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 365. Holótipo fêmea, Bolívia (MNHN, examinado).

Diagnose

Fêmea. O seguinte conjunto de caracteres pode facilmente identificar essa espécie: clípeo dividido na linha mediana transversal, com porção superior lisa, dois tubérculos fracos medianamente, e com margem inferior fortemente bilobada (Fig. 76); processo genal médio longo, subigual ao comprimento do F1 (Fig. 44); carena forte ligando o processo genal médio ao ângulo póstero-lateral da cabeça, terminando ventralmente a esse último (Fig. 119); carena hipostomal alcançando o clípeo anteriormente e com processos transversalmente achatados, com ápice truncado, posteriormente; vértice posteriormente com duas bandas de cerdas pálidas ligeiramente separadas medianamente por área glabra; T2 com mácula mediana alongada ovalada de cerdas alaranjadas-douradas (Fig. 12).

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 13–14 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices preto-avermelhados, exceto terço apical da mandíbula preto e flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, posteriormente com um par de máculas amplas de cerdas pálidas

ligeiramente separadas por área glabra medianamente. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto com algumas cerdas alaranjadas esparsas. Meso- e metapleura com cerdas pálidas esparsas, curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas alaranjadas. T2 medianamente com uma mácula densa, alongada ovalada, de cerdas alaranjada-douradas mais longas do que larga, ocupando pouco mais da metade do comprimento do T2 e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas alaranjada-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas alaranjada-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas; margens posteriores do T4-T5 com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.5 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.5 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.3 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena moderadamente pontuadas, exceto porção posterior lisa, micropontuada. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme longo, subigual ao comprimento do F1, com uma forte carena partindo de seu ápice e terminando ventralmente ao ângulo póstero-lateral da cabeça, não ligando-se ao processo genal posterior. Processo genal posterior presente, bastante reduzido, dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior ampla, lisa, micropontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal fraca alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos transversalmente achatados, com o ápice truncado, finamente pontuados, menores

do que o processo genal médio. Clípeo dividido na linha mediana transversal; metade superior ligeiramente elevada, grosseiramente pontuada; metade inferior lisa, com dois tubérculos fracos medianamente; margem inferior lateralmente com dois dentes curtos amplamente separados; e fortemente bilobada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.1 × o comprimento do pedicelo, F2 1.1 × o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.4 × a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, alcançando metade do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas. Face lateral do propódeo estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.2 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado posteriormente, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

O comprimento do corpo varia entre os exemplares estudados. O parátipo depositado no UMSP possui uma mácula alaranjada no integumento do T2 totalmente coberta por cerdas alaranjada-douradas.

Distribuição

Bolívia (La Paz) (Fig. 161).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

H. gratiosa é uma das quatro espécies do grupo **armata** que possui o processo genal médio subigual ou maior do que o F1, juntamente com *H. moneta*, *H. rufonotata* e *H. sp. nov.* 3.

Esta espécie é conhecida unicamente para o seu material-tipo. O holótipo e três parátipos estudados possuem etiquetas de localidade indicando a sua presença na Bolívia, sem nenhuma especificação mais precisa. Um dos parátipos depositados na coleção do MNHN possui uma etiqueta indicando que sua localidade de coleta é o município de Coroico, no departamento de La Paz, Bolívia.

Além de *H. gratiosa*, outras duas espécies de fêmeas são conhecidas para a Bolívia e foram coletadas na mesma localidade: *H. monacha* e *H. rufonotata*. Nos machos, três espécies são conhecidas na Bolívia: *H. dentigula*, *H. illex* e *H. oblectanea*. Com base em sua distribuição, é possível que *H. dentigula* ou *H. illex* sejam o sexo oposto de *H. gratiosa*. Entretanto, um maior número de coletas, expandindo assim a distribuição conhecida de *H. gratiosa*, ou o uso de dados moleculares são necessários para efetuar com segurança a associação sexual dessa espécie.

Material examinado

Material tipo:

Bolivia: Holótipo fêmea (MNHN), 'BOLIVIE' (etiqueta verde) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '86' 'Hopломutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata An.\ #f Det. E. Andre.' 'TYPE' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ gratiosa\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipo: uma fêmea (USMP), 'BOLIVIE' (etiqueta verde) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '86' 'Hopломutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata An.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ gratiosa\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (ZMB), 'Bolivien' 'rufonotata\ André' (etiqueta manuscrita) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ gratiosa\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN), 'BOLIVIE' (etiqueta manuscrita) 'Yungas de\ Coroico' (etiqueta verde manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '86' 'Hopломutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata An.\ #f Det. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ gratiosa\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN), 'BOLIVIE\ COLL. SCHRAMM' 'MUSEUM PARIS\ COLL. J. DE GAULLE\ 1919' '85' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ gratiosa\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

***Hoplocrates illex* Mickel, 1941**

(Figs. 94, 139, 143)

Hoplocrates illex Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 396. Holótipo macho, Bolivia, Santa Cruz (CUIC, examinado através de fotografias).

Diagnose

Macho. Processo genal médio reduzido, menor do que o F2 (Fig. 94); vértice coberto com cerdas branco-prateadas; fronte coberta com cerdas marrom-pálidas esparsas; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas ocupando cerca de 1/3 de seu comprimento (Fig. 143); e processo hipostomal diminuto, arredondado, menor do que o processo genal médio.

Redescrição

Holótipo Macho

Comprimento do corpo: 11–13 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas marrom-pálidas esparsas. Vértice com cerdas branco-prateadas intercaladas com cerdas pretas eretas. Gena com cerdas branco-prateadas esparsas intercaladas com cerdas pretas. Mandíbula ventralmente, escapo dorsolateralmente, clípeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Meso- e metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo densamente coberto com cerdas branco-prateadas. Faces laterais do propódeo com cerdas branco-prateadas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando 1/3 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas intercaladas com algumas cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T6 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes. T7 com cerdas pretas intercaladas com marrons.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.2 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.2 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 0.7 × o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 5.0 × comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 2.7 × comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuadas-reticuladas. Gena pontuada, próximo ao ângulo póstero-lateral da cabeça interespaços entre os pontos lisos. Gena ventralmente com um processo médio de

tamanho reduzido, dentado, menor do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, não proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos curtos, diminutos, arredondados, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; côncavo em sua porção média; margem inferior moderadamente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.7 x o comprimento do pedicelo, F2 2.2 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, alcançando a metade da célula. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.7 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais

completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Fêmea

Desconhecida.

Variação

O exemplar do Paraguai possui a pubescência marrom da fronte reduzida.

Distribuição

Bolívia (Beni, Santa Cruz) e Paraguai (San Pedro) (Fig. 161).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

H. illex e *H. dentigula* são as duas únicas espécies conhecidas apenas para os machos com registro na Bolívia. É possível que uma dessas espécies seja o sexo oposto de *H. gratiosa*, espécie conhecida apenas para as fêmeas e com distribuição aparentemente restrita no país.

Material examinado

Material tipo:

Bolívia, Santa Cruz: Holótipo macho (CUIC), 'Bolivia:\ Santa Cruz.\ J. Steinbach' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ illex\ #m C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (5 machos):

Bolívia, Beni: um macho (NHM), 'BOLIVIA: Beni,\ Rurenabaque [sic!], 270m.\ 18-23.vii.1979\ M. Cooper\ B.M. 1979-397'. **Santa Cruz:** um macho (EMUS), 'BOLIVIA Santa Cruz, 3km N\ Brazilio

[sic] 1750' malaise 27 Feb\ -8 Mar 1999 MEIrwin FParker\ 18°06.82'S 63°10.51'W' 'JP1446'; dois machos (EMUS), 'Bolivia: Santa Cruz, Buena\ Vista, malaise, 26 Feb-\ 8 Mar 99, FDParker\ 17°27.68'S 63°39.63'W'. **Paraguai, San Pedro:** um macho (AMNH), 'PARAGUAY\ RIO YPANE\ CORORO\ FRITZ .XI.79' 'Hoplocrates\ illex\ Mickel\ M.A. Fritz det.80'.

***Hoplocrates lingulatus* Mickel, 1941**

(Figs. 13, 45, 77, 95, 116, 137, 144)

Hoplocrates lingulatus Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 367. Holótipo fêmea, Brasil, Rio Madeira (USNM, examinado).

Diagnose

Fêmea. A fêmea de *H. lingulatus* pode ser reconhecida por possuir um processo linguiforme localizado medianamente na margem superior do clípeo (Fig. 116); fronte com um tubérculo mediano bastante desenvolvido (Fig. 77); processo genal médio curto e processo hipostomal grande, cônico, com ápice curvado lateralmente; processo genal posterior fortemente angulado (Fig. 45); e T2 medianamente com mácula grande, ovalada, de cerdas avermelhadas, alcançando o T1 anteriormente (Fig. 13).

Macho. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas amplo, alcançando cerca de 3/4 de seu comprimento e não separadas medianamente (Fig. 144); margem posterior do T2 com cerdas pretas, podendo ter algumas cerdas branco-prateadas esparsas; processo genal médio maior do que o F2; processo hipostomal robusto, transversalmente comprimido na base e com ápice espiniforme, curto, projetando-se em direção a margem externa da cabeça, menor do que o processo genal médio; ângulo póstero-lateral da cabeça carenado, ligeiramente proeminente (Fig. 137)

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 14–20 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas e dois terços basais da mandíbula preto-avermelhadas, e flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões

tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clípeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Meso- e metapleura em sua metade ventral com cerdas pálidas densas, curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas pálido-dourada interrompida medianamente por área glabra. T2 com manchas anterolaterais estreitas de cerdas pálidas, não alcançando a metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula grande, ovalada, de cerdas avermelhadas, quase alcançando a margem posterior do T2 e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas; margens posteriores do T3-T5 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça $1.9 \times$ a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.5 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.6 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Fronte com tubérculo mediano desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada

lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo medianamente em sua margem superior com um processo linguiforme levemente curvado apicalmente; porção inferior do clípeo lisa, com pontuações esparsas; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados, medianamente com um par de tubérculos curtos, ligeiramente separados. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado, com ápice liso. Escapo com pontuação simples, F1 $4.3 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $0.8 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma $1.3 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.5 \times$ tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, $0.5 \times$ tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, $1.2 \times$ mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado posteriormente, sem carenas. E2

moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 bidentado posteriormente.

Descrição

Macho

Comprimento do corpo: 10–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais pretos. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice com cerdas marrons eretas. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa dos olhos até o ângulo póstero-lateral da cabeça; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas posteriormente. Metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto com densas cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando cerca de 3/4 do comprimento do T2 e não separadas medianamente; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas branco-prateadas misturadas com cerdas pretas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.4 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.25 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.0 × o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 4.2 × comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 1.75 × comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuado-reticulados. Gena densamente pontuadas, interespaços lisos. Gena ventralmente com um processo médio triangular, dentiforme, ligeiramente projetado para frente, maior do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, proeminente, com uma carena curta posteriormente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos robustos, transversalmente comprimidos na base; ápice espiniforme, liso, curto, projetando-se em direção a margem externa da cabeça, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.5 × o comprimento do pedicelo, F2 1.9 × o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado. Escutelo levemente convexo, moderadamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, quase indistinta.

Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.6 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, o tamanho do processo linguiforme do clipeo é um pouco menor em alguns espécimes; alguns exemplares apresentam o mesossoma com cerdas alaranjadas dispostas em forma de "U", ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo; e a cor das cerdas das margens posteriores do T3-T5 varia de pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas a pálidas misturadas com cerdas pretas. Nos machos, alguns exemplares possuem a margem posterior do T2 com cerdas pretas misturadas com algumas cerdas branco-prateadas esparsas; o ápice do processo hipostomal é bastante reduzido em alguns espécimes estudados.

Distribuição

Brasil (Rondônia) (Fig. 161).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

O holótipo fêmea encontra-se sem as duas antenas e sem a mandíbula direita. A antena esquerda, sem os seis últimos flagelômeros, e a mandíbula direita estão coladas em um papel alfinetado junto espécime.

A localidade-tipo de *H. lingulatus* consta apenas como 'Rio Madeira, Brasil', tendo o exemplar sido coletado por Mann & Baker. Em 1911 houve uma grande expedição de coleta na região amazônica brasileira, conhecida como *Stanford Expedition to Brazil*. Em Rondônia, Mann & Baker realizaram coletadas em Porto Velho e Abunã e ficaram hospedados por boa parte do tempo no alojamento da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em Porto Velho. Todo o material por eles coletados no município de Abunã possuem transcrito na etiqueta essa localidade, enquanto que o restante do material possui apenas 'Rio Madeira' como indicativo de localidade de coleta. De posse das informações conhecidas, e por exclusão, é muito provável que todo o material coletado por Mann & Baker que possui a localidade 'Rio Madeira', incluindo o holótipo de *H. lingulatus*, tenha sido coletado em Porto Velho e suas imediações. É possível que essa espécie também ocorra nos estados brasileiros do Amazonas e Mato Grosso e na Bolívia.

A associação sexual foi feita com base em dados de distribuição geográfica e dados moleculares. Indivíduos machos de uma espécie não reconhecida do grupo **armata**, procedentes de Porto Velho e Ariquemes, localidades com ocorrência conhecida de fêmeas de *H. lingulatus*, foram estudados. Um desses machos teve um fragmento de 601 pares de bases do gene ITS1 sequenciado e comparado com as demais sequências de *Hoplocrates* aqui obtidas, tanto para machos quanto para fêmeas. A sequência obtida é diferente das demais, incluindo sequências de espécimes de localidades próximas, como Mato Grosso e Bolívia. Com base no conjunto de evidências levantado, a associação sexual para *H. lingulatus* pôde ser proposta com certo grau de confiança.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Rondônia: Holótipo fêmea (USNM), 'Rio Madeira [provavelmente Porto Velho]\ Brazil\ Mann & Baker' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ lingulatus\ #f C. E.

Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'HOLOTYPE\ 62291' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (5 fêmeas e 15 machos):

Brasil, Rondônia: uma fêmea (MZSP), 'Alto Paraiso, RO\ 26.x/2.xi.1985\ MZ-Polo NO'; uma fêmea (LACM), 'BRASIL: Rondonia\ 62km S Ariquemes\ Fazenda Rancho\ Grande, 165m el.\ 10°32'S, 62°48'W\ 14-25 Nov. 1993\ Brian Harris' 'Hoplocrates dryope\ Mickel, 1941\ K.A. Williams det 2011'; uma fêmea (EMUS), 'BRASIL-Rondonia\ 65 km S Ariquemes\ Linea C-20, 7 km E\ B-65, Fazenda\ Rancho Grande' '9-18 November\ 1995\ Ann Albright\ Collector'; uma fêmea (UCDC), 'BRASIL: RO Fazenda\ Rancho Grande\ 62km a. Ariquemes\ 27.XI.1991\ S. L. Heydon' 'Hoplocrates\ lingulatus\ Mickel 1941\ K. A. Williams 2003'; uma fêmea (CEPLAC), 'Brasil-RO\ PEGM\ 20 a 26.02.98\ Santos, J.R.M.' 'Hoplocrates\ dryope\ Mickel, 1941\ Det K.A. Williams 2012'; três machos (EMUS), 'BRASIL, Rondonia\ 62km SE Ariquemes\ 8-20 Nov 1994\ W. J. Hanson'; um macho (EMUS), mesmos dados exceto 'Hoplocrates\ albifrons Mickel\ Det. J Pitts 2001.'; um macho (EMUS), 'BRASIL, Rondonia\ 62km SE Ariquemes\ 22-31 Oct 1997\ W.J. Hanson'; um macho (EMUS), mesmos dados exceto 'JP1445'; um macho (EMUS), 'BRASIL, Rondonia\ 62km SE Ariquemes\ 7-18 Nov 1995\ W.J. Hanson'; um macho (EMUS), 'BRASIL, Rondonia\ 62km SE Ariquemes\ 5-16 Nov 1996\ W.J. Hanson'; um macho (MZSP), 'BRASIL:RO, Porto Velho, Rio\ Madeira, Área Mutum, AHE Jirau\ Transectos M6-M8 (Margem\ Direita) Malaise' '27.iii-08.iv.2012 (10° Campanha)\ Silva RR & Albuquerque EZ cols.\ 09°35'54.4"S 65°02'53.7"W'; um macho (MZSP), mesmos dados exceto 'Transectos M5-M7 (Margem\ Esquerda)\ 09°35'29.5"S 65°02'57.6"W'; um macho (UCDC), 'BRAZIL: RO Fazenda\ Rancho Grande\ 62km s. Ariquemes\ 12-22.XI.1991\ E. M. Fischer' 'Hoplocrates\ spp.\ Det. J Pitts Apr 2000.' 'Hoplocrates\ maculipennis\ (Smith)\ K. A. Williams 2002'; um macho (MPEG), 'Brasil Rondônia\ Ouro Preto do Oeste\ Linha 62 Km16\ 11 a 13.VI.1984' 'Flight trap' 'Brasil Rondônia\ F. F. Ramos'; um macho (MPEG), mesmos dados exceto 'Hoplocrates\ albifrons\ Mickel, 1941\ Det K.A. Williams 2012'; um macho (MPEG), 'Brasil Rondônia\ Ouro Preto do Oeste\ Res-INPA\ 28.30.III.1981 a 13.VI.1984' 'Armadilha\ Malaise' 'Brasil Rondônia\ J. Dias'; um macho (MPEG), 'Brasil Rondônia\ Ouro Preto do Oeste\ 08 a 11-XI.1984\ Linha 62 Km16' 'Armadilha\ Malaise'.

***Hoplocrates maculipennis* (Smith, 1879)**

(Figs. 14, 46, 78, 96, 114, 145)

Mutilla maculipennis Smith, 1879. Descr. N. Sp. Hym. Br. Mus.: 219. Holótipo macho, Brasil, Ega (NHM, examinado).

Mutilla centromaculata Cresson, 1902. Trans. Amer. Ent. Soc. 28: 27. Holótipo fêmea, Brasil, Pará, Paracary (CMNH, examinado através de fotografias). **Novo sinônimo.**

Hoplocrates capitulata Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 370. Holótipo fêmea, Guiana Francesa, St. Jean du Maroni (MNHN, examinado). **Novo sinônimo.**

Hoplocrates albifrons Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 392. Holótipo macho, Brasil, Pará, Obidos (MNHN, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. A fêmea de *H. maculipennis* pode ser facilmente identificada por possuir a margem inferior do clipeo quadrituberculada, com um processo mediano amplo, fortemente bituberculado, e com dois tubérculos reduzidos, quase indistintos, ventralmente ao processo (Fig. 78); o processo genal médio é curto e o processo hipostomal é transversalmente achatado, com ápice truncado (Fig. 114); o processo genal posterior é bastante reduzido, dentado (Fig. 46); e o T2 possui uma mácula alongada ovalada de cerdas douradas, que alcançam o T1 anteriormente (Fig. 14).

Macho. O macho de *H. maculipennis* diferencia-se dos demais machos do grupo **armata** por possuir os seguintes caracteres combinados: fronte coberta com cerdas branco-prateadas; Gena apicalmente com banda longitudinal de cerdas branco-prateadas (Fig. 96); processo genal médio curto, menor do que o F2; processo hipostomal reduzido, apresentando-se como meras angulações; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas alcançando cerca de 1/3 de seu comprimento (Fig. 145).

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: 12–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto-avermelhado, exceto ápice da mandíbula e do processo hipostomal pretos e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par de bandas densas de cerdas pálidas, estendendo-se da margem interna do olho até a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas páldo-douradas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas páldo-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas

com cerdas simples pretas eretas, exceto por uma mancha de cerdas douradas em forma de "U" ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo. Pro-, Meso- e metapleura basalmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra, intercaladas com cerdas marrons esparsas, longas e eretas. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas alcançando pouco mais da metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula densa, alongada ovalada, de cerdas douradas simples, decumbentes, alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas; margens posteriores do T3-T5 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.5 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.1 × o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, distância entre os pontos menor do que o seu diâmetro. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, bastante reduzido, dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos transversalmente achatados, com o ápice truncado, finamente pontuados, maiores do que o processo genal médio. Clípeo ligeiramente projetado para frente em sua porção inferior, densamente pontuado; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados e com um processo fortemente bituberculado medianamente; ventralmente ao processo com dois tubérculos bastante reduzidos, quase indistintos, dando um aspecto quadrituberculado ao clípeo. Mandíbula

tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, cobrindo o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 5.5 x o comprimento do pedicelo, F2 1.4 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.4 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzidos, fracamente dentado. Pro-, meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Holótipo Macho

Comprimento do corpo: 10–15 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior sub-hialina em sua metade basal, levemente enfuscada em sua metade distal, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice com cerdas pretas eretas. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa do olho até o ângulo póstero-lateral da cabeça; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente, clípeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Meso- e metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo densamente coberto com cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando cerca de 1/3 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com algumas cerdas branco-prateadas misturadas com cerdas pretas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.3 \times$ largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.15 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $0.9 \times$ o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.0 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.0 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e Gena contiguamente densamente pontuadas. Gena ventralmente com um processo médio triangular

curto, dentiforme, menor do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça não angulado, com uma carena curta posteriormente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos reduzidos, apresentando-se como meras angulações, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.7 × o comprimento do pedicelo, F2 2.2 × o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto densamente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado. Escutelo levemente convexo, moderadamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuado-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, quase indistinta. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.45 × tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.6 × comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos

dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-acastanhado. Alguns exemplares possuem a mácula mediana do T2 dourada-alaranjada. À medida que o exemplar apresenta um tamanho menor, como no tipo de *H. capitulata* e em alguns exemplares de *H. centromaculata* estudados, o processo genal posterior tende a ser menos proeminente e dentado e o processo anterior bituberculado do clípeo menos proeminente.

Distribuição

Brasil (Amapá, Amazonas, Pará), Guiana, Guiana Francesa e Suriname (Fig. 164).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Mickel (1941) descreveu *H. capitulata* a partir de um único exemplar fêmea coletado na Guiana Francesa e relacionou essa espécie a *H. centromaculata*, separando as duas formas a partir de diferenças no processo genal posterior e na distância entre a margem posterior dos olhos e o ângulo póstero-lateral da cabeça. O holótipo de *H. capitulata* e alguns espécimes de diferentes localidades, incluindo a localidade-tipo de *H. capitulata*, identificados como *H. centromaculata* e que possuem tamanho corporal reduzido (como em *H. capitulata*) foram estudados. A análise criteriosa da morfologia demonstrou que as diferenças entre *H. capitulata* e *H. centromaculata* apontadas por Mickel parecem estar relacionadas ao tamanho

corporal do espécime. Diante disso, *H. capitulata* é aqui considerada como representando indivíduos de tamanho reduzido do táxon descrito como *H. centromaculata*.

A associação sexual se deu com base em evidências geográficas. Foram estudados uma fêmea e três machos do gênero *Hoplocrates* oriundos da Reserva Florestal Adolpho Ducke, em Manaus, Amazonas. A fêmea foi identificada como *H. centromaculata* e os machos como *H. albifrons*. Sabendo que essas são as únicas espécies do gênero com ocorrência conhecida na reserva Ducke, propõe-se aqui *H. albifrons* como o sexo oposto de *H. centromaculata*.

Mickel (1941) separou o macho de *H. maculipennis* do macho de *H. albifrons* unicamente como base na distância entre a margem posterior dos olhos e o ângulo póstero-lateral da cabeça, que seria de 1,25x o maior diâmetro do olho em *H. maculipennis* e igual ao maior diâmetro do olho em *H. albifrons*. Embora tenha tratado os dois táxons como espécies diferentes, Mickel sugeriu que eles poderiam representar uma mesma espécie e recomendou que o processo hipostomal nos dois táxons devesse ser estudado. Os dois holótipos, e um parátipo de *H. albifrons* coletado na mesma localidade do que o holótipo de *H. maculipennis*, foram estudados presencialmente e nenhuma diferença morfológica relevante que justificasse seu tratamento como unidades diferentes foi encontrada. No material adicional examinado, a distância entre a margem posterior dos olhos e o ângulo póstero-lateral da cabeça é bastante variável em indivíduos de uma mesma localidade, não sendo considerado um caráter útil para a separação entre espécies.

Assim, *H. albifrons*, juntamente com *H. centromaculata* e *H. capitulata*, é aqui considerado sinônimo júnior de *H. maculipennis*.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Amazonas: Holótipo macho [*Mutilla maculipennis*] (NHM), 'Type' (etiqueta redonda com bordas vermelhas) 'Ega' (etiqueta redonda azul manuscrita) 'Mutilla\ maculipennis\ Type. Smith' (etiqueta manuscrita) 'B. M. TYPE\ HYM.\ 15.862' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'BMNH(E) #1022323'. **Brasil, Pará:** Holótipo fêmea [*Mutilla centromaculata*] (CMNH), 'Paracary' [=Alenquer] (etiqueta manuscrita) 'Jan.' 'TYPE\ Cress.' 'M.\ centromaculata\ #f Cress.' (etiqueta

manuscrita). **Guiana Francesa, St-Laurent-du-Maroni:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates capitulata*] (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ GUYANE FRANÇAISE\ St-Jean du Maroni\ R. BENOIST 1914' (etiqueta verde claro) 'AVRIL' 'MAI' 'TYPE' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ capitulata\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). **Brasil, Pará:** Holótipo macho [*Hoplocrates albifrons*] (MNHN), 'Brésil' (etiqueta verde claro) 'OBIDOS\ 1904\ P. Lecoite' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) 'Hoplomutilla ?' (etiqueta manuscrita) 'TYPE' (etiqueta vermelha) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ albifrons\ #m C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). **Amazonas:** Parátipo: um macho (UMSP), 'Brésil' (etiqueta verde) 'Teffè 26.9.1904\ Ducke' (etiqueta manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ albifrons\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) 'UNIVERSITY\ MINNESOTA' (etiqueta amarela).

Material adicional examinado (12 fêmeas e 19 machos):

Brasil, Amapá: um macho (AMNH), 'SERRA do NAVIO\ Terr. Amapá BRASIL\ IX-1957\ K. Lenko leg.' 'Hoplocrates #m\ albifrons\ Mick.\ Mick.\ O.H.CASAL 1967'; um macho (INPA), 'BRASIL - Amapá\ Mun. Laranjal do Jari\ (Ramal Dona Maria)\ Ambiente de mata\ 29/V/2001\ O. Silveira/J. Chaves' 'Armad. Malaise\ 08' '9717' '0016'; um macho (INPA), mesmos dados exceto '9722' '0021'; um macho (INPA), mesmos dados exceto '9719'. **Amazonas:** uma fêmea (INPA), 'BRASIL, AM, Manaus\ Res. Soka Gakkai\ xii.2012' 'Colpani & Dantas\ coleta ativa'; uma fêmea (INPA), 'BRA, Amazonas, Manaus\ Res. Ducke, AM 010, Km 26\ 02°55'51"S, 59°58'29"W\ 8-10.iii.2006' 'Coleta Manual\ Floresta\ V.Rodrigues Leg.' 'Hymenoptera\ Mutillidae\ Det. V.Rodrigues, 2006' '67'; três machos (INPA), 'Brasil, AM, Manaus,\ Rod AM-090, Km 26\ Res. Ducke, ix.2001,\ J.F. Vidal, malaise'. **Pará:** uma fêmea (ZMB), 'Brasilien\ Prov. Pará\ Obidos\ Pkibler S. Rolle V.\ 190' 'centroma-\ culata Cr.' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (MNHN), 'Brésil' 'OBIDOS\ 1904\ P. Lecoite' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' 'Hoplomutilla\ #f centromaculata Cr.' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL\ Obidos-Pará\ bx./Amazonas\ Museu Dirings\ JUN 1957'; uma fêmea (MZSP), BRASIL\ Traira\ Municipio de OBIDOS\ Estado do Pará\ DIRINGS\ XI.1962'; uma fêmea (MNRJ), 'COLEÇÃO\ CAMPOS SEABRA' 'Óbidos - Pará\ BRASIL\ VII.1955\ J. Brasilino'; um macho (AMNH), 'BRASIL-OBIDOS\ Pará\ C. Seabra leg.' 'Hoplocrates\ maculipennis #m\ (Smith.)\ M.A.FRITZ det. 1962'. **Guiana:** uma fêmea (UNSM), 'Georgetown\ Br. Guiana' 'ABusck\ coll' 'July 1921' 'COMPARED\ WITH TYPE\ Mutilla\ centromaculata\ (Cresson)\ Mickel\ 1930' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ Det. C.E.Mickel\ 1939 #f'. **Guiana Francesa:** uma fêmea (MNHN), 'CAYENNE' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '80' 'Hoplomutilla\ # centromaculata Cr.' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; três machos

(CAF), 'Guiana Francesa, Régina\ Nouragues Inselberg,\ 30.ix.2010, S.E.A.G. leg.\ malaise'; dois machos (CAF), mesmos dados exceto '22.ix.2010'; dois machos (CAF), mesmos dados exceto 'vii.2010'; um macho (CAF), mesmos dados exceto '24.i.2010'; uma fêmea (MNHN), 'GUYANE FRANÇAISE\ LES HATTES\ Bas Maroni\ COLL LE MOULD' 'MUSEUM PARIS\ COLL. J. DE GAULLE\ 1919' 'Hopломutilla\ armata Kl' '84' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; um macho (CAF), 'Guyane Française\ Maripasoula\ Mont Itoupé\ III.2010 S.E.A.G. leg' '17'; um macho (CAF), mesmos dados exceto '32'; um macho (CAF), mesmos dados exceto '74'. **Suriname:** uma fêmea (MNHN), 'Surinam' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '80' 'Hopломutilla\ #f centromaculata Cr.' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'. **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (MNHN), 'Pérou' 'Cucuh\ Peru' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '80' 'Hopломutilla\ #f centromaculata Cr.' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'.

***Hoplocrates monacha* (Gerstaecker, 1874)**

(Figs. 15, 30, 47, 79, 97, 133, 146)

Mutilla monacha Gerstaecker, 1874. Arch. Naturgesch. 40: 47. Lectótipo fêmea, Brasil, Salto Grande (ZMB, examinado).

Hoplocrates monacha var. *rubella* Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 377. Holótipo fêmea, Bolívia, Buena Vista (CUIC, examinado através de fotografias). **Novo sinônimo.**

Hoplocrates nigricans Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 405. Holótipo macho, Brasil, Jatahy (MNHN, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. A fêmea de *H. monacha* é muito semelhante à de *H. lingulatus*, mas pode ser separada dessa espécie principalmente por possuir medianamente no T2 uma mácula linear longitudinal de cerdas pálidas, alcançando o T1 anteriormente (Fig. 15); mesossoma com cerdas pálidas dispostas em forma de "U", ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo (Fig. 15); e pelo E7, que é fracamente dentado posteriormente.

Macho. Cabeça coberta com cerdas pretas; T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas reduzidas, ocupando cerca de 1/4 de seu comprimento (Fig. 146); margem posterior do T2 com cerdas pretas; T3 com manchas laterais de cerdas branco-prateadas bastante reduzidas; ângulo pósterolateral da cabeça; processo genal médio maior do que o F2; processo hipostomal grande, triangular, ligeiramente projetado em direção à margem externa da cabeça;

clípeo com margem inferior moderadamente emarginada, com concavidade em sua porção média (Fig. 133).

Redescrição

Lectótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 14–18 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas e dois terços basais da mandíbula preto-avermelhadas, e flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par de máculas de cerdas pálidas, localizado na área média entre a margem posterior dos olhos e a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clípeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto por uma mancha de cerdas pálidas em forma de "U" ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo. Meso- e metapleura em sua metade ventral com cerdas pálidas densas, curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas pálidas interrompida medianamente por área glabra. T2 com manchas anterolaterais estreitas de cerdas pálidas, não alcançando a metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula linear estreita, longitudinal, de cerdas pálidas simples, decumbentes, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 e sua margem posterior com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margem posterior do T4-T5 preta, T6 com cerdas pálido-douradas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.7 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.4 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.6 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações pequenas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Fronte com tubérculo mediano desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F1. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo medianamente em sua margem superior com um processo linguiforme levemente curvado apicalmente; porção inferior do clípeo lisa, com pontuações esparsas; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados, medianamente com um par de tubérculos diminutos, quase indistintos. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado, com ápice liso. Escapo com pontuação simples, F1 3.5 x o comprimento do pedicelo, F2 1.0 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.5 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal,

estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.6 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado posteriormente, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Macho

Comprimento do corpo: 13–14 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais pretos. Asa anterior enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte, vértice e gena com cerdas pretas. Mandíbula ventralmente e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas ventralmente. Metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto por densas cerdas branco-prateadas reduzidas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando 1/4 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais

reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.4 x largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.2 x o comprimento dos olhos, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.3 x o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 4.6 x comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 2.2 x comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuados-reticulados. Gena pontuada, próximo ao ângulo póstero-lateral da cabeça interespaços entre os pontos lisos. Gena ventralmente com um processo médio grande, dentado, maior do que o F2, ligeiramente projetado para frente. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos grandes, triangulares, transversalmente achatados, com comprimento semelhante aos processos genais médios, ligeiramente projeto para a face externa da cabeça. Clípeo grosseiramente pontuado; côncavo em sua porção média; margem inferior moderadamente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, levemente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.5 x o comprimento do pedicelo, F2 1.9 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-

reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticuladas. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.45 × tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de certas 0.6 × comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do dorso do mesossoma pode ser totalmente preto ou possuir manchas laterais ferrugíneas estendendo-se do mesonoto ao dorso do propódeo; alguns exemplares possuem o processo linguiforme do clipeo menor e mais estreito; a mácula mediana de cerdas do T2 reduzida e não alcançando o T1 anteriormente, ou mais comprida, quase alcançando a margem posterior do T2; e as manchas de cerdas pálidas da cabeça reduzidas. Nos machos, as manchas anterolaterais de cerda branco-prateadas do T2 são muito reduzidas, quase ausentes, e a mancha lateral de cerdas branco-prateadas do T3 é completamente ausente em alguns exemplares.

Distribuição

Bolívia (Beni, La Paz, Santa Cruz), Brasil (Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rondônia, São Paulo, Tocantins) e Paraguai (Amambay, Cordillera, Paraguari, San Pedro) (Fig 163).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

A localidade-tipo de *H. monacha* consta como 'Brasilien, Salto Grande', sendo os exemplares coletados pelo alemão F. Sellow. De acordo com Papavero (1971), a localidade 'Salto Grande' onde Sellow realizou coletas remete a cidade de Salto, departamento de Salto, Uruguai e não no Brasil, como sugere a etiqueta. É pouco provável que *H. monacha* ocorra no Uruguai, podendo ter havido um erro de etiquetagem dos exemplares, uma vez que Sellow realizou coletas em várias localidades do Brasil onde *H. monacha* ocorre. Por isso, o registro de ocorrência para a espécie no Uruguai não foi considerado neste trabalho.

Está é a espécie do gênero *Hoplocrates* que apresenta a distribuição geográfica mais ampla. *H. monacha* e *H. lingulatus* possuem as únicas fêmeas do gênero com um processo linguiforme longo na margem superior do clipeo.

Mickel (1941) propôs *Hoplocrates monacha* var. *rubella* unicamente com base na presença de manchas laterais ferrugíneas no integumento do mesossoma (Fig. 30). O mesmo autor cita que essa variedade é estruturalmente exatamente igual a *H. monacha*, a forma típica. Nonveiller (1990) tratou a variedade *rubella* como subespécie de *monacha*. Após estudar um grande número de exemplares de *H. monacha*, foi possível observar que em alguns indivíduos do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul a cor do integumento do mesossoma possuía algumas manchas ferrugíneas esparsas. Diante da ausência de caracteres morfológicos que justifiquem o tratamento de *rubella* como subespécie ou uma unidade distinta, e pela constatação do presente trabalho de que as manchas do integumento do mesossoma não devem ser utilizadas como caráter diagnóstico para as espécies do gênero *Hoplocrates*, é proposta aqui a sinonímia de *Hoplocrates monacha rubella* com *Hoplocrates monacha*.

A associação sexual se deu com base em dados moleculares. Mickel (1941) sugeriu que o macho de *H. decumata* (aqui tratado com *H. dentigula*) seria o sexo oposto de *H. monacha*. A fim de testar a associação sugerida por Mickel, uma fêmea de *H. monacha*, proveniente de Carolina, Maranhão, teve um fragmento de 615 pares de bases (ver Anexo 1) do gene ITS1 sequenciando, bem como um macho de Aquidauana, Mato Grosso do Sul, identificado como *H. dentigula* (617 pares de bases), e um macho de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, identificado como *H. nigricans* (588 pares de bases). As sequências foram comparadas e o alinhamento resultante entre as sequências de *H. monacha* e *H. nigricans*, com 549 pares de bases, não apresentou nenhuma variação de pares de bases. A evidência molecular obtida é considerada suficiente para propor *H. nigricans* como sinônimo júnior e sexo oposto de *H. monacha*.

Material examinado

Material tipo:

Uruguai, Salto: Lectótipo fêmea [*Mutilla monacha*] (ZMB), 'Brasilien\ Salto grande\ Sello S.' (etiqueta verde claro manuscrita) '21030' 'Type' (etiqueta laranja) 'Lectotypus\ C.E. Mickel' (etiqueta laranja parcialmente manuscrita). Paralectótipo: uma fêmea (ZMB), mesmos dados do lectótipo. **Bolívia, Santa Cruz:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates monacha* var. *rubella*] (CUIC), 'Buenavista, near\ Santa Cruz, BOLIV.\ J. Steinbach, 1928' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ monacha\ var. rubella\ #f C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipos: **La Paz:** quatro fêmeas (MNHN), 'BOLIVIE' (etiqueta verde) 'Yungas de\ Coroico' (etiqueta verde manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '84' 'Hopломutilla\ monacha Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ monacha\ var. rubella\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha manuscrita); uma fêmea (UMSP), 'Buenavista, near\ Santa Cruz, BOLIV.\ J. Steinbach, 1928' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ monacha\ var. rubella\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Brasil, Goiás:** Holótipo macho [*Hoplocrates nigricans*] (MNHN), 'Jatahy\ GOYAZ' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) 'Hopломutilla ?' (etiqueta manuscrita) 'TYPE' (etiqueta vermelha) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ nigricans\ #m C.E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (138 fêmeas e 4 machos):

Bolívia, Beni: uma fêmea (NHM), 'BOLIVIA: Beni,\ Rurenabaque, 270m.\ 4.v.1979\ M. Cooper\ B.M.1979-216' 'Hoplocrates\ monacha Gerst.\ Det. D. Morgan 1984'. **La Paz:** duas fêmeas (ZMB), 'Coroico\ Bolivia'; uma fêmea (ZMB), mesmo dados exceto 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (NHM), 'BOLIVIA: La Paz, Rio Beni,\ San Buenaventura, 270m.\ 22.iv.1979\ M. Cooper\ B.M.1979-216' 'Hoplocrates\ monacha Gerst.\ Det. D. Morgan 1984'; uma fêmea (NHM), 'BOLIVIA: La Paz,\ Caranavi, 600m.\ 17.v.1979.\ M. Cooper\ B.M.1979-216' 'Hoplocrates\ monacha Gerst.\ Det. D. Morgan 1984'; quatro fêmeas (MNHN), 'BOLIVIE' 'Yungas de\ Coroico' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '84' 'Hoplomutilla\ monacha Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (USNM), 'Canamina\ Bolivia' 'July' 'Mulford\ BioExpl\ 1921-22' 'MRLopez\ 0011' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det.C.E.Mickel\ 1939 #f'. **Santa Cruz:** uma fêmea (AMNH), 'BOLIVIA-4.96\ SANTA CRUZ' 'Hoplocrates\ maculiceps\ Mickel 1941\ Det. KA Williams 2007'. **Bolívia:** três fêmeas (ZMB), 'Hoplomutilla\ monacha Gerst.' 'Ost-Bolivien\ Jan-Marz 07\ Steinbach' 'eingetr.Alkmat.\ prap. ab 1976'; uma fêmea (ZMB), 'Bolivia\ Garlepp S.V.\ 27.5.96' 'Isti over Konig\ (Burgermeister)\ der Isti' 'Kaka - isti - over\ Maljko - isti = grauer' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C.E. Mickel\ 1939 #f'; uma fêmea (NHM), 'Bolivia.\ J. Steinbach.\ 1904-311.' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ #f Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNHN), 'BOLIVIE' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '79' 'Hoplomutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'. **Brasil, Ceará:** uma fêmea (INPA), 'BRASIL. Ceará\ P. N. Ubajara\ 22-25 iv 2012' 'Entrada. 846 m.a.\ 03.83830°S\ 40.89803°W\ Oliveira & Somavilla'. **Distrito Federal:** uma fêmea (CAF), 'Bresil, DF\ Brazlandia\ 22-III-2001\ coll. A.Foucart'. **Goiás:** duas fêmeas (MZSP), 'BRASIL: GO, Campinaçu,\ Serra da Mesa, 13°52'S\ 48°23'W, 1.iii.1996\ CI Yamamoto col. Pitfall; três fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '18.ii-2.iii.1996\ Silvestre; Brandão & Yamamoto col.'; uma fêmea (MZSP), 'Brasil - Goiás\ Corumbá\ Fazenda Monjolinho\ 4.vi.1942, F. Lane' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ J. Suárez det 1956'; uma fêmea (MZSP), 'GOYAZ\ Pirenopolis\ v.1938\ F. Lane col.' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ J. Suárez det 1956'; duas fêmeas (MZSP), 'Faz. Cachoeirinha\ Jataí, Goiás - Brasil\ x.1962\ Exp. Dep. Zool.' 'Hoplocrates\monacha (Gerst.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MNHN), 'Jatahy\ (GOYAZ)' 'Bresil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '84' 'Hoplomutilla\ monacha Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL: GO: Niquelândia\ 24 ix-6 x 1995, 14°01'S\ 48°,18'W Silvestre, Dietz\ & Brandão - cerrado'; uma fêmea (UNSM), '24 kil. E. Formoso,\ Go. Brazil\ June 9. 1956\ F. S. Truxal' 'MACHRIS BRAZILIAN\ EXPEDITION - 1956\ LOS ANGELES\ COUNTY MUSEUM'; uma fêmea (MZSP), 'S. Rita de Paza-\ nuhyba, Goiás\ viii.1926\ Schwarmainz - col.' 'Hoplocrates\monacha\ (Gerst.)\ Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNRJ), 'Rio Araguaya, Go\ A20 Himmelriedil'. **Maranhão:** uma fêmea (INPA), 'BRASIL (MA), Carolina\ Balneário Urupuxete\ Col. incidental' '09-09.i.2008\ F. Limeira-de-\ Oliveira, col.' 'UEMA'. **Mato Grosso:** cinco fêmeas (MZSP), 'Barra do Tapirapé\ Mato Grosso Brasil\ 1-2.ii.1964\ B. Malkin col.'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '30.xii.1962'; uma fêmea (MPEG), mesmos dados exceto '30-XII-1962\ B. Malkin col.'

'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)' 'MPEG-HYM\ 11101529'; duas fêmeas (MZSP), 'BRASIL\ ROSARIO OESTE\ MT. DIRINGS\ Mar 1971'; uma fêmea (MZSP), 'M. Grosso\ S. Roncador\ xi.1937' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ J. Suárez det 1956'; uma fêmea (MZSP), 'TRIBO NASUSU\ M.T. - BRASIL\ M.V. FERRAZ - Jul/92'; uma fêmea (CEPLAC). 'N. Olimpia. MT-BRA\ H. Faz Primavera\ 15/05/2004\ KRINSKI, D.\ UNEMAT'. **Mato Grosso do Sul:** uma fêmea (CESC), 'Camapuã\ MT X.67' 'Det.:Bartholomay , P. R. 2008\ Hoplocrates\ armata' 'N: 34523 L:80\ P: H:'; quatro fêmeas (MZSP), 'Três Lagôas, MT\ marg.esq.rio.Sucuriu\Faz.Canaã\F. Lane col. xi.1966'; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: MS Dourados\X/2014 - Itahum\ Ass. Lagoa Grande\ Lopez, V. et al. col.\ 22°02'S 55°17'W'; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: MS - Bonito\ P. N. Serra da Bodoquena\ V/2007 - Faz Marambala\ Carbonari, V. & Auko T. col\ 20°56'56" S 56°47'75"W'; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: MS - Porto Murtinho\ P.N. Serra da Bodoquena\ X/2006 - Silvestre, R. et al. col.\ 21°30'58" S 56°57'59"W'; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: MS - Bodoquena\ P.N. Serra da Bodoquena\ VI/2006 - Silvestre, R. et al. col.\ 20°46'56" S 56°44'31" W; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: MS - Bodoquena\ RPPN Cara de Onça\ XII/2011 - Varussa, F col.\ 20°44'24" S 56°44'13" W; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: MS - Rio Verde\ IX/2011 - Zampiva, N. col.\ 18°56'14" S 54°53'54" W; um macho (DZUP), 'DZUP\ 300564' 'Brasil, MS, Campo Grande\ 8.xi.2012\ R. Aranda'. **Minas Gerais:** uma fêmea (MZSP), 'Sete Lagoas\ I.A.O. M. Gerais\ XI-1962\ Aduato Zunti col.' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, Minas Gerais\ Paraopeba\ No proc. 16111'. **Rondônia:** duas fêmeas (MZSP), 'Forte Príncipe da\ Beira, Rondônia\ 19.XI-3.XII.1967\ G. R. Kloss col.'. **São Paulo:** uma fêmea (ZMB), 'Est. São Paulo\ Cotia'; uma fêmea (MZSP), 'Barueri\ São Paulo - Brasil\ 17-v-1962\ K. Lenko col.'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '28-v-1962'; uma fêmea (MZSP), 'Barueri\ São Paulo - Brasil\ 13-i-1963\ K. Lenko col.' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ K. Lenko det. 1963'; duas fêmeas (MZSP), exceto '17.iii.1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'iii-1959'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO/ Franca/ O. Drecher ly/ xii.02' Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'Faz. Itaquerê, Bôa\ Esperança do Sul, SP.\ 28.iv.1968\ K. Lenko col.\ Cerrado'; uma fêmea (MZSP), 'BRASIL\ Botucatu\ Est.S.Paulo\ Dirings\ Nov 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'Jan 1966'; uma fêmea (MZSP), 'Itapecirica\ S.P. 17-iii-1963\ E.X. Rabello'; cinco fêmeas (MZSP), 'Ituverava,\ Est. São Paulo\ i.1911\ E. Gazhe - col.\18-538' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C. E. Mickel\ 1939'; três fêmeas (MZSP), 'Faz. Pau d'Alho\ Itú - SP - Brasil\ 4-5.i.1963\ A.A. Rocha col.' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ K. Lenko det. 1963'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '16.XII.1962\ U. Martins'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '1.v.1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '4.iii.1962'; duas fêmeas (MZSP), mesmos dados exceto '25.v.1962'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '2-i-1958'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto 'ii.1959' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ J. Suárez det. 1961'; duas fêmeas (MZSP), 'Serra Negra (950 MTS)\ S. Paulo, Brasil\ 25.ii.1963\ J. Morgante A. Rocha'; uma fêmea (MZSP), 'Morumbi S.P.\ Capital ii.1963\ Dr. Ary Carvalho'; uma fêmea (MZSP), 'Horto Florestal\ Navarro de Andrade\ Rio Claro SP 8/vii/87\ coletado no chão\ R.P. Martins, col.'; uma fêmea (MZSP), mesmos dados exceto '27/vii/87\ andando canto\ barraca'; uma fêmea (MZSP), 'Est.S.Paulo\ Capital vii.49\ Cidade Jardim\ 748'; uma fêmea (MZSP), 'Cidade Universitária\ S.P. 28.iv.1964\ Erika Schlenz'; uma fêmea (MZSP), 'Cid. Universitária\ S. Paulo, Capital\ 28.iii.1955\ Froehlich col.'; uma fêmea (MZSP),

'Poá. S.P.\ BRASIL\ xii.1955 \Rabello col.' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ J. Suárez det. 1961'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\Jundiahy\M. Berea ly.\ xi.1900' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'Cocaia, Sto\ Amaro, S. Paulo\ 9.v.1965\ H. Urban - col.'; uma fêmea (MZSP), 'Pq. Anhanguera\ SP-Brasil\ vii.1986 - col.\ Prefeitura SP'; uma fêmea (MZSP), 'Cajurú\ Sta. Carlota\ 10-xii-84' 'Hymenoptera\ Mutilidae'; uma fêmea (MZSP), '27/04/92\ Luiz Antonio\ Ochoa, N.P.R.O' 'Hymenoptera\ F. Mutilidae; uma fêmea (MZSP), 'Km. 31\ jan. 1931\ A.Galley leg.' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ J. Suárez det 1956'; uma fêmea (MZSP), 'Campinas\ SP - Brasil\ M.V. Ferraz 10-may-77'; uma fêmea (MZSP), 'BARUERI\ Est. S. Paulo Brasil\ 26.iii.1967\ K. Lenko leg.'; uma fêmea (MZSP), 'SÃO PAULO\ Itapura\ B. Banc ly\ i.1911' Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MZSP), 'S. Paulo - Brasil\ xii.1961\ L.A. de Carvalho - col.' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ K. Lenko det. 1962'; uma fêmea (MZSP), 'BARUERI\ Est. S. Paulo Brasil\ 12.xii.1965\ K. Lenko leg.' 'Barranco\ de estrada' 'Hoplocrates\ spp.\ det. D.J. Brothers, 1974'; uma fêmea (MZSP), 'Luiz Antonio, SP\ 26.v.1998\ CG. Froehlich' 'Hoplocrates\ monacha (Gerst.)\ 1874\ Det. D. R. Luz 2013'; duas fêmeas (DZUP), 'DZUP\ 296247' 'Batatais S.P.\ X/1971\ L.C. Silva'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 297194' 'Brasil, São Paulo,\ Luis Antonio, Est.\ Ecol. de Jataí, 22.iv.\ 1999, G. A. R. Melo'; uma fêmea (DZUP), 'Brasil, SP, Cajuru,\ Faz. Rio Grande,\ 21.2°S 47.15°W,\ 970m, 14.xii.2013\ G. Melo & B. Rosa'; uma fêmea (DZUP), 'Ribeirão Preto-\ SP, BR\ 09/XII/2000\ Faria, A.M. col.'; uma fêmea (CEPLAC), 'BRASIL-SP\ Rio Claro\ 06.03.02\ Ramos, L.S.\ Santos, M.F.S' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerstaecker) 1874\ Det K.A. Williams 2012'; uma fêmea (UFGD), 'Brasil: SP - Itu\XI/2006 - Silvestre, R. Col.\23°15'43" S 47°20'51" W'; uma fêmea (MNRJ), 'Barueri\ São Paulo - Brasil\ 28-xi-1954\ K. Lenko col.'; uma fêmea (MNRJ), mesmos dados exceto '23-iv-1955'; uma fêmea (MNRJ), mesmos dados exceto '19-iv-1955'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, SP, Rio Claro\ 6.4.1971 E.B. Menezes'; uma fêmea (ZMB), 'Brasilien\ Sao Paulo\ Balhge L.' 'monacha\ Gerst'; uma fêmea (MNHN), 'S. Paulo' 'Bresil' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '84' 'Hoplomutilla\ monacha Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'. **Tocantins:** uma fêmea (MNRJ), 'Porto Nacional, Go\ 1955 R.A. Silva'. **Brasil:** uma fêmea (MNHN), 'Brésil\ Prov.Matto Grosso\ P. Germain\ 1886' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Schwartz det. 1988'; três fêmeas (MZSP), 'Brasil' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNRJ), 'Brasil, Tah'. **Paraguai, Amambay:** uma fêmea (DZUP), 'P.N. Cerro Cora\ Depto. Amambay\ PARAGUAY HFerreira\ 1-4 XI 1983' '73' 'Hoplocrates #f\ monacha (Gerst.)\ det. Manley 1995'. **Cordillera:** uma fêmea (DZUP), 'PARAGUAY\ CORDILLERA\ Caacupé\ Camp. J. Norment\ 2-II-1994\ B. Garcete' '38' 'Hoplocrates #f\ monacha (Gerst.)\ det. Manley 1995'. **Paraguarí:** uma fêmea (NHM), 'Paraguay.\ Sapucay.\ W. Foster.\ 1904-251.\ 4.II.1903' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ #f Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (NHM), mesmos dados exceto 'W. Foster.\ 1905-188'; uma fêmea (DZUP), 'Parq.Nac.Ybycu\ Dpto. Paraguarí\ PARAGUAY\ 27.I. 1982\ H. Ferreira C.\ colr' 'Hoplocrates #f\ monacha (Gerst.)\ det. D.G. Manley 1986'. **San Pedro:** dois machos (UCDC), 'PARAGUAY: San Pedro\ Cororo-Rio Ypane\ XII-5/9-1983\ Malaise Trap\ M.Wasbauer coll.'; um macho (AMNH), 'PARAGUAY\ Dpto. San Pedro\ Carumbé\ 1.II.8.III.1966\ Col. R. Golbach' 'Hoplocrates\ decumata\ Mickel\ M.A. Fritz det79'. **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (NHM), 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM

PARIS\ D'ORBIGNY 1834' '9190/94' '2' 'M. arma\ ta Klug' '79' 'Hoplomutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS' 'Campos\ Geraes' 'M. arma\ ta Klug' 'Mut monacha Gerst.\ E. Andre #f det.' '84' 'Hoplomutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'; uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ Amerique\ meridionale\ d'Orbigny 1834' '9129/ 34' '84' 'Hoplomutilla\ monacha Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ monacha\ Gerst.\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'.

***Hoplocrates moneta* (Gerstaecker, 1874)**

(Figs. 16, 48, 80, 98, 134, 152)

Mutilla moneta Gerstaecker, 1874. Arch. Naturgesch. 40: 47. Lectótipo fêmea, Colômbia, Bogotá (ZMB, examinado).

Mutilla quadridens Blake, 1879. Trans. Amer. Ent. Soc. 7: 247. Holótipo fêmea, Panamá (ANSP, examinado através de fotografias), sinonimizado por Mickel (1941: 367).

Hoplocrates ferocula Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 410. Holótipo macho, Colômbia, San Antonio (MNHN, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. O clipeo possui uma elevação transversal mediana inferior, fortemente bituberculada medianamente, com porção superior a essa elevação ampla, margem inferior do clipeo bilobada medianamente (Fig. 80); o processo genal médio é dentiforme, longo, subigual ao comprimento do F1 e o processo hipostomal é curto, transversalmente achatado e com o ápice truncado; o processo genal posterior é bastante reduzido, dentado (Fig. 48); o vértice posteriormente com um par de máculas amplas de cerdas pálidas ligeiramente separadas por área glabra; e a mácula mediana de cerdas do T2 alongada ovalada, com coloração pálido-dourada (Fig. 16).

Macho. Os machos de *H. moneta* são reconhecidos através do seguinte conjunto de caracteres: vértice posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas (Fig. 152); processo genal médio maior do que o F2; processo hipostomal triangular, longitudinalmente comprimido, menor do que o processo genal médio; clipeo com margem inferior fracamente emarginada medianamente (Fig. 134); T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas ocupando cerca de 1/3 de seu comprimento; e margem posterior do T2 com algumas cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas.

Redescrição

Lectótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 12–18 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices preto-avermelhados, exceto terço apical da mandíbula preto e flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, posteriormente com um par de máculas amplas de cerdas pálidas ligeiramente separadas por área glabra. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto anteriormente com banda transversal de cerdas pálido-douradas. Meso- e metapleura com cerdas pálidas esparsas, curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas pálido-douradas. T2 medianamente com uma mácula alongada ovalada de cerdas pálido-douradas, mais longa do que larga, ocupando pouco mais da metade do comprimento do T2 e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas; margens posteriores do T4-T5 com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.6 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.1 × o comprimento do olho. Fronte e vértice

grosseiramente pontuados. Gena moderadamente pontuada, exceto porção posterior lisa, micropontuada. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme longo, subigual ao comprimento do F1. Processo genal posterior presente, bastante reduzido, dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, micropontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal fraca alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos transversalmente levemente achatados, com o ápice truncado, finamente pontuados, menores do que o processo genal médio. Clípeo com elevação transversal em sua porção inferior, a elevação possuindo dois tubérculos bem desenvolvidos, proeminentes, medianamente; porção superior a elevação mediana ampla, densamente pontuada; margem inferior do clípeo com dois dentes curtos amplamente separados, e bilobada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 4.3 x o comprimento do pedicelo, F2 1.2 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.5 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, alcançando metade do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas. Face lateral do propódeo estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior

lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.15 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado posteriormente, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Holótipo Macho

Comprimento do corpo: 13–16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior enfuscada, veias marrons; asa posterior enfuscada. Fronte coberta com cerdas pretas, com cerdas branco-prateadas contornando a margem interna e externa do olho. Vértice posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas decumbentes. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa dos olhos até o ângulo póstero-lateral da cabeça; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Escapo dorsolateralmente, mandíbulas ventralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Meso- e metapleuras com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo densamente coberto com cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas, interrompidas medianamente por área glabra. T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando cerca de 1/3 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com algumas cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-

prateadas. T4 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.2 x largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.25 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.4 x o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 3.9 x comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 1.4 x comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuados-reticulados. Gena densamente pontuadas, interespaços lisos. Gena ventralmente com um processo médio triangular grande, dentiforme, muito maior do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, não proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos robustos, triangulares, comprimidos longitudinalmente, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fracamente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, projetando-se sobre o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.6 x o comprimento do pedicelo, F2 1.95 x o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado. Escutelo levemente convexo, moderadamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuado-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuado-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa

anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, quase indistinta. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, (área posterior como nas fêmeas) 0.45 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.7 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-avermelhado. Alguns exemplares possuem as cerdas da porção posterior do T1, mácula mediana do T2, margem posterior do T2 e manchas laterais do T3 alaranjadas. Nos machos, alguns exemplares apresentam tamanho corporal bastante reduzido, mas o processo hipostomal e a forma do clipeo permanecem como no holótipo.

Distribuição

Colômbia (Antioquia, Caldas, Huila, Santander, Tolima, Valle del Cauca), Equador (Guayas) e Peru (Junín, San Martín, Ucayali) (Fig. 165).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Mickel (1941) sinonimizou *Mutilla quadridens* Blake, 1879 com *H. moneta*. O tipo de *M. quadridens* foi estudada através de fotografias, o que possibilitou confirmar a sinonímia proposta por Mickel. O exemplar possui uma etiqueta indicando o Panamá como sendo a sua localidade-tipo. Cambra & Quintero (2003) citaram que em mais de 17 anos de coletas extensivas no Panamá nenhuma fêmea de *H. moneta* havia sido coletada. Com isso, a chance de a espécie ocorrer no Panamá é reduzida.

A associação sexual foi realizada com base na distribuição e sobreposição geográfica na Colômbia dos espécimes de *H. moneta* (fêmea) e *H. ferocula* (machos) estudados, além de similaridades morfológicas. Exemplares pertencentes aos dois táxons foram coletados nos municípios de Bogotá, Caldas e San Antonio, sendo que nenhuma outra espécie de *Hoplocrates* tem ocorrência conhecida nessas localidades. Além da evidência geográfica, os machos de *H. ferocula* possuem o processo genal médio bastante longo e a porção posterior do vértice com duas bandas de cerdas pálidas ligeiramente separadas por uma área glabra, exatamente como nas fêmeas de *H. moneta*. Com isso, *H. ferocula* é considerado aqui sinônimo júnior de *H. moneta*.

Material examinado

Material tipo:

Colômbia, Cundinamarca: Lectótipo fêmea [*Mutilla moneta*] (ZMB), '19291' 'Bogotá\ Lindig S.' (etiqueta verde) 'Type' (etiqueta laranja) 'Lectotypus\ C. E. Mickel' (etiqueta laranja parcialmente manuscrita). Paralectótipos: quatro fêmeas (ZMB), mesmos dados do lectótipo. **Panamá:** Holótipo fêmea [*Mutilla quadridens*] (ANSP), 'Panama' (etiqueta manuscrita) 'M.\ quadridens.\ Blake.' (etiqueta manuscrita) 'TYPE No.\ 4563' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Tolima:** Holótipo macho [*Hoplocrates ferocula*] (MNHN), 'Colombie' (etiqueta verde claro manuscrita) 'S. Antonio' (etiqueta verde claro manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '85' 'Hoplotutilla\ moneta Gerst.\ #m' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ ferocula\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente

manuscrita). Parátipo: **Cundinamarca**: um macho (UMSP), 'Santé Fé\ de Bogota.' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ ferocula\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (69 fêmeas e 3 machos):

Colômbia, Antioquia: uma fêmea (USNM), 'coldosConT.\ enTronco\ Oct. 1973\ R. Vélez' '22A' 'CALDAS,\ ANTIOQUIA,\ COLOMBIA\ OCT. 1973' 'Hoplocrates\ moneta\ (Gerst.)\ Det.Menke1974'; um macho (USNM), 'coldosConT.\ ensuelo\ Nov. 1973\ R. Vélez' '25B' 'CALDAS,\ ANTIOQUIA,\ COLOMBIA\ NOV. 1973' 'Hoplocrates\ ferocula\ Mick.\ Det.Menke1974'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, San\ Antonio de Prado,\ 2015m\ 9-septiembre-2001\ Coll. M. Castaño'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, Guatape,\ 30-Mayo-2001\ Coll. D. Hernandez'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, Caldas,\ Alto de San Miguel\ marzo-2000\ Coll. G. Penagos'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, Santa\ Barbara, 11-Enero-1997\ Coll. C. Velasquez'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia\ Medellin, Cola del Zorro\ 20-Diciembre-2001\ Coll. J. Marin'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, San\ Antonio de Prado,\ 2619m\ 3-Junio-2010\ Coll. J. Cardona'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, San\ Antonio de Prado,\ 2450m\ Coll. M. Castaño'; uma fêmea (CEUA), 'Colombia, Antioquia, Caldas,\ Alto de San Miguel\ Febrero-2004\ Coll. L. Barrientos'; duas fêmeas (MEFLG), 'Colombia, Antioquia, Caldas\ 1700 msnm\ En. Suelo, Oct. 1973\ Raul Velez'; seis fêmeas (MEFLG), mesmos dados exceto 'Nov. 1973'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Santafe de Antioquia\ 05\ En: 1981\ M. Monzon'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia, Medellín\ Barrio Enciso\ 1500 msnm,\ En: Maleza,\ Wilfredo'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ San Cristóbal,\ 1500 msnm, 20° C,\ En: Suelo, Ene. 1983\ Fdo. Molina'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ 1828, 18° C,\ En: Maleza\ Ene. 1984'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia,\ Mutatá,\ 28° C\ Abr. 19\ J.G. Hurtado'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ El Retiro, 2100 msnm\ 17° C, En: Suelo\ Feb. 1989\ T. Aguilar'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Cocorná, 1300 msnm\ 21° C, En: Suelo\ 16 Sept. 1989\ C. Gomez'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Guarne,\ 2143 msnm,\ En: Suelo,\ S. Orozco'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ San Luis, 800 msnm\ 23° C, En: Arbusto\ 27 Sept. 1998\ J. C. Toro'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Cto. Santa, 1000 msnm\ 17° C, En: Camino\ 2 Oct. 2000, S. Orozco'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia,\ 1000 msnm, 23° C,\ En: Potrero, 23 Dic. 2000\ F. Sanchez'. **Caldas**: uma fêmea, 'Colombie' '1 Mutille 19.9.08\ Rio Vitereo 2000m' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ moneta\ (Gerst.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (IAvH), 'Caldas, Aranzazu, Finca\ Chambeli Matriz Petrero\ 5°16'N 75°29'W, 2021m\ 28.vii.2003 Pitfall\ J. Bedoya'. **Huila**: uma fêmea (IAvH), 'Huila, PNN Cueva de\ Los Guácharos, Cabaña\ Cedros, 1°37'N 76°6'W \ 1950m, 4.xii.2001 Red\ D. Campos'; um macho (EMUS), 'COLOMBIA Hulia PNN\ Cueva de los Guácharos\ Cabaña Cedros 30.xi.2001\ D. Campos Leg. M2518' 'Hoplocrates\ sp. nr.\ cayensis [sic!]\ Mickel'; um macho (EMUS), 'COLOMBIA Hulia\ PNN Gorgona Alto el Mirador\ 1°38'N, 76°6'W 1980 m\ Malaise

11/27/01-12/2/01\ D. Campos, leg. M2541' 'Hoplocrates\ nr. cayennsis [sic!]\ Mickel, 1941 [sic!]\ Det K.A. Williams 2011'. **Santander:** uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Santander\ Encino, Reserva Cachalu\ 18.iii.1999, S. Sierra\ 6°10'N 73°08'W, 2000m'; uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Santander\ Tona el Brazil, vi.2004\ S. Sierra, 1750-1580m; uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Santander\ San Jose Suaita\ i.1999, S. Animal, 100m. **Tolima:** seis fêmeas (MNHN), 'Colombie' 'S. Antonio' '2 Mutillen Octob.08\ St. Antonio 2000m' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ moneta\ (Gerst.)\ female symbol Det. C.E. Mickel\ 1939'; quatro fêmeas (MNHN), 'Colombie' 'Tolima' 'Mutille Dec.09 Cañon\ del Monte Tolima 1700m' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ moneta\ (Gerst.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'; três fêmeas (MNHN), 'Colombie' 'S. Antonio'; treze fêmeas (MNHN), 'Colombie\ Ibagué\ Fr. Claver' 'Hoplocrates\ moneta\ Gerst.\ Schwartz det. 1988'; duas fêmeas (MNHN), 'Ibagué\ Colombie\ Hustache'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Prado\ En: Pasto\ Feb. 1984, C. U.'. **Valle del Cauca:** uma fêmea (MNHN), 'Colombie' 'Rio Aguatal' '1.16.08 Rier Agua\ 1400m' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ moneta\ (Gerst.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'. **Colômbia:** uma fêmea (MNHN), 'Colombie' '1 Mutille 14.9.08\ Vila Gloria 1800m' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ moneta\ (Gerst.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (MNHN), 'Colombie' 'Colon' 'Ashmead'. **Ecuador, Guayas:** 'Ecuator' 'Ecuador\ Guayaquil\ 11. 1902\ Buchwald' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '86' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata An.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplomutilla\ moneta\ (Gerst.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1935'. **Peru, Junín:** 'Péroa' 'Ghanchamayo' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ moneta\ (Gerst.)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'. **Peru, San Martín:** uma fêmea (NHM), 'PERU: San\ Martin, Rioja\ 15 xii.1978\ M. Cooper\ B.M.1979-20'; uma fêmea (NHM), mesmos dados exceto '17 xii.1978'. **Ucayali:** uma fêmea (NHM), '500\ metres' 'PERU: Loreto\ Boqueron Abad\ 17.ix.1962\ J. M.Schunke\ B.M.1962-683'.

***Hoplocrates munita* Mickel, 1941**

(Figs. 17, 49, 81, 115)

Hoplocrates munita Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 380. Holótipo fêmea, R. Amazoni (MCSN, examinado através de fotografias).

Diagnose

Fêmea. A fêmea de *H. munita* pode ser separada das demais espécies de *Hoplocrates* por possuir o processo hipostomal muito grande, transversalmente achatado, com o ápice truncado e dentado, projetando-se para frente (Fig. 115). Além disso, o clipeo apresenta um processo posterior fortemente elevado,

grosseiramente pontuado, terminando em dois tubérculos proeminentes (Fig. 81); e o T2 com uma mácula mediana linear de cerdas pálidas, alcançando o T1 anteriormente (Fig. 17).

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: ~16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto-avermelhado, exceto face posterior do T1 alaranjada. Esporões tibiais castanhos. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par subtriangular de bandas densas de cerdas pálidas. Gena com cerdas pálido-douradas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto com bandas laterais estreitas de cerdas pálidas em forma de "U" ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo. Meso- e metapleura basalmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais estreitas e reduzidas de cerdas pálidas, não alcançando a metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula estreita, linear, longitudinal, de cerdas pálidas simples, decumbentes, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.6 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 × o

comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.2 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos muito grandes, transversalmente achatados, margem externa grosseiramente pontuada, margem interna lisa, micropontuada, ápice truncado, dentado, projetando-se para frente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo com um processo superior fortemente elevado, grosseiramente pontuado, terminando em dois tubérculos proeminentes; porção inferior do clípeo pontuada, margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados; fracamente bilobado medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, cobrindo a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 $4.6 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.4 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Pro-, meso- e metapleura lisas, micropontuadas, meso- e metapleura cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior moderadamente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado.

Macho

Desconhecido.

Distribuição

A localidade tipo é imprecisa; sabe-se apenas que foi coletado próximo ao rio Amazonas. O espécime de Juanjuí, San Martín, Peru, é o único exemplar conhecido além do holótipo (Fig. 160).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

O exemplar utilizado para a descrição está bastante danificado, não possuindo os tergos e esternos três a seis. As fotos do holótipo possuem qualidade baixa, não permitindo auxiliar na descrição da espécie. Devido à localidade de coleta do exemplar utilizado na descrição, é possível que *H. munita* seja uma espécie restrita ao Peru.

Material examinado

Material tipo:

Holótipo fêmea (MCSN), 'Coll. P. Magretti\ R. Amazzoni\ Emery 18' (etiqueta verde parcialmente manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ munita\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (1 fêmea):

Peru, San Martín: uma fêmea (MUSM), 'Juanjuí' 'Hoplocrates\ centromaculata\ (Cresson 1902) #f\ det D. Quintero 92'.

***Hoplocrates oblectanea* Mickel, 1941**

(Figs. 18, 50, 82, 99, 138, 147, 155)

Hoplocrates oblectanea Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 390. Holótipo fêmea, Peru, Loreto, Nauta (NHM, examinado).

Diagnose

Fêmea. Essa espécie pode ser definida através da seguinte combinação de caracteres: clípeo dividido por carena transversal pouco desenvolvida, com dois tubérculos quase indistintos medianamente e margem inferior do clípeo fracamente bilobada medianamente (Fig. 82); fronte com um tubérculo mediano pouco desenvolvido; processo genal médio curto e processo hipostomal cônico, com ápice curvado lateralmente; processo genal posterior fortemente angulado, carenado (Fig. 50); vértice lateralmente com um par de bandas de cerdas pálidas; mesonoto e dorso do propódeo ferrugíneos; e T2 medianamente com uma mácula linear longitudinal, de cerdas pálidas, não alcançando o T1 anteriormente (Fig. 18).

Macho. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas; porção posterior do vértice com duas bandas de cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente por cerdas pretas; processo genal médio menor do que o F2 (Fig. 155); processo hipostomal curto, espiniforme, menor do que o processo genal médio; ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, levemente proeminente (Fig. 155); T2 anterolateralmente com um par reduzido de manchas de cerdas branco-prateadas, ocupando cerca de 1/4 de seu comprimento (Fig. 147); T3 e T4 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas, manchas do T4 reduzidas.

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 11–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, exceto mesonoto, dorso do propódeo e porção anterolateral do T2 ferrugíneos, pernas preto-avermelhadas e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par de bandas

densas de cerdas pálidas. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, cípeo e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, em menor número na mácula alaranjada, essa com cerdas simples douradas esparsas intercaladas com cerdas pretas eretas. Meso- e metapleura ventralmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálidas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais estreitas e reduzidas de cerdas pálidas, alcançando a metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula estreita, curta, ligeiramente mais longa do que larga, de cerdas pálidas simples, decumbentes, ocupando pouco menos da metade do seu comprimento, e não alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margem posterior pálida interrompida medianamente por preto; margens posteriores do T4-T5 com cerdas pálidas e pretas misturadas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.5 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.1 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Fronte com tubérculo mediano pouco desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com

ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo dividido por carena transversal pouco desenvolvida, com dois tubérculos quase indistintos medianamente; metade superior grosseiramente pontuada; metade inferior lisa, com pontuações esparsas; margem inferior com dois dentes curtos amplamente separados, fracamente bilobada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 $3.4 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.1 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, não alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, levemente dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.5 \times$ tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, $0.5 \times$ tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, $1.2 \times$ mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado.

E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Descrição

Macho

Comprimento do corpo: 11–13 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice pósterolateralmente com duas bandas de cerdas branco-prateadas, interrompidas medianamente por grande área com cerdas pretas. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa do olho até o vértice. Mandíbula ventralmente, escapo dorsolateralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Meso- e metapeura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto por densas cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas branco-prateadas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par reduzido de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando 1/4 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas intercaladas com algumas cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T6 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes. T7 com cerdas marrons.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.2 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio,

transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.2 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $0.85 \times$ o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.75 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.3 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuadas-reticuladas. Gena pontuada, interespaços entre os pontos lisos. Gena ventralmente com um processo médio de tamanho reduzido, dentado, menor do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, levemente proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos curtos, espiniforme, ligeiramente projetados para a margem externa da cabeça, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior moderadamente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, cobrindo o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $2.4 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $2.0 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, inconspícua. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.6 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a mancha ferrugínea no integumento do dorso do mesossoma é um pouco reduzida em alguns espécimes; a margem anterior do clipeo é fortemente bilobada medianamente em alguns exemplares.

Distribuição

Brasil (Amazonas), Bolívia (La Paz) e Peru (Junín, Loreto, Madre de Dios) (Fig. 160).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Mickel (1941) considerou que o holótipo de *H. oblectanea* seria oriundo do Brasil, mas a única informação presente junto ao exemplar indica a sua presença em 'Amazon\ Nanta'. A localidade-tipo correta do holótipo é, possivelmente, o município de Nauta, na região de Loreto, Peru. Esse município está localizado às margens do Rio Amazonas e, portanto, 'Amazon' na etiqueta indica o rio e não o estado brasileiro, e 'Nanta' seria simplesmente um erro de grafia de Nauta.

Utilizando o mesmo critério adotado para as demais espécies de *Hoplocrates* com o mesossoma ferrugíneo, é possível que exista uma forma da fêmea de *H. oblectanea* com o integumento do dorso do mesossomo parcial ou completamente preto.

A associação sexual foi feita através de dados moleculares. Uma fêmea identificada com sendo *H. oblectanea* e dois machos de uma forma não reconhecida para o grupo **armata**, ambos depositados na coleção DZUP, oriundos de Mazuco, Madre de Dios, Peru, tiveram um fragmento do gene ITS1 sequenciado. A sequência final da fêmea teve 505 pares de bases e a dos machos 605 pares de bases. O alinhamento resultante, com 489 pares de bases (ver Anexo 1), indicou que a fêmea e os dois machos possuem sequências idênticas, fornecendo uma forte evidência para a associação sexual que é aqui proposta.

Material examinado

Material tipo:

Peru, Loreto: Holótipo fêmea (NHM), 'Holo-\ type' (etiqueta redonda com bordas vermelhas) 'Amaz\ Nanta [Nauta]' (etiqueta redonda azul) '5877 Amazon\ Nanta' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ oblectanea\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'B.M. TYPE\ HYM. 15.1486 (etiqueta parcialmente manuscrita) 'BMNH(E) #1022325'. Parátipo: **Provavelmente Brasil, Amazonas:** uma fêmea (ZMUC), 'Sao Paulo\ Amazon\ superior' (etiqueta manuscrita) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ oblectanea\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (11 fêmeas e 17 machos):

Brasil, Amazonas: uma fêmea (MZSP), 'BRASIL : AM\ Benj. Constant\ Rio Javari\ iii/1961\ Dirings'; uma fêmea (MNHN), 'Teffé (Ega)\ Amazonas\ M. de Mathan\ IV.78 et I.79' 'Muséum Paris\ Collection\ J. Barbier' 'Hoplocrates\ oblectanea\ Mick.\ Schwartz det. 1988'. **Bolívia: La Paz:** um macho (DZUP), 'DZUP\ 299429' 'Bolivia, La Paz, cerca\ de Mapiro Sarampiuni,\ 13.ii.2005\ J. Rodriguez, malaise'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299430'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299431'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299432'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299433'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299434'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299435'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 299436'; um macho (EMUS), 'BOLIVIA: La Paz\ 5 km W Mapiro\ 16/18 March\ 2001 F.D. Parker'. **Peru, Junín:** uma fêmea (MZSP), 'SATIPO\ Huancayo -

Peru\ 27.ii.1941\ Paprazycki - col.' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'Hoplocrates\ armata'; uma fêmea (MUSM), 'SATIPO JUL 1940'; uma fêmea (MZSP), 'SATIPO\ HUANCAYO-PERU\ 2.x.1939\ PAPRZYCKI-col.' 'Coleção\ J. F. Zikan' 'Hoplocrates #\ oblectanea Mick\ var.?\ J. Suárez det. 1963'; uma fêmea (AMNH), 'PERU\ Satipo\ 26-IX-1937\ (AZUA leg.)' 'Hoplocrates\ oblectanea #\ Mickel\ OHCASAL 1963' 'Hoplocrates\ tartarina\ Mickel\ M.A. Fritz det.76'. **Madre de Dios:** uma fêmea (MUSM), 'PERU, MD, Parque Nac.\ Manu 350m, aprox. 11°58'S 71°20'W IV-1991\ I. Bohórquez M. '; uma fêmea (DZUP), 'Peru, Madre de Dios,\ 6 km a NE de Mazuko,\ 13.048°S 70.346°W\ 380m, 18.viii.2012,\ G. Melo'; duas fêmeas (USNM), 'PERU: Madre de Dios;\ Rio Tambopata Res; 30 air\ km.SW Pto.Maldonado, 290m.\ 2-5 XI 1979 J.B.Heppner\ subtropical moist forest' 'Hoplocrates\ oblectanea\ Mickel #\ det. D.J.Brothers, 1988'; um macho (DZUP), 'DZUP\ 300690' 'Peru, Madre de Dios, Mazuco, 18-21.viii.2012, G. Melo, malaise'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300691'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300692'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300693'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300694'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300695'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300696'; um macho (DZUP), mesmos dados exceto 'DZUP\ 300697'. **Peru:** uma fêmea (ZMB), 'Peru\ Rio Pachitea\ Tossmann S.G.'.

***Hoplocrates pompalis* Mickel, 1941**

(Figs. 19, 51, 83, 100, 148)

Hoplocrates pompalis Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 378. Holótipo fêmea, Venezuela (MNHN, examinado).

Diagnose

Fêmea. Clípeo amplo, sem qualquer tipo de projeções, com margem superior definida por carena delicada e margem inferior fracamente bilobada medianamente (Fig. 83); processo genal médio curto e processo hipostomal grande, cônico, com o ápice arredondado e liso; tubérculo antenal fortemente elevado, dentado; E6 fortemente bidentado posteriormente; vértice lateralmente com um par de cerdas pálidas; mesonoto e dorso do propódeo com cerdas pálidas formando um "U"; e T2 com uma mácula mediana linear longitudinal de cerdas pálidas alcançando o T1 anteriormente (Fig. 19).

Macho. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas; vértice coberto com cerdas branco-prateadas misturadas com cerdas marrom-pálidas; processo genal médio menor do que o F2 (Fig. 100); processo hipostomal espiniforme, ligeiramente menor do que o processo genal médio; T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas estendendo-se por cerca de

1/3 de seu comprimento (Fig. 148); margem posterior do T2 com cerdas pretas; e T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas.

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 14–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas preto-avermelhadas, e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais castanhos. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto vértice lateralmente com duas máculas de cerdas pálidas, densas, decumbentes. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto e dorso do propódeo com cerdas pálidas formando um "U". Meso- e metapleura ventralmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálido-douradas reduzidas; T2 medianamente com uma mácula linear, longitudinal, de cerdas pálidas simples, decumbentes, alargando-se posteriormente, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margem posterior do T3 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T4 com cerdas pretas. T5 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.6 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente

ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.4 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.6 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice arredondado, liso, maiores do que o processo genal médio. Clípeo amplo, plano, sem qualquer tipo de projeções, pontuado-rugoso por toda a sua extensão; margem superior definida por carena delicada; margem inferior com dois dentes laterais diminutos amplamente separados, e fracamente bilobada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, incompleta, pouco desenvolvida, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, fortemente elevado, dentado. Escapo com pontuação simples, F1 $3.3 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.1 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 × tão longa quanto o T2 lateralmente, T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 fortemente bidentado posteriormente.

Descrição

Macho

Comprimento do corpo: 9,5–11 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto, exceto pernas castanhas. Esporões tibiais pretos. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice com dois pares de cerdas branco-prateadas intercaladas com cerdas marrom-pálidas. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa do olho até o vértice; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Mandíbula ventralmente, escapo dorsolateralmente e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas diminutas. Pronoto, mesoscuto, axilas e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura coberta com cerdas branco-prateadas. Metapeura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto por densas cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas branco-prateadas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando 1/3 do comprimento do T2; área

restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.2 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0,2 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 0,7 × o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 5.1 × comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 2.1 × comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e gena contiguamente pontuadas-reticuladas. Gena ventralmente com um processo médio de tamanho reduzido, dentado, menor do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, não proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos curtos, espiniformes, ligeiramente, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, alcançando a base o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.4 × o comprimento do pedicelo, F2 1.4 × o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto densamente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na

sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.45 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.6 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-avermelhado. A margem anterior do clipeo pode ser bilobada medianamente. O tamanho e o formato do processo genal médio e do processo hipostomal pode variar ligeiramente, mas sempre mantendo as proporções. Alguns exemplares apresentam as máculas de cerdas pálidas ligeiramente reduzidas. Nos machos, o exemplar de 'VerdantVale' (USNM) possui o tamanho corporal bastante reduzido, a cor do integumento acastanhada e os processos genal médio e hipostomal reduzidos.

Distribuição

Colômbia (Antioquia, Bolívar, Guajira, Magdalena, Santander), Trinidad e Tobago e Venezuela (Aragua, Carabobo, Distrito Capital) (Fig. 162).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

A associação sexual aqui proposta foi baseada em dados de distribuição geográfica. Mickel (1941) sugeriu que o sexo oposto de *H. pompalis* seria *H. protracta*, uma vez que duas fêmeas de *H. pompalis* foram coletadas na mesma localidade e data em que o hotótipo de *H. protracta* foi coletado.

Na ilha de Trinidad, a única espécie do gênero *Hoplocrates* que possui registros de ocorrência é a fêmea de *H. pompalis*. Treze exemplares machos, coletados em diferentes localidades de Trinidad e pertencentes a uma espécie não identificada de *Hoplocrates*, foram estudados. O estudo da morfologia dos machos revelou que o sexo oposto de *H. pompalis* representa uma forma ainda não conhecida para o gênero e não *H. protracta*, como sugerido por Mickel.

Material examinado

Material tipo:

Venezuela: Holótipo fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ VENEZUELA\ CHAPER 1885' '1267\ 85' (etiqueta redonda manuscrita) '163' (etiqueta manuscrita) 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. André' '79' 'TYPE' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipos: **Colômbia:** **Guajira:** uma fêmea (MNHN), 'Dibulla' 'Colombie' 'Forel' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Magdalena:** uma fêmea (MNHN), 'Colombie' (etiqueta verde) 'St. Marta\ Colombie\ Saukschi. 06.' (etiqueta manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (NHM), 'Vista Nieve\ Santa Marta. 5000ft.\ Colombia. G. Salt\ 10.II.27' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) 'G. Salt Coll.\ B.M. 1971-85'.

Colômbia: uma fêmea (ZMB), 'Colombium' (etiqueta manuscrita) 'Hed...' (etiqueta manuscrita) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (ZMB), 'Colombia' (etiqueta verde) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ COLL. O. SICHEL 1867' 'Colombie\ G3' (etiqueta verde manuscrita) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Trinidad e Tobago, Arima:** uma fêmea (NHM), '1894 Arima\ Trinidad.' 'FW Urich\ Collector' 'Pres. By Imp. Bur. Ent.\ Brit. Mus.\ 1924-208' 'Hopломutilla\ armata Klug\ DET. G. A. K. M' '57-19' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Port of Spain:** uma fêmea (UWIC), 'Port of Spain,\ Trinidad, BWI,\ 12 Dec. 1924\ H. Ward' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ female symbol C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) '9163'. **Tunapuna-Piarco:** uma fêmea (UWIC), 'St. Augustine\ Trinidad, BWI\ 28.iv.1934' (etiqueta manuscrita) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) '6751'. **Trinidad e Tobago:** uma fêmea (UWIC), 'Trinidad\ 21.vii.1933\ Fitzgerald' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) '10240'; uma fêmea (UWIC), 'Trinidad, BWI,\ H. A. Ballou' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita) '9164'. **Venezuela, Carabobo:** três fêmeas (MNHN), 'San. Esteban\ E. Simon III.88' '8' 'MUSEUM PARIS\ COLL. R. DU BUYSSON\ 1900' 'armata\ Klug' (etiqueta manuscrita) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Venezuela:** uma fêmea (NHM), '47\ 24\ Venezuela' (etiqueta manuscrita) 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ Venezuela\ COLL. J. PÉREZ 1915' 'armata\ Klug\ Venezl.' (etiqueta manuscrita) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea, 'MUSEUM PARIS\ VENEZUELA\ SEPT.\ F. GEAY 33-96' '147' (etiqueta manuscrita) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN),

'MUSEUM PARIS\ COLL, O. SICHEL 1867' 'Vene-\ zuela\ Schauy' (etiqueta manuscrita) 'May?' (etiqueta amarela manuscrita) 'armata Kl. #f\ Burm.23.\ Am. mer.' (etiqueta manuscrita) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN), 'Venezuela' (etiqueta verde) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '79' 'Hopломutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ VENEZUELA\ CHAPER 1885' '1267\ 85' (etiqueta manuscrita) '162' (etiqueta manuscrita) 'Mut. armata Kl.' (etiqueta amarela manuscrita) '79' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C.E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita); uma fêmea (NHM), 'Veneza.\ 55.89' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (ZMB), 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (40 fêmeas e 13 machos):

Colômbia, Antioquia: uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Cocorna, 1300 msnm\ 21° C, En: Suelo\ 16 Sept. 1989\ C. Arango'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Cocorna\ 23° C,\ Abr. 198, R. Lucely'; uma fêmea (MEFLG), 'Colombia, Antioquia\ Sopetran, 700 msnm\ 24° C, En: Suelo\ Abr. 1973, G. Correa'; **Bolívar:** uma fêmea (IAvH), 'Bolívar, SFF Los Colorados\ La Yaya, 9°54'N 75°7'W, 280m\ 24.ix.2001 Winkler, E. Deulufeut'. **Magdalena:** uma fêmea (NHM), 'COLOMBIA:Magd.\ Sierra Nevada de S. Marta,Rio Don Diego\ 0-300m. 6-9.II.1974\ M. Cooper\ B.M.1974-205' 'Hoplocrates\ pompalis Mick.\ Det. D. Morgan 1984'; uma fêmea (IAvH), 'Magdalena, Santa Martha,\ Alto el Mirador, 11°15'N 74°12'W\ 1050m, 23.xi.1995, coll. manual\ Amarillo & Sarmiento'; uma fêmea (IAvH), mesmos dados exceto 'Filo Cartagena, 500-600m, 19.xi.1995, A. Amarillo'; uma fêmea (IAvH), mesmos dados exceto 'Ciudad Perdida, 1200m, 26.xi.1995'; uma fêmea (IAvH), mesmos dados exceto '27.xi.1996'; uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Magdalena, Santa Martha, 18.xi.1995, A. Amarillo\ 11°15N 74°12'W, 500-600m'; três fêmeas (UNCB), 'Colombia, Magdalena, S.N. Sta.\ Martha La Tagua, 16.xi.1995\ C. Sarmiento, 1300m'. **Santander:** uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Santander, San\ Jose Suaita, 9.x.1998\ A. Bolbin'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto 'ii.1999, S. Animal'. **Colômbia:** uma fêmea (ZMB), 'Columbia'. **Trinidad e Tobago:** uma fêmea (DJBC), 'Arima Valley\ Trinidad B.W.I.\ 5.v.1951' 'Gift of New York\ Zoo. Soc. Dept.\ Tropical Research\ William Beebe. Dir. 'Hoplocrates #f\ pompalis Mickel\ det. D.J. Brothers, 1972'; uma fêmea (DJBC), mesmos dados exceto '16.v.1952'; dois machos (EMUS), '8km N Arima\ Simla Research Station\ 6-10.VI.1993\ coll. S&J Peck; um macho (EMUS), mesmos dados exceto '14-24.VI.1993'; três machos (EMUS), mesmos dados exceto '24.VI-8.VII.1993'; duas fêmeas (UMSP), '7.5km N Arima\

Asa Wright Nature Center, \ 25.VI.1985\ coll. P.J. Clausen; um macho (CNCI), '13km S Arima, Farm, \ 12-22.VI.1993\ coll. S&J Peck'; um macho (CNCI), mesmos dados exceto 22.VI-8-VII.1993'; um macho (CNCI), '16km N Arima, Andrews Trace, \ 7-24.VI.1993, coll. S&J Peck'; um macho (CNCI), 19km N Arima, Lalaja Trace\ 8-24.VI.1993, coll. S&J Peck; uma fêmea (DJBC), 'Talparo\ Trinidad, BWI.\ 3 June 1949' 'E. McC. Callan' 'Hoplocrates\ pompalis\ Mickel #\ det. D.J. Brothers, 2014'; uma fêmea (DJBC), mesmos dados exceto '15 July 1949'; duas fêmeas e um macho (EMUS), 'Talparo, \ 9-25.V.1990\ coll. B. & H.L. Dozier; uma fêmea (USNM), 'Bush Bush Forest, \ Nariva Swamp, \ Trinidad .W.I.\ 27March 1963.' 'T.H.G. Ailiken coll.'; uma fêmea (USNM), 'Port-of-Spain\ Trinidad, Oct.10-\ 16.1918. A-764\ Harold Morrison' 'Hoplocrates\ pompalis\ Mickel #\ det. D.J.Brothers, 1988'; um macho (USNM), 'Verdant Vale, Trin.\ Oct.28,30.'18.A845\ Urich & Morrison.' 'Hoplocrates\ sp\ Mickel 1937\ Det. K.A. Williams, 2009'; um macho (EMUS), Mt. Curepe, \ 22-25.XI.1977, \ coll. Mason; uma fêmea (EMUS), 'Arena Reserve, nr. San\ Rafael, 11-25.VII.2008\ coll. A.W. Hook; uma fêmea (EMUS), 'Maracas Valley, Acono Rd.\ 23.VII.2008\ coll. A.W. Hook; uma fêmea (UWIC), 'Northern Range\ Trinidad, BWI' 'Hoplocrates\ pompalis\ # C. E. Mickel' '10241'; uma fêmea (DJBC), 'Trinidad\ 183' 'Buthn\ Collection' 'Hoplocrates\ pompalis\ Mickel #\ det. D.J. Brothers, 2014'. **Venezuela, Aragua:** uma fêmea (EMUS), 'Hoplocrates sp.\ 15-VI-1997 Venezuela\ Dept Aragua\ Buenos Aires(1150 mts)\ P. Rouche-coll.'; uma fêmea (DJBC), 'VENEZUELA:\ Rancho Grande\ nr. Maracay\ viii-1-1946' 'Gift of New York\ Zoo. Soc. Dept.\ Tropical Research\ William Beebe. Dir. 'Hoplocrates #\ pompalis Mickel\ det. D.J. Brothers, 1972'. **Distrito Capital:** três fêmeas (ZMB), 'Caracas\ Moritz S.' 'Type' '6717'. **Venezuela:** uma fêmea (NHM), 'Vene-\ zuela'; duas fêmeas (MNHN), 'Venézuela' 'MUSEUM PARIS\ M. PIC 193' 'Hoplocrates\ pompalis\ Mick.\ Schwartz det. 1988'. **Exemplares com localidades não reconhecidas:** uma fêmea (NHM), 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303'; uma fêmea (NHM), 'Braz.' 'Smith coll.\ pres. B Mrs. Farren White.\ 99-303'.

***Hoplocrates protracta* Mickel, 1941**

(Figs. 101, 132, 140)

Hoplocrates protracta Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 401. Holótipo macho, Venezuela, Naiguatá, Los Canales (UMSP, examinado).

Diagnose

Macho. Cabeça coberta com cerdas pretas; processo hipostomal triangular, grande, subigual ao processo genal médio, ligeiramente projetado em direção à margem externa da cabeça (Fig. 101); tubérculo antenal fortemente elevado (Fig. 140); T2 anterolateralmente com um par de manchas subtriangulares de cerdas branco-prateadas ocupando pouco mais da metade de seu comprimento; margem posterior do T2 com cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente por cerdas pretas.

Descrição

Holótipo Macho

Comprimento do corpo: 12–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte, vértice e gena com cerdas pretas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas ventralmente. Metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo coberto por densas cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, ocupando metade do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas intercaladas com algumas cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas diminutas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.3 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.2 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.4 × o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 4.6 × comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 1.8 × comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente

pontuadas-reticuladas. Gena pontuada, próximo ao ângulo póstero-lateral da cabeça interespaços entre os pontos lisos. Gena ventralmente com um processo médio grande, dentado, muito maior do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, ligeiramente proeminentes. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos de tamanho moderado, com ápice arredondado e ligeiramente projetado para a face externa da cabeça, transversalmente achatados. Clípeo moderadamente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, cobrindo a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.5 × o comprimento do pedicelo, F2 1.6 × o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo, densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia curta. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as

pontuações; linha de cerdas 0.7 × comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Fêmea

Desconhecida.

Variação

Um exemplar da Colômbia apresenta o tamanho corporal bastante reduzido e o processo genal médio pouco desenvolvido.

Distribuição

Colômbia (Bolívar) e Venezuela (Vargas) (Fig. 164).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Dada a sua distribuição geográfica, é possível que *H. protracta* seja o macho de *H. voluptuosa*.

Material examinado

Material tipo:

Venezuela, Vargas: Holótipo macho (UMSP), 'Los Canales\ Naiguatá\ 23.VII.39\ G. Vivas-Berthier\ 720mts,' (etiqueta manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ protracta\ #m C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'Type specimen\ no. 245\ Univ. of Minn.' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (2 machos):

Colômbia, Bolívar: um macho (EMUS), 'COLOMBIA Bolivar\ PNN Gorgona La Suiris\ 9°54'N 75°7'W 126 m\ Malaise 11/16/00-11/30/00\ R. Duque, leg. M.921' 'Hoplocrates\ buccata\ Mickel, 1941'; um macho (EMUS), 'COLOMBIA Bolivar\ PNN Gorgona Venado\ 9°54'N 75°7'W 320 m\ Malaise 10/17/00-11/2/00\ R. Duque, leg. M.764' 'Hoplocrates\ decumata?\ Mickel, 1943[sic!]'.

Hoplocrates rufonotata (André, 1906)

(Figs. 20, 52, 84, 102, 150, 154)

Hoplomutilla moneta var. *rufonotata* André, 1906. Z. Hym. Dipt. 6: 36. Holótipo fêmea, Peru, "Marcapota" (HNHM, examinado através de fotografias).

Hoplocrates rufonotata upanoa Schuster, 1952. Proc. Ent. Soc. Wash. 54 (4): 171. Holótipo fêmea, Equador, Macas, Rio Upano (? , provavelmente perdido). **Novo sinônimo.**

Hoplocrates spinigula Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 408. Holótipo macho, Peru, Callanga (MNHN, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. Muito semelhante a *H. moneta*, mas pode ser separada dessa espécie por possuir o clipeo fracamente bituberculado medianamente (fortemente bituberculado em *moneta*), com margem inferior fracamente bilobada (bilobada em *H. moneta*) (Fig. 84); processo genal posterior fracamente dentado (dentado em *H. moneta*) (Fig. 52); em vista dorsal, tubérculo do espiráculo pronotal fortemente dentado (não dentado em *H. moneta*); e mácula mediana de cerdas do T2 alongada ovalada, com coloração avermelhada (coloração pálido-dourada em *H. moneta*) (Fig. 20).

Macho. Os seguintes caracteres facilitam a identificação do macho de *H. rufonotata*: fronte coberta com cerdas branco-prateadas; vértice com banda transversal reduzida de cerdas branco-prateadas interrompida medianamente por cerdas pretas (Fig. 150); processo genal médio maior do que o F2 (Fig. 102); processo hipostomal espiniforme, ligeiramente projetado em direção a margem externa da cabeça, com elevação transversalmente achatada; ângulo póstero-lateral da cabeça com angulação proeminente (Fig. 154); clipeo côncavo em sua porção média, com margem inferior moderadamente emarginada medianamente.

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: 13–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo totalmente preto e apêndices preto-avermelhados, flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões tibiais preto-avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, posteriormente com um par de máculas amplas de cerdas pálidas ligeiramente separadas por área glabra. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto posteriormente com banda transversal de cerdas pálidas e dorso do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Meso- e metapleura completamente cobertos com cerdas pálidas, curtas e decumbentes, ocultando o integumento. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas vermelho alaranjadas. T2 medianamente com uma mácula alongada ovalada de cerdas avermelhadas, mais longa do que larga, ocupando pouco mais da metade do comprimento do T2 e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas vermelho alaranjadas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais amplas de cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas; margens posteriores do T4-T5 com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.6 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.4 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.3 × o comprimento do olho. Fronte e vértice

grosseiramente pontuados. Gena moderadamente pontuadas, exceto porção posterior lisa, micropontuada. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme longo, subigual ao comprimento do F1. Processo genal posterior presente, bastante reduzido, fracamente dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, micropontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal fraca alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos transversalmente levemente achatados, com o ápice truncado, finamente pontuados, menores do que o processo genal médio. Clípeo com elevação transversal em sua porção anterior, a elevação possuindo dois tubérculos pouco desenvolvidos medianamente; porção superior a elevação mediana ampla, densamente pontuada; margem inferior do clípeo com dois dentes curtos amplamente separados, e fracamente bilobada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.8 x o comprimento do pedicelo, F2 1.3 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.5 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal curta, incompleta, alcançando metade do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal proeminente, dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas. Face lateral do propódeo estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior

lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado posteriormente, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Macho

Comprimento do corpo: 14–15 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice com banda transversal de cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente por área com cerdas pretas esparsas. Gena apicalmente com banda de cerdas branco-prateadas estendendo-se da margem externa dos olhos até o ângulo póstero-lateral da cabeça; basalmente com cerdas branco-prateadas esparsas. Mandíbula ventralmente, escapo dorsolateralmente, clipeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas, diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e porção anterior do escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Porção posterior do escutelo e metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas posteriormente. Metapleura com cerdas branco-prateadas esparsas. Dorso do propódeo amplamente coberto por cerdas pálidas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes, alcançando 1/3 do comprimento do T2; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais

amplas de cerdas branco-prateadas. T4 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T6 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes. T7 com cerdas marrons.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça $1.2 \times$ largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.25 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $0.95 \times$ o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular $5.2 \times$ comprimento do ocelo lateral, distância interocelar $2.3 \times$ comprimento lateral do ocelo. Fronte e vértice contiguamente pontuadas-reticuladas. Gena pontuada, próximo ao ângulo póstero-lateral da cabeça interespaços entre os pontos lisos. Gena ventralmente com um processo médio, dentado, maior do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos espiniformes curtos, lisos na porção interna; ligeiramente projetados em direção a margem externa da cabeça, com uma elevação transversal achatada, densamente pontuada, em sua porção externa, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; côncavo em sua porção média; margem inferior moderadamente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 $2.5 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.6 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Dorso do pronoto grosseiramente pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; propleura lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado-reticulado. Escutelo levemente convexo,

densamente pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.7 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

A cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-avermelhado. Alguns exemplares possuem o par de máculas de cerdas pálidas do vértice levemente reduzidas, a mácula mediana do T2 ligeiramente mais estreita do que na forma típica e com coloração cúprea a vermelha alaranjada.

Distribuição

Bolívia (Cochabamba, La Paz) e Peru (Cusco, Junín, Loreto, Madre de Dios) (Fig. 165).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

O táxon *H. rufonotata upanoa* foi descrita por Schuster (1952) a partir de um único exemplar fêmea coletado no município de Macas, no Equador. O autor indicou que o holótipo do táxon foi depositado na coleção do *American Museum of Natural History* (AMNH), em Nova Iorque, Estados Unidos, mas quando o empréstimo do exemplar foi solicitado, o curador responsável informou que o exemplar não estava depositado na coleção do AMNH, podendo ter sido perdido ou nunca depositado nessa coleção (ver comentários de *H. ucayalia*). Com base na breve descrição da forma fornecida por Schuster e nos exemplares de *H. rufonotata* estudados no presente trabalho, foi possível observar as características utilizadas por Schuster para definir *upanoa* e elas foram consideradas meras variações de *rufonotata*. Portanto, *H. rufonotata upanoa* é aqui considerada como sinônimo júnior de *H. rufonotata*. Como o holótipo não pôde ser examinado, a localidade-tipo de *upanoa* não foi considerada.

A associação sexual se deu através de dados geográficos e algumas similaridades morfológicas. O holótipo de *H. spinigula*, depositado na coleção do MNHN, possui etiquetas indicando 'Callanga', no Peru, como sua localidade-tipo. Um exemplar fêmea de *H. rufonotata*, depositado na coleção UMSP, porta exatamente as mesmas etiquetas de procedência. Gade (1999) indicou que a localidade 'Callanga' estaria aproximadamente localizada nas coordenadas 12.59°S 71.13°W, que compreende uma região do departamento de Madre de Dios, no Peru. Além da evidência geográfica, os machos de *H. spinigula* possuem o processo genal médio bastante longo e a porção posterior do vértice com banda transversal de cerdas branco-prateadas interrompidas medianamente por área com cerdas pretas esparsas, condição muito semelhante à das fêmeas de *H. rufonotata*. Assim, *H. spinigula* é considerado aqui sinônimo júnior de *H. rufonotata*.

Material examinado

Material tipo:

Peru, Cusco: Holótipo fêmea [*Hoplomutilla moneta* var. *rufonotata*] (HNHM), 'Marcapo[a]ta Peru (1000 m.)' 'TYPUS' (etiqueta vermelha) 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata\ André\ #' (etiqueta manuscrita). **Peru, Madre de Dios:** Holótipo macho [*Hoplocrates spinigula*] (MNHN), 'Callanga' (etiqueta verde claro manuscrita) 'Perou' (etiqueta verde claro) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) 'TYPE' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ spinigula\ #m C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (5 fêmeas e 2 machos):

Bolívia, Cochabamba: uma fêmea (AMNH), 'BOLIVIA\ COCHABAMBA\ 17 Km E-Villa\ Tunari\ 21.25.VII.1973' 'Hoplocrates\ rufonotata\ (Andre)\ M.A. Fritz det.80'. **La Paz:** uma fêmea (MNHN), 'BOLIVIE' 'Yungas de\ Coroico' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '86' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata An.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ rufonotata\ (André)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'. **Peru, Cusco:** um macho (DZUP), 'DZUP\ 296561' 'Quincemil-Cuzco\ PERU 9.XI.62\ LUIS E. PENA'; um macho (DZUP), 'Peru, Cuzco, 3 km NE\ de Quincemil, 613m,\ 13.218°S 70.728°W\ 22.viii.2012, G. Melo'. **Junín:** uma fêmea (MNHN), 'Pérou' 'Chanchamayo' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '85' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ #f Det. E. Andre.' 'Hoplocrates\ moneta\ (Gerst.) \ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'. **Loreto:** uma fêmea (EMUS), 'Previsto, Loreto,\ PERU 800-899 m.\ May 10-19, 1965\ coll. J. Schunke' 'Hoplocrates\ rufonotata\ (André, 1906)\ det Snelling '74'. **Madre de Dios:** uma fêmea (UMSP), 'Pérou' 'Callanga' 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '86' 'Hoplomutilla\ moneta Gerst.\ var. rufonotata An.\ #f Det. E. Andre.' 'COMPARED\ WITH TYPE\ Hoplomutilla\ rufonotata #f (André)\ Mickel\ 1931' 'Hoplocrates\ rufonotata\ (André)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'.

Hoplocrates spiniceps (Cresson, 1902)

(Figs. 21, 53, 85)

Mutilla spiniceps Cresson, 1902. Trans. Amer. Ent. Soc. 28: 26. Holótipo fêmea, Brasil, Pará, Santarém (CMNH, examinado através de fotografias).

Diagnose

Fêmea. Muito semelhante a *H. armata*, mas pode ser separada dessa espécie pela metade inferior do clipeo que é grosseiramente pontuada (lisa em *H. armata*) (Fig. 85); pela mácula mediana do T2, que é alongada ovalada, estreita, e de cor pálido-dourada (linear e pálida em *armata*) e que alcança o T1 anteriormente e quase alcança a margem posterior do T2 (Fig. 21); T4-T5 com cerdas pálidas e pretas misturadas na margem posterior (pálidas interrompidas medianamente por

preto em *armata*); e por possuir a cabeça e o dorso do mesossoma completamente cobertos por pubescência preta.

Redescrição

Fêmea

Comprimento do corpo: 13–14 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas, dois terços basais da mandíbula preto-avermelhados, flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais castanhos. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, cípeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Meso- e metapleura ventralmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálido-douradas reduzidas; T2 medianamente com uma mácula alongada ovalada, estreita, de cerdas pálido-douradas simples, decumbentes, alcançando o T1 anteriormente e quase alcançando a margem posterior do T2 posteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margens posteriores do T3 com cerdas douradas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T4-T5 com cerdas pálidas e pretas misturadas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.6 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo

póstero-lateral da cabeça $1.1 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, distância entre os pontos menor do que o seu diâmetro. Fronte com tubérculo mediano pouco desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo dividido por sulco mediano transversal; metade superior ligeiramente elevada, rugoso-pontuada; metade inferior grosseiramente pontuada, levemente projetada para frente; margem inferior lateralmente com dois dentes curtos amplamente separados; e fracamente bituberculada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo com pontuação simples, F1 $4.5 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.5 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Distribuição

Brasil (Pará) (Fig. 159). Essa espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo.

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Nenhum exemplar adicional àqueles estudados por Mickel (1941) foi encontrado nas coleções consultadas. O espécime depositado no NHM possui etiquetas indicando 'Tapajós' como sua localidade de coleta. É provável que essa localidade represente localidades de coleta às margens do rio Tapajós que foram extensivamente coletadas por pesquisadores estrangeiros no passado, como Santarém (localidade-tipo) ou Itaituba, localizada a cerca de 250 quilômetros de Santarém.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Pará: Holótipo fêmea (CMNH), 'Santarem' 'TYPE\ Cress.' 'M.\ spiniceps\ #f Cress.' (etiqueta manuscrita).

Material adicional examinado (2 fêmeas):

Brasil, Pará: uma fêmea (NHM), '53\ 27\ Braz\ Tapajos' 'Hoplocrates\ spiniceps\ (Cresson)\ #f Det. C. E. Mickel\ 1939'; uma fêmea (UMSP), 'Santarem.\ July 1919.\ S. M. Klages.\ Acc. 6324' 'COMPARED\ WITH TYPE\ Mutilla\ spiniceps\ Cresson\ Mickel\ 1930' 'Hoplocrates\ spiniceps\ (Cresson)\ #f Det. C.E. Mickel\ 1939'.

Hoplocrates tartarina Mickel, 1941

(Figs. 22, 54, 86, 103, 149, 156)

Hoplocrates tartarina Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 385. Holótipo fêmea, Colômbia, Pasto (MNHN, examinado).

Hoplocrates admiranda Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 388. Holótipo fêmea, Equador, Tena (UMSP, examinado). **Novo sinônimo.**

Hoplocrates buccata Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 394. Holótipo macho, Peru, Iquitos, Rio Itaya (ZMB, examinado). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. Semelhante a *H. oblectanea*, mas pode ser facilmente separada dessa espécie por possuir o clipeo com margem superior definida por carena suave e com aspecto quadrituberculado na margem inferior (Fig. 86); o tubérculo antenal é elevado (ligeiramente elevado em *H. oblectanea*); e a mácula mediana de cerdas do T2 é reduzida (menor do que em *H. oblectanea*) (Fig. 22).

Macho. O macho de *H. tartarina* pode ser identificado pela seguinte combinação de caracteres: fronte coberta com cerdas branco-prateadas; T2 anterolateralmente com um par quase indistinto de manchas de cerdas branco-prateadas (Fig. 149); processo genal médio muito reduzido, quase indistinto, menor do que o F2 (Fig. 156); e processo hipostomal reduzido, inconspícuo.

Redescrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 14–17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, exceto mesonoto e dorso do propódeo ferrugíneos e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais castanhos. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes

intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto vértice lateralmente com duas máculas de cerdas pálidas, densas, decumbentes. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto na mácula ferrugínea, com cerdas douradas. Meso- e metapleura ventralmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálido-douradas reduzidas; T2 medianamente com uma mácula linear de cerdas pálidas simples, decumbentes, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margens posteriores do T3-T4 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T5-T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça $1.4 \times$ a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula $0.3 \times$ o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça $1.3 \times$ o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Fronte com tubérculo mediano pouco desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clipeo

moderadamente pontuado por toda a sua extensão; com margem superior definida por carena suave; margem inferior lateralmente com dois dentes curtos amplamente separados, bilobada medianamente; com dois tubérculos imediatamente posteriores a margem inferior, dando um aspecto quadrituberculado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.7 × o comprimento do pedicelo, F2 1.1 × o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.2 × a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 × tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.4 × tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 × mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Redescrição

Macho

Comprimento do corpo: 9–14 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo inteiramente preto. Esporões tibiais marrons. Asa anterior levemente enfuscada, veias marrons; asa posterior levemente enfuscada. Fronte coberta com cerdas branco-prateadas. Vértice com cerdas pretas. Gena com cerdas branco-prateadas esparsas. Escapo dorsolateralmente, mandíbula ventralmente, clípeo e hipostoma com cerdas branco-prateadas eretas longas. F1 dorsalmente com cerdas espatuladas pretas curtas diminutas. Pronoto, mesoscuto, axila e escutelo com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas pretas simples decumbentes. Metanoto com cerdas pálidas esparsas eretas e longas. Mesopleura com cerdas branco-prateadas. Metapleura com cerdas branco-prateadas ventralmente. Dorso do propódeo densamente coberto com cerdas branco-prateadas. Face lateral do propódeo com cerdas pálidas esparsas. Tégula com cerdas pretas longas e decumbentes nas margens anterior e interna. T1 posteriormente coberto com cerdas branco-prateadas. T2 anterolateralmente com um par quase indistinto de manchas de cerdas branco-prateadas curtas, decumbentes; área restante do T2 com cerdas espatuladas pretas intercaladas com cerdas simples pretas; margem posterior do T2 com cerdas pretas intercaladas com algumas cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais reduzidas de cerdas branco-prateadas. T3-T7 em sua margem posterior com cerdas pretas longas, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital presente, curta, quase indistinta. Largura da cabeça 1.3 × largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado. Distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.2 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 0.85 × o comprimento do olho. Ocelos pequenos; distância ocelocular 4.6 × comprimento do ocelo lateral, distância interocelar 2.3 × comprimento lateral do ocelo. Fronte, vértice e gena contiguamente

pontuadas. Gena ventralmente com um processo médio muito curto, quase indistinto, menor do que o F2. Ângulo póstero-lateral da cabeça angulado, carenado, não proeminente. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente, posteriormente com um par de processos muito curtos, quase indistintos, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado; margem inferior fortemente emarginada medianamente, dando um aspecto bidentado ao clípeo. Mandíbula tridentada no terço basal; sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, fortemente curvada, cobrindo a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado. Escapo dorsalmente com pontuação grosseira, ventralmente liso, F1 2.4 x o comprimento do pedicelo, F2 1.7 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Dorso do pronoto pontuado-reticulado; face anterior lisa, micropontuada; face lateral lisa. Carena pronotal lateral presente, alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tégula convexa, totalmente lisa, exceto margens anterior e interna com pontuações densas. Mesoscuto densamente pontuado. Escutelo levemente convexo, pontuado-reticulado. Metanoto grosseiramente pontuado-reticulado. Propódeo pontuado-reticulado dorsalmente. Mesopleura grosseiramente pontuada-reticulada medianamente, micropontuada anterior e posteriormente. Metapleura pontuada-reticulada, lisa na sutura mesopleural. Face lateral do propódeo reticulada. Asa anterior com pterostigma reduzido, rudimentar; célula marginal alongada; com duas células submarginais, a posterior não fechada e com veia reduzida, quase indistinta. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, anteriormente liso, com pontuações pequenas esparsas, posteriormente densamente pontuado, coberto por cerdas. Em vista lateral, T1 ligeiramente angulado posteriormente. T2 moderadamente pontuado, espaços entre os pontos lisos, menores do que as pontuações; linha de cerdas 0.65 x comprimento lateral do T2. T3–T6 densamente pontuados. T7 no terço basal densamente pontuado; nos dois terços distais

completamente rugoso, com carena lateral arqueada curta delimitando a área pigidial. E1 grosseiramente pontuado anteriormente, liso posteriormente. E2 fraca e finamente pontuado. E3–E6 moderadamente pontuados. E7 transversalmente retangular, moderadamente pontuado, margem posterior sem dentes ou tubérculos. Parâmero truncado apicalmente, com metade basal ampla, metade distal estreitando-se gradualmente em direção ao ápice; com cerdas curtas apicalmente. Cuspis e dígito pequenos. Valva peniana sem cerdas, margem ventral bidentada apicalmente, dentes separados; margem anterodorsal com um dente agudo.

Variação

Nas fêmeas, a cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-acastanhado. O integumento do dorso do mesossoma é totalmente preto no táxon *H. admiranda*. Diferentemente do holótipo, os outros exemplares que possuem o dorso do mesossoma ferrugíneo não possuem a porção anterolateral do T1 dessa cor. O mesonoto do táxon *H. admiranda* é coberto por cerdas pálido-douradas esparsas exatamente onde se situa a mancha integumentar ferrugínea em *H. tartarina*. O tamanho das bandas laterais de cerdas pálidas no vértice e a mácula mediana de cerdas pálido-douradas no T2 variam ligeiramente no tamanho e forma. Nos machos, o par de máculas anterolaterais de cerdas branco-prateadas do T2 é inconspícuo a totalmente ausente em alguns exemplares.

Distribuição

Brasil (Amazonas), Colômbia (Nariño), Equador (Morona-Santiago, Napo, Orellana, Pichincha) e Peru (Loreto) (Fig. 162).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Os holótipos fêmeas de *H. tartarina* e *H. admiranda* foram examinados presencialmente, e após um criterioso estudo de sua morfologia constatou-se que a única diferença expressiva entre os dois exemplares é a cor do integumento do dorso do mesossoma em *H. tartarina*, que é ferrugíneo. Como demonstrado em outras espécies do gênero *Hoplocrates*, a cor do dorso do mesossoma não deve ser utilizada como um caráter diagnóstico exclusivo, devendo ser tratada como uma

variação intraespecífica. A distância entre as localidades-tipo das duas espécies é de cerca de 250 quilômetros, o que permite propor com certo grau de segurança *H. admiranda* como sinônimo júnior de *H. tartarina*.

A associação sexual se deu através do uso de dados geográficos e de dados moleculares. Oito fêmeas, identificadas como *H. admiranda* (aqui tratadas como *H. tartarina*) e cinco machos, identificados como *H. buccata*, aqui estudados foram coletados em localidades idênticas ou muito próximas na província de Napo, no Equador. Uma dessas fêmeas e um macho, ambos depositados na coleção EMUS, tiveram seu DNA extraído e um fragmento do gene ITS1 sequenciado. O exemplar fêmea apresentou um fragmento de 562 pares de bases, enquanto que o exemplar macho teve amplificado um fragmento de 606 pares de bases. O alinhamento das duas sequências obtidas resultou em um fragmento idêntico de 562 pares de bases (ver Anexo 1), confirmando assim, juntamente com a evidência geográfica, que *H. buccata* é o sexo oposto de *H. admiranda* (= *H. tartarina*).

Material examinado

Material tipo:

Colômbia, Nariño: Holótipo fêmea [*Hoplocrates tartarina*] (MNHN), 'Pasto' (etiqueta verde manuscrita) 'Colombie' 'Pasto\ Columbien' (etiqueta manuscrita) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' '91' 'Hoplomutilla voluptuosa Gerst.\ #f' 'TYPE' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ tartarina\ #f C.E. Mickel'.

Equador, Napo: Holótipo fêmea [*Hoplocrates admiranda*] (UMSP), 'Tena, Ecuador\ Feb. 14, 1923' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'F. X. Williams\ Collector' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ admiranda\ #f C.E. Mickel'.

Peru, Loreto: Holótipo macho [*Hoplocrates buccata*] (ZMB), 'Peru\ Iquitos\ Rio Itaya' 'Hedicke 1930' 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ buccata\ #m C.E. Mickel'.

Material adicional examinado (14 fêmeas e 19 machos):

Brasil, Amazonas: uma fêmea (MZSP), 'BRASIL\ Benj.Constant\ rio Javary\ alto Amazonas\ Dirings\ DEZ 1961'; uma fêmea (INPA), 'BRASIL, AM, Iranduba\ Ramal do Caldeirão\ 02.ii.2012' 'Somavilla, A.\ Coleta ativa'; uma fêmea (MZSP), 'Brasil : AM : S.\ João próx. Ta-\ puruquara, 22-\ 26.X.72. E.P.A.'; uma fêmea (DZUP), 'DZUP\ 296321' 'TABATINGA\ Amazonas, BRASIL\ X.1958\ F. M. Oliveira' 'COLEÇÃO\ CAMPO SEABRA'. **Equador, Morona-Santiago:** uma fêmea (NHM), 'ECUADOR: Morona-\ Santiago, Cord, Cutucu\ c.6km.e.Macas.c.1000m,\ 27 x.1978\ M.Cooper\ B.M. 1979-20'. **Napo:** quatro fêmeas (MNHN), 'Napo\ VIII.IX.31' 'MUSÉUM PARIS\ ÉQUATEUR\ R.

BENOIST' 'Hoplocrates\ admiranda\ Mick.\ Schwartz det.1988'; uma fêmea (MNHN), mesmos dados exceto 'Tena'; uma fêmea (NHM), 'ECUADOR: Napo,\ Muyuna, 5km.w.Tena\ 26 xi.1978\ M. Cooper\ B.M. 1979-20'; uma fêmea (EMUS), 'ECUADOR: Napo\ Yasuni Res. Sta.\ 30 Sept. - 11 Oct. 2002\ C. Brammer 250 m\ 0°40.566' S 076°23.851'W' 'Hoplocrates\ sp.nov. nr.\ penthesilea Mickel'; uma fêmea (EMUS), 'ECUADOR: Napo\ Yasuni Station\ 1-15-VII-2000\ S. A. Cameron'; um macho (EMUS), 'ECUADOR: Napo\ Misahualli nr. Tena\ 6-19 Oct 2001\ C. Brammer Mal.Tr.'; um macho (EMUS), 'Ecuador, Misahualli\ 27.IV-2.V.2003\ Colin Brammer'. **Orellana:** cinco machos (EMUS), 'ECUADOR: Napo\ Yasuni Res. Sta.\ 30 Sept. - 11 Oct. 2002\ C. Brammer 250 m\ 0°40.566'S 076°23.851'W'. **Pichincha:** três machos (EMUS), 'ECUADOR: Sucumbios\ Rio Napo, Sacha Lodge\ 0°30'S, 78°30'W, 220-\ 230m,14-24.V.1994\ P. Hibbs, MT'; um macho (EMUS), 'Ecuador: Sucumbios\ Rio Napo, Sancha Lodge\ 220-230m, 0°30'S 76°30'W\ 21-31.X.1994, P. Hibbs MT' 'Hoplocrates\ buccata\ Mickel'; três machos (EMUS), 'ECUADOR: Sucumbios\ Sacha Lodge 270m MT\ 1-31.XII.1995 P Hibbs'; um macho (EMUS), 'ECUADOR: Sucumbios\ Sacha Lodge, 270m\ 0°30'S 78°30'W\ 1-31.XII.1995\ Peter Hibbs, MT'; quatro machos (EMUS), 'Ecuador: Sucumbios\ Sacha Lodge 270m\ 24.V-VI.1994\ S&J Peck' 'Mutillidae:\ Pseudomethoca sp.#\ det. D.G. Manley 2004'. **Peru, Loreto:** uma fêmea (USNM), 'PERU: Dept. Loreto,\ Explorama Lodge, 80km NE\ Iquitos on Amazon River\ VI-27/VII-20 1990\ Menke & Awertschenko' 'Hoplocrates\ admiranda\ = oblectanea Mickel\ #\ det D.Quintero '96'.

***Hoplocrates ucayalia* Schuster, 1952**

Hoplocrates ucayalia Schuster, 1952. Proc. Ent. Soc. Wash. 54 (4): 171. Holótipo fêmea, Peru, Rio Tapiche (? , provavelmente perdido).

Comentários

Schuster (1952) descreveu a fêmea de *H. ucayalia* a partir de dois exemplares coletados no Peru. O holótipo, oriundo da localidade 'Rio Tapiche', presumivelmente deveria estar depositado na coleção do *American Museum of Natural History* (AMNH), em Nova Iorque, Estados Unidos, mas quando solicitado não pôde ser encontrado nessa coleção. O parátipo, procedente da localidade 'Middle Rio Ucayali', foi retido na coleção particular de Schuster e seria subsequentemente depositado na *Cornell University Insect Collection*, em Ithaca, Estados Unidos, mas também não se encontra depositado nessa coleção.

Na tentativa de localizar o material-tipo dessa espécie, foram contactados os curadores de todas as instituições em que Schuster trabalhou desde a publicação de *H. ucayalia*. Todas as solicitações foram atendidas, porém o material não foi encontrado em nenhuma das coleções. É provável que Schuster tenha retido os

exemplares em sua coleção particular e que nunca os tenha depositado nas coleções citadas na descrição da espécie. A localização de sua suposta coleção particular é desconhecida.

Nenhum exemplar com as características descritas para *H. ucayalia* por Schuster foi estudado no presente trabalho.

***Hoplocrates voluptuosa* (Gerstaecker, 1874)**

(Figs. 23, 31, 32, 55, 87)

Mutilla voluptuosa Gerstaecker, 1874. Arch. Naturgesch. 40: 47. Lectótipo fêmea, Colômbia, Bogotá (ZMB, examinado).

Hoplocrates penthesilea Mickel, 1941. Rev. Entomol. (Rio J.) 12 (1-2): 383. Holótipo fêmea, Venezuela, Merida (MCSN, examinado através de fotografias). **Novo sinônimo.**

Diagnose

Fêmea. Clípeo com porção inferior ligeiramente projetado para frente, com leve depressão em sua porção média, e margem inferior terminando medianamente em um processo fracamente bituberculado (Fig. 87); processo genal médio curto e processo hipostomal grande, cônico; processo genal posterior angulado, carenado (Fig. 55); em vista dorsal, tubérculos do espiráculo pronotal dentados; vértice lateralmente com duas máculas de cerdas pálidas; e T2 medianamente com mácula linear de cerdas pálidas, alcançando o T1 anteriormente (Fig. 23).

Redescrição

Lectótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 14–16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas preto-avermelhadas, mesonoto e dorso do propódeo ferrugíneos e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais castanhos. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto vértice lateralmente com duas máculas de cerdas pálidas, densas, decumbentes. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clípeo

anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto na mácula ferrugínea, com cerdas douradas intercaladas com cerdas pretas eretas. Meso- e metapleura ventralmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálido-douradas reduzidas; T2 medianamente com uma mácula linear de cerdas pálidas simples, decumbentes, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margem posterior do T3 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T4-T5 com cerdas pálidas misturadas com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.5 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.1 × o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo amplo, grosseiramente pontuado por toda a sua extensão, com leve depressão em sua porção média, e com porção inferior ligeiramente projetado para frente anteriormente; margem inferior com dois dentes laterais amplamente

separados, medianamente com um processo fracamente bituberculado. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, cobrindo o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 $3.9 \times$ o comprimento do pedicelo, F2 $1.3 \times$ o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma $1.4 \times$ a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, $0.5 \times$ tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, $0.5 \times$ tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, $1.1 \times$ mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

A cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-avermelhado a acastanhado. O integumento do mesonoto e dorso do propódeo pode possuir manchas laterais ferrugíneas ou ser totalmente preto. As cerdas do mesonoto são pálidas a pálido-douradas e as cerdas espatuladas são reduzidas em alguns exemplares.

Distribuição

Colômbia (Arauca, Caquetá, Cundinamarca, Meta) e Venezuela (Mérida) (Fig. 162).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Mickel (1941) descreveu *H. penthesilea* a partir de um único exemplar fêmea, procedente do estado de Mérida, Venezuela. Por conta da forte semelhança morfológica, o autor relacionou essa espécie com a fêmea de *H. voluptuosa* (Gerstaecker), separando as duas formas unicamente pela cor do integumento do dorso do mesossoma, que é ferrugíneo em *voluptuosa* e totalmente preto em *penthesilea*, e pela ausência de cerdas espatuladas na porção posterior do mesonoto em *penthesilea*. O holótipo de *H. penthesilea* foi estudo através de fotografias e, embora as imagens apresentem baixa resolução, todos os caracteres que definem *H. voluptuosa*, exceto o mesossoma ferrugíneo e as cerdas espatuladas no mesonoto, foram observados. Esse holótipo aparenta se tratar de um exemplar mais velho, explicando assim a possível ausência de cerdas espatuladas no mesossoma indicada por Mickel (1941).

Dois exemplares depositados na coleção do MNHN (Figs. 31 32), sem nenhuma etiqueta, mas com uma observação junto aos exemplares indicando que foram coletados na Venezuela, foram estudados e identificados como *H. penthesilea*. A morfologia geral é idêntica à de *H. voluptuosa*, mas o integumento do dorso do mesossoma possui lateralmente manchas ferrugíneas. Utilizando o mesmo critério adotado para as demais espécies de *Hoplocrates* quanto à cor do dorso do mesossoma, *H. penthesilea* é aqui proposta como sinônimo júnior de *H. voluptuosa*

por não apresentar nenhuma diferença estrutural que justifique o seu tratamento como unidades diferentes.

Material examinado

Material tipo:

Colômbia, Cundinamarca: Lectótipo fêmea [*Mutilla voluptuosa*] (ZMB), '19290' 'Bogota\ Lindig S.' (etiqueta verde) 'Type' (etiqueta laranja) 'Lectotypus\ C. E. Mickel' (etiqueta laranja parcialmente manuscrita). Paralectótipo: uma fêmea (ZMB), mesmos dados do lectótipo. **Venezuela, Mérida:** Holótipo fêmea [*Hoplocrates penthesilea*] (MCSN), 'Merida\ Venezuela' (etiqueta manuscrita) 'Coll. Gribodo' (etiqueta verde) 'Hoplomutilla\ voluptuosa Gerst\ Determ. F. Invrea' (etiqueta azul parcialmente manuscrita) 'HOLOTYPE\ Hoplocrates\ penthesilea\ # C. E. Mickel' (etiqueta parcialmente manuscrita).

Material adicional examinado (26 fêmeas):

Colômbia, Arauca: três fêmeas (NHM), 'COLOMBIA: Arauca,\ Tame. 1-7.vii.1976\ M. Cooper\ B.M. 1976-760'. **Caquetá:** uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Caqueta\ San Vicente del Caguan\ Vda. Las Vegas, 355m\ 17.ix.1995\ C. Sarmiento'; uma fêmea (IAvH), 'Colombia, Caqueta, PNN Picachos\ Alrededores Casa-Escuela, 1450m\ 2°44'N 74°53'W, x.1997\ coll. manual F. Fernandez'. **Cauca:** uma fêmea (AMNH), 'COLOMBIA-2.57\ Monte Redondo\ Foerster col.' 'Hoplocrates #\ voluptuosa (Gerst.)\ O.H.CASAL 1963'. **Meta:** uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Meta\ Rio Opon, 390m\ 20.v.1945'; uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Meta\ PNN La Macarena, 580m\ 17.vii.1990\ W. Cubillos'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto '17.x.1991'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto '650m\ 29.xii.1993'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto '3°20'N 73°53'W\ 5.ii.1989'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto '650m\ ix.1992\ T. Ospina'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto '580m\ vii.1991\ S. Constan'; uma fêmea (UNCB), mesmos dados exceto 'F. Fernandez'; uma fêmea (UNCB), 'Colombia, Meta\ Acacias, Vnd. San Jose\ 2.xii.1985\ E. Lopez'; uma fêmea (IAvH), 'Colombia, Meta\ PNN Tinigua, 650m\ vi.1992\ coll.manual Estrada & Tennant'; uma fêmea (IAvH), 'Colombia, Meta\ PNN La Macarena, 580m\ San Juan de Arama\ 3°20'N 73°53'W\ 10.vii.1992\ coll. manual G. Mendez'; uma fêmea (IAvH), mesmos dados exceto '7.x.1991\ W. Cubillos'; uma fêmea (IAvH), mesmos dados exceto '2°55'N 76°53'W\ ix.1992\ M. Ospina'; uma fêmea (IAvH), 'Colombia, Meta, Pto. Lleras\ Lerma Linda, 3°16'N 73°23'W\ i.1995, coll. manual M. Ospina'; três fêmeas (NHM), 'COLOMBIA: Meta,\ La macarena\ 20-29.xi.1976\ M. Cooper\ B.M. 1976-760' 'Hoplocrates\ voluptuosa Gerst.)\ Schwartz det. 1987'. **Venezuela, Mérida:** uma fêmea (EMUS), 'VENEZUELA Merida\ Zea 650m\ leg. R. Barrera 05.2004'. **Provavelmente Venezuela:** duas fêmeas (MNHN), sem etiquetas.

***Hoplocrates* sp. nov. 3**

(Figs. 24, 56, 88)

Diagnose

Fêmea. Essa espécie é proximamente relacionada à *H. gratiosa*, *H. moneta* e *H. rufonotata* por possuir o processo genal médio longo, subigual ou maior ao comprimento do F1 (Fig. 56), mas pode ser facilmente separada dessas espécies pelo seguinte conjunto de caracteres: clípeo dividido por crista mediana transversal ligeiramente elevada, com margem inferior bituberculada medianamente (Fig. 88); mácula mediana do T2 dourada, grande, arredondada, quase ocupando toda a superfície do T2 e alcançando o T1 anteriormente (Fig. 24); margem posterior do T3-T4 douradas interrompidas medianamente por cerdas pretas, e margem posterior do T4-T5 com cerdas pretas.

Descrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 13 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices preto-avermelhados, exceto terço apical da mandíbula preto, processo genal posterior e flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clípeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálido-douradas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas douradas interrompida medianamente por faixa glabra. T2 medianamente com uma mácula grande, arredondada, de cerdas douradas, quase ocupando toda a superfície do T2 e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas marrons simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas,

sua margem com cerdas douradas interrompidas medianamente por cerdas pretas; margens posteriores do T4-T5 com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.8 × a largura do pronoto. Olho pequeno, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.6 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.4 × o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena moderadamente pontuadas. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme longo, subigual ao comprimento do F1. Processo genal posterior presente, bastante reduzido, dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior lisa, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal fraca alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos transversalmente achatados, com o ápice truncado, menores do que o processo genal médio. Clípeo grosseiramente pontuado, dividido por crista mediana transversal levemente elevada; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados; fracamente bituberculada medianamente, tubérculos bem separados. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.7 × o comprimento do pedicelo, F2 1.1 × o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.4 × a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas. Face lateral do propódeo fracamente estriadas obliquamente posteriormente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma

alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.2 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado posteriormente, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 bilobado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Distribuição

Peru (Cusco). Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 160).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Essa espécie é conhecida unicamente para o holótipo fêmea.

Material examinado

Material tipo:

Peru, Cusco: uma fêmea (AMNH), 'Limatambo\ Cuzco II.66' (etiqueta manuscrita) 'Hoplocrates\ rufonotata #f\ (André)\ O.H.CASAL 1970' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'HOPLOCRATES\ RUFONOTATA\ (André)'.

***Hoplocrates* sp. nov. 4**

(Figs. 25, 57, 89, 120)

Diagnose

Fêmea. Muito similar a *H. pompalis*, mas pode ser reconhecida por possuir uma carena forte ligando o processo genal médio ao processo genal posterior (Fig. 120); carena dorsal do escrobo antenal completa, definida (incompleta, definida em *H. pompalis*) (Fig. 89); e T5 com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas (T5 totalmente preto em *H. pompalis*).

DescriçãoHolótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 16 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas preto-avermelhadas, e flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais preto-avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto vértice lateralmente com duas máculas subtriangulares de cerdas pálidas, densas, decumbentes. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto e dorso do propódeo com cerdas pálidas formando um "U". Meso- e metapleura ventralmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas pálido-douradas interrompidas medianamente por faixa glabra. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas reduzidas; T2 medianamente com uma mácula linear de cerdas pálidas simples, decumbentes, alargando-se posteriormente, ocupando dois terços do seu comprimento, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas; margem posterior do T3 com

cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. T4-T5 com cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.7 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.4 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.5 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior ligada por carena forte, com a carena ligando-se ao processo genal posterior. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, espessos, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice arredondado, liso, maiores do que o processo genal médio. Clípeo amplo, plano, sem qualquer tipo de projeções, pontuado-rugoso por toda a sua extensão; margem superior definida por carena delicada; margem inferior com dois dentes laterais diminutos amplamente separados; fracamente bilobada medianamente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), dente basal arredondado, sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, fortemente elevado, dentado. Escapo com pontuação simples, F1 3.5 x o comprimento do pedicelo, F2 1.2 x o comprimento do pedicelo.

Mesossoma. Comprimento do mesossoma 1.3 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face

lateral do propódeo fortemente estriadas obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.55 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E5 densamente pontuados. E6 com pontuações esparsas. E6 fortemente bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

O comprimento do corpo do parátipo é menor, os dentes laterais na margem anterior do clipeo são bastante reduzidos, quase indistintos, e a carena definindo a margem posterior do clipeo é fraca.

Distribuição

Colômbia (Magdalena). Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 164). O parátipo possui uma etiqueta manuscrita ilegível, provavelmente com a indicação de sua localidade de coleta na Colômbia.

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Das espécies de fêmeas que apresentam uma forte carena ligando o processo genal médio ao posterior, *H. sp. nov. 4* e *H. sp. nov. 5*. são as únicas em que a carena liga-se diretamente ao processo genal posterior, e não ao ângulo póstero-lateral da cabeça.

Os dois exemplares utilizados para descrever essa nova espécie foram encontrados entre os parátipos de *H. pompalis* selecionados por Mickel (1941). Dado o grande número de parátipos que Mickel utilizou na descrição de *H. pompalis* e que não foram aqui estudados, é possível que exemplares adicionais dessa nova espécie, identificados como *H. pompalis* por Mickel, sejam encontrados em outras coleções.

Material examinado

Material tipo:

Colômbia, Magdalena: Holótipo fêmea (UMSP), 'Hacienda Cincinnati\ Sierra San Lorenzo\ Magdalena, Colombia' '4500-5600 ft\ VII.20.1920 (R)' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita). Parátipo: uma fêmea (MNHN), 'Colombie' (etiqueta verde) 'Colombie' (etiqueta manuscrita) '??' (etiqueta manuscrita; texto ilegível) 'MUSEUM PARIS\ COLLECTION\ ERNEST ANDRÉ\ 1914' (etiqueta verde claro) '79' 'Hoplomutilla\ armata Klug.\ #f Det. E. Andre.' 'PARATYPE\ Hoplocrates\ pompalis\ #f C. E. Mickel' (etiqueta vermelha parcialmente manuscrita).

Hoplocrates sp. nov. 5

(Figs. 26, 58, 90, 121)

Diagnose

Fêmea. *H. sp. nov. 5* lembra superficialmente *H. monacha*, mas difere dessa espécie pelo seguinte conjunto de caracteres: clípeo com margem inferior fortemente projetada para frente, afunilando-se e terminando medianamente em um processo linguiforme, com dois dentes diminutos ventralmente ao processo (Fig. 90) (processo linguiforme na margem posterior do clípeo em *H. monacha*); fronte com um sulco mediano longitudinal (fronte com tubérculo mediano em *H. monacha*); ângulo humeral obtuso; E1 anteriormente com duas carenas longitudinais paralelas

curtas, quase indistintas; E6 bidentado posteriormente; e T2 medianamente com mácula linear longitudinal estreita de cerdas pálidas, alcançando o T1 anteriormente e quase alcançando a margem posterior do T2 (Fig. 26).

Descrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 17 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo preto, pernas e dois terços basais da mandíbula preto-avermelhadas, e flagelômeros ventralmente alaranjados. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um par de máculas de cerdas pálidas estreitas, curtas, diagonais. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Escapo, pedicelo e F1 ventralmente com certas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto por uma mancha de cerdas pálidas em forma de "U" ocupando o mesonoto e o dorso do propódeo. Meso- e metapleura em sua metade ventral com cerdas pálidas densas, curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com faixa de cerdas pálidas interrompida medianamente por área glabra. T2 com manchas anterolaterais estreitas de cerdas pálidas, ultrapassando a metade do seu comprimento; T2 medianamente com uma mácula linear, estreita, longitudinal, de cerdas pálidas simples, decumbentes, quase alcançando a sua margem posterior, e alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas pálidas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas; margem posterior com cerdas pálidas interrompidas medianamente por cerdas pretas. Margem posterior do T4-T5 pálida, interrompida por cerdas pretas medianamente. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.6 × a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.5 × o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.6 × o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações pequenas, rasas, posteriormente distância entre os pontos maior do que o seu diâmetro. Fronte com sulco mediano longitudinal desenvolvido. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme, curto, triangular, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, fortemente angulado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior ligada por carenada forte, com a carena ligando-se ao processo genal posterior. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, curvada lateralmente, maiores do que o processo genal médio. Clípeo densamente pontuado; margem superior definida por carena pouco desenvolvida; margem inferior fortemente projetada para frente, afunilando-se e terminando em um processo linguiforme mediano, ventralmente ao processo inferior com dois dentes diminutos; lateralmente em dois dentes moderadamente elevados e amplamente separados. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto, dente basal desgastado, sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, alcançando a base do tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, ligeiramente elevado, com pequeno dente apical. Escapo com pontuação simples, F1 3.7 × o comprimento do pedicelo, F2 1.3 × o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma 1.4 × a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, forte, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral obtuso. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, não dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas ventralmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral

do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.5 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.55 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 grosseiramente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 anteriormente com duas carenas longitudinais paralelas curtas, quase indistintas, liso posteriormente. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Distribuição

Brasil (Goiás). Esta espécie é conhecida unicamente para a sua localidade-tipo (Fig. 161).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

Essa espécie é conhecida unicamente para o holótipo fêmea, que foi coletada próximo ao município de Formosa, em Goiás. Na mesma localidade, mas em datas diferentes, um exemplar fêmea de *H. monacha* também foi coletado.

Material examinado

Material tipo:

Brasil, Goiás: Holótipo fêmea (LACM), '24 kil. E. Formosa\ Go. Brazil\ May 16 1956\ F. S. Truxal' 'MACHRIS BRAZILIAN\ EXPEDITION - 1956\ LOS ANGELES\ COUNTY MUSEUM' 'Hoplocrates\ monacha\ (Gerst.)\ Det. Karl V. Krombein 1957' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'LACM ENT 299323'.

***Hoplocrates* sp. nov. 6**

(Figs. 27, 59, 91)

Diagnose

Fêmea. Semelhante a *H. dryope* e a *H. elecebra*, mas distingue-se dessas espécies por possuir a porção inferior do clipeo fortemente bituberculada medianamente (quadrituberculada em *H. dryope* e *H. elecebra*) (Fig. 91); e T2 com mácula mediana de cerdas pálido-douradas alongada ovalada estreita (Fig. 27).

Descrição

Holótipo Fêmea

Comprimento do corpo: 15 mm.

Coloração do Integumento e Pilosidade. Corpo e apêndices pretos, exceto flagelômeros alaranjados ventralmente. Esporões tibiais avermelhados. Fronte e vértice cobertos com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto o vértice, lateralmente com um diminuto par de máculas de cerdas pálidas, localizado na área média entre a margem posterior dos olhos e a margem posterior da cabeça. Gena com cerdas pálidas simples e esparsas. Base da mandíbula, escapo, pedicelo e F1 ventralmente com cerdas pálidas curtas. Mandíbula ventralmente, clipeo anteriormente e processo hipostomal com cerdas pálidas esparsas, eretas e longas. Dorso do mesossoma coberto com cerdas espatuladas pretas decumbentes intercaladas com cerdas simples pretas eretas, exceto mesonoto com algumas cerdas douradas. Meso- e metapleura basalmente cobertas com cerdas pálidas curtas e decumbentes. T1 posteriormente coberto com cerdas douradas interrompidas medianamente por faixa glabra, intercaladas com cerdas marrons esparsas, longas e eretas. T2 com manchas anterolaterais de cerdas pálidas reduzidas, não alcançando metade do seu

comprimento; T2 medianamente com uma mácula alongada ovalada, estreita, de cerdas pálido-douradas simples, decumbentes, alcançando o T1 anteriormente; área restante do T2 com cerdas pretas espatuladas intercaladas com cerdas simples, eretas; margem posterior do T2 com cerdas douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T3 com duas manchas laterais de cerdas pálidas, margens posteriores do T3-T5 com cerdas pálido-douradas, interrompidas medianamente por cerdas pretas. T6 com cerdas pálidas simples, decumbentes.

Estrutura e Microscultura

Cabeça. Grande, retangular, carena occipital pouco desenvolvida. Largura da cabeça 1.4 x a largura do pronoto. Olho de tamanho médio, transversalmente ovalado, distância entre a margem anterior do olho e a base da mandíbula 0.3 x o comprimento do olho, e distância entre a margem posterior do olho e o ângulo póstero-lateral da cabeça 1.3 x o comprimento do olho. Fronte e vértice grosseiramente pontuados. Gena com pontuações moderadas, rasas. Gena ventralmente com um processo médio dentiforme curto, fino, projetado para frente, menor do que o F2. Processo genal posterior presente, bastante reduzido, dentado, carenado, área entre o processo genal médio e posterior pontuada, glabra. Fossa oral não se estendendo até a base das mandíbulas. Carena hipostomal alcançando a base das mandíbulas anteriormente e terminando posteriormente em um par de processos grandes, cônicos, grosseiramente pontuados na base e com ápice terminando em ponta lisa, maiores do que o processo genal médio. Clípeo moderadamente pontuado, ligeiramente projetado em sua porção inferior, com leve depressão em sua porção média; margem superior definida por carena suave; margem inferior com dois dentes laterais curtos amplamente separados; medianamente com um processo fortemente bituberculado, levemente projetado para frente. Mandíbula tridentada no terço apical, com dente medial diminuto (geralmente desgastado), sem dentes ou projeções ventrais. Escrobo antenal com carena dorsal presente, completa, cobrindo o tubérculo antenal. Tubérculo antenal rugoso basalmente, não elevado. Escapo com pontuação simples, F1 3.8 x o comprimento do pedicelo, F2 1.2 x o comprimento do pedicelo.

Mesosoma. Comprimento do mesossoma 1.3 x a sua largura (excluindo o colar pronotal). Dorso do mesossoma grosseiramente pontuado-reticulado, exceto metade

posterior do propódeo, que é liso e micropontuado. Face anterior do pronoto lisa, micropontuada. Carena pronotal longa, incompleta, quase alcançando a base do pronoto, formando um ângulo humeral arredondado. Tubérculo do espiráculo pronotal reduzido, fracamente dentado. Propleura lisa, micropontuada. Meso- e metapleura lisas, micropontuadas, cobertas basalmente por cerdas curtas decumbentes. Face lateral do propódeo fortemente estriada obliquamente; sem processo basolateral longitudinal. Em vista dorsal, mesossoma alargando-se até o espiráculo pronotal, estreitando-se gradualmente até o espiráculo propodeal, e então alargando-se levemente posteriormente. Coxa anterior sem processo espiniforme posterior. Fêmures médio e posterior com porção distal truncada e sulcada. Margem distal dos tarsômeros apicais emarginada medianamente.

Metassoma. T1 gradualmente alongando-se a partir da base, levemente constricto posteriormente, sub-peciolado com o T2, 0.55 x tão amplo quanto o T2, face anterior lisa, face posterior grosseiramente pontuada. Em vista lateral, porção posterior do T1 angulada. T2 grosseiramente pontuado, linha de cerdas ampla, 0.5 x tão longa quanto o T2 lateralmente. T3-T5 moderadamente pontuados. Pigídio amplo, 1.1 x mais longo do que largo, achatado, granuloso-rugoso por toda a sua extensão, e definido por carena lateral distinta, longa, fracamente curvada, quase unindo-se anteriormente. E1 liso, micropontuado, sem carenas. E2 moderadamente pontuado. E3-E6 densamente pontuados. E6 fracamente bidentado posteriormente.

Macho

Desconhecido.

Variação

A cor do integumento do corpo e dos apêndices pode variar do preto ao preto-avermelhado.

Distribuição

Venezuela (Barinas) (Fig. 162).

Hospedeiro

Desconhecido.

Comentários

O holótipo dessa espécie foi coletado em 1923, na localidade de Libertad, estado de Zamora, por Mayeul Grisol, naturalista francês que chegou à Venezuela no final do século XIX e realizou extensivas coletas por diversas regiões do país até pouco antes da metade do século XX. Em 1937, o nome do estado venezuelano onde o holótipo de *H. sp. nov. 6* foi coletado foi alterado de Zamora para Barinas, nome que é usado até hoje. Com essa informação, foi possível descobrir que Libertad, conforme citado na etiqueta do exemplar, é a capital do município de Rojas. Portanto, a localidade-tipo de *H. sp. nov. 6* fica aqui definida como Rojas, Barinas, Venezuela.

Material examinado

Material tipo:

Venezuela, Barinas: Holótipo fêmea (MNHN), 'MUSEUM PARIS\ VENEZUELA\ ÉTAT DE ZAMORA\ LIBERTAD\ MAYEUL GRISOL 1923' (etiqueta verde claro) 'Hoplocrates\ dryope\ Schwartz det. 1988' (etiqueta parcialmente manuscrita). Parátipos: uma fêmea (MNHN), mesmos dados do holótipo; uma fêmea (MNHN), 'Venezuela' (etiqueta manuscrita) 'Hoplocrates\ dryope\ Schwartz det. 1988' (etiqueta parcialmente manuscrita) 'MNHN\ Paris'.

4. Considerações finais

A presente revisão taxonômica resultou na descrição de seis novos táxons baseados em fêmeas, na designação dos lectótipos de *Mutilla megacephala* Burmeister, 1854 e *Mutilla smithii* Cresson, 1902, em 14 novas sinonímias e 11 novas associações sexuais.

O gênero *Hoplocrates* passa a contar com 33 espécies, sendo 13 conhecidas para ambos os sexos, 15 conhecidas unicamente para fêmeas e cinco conhecidas apenas para os machos. Isso faz com que *Hoplocrates* seja o gênero Neotropical que apresenta o maior número de associações sexuais, totalizando cerca de 39% de suas espécies.

Diferentemente da abordagem utilizada por Mickel (1941), o caráter cor do integumento do dorso do mesossoma e a presença de cerdas e/ou a sua cor em certas regiões do corpo não foram considerados no presente estudo como caracteres diagnósticos para separar espécies, sendo tratados na maioria dos casos como uma mera variação intraespecífica.

Embora tenham sido pouco utilizados, os dados moleculares se mostraram extremamente úteis para associar os sexos e propor novas sinonímias em *Hoplocrates*. Com um maior número de coletas de espécimes frescos e o avanço das técnicas moleculares, novas associações sexuais e sinonímias deverão ser feitas com maior facilidade.

Em uma análise filogenética não apresentada nesse estudo, o gênero *Hoplocrates* foi considerado monofilético e forma um clado juntamente com o gênero *Atillum*. Os grupos de espécies propostos por Mickel (1941) foram recuperados como monofiléticos.

5. Referências

André, E. 1903. Mutillides nouveaux ou imparfaitement connus de divers pays. **Annales de la Société Entomologique de France** **72**: 417–459.

Ashmead, W.H. 1904. Classification of the fossorial, predaceous and parasitic wasps, or the superfamily Vespoidea. **The Canadian Entomologist** **36**: 5–9.

Bergamaschi, A.C.B., Cambra, R. & Melo, G.A.R. 2010. Male description and host record for *Lophomutilla corupa* Casal, 1968 (Hymenoptera: Mutillidae), with behavioural notes on mating behaviour and host nest attacks. **Journal of Natural History** **44(43–44)**: 2597–2607.

Brothers, D.J. & Carpenter, J.M. 1993. Phylogeny of Aculeata: Chrysidoidea and Vespoidea (Hymenoptera). **Journal of the Hymenoptera Research** **2**: 227–304.

Brothers, D.J. & Finnamore, A.T. 1993. Mutillidae, p. 187–201. In: Goulet, H. & Huber, J. T. (Eds.). **Hymenoptera of the world: An identification guide to families**. Research Branch, Agriculture Canada, Ottawa, 668p.

Brothers, D.J. 1975. Phylogeny and classification of the aculeate Hymenoptera, with special reference to Mutillidae. **The University of Kansas science bulletin** **50**: 483–648.

Brothers, D.J. 1989. Alternative life-history styles of mutillid wasps (Insecta, Hymenoptera), p. 279–291. In: Bruton, M.N. **Alternative Life-History Styles of Animals**. Kluwer Academic Publishers, 624p.

Brothers, D.J. 1999. Phylogeny and evolution of wasps, ants and bees (Hymenoptera, Chrysidoidea, Vespoidea and Apoidea). **Zoologica Scripta** **28**: 233–249.

Burmeister, [H.C.C.]. 1854. Uebersicht der brasilianischen Mutillen. **Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle** **2**: 19–29.

Cambra, R.A. & Quintero, D. 2003. Description of the previously unknown male of the Neotropical genus *Hoplognathoca* Suárez and new distribution records (Hymenoptera: Mutillidae: Sphaerophthalminae). **Transactions of the American Entomological Society** **129(3–4)**: 487–495.

Cambra, R.A. & Quintero, D. 2008. New species and new distribution records for *Pseudomethoca* Ashmead (Hymenoptera: Mutillidae) from Central America. **Transactions of the American Entomological Society** **134(1–2)**: 69–86.

Evenhuis, N.L. 2015. **Abbreviations for Insect and Spider Collections of the World**. Disponível em <http://hbs.bishopmuseum.org/codens/codens-inst.html>. Acessado em 14 de maio de 2015.

Gade, D.W. 1999. **Nature and culture in the Andes**. University of Wisconsin Press, Madison, 302p.

Garcia, E.Q., Cambra, R. & Melo, G.A.R. 2006. Sexual associations for two species of mutillid wasps (Hymenoptera, Mutillidae), with the description of a new species of *Anomophotopsis*. **Revista Brasileira de Entomologia** **50(3)**: 379–384.

Gaston, K.J. 1993. Spatial patterns in the description and richness of the Hymenoptera. In: LaSalle, J. & Gauld, I.D. (Eds.). **Hymenoptera and biodiversity**. CAB International, Wallingford.

Gaston, K.J., Gauld, I.D. & Hanson, P. 1996. The size and composition of the hymenopteran fauna of Costa Rica. **Journal of Biogeography** **23**: 105–113.

Hayek, C.M.F, von. 1985. On the type material of the species of Coleoptera described from the Drury Collection by D. Drury and J.C. Fabricius with notes on some Coleoptera from the Milne Collection in the British Museum (Natural History). **Archives of Natural History** **12**: 143–152.

Katoh, K., Misawa, K., Kuma, K. & Miyata, T. 2002 MAFFT: a novel method for rapid multiple sequence alignment based on fast Fourier transform. **Nucleic Acids Research** **30**: 3059–3066.

Leal, M.D.A. & Suárez, F.J. 1971. Uma nova espécie de *Hoplocrates* Mickel, 1937 (Hymenoptera, Mutillidae). **Papéis Avulsos de Zoologia** **25(6)**: 41–44.

Lelej, A.S. & Brothers, D.J. 2008. The genus-group names of Mutillidae (Hymenoptera) and their type species, with a new genus, new name, new synonymies, new combinations and lectotypifications. **Zootaxa** **1889**: 1–79.

Lelej, A.S. 2007. Biogeography of mutillid wasps (Hymenoptera, Mutillidae), p. 82–111. In: Rasnitsyn, A.P. & Gokhman, V.E. (Eds.). **Studies on Hymenopterous Insects. Collection of Scientific Papers**. KMK Scientific Press Ltd., Moscow.

Lenko, K. 1964. *Hoplocrates mystica* (Gerstaecker, 1874) sinônimo de *Hoplocrates cephalotes* (Swederus, 1787) (Hymenoptera, Mutillidae). **Revista Brasileira de Entomologia** **11**: 91–96.

Luz, D.R. & Williams, K.A. 2014. The first sexual associations in the genus *Darditilla* Casal, 1965 (Hymenoptera, Mutillidae). **Zookeys** **454**: 41–68.

Manley, D.G. & Pitts, J.P. 2002. A key to the genera and subgenera of Mutillidae (Hymenoptera) in America north of Mexico with description of a new genus. **Journal of Hymenoptera Research** **11(1)**: 72–100.

Manley, D.G. & Pitts, J.P. 2007. Tropical and subtropical velvet ants of the genus *Dasymutilla* Ashmead (Hymenoptera: Mutillidae) with descriptions of 45 new species. **Zootaxa** **1487**: 1–128.

Matthews, R.W. 1997. Unusual sex allocation in a solitary parasitoid wasp. *Sphaerophthalma pennsylvanica* (Hymenoptera: Mutillidae). **Great Lakes Entomologist** **30**: 51–54.

Mickel, C.E. 1937. New World Mutillidae in the Spinola collection at Torino, Italy (Hymenoptera). **Revista de Entomologia, Rio de Janeiro 7**: 165–207.

Mickel, C.E. 1941. Monograph of the South American mutillid genus *Hoplocrates* Mickel (Hymenoptera: Mutillidae). **Revista de Entomologia, Rio de Janeiro 12**: 341–414.

Mickel, C.E. 1943. The South American genus *Atillum* André (Hymenoptera: Mutillidae). **Revista de Entomologia, Rio de Janeiro 14**: 174–254.

Mickel, C.E. 1945. Three new species of Mutillidae from Peru and Bolivia (Hymenoptera: Mutillidae). **Annals of the Entomological Society of America 38**: 38–44.

Nonveiller, G. 1990. **Catalogue of the Mutillidae, Myrmosidae and Bradynobaenidae of the Neotropical Region including Mexico (Insecta, Hymenoptera)**. Hymenopterorum Catalogus (Nova Editio), 18. Den Haag, SPB Academic Publishing. 1–150.

Papavero, N. 1971. **Essays on the history of Neotropical dipterology, with special reference to collectors (1750–1905) – Vol.1**. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 216p.

Pilgrim, E.M. & Pitts, J.P. 2006. A molecular method for associating the dimorphic sexes of velvet ants (Hymenoptera: Mutillidae). **Journal of the Kansas Entomological Society 79**: 222–230.

Pilgrim, E.M., Williams, K.A. & Pitts, J.P. 2008. Sex association and synonymy in southwestern U.S. species of *Dasymutilla* (Hymenoptera: Mutillidae). **The Pan-Pacific Entomologist 84**: 57–68.

Pitts, J.P. & Parker, F.D. 2003. Description of the female and larval stage of *Odontophotopsis succinea* Viereck (Hymenoptera: Mutillidae), with new synonymy and notes. **Zootaxa 137**: 1–10.

Pitts, J.P., Boud, T.J. & Pilgrim, E.M. 2007. Molecular sex associations of three species of nocturnal velvet ant (Hymenoptera: Mutillidae). **Journal of the Kansas Entomological Society 80**: 136–145.

Quintero, D. & Cambra, R.A. 1994. Systematics of *Pseudomethoca areta* (Cameron): Sex association, description of the male and gynandromorph, and a new synonymy (Hymenoptera: Mutillidae). **Journal of Hymenoptera Research 3**: 303–308.

Quintero, D. & Cambra, R.A. 2006. The genus *Allotilla* Schuster (Hymenoptera: Mutillidae): phylogenetic analysis of its relationships, first description of the female and new distribution records. **Journal of Hymenoptera Research 15(2)**: 270–276.

Rocha-Filho, L.C. & Melo, G.A.R. 2011. Nesting biology and behavioural ecology of the solitary bee *Monoeca haemorrhoidalis* (Smith) and its cleptoparasite *Protosiris gigas* Melo (Hymenoptera: Apidae: Tapinotaspidini; Osirini). **Journal of Natural History 45(45–46)**: 2815–2840.

Schuster, R.M. 1952. Notes on Neotropical Mutillidae IV. Synonymy and distribution of *Hoplocrates*, with descriptions of new forms. **Proceedings of the Entomological Society of Washington 54(4)**: 169–174.

Swederus, N.S. 1787. Fortsättning af beskrifningen på 50 nya species af insecter. **Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar 8**: 276–290.

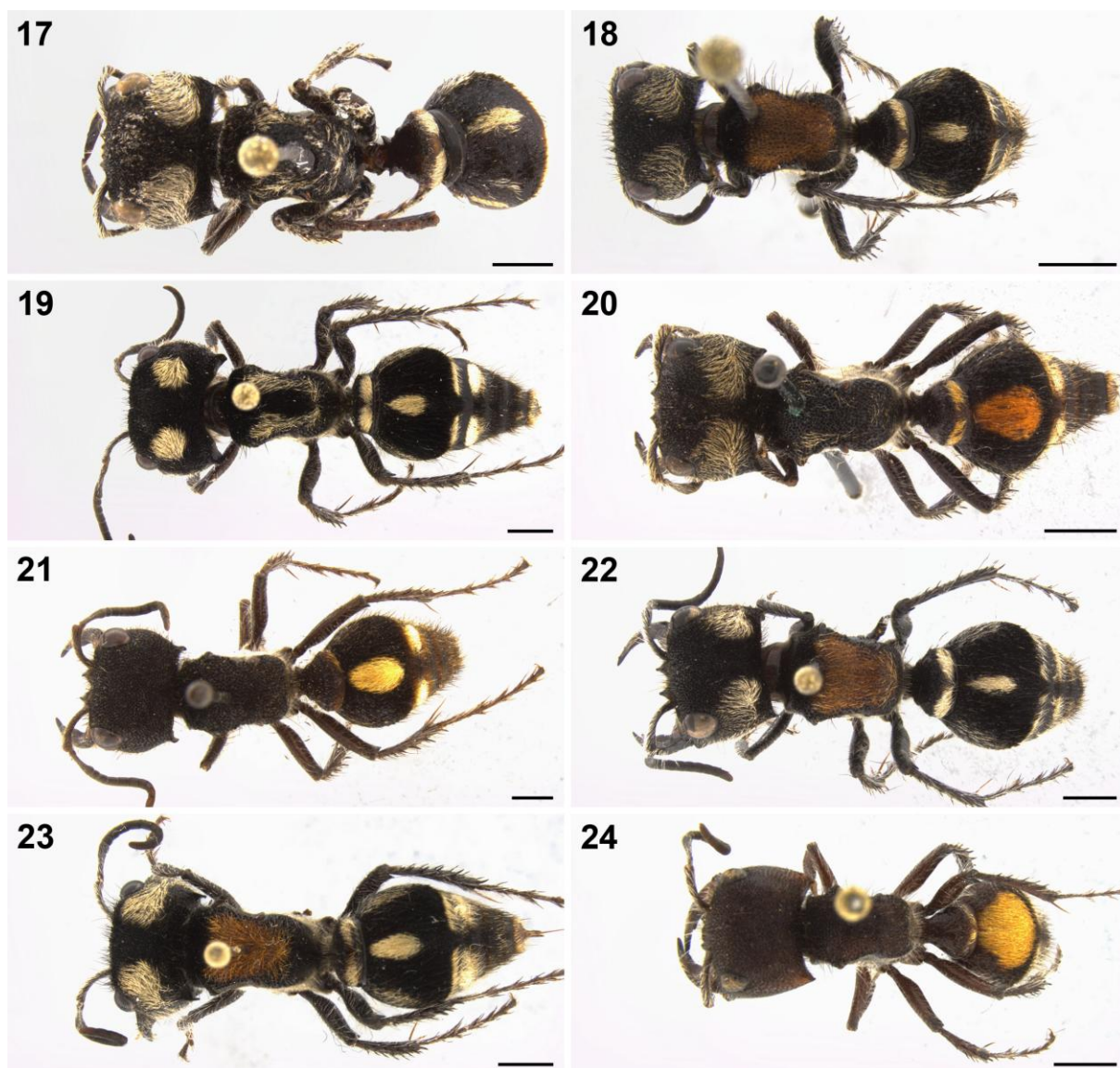
Williams, K.A., Manley, D.G., Pilgrim, E.M., von Dohlen, C.D. & Pitts, J.P. 2010. Multifaceted assessment of species validity in the *Dasymutilla bioculata* species group (Hymenoptera: Mutillidae). **Systematic Entomology 36(1)**: 180–191.



Figuras 1–8: Vista dorsal (fêmeas). Fig. 1: *Hoplocrates bellica*; Fig. 2: *H. cephalotes*; Fig. 3: *H. miles*; Fig. 4: *H. pacatubensis*; Fig. 5: *H. smithii*; Fig. 6: *H. specularis*; Fig. 7: *H. sp.nov. 1*; Fig. 8: *H. sp.nov. 2*. Escala: 2mm.



Figuras 9–16: Vista dorsal (fêmeas). Fig. 9: *H. armata*; Fig. 10: *H. dryope*; Fig. 11: *H. elecebra*; Fig. 12: *H. gratiosa*; Fig. 13: *H. lingulatus*; Fig. 14: *H. maculipennis*; Fig. 15: *H. monacha*; Fig. 16: *H. moneta*. Escala: 2mm.



Figuras 17–24: Vista dorsal (fêmeas). Fig. 17: *H. munita*; Fig. 18: *H. oblectanea*; Fig. 19: *H. pompalis*; Fig. 20: *H. rufonotata*; Fig. 21: *H. spiniceps*; Fig. 22: *H. tartarina*; Fig. 23: *H. voluptuosa*; Fig. 24: *H. sp.nov.* 3. Escala: 2mm.



Figuras 25–32: Vista dorsal (fêmeas). Fig. 25: *H.* sp. nov. 4; Fig. 26: *H.* sp. nov. 5; Fig. 27: *H.* sp. nov. 6; Fig. 28: *H. armata* (forma ferrugínea); Fig. 29: *H. armata* (forma ferrugínea intermediária); Fig. 30: *H. monacha* (forma ferrugínea); Fig. 31: *H. voluptuosa* (forma ferrugínea intermediária); Fig. 32: *H. voluptuosa* (forma preta). Escala: 2mm.



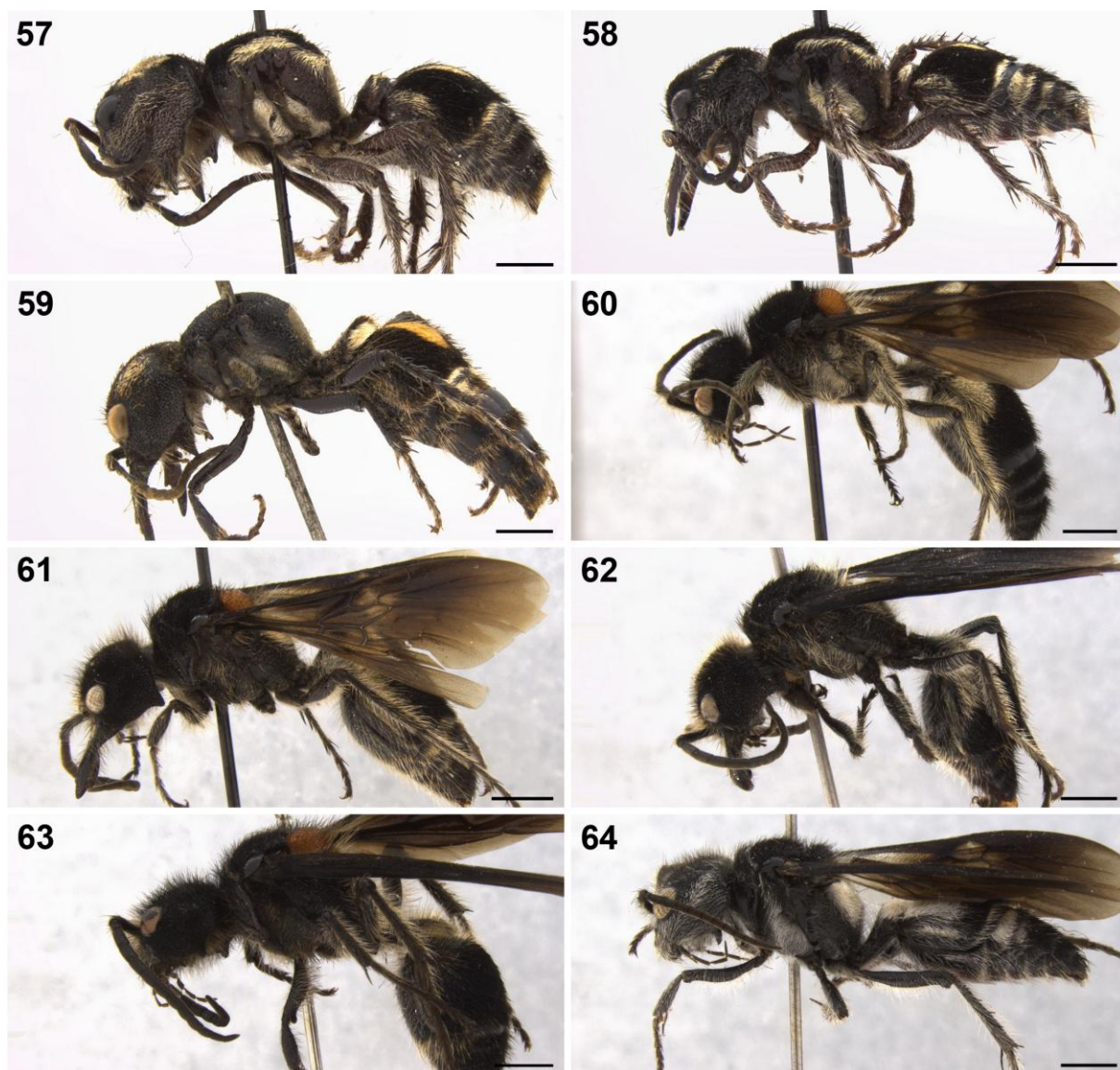
Figuras 33–40: Vista lateral (fêmeas). Fig. 33: *H. bellica*; Fig. 34: *H. cephalotes*; Fig. 35: *H. miles*; Fig. 36: *H. pacatubensis*; Fig. 37: *H. smithii*; Fig. 38: *H. specularis*; Fig. 39: *H. sp.nov. 1*; Fig. 40: *H. sp.nov. 2*. Escala: 2mm.



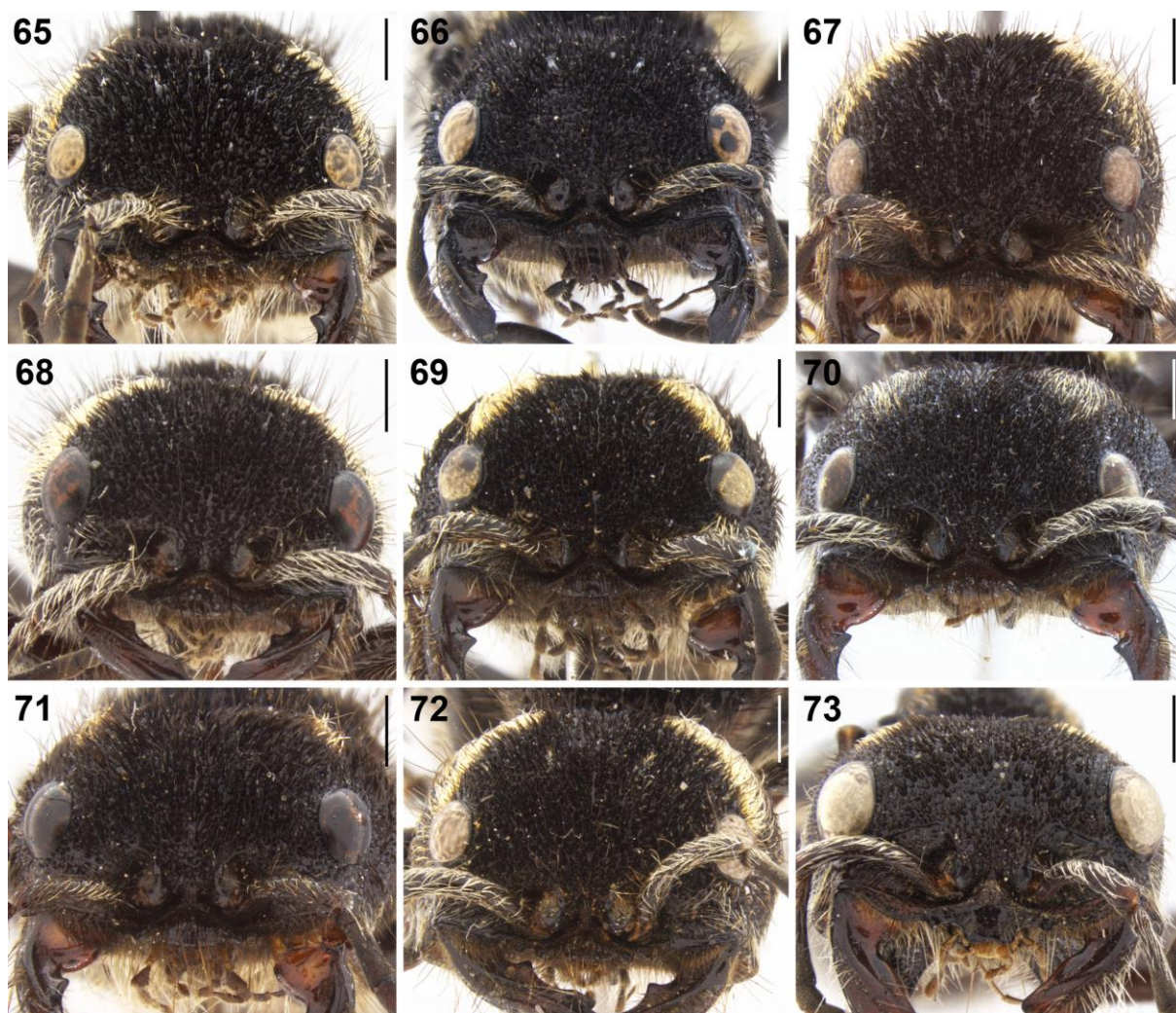
Figuras 41–48: Vista lateral (fêmeas). Fig. 41: *H. armata*; Fig. 42: *H. dryope*; Fig. 43: *H. elecebra*; Fig. 44: *H. gratiosa*; Fig. 45: *H. lingulatus*; Fig. 46: *H. maculipennis*; Fig. 47: *H. monacha*; Fig. 48: *H. moneta*. Escala: 2mm.



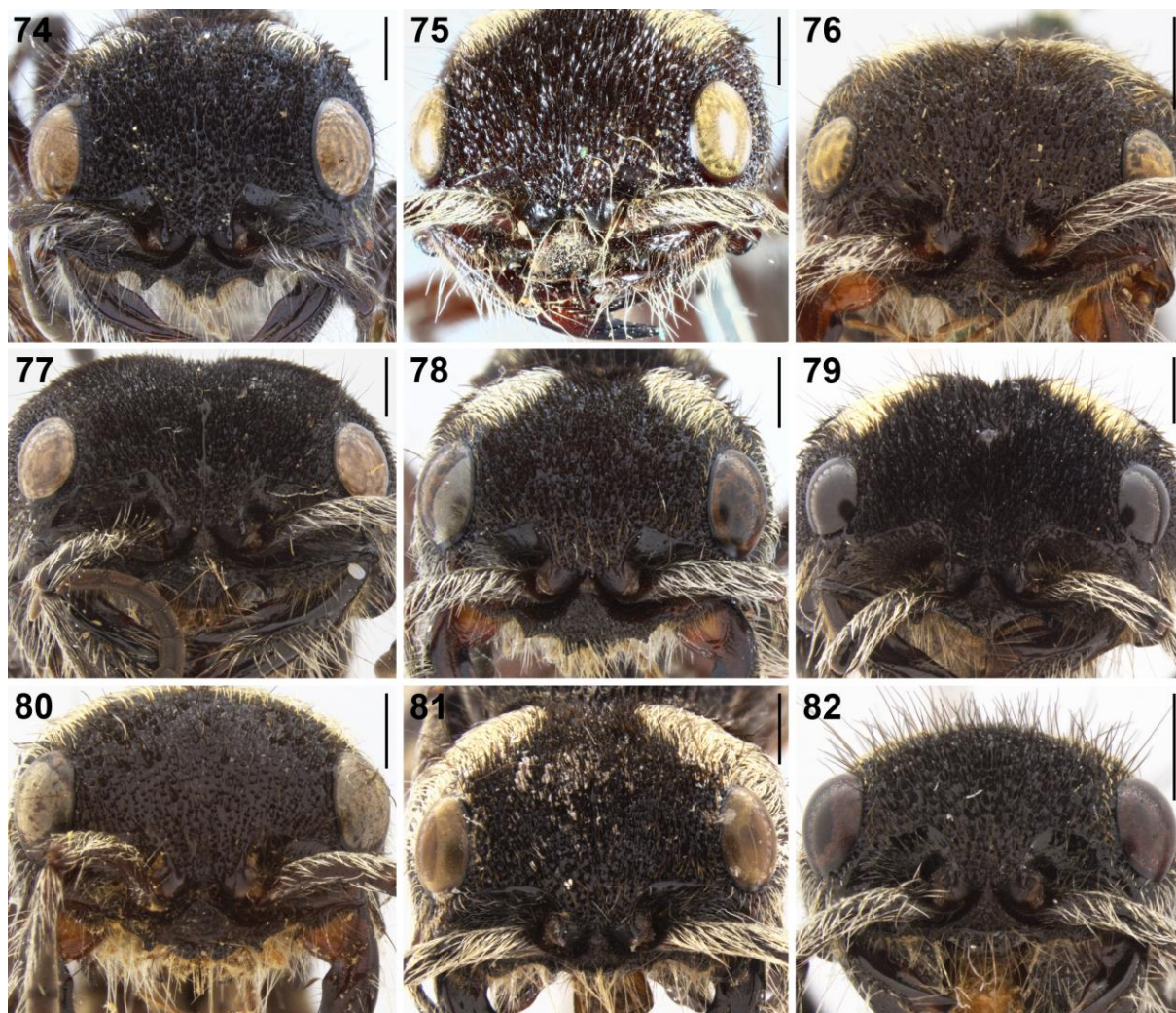
Figuras 49–56: Vista lateral (fêmeas). Fig. 49: *H. munita*; Fig. 50: *H. oblectanea*; Fig. 51: *H. pompalis*; Fig. 52: *H. rufonotata*; Fig. 53: *H. spiniceps*; Fig. 54: *H. tartarina*; Fig. 55: *H. voluptuosa*; Fig. 56: *H. sp.nov. 3*. Escala: 2mm.



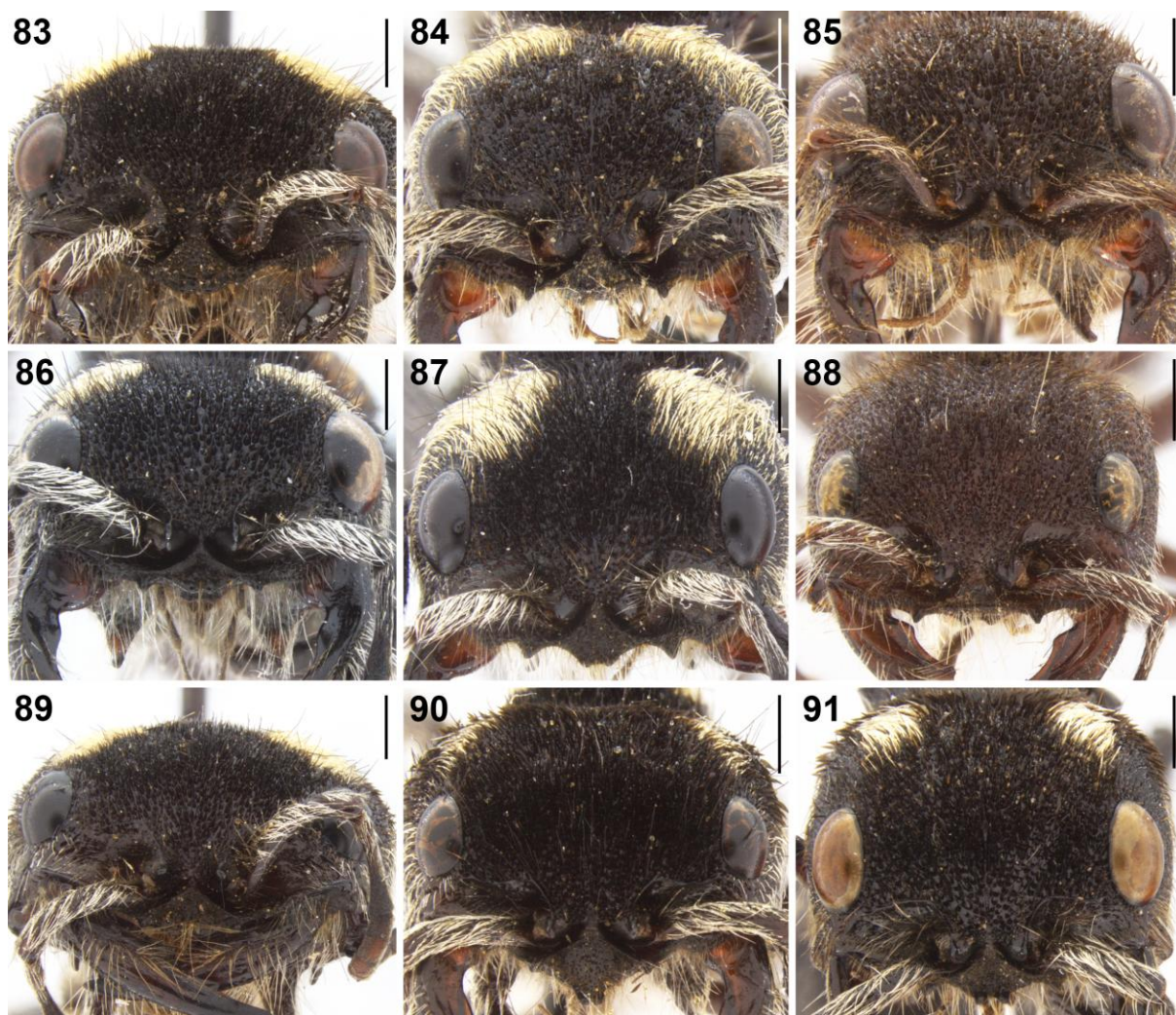
Figuras 57–64: Vista lateral (fêmeas) (57-59) e vista lateral (machos) (60-64). Fig. 57: *H. sp. nov.* 4; Fig. 58: *H. sp. nov.* 5; Fig. 59: *H. sp. nov.* 6; Fig. 60: *H. cephalotes*; Fig. 61: *H. miles*; Fig. 62: *H. smithii*; Fig. 63: *H. specularis*; Fig. 64: *H. armata*. Escala: 2mm.



Figuras 65–73: Cabeça frontal (fêmeas). Fig. 65: *H. bellica*; Fig. 66: *H. cephalotes*; Fig. 67: *H. miles*; Fig. 68: *H. pacatubensis*; Fig. 69: *H. smithii*; Fig. 70: *H. specularis*; Fig. 71: *H. sp.nov. 1*; Fig. 72: *H. sp.nov. 2.*; Fig. 73: *H. armata*. Escala: 1mm.



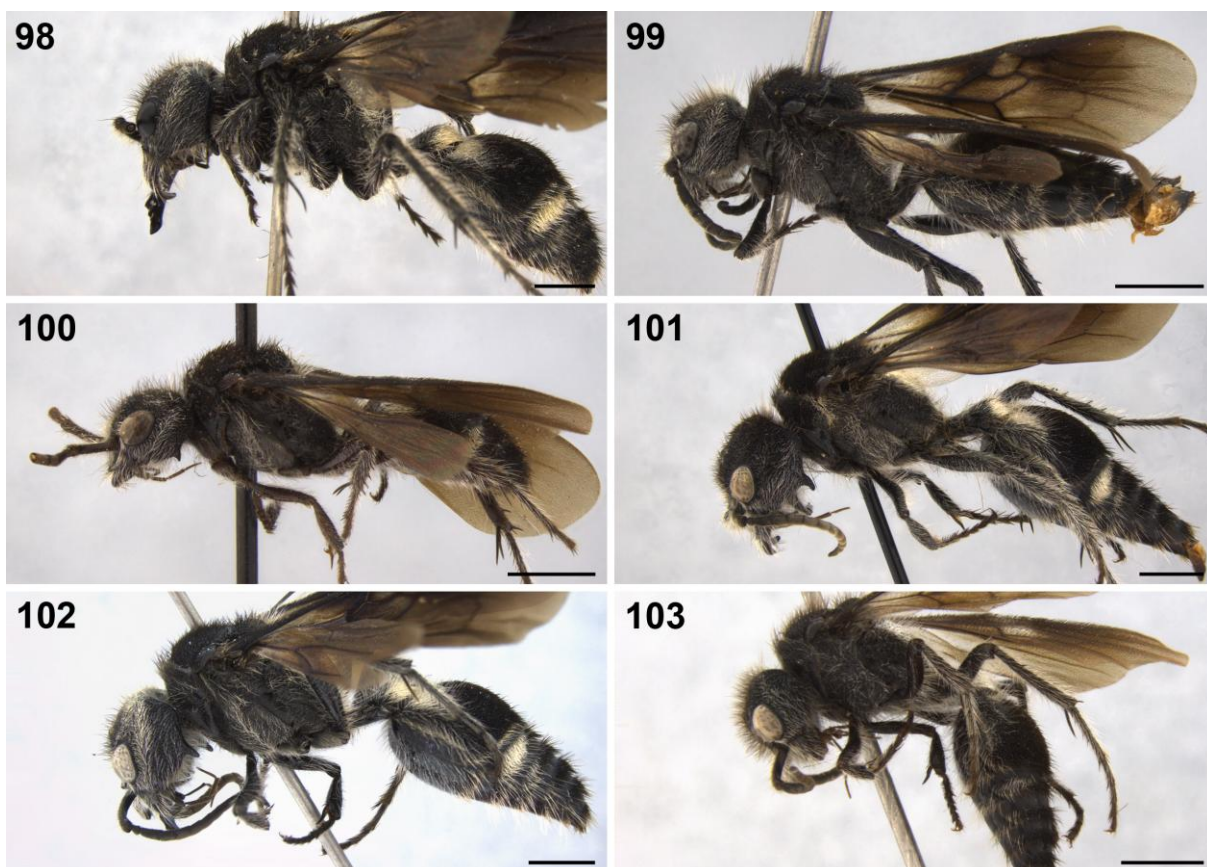
Figuras 74–82: Cabeça frontal (fêmeas). Fig. 74: *H. dryope*; Fig. 75: *H. elecebra*; Fig. 76: *H. gratiosa*; Fig. 77: *H. lingulatus*; Fig. 78: *H. maculipennis*; Fig. 79: *H. monacha*; Fig. 80: *H. moneta*; Fig. 81: *H. munita*; Fig. 82: *H. oblectanea*. Escala: 1mm.



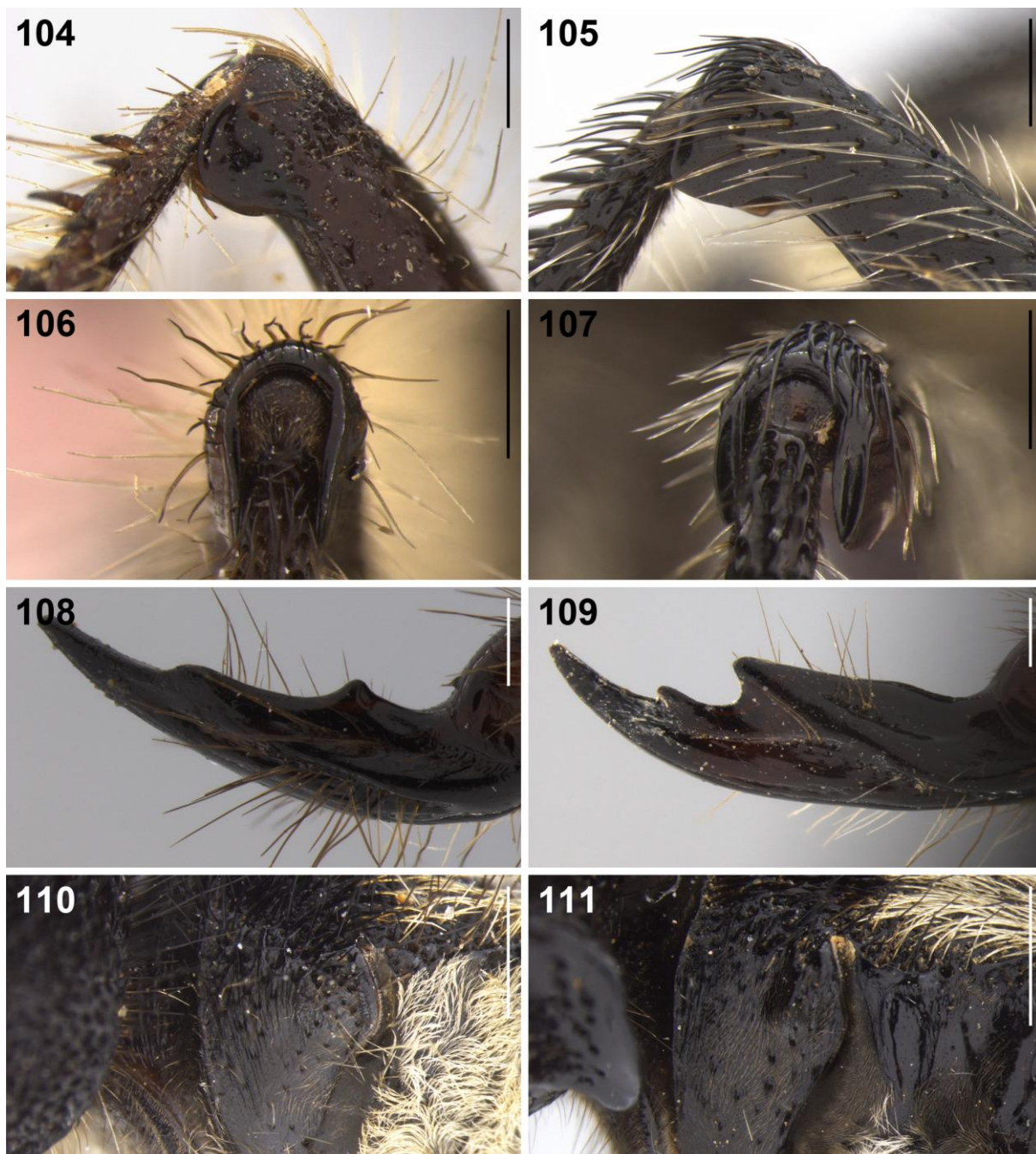
Figuras 83–91: Cabeça frontal (fêmeas). Fig. 83: *H. pompalis*; Fig. 84: *H. rufonotata*; Fig. 85: *H. spiniceps*; Fig. 86: *H. tartarina*; Fig. 87: *H. voluptuosa*; Fig. 88: *H. sp.nov.* 3; Fig. 89: *H. sp.nov.* 4; Fig. 90: *H. sp.nov.* 5; Fig. 91: *H. sp.nov.* 6. Escala: 1mm.



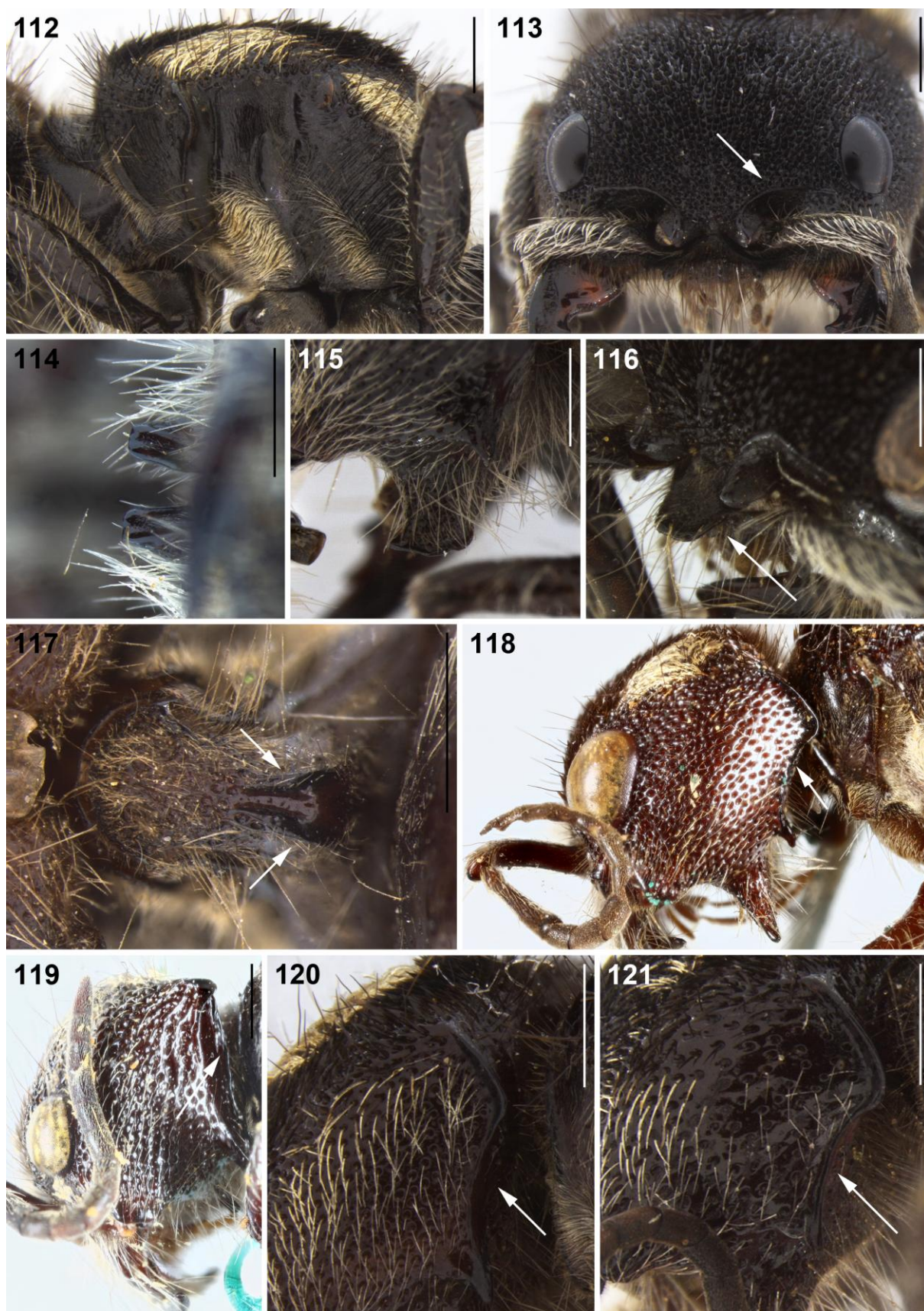
Figuras 92–97: Vista lateral (machos). Fig. 92: *H. compar*; Fig. 93: *H. dentigula*; Fig. 94: *H. illex*; Fig. 95: *H. lingulatus*; Fig. 96: *H. maculipennis*; Fig. 97: *H. monacha*. Escala: 2mm.



Figuras 98–103: Vista lateral (machos). Fig. 98: *H. moneta*; Fig. 99: *H. oblectanea*; Fig. 100: *H. pompalis*; Fig. 101: *H. protracta*; Fig. 102: *H. rufonotata*; Fig. 103: *H. tartarina*. Escala: 2mm.

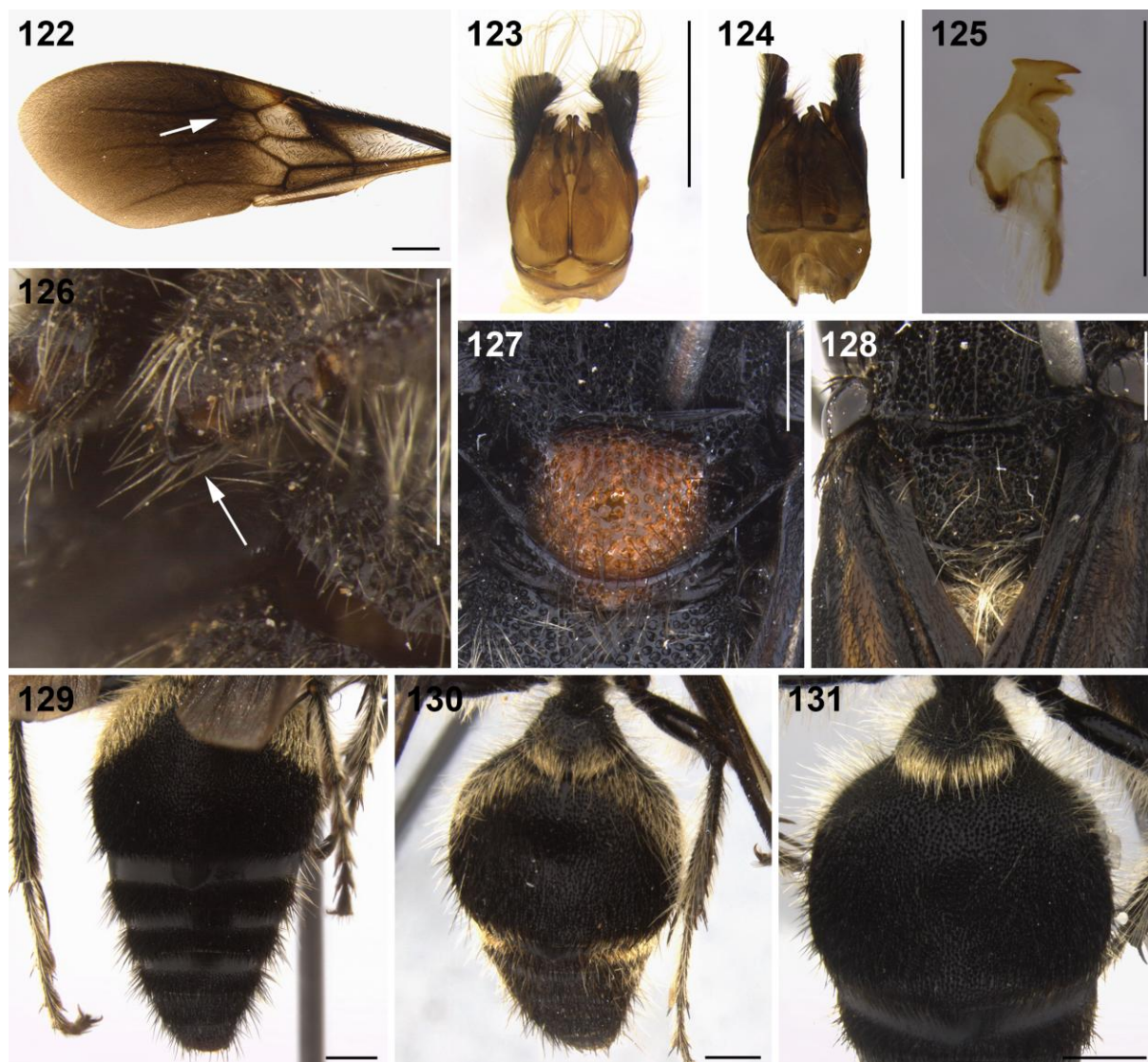


Figuras 104–111: Porção distal do fêmur posterior (fêmeas): Fig. 104 e 106: grupo **cephalotes**; Fig. 105 e 107: grupo **armata**. Mandíbula (fêmeas): Fig. 108: grupo **cephalotes**; Fig. 109: grupo **armata**. Propleura: Fig. 110: grupo **cephalotes**; Fig. 111: grupo **armata**. Escala: Figs. 104-109: 0,5mm; Figs. 110-111: 1mm.

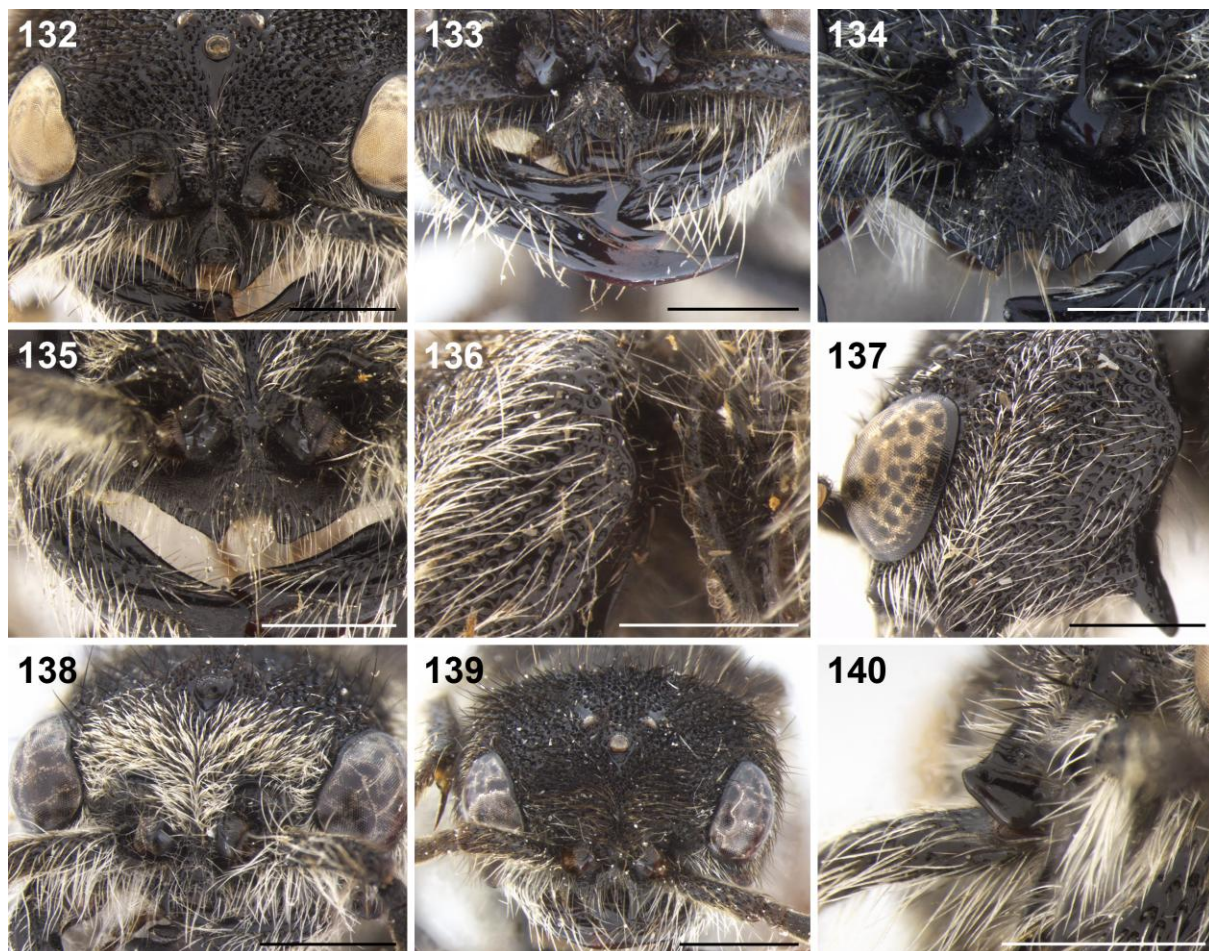


Figuras 112–121: Fig. 112: Mesossoma em vista lateral, *H. specularis* (fêmea); Fig. 113: Carena dorsal do escrobo antenal, *H. specularis* (fêmea); Fig. 114: Processo hipostomal, *H. maculipennis* (fêmea); Fig. 115: Processo hipostomal, *H. munita*

(fêmea); Fig. 116: Processo linguiforme superior do clipeo, *H. lingulatus* (fêmea); Fig. 117: Carenas longitudinais paralelas do E1 (fêmeas); Fig. 118: Carena genal, *H. elecebra*; Fig. 119 : Carena genal, *H. gratiosa*; Fig. 120 : Carena genal, *H. sp.nov.4*; Fig. 121 : Carena genal, *H. sp.nov.5*. Escala: 1mm.



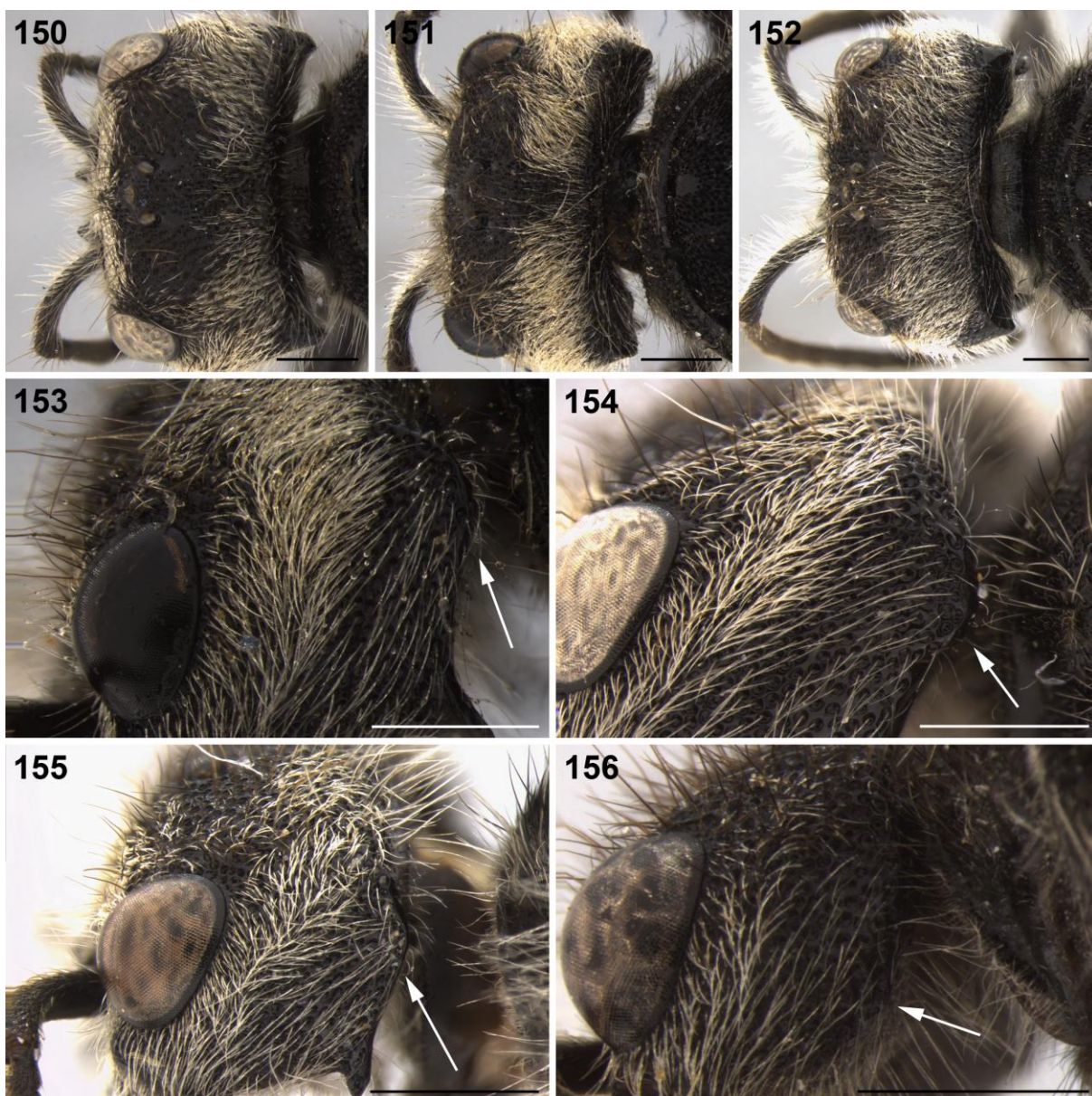
Figuras 122–131: Fig. 122: Segunda célula submarginal da asa posterior (machos); Fig. 123: Vista dorsal, genitália masculina grupo **cephalotes**; Fig. 124: Vista dorsal, genitália masculina grupo **armata**; Fig. 125: Valva peniana gênero *Hoplocrates*; Fig. 126: Processo espiniforme coxa anterior, *H. miles* (macho); Fig. 127: Escutelo *H. specularis* (macho) ; Fig. 128: Escutelo *H. smithii* (macho); Fig. 129: Vista dorsal do metassoma, *H. cephalotes* (macho); Fig. 130: Vista dorsal do metassoma, *H. miles* (macho); Fig. 131: Vista dorsal do metassoma, *H. specularis* (macho). Escala: 1mm.



Figuras 132–140: Fig. 132: Vista frontal do cípeo, *H. protracta* (macho); Fig. 133: Vista frontal do cípeo, *H. monacha* (macho); Fig. 134: Vista frontal do cípeo, *H. moneta* (macho); Fig. 135: Vista frontal do cípeo, *H. compar* (macho); Fig. 136: Vista lateral do ângulo póstero-lateral da cabeça, *H. armata* (macho); Fig. 137: Vista lateral do ângulo póstero-lateral da cabeça, *H. lingulatus* (macho); Fig. 138: Vista frontal da frente, *H. oblectanea* (macho); Fig. 139: Vista frontal da frente, *H. illex* (macho); Fig. 140: Tubérculo antenal, *H. protracta* (macho). Escala: 1mm.



Figuras 141–149: Vista dorsal do metassoma (machos). Fig. 141: *H. armata*; Fig. 142: *H. dentigula*; Fig. 143: *H. illex*; Fig. 144: *H. lingulatus*; Fig. 145: *H. maculipennis*; Fig. 146: *H. monacha*; Fig. 147: *H. oblectanea*; Fig. 148: *H. pompalis*; Fig. 149: *H. tartarina*. Escala: 1mm.



Figuras 150–156: Vértice em vista dorsal (machos) (150-152). Fig. 150: *H. rufonotata*; Fig. 151: *H. compar*; Fig. 152: *H. moneta*. Vista lateral do ângulo pósterolateral da cabeça (machos) (153-155). Fig. 153: *H. compar*; Fig. 154: *H. rufonotata*; Fig. 155: *H. oblectanea*. Fig. 156: Processo genal médio, *H. tartarina*. Escala: 1mm.

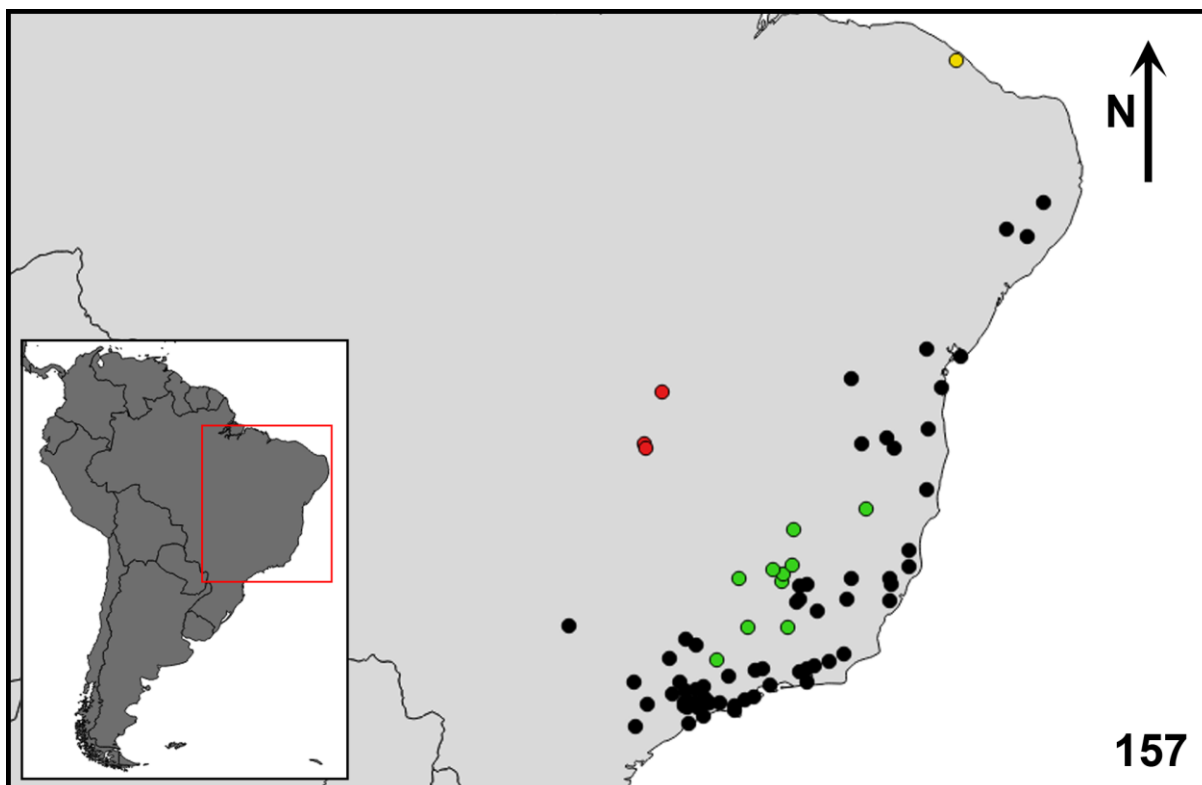


Figura 157: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. cephalotes*; círculos verdes: *H. miles*; círculos vermelhos: *H. sp. nov. 2*; círculo amarelo: *H. pacatubensis*.

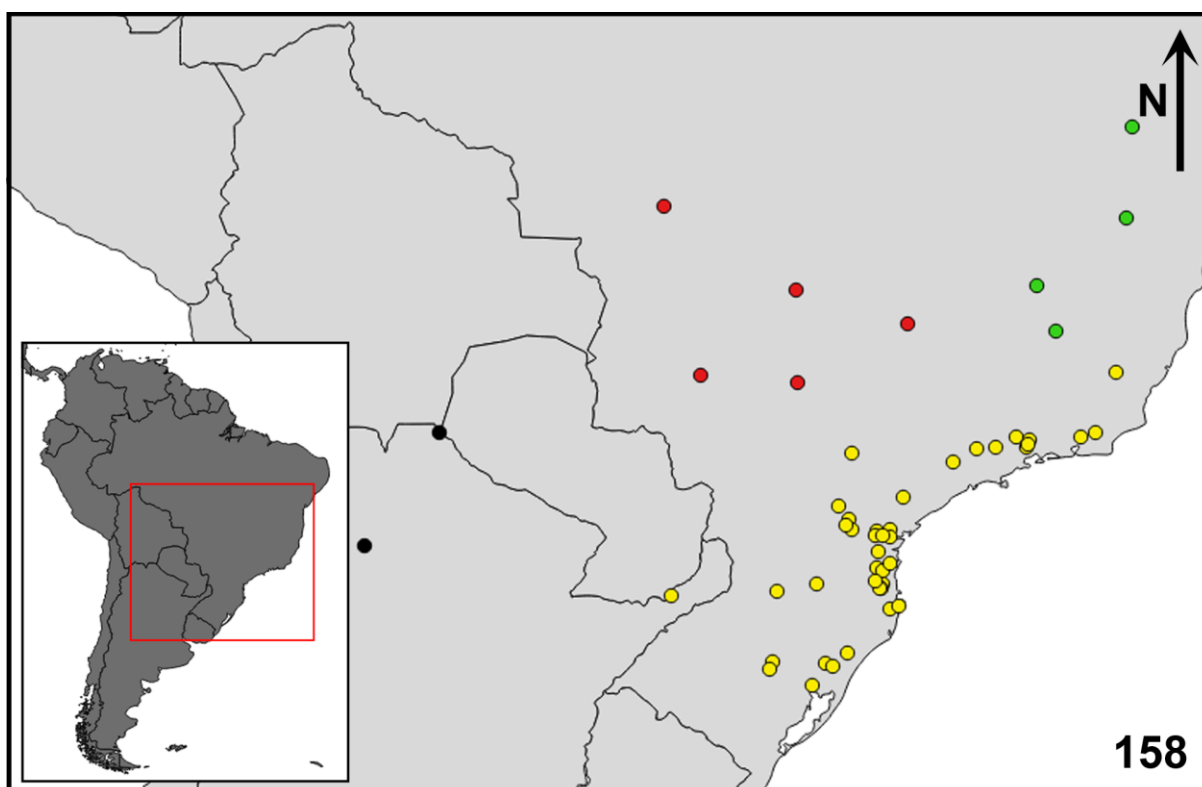


Figura 158: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos amarelos: *H. specularis*; círculos verdes: *H. bellica*; círculos vermelhos: *H. smithii*; círculos pretos: *H. sp. nov. 1*.

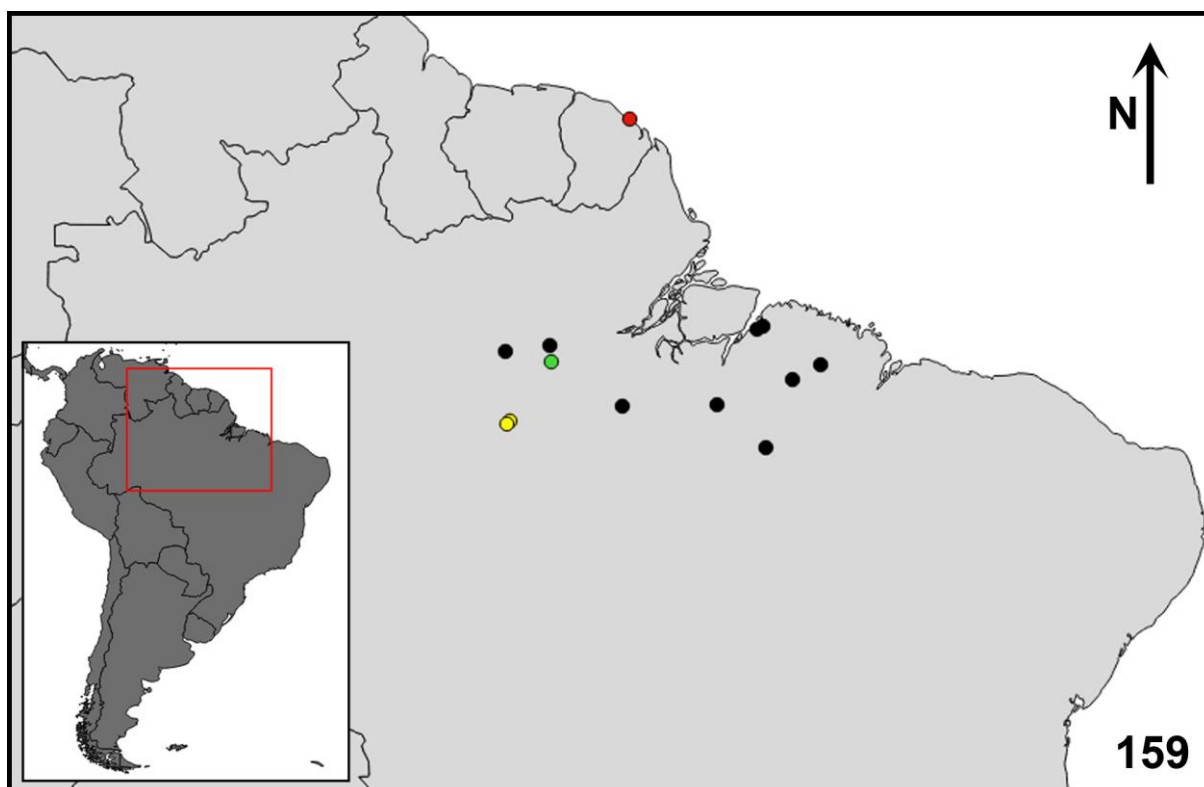


Figura 159: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. armata*; círculo verde: *H. spiniceps*; círculo vermelho: *H. cayennensis*; círculos amarelos: *H. dryope*.

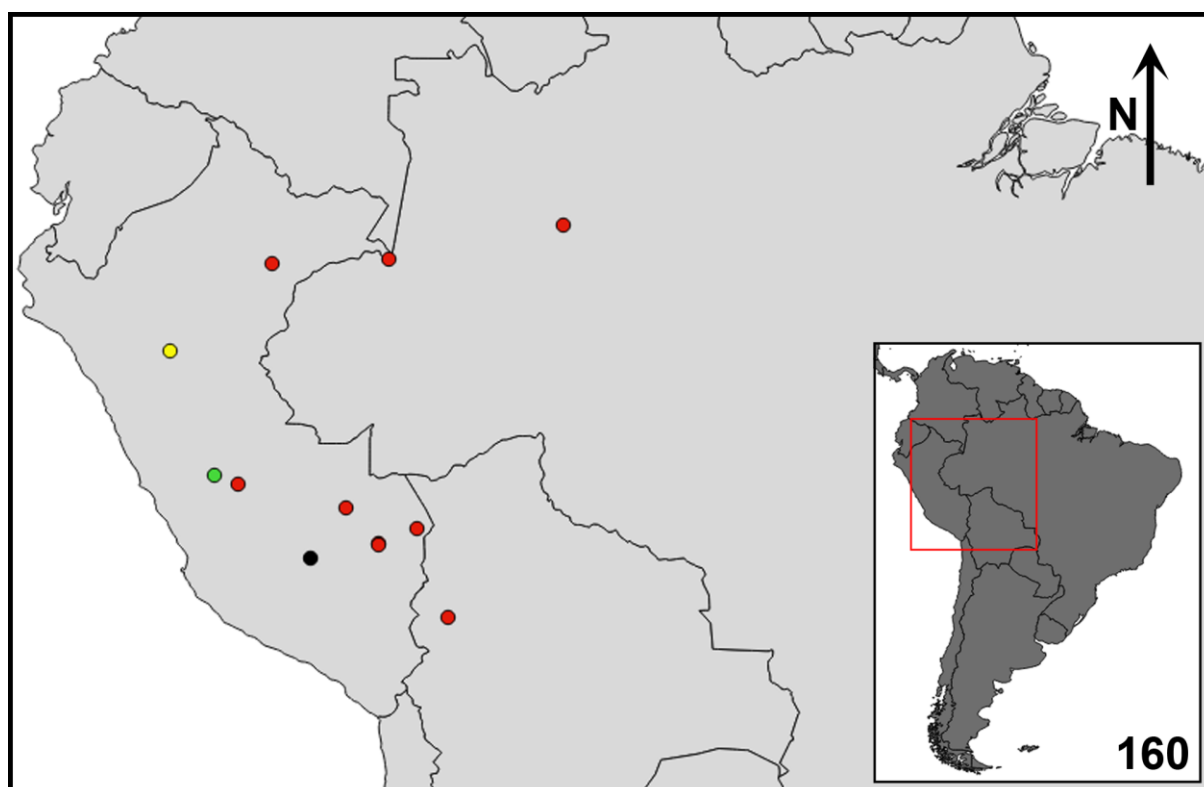


Figura 160: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos vermelhos: *H. oblectanea*; círculo amarelo: *H. munita*; círculo verde: *H. compar*; círculo preto: *H. sp. nov. 3*.

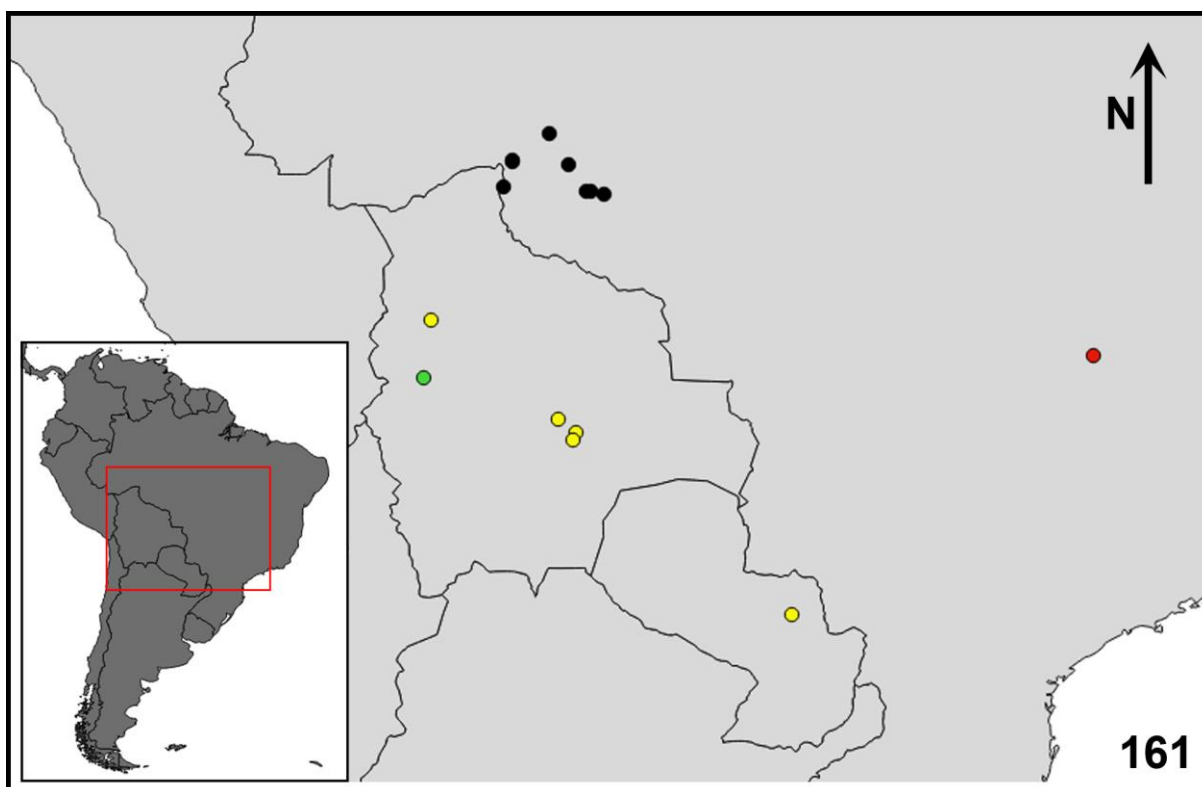


Figura 161: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculo vermelho: *H. sp.nov. 5*; círculos amarelos: *H. illex*; círculo verde: *H. gratiosa*; círculos pretos: *H. lingulatus*.

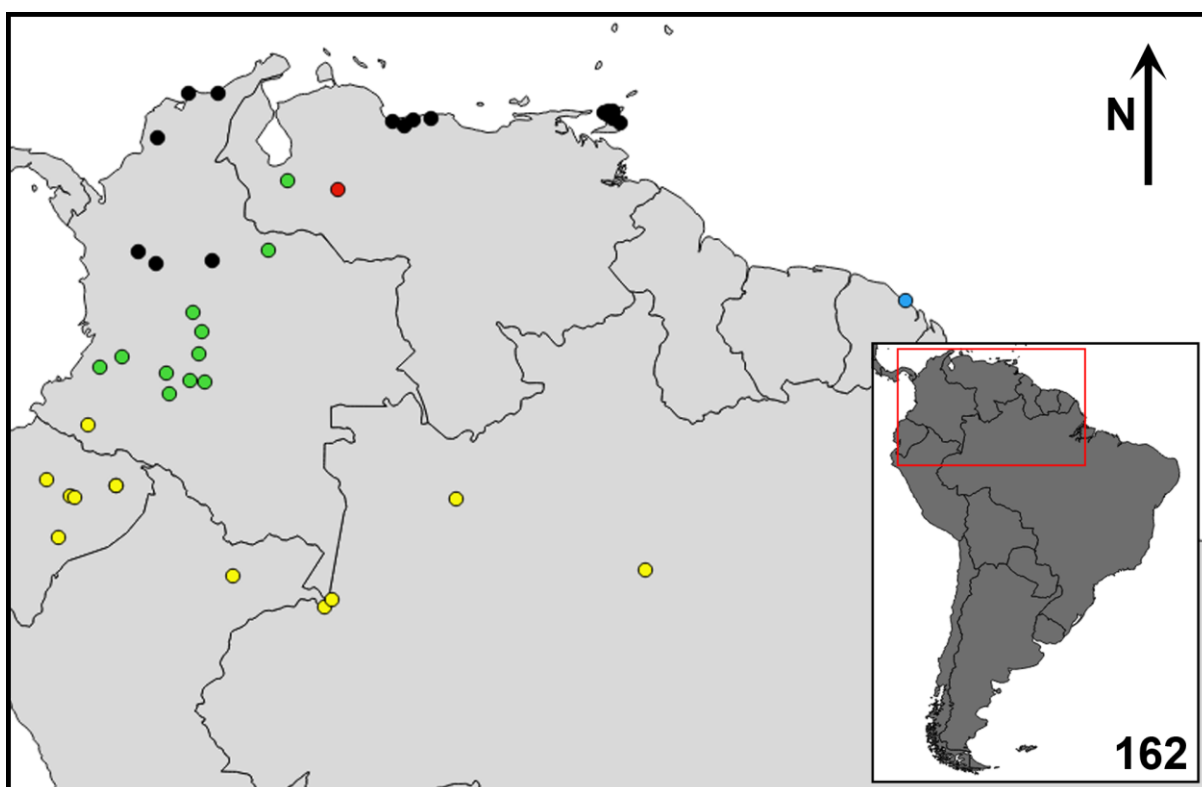


Figura 162: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos vermelhos: *H. sp.nov. 6*; círculos amarelos: *H. tartarina*; círculos verdes: *H. voluptuosa*; círculos pretos: *H. pompalis*; círculo azul: *H. elecebra*.

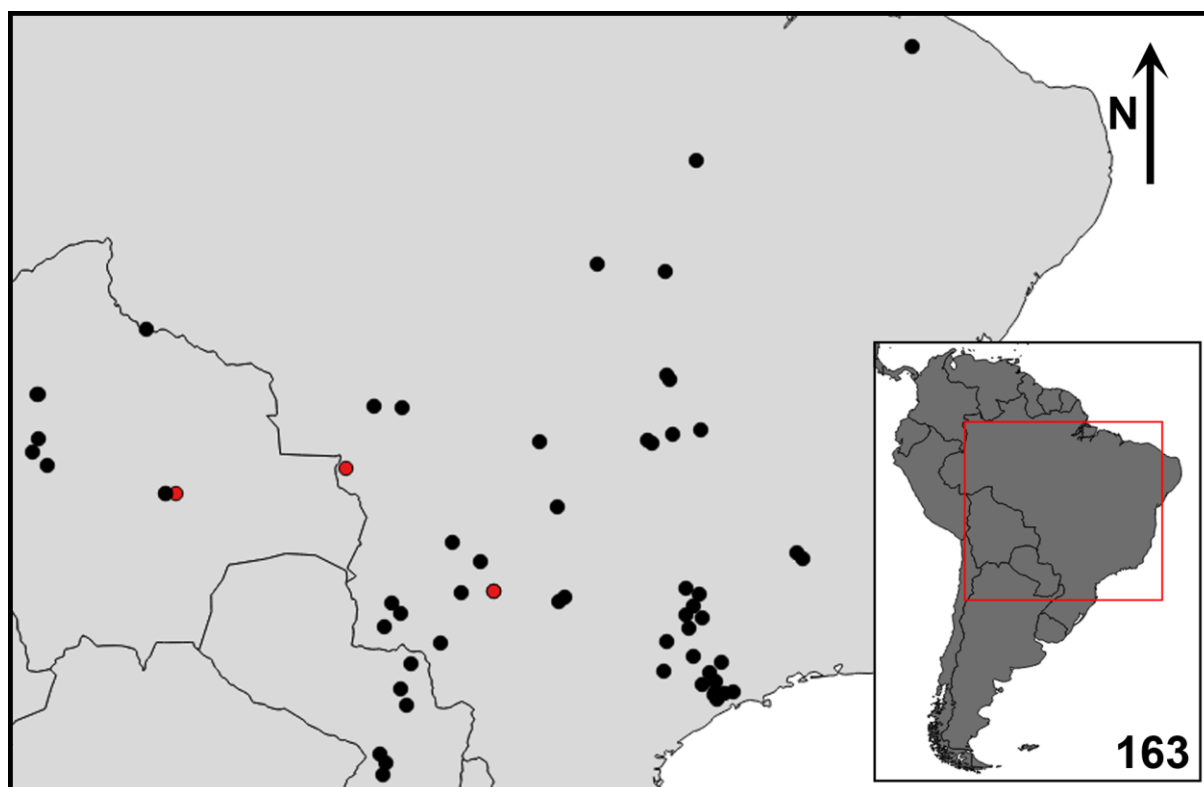


Figura 163: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos vermelhos: *H. dentigula*; círculos pretos: *H. monacha*.

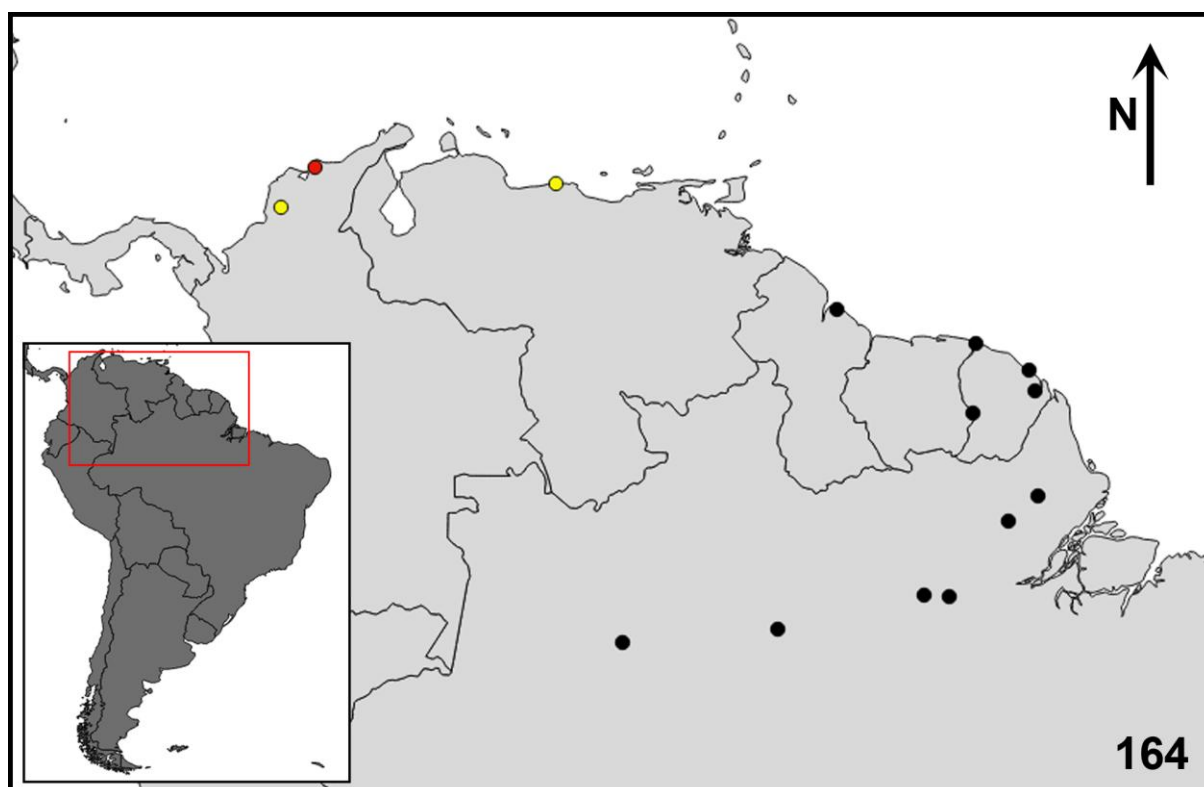


Figura 164: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. maculipennis*; círculos amarelos: *H. protracta*; círculo vermelho: *H. sp.nov. 4*.

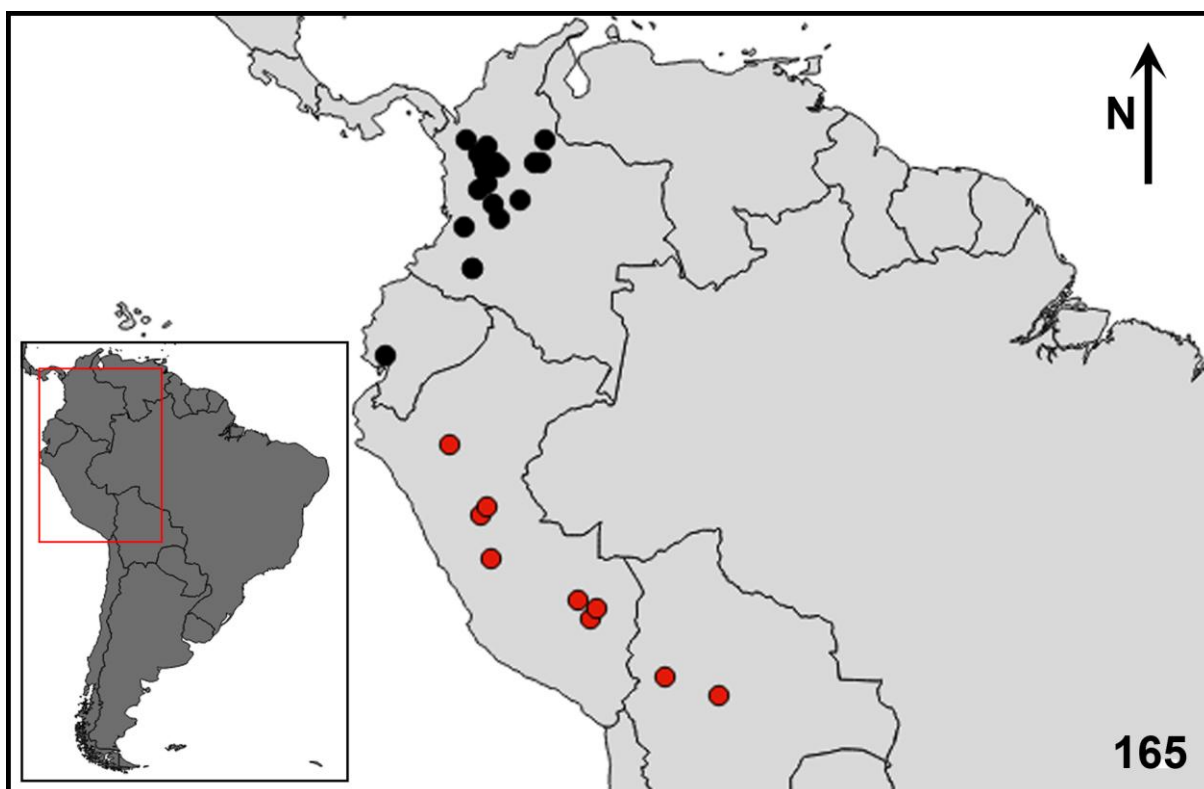


Figura 165: Mapa de distribuição do material examinado no presente estudo. Círculos pretos: *H. moneta*; círculos vermelhos: *H. rufonotata*.

ANEXOS

Anexo 1. Alinhamentos das sequências de nucleotídeos obtidos a partir dos fragmentos do gene ITS1 das espécies do gênero *Hoplocrates* utilizadas neste trabalho.

```

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
      5       15       25       35       45       55       65       75       85       95
H. bellica - MG (CEPLAC) AGCCAAGTGA TCCACCGTTC AGGGTAATCG TTTTATTTTT ATATGCATTC ATGAGCATAT TTAATTTTAT ACATCAAAGT TTGTCTCAAC ATTTGTGTCT
H. bellica - MG (DZUP)  AGCCAAGTGA TCCACCGTTC AGGGTAATCG TTTTATTTTT ATATGCATTC ATGAGCATAT TTAATTTTAT ACATCAAAGT TTGTCTCAAC ATTTGTGTCT

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
     105     115     125     135     145     155     165     175     185     195
H. bellica - MG (CEPLAC) CGGTTGCTAA CACAATCCGA GCCGTGCTCC CGTAAGAGCA ACGGGCCTCC AACTGTTATC CAGCGATGGG CATAGGGAGT TGTCGAGGGC GCTTTAAAAA
H. bellica - MG (DZUP)  CGGTTGCTAA CACAATCCGA GCCGTGCTCC CGTAAGAGCA ACGGGCCTCC AACTGTTATC CAGCGATGGG CATAGGGAGT TGTCGAGGGC GCTTTAAAAA

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
     205     215     225     235     245     255     265     275     285     295
H. bellica - MG (CEPLAC) AACACTAAGC CGGGCGCAAC TTCTTTCAAA AACCTCGGAC ATTGAAAAAT GGCCTCTCAC GTTGCTACCA ATCGGTAGAC TACGCATAGG TTGCCCGGAC
H. bellica - MG (DZUP)  AACACTAAGC CGGGCGCAAC TTCTTTCAAA AACCTCGGAC ATTGAAAAAT GGCCTCTCAC GTTGCTACCA ATCGGTAGAC TACGCATAGG TTGCCCGGAC

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
     305     315     325     335     345     355     365     375     385     395
H. bellica - MG (CEPLAC) CACTCGACAA TCCGAAACGT AATATATACG CTTCATAATG ACAAGTTCGG ATTCTTTCCG TAACTTCTTT CTCTATTGCG CGTTCCTAAA CCCGACTCAC
H. bellica - MG (DZUP)  CACTCGACAA TCCGAAACGT AATATATACG CTTCATAATG ACAAGTTCGG ATTCTTTCCG TAACTTCTTT CTCTATTGCG CGTTCCTAAA CCCGACTCAC

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
     405     415     425     435     445     455     465     475     485     495
H. bellica - MG (CEPLAC) TCCATCGCGA TGGCGGTAGT GCAGCCGGGC AGGCTTCGCT CTCTCTCTCT CTCTCAATTC GCTGCTTCGA GCTTTTATAC GTTAATGATC CTCCGCAGG
H. bellica - MG (DZUP)  TCCATCGCGA TGGCGGTAGT GCAGCCGGGC AGGCTTCGCT CTCTCTCTCT CTCTCAATTC GCTGCTTCGA GCTTTTATAC GTTAATGATC CTCCGCAGG

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
     505     515     525     535     545     555     565     575     585     595
H. bellica - MG (CEPLAC) TTCACCTACG GAAACCTTGT TACGACTTTT ACTTCCTCTA AATGATCAAG TTTGGTCATC TTCCCGGCAA CATCGGCAAT GCCGAGACAT TGCCGCGTAC
H. bellica - MG (DZUP)  TTCACCTACG GAAACCTTGT TACGACTTTT ACTTCCTCTA AATGATCAAG TTTGGTCATC TTCCCGGCAA CATCGGCAAT GCCGAGACAT TGCCGCGTAC

.....|.....|.....|.....| ..
     605     615     625
H. bellica - MG (CEPLAC) CAGTCCGAAG ACCTCACTAA ATCATTTCAAT CG
H. bellica - MG (DZUP)  CAGTCCGAAG ACCTCACTAA ATCATTTCAAT CG

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
      5       15       25       35       45       55       65       75       85       95
H. miles, fêmea, MG (CAF) TGATCCACCG TTCAGGGTAA TCGTTTTAT TTTATATGCA TTCATGAGCA TATTTAATTT TATACATCAA AGTTTGTCTC AACATTTGTG TCTCGGTTGC
H. sp., macho, MG (CAF)  TGATCCACCG TTCAGGGTAA TCGTTTTAT TTTATATGCA TTCATGAGCA TATTTAATTT TATACATCAA AGTTTGTCTC AACATTTGTG TCTCGGTTGC

.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|
     105     115     125     135     145     155     165     175     185     195
H. miles, fêmea, MG (CAF) TAACACAATC CGAGCCGTGC TCCCGTAAGA GCAACGGGCC TCCAACGTGT ATCCAGCGAT GGGCATAGGG AGTTGTTCGAG GGCCTTTTAA AAAAAACTA
H. sp., macho, MG (CAF)  TAACACAATC CGAGCCGTGC TCCCGTAAGA GCAACGGGCC TCCAACGTGT ATCCAGCGAT GGGCATAGGG AGTTGTTCGAG GGCCTTTTAA AAAAAACTA

```


	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295
<i>H. oblectanea</i> , fêmea, Peru (DZ)	CCACTCGACA	ATCCGAAACG	TATTATGTAC	ACGTTTTCATG	ACGAAGTTTT	CACGGATTCT	TTCCGCAACT	TCCATCATA	ACCTCCTCCT	CCTCTCTCTA
<i>H. sp.</i> , macho, Peru (DZUP)	CCACTCGACA	ATCCGAAACG	TATTATGTAC	ACGTTTTCATG	ACGAAGTTTT	CACGGATTCT	TTCCGCAACT	TCCATCATA	ACCTCCTCCT	CCTCTCTCTA
<i>H. sp.</i> , macho, Peru (DZUP)	CCACTCGACA	ATCCGAAACG	TATTATGTAC	ACGTTTTCATG	ACGAAGTTTT	CACGGATTCT	TTCCGCAACT	TCCATCATA	ACCTCCTCCT	CCTCTCTCTA

	305	315	325	335	345	355	365	375	385	395
<i>H. oblectanea</i> , fêmea, Peru (DZ)	TTACAATTCG	CTGCTTCGAG	CTCATACTG	AATGATCCTT	CCGCAGGTTT	ACCTACGGAA	ACCTTGTTAC	GACTTTTACT	TCCTCTAAAT	GATCAAGTTT
<i>H. sp.</i> , macho, Peru (DZUP)	TTACAATTCG	CTGCTTCGAG	CTCATACTG	AATGATCCTT	CCGCAGGTTT	ACCTACGGAA	ACCTTGTTAC	GACTTTTACT	TCCTCTAAAT	GATCAAGTTT
<i>H. sp.</i> , macho, Peru (DZUP)	TTACAATTCG	CTGCTTCGAG	CTCATACTG	AATGATCCTT	CCGCAGGTTT	ACCTACGGAA	ACCTTGTTAC	GACTTTTACT	TCCTCTAAAT	GATCAAGTTT

	405	415	425	435	445	455	465	475	485	
<i>H. oblectanea</i> , fêmea, Peru (DZ)	GGTCATCTTC	CCGGCATCAT	CGGCAATGCC	GAGACATTGC	CGGCACCAG	TCCGAAGACC	TCACTAAATC	ATTCAATCGG	TAGTAGCGA	
<i>H. sp.</i> , macho, Peru (DZUP)	GGTCATCTTC	CCGGCATCAT	CGGCAATGCC	GAGACATTGC	CGGCACCAG	TCCGAAGACC	TCACTAAATC	ATTCAATCGG	TAGTAGCGA	
<i>H. sp.</i> , macho, Peru (DZUP)	GGTCATCTTC	CCGGCATCAT	CGGCAATGCC	GAGACATTGC	CGGCACCAG	TCCGAAGACC	TCACTAAATC	ATTCAATCGG	TAGTAGCGA	

	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
<i>H. admiranda</i> , fêmea, Equador (	CATATTTATT	TAATTTTATA	CATCAGAGTT	TGTCTTTAAC	ACTTTTCTCG	GTTGTTACAA	CAATCCGAGC	CGTCCTCCCG	TAAGAGCGAC	GGGCCACTCC
<i>H. buccata</i> , macho, Equador (EM	CATATTTATT	TAATTTTATA	CATCAGAGTT	TGTCTTTAAC	ACTTTTCTCG	GTTGTTACAA	CAATCCGAGC	CGTCCTCCCG	TAAGAGCGAC	GGGCCACTCC

	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195
<i>H. admiranda</i> , fêmea, Equador (	AACTGTTTAT	CCAGCTATGG	GCACAGGGAG	TTGTCAAGGG	CGCTTTAAAA	AAACACTAAG	CCGGGCGTAA	CTTCTTTCAA	AAACCTCGGA	CATTGAAAAA
<i>H. buccata</i> , macho, Equador (EM	AACTGTTTAT	CCAGCTATGG	GCACAGGGAG	TTGTCAAGGG	CGCTTTAAAA	AAACACTAAG	CCGGGCGTAA	CTTCTTTCAA	AAACCTCGGA	CATTGAAAAA

	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295
<i>H. admiranda</i> , fêmea, Equador (	TGCCCTCTCG	CGTTGCTACC	GATCGGTAGA	CTCCGCATAG	GTTGCCCGGA	CCACTCGACA	ATCCGAAACG	TATTATGTAC	GTTTCATGAC	GAAGTTTCTA
<i>H. buccata</i> , macho, Equador (EM	TGCCCTCTCG	CGTTGCTACC	GATCGGTAGA	CTCCGCATAG	GTTGCCCGGA	CCACTCGACA	ATCCGAAACG	TATTATGTAC	GTTTCATGAC	GAAGTTTCTA

	305	315	325	335	345	355	365	375	385	395
<i>H. admiranda</i> , fêmea, Equador (	CGGATTCTTT	CCGCAACTTC	CATCATAAC	CTCCTCCTTC	CTCTCTCTCT	CTATTACAAT	TCGCTGCTTC	GAGTCATAC	GTTAATGATC	CTTCCGCAGG
<i>H. buccata</i> , macho, Equador (EM	CGGATTCTTT	CCGCAACTTC	CATCATAAC	CTCCTCCTTC	CTCTCTCTCT	CTATTACAAT	TCGCTGCTTC	GAGTCATAC	GTTAATGATC	CTTCCGCAGG

	405	415	425	435	445	455	465	475	485	495
<i>H. admiranda</i> , fêmea, Equador (	TTCACCTACG	GAAACCTTGT	TACGACTTTT	ACTTCCTCTA	AATGATCAAG	TTTGGTCATC	TTCCCGGCAT	CATCGGCAAT	GCCGAGACAT	TGCCCGGCAC
<i>H. buccata</i> , macho, Equador (EM	TTCACCTACG	GAAACCTTGT	TACGACTTTT	ACTTCCTCTA	AATGATCAAG	TTTGGTCATC	TTCCCGGCAT	CATCGGCAAT	GCCGAGACAT	TGCCCGGCAC

	505	515	525	535	545	555	..			
<i>H. admiranda</i> , fêmea, Equador (	CAGTCCGAAG	ACCTCACTAA	ATCATTCAAT	CGGTAGTAGC	GACGGGCGGT	GTGTACAAAG	GG			
<i>H. buccata</i> , macho, Equador (EM	CAGTCCGAAG	ACCTCACTAA	ATCATTCAAT	CGGTAGTAGC	GACGGGCGGT	GTGTACAAAG	GG			