

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Revisão taxonômica do grupo *nigricornis* de *Conura*
Spinola (Hymenoptera; Chalcididae)**

Janáína Pissinate Silva

**Vitória, ES
Maio, 2017**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Revisão taxonômica do grupo *nigricornis* de *Conura*
Spinola (Hymenoptera; Chalcididae)**

Janaína Pissinate Silva

Orientador: Marcelo Teixeira Tavares

**Dissertação submetida ao Programa de Pós-
Graduação em Ciências Biológicas (Biologia
Animal) da Universidade Federal do Espírito
Santo como requisito parcial para a obtenção
do grau de Mestre em Biologia Animal**

Vitória, ES

Maior, 2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida.

Ao Prof. Marcelo Teixeira Tavares, pela oportunidade. O carinho, a seriedade e a dedicação que você tem pelo trabalho são transformadores.

Aos membros da banca, por participarem deste momento, contribuindo para a minha formação.

À Betina Neyra Raola, curadora da Coleção Entomológica do IES, pela disponibilização de imagens de material-tipo.

À Agnièle Alby Touret, da Coleção Entomológica do MNHN, pelo envio de material-tipo.

À minha família, pelo apoio e carinho.

À minha irmã, Miriam Borges, que acredita em mim quando eu mesma não acredito.

Às amigas do LaBI, Bianca, Juliana e Pâmella, que tornaram meus dias muito mais coloridos, além de me socorrerem nos momentos críticos.

À Pâmella Saguiah, pela presença constante e auxílio incondicional. Obrigada Pam, as dificuldades foram mais simples com você por perto para ajudar.

À Fernanda de Freitas, por me ensinar a fazer as imagens.

A FAPES, pela bolsa de mestrado.

A CAPES, pelo auxílio PROAP.

Sumário

LISTA DE FIGURAS.....	1
RESUMO:.....	13
ABSTRACT:	13
INTRODUÇÃO	15
MATERIAL E MÉTODOS	16
RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ILUSTRAÇÕES	75
ANEXO I.....	127

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** *Conura azteca*, fêmea, hábito lateral.
- Figura 2.** *Conura azteca*, hábito dorsal.
- Figura 3.** *Conura azteca*, cabeça, frontal.
- Figura 4.** *Conura azteca*, cabeça, vértice.
- Figura 5.** *Conura azteca*, mesonoto.
- Figura 6.** *Conura azteca*, perna posterior.
- Figura 7.** *Conura azteca*, metafêmur.
- Figura 8.** *Conura azteca*, propódeo.
- Figura 9.** *Conura azteca*, pecíolo, lateral.
- Figura 10.** *Conura azteca*, metassoma, lateral.
- Figura 11.** *Conura azteca*, cabeça, frontal.
- Figura 12.** *Conura azteca*, cabeça, diagonal.
- Figura 13.** *Conura azteca*, metafêmur.
- Figura 14.** *Conura azteca*, metassoma, dorsal.
- Figura 15.** *Conura conjungens*, fêmea, hábito lateral.
- Figura 16.** *Conura conjungens*, hábito dorsal.
- Figura 17.** *Conura conjungens*, cabeça, frontal.
- Figura 18.** *Conura conjungens*, cabeça, vértice.
- Figura 19.** *Conura conjungens*, mesonoto.
- Figura 20.** *Conura conjungens*, perna posterior.
- Figura 21.** *Conura conjungens*, metafêmur.
- Figura 22.** *Conura conjungens*, propódeo.

Figura 23. *Conura conjungens*, metassoma, lateral.

Figura 24. *Conura conjungens*, cabeça, face inferior.

Figura 25. *Conura conjungens*, metafêmur.

Figura 26. *Conura conjungens*, asa posterior, hâmulos.

Figura 27. *Conura coxalis*, fêmea, hábito lateral

Figura 28. *Conura coxalis*, hábito dorsal.

Figura 29. *Conura coxalis*, cabeça, frontal.

Figura 30. *Conura coxalis*, cabeça, vértice.

Figura 31. *Conura coxalis*, mesonoto.

Figura 32. *Conura coxalis*, perna posterior.

Figura 33. *Conura coxalis*, metafêmur.

Figura 34. *Conura coxalis*, propódeo.

Figura 35. *Conura coxalis*, metassoma, lateral.

Figura 36. *Conura coxalis*, face inferior.

Figura 37. *Conura coxalis*, asa posterior, hâmulos.

Figura 38. *Conura coxalis*, metafêmur.

Figura 39. *Conura flavoaxillaris*, fêmea, hábito lateral.

Figura 40. *Conura flavoaxillaris*, hábito lateral.

Figura 41. *Conura flavoaxillaris*, cabeça, frontal.

Figura 42. *Conura flavoaxillaris*, mesonoto.

Figura 43. *Conura flavoaxillaris*, perna posterior.

Figura 44. *Conura flavoaxillaris*, metafêmur.

Figura 45. *Conura flavoaxillaris*, pecíolo, lateral.

Figura 46. *Conura flavoaxillaris*, metassoma, lateral.

Figura 47. *Conura flavoaxillaris*, cabeça, frontal.

Figura 48. *Conura flavoaxillaris*, face inferior.

Figura 49. *Conura flavoaxillaris*, face inferior.

Figura 50. *Conura flavoaxillaris*, face inferior.

Figura 51. *Conura flavoaxillaris*, propódeo.

Figura 52. *Conura flavoaxillaris*, mesonoto.

Figura 53. *Conura koehlerii*, fêmea, hábito lateral.

Figura 54. *Conura koehlerii*, hábito dorsal.

Figura 55. *Conura koehlerii*, cabeça, frontal.

Figura 56. *Conura koehlerii*, cabeça, vértice.

Figura 57. *Conura koehlerii*, metassoma, dorsal.

Figura 58. *Conura koehlerii*, perna posterior.

Figura 59. *Conura koehlerii*, metafêmur.

Figura 60. *Conura koehlerii*, propódeo.

Figura 61. *Conura koehlerii*, pecíolo, lateral.

Figura 62. *Conura koehlerii*, metassoma, dorsal.

Figura 63. *Conura koehlerii*, mesossoma, lateral.

Figura 64. *Conura koehlerii*, cabeça, frontal.

Figura 65. *Conura koehlerii*, mesonoto.

Figura 66. *Conura lasnierii*, fêmea, mesonoto.

Figura 67. *Conura lasnierii*, mesossoma, lateral.

Figura 68. *Conura lasnierii*, face inferior.

Figura 69. *Conura lasnierii*, cabeça, vértice.

Figura 70. *Conura lasnierii*, perna traseira.

Figura 71. *Conura lasnierii*, metafêmur.

Figura 72. *Conura lasnierii*, propódeo.

Figura 73. *Conura lasnierii*, escutelo.

Figura 74. *Conura lasnierii*, perna posterior.

Figura 75. *Conura lasnierii*, hábito dorsal.

Figura 76. *Conura lasnierii*, hábito lateral.

Figura 77. *Conura martinezi*, fêmea, hábito lateral.

Figura 78. *Conura martinezi*, hábito dorsal.

Figura 79. *Conura martinezi*, cabeça, frontal.

Figura 80. *Conura martinezi*, cabeça, vértice.

Figura 81. *Conura martinezi*, mesonoto.

Figura 82. *Conura martinezi*, perna posterior.

Figura 83. *Conura martinezi*, metafêmur.

Figura 84. *Conura martinezi*, propódeo.

Figura 85. *Conura martinezi*, pecíolo, lateral.

Figura 86. *Conura martinezi*, gáster lateral.

Figura 87. *Conura martinezi*, face inferior.

Figura 88. *Conura martinezi*, pecíolo, dorsal.

Figura 89. *Conura martinezi*, pecíolo, lateral.

Figura 90. *Conura martinezi*, mesonoto.

Figura 91. *Conura martinezi*, hábito lateral.

- Figura 92.** *Conura martinezi*, mesossoma, lateral.
- Figura 93.** *Conura martinezi*, mesossoma, lateral.
- Figura 94.** *Conura martinezi*, cabeça, frontal.
- Figura 95.** *Conura martinezi*, metafêmur.
- Figura 96.** *Conura martinezi*, pecíolo, dorsal.
- Figura 97.** *Conura martinezi*, pecíolo, lateral.
- Figura 98.** *Conura martinezi*, propódeo.
- Figura 99.** *Conura montezuma*, fêmea, hábito lateral.
- Figura 100.** *Conura montezuma*, hábito dorsal.
- Figura 101.** *Conura montezuma*, cabeça, frontal.
- Figura 102.** *Conura montezuma*, cabeça, vértice.
- Figura 103.** *Conura montezuma*, mesonoto.
- Figura 104.** *Conura montezuma*, perna posterior.
- Figura 105.** *Conura montezuma*, metafêmur.
- Figura 106.** *Conura montezuma*, propódeo.
- Figura 107.** *Conura montezuma*, pecíolo, lateral.
- Figura 108.** *Conura montezuma*, hábito lateral.
- Figura 109.** *Conura montezuma*, face superior.
- Figura 110.** *Conura montezuma*, metassoma, lateral.
- Figura 111.** *Conura montezuma*, face inferior.
- Figura 112.** *Conura montezuma*, metafêmur.
- Figura 113.** *Conura montezuma*, propódeo.
- Figura 114.** *Conura montezuma*, escutelo.

Figura 115. *Conura montezuma*, cabeça, diagonal.

Figura 116. *Conura montezuma*, cabeça, vértice.

Figura 117. *Conura sibinecola*, fêmea, hábito lateral.

Figura 118. *Conura sibinecola*, hábito dorsal.

Figura 119. *Conura sibinecola*, cabeça, frontal.

Figura 120. *Conura sibinecola*, cabeça, vértice.

Figura 121. *Conura sibinecola*, mesonoto.

Figura 122. *Conura sibinecola*, perna posterior.

Figura 123. *Conura sibinecola*, metafêmur.

Figura 124. *Conura sibinecola*, propódeo.

Figura 125. *Conura sibinecola*, pecíolo, lateral.

Figura 126. *Conura sibinecola*, metassoma, lateral.

Figura 127. *Conura sibinecola*, cabeça, frontal.

Figura 128. *Conura sibinecola*, macho, cabeça, frontal.

Figura 129. *Conura sibinecola*, fêmea, hábito lateral.

Figura 130. *Conura sibinecola*, metassoma, lateral.

Figura 131. *Conura sibinecola*, mesossoma, lateral.

Figura 132. *Conura sibinecola*, asa posterior, hâmulos.

Figura 133. *Conura sibinecola*, asa posterior, hâmulos.

Figura 134. *Conura nigricornis*, fêmea, hábito, lateral.

Figura 135. *Conura nigricornis*, hábito dorsal.

Figura 136. *Conura nigricornis*, cabeça, frontal.

Figura 137. *Conura nigricornis*, cabeça, vértice.

- Figura 138.** *Conura nigricornis*, mesonoto.
- Figura 139.** *Conura nigricornis*, perna posterior.
- Figura 140.** *Conura nigricornis*, metafêmur.
- Figura 141.** *Conura nigricornis*, propódeo.
- Figura 142.** *Conura nigricornis*, pecíolo, lateral.
- Figura 143.** *Conura nigricornis*, metassoma, lateral.
- Figura 144.** *Conura nigricornis*, hábito lateral.
- Figura 145.** *Conura nigricornis*, metafêmur.
- Figura 146.** *Conura nigricornis*, face inferior.
- Figura 147.** *Conura nortoni*, fêmea, hábito lateral.
- Figura 148.** *Conura nortoni*, hábito dorsal.
- Figura 149.** *Conura nortoni*, cabeça, frontal.
- Figura 150.** *Conura nortoni*, cabeça, vértice.
- Figura 151.** *Conura nortoni*, mesonoto.
- Figura 152.** *Conura nortoni*, perna posterior.
- Figura 153.** *Conura nortoni*, metafêmur.
- Figura 154.** *Conura nortoni*, propódeo.
- Figura 155.** *Conura nortoni*, pecíolo, lateral.
- Figura 156.** *Conura nortoni*, metassoma, lateral.
- Figura 157.** *Conura nortoni*, face inferior.
- Figura 158.** *Conura nortoni*, pecíolo, dorsal.
- Figura 159.** *Conura pompiloides*, macho, hábito lateral.
- Figura 160.** *Conura pompiloides*, hábito dorsal.

Figura 161. *Conura pompiloides*, cabeça, frontal.

Figura 162. *Conura pompiloides*, cabeça, vértice.

Figura 163. *Conura pompiloides*, mesonoto.

Figura 164. *Conura pompiloides*, perna posterior.

Figura 165. *Conura pompiloides*, metafêmur.

Figura 166. *Conura pompiloides*, propódeo.

Figura 167. *Conura pompiloides*, pecíolo, lateral.

Figura 168. *Conura pompiloides*, metassoma, lateral.

Figura 169. *Conura pompiloides*, face inferior.

Figura 170. *Conura rufa*, fêmea, cabeça, frontal.

Figura 171. *Conura rufa*, cabeça, vértice.

Figura 172. *Conura rufa*, mesonoto.

Figura 173. *Conura rufa*, mesossoma, lateral.

Figura 174. *Conura rufa*, perna posterior.

Figura 175. *Conura rufa*, metafêmur.

Figura 176. *Conura rufa*, propódeo.

Figura 177. *Conura rufa*, face superior.

Figura 178. *Conura rufa*, face inferior.

Figura 179. *Conura rufa*, pecíolo, lateral.

Figura 180. *Conura silvestrii*, fêmea, hábito lateral.

Figura 181. *Conura silvestrii*, hábito dorsal.

Figura 182. *Conura silvestrii*, cabeça, frontal.

Figura 183. *Conura silvestrii*, cabeça, vértice.

Figura 184. *Conura silvestrii*, mesonoto.

Figura 185. *Conura silvestrii*, perna posterior.

Figura 186. *Conura silvestrii*, metafêmur.

Figura 187. *Conura silvestrii*, propódeo.

Figura 188. *Conura silvestrii*, metassoma, lateral.

Figura 189. *Conura silvestrii*, face inferior.

Figura 190. *Conura silvestrii*, pecíolo, dorsal.

Figura 191. *Conura* sp.1, fêmea, hábito lateral.

Figura 192. *Conura* sp.1, hábito dorsal.

Figura 193. *Conura* sp.1, cabeça, frontal.

Figura 194. *Conura* sp.1, cabeça, vértice.

Figura 195. *Conura* sp.1, mesonoto.

Figura 196. *Conura* sp.1, metafêmur.

Figura 197. *Conura* sp.1, metafêmur.

Figura 198. *Conura* sp.1, propódeo.

Figura 199. *Conura* sp.1, metassoma, lateral.

Figura 200. *Conura* sp.2, fêmea, hábito lateral.

Figura 201. *Conura* sp.2, hábito lateral.

Figura 202. *Conura* sp.2, cabeça, frontal.

Figura 203. *Conura* sp.2, cabeça, vértice.

Figura 204. *Conura* sp.2, mesonoto.

Figura 205. *Conura* sp.2, perna posterior.

Figura 206. *Conura* sp.2, metafêmur.

- Figura 207.** *Conura* sp.2, propódeo.
- Figura 208.** *Conura* sp.2, pecíolo, lateral.
- Figura 209.** *Conura* sp.2, metassoma, lateral.
- Figura 210.** *Conura* sp.2, face inferior.
- Figura 211.** *Conura* sp.3, macho, hábito lateral.
- Figura 212.** *Conura* sp.3, hábito dorsal.
- Figura 213.** *Conura* sp.3, cabeça, frontal.
- Figura 214.** *Conura* sp.3, cabeça, vértice.
- Figura 215.** *Conura* sp.3, mesonoto.
- Figura 216.** *Conura* sp.3, perna posterior.
- Figura 217.** *Conura* sp.3, metafêmur.
- Figura 218.** *Conura* sp.3, propódeo.
- Figura 219.** *Conura* sp.3, pecíolo, lateral.
- Figura 220.** *Conura* sp.3, metassoma, lateral.
- Figura 221.** *Conura* sp.4, fêmea, hábito lateral.
- Figura 222.** *Conura* sp.4, hábito dorsal.
- Figura 223.** *Conura* sp.4, cabeça, frontal.
- Figura 224.** *Conura* sp.4, cabeça, vértice.
- Figura 225.** *Conura* sp.4, mesonoto.
- Figura 226.** *Conura* sp.4, perna posterior.
- Figura 227.** *Conura* sp.4, metafêmur.
- Figura 228.** *Conura* sp.4, propódeo.
- Figura 229.** *Conura* sp.4, metassoma, dorsal.

- Figura 230.** *Conura* sp.4, face inferior.
- Figura 231.** *Conura* sp.4, mesossoma, lateral.
- Figura 232.** *Conura* sp.5, fêmea, hábito lateral.
- Figura 233.** *Conura* sp.5, cabeça, frontal.
- Figura 234.** *Conura* sp.5, cabeça, lateral.
- Figura 235.** *Conura* sp.5, perna posterior.
- Figura 236.** *Conura* sp.5, metafêmur.
- Figura 237.** *Conura* sp.5, propódeo.
- Figura 238.** *Conura* sp.5, face inferior.
- Figura 239.** *Conura* sp.5, mesonoto.
- Figura 240.** *Conura* sp.5, cabeça, vértice.
- Figura 241.** *Conura* sp.6, fêmea, hábito lateral.
- Figura 242.** *Conura* sp.6, hábito dorsal.
- Figura 243.** *Conura* sp.6, cabeça, frontal.
- Figura 244.** *Conura* sp.6, cabeça, vértice.
- Figura 245.** *Conura* sp.6, mesonoto.
- Figura 246.** *Conura* sp.6, mesossoma, lateral.
- Figura 247.** *Conura* sp.6, metafêmur.
- Figura 248.** *Conura* sp.6, propódeo.
- Figura 249.** *Conura* sp.6, pecíolo, lateral.
- Figura 250.** *Conura* sp.6, metassoma, lateral.
- Figura 251.** *Conura* sp.6, face inferior.
- Figura 252.** *Conura* sp.6, pecíolo, dorsal.

Figura 253. *Conura* sp.7, fêmea, hábito lateral.

Figura 254. *Conura* sp.7, hábito dorsal.

Figura 255. *Conura* sp.7, cabeça, frontal.

Figura 256. *Conura* sp.7, cabeça, vértice.

Figura 257. *Conura* sp.7, mesonoto.

Figura 258. *Conura* sp.7, perna posterior.

Figura 259. *Conura* sp.7, metafêmur.

Figura 260. *Conura* sp.7, propódeo.

Figura 261. *Conura* sp.7, metassoma, lateral.

Figura 262. *Conura* sp.7, cabeça, frontal.

Figura 263. *Conura* sp.8, fêmea, hábito lateral.

Figura 264. *Conura* sp.8, hábito dorsal.

Figura 265. *Conura* sp.8, cabeça, frontal.

Figura 266. *Conura* sp.8, cabeça, vértice.

Figura 267. *Conura* sp.8, mesossoma, lateral.

Figura 268. *Conura* sp.8, perna posterior.

Figura 269. *Conura* sp.8, metafêmur.

Figura 270. *Conura* sp.8, propódeo.

Figura 271. *Conura* sp.8, pecíolo, lateral.

Figura 272. *Conura* sp.8, face inferior.

Revisão taxonômica do grupo *nigricornis* de *Conura* Spinola (Chalcididae; Hymenoptera)

Janaína Pissinate Silva

Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Fernando Ferrari, 514, 29.075-910, Vitória, ES, Brasil. E-mail: janapissinate@yahoo.com.br

Resumo: É apresentada uma revisão do grupo *nigricornis* de *Conura* Spinola (Chalcididae, Hymenoptera). Foram encontradas 22 espécies, sendo oito inéditas e 14 previamente descritas, a saber: *Conura azteca* (Cresson, 1872), *C. conjungens* (Walker, 1871), *C. coxalis* (Cresson, 1872), *C. flavoaxillaris* (Ashmead, 1904), *C. koehlerii* (Blanchard, 1935), *C. lasnierii* (Guérin, 1845), *C. martinezi* Delvare, 1993, *C. montezuma* (Cresson, 1872), *C. nigricornis* (Fabricius, 1798), *C. nortoni* (Cresson, 1872), *C. pompiloides* (Walker, 1871), *C. rufa* (Gahan, 1934), *C. sibinecola* (Blanchard, 1934) e *C. silvestrii* (Ashmead, 1904). Serão propostos os seguintes sinônimos: *C. napo* Delvare, 1993 como sinônimo júnior de *C. sibinecola* e *C. phobetroneae* Delvare, 1993 como sinônimo de *C. martinezi*. Considerações sobre a identidade de *C. coccinea* (Cresson, 1865) são apresentadas. Os caracteres diagnósticos do grupo são discutidos e uma diagnose é reapresentada. Registros inéditos de gêneros e espécies hospedeiras, incluindo a família Erebididae (Lepidoptera), também são apresentados. Todas as espécies do grupo são redescritas ou descritas, e organizadas em chave de identificação.

Palavras-chave: Chalcididae, Taxonomia, Diagnose, Parasitoides.

Abstract: A review of the group *nigricornis* of *Conura* Spinola (Chalcididae, Hymenoptera) is presented. 22 species were found, eight of which were unpublished and 14 previously described, namely: *Conura azteca* (Cresson, 1872), *C. conjungens* (Walker, 1871), *C. coxalis* (Cresson, 1872), *C. flavoaxillaris* (Ashmead, 1904), *C. koehlerii* (Blanchard, 1935), *C. lasnierii* (Guérin, 1845), *C. martinezi* Delvare, 1993, *C. montezuma* (Cresson, 1872), *C. nigricornis* (Fabricius, 1798), *C. nortoni*, 1872), *C. pompiloides* (Walker, 1871), *C. rufa* (Gahan, 1934), *C. sibinecola* (Blanchard, 1934) and *C. silvestrii* (Ashmead, 1904). The following synonyms will be proposed: *C. napo* Delvare, 1993 as a junior synonym of *C.*

sibinecola and *C. phobetronae* Delvare, 1993 as synonymous with *C. martinezi*. Considerations on the identity of *C. coccinea* (Cresson, 1865) are presented. The diagnostic characters of the group are discussed and a diagnosis is re-presented. Unpublished records of host genera and species, including the Erebidae family (Lepidoptera), are also presented. All species of the group are redescribed or described, and organized into identification keys.

Keywords: Chalcididae, Taxonomy, Diagnosis, Parasitoids.

INTRODUÇÃO

O gênero *Conura* Spinola, 1837, redefinido por Delvare (1992), é o representante da maioria das espécies conhecidas, está subdividido em três subgêneros (*Ceratosmicra*, *Conura* s. s. e *Spilochalcis*) e possui 63 grupos de espécies. Delvare (1992) definiu o grupo de espécies *nigricornis*, dentro do subgênero *Conura*, baseando-se no hábito de serem parasitóides primários de pupas de Limacodidae e Megalopygidae (Lepidoptera), além de compartilharem como sinapomorfias: mandíbulas fortes, com dentes obtusos; occipício com cavidade foramina delimitada por carena; garras tarsais pectinadas. Estes calcidídeos são invariavelmente grandes em comparação ao restante da família, com pontuação expressiva e bem marcada na cabeça e no dorso do mesonoto, recobertos com pilosidade longa e visível em quase todo o corpo. Suas espécies se desenvolvem como parasitoides primários de pupas de Erebididae, Limacodidae e Megalopygidae (esta última baseada em literatura), cujas lagartas de algumas espécies são consideradas pragas, por se alimentarem de plantas cultivadas.

O grupo *nigricornis* possui atualmente 17 espécies descritas e se distribui desde a Argentina até os Estados Unidos (Delvare, 1992 e 1993). Apenas *C. martinezi* Delvare, 1993; *C. napo* Delvare, 1993; *C. nigricornis* (Fabricius, 1798); *C. nortonii* (Cresson, 1872); *C. phobetronae* Delvare, 1993 e *C. sibinecola* (Blanchard, 1934) são passíveis de reconhecimento através de descrições, redescrições e chaves. Para as demais espécies, informações de literatura não permitem o seu reconhecimento exato.

Burks (1940) fez uma revisão das espécies da tribo Chalcidini da América do Norte e México. Segundo ele, todas as espécies do grupo *nigricornis* são raras e, as que foram criadas, proviam de pupas de mariposas Limacodidae. Este autor apresentou redescrições e chave de identificação para *C. coxalis*, *C. lasnierii*, *C. nigricornis* e *C. nortonii*. Ainda assim, persiste a dificuldade no reconhecimento da identidade de duas delas, *C. lasnierii* e *C. coxalis*, provavelmente pela falta de padronização e não utilização dos mesmos caracteres diagnósticos para todas elas. As demais espécies foram apenas citadas nas descrições originais e em catálogos (Dalla Torre, 1898; Peck, 1963; De Santis, 1967, 1979, 1980; Burks, 1977).

Assim, apresentamos uma revisão das espécies do grupo *nigricornis* com o objetivo de reconhecer a identidades das espécies já descritas, buscar e descrever outras espécies e avaliar a nomenclatura taxonômica atual.

MATERIAL E MÉTODOS

A busca por exemplares do grupo da espécie foi realizada entre mais 40 mil exemplares de Chalcididae disponibilizados para estudo no Laboratório de Biodiversidade de Insetos (LaBI, DCBio, UFES). Dentre esses, cerca de 28 mil são provenientes de 41 coleções estrangeiras e 21 brasileiras e, cerca de 12 mil exemplares pertencem à Coleção Entomológica da UFES.

Séries de tipos das espécies foram estudadas, com exceção de: *C. nortonii*, cuja identidade foi baseada em Burks (1940); e *C. coccinea*, analisado com base em imagens enviadas pela curadoria da coleção depositária.

As coleções depositárias dos exemplares utilizados neste estudo são citadas a seguir:

AMNH	<i>American Museum of Natural History</i> , Nova Iorque, EUA.
ANSP	<i>Academy of Natural Science</i> , Filadélfia, EUA.
BMNH	<i>The Natural History Museum</i> , Londres, Inglaterra.
CEAH	Coleção entomológica Adolph Hempel, Instituto Biológico de São Paulo, São Paulo, Brasil.
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano de Lavoura Cacaueira, Ilhéus, Brasil.
FIOC	Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.
GBFM	<i>Graham B. Fairchild Museo de Invertebrados</i> , Panamá.
IBGE	Coleção Zoológica da Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, Brasil.
IES	<i>Instituto de Ecología y Sistemática de Ciudad de la Habana</i> , Havana, Cuba.
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coleção Sistemática da Entomologia, Manaus, Brasil.
MACN	<i>Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”</i> , Buenos Aires, Argentina.
MNHN	<i>Muséum National d’Histoire Naturelle</i> , Paris, França.

MZSP	Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
UFAM	Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Brasil.
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil.
UFPR	Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.
USNM	<i>United States National Museum of Natural History</i> , Washington, EUA.
ZMUC	<i>Zoologiske Museum</i> , Copenhagem, Dinamarca.

Foi realizado estudo morfológico após a reunião do material de interesse, seguindo os procedimentos de Simpson (1989) e Winston (1999). Os exemplares foram separados por sexo e reunidos em morfoespécies conforme os caracteres em comum. Após estabelecer os limites morfológicos de cada espécie, estas foram comparadas com o material tipo disponível e se procedeu a padronização nomenclatural.

A terminologia utilizada para a morfologia seguiu a terminologia anatômica do *Hymenoptera Anatomy Ontology* (HAO; Yoder et al. 2010), complementada por Gibson (1997). A pontuação do dorso do mesossomo seguiu Delvare (1992) e as esculturas do tegumento, Harris (1979).

Para confeccionar as descrições e chave de identificação, utilizou-se o software Delta (Dallwitz, 1980; Dallwitz, Paine & Zurcher, 1993).

O estudo morfológico foi realizado utilizando-se estereomicroscópio Leica M80 com ocular de 16x, retículo de 5 mm/100 traços e iluminação através de anel de LED acoplado. A obtenção das imagens foi feita com o auxílio de estereomicroscópio Leica Z16 automatizado e integrado ao sistema LAS Montage. A montagem das imagens em foco estendido foi feita com o software Helicon Focus versão 5.3.

As medidas são dadas em milímetros e foram tomadas conforme Delvare (1992).

As abreviaturas utilizadas para a morfologia foram: DOA, diâmetro do ocelo mediano; POL, mínima distância entre os ocelos laterais; OOL, mínima distância entre a margem do olho e ocelo lateral; FV, frontovértice; EM, espaço malar; FO, cavidade oral; Fu1..., segmento funicular 1...; Gt1..., tergito gastral 1...; H, altura; L, largura; C, comprimento.

Caracteres diagnósticos para o grupo são ilustrados no Anexo I.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 169 espécimes pertencentes ao grupo de espécies, sendo 102 fêmeas e 67 machos, procedentes de 14 países: Estados Unidos, México, Cuba, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Guiana Inglesa, Equador, Peru, Brasil, Bolívia, Paraguai e Argentina.

Foi definido um total de 22 espécies, sendo oito inéditas e 14 previamente descritas. A maioria das espécies foi definida com base nos dois sexos, com exceção de: *C. conjungens*, *C. sp 2*, *C. sp 4*, *C. sp 7* e *C. sp 8* somente em fêmeas; *C. pompiloides* e *C. sp 3* somente em machos.

A definição das espécies é baseada em 54 caracteres morfológicos, sendo 34 deles reinterpretações de outros autores e 10, caracteres inéditos. Foram utilizados 28 caracteres da cabeça, 19 do mesossoma e sete do metassoma.

Os caracteres diagnósticos do grupo *nigricornis* apresentados por Delvare (1992) foram reavaliados e parte reinterpretados (caracteres sublinhados).

Todos estes resultados são apresentados abaixo, juntamente com uma chave de identificação das espécies.

O grupo de espécies nigricornis.

Diagnose. Comprimento do corpo: 2,47-7,89 mm. Corpo com pilosidade ereta no mesossoma (Figs. 39, 52). Mandíbulas fortes, com fórmula 2:3 ou 3:3, a direita sempre com três dentes (Figs. 146, 189). Carena genal prolonga-se em carena occipital (Figs. 116). Sulco malar com carena interna presente próxima à cavidade oral (Figs. 230); carena malar externa pode prolongar-se atrás da órbita (Figs. 213). Antenas inseridas acima da margem inferior dos olhos (Figs. 3). Margem anterior do pronoto forma lâmina recurvada (Figs. 56, 66). Carena pronotal expandida em lâmina, interrompida dorsalmente (Figs. 42, 244). Notaulo fortemente convergente, profundo e crenulado (Figs. 184, 245). Carena frenal estreita, não forma lobos (Fig. 239). Dorselo semelhante à lateral do metanoto (Figs. 34, 51). Propódeo areolado ou com carenas irregulares (Figs. 8, 124); apófise lateral pode estar presente (Fig. 22). Metacoxa frequentemente alongada (Figs. 6, 241). Metafêmur pode apresentar dente basal interno (Figs. 112, 140); margem ventral com número de dentes variando entre cinco e 18 (Figs. 7, 71); os dentes podem ser pequenos e justapostos ou alongados e afastados entre si (Figs. 33, 25, 72). Asa posterior com 3 a 6 hâmulos (Figs. 37, 132, 26). Pecíolo com lâmina basal variável,

podendo estar presente dorsal e ventralmente (Fig. 23), somente em uma destas faces (Figs. 97, 9), ou ausente (Fig. 249). Gáster com formato oblongo ou oval (Figs. 86, 35).

Comentários: Após a análise dos exemplares neste estudo, reinterpretamos alguns dos caracteres diagnósticos do grupo (grifados). Todos os exemplares analisados apresentaram pilosidade ereta no mesossoma, eventualmente encontrada na cabeça e, nem sempre clara. Na diagnose original, o autor se refere a este caráter como “corpo coberto com pilosidade ereta clara”; Carena malar externa pode prolongar-se atrás da órbita, indo de encontro ao caráter listado pelo autor, “sulco malar estreito, com carena malar externa não prolongada ao redor dos olhos”; Margem ventral do metafêmur com número de dentes variando entre cinco e 18, os dentes podem ser pequenos e justapostos, com os dentes basais pequenos e justapostos e os distais, longos e afastados entre si, ou todos os dentes grandes e afastados entre si. Nas espécies que possuem dentes pequenos e justapostos, estes podem se apresentar com uma ligeira diferença de tamanho, o autor considera o “metafêmur com número variável de dentes (5-16), sendo os apicais mais longos/ maiores que os basais”; Pecíolo com lâmina basal variável, podendo estar presente dorsal e ventralmente, somente em uma destas faces, ou ausente, enquanto o autor considera o “comprimento do pecíolo variado, com lâmina basal tanto ventral quanto dorsalmente”, este caráter não contempla todas as condições encontradas nos exemplares; Gáster com formato oblongo ou oval foram encontrados nos exemplares durante as análises, e o autor da diagnose original considerou apenas que as “fêmeas possuem gáster variavelmente curtos, sempre com epipígio curto”. A modificação em alguns caracteres diagnósticos foi necessária para atualizar informações que não eram relevantes ou de importância na ocasião da sua confecção.

Chave de identificação para machos e fêmeas das espécies do grupo nigricornis

1. Corpo predominantemente amarelo ou predominantemente preto (Figs. 77, 53)..... 2
 Corpo predominantemente vermelho (Fig. 67) 22
- 2(1). Cabeça triangular em vista frontal, margens abaixo dos olhos convergentes (Fig. 3)... 3
 Cabeça retangular em vista frontal, margens abaixo dos olhos subparalelas (Fig. 127)...

Conura sibinecola (Blanchard)

- 3(2). Escutelo com sulco mediano (Fig. 114) 4
 Escutelo sem sulco mediano 8
- 4(3). Margem superior do clípeo distintamente abaixo da margem inferior dos olhos (Fig. 128); pecíolo com carenas laterais por todo o comprimento (Fig. 219)..... 5
 Margem superior do clípeo alinhada ou acima da margem inferior dos olhos (Fig. 170); pecíolo com carenas laterais próximas à base (Fig. 179) 7
- 5(4). Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal (Fig. 41); carena occipital não desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal; carena transversa à frente do ocelo mediano presente (Fig. 41); sem calosidade lateral na margem anterior do pronoto (Fig. 30)..... 6
 Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal; carena occipital desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal (Fig. 116); carena transversa à frente do ocelo mediano ausente; calosidade lateral na margem anterior do pronoto presente (Fig. 102)..... ***Conura montezuma* (Cresson)**
- 6(5). Asa posterior com 3 hâmulos; carena malar interna presente próxima à cavidade oral ao menos nos 3/4 ao longo do sulco malar (Fig. 87); carena malar externa se prolonga atrás da órbita (Fig. 41); metafêmur sem dente interno basal .. ***Conura sp. 3***
 Asa posterior com 5 hâmulos; carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral (Fig. 230); carena malar externa não se prolonga atrás da órbita; metafêmur com dente interno basal (Fig. 145).....
 ***Conura nigricornis* (Fabricius)**
- 7(4). Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal (Fig. 149); carena occipital não desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal; carena malar interna presente próximo à cavidade oral ao menos nos 3/4 ao longo do sulco malar; metafêmur com dentes externos ventrais grandes e afastados entre si (Fig. 71)
Conura sp.1
 Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal; carena occipital desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal (Fig. 102); carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral (Fig. 272); metafêmur com dentes externos ventrais proximais pequenos e justapostos, os distais, grandes e afastados entre si (Fig. 25) ***Conura conjungens* (Walker)**

- 8(3). Margem superior do clipeo distintamente abaixo da margem inferior dos olhos (Fig. 64)..... 9
 Margem superior do clipeo alinhada ou acima da margem inferior dos olhos (Fig. 41) .. 14
- 9(8). Gáster oblongo (Fig. 86) ***Conura martinezi Delvare***
 Gáster oval (Fig. 46)..... 10
- 10(9). Carena occipital desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal (Fig. 183); carena transversa à frente do ocelo mediano ausente ***Conura silvestrii (Ashmead)***
 Carena occipital não desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal; carena transversa à frente do ocelo mediano presente (Fig. 3) 11
- 11(10). Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 146) 12
 Mandíbulas com fórmula 3:3 (Fig. 178) 13
- 12(11). Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral (Fig. 230); carena pronotal não expandida em lâmina dorsalmente; propódeo inclinado em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo (Fig. 53); lâmina basal do pecíolo desenvolvida dorsalmente ou desenvolvida ventralmente(Fig. 60) .. ***Conura koehleri (Blanchard)***
 Carena malar interna presente próxima à cavidade oral ao menos nos 3/4 ao longo do sulco malar; carena pronotal expandida em lâmina interrompida dorsalmente (Fig. 163); propódeo quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo (Fig. 159); lâmina basal do pecíolo desenvolvida dorsal e ventralmente (Fig. 167) ***Conura pompiloides (Walker)***
- 13(11). Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral (Fig. 230); carena malar externa não se prolonga atrás da órbita; metafêmur com dente interno basal; propódeo quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo (Fig. 221). ***Conura sp. 4***
 Carena malar interna presente próxima à cavidade oral ao menos nos 3/4 proximais ao longo do sulco malar; carena malar externa se prolonga atrás da órbita; metafêmur sem dente interno basal; propódeo inclinado em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo (Fig. 241) ***Conura sp. 6***

- 14(8). Carena occipital desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal (Fig. 240)..... 15
 Carena occipital não desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal..... 16
- 15(14). Carena malar interna presente apenas próximo à cavidade oral (Fig. 262); metafêmur com dente interno basal **Conura sp. 7**
 Carena malar interna presente próxima à cavidade oral ao menos nos 3/4 ao longo do sulco malar; metafêmur sem dente interno basal **Conura sp. 5**
- 16(14). Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal (Fig. 41) 17
 Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal **Conura azteca (Cresson)**
- 17(16). Gáster oval; asa posterior com 3 hâmulos; carena pronotal expandida em lâmina; calosidade lateral na margem anterior ausente..... 18
- 18(17). Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral..... 19
 Carena malar interna presente próxima à cavidade oral ao menos nos 3/4 ao longo do sulco malar 20
- 19(18). Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 272); carena malar externa se prolonga atrás da órbita (Fig. 265); lâmina basal do pecíolo desenvolvida ventralmente (Fig. 271); gáster com ápice acuminado (Fig. 263)
 **Conura sp. 8**
 Mandíbulas com fórmula 3:3; carena malar externa não se prolonga atrás da órbita; lâmina basal do pecíolo desenvolvida dorsal e ventralmente; gáster com ápice arredondado (Fig. 35)
 **Conura coxalis (Cresson)**
- 20(18). Carena malar externa se prolonga atrás da órbita (Fig. 49); lâmina basal do pecíolo desenvolvida ventralmente (Fig. 45); gáster com ápice acuminado (Fig. 46). **Conura flavoaxillaris (Ashmead)**
 Carena malar externa não se prolonga atrás da órbita; lâmina basal do pecíolo desenvolvida dorsal e ventralmente; gáster com ápice arredondado (Fig. 156)..... 21
- 21(20). Carena transversa à frente do ocelo mediano presente (Fig. 149); pecíolo com carenas laterais por todo o comprimento..... **Conura nortonii (Cresson)**
 Carena transversa à frente do ocelo mediano ausente; pecíolo sem carenas laterais (Fig. 208)..... **Conura sp. 2**

- 22(1). Cabeça triangular em vista frontal, margens abaixo dos olhos convergentes (Fig. 161); escutelo com sulco mediano; gáster oval; margem superior do clipeo alinhada ou acima da margem inferior dos olhos 23
- 23(22). Carena occipital desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal (Fig. 171); metafêmur sem dente interno basal, dentes externos ventrais pequenos e justapostos; metatíbia com margem ventral uniformemente arqueada (Fig. 174) ***Conura rufa* (Gahan)**
- Carena occipital não desenvolvida dorsalmente à cavidade foraminal; metafêmur com dente interno basal, dentes externos ventrais grandes e afastados entre si (Fig. 70); metatíbia com margem ventral ondulada na metade basal (Fig. 70) ***Conura lasnierii* (Guérin)**

As espécies do grupo nigricornis

***Conura azteca* (Cresson)**

(Figs. 1–14)

Smicra azteca Cresson 1872: 51. México (ANSP, examinado).

Smicra azteca Cresson: Dalla Torre 1898: 373; Schmiedeknecht 1909: 34; Cresson 1916: 74.

Spilochalcis azteca (Cresson): Burks 1977: 385; De Santis 1979: 40.

Conura (Conura) azteca (Cresson): Delvare 1992: 236.

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 3:3 (Fig. 11); carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 12); margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos (Fig. 11); carena pronotal expandida em lâmina (Fig. 4); pecíolo com lâmina basal desenvolvida ventralmente (Fig. 7).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,41–4,82 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; escrobo (Fig. 3); órbita do ocelo mediano; espaço parascrobal com macha na altura do ocelo mediano; órbita externa do ocelo lateral; mancha no occipício (Fig. 4); nas laterais do dorso do colar pronotal; faixa longitudinal no lobo lateral e mancha em "Y" no lobo mediano do mesoscuto (Figs. 2, 5); faixa transversal à frente do escutelo; axilas; faixa longitudinal no escutelo; depressão femoral

da mesopleura (Fig. 8); dorso da base da metacoxa (Figs. 8, 14), mancha transversa basal no metafêmur. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes (Fig. 3). Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,82:1,24; FV 0,75; DOA 0,12; POL 0,21; OOL 0,24; EM 0,26; FO 0,26; olho H:L 0,47:0,41; escapo C:L 0,44:0,11; pedicelo C:L 0,09:0,08; *anellus* C:L 0,03:0,09; segmentos funiculares C:L Fu1 0,15:0,15; Fu2 0,15:0,16; Fu3 0,15:0,17; Fu4 0,15:0,17; Fu5 0,15:0,17; Fu6 0,15:0,15; Fu7 0,14:0,14; Clv C:L 0,12:0,12.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/4 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metacoxa alongada e estreitada no ápice (Figs. 1, 6). Metafêmur alongado e estreitado no ápice, sem dente interno basal (Figs. 1, 6, 7); dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Metatíbia com margem ventral uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 4,29; mesoscuto C:L 0,82:1,18; escutelo C:L 0,47:0,65; veia submarginal C 1,65; veia marginal C 0,71; veia pós-marginal C 0,71; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,47:0,35; metafêmur C:L 1,82:0,76.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado (Fig. 10). Medidas: pecíolo C:L 0,35:0,18; gáster C 1,65.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo escapo com placa ventral ligeiramente mais desenvolvida no 1/3 apical e ápice do gáster.

Varição: As manchas no espaço parascrobal, vértice e occipício podem variar em extensão. A mancha no lobo mediano do mesoscuto pode ser totalmente preta (sem amarelo entra as linhas do "Y").

Material Examinado: Série-tipo: *Smicra azteca*, Lectótipo, ♀ etiquetado "Mex, 11." "Smicra azteca Cress" "Lectotype #1820-1" "Type nº.1820-1" (ANSP). Paralectótipos: 4♀♀ etiquetado "Mex, 11." "#1820-2"/"#1820-3"/"#1820-4"/"#1820-5" (ANSP). Material não-tipo: MÉXICO. *Guadalajara:* 1♀, [sem dados de procedência] Crawford col. (USNM). COSTA RICA. *Guanacaste:* 1♀, Santa Rita National Park, 19-31.i.1982, D.H.Jazen &

W.Hallwachs cols. (BMNH). PANAMÁ. *Los Santos*: 1♀, Cerro la Tronosa, 750–930m, 7°25'12"N 80°33'07"W, 6–9.iii.2008, R.Cambra & A.Santos, cols. (GBFM). PERU. *Loreto*: 1♀, Pucallpa, 10.v.1952, J.M.Schuncke col. (BMNH). BRASIL. *Pará*: 1♀, Abaetetuba, 09.vi.1979, M.F.Torres col. (MPEG); 1♀, Ponta de Pedras, 20.x.1982, M.F.Torres col. (MPEG); *Bahia*: 1♂, Fazenda Sombro das Neves, 9.x.1978, F.D.Berton col. (BMNH); *Mato Grosso*: 1♀, Barra dos Bugres, Serra das Araras, 24.i.1986, M.Zanuto col. (MPEG); *Goiás*: 1♀, Vianópolis, iii.1930, R.Spitz col. (MZSP); *Distrito Federal*: 4♀, Brasília, Reserva Ecológica do IBGE, 21–28.ii.1979 e 27.v a 9.vi.1982, Cerrado, Malaise (IBGE); *Minas Gerais*: 1♀, Araguari, xi.1939, R.Spitz col. (MZSP); *Espírito Santo*: 1♀, Baixo Guandu, x.1970, P.C.Elias col. (MZSP); *Rio Grande do Sul*: 1♀, Pelotas, 20.ii.1961, C.M.Biezanko col. (BMNH). BOLÍVIA. *Santa Cruz de La Sierra*: 1♀, Fritz col. (BMNH). PARAGUAI. *San Pedro*: 1♀, Rio Ypane Cororo, xi.79, Fritz col. (AMNH). 1♂, [sem dados de procedência] 11864 (MACN). 1♀, [sem dados de procedência] Baker col. (USNM).

Distribuição: México (Guadalajara), Costa Rica (Guanacaste), Panamá (Los Santos), Peru (Loreto), Brasil (Pará, Bahia, Mato Grosso, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio Grande do Sul), Bolívia (Santa Cruz de La Sierra) e Paraguai (San Pedro).

Comentários: Esta espécie é semelhante à *C. coxalis* por apresentar: faixa na base da metacoxa (Fig. 13) e mancha transversal na base do metafêmur (Fig. 14), metacoxa alongada estreitada no ápice (Fig. 6) e formato alongado e estreitado do metafêmur (Fig. 7). Diferem-se por possuir: pecíolo com carena lateral próximo à base, dorso liso e brilhante e lâmina basal desenvolvida ventralmente (Fig. 8), (pecíolo sem carena lateral, com carenas longitudinais e lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente em *C. coxalis*), dentes basais da margem ventral do metafêmur com tamanhos muito próximos (Fig. 7) (em *C. coxalis* os dentes basais são claramente menores que os apicais).

***Conura conjungens* (Walker)**

(Figs. 15–26)

Smicra conjungens Walker 1871: 53. México (MNHN, examinado).*Smicra conjungens* Walker: Dalla Torre 1898: 375; Schmiedeknecht 1909: 34.*Spilochalcis conjungens* (Walker): Burks 1977: 385; De Santis 1979: 41.*Conura (Conura) conjungens* (Walker, 1871): Delvare 1992: 236.

Diagnose: Carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 24); escutelo com sulco mediano longitudinal (Fig. 19); metafêmur com dentes externos ventrais proximais pequenos e justapostos, os distais, grandes e afastados entre si (Fig. 25); metatíbia com ondulação ventral na metade basal; propódeo com apófise lateral (Figs. 22, 23); gáster arredondado no ápice (Fig. 23); asa posterior com 5 hâmulos (Fig. 26).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,88–4,47 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; ápice da gena; escrobo (Fig. 17); órbita do ocelo mediano; órbita externa do ocelo lateral; ápice do occipício; laterais do dorso do colar pronotal; faixa longitudinal no lobo lateral e mancha mediana em "▼" no mesoscuto (Figs. 16, 19); faixa transversal à frente do escutelo; axilas; faixa longitudinal no escutelo; depressão femoral da mesopleura; faixa dorsal na metacoxa; trocânter; faixa dorsal na face interna do metafêmur (Fig. 16); região anterior e área adpecolar do propódeo (Fig. 22); 1/3 apical do pecíolo; mancha em "^" na base do Gt1 (Fig. 16); faixas dorsais transversais em Gt1-Gt5. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 1,00:1,35; FV 0,72; DOA 0,09; POL 0,19; OOL 0,09; EM 0,28; FO 0,24; olho H:L 0,65:0,47; escapo C:L 0,48:0,11; pedicelo C:L 0,09:0,09; *anellus* C:L 0,03:0,08; segmentos funiculares C:L Fu1 0,25:0,14; Fu2 0,23:0,16; Fu3 0,21:0,15; Fu4 0,20:0,15; Fu5 0,19:0,15; Fu6 0,17:0,14; Fu7 0,14:0,16; Clv C:L 0,23:0,08.

Mesossoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo com sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/4 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo (Fig. 15); sem apófise lateral. Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais basais pequenos e justapostos, os apicais, grandes e afastados entre si (Figs. 20, 21). Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. Asa posterior com 5 hâmulos. Medidas: C 4,47; mesoscuto C:L 0,71:1,08; escutelo C:L 0,65:0,71; veia submarginal C 1,79; veia marginal C 0,47; veia pós-marginal C 0,65; veia estigmal C 0,25; metacoxa C:L 1,35:0,41; metafêmur C:L 1,82:0,82.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,59:0,18; gáster C 1,65.

MACHO: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: *Smicra conjungens*, Lectótipo, ♀ etiquetado "Mex, 3" "Smicra conjungens" "Sichel. J" "Museum Paris, Mexique (Sumichrast) 1867, Coll. O. Sichel 1867" (MNHN). Material não-tipo: COSTA RICA. *Heredia:* 1♀, Floresta La Selva, 3 km Pto. Viejo, 10°26'N 84°01'W, 19.iii.1980, H.A.Hespenheide col. (BMNH).

Distribuição: Costa Rica (Heredia) e México.

Comentários: Cresson (1872) menciona que *C. conjungens* é semelhante à *C. azteca*, possuindo no entanto, as pernas traseiras marcadamente diferentes – o metafêmur de *C. conjungens* apresenta margem ventral com os dentes basais pequenos e justapostos, e os apicais grandes e afastados entre si, já em *C. azteca*, todos os dentes da margem ventral do metafêmur são pequenos, justapostos e semelhantes entre si (Fig. 25). A análise dos exemplares apontou semelhança no padrão de manchas da cabeça e do mesossoma das duas espécies, no entanto, diferenças estruturais também foram encontradas, não apenas aquela mencionada por Cresson, mas um conjunto de características que endossa a individualidade de cada uma delas. Enquanto *C. azteca* possui fórmula mandibular 3:3 (Fig. 24); carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 18); metafêmur sem dente interno; propódeo sem apófise lateral e asa posterior com 3 hâmulos, *C. conjungens* possui fórmula mandibular 2:3; carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno; metafêmur com dente interno; propódeo com apófise lateral e asa posterior com 5 hâmulos. Para comparação entre *C. conjungens* e *C. coxalis*, veja comentários desta última.

***Conura coxalis* (Cresson)**

(Figs. 27–38)

Smicra coxalis Cresson 1872: 45–46. (ANSP, examinado).*Spilochalcis virens* Howard 1885a: 6–7. USA (Iowa): Fort Madison. (USNM, examinado).

Sinônimo proposto por Burks (1940: 286).

Smicra coxalis Cresson: Dalla Torre 1898: 375; Schmiedeknecht 1909: 34; Cresson 1916: 74.*Spilochalcis virens* Howard: Dalla Torre 1898: 385; Schmiedeknecht 1909: 41.*Spilochalcis coxalis* (Cresson): Burks 1940: 284–286; Peck 1963: 873–874; Burks 1979: 865; De Santis 1979: 42.*Conura (Conura) coxalis* (Cresson): Delvare 1992: 237.

Diagnose: Carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 36); escutelo sem sulco mediano; metafêmur com dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 32); metatíbia sem ondulação ventral na metade basal (Figs. 32, 38); propódeo sem apófise lateral (Fig. 34); gáster arredondado no ápice; asa posterior com 3 hâmulos (Fig. 37).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,76–4,53 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; linha vertical do tentório até a fossa oral (Fig. 29); escrobo; ao redor do ocelo mediano estendendo-se até o occipício; mancha na lateral externa do ocelo lateral; 2/3 apicais do dorso do escapo (Figs. 29, 30); dorso do funículo antenal; laterais do dorso do colar pronotal; lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo; axilas; mancha em "▲" no escutelo (Figs. 28, 31); face dorsal da procoxa; depressão femoral e mesepímero da mesopleura; faixa dorsolateral na metacoxa (Fig. 32); face externa do metafêmur com faixa oblíqua na metade basal, linha estreita junto aos dentes levemente alargada na junção com a metatíbia; face interna com estreita faixa nas margens dorsal e ventral unidas na base do metafêmur; margem ventral da metatíbia; mancha anterolateral no propódeo (Fig. 33); lateral e ápice do pecíolo; faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt6 (Fig. 35). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à

margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,94:1,24; FV 0,40; DOA 0,12; POL 0,21; OOL 0,21; EM 0,24; FO 0,21; olho H:L 0,53:0,35; escapo C:L 0,42:0,11; pedicelo C:L 0,09:0,09; *anellus* C:L 0,03:0,09; segmentos funiculares C:L Fu1 0,16:0,15; Fu2 0,17:0,16; Fu3 0,17:0,17; Fu4 0,16:0,15; Fu5 0,15:0,14; Fu6 0,15:0,14; Fu7 0,14:0,14; Clv C:L 0,12:0,13.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/4 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo (Fig. 27); sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 4,35; mesoscuto C:L 0,82:1,18; escutelo C:L 0,65:0,53; veia submarginal C 1,53; veia marginal C 0,59; veia pós-marginal C 0,65; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,35:0,35; metafêmur C:L 1,65:0,82.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso com carenas longitudinais; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado (Figs. 27, 35). Medidas: pecíolo C:L 0,35:0,18; gáster C 1,24.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo escapo com placa ventral ligeiramente mais desenvolvida no 1/4 apical e ápice do gáster.

Material Examinado: Série-tipo: *Smicra coxalis*, Holótipo, ♀ etiquetado "Smicra coxalis Cr." "Del." "Type n.º.1787" "Holotype #1787" (ANSP); *Spilochalcis virens*, Holótipo, ♀ etiquetado "Smicra virens How. Type" "Hoffmr. Iowa 72" "Type n.º.2623 U.S.N.M." "Holotype by monotypy" (USNM). Material não-tipo: EUA. *Virgínia:* 1♀, Fairfax, Barcroft, viii.1928, J.C.Bridwell col. (USNM); 1♀, Shenandoah, viii.18.35 (AMNH); 1♀, [sem dados de procedência] ix.1978 (USNM); *Carolina do Norte:* 1♀, Dare, 22–30.vii.1967, K.V.Krombein col. (USNM); 1♀, Raleigh, C.S.Brimley col. (USNM); *Geórgia:* 3♂, Rock Mountain, P.W.Fatting col. (USNM); *Flórida:* 2♂, Gainesville, vi.87, D.B Wahl col. (BMNH).

Distribuição: EUA (Virgínia, Carolina do Norte, Geórgia, Flórida).

Comentários: Burks (1940) afirmou que *Smicra coxalis* é sinônimo de *Spilochalcis conjungens* Walker 1871. Ele comparou um espécime com o tipo de *Sm. coxalis* e o enviou para o Museu Nacional de História Natural, em Paris, para comparação com o tipo de *Sp. conjungens*, onde constatou-se que os mesmos diferiam ligeiramente entre si na escultura do

propódeo e na forma dos dentes do metafêmur. Para Burks (*op. cit.*), nenhum daqueles caracteres por si só, seria suficiente para a separação de espécies. No presente estudo constatamos que, cada um destes epítetos específicos corresponde a exemplares que possuem um conjunto de características peculiares que os individualiza das demais espécies do grupo. Assim, *C. coxalis* e *C. conjungens* diferem em: mandíbulas com fórmula 3:3 (Fig. 29) (2:3 em *C. conjungens*); carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 30) (desenvolvida em *C. conjungens*); escutelo sem sulco mediano (com sulco mediano em *C. conjungens*); metafêmur sem dente interno, dentes externos ventrais basais pequenos e justapostos (Figs. 32, 33, 38) (com dente interno, os ventrais distais longos e afastados entre si em *C. conjungens*); propódeo sem apófise lateral (Fig. 34) (com apófise lateral em *C. conjungens*); asa posterior com 3 hâmulos (5 hâmulos em *C. conjungens*).

***Conura flavoaxillaris* (Ashmead)**

(Figs. 39–52)

Spilochalcis flavoaxillaris Ashmead 1904a: 433–434. Brasil: Santarem. (USNM, examinado).

Spilochalcis flavoaxillaris Ashmead: Schmiedeknecht 1909: 39; De Santis 1980: 263.

Conura (Conura) flavoaxillaris (Ashmead): Delvare 1992: 237.

Diagnose: Carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 49); margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos (Fig. 41); escutelo sem sulco mediano (Fig. 42); metafêmur com dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 44).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,00–3,82 mm.

Cor. Predominantemente preto com as seguintes partes amarelas: mancha em "^" na face inferior (Fig. 41); faixa ao longo da órbita; face ventral do escapo; porção central do colar pronotal; margem externa do lobo lateral e mediano do mesoscuto (Fig. 19); faixa transversal à frente do escutelo; axila; faixas longitudinais na face interna e externa da metacoxa (Figs. 39, 40); metafemur (exceto na face externa com mancha basal triangular e faixa dorsal curvada no ápice; na face interna com duas faixas longitudinais largas) (Figs. 39, 40); faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt7+8. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/3 de seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 1,82:1,29; FV 0,79; DOA 0,11; POL 0,21; OOL 0,21; EM 0,26; FO 0,24; olho H:L 0,53:0,41; escapo C:L 0,44:0,08; pedicelo C:L 0,08:0,08; *anellus* C:L 0,02:0,09; segmentos funiculares C:L Fu1 0,11:0,11; Fu2 0,11:0,13; Fu3 0,12:0,11; Fu4 0,12:0,11; Fu5 0,12:0,11; Fu6 0,12:0,11; Fu7 0,11:0,11; Clv C:L 0,10:0,12.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano, no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,06; mesoscuto C:L 0,59:0,94; escutelo C:L 0,59:0,53; veia submarginal C 1,12; veia marginal C 0,71; veia pós-marginal C 0,53; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 1,00:0,41; metafêmur C:L 1,53:0,82.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso com carenas longitudinais; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice acuminado. Medidas: pecíolo C:L 0,24:0,12; gáster C 1,29.

MACHO: Como a fêmea, exceto pelo ápice do gáster.

Variação: As manchas amarelas variam em extensão (Figs. 47, 51, 52). O gáster pode ser todo preto.

Material Examinado: Série-tipo: *Spilochalcis flavoaxillaris*, Holótipo, ♀ etiquetado "Santarem" "HHSmith coll" "Type n°.60450 U.S.N.M." "*Spilochalcis flavoaxillaris* F Type Asm." "Holotype by monotypy" "USNM ENT 00802944" (USNM). Material não-tipo: GUIANA INGLESA. *Mazaruni*: 1♂, 2nd.Growth, Floresta Baixa, 23.viii.1937, Richards & Smart B.M. cols. (BMNH). BRASIL. *Amazonas*: 1♀, Manaus, Cidade Universitária, 11.vi.1982, Armadilha Suspensa, J.A.Rafael col. (INPA); 1♂, Campus UFAM, 25.xi.1978, Malaise, J.A.Rafael, col. (UFAM); *Rondônia*: 1♀, Ouro Preto do Oeste, Sítio Belizario, 25.iii.1985, M.F.Torres col. (MPEG); *Bahia*: 1♂, Ilhéus, 14°46'S 39°29'W, Malaise, 31.i.2001, C.J.Cardoso & G.Costa cols. (CEPLAC); *Goiás*: 1♀, Itumbiara, 04.iv.2002, Malaise, C.H.Marchiori e eq. col. (UFES); *Distrito Federal*: 1♀ 1♂, Reserva Ecológica do

IBGE, 19–26.x.79 e 23–30.xi.79, (IBGE); *São Paulo*: 1♀, Caieiras, i.1952, M.Correia col. (MZSP).

Distribuição: Guiana Inglesa (Mazaruni), Brasil (Amazonas, Pára, Rondônia, Bahia, Goiás, Distrito Federal, São Paulo).

Comentários: O tipo desta espécie está bastante danificado, não tem os olhos, flagelos, perna anterior esquerda, pernas médias e últimos dois metatarsômeros esquerdos. É semelhante à *C. coxalis* na coloração (incluindo mancha oblíqua do metafêmur) (Fig. 43, 44) e morfologia. As manchas são um pouco mais extensas no vértice e face (Figs. 41,42), nas laterais do mesossoma (Fig. 40) e metade basal do Gt1 (Fig. 46). Na morfologia, difere por ter mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 48), carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar, escapo antenal um pouco mais alongado (4x mais longo que a largura interna), ultrapassando o vértice por cerca de 1/3 de seu comprimento, metafêmur ligeiramente mais alongado e lâmina basal do pecíolo desenvolvida ventralmente (Fig. 45).

***Conura koehleri* (Blanchard)**

(Figs. 53–65)

Spilochalcis koehleri Blanchard 1935: 118–120. Argentina: Misiones. (MACN, examinado).

Spilochalcis koehleri Blanchard: De Santis 1967: 212.

Conura (Conura) koehleri (Blanchard): Delvare 1992: 237.

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 64); carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 64); margem superior do clipeo acima da margem inferior dos olhos (Fig. 55, 64); carena pronotal não expandida em lâmina (Figs. 56, 65); pecíolo com lâmina basal desenvolvida dorsalmente (Figs. 61, 62).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,71–4,53 mm.

Cor. Predominantemente preto (Figs. 53, 54), exceto: faixa dorsal no colar pronotal; margem externa do lobo lateral e mediano do mesoscuto (Figs. 57, 65); margem externa da axila; escutelo; duas manchas na face externa do metafêmur (Figs. 57, 58, 59); dorso do pecíolo; faixas laterodorsais nos Gt1-Gt2 amarelas (Fig. 62); mandíbula; escapo antenal e face interna da metacoxa castanhos. Asa anterior totalmente enegrecida, veias tubulares castanho-escuras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo acima da margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/2 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,88:1,35; FV 0,72; DOA 0,14; POL 0,26; OOL 0,19; EM 0,28; FO 0,26; olho H:L 0,65:0,49; escapo C:L 0,50:0,13; pedicelo C:L 0,08:0,11; *anellus* C:L 0,02:0,09; segmentos funiculares C:L Fu1 0,13:0,14; Fu2 0,13:0,14; Fu3 0,13:0,15; Fu4 0,13:0,14; Fu5 0,13:0,14; Fu6 0,13:0,14; Fu7 0,13:0,12; Clv C:L 0,08:0,08.

Mesosoma. Carena pronotal não expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. (Fig; 63) Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até metade do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral (Fig. 60). Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 4,53; mesoscuto C:L 0,76:1,24; escutelo C:L 0,59:0,71; veia submarginal C 1,35; veia marginal C 0,65; veia pós-marginal C 0,41; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 1,24:0,41; metafêmur C:L 1,65:1,12.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso com carenas longitudinais; lâmina basal desenvolvida dorsalmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,64:0,24; gáster C 1,82.

MACHO: Como na fêmea, exceto o ápice do gáster.

Biologia: Criado de *Phobetrion hipparchia* e de *Sibine nesea* (Limaconidae). Apesar da citação em etiqueta, que exemplares machos e fêmeas não são parasitoides secundários, esta informação não foi confirmada.

Material Examinado: Série-tipo: *Spilochalcis koehleri*, Lectótipo, ♀ etiquetado "Type material Lectotype 1F, here designated, labelled 's' "Sibine nesea Injury IV 1935" "Koehler leg" "Typus ? det. P.Fidalgo '85" "LECTOTYPE" "Delvare 1988" " Spilochalcis koehleri G.Delvare det. 1988" (MACN). Material não-tipo: ARGENTINA. *Misiones:* 2♂ 2♀, Loreto, Erba mate, ex. casulos de *Phobetrion hipparchia* cr. (parasita secundário), 21.iii.1929, A.A.Oglobin col. (BMNH). 1♀, [mesmos dados, exceto o hospedeiro] (AMNH).

Distribuição: Argentina (Misiones).

Comentários: *Conura koehleri* difere significativamente das outras espécies do grupo na coloração e estrutura, conforme a descrição. Há pouca variação na coloração e morfologia entre os exemplares analisados.

***Conura lasnierii* (Guérin)**

(Figs. 66–76)

Chalcis lasnierii Guèrin 1845: 412–413. Cuba: Havana. (MNHN, examinado).

Smicra lanieri (Guèrin): Dalla Torre 1898: 378; Schmiedeknecht 1909: 35.

Spilochalcis lanieri (Guèrin): Burks 1940: 283; De Santis 1979: 47.

Conura (Conura) lasnieri (Guèrin): Delvare 1992: 237–238.

Diagnose: Corpo predominantemente vermelho (Figs. 74, 764); escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento; carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 69); metafêmur com dente interno basal desenvolvido, dentes externos ventrais grandes e afastados entre si (Figs. 70, 71).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,71–4,35 mm.

Cor. Vermelho com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; escrobo; occipício; escapo; funículo antenal (Fig. 68); lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo (Fig. 75); 2/3 apicais da metacoxa; pequena mancha junto aos dentes proximais do metafêmur; 1/3 basal da metatíbia (Fig. 70). Asa anterior totalmente enegrecida, veias tubulares pretas (Fig. 74).

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 68). Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo acima da margem inferior dos olhos. Lateral da face inferior deprimida e com rugas transversais suaves. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantena. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,82:1,18; FV 0,53; DOA 0,12; POL 0,19; OOL 0,14; EM 0,19; FO 0,14; olho H:L 0,59:0,41; escapo C:L 0,42:0,15; pedicelo C:L 0,09:0,11; *anellus* C:L 0,02:0,10; segmentos funiculares C:L Fu1 0,21:0,13; Fu2 0,22:0,15; Fu3 0,21:0,15; Fu4 0,21:0,15; Fu5 0,21:0,14; Fu6 0,17:0,13; Fu7 0,15:0,14; Clv C:L 0,24:0,08.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; com calosidade lateral na margem anterior. Escutelo com sulco mediano (Fig. 73); no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/4 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo; com apófise lateral (Fig. 72). Metafêmur com dente interno basal desenvolvido; dentes externos ventrais grandes e afastados entre si; dentes apicais menores que o basal. Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. Asa posterior com 5 hâmulos. Medidas: C 3,82; mesoscuto C:L 0,76:1,29; escutelo C:L 0,65:1,35; veia submarginal C 1,50; veia marginal C 0,35; veia pós-marginal C 0,65; veia estigmal C 0,23; metacoxa C:L 1,06:0,41; metafêmur C:L 1,47:0,76.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice acuminado. Medidas: pecíolo C:L 0,41:0,24; gáster C 1,29.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo dente interno basal do metafêmur, relativamente menor e ápice do gáster.

Biologia: Criado de casulos de *Leucophobetron argentiflua*" (Geyer) (Lepidoptera, Limacodidae).

Material Examinado: Série-tipo: *Chalcis lanieri*, Lectótipo, ♂ etiquetado "Chalcis lanieri Guer." "77" "Lectotype" "Conura lasnierii (Guerrin), G. Delvare det. 1989" (MNHN). Parátipo: ♂ etiquetado "CUBA. A.Salle col." (MNHN). Material não-tipo: CUBA. *Havana:* 1♀, Boyeros, Santiago de Las Vegas, ex. casulos de *Leucophobetron argentiflua*, A.Otero col. (USNM).

Distribuição: Cuba (Havana).

Comentários: Cresson (1865) menciona a semelhança entre *C. lasnierii* e *C. coccinea*, destacando entretanto, que elas poderiam ser prontamente distinguidas através da coloração da coxa posterior, do fêmur e tíbia inteiramente vermelha e, as quatro pernas anteriores, vermelhas (Fig. 67). Entretanto, verificou-se que a coxa, fêmur e tibia da perna posterior possuem manchas pretas (Figs. 70, 71), conforme descrição acima. *C. lasnierii* tem o mesoscuto densa e profundamente pontuado (Figs. 66, 67) (débil e indistintamente pontuado em *C. coccinea*) e os notaulos profundos e crenulados (Fig. 66) (rasos e lisos em *C. coccinea*).

***Conura martinezi* (Delvare)**

(Figs. 77–98)

Conura (Conura) martinezi Delvare: Delvare 1993: 363–364. Holótipo ♀, Equador: Napo. (MNHN, N° EY21058, examinado).

Diagnose: Mandíbulas com formula 2:3 (Fig. 87); carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 87); carena transversa à frente do ocelo mediano desenvolvida; carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 80); metafêmur sem dente interno basal, dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Figs. 82, 83); propódeo sem apófise lateral (Fig. 84); pecíolo com carenas dorsais longitudinais, lâmina basal desenvolvida dorsalmente (Fig. 88); gáster oblongo (Fig. 86).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,12–4,82 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; faixa vertical entre a projeção interantenal e o clipeo; gena; escrobo; espaço paraescrobal (Fig. 79); dorso do funículo antenal; vértice; occipício; laterais do dorso do colar pronotal (Fig. 90); lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo; axilas (Fig. 81); depressão femoral da mesopleura; faixa longitudinal na face externa da metacoxa; mancha anterior na metapleura (Fig. 93); face externa do metafêmur (Figs. 82, 83, 95); metatíbia com mancha no 1/3 mediano; 1/3 basal do propódeo (Fig. 98); faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt5. Asa anterior hialina, veias tubulares amarelas.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/3 de seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 1,00:1,45; FV 0,83; DOA 0,09; POL 0,28; OOL 0,24; EM 0,33; FO 0,26; olho H:L 0,59:0,47; escapo C:L 0,55:0,11; pedicelo C:L 0,12:0,09; *anellus* C:L 0,03:0,08; segmentos funiculares C:L Fu1 0,14:0,14; Fu2 0,14:0,14; Fu3 0,13:0,13; Fu4 0,12:0,11; Fu5 0,12:0,12; Fu6 0,11:0,11; Fu7 0,11:0,11; Clv C:L 0,11:0,10.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do

corpo; sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 4,82; mesoscuto C:L 0,82:1,24; escutelo C:L 0,65:0,71; veia submarginal C 1,53; veia marginal C 0,53; veia pós-marginal C 0,65; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,29:0,41; metafêmur C:L 1,88:0,82.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso com carenas longitudinais; lâmina basal desenvolvida dorsalmente. Gáster oblongo; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,24:0,24; gáster C 2,18.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo ápice do gáster.

Variação: O pecíolo de *C. martinezi* varia de transverso a tão longo quanto largo (Figs. 84, 85, 86, 96, 97, 98) e a coloração do metafêmur, com as manchas escuras variando em tonalidade (de marrom a preto) e em extensão (Figs. 82, 83, 85). A mancha do espaço paraescrobal pode se estender do 1/3 superior até a margem inferior dos olhos (Fig. 94). A faixa da face externa da metacoxa pode se estender até o ápice. As manchas da face externa do metafêmur podem estar restritas à base (Fig. 82). A gena, a metapleura (Figs. 91, 92), o pecíolo (Figs. 84, 85, 89) e o Gt1 variam de amarelo à preto (Figs. 77, 78, 85, 86).

Biologia: Parasitóide larvo-pupal de Limacodidae. Delvare (1993) menciona que é um parasita solitário de *Phobetron* sp. Um macho foi criado de Limacodidae sobre Macadâmia (Proteaceae).

Material Examinado: Série-tipo: *Conura martinezi*, Holótipo, ♀ etiquetado: "Ecuador. Napo, Coca Palmoriente, 5.v.1986, Ernesto Martínez" "18.iv.1986, 6c, 50–51, 1–4" "martinezi n.sp G. Delvare Det. 1989" "ex. pupa *Phobetron* sp." "ex. *Elaeis guineensis*" "MNHN, Paris, EY21058" "Museum Paris Don 784" (MNHN). Exemplares não tipo: EQUADOR. *Quevedo:* 1♀, v.1976, M.Fritz, col. (UFES). BRASIL. *Distrito Federal:* 1♂, Brasília, Reserva Ecológica do IBGE, ex Eucleidae [Limacodidae], 21.vi.1971, B.Dias col. (IBGE); 2♀, mesma localidade, 22 a 25.ii.1979 e 04 a 1.ii.1982, Cerrado, Malaise, Equipe Ecol. Ani. col. (IBGE); *Mato Grosso:* 1♀, 12°50'S 51°47'W, 11.xi.1968, Cerradão, O.W.Richards col. (BMNH); 1♀, Rondonópolis, Fazenda Verde, 28.x.1991, Varredura, M.T. Tavares, col. (UFES); *São Paulo:* 1♂, Tiête, Parasitóide larval-pupal de Limacodidae em Macadâmia, 1.iii.1995, E.B.Bernardi col. (UFES). BOLÍVIA. *Santa Cruz:* 1♀, Robore, x.1959. (BMNH).

Distribuição: Equador (Quevedo, Napo), Brasil (Distrito Federal, Mato Grosso, São Paulo) e Bolívia (Santa Cruz).

Comentários: O gáster oblongo é típico e único para *C. martinezi*. Na ocasião de descrição desta espécie, Delvare (1993) menciona a semelhança com *C. phobetronae*. Analisando os exemplares obtidos neste estudo, verificou-se que o comprimento do pecíolo de *C. martinezi* varia de transverso a tão longo quanto largo. Segundo Delvare (1993), *C. phobetronae* apresenta todas as características de *C. martinezi*, exceto pela extensão da mancha na metapleura (preta na parte anterior) e um ponto basal no metafêmur (ampliado no ápice), além do metafêmur 2x mais longo que largo e o pecíolo transverso, com carenas submedianas dorsais fortemente divergentes. Após análise dos tipos de *C. phobetronae* e *C. martinezi* verificou-se que as espécies são de fato, muito semelhantes, tanto estruturalmente, quanto no padrão de manchas, diferenciando-se apenas pela extensão destas na metapleura e no metafêmur. Verificou-se, também, que o pecíolo de *C. phobetronae* apresenta duas carenas submedianas que divergem apicalmente e duas carenas laterais (Fig. 88), da mesma forma que foi observado no pecíolo do tipo de *C. martinezi*. Além disso, encontrou-se padrões intermediários na variação da coloração (Figs. 77, 91, 92, 98) e do comprimento relativo do pecíolo entre os exemplares que podem ser identificados como *C. martinezi* e *C. phobetronae*. Com base nestas observações, entendemos que as diferenças apontadas por Delvare (1993) para considerar as duas espécies, se referem a variações intraespecíficas e, assim, será proposta a sinonímia de *C. phobetronae* sob *C. martinezi*.

***Conura montezuma* (Cresson)**

(Figs. 99–116)

Smicra montezuma Cresson 1872: 51. México (BMNH, examinado).*Smicra nigromaculata* Cameron 1884: 83–84. Guatemala: San Geronimo. Sinônimo proposto por Delvare (1992: 238).*Smicra montezuma* Cresson: Dalla Torre 1898: 379; Schmiedeknecht 1909: 35; Cresson 1916: 75.*Smicra nigromaculata* Cameron: Dalla Torre 1898: 380; Schmiedeknecht 1909:36.*Spilochalcis montezuma* (Cresson): Burks 1977: 387; De Santis 1979: 49.*Spilochalcis nigromaculata* (Cameron): Burks 1977: 387; De Santis 1979: 50.*Conura (Conura) montezuma* (Cresson): Delvare 1992: 238.

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 111), carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 111); carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 116); pronoto com calosidade lateral na margem anterior (Fig. 102); escutelo com sulco mediano (Fig. 114); metafêmur com dente interno basal desenvolvido, dentes externos ventrais proximais pequenos e justapostos, os distais longos e afastados entre si (Figs. 104, 106, 112).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,24–3,65 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: lateral e dorso do escapo; funículo antenal; escrobo; órbita anterior do ocelo mediano; órbita externa do ocelo lateral (Figs. 101, 102); occipício (Fig. 116); lobo lateral do mesoscuto, exceto margem externa e lobo mediano com mancha em “Y” (Fig. 103); faixa transversal à frente do escutelo; axilas; ápice da face interna da metacoxa; trocânter; ápice da face externa do metafêmur; porção basal da metatíbia (Figs. 99, 104). Asa anterior enegrecida com 1/3 apical hialino, veias tubulares castanho-escuras (Fig. 108).

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediana. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L

1,00:1,24; FV 0,68; DOA 0,16; POL 0,16; OOL 0,19; EM 0,26; FO 0,21; olho H:L 0,59:0,41; escapo C:L 0,48:0,13; pedicelo C:L 0,09:0,09; *anellus* C:L 0,04:0,09; segmentos funiculares C:L Fu1 0,11:0,17; Fu2 0,11:0,17; Fu3 0,11:0,17; Fu4 0,11:0,17; Fu5 0,11:0,17; Fu6 0,11:0,16; Fu7 0,10:0,15; Clv C:L 0,08:0,14.

Mesossoma. Carena pronotal expandida em lâmina; com calosidade lateral na margem anterior. Escutelo com sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; com apófise lateral. Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais basais pequenos e justapostos, os apicais, grandes e afastados entre si. Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. Asa posterior com 5 hâmulos. Medidas: C 3,65; mesoscuto C:L 0,71:1,12; escutelo C:L 0,35:0,71; veia submarginal C 1,18; veia marginal C 0,53; veia pós-marginal C 0,53; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 0,94:0,41; metafêmur C:L 1,41:1,35.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente (Fig. 107). Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,47:0,18; gáster C 1,29.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo escapo com placa ventral dilatada nos 3/4 apicais e ápice do gáster.

Variação: Pode apresentar variação na intensidade da coloração corporal (Figs 99, 100). A mancha do escrobo pode estender-se pelo vértice, entre os ocelos posteriores até o occipício (Figs 111, 115).

Material Examinado: Série-tipo: *Smicra nigromaculata*, Lectótipo, ♂ etiquetado "Mex. 13" "Type nº.1819-1" "Lectotype #1819-1" (BMNH). Paralectótipo: ♀ etiquetado "Mex. 13" "#1819-2" (BMNH). Material não-tipo: MÉXICO. *Guadalajara:* 1♀, Jalisco, 13.ix.1938, L.J.Lipovsky col. (BMNH); *Morelos:* 1♂, Joyutla, 3.viii (AMNH); *Chiapas:* 1♀, Escuintla, Crawford col. (USNM).

Distribuição: México (Guadalajara, Morelos, Chiapas) e Guatemala.

Comentários: Esta espécie lembra muito *C. nigricornis* pela projeção interantenal pouco proeminente (Fig. 109), pelas apófises laterais do propódeo dentiformes (Figs 106, 113) e pelo gáster mais comprimido (Figs 110). Porém, tem maior número de dentes basais no metafêmur e os apicais, apesar de maiores que os basais (Fig. 105), não são tão grandes como em *C. nigricornis*. Na coloração do mesossoma, se assemelha à *C. azteca*.

***Conura napo* (Delvare)**

Conura (Conura) napo Delvare: Delvare 1993: 365. Equador: Napo. (BMNH, examinado).

Comentários: *C. napo* será proposto como sinônimo de *C. sibinecola*, conforme comentário desta.

***Conura nigricornis* (Fabricius)**

(Figs. 134–146)

Chalcis nigricornis Fabricius 1798: 243. América do Norte. (ZMUC, não examinado)*Smiera maculata* (Fabricius): Walker 1841b: 217–218.*Chalcis bracata* Sanborn 1863: 172–173. USA. Sinônimo proposto por Burks (1940: 280).*Smiera quinquesignata* Costa 1864: 68. (USNM, examinado). Sinônimo proposto por Delvare (1992: 28–29).*Smicra bracata coaequalis* Cresson 1872: 37, 46. USA. Sinônimo proposto por Burks (1940: 280).*Smicra nigricornis* (Fabricius): Cresson 1872: 57.*Smicra Carolina* Ashmead 1887: 183. USA (USNM, examinado). Sinônimo proposto por Burks (1940: 280).*Spilochalcis nigricornis* (Fabricius): Ashmead 1904a: 419; Burks 1940: 279–282.*Diplodontia secunda* Girault 1917: 10. 1920: 194–195. USA (USNM, examinado). Descrita duas vezes como sp. n. Sinônimo proposto por Burks (1940: 280).*Conura nigricornis* (Fabricius): Bouček & Delvare 1992: 28–29.*Conura (Conura) nigricornis* (Fabricius): Delvare 1992: 239.

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 146), carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 146); carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 137); pronoto sem calosidade lateral na margem anterior (Fig. 137); escutelo com sulco mediano (Figs. 138, 141); metafêmur com dente interno basal desenvolvido, dentes externos ventrais proximais pequenos e justapostos, os distais, grandes e afastados entre si (Figs. 140, 145).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 2,88–4,47 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; escrobo; dorso e 1/3 apical ventral do escapo (Fig. 136); funículo antenal (Fig. 136); vértice, exceto órbita interna dos ocelos laterais; occipício (Fig. 137); laterais do dorso do colar pronotal; lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas (Fig. 135); faixa transversal à frente do escutelo e faixa mediana (Fig. 135, 138); axilas; mesopleura, exceto acropleura e mesepímero superior; metacoxa, exceto mancha basal na lateral externa; metafêmur (Fig. 134, 139); 1/3

basal da metatíbia; propódeo, exceto apófises laterais; mancha em "^" na base do Gt1; faixas dorsais transversais em Gt2-Gt7+8 (Figs. 143, 144, 148). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras, veia estigmal com mancha castanho-escura ao seu redor (Figs. 134, 144).

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,94:1,18; FV 0,68; DOA 0,12; POL 0,29; OOL 0,16; EM 0,24; FO 0,24; olho H:L 0,59:0,41; escapo C:L 0,48:0,11; pedicelo C:L 0,08:0,09; *anellus* C:L 0,03:0,10; segmentos funiculares C:L Fu1 0,14:0,15; Fu2 0,16:0,17; Fu3 0,17:0,17; Fu4 0,17:0,16; Fu5 0,17:0,16; Fu6 0,16:0,17; Fu7 0,15:0,15; Clv C:L 0,16:0,12.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo com sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; com apófise lateral. Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais basais pequenos e justapostos, os apicais, grandes e afastados entre si. Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. Asa posterior com 5 hâmulos. Medidas: C 3,94; mesoscuto C:L 0,76:1,06; escutelo C:L 0,65:0,76; veia submarginal C 1,41; veia marginal C 0,59; veia pós-marginal C 0,59; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,12:0,41; metafêmur C:L 1,82:1,06.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,41:0,18; gáster C 1,59.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo ápice do gáster.

Biologia: Burks (1940) cita como parasitóide dos seguintes Limacodidae: *Apoda* sp, *Adoneta spinuloides*, *Limacodes* sp e *Parasa indeterminata*.

Material Examinado: Série-tipo: *Diplodontia secunda*, Lectótipo, ♀ etiquetado "L.I." "Diplodontia secunda Girault F Type" "20750" "LECTOTYPE Diplodontia secunda by G. Delvare 1990" (USNM). *Smicra Carolina*, Lectótipo, ♀ etiquetado "Collection Ashmead" "Ashville NC" "Type" "Type nº.41181 U.S.N.M." "Diplodontia (Smicra) carolina Ash type" "LECTOTYPE Smicra carolina Ashmead by G. Delvare 1990" "USNM Ent 00802680" (USNM). *Smiera quinquesignata*, Neótipo, ♀ etiquetado "Great Falls Vii.6.13 Va"

"GMGreene collector" "Neotype" "Smiera quinquesignata Costa, 1864 G. Delvare, 1991" "BM Type Hym 5.3665" (USNM). Material não-tipo: COLÔMBIA. *Caqueta*: 1♀, 73k Florência, 5.ii.1979, M.Cooper col. (BMNH). EUA. *Maryland*: 1♂, Glen Echo, R.M.Foults col. (USNM); *Nova Iorque*: 1♀, Suffolk, Gardner Island, 3.viii.2010, R.G.Goelet, col. (AMNH); *Virgínia*: 1♂ 3♀, Dunnsville 37°52'N 76°48'W, 27.viii a 16.ix.1991, 3 a 20.viii.1996, Malaise, D.R.Smith col. (USNM); 1♀, Falls Church, G.M.Greene col. (USNM).

Distribuição: EUA (amplamente distribuídas pelas regiões central e ocidental) (Burks, 1940) e Colômbia (Caquetá).

Comentários: O reconhecimento da identidade do lectótipo de *Chalcis nigricornis* foi baseado em Bouček & Delvare (1992). Burks (1940) comenta que esta é uma espécie conspícua e tão variável que não é de se surpreender que tenha sido descrita como espécie nova algumas vezes. Verificou-se entretanto, após análise do material, que os exemplares não apresentam variações morfológicas significativas. Ocorre uma ligeira variação na intensidade da cor do corpo, o que se deve provavelmente ao estado de conservação e ao tempo decorrido desde a coleta desses espécimes.

***Conura nortonii* (Cresson)**

(Figs. 147–158)

Smicra nortonii Cresson 1872: 45. USA: Columbia.

Smicra nortonii Cresson: Dalla Torre 1898: 380; Schmiedeknecht 1909: 36; Cresson 1916: 76.

Spilochalcis nortoni (Cresson): Burks 1940: 287–290; Peck 1963: 884; Burks 1979: 865.

Conura (Conura) nortonii (Cresson): Delvare 1992: 239.

Diagnose: Carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar (Fig. 157); carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 157); margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos (Fig. 149); escutelo sem sulco mediano (Fig. 151); metafêmur com dentes externos ventrais basais pequenos e afastados, os apicais, grandes e justapostos entre si (Figs. 152, 153).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,65–4,18 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; linha na face inferior, partindo da margem externa do clípeo até o côndilo inferior da mandíbula; escrobo; 1/2 apical

do dorso do escapo (Fig. 149); funículo antenal; vértice, exceto uma linha curta antes de cada ocelo lateral; occipício (Fig. 150); laterais do dorso do colar pronotal; lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; axilas; faixa transversal à frente do escutelo; mancha em "♦" no escutelo (Fig. 151); mancha em "└" no propódeo (Figs. 154, 158); mesopleura, exceto acropleura e mesepímero superior; metepímero; metade basal da metacoxa; metafêmur (Figs. 152, 153); mancha em "^" na base do Gt1; faixas dorsais transversais em Gt2-Gt6 (Figs. 148, 156). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,94:1,35; FV 0,79; DOA 0,14; POL 0,24; OOL 0,21; EM 0,28; FO 0,28; olho H:L 0,41:0,59; escapo C:L 0,42:0,13; pedicelo C:L 0,09:0,09; *anellus* C:L 0,03:0,09; segmentos funiculares C:L Fun1 0,16:0,16; Fun2 0,15:0,16; Fun3 0,15:0,17; Fun4 0,14:0,16; Fun5 0,14:0,16; Fun6 0,14:0,15; Fun7 0,14:0,15; Clv C:L 0,09:0,12.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até metade do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral (Fig. 154). Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais basais pequenos e afastados, os apicais, grandes e justapostos entre si. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 4,18; mesoscuto C:L 0,88:1,24; escutelo C:L 0,76:0,76; veia submarginal C 1,47; veia marginal C 0,65; veia pós-marginal C 0,59; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,29:0,41; metafêmur C:L 1,82:0,88.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado (Fig. 156). Medidas: pecíolo C:L 0,47:0,18; gáster C 1,24.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo ápice do gáster.

Biologia: Gates et al (2012) cita como parasitóide dos seguintes Limacodidae: *Apoda sp* e *Phobetron pithecium*.

Material Examinado: Material não-tipo: EUA. *Virgínia:* 1♀, Feedingon Anisota, Norfolk, E.G.Smith col. (USNM); *Geórgia:* 1♂, Rock Mountain, P.W.Fattig col. (USNM).

Distribuição: EUA (Virgínia, Georgia, Nova Jersey).

Comentários: O neótipo desta espécie não foi encontrado para análise, sendo esta reconhecida por literatura. Segundo Cresson (1872), *Conura nortonii* se assemelha à *Conura coxalis*, mas elas poderiam ser imediatamente diferenciadas pelo fêmur posterior de *C. nortonii*, que é amarelo com uma tarja preta oblíqua conspícua na base (Figs. 147, 148, 153). Os resultados obtidos após análise morfológica endossam a observação feita por Cresson e fornecem um conjunto de características que reforçam a individualidade das espécies. *C. nortonii* possui: mandíbulas com fórmula 2:3; carena malar interna ao longo do comprimento do sulco malar; pecíolo com carena lateral, dorso liso e brilhante (Figs. 155, 158). *C. coxalis* possui: mandíbulas com fórmula 3:3; carena malar presente apenas próximo da abertura oral; pecíolo sem carena lateral com dorso carenado longitudinalmente. O neótipo desta espécie não foi analisado e sua identidade foi reconhecida através da redescritção da espécie feita por Burks (1940) e da análise do exemplar utilizado por este autor.

***Conura phobetronae* (Delvare)**

Conura (Conura) phobetronae Delvare: Delvare 1993: 365. Equador: Napo. (MNHN, examinado).

Material Examinado: Série-tipo: *Conura phobetronae*, Holótipo, ♀ etiquetado "Ecuador, Napo, Coca Palmoriente, 15.v.1986, E. Martinez" "ex. *Phobetron sp.*" "ex. *Elaeis guineensis*" "28.iv.1986" "Holotype" "*Conura phobetronae* n.sp, G. Delvare det. 1989" "Museum Paris Don 784" (MNHN).

Distribuição: Equador (Napo).

Comentários: *C. phobetronae* será proposto como sinônimo de *C. martinezi*, conforme comentado para esta última acima.

***Conura pompiloides* (Walker)**

(Figs. 159–169)

Smicra pompiloides Walker 1871: 53–54. México (MNHN, examinado).*Smicra pompiloides* Walker: Dalla Torre 1898: 381; Schmiedeknecht 1909: 36; Burks 1977: 388.*Spilochalcis pompiloides* (Walker): De Santis 1979: 51.*Conura (Conura) pompiloides* (Walker): Delvare 1992: 239.

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 2:3, carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 169); carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno; pronoto sem calosidade lateral na margem anterior (Fig. 162); escutelo sem sulco mediano (Fig. 166); metafêmur sem dente interno basal, dentes externos ventrais pequenos e justapostos; pecíolo dorsalmente rugoso (Figs. 165, 166).

Descrição: MACHO. Comprimento 3,76 mm.

Cor. Preto com as seguintes partes amarelas: mancha triangular na 1/2 basal da face externa do metafêmur (Fig. 164) e mancha no ápice da face interna; face externa dos dois pares de pernas anteriores; tarsos; gáster (Figs. 160, 168). Asa anterior enegrecida com 1/3 apical hialino, veias tubulares castanho-claras exceto veia pré-marginal, castanho-escura (Fig. 159).

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes (Fig. 161). Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/3 de seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,88:1,24; FV 0,72; DOA 0,12; POL 0,21; OOL 0,21; EM 0,26; FO 0,26; olho H:L 0,53:0,41; escapo C:L 0,53:0,13; pedicelo C:L 0,08:0,08; *anellus* C:L 0,03:0,08; segmentos funiculares C:L Fun1 0,16:0,13; Fun2 0,16:0,12; Fun3 0,17:0,14; Fun4 0,15:0,11; Fun5 0,14:0,14; Fun6 0,12:0,09; Fun7 0,11:0,11; Clv C:L 0,16:0,11.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior (Fig. 163). Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do

comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,76; mesoscuto C:L 0,65:1,18; escutelo C:L 0,59:0,76; veia submarginal C 1,41; veia marginal C 0,50; veia pós-marginal C 0,59; veia estigmal C 0,15; metacoxa C:L 1,12:0,35; metafêmur C:L 1,59:0,71.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso rugoso; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,29:0,18; gáster C 1,29.

FÊMEA: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: *Smicra pompiloides*, Lectótipo, ♂ etiquetado "Mex. 1" "Smicra pompiloides" "Sichel. J" "Lectotype" "Museum Paris, Mexique (Sumichrast) 1867, Coll. O. Sichel 1867" (MNHN).

Distribuição: México.

Comentários: *C. pompiloides* se assemelha à *C. flavoaxillaris* pela coloração predominantemente preta (Fig. 159) e pelos dentes do metafêmur pequenos e justapostos (Fig. 165). Porém é facilmente diferenciada desta pela rugosidade do dorso do pecíolo (Figs. 166, 167). Walker (1871) afirma que a face ventral do funículo antenal, uma faixa estreita ao longo dos dentes na margem ventral do metafêmur e o gáster são vermelhos, o que não foi verificado no tipo.

***Conura rufa* (Gahan)**

(Figs. 170–179)

Spilochalcis rufa Gahan 1934: 132–133. Cuba (USNM, examinado).

Spilochalcis rufa Gahan: De Santis 1979: 52.

Conura (Conura) rufa (Gahan): Delvare 1992: 239.

Diagnose: Corpo predominantemente vermelho (Figs. 170, 172, 173); escapo excede o vértice em cerca de 1/3 do seu comprimento; carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 171); metafêmur com dente interno basal, dentes externos longos e agudos (Figs. 174, 175).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 2,53–2,62 mm.

Cor. Vermelho, exceto: ápice mandibular; escapo; funículo antenal; escrobo; espaço parascrobal (Fig. 170); vértice; occipício (Fig. 171); tíbias; faixa apical na metacoxa (Fig.

174); mesotarso e metatarso, pretos. Protarso esbranquiçado. Asa anterior totalmente enegrecida, veias tubulares pretas.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/3 de seu comprimento. Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,59:0,88; FV 0,72; DOA 0,11; POL 0,21; OOL 0,19; EM 0,26; FO 0,21; olho H:L 0,35:0,29; escapo C:L 0,42:0,11; pedicelo C:L 0,08:0,07; *anellus* C:L 0,02:0,07; segmentos funiculares C:L Fun1 0,21:0,13; Fun2 0,19:0,14; Fun3 0,17:0,14; Fun4 0,17:0,14; Fun5 0,17:0,13; Fun6 0,14:0,13; Fun7 0,13:0,12; Clv C:L 0,18:0,07.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; com calosidade lateral na margem anterior. Escutelo com sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo; com apófise lateral (Fig. 176). Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 5 hâmulos. Medidas: C 3,88; mesoscuto C:L 0,71:1,12; escutelo C:L 0,59:0,59; veia submarginal C 0,94; veia marginal C 0,35; veia pós-marginal C 0,47; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 1,29:0,35; metafêmur C:L 1,59:0,76.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice acuminado. Medidas: pecíolo C:L 0,24:0,12; gáster C 1,41.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pela placa ventral do escapo antenal (Fig. 177), pela ausência do dente interno basal no metafêmur e pelo ápice do gáster.

Biologia: Criados de *Alarodia* sp (Limacodidae).

Material Examinado: Série-tipo: *Spilochalcis rufa*, Holótipo, ♀ etiquetado "Hym lot. n°.7273" "Santiago d. I. Vegas Cuba X-9.30" "A.R. Otero coll." "Allarodia sp (Lepid. Megalopygidae [*sic*])" "9412a E.E.A. de Cuba n°." "Type n°.50441 U.S.N.M." "Spilochalcis rufa F Type Gahan" (USNM). Parátipo: ♀ etiquetado "Paratype" (USNM); ♂ etiquetado "Allotype" "9412a E.e.a. de Cuba n°." (USNM). Material não-tipo: COLÔMBIA. *San Jorge:* 1♂, Sn. Francisco Caraballo, ix-13-37, D.G.Osorio col. (USNM).

Distribuição: Cuba e Colômbia (San Jorge).

Comentários: Segundo Gahan (1934), esta espécie é similar à *Conura lasnierii*, podendo ser diferenciada por possuir 12 ou 13 pequenos dentes no metafêmur (Figs 174, 175), em vez de 5 grandes dentes irregulares, e tíbias inteiramente pretas (Figs 174, 175). A análise morfológica ratifica a observação feita por Gahan e fornece algumas características que reforçam as diferenças entre as espécies. *Conura rufa* possui mandíbulas com fórmula 3:3 (Fig. 178), a carena occipital é desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 171) e a lâmina basal do pecíolo é desenvolvida ventralmente (Fig. 179).

Conura sibinecola (Blanchard)

(Figs. 117–132)

Mixochalcis sibinecola Blanchard 1935: 114–116. Argentina: Misiones.

Mixochalcis sibinecola Blanchard: De Santis 1967: 210.

Conura (Conura) sibinecola (Blanchard): Delvare 1992: 239.

Diagnose: Cabeça retangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos subparalelas (Figs. 127, 128); margem superior do clipeo distintamente abaixo da margem inferior dos olhos (Figs. 127, 128); escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal (Fig. 127); metafêmur com dente interno basal desenvolvido, margem ventral com dentes proximais pequenos e justapostos, os distais, grandes e afastados entre si (Fig. 123); propódeo inclinado em ângulo de cerca de 45° com o eixo do corpo (Fig. 117); asa posterior com 4 a 6 hâmulos (Figs. 132, 133).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 4,72–5,41 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice e margem ventral mandibular; mancha abaixo do olho, ao longo da metade da extensão do sulco malar; faixa vertical entre a projeção interantenal e o clipeo; escrobo; ao redor do ocelo mediano; órbita externa do ocelo lateral; occipício; laterais do dorso do colar pronotal; lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo; axilas; faixa estreita na depressão femoral da mesopleura; dorso da metacoxa; mancha dorsal na face interna do metafêmur; margens interna e externa da metatíbia; mancha em "T" no propódeo; dorso do pecíolo; mancha em "^" na base do Gt1; faixas dorsais transversais em Gt1-Gt6. Asa anterior hialina, veias tubulares amarelas.

Cabeça. Retangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos subparalelas. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo distintamente abaixo da margem inferior dos olhos. Escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo median. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 1,18:1,47; FV 0,83; DOA 0,19; POL 0,19; OOL 0,21; EM 0,31; FO 0,26; olho H:L 0,71:0,41; escapo C:L 0,48:0,13; pedicelo C:L 0,09:0,02; *anellus* C:L 0,04:0,09; segmentos funiculares C:L Fu1 0,14:0,14; Fu2 0,14:0,15; Fu3 0,14:0,12; Fu4 0,14:0,15; Fu5 0,14:0,15; Fu6 0,14:0,14; Fu7 0,14:0,14; Clv C:L 0,11:0,12.

Mesossoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais basais pequenos e justapostos, os apicais, grandes e afastados entre si. Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. Asa posterior com 4 a 6 hâmulos. Medidas: C 4,88; mesoscuto C:L 1,06:1,24; escutelo C:L 0,53:0,71; veia submarginal C 1,88; veia marginal C 0,71; veia pós-marginal C 0,76; veia estigmal C 0,29; metacoxa C:L 1,53:0,41; metafêmur C:L 1,88:0,82.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso com carenas longitudinais; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. Gáster oval; ápice acuminado. Medidas: pecíolo C:L 0,82:0,24; gáster C 1,76.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo escapo com placa ventral muito desenvolvida nos 2/3 apicais (Fig. 128) e metafêmur com dente basal interno pouco desenvolvido ou ausente, além do ápice do gáster.

Varição: O número de hâmulos na asa posterior varia de 4 a 6. A extensão e a tonalidade de cor das manchas descritas varia na amostra. Alguns exemplares são predominantemente amarelos, com manchas restritas ao occipício e mesoscuto, outros são predominantemente escuros. A face dorsal do escapo antenal pode ser marrom ou preta. O occipício apresenta discreta variação na extensão da mancha, presente em todos os exemplares (Fig. 120). O primeiro e segundo pares de pernas podem ser totalmente amarelos ou apresentarem as faces dorsais da coxa e do fêmur com listras marrons ou pretas (Figs. 117, 129). A depressão femoral da mesopleura pode ter a mancha reduzida em extensão, eventualmente ausente (Fig. 131). O ápice das faces interna e externa do metafêmur pode apresentar mancha. A face dorsal

do pecíolo pode ser totalmente amarela ou com listra preta no dorso (Figs. 125, 126, 130). O propódeo pode apresentar apenas uma mancha preta basal, uma extensa mancha em "T" ou ser predominantemente preto com mancha lateral amarela (Figs. 121, 124, 130).

Biologia: Delvare (1993) cita que exemplares foram criados de Limacodidae não identificado. No material analisado, exemplares foram criados de Erebidae: de pupa de *Thagona* sp em *Terminalia catappa* (Combretaceae) e dos seguintes Limacodidae: de pupa de *Sibine fusca* sobre *Theobroma* (Malvaceae), de *Sibine modesta*, *Sibine nesea* (Blanchard, 1935) e *Sibine* sp.

Material Examinado: Material não-tipo: *Conura napo*, Holótipo, ♂ etiquetado: "ex. Limacodidae, Shushufindi, Napo, Equateur. 1984, Altamirano leg." "MNHN Paris, EY21057" "Conura napo n.sp G. Delvare Det. 1989" "Museum Paris Don 784" (MNHN). COSTA RICA. 1♂, 1920 (MNHN); *Puntarenas*: 1♂, Salamanca, ex. *Sibine fusca* in *Theobroma*, 17.xi.1990 (BMNH). PANAMÁ. *Gamboa*: 1♂ 1♀, Parque Nacional Soberanía, ex. Limacodidae *Sibine* sp, 15.i.2001, A.Santos (GBFM). COLÔMBIA. *Putumayo*: 1♀, Villa Garzon, 10.x.1990, M.Cooper col. (BMNH). BRASIL. *Acre*: 1♀, Rio Branco, ex. *Acharia* sp in Andiroba, 10°01'38"S 67°41'09"W, 03.vii.2016, R.S.Santos col. (UFES); *Alagoas*: 7♂ 4♀, Rio Largo, ex. larvas de Limacodidae, x.2011, J.M. dos Santos col. (UFES); *Bahia*: 1♀, Itabuna, xii.1979, F.P.Benton col. (BMNH); *Minas Gerais*: 2♂, Mar de Hespanha, 08.vi.1910, J.F.Zikan col. (Fioc); 3♂, Viçosa, 2010, W.Tavares & M.Medeiros cols. (UFES); *Pará*: 1♂ 1♀, 1947, A.M.Moss col. (BMNH); *Pernambuco*: 1♀, 30.i.1939 (FIOC); *Rio de Janeiro*: 1♀, Itatiaia, 3.xii.1929, ex. *Sibine modesta*, J.F.Zikan col. (FIOC); 3♂ 2♀, [mesmos dados, exceto o hospedeiro] 9.xii e 26.xii.1929, 4.vii.1941, 5.xi.1943, W.Zikan col. (FIOC); 1♂, Nova Friburgo (MACN); *Rio Grande do Sul*: 1♂, São Leopoldo (UFES); 1♀, [sem dados de procedência] (MACN).

Distribuição: Costa Rica (*Puntarenas*), Panamá (*Gamboa*), Colômbia (*Putumayo*), Equador (*Napo*), Brasil (*Pará*, *Acre*, *Pernambuco*, *Alagoas*, *Bahia*, *Minas Gerais*, *Rio de Janeiro*, *Rio Grande do Sul*) e Argentina (*Misiones*).

Comentários: Segundo Delvare (1993), *C. napo* (sinônimo júnior de *C. sibinecola*), se distingue das demais espécies do grupo pelas estruturas do metafêmur (com dentes basais menores e diferentes dos dentes apicais) (Figs. 122, 123), pecíolo (com faixa mediana, não atingindo o ápice) (Figs. 125, 130), gáster (Figs. 126, 130) e propódeo (longo, com sua parte mediana bem acima das cavidades metacoxais; fortemente áspero, rugoso, com carena mediana sinuosa e pouco distinta) (Fig. 124), por possuir mandíbulas com fórmula 2:3, presença de carena occipital e 6 hâmulos na asa posterior. Entretanto, ao analisar o tipo e os

exemplares reunidos para este estudo, o que mais se destaca é o formato da cabeça, diferente das demais espécies do grupo. A porção basal da gena é mais alargada e a metade apical do sulco malar não é arqueada, é quase paralela, o que confere um formato retangular à cabeça (Figs. 127, 128). Além disso, o número de hâmulos na asa posterior varia de 4 a 6. Na ocasião de visita à coleção depositária (MACN), a série tipo não foi localizada. Segundo Blanchard (1935), *C. sibinecola* apresenta "ápice mandibular, uma linha curta mediana longitudinal abaixo das radículas antenais, mancha em forma de gota no ângulo inferior dos olhos, mancha transversal na altura do ocelo anterior, pretos". Com base na descrição original de *C. sibinecola* (Fig. 41, ANEXO), verificou-se que o padrão das manchas do corpo se assemelha com aquele que *C. napo* possui. De acordo com Blanchard, a margem ventral do metafêmur apresenta os dentes basais diferentes dos distais, assim como ocorre em *C. napo*.

O formato da cabeça retangular, com as margens abaixo dos olhos convergentes é típico e único para *C. napo*, o que também foi constatado nas ilustrações de Blanchard. Analisando os exemplares obtidos neste estudo, verificou-se que se encaixam na descrição e figuras de Blanchard (1935). As espécies são de fato, muito semelhantes, tanto estruturalmente, quanto no padrão de manchas, não havendo diferenças entre elas. Com base nestas observações, entendemos que *C. sibinecola* e *C. napo* são a mesma espécie e, assim, será proposta a sinonímia de *C. napo* sob *C. sibinecola*.

***Conura silvestrii* (Ashmead)**

(Figs. 180–190)

Spilochalcis maculata Ashmead 1904a (nec Fabricius, 1804): 435. Brasil: Chapada. (USNM, examinado).

Spilochalcis maculata Ashmead: Schmiedeknecht 1909: 40.

Spilochalcis silvestrii De Santis 1980: 268. [Renomeado como nome específico pré-ocupado por *Chalcis* (= *Conura*) *maculata* (F., 1804)].

Conura (*Conura*) *silvestrii* (Ashmead): Delvare 1992: 239.

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 3:3 (Fig. 182), carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 182); carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 183); pronoto sem calosidade lateral na margem anterior (Fig. 183); escutelo sem sulco

mediano; metafêmur sem dente interno basal, dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 186).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 2,53–3,65 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; escrobo (Fig. 182); vértice, exceto porção amarela entre os ocelos; occipício (Fig. 183); lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo (Fig. 184); axilas; depressão femoral, mesepímero e porção anterior da mesopleura; metepímero da metapleura; metafêmur (Figs. 180, 186); lateral e 1/3 basal do propódeo (Fig. 187); faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt5, ligados por estreita faixa dorsal (Figs. 181, 188). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-escuras, exceto veia pré-marginal, castanho-clara.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3 (Fig. 189). Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo acima da margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu comprimento. Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,71:1,06; FV 0,16; DOA 0,11; POL 0,21; OOL 0,16; EM 0,21; FO 0,16; olho H:L 0,53:0,35; escapo C:L 0,44:0,23; pedicelo C:L 0,08:0,08; *anellus* C:L 0,02:0,07; segmentos funiculares C:L Fun1 0,12:0,10; Fun2 0,12:0,11; Fun3 0,11:0,12; Fun4 0,11:0,12; Fun5 0,11:0,11; Fun6 0,11:0,11; Fun7 0,11:0,11; Clv C:L 0,10:0,10.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral (Fig. 187). Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 185). Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,01; mesoscuto C:L 0,65:1,00; escutelo C:L 0,41:0,59; veia submarginal C 1,18; veia marginal C 0,47; veia pós-marginal C 0,59; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,00:0,41; metafêmur C:L 1,59:0,82.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,41:0,18; gáster C 1,06.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto no ápice dos gáster.

Material Examinado: Série-tipo: *Spilochalcis maculata*, Holótipo, ♀ etiquetado "Spilochalcis maculata Ash F type" "Dec." "Chapada" "HHSmith coll." "Type No. 60454 U.S.N.M." "Holotype by monotypy" "USNM ENT 00809125" (USNM). Material não-tipo:

BRASIL: *Pará*: 3♂ 2♀, Arujuteua, 30.viii a 01.ix.1988, 30.viii a 04.ix.1988, Malaise, A.N.Pena, I.S.Gerayeb & F.F.Ramos cols. (MPEG); *Distrito Federal*: 10♂ 7♀, Reserva Ecológica do IBGE, 20 a 21.xii.1978, 21 a 22.ii.1979, 06 a 07.iii.1979, 23 a 30.xi.1979, 04 a 11.i.1980, 09 a 16.v.1980, 14 a 28.viii.1981, 18 a 25.ii.1982, 15 a 29.iv.1982, 13 a 29.v.1982, 09 a 24.vi.1982, 08.vii. a 05.viii.1982, 09 a 16.xii.1982, Malaise, Equipe Ecologia Animal, col. (IBGE); *Mato Grosso*: 1♀, Corumba, Serra do Urucum, 4.xii.1960, K.Lenko col. (MZSP); 1♂, Cerrado, 12°50'S 51°47'W, 24.iii.1968, O.W.Richards col. (BMNH).

Distribuição: Brasil (Pará, Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso).

Comentários: *C. silvestrii* não apresenta variação de forma ou coloração dentre os exemplares analisados. O padrão de manchas da região posterior da cabeça e do dorso do mesossoma (Figs. 183, 184) é semelhante ao de *C. coxalis*. Entretanto, *C. silvestrii* apresenta: margem superior do clípeo distintamente abaixo da margem inferior dos olhos (Fig. 182) (em *C. coxalis* a margem superior do clípeo está alinhada com a margem inferior dos olhos); carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 183) (a carena occipital não é desenvolvida dorsalmente ao forame magno em *C. coxalis*); pecíolo com carena lateral, dorso liso e brilhante e lâmina basal desenvolvida ventralmente (Figs. 188, 190) (o pecíolo de *C. coxalis* não possui carena lateral, o dorso é carenado longitudinalmente e a lâmina basal é desenvolvida dorsal e ventralmente).

***Conura* sp. 1**

(Figs. 191–199)

Diagnose: Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos (Fig. 193); sem carena transversa à frente do ocelo mediano (Fig. 193); carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 194); escutelo com sulco mediano; metafêmur com dente interno basal desenvolvido; dentes externos ventrais grandes e afastados entre si (Figs. 196, 197); propódeo com apófise lateral (Fig. 198); asa anterior enegrecida com 1/4 apical subhialina, veias tubulares pretas (Fig. 191).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,74–3,76 mm.

Cor. Preto com as seguintes partes vermelhas: mandíbulas; clípeo-labro; faixa ao longo da órbita; face, abaixo da margem inferior dos olhos (Fig. 193); dorso do collar pronotal; margem

externa do lobo lateral e mediano do mesoscuto; escutelo (Fig. 195); dois pares de pernas anteriores; 2/3 apicais da metatíbia (Fig. 196); pecíolo; gáster (Fig. 199). Asa anterior enegrecida com 1/4 apical subhialina, veias tubulares pretas (Fig. 192).

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos. Face profundamente pontuada. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo atinge, mas não excede o vértice. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,76:1,06; FV 0,29; DOA 0,12; POL 0,21; OOL 0,14; EM 0,21; FO 0,21; olho H:L 0,53:0,35; escapo C:L 0,34:0,11; pedicelo C:L 0,06:0,09; *anellus* C:L 0,04:0,04; segmentos funiculares C:L Fun1 0,15:0,16; Fun2 0,16:0,16; Fun3 0,16:0,17; Fun4 0,15:0,16; Fun5 0,15:0,17; Fun6 0,14:0,17; Fun7 0,14:0,14; Clv C:L 0,11:0,11.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior (Fig. 195). Escutelo com sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; com apófise lateral. Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais basais pequenos, os distais, espiniformes e afastados entre si. Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. Asa posterior com 5 hâmulos. Medidas: C 3,76; mesoscuto C:L 0,65:1,06; escutelo C:L 0,59:0,65; veia submarginal C 1,47; veia marginal C 0,59; veia pós-marginal C 0,65; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 0,94:0,47; metafêmur C:L 1,65:0,76.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado (Fig. 199). Medidas: pecíolo C:L 0,47:0,18; gáster C 1,24.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo ápice do gáster.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "Spilochalcis Lanieri (Guerrin) Det. Burks 1937" "Palm Beach" "Collection C.F.Baker" (USNM). Parátipo: EUA. *Flórida:* 1♂, Condado Martin, 23.iv.60, E.W.Campbell col. (USNM).

Distribuição: EUA (Flórida).

Comentários: *C. sp.1* é semelhante à *C. lasnierii*, tanto que foi tratada por Burks (1940: 283–284) como tal [*Spilochalcis lanieri* (Guerrin)] e Delvare (1992: 238) já havia registrado este equívoco. *Conura sp.1* apresenta: face total e profundamente pontuada (Fig. 193),

margem ventral do metafêmur com dentes externos basais pequenos e com base ampla, em relação aos dentes apicais, que são espiniformes (Figs. 193, 196, 197). Já *C. lasnierii* possui: lateral da face inferior deprimida e com rugas transversais suaves, todos os dentes do metafêmur possuem base ampla, os dentes apicais são menores que o dente basal.

***Conura* sp. 2**

(Figs. 200–210)

Diagnose: Carena malar externa não prolongada atrás da órbita (Fig. 210); escutelo sem sulco mediano (Fig. 204); metafêmur com dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 207); metatíbia sem ondulação ventral na metade basal; propódeo sem apófise lateral (Fig. 209); gáster arredondado no ápice (Fig. 209); asa posterior com 3 hâmulos.

Descrição: FÊMEA. Comprimento 2,47–3,18 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; escrobo (Fig. 202); ao redor do ocelo mediano; órbita lateral dos ocelos laterais; mesoscuto (Fig. 204); linha transversal à frente do escutelo; faixa mediana no escutelo; faixa vertical na metade basal da face externa da metacoxa; metafêmur (Figs. 205, 206, 207); faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt6 (Figs. 205, 209). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo atinge, mas não excede o vértice. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 203). Medidas: H:L 0,71:0,94; FV 0,57; DOA 0,09; POL 0,19; OOL 0,14; EM 0,11; FO 0,11; olho H:L 0,41:0,29; escapo C:L 0,34:0,08; pedicelo C:L 0,07:0,06; *anellus* C:L 0,02:0,07; segmentos funiculares C:L Fun1 0,14:0,11; Fun2 0,14:0,11; Fun3 0,14:0,11; Fun4 0,12:0,11; Fun5 0,12:0,11; Fun6 0,11:0,11; Fun7 0,10:0,11; Clv C:L 0,08:0,08.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo (Fig. 200); sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos

ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,18; mesoscuto C:L 0,59:0,88; escutelo C:L 0,47:0,53; veia submarginal C 1,24; veia marginal C 0,59; veia pós-marginal C 0,59; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,24:0,41; metafêmur C:L 1,65:1,12.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente (Fig. 208). Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,35:0,12; gáster C 1,06.

MACHO: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "Brasil. MS, Corumbá SISBIOTA, Pantanal, 17.xii.2011, Malaise, C.Araujo col." "Conura(conura) grupo nigricornis M.T.Tavares, det 2012" "UFES 137980" (UFES). Parátipo: 1 ♀ [mesmos dados] (UFES).

Distribuição: Brasil (Mato Grosso).

Comentários: Esta espécie apresenta as manchas do mesoscuto semelhantes àquelas presentes em *C. azteca*, com faixas no lobo lateral e mancha em "Y" no lobo mediano (Fig. 201), no entanto, são estruturalmente diferentes. *C. azteca* possui: mandíbulas com fórmula 3:3 (*C. sp.2* com mandíbulas 2:3 (Fig. 210)); carena malar externa prolongada atrás da órbita (em *C. sp.2*, a carena malar externa não se prolonga atrás da órbita); projeção interantenal com formato triangular equilátero, que é conferido pela base ampla da projeção com dimensão equivalente à cada lateral (em *C. sp.2* o formato é triangular agudo, a base é estreita e com dimensão inferior à de cada lateral (Fig. 202)); escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal (*C. sp.2* não possui carena mediana acima da projeção interantenal).

Conura sp. 3

(Figs. 211–220)

Diagnose: Carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar (Fig. 213); carena malar externa prolongada atrás da órbita; margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos; escutelo com sulco mediano (Fig. 215); metafêmur com dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 217); pecíolo dorsalmente rugoso (Fig. 219).

Descrição: MACHO. Comprimento 4,47–4,76 mm.

Cor. Preto com as seguintes partes amarelas: mandíbulas; pedicelo (Fig. 213); faixa ao longo da órbita; margem externa do lobo lateral e mediano do mesoscuto (Fig. 215); dois pares de pernas anteriores (Fig. 216); metacoxa, exceto faixa longitudinal na face externa; faces interna e externa do metafêmur com grande mancha central (Figs. 216, 217); face

ventral do pecíolo (Fig. 219); faixa dorsal transversal no Gt1 (Fig. 220). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente ao longo do comprimento do sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/3 de seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,94:1,35; FV 0,83; DOA 0,11; POL 0,21; OOL 0,26; EM 0,31; FO 0,24; olho H:L 0,53:0,41; escapo C:L 0,52:0,13; pedicelo C:L 0,08:0,09; *anellus* C:L 0,02:0,07; segmentos funiculares C:L Fun1 0,15:0,15; Fun2 0,15:0,16; Fun3 0,15:0,16; Fun4 0,14:0,15; Fun5 0,14:0,14; Fun6 0,14:0,14; Fun7 0,14:0,14; Clv C:L 0,11:0,12.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior (Fig. 214) Escutelo com sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até metade do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral (Fig. 218). Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 216). Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 4,59; mesoscuto C:L 0,82:1,00; escutelo C:L 0,53:0,65; veia submarginal C 1,35; veia marginal C 0,59; veia pós-marginal C 0,53; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,53:0,35; metafêmur C:L 1,76:0,59.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso rugoso; lâmina basal ausente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,71:0,24; gáster C 1,82.

FÊMEA: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♂ etiquetado "São Paulo capital 13.1.19 xi-[1]932" (IBIO). Parátipos: BRASIL. *São Paulo:* 2♂ [mesmos dados] (IBIO).

Distribuição: Brasil (São Paulo).

Comentários: Espécie com descrição baseada em machos. Área supraclipeal e projeção interantenal (Fig. 213) semelhantes àquelas encontradas em *C. pompiloides*. Entretanto, *C. sp.3* possui: escutelo com sulco mediano (escutelo sem sulco mediano em *C. pompiloides*), propódeo com inclinação em ângulo de cerca de 45° com o eixo do corpo (Figs. 211, 212) (propódeo com inclinação quase perpendicular ao eixo do corpo em *C. pompiloides*), lâmina basal do pecíolo ausente (Figs. 219, 220) (em *C. pompiloides* a lâmina basal é desenvolvida dorsal e ventralmente).

***Conura* sp. 4**

(Figs. 221–231)

Diagnose: Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral (Fig. 230); margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos (Fig. 223); com carena transversa à frente do ocelo mediano; carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 224); escutelo sem sulco mediano (Fig. 225); metafêmur com dente interno basal (Fig. 227); propódeo sem apófise lateral (Fig. 228); asa anterior enegrecida na base, terço medial esbranquiçado e ápice hialino, veias tubulares castanho-claras, exceto veia pré-marginal, castanho-escura (Fig. 221).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,24 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: escrobo (Fig. 223); órbita externa do ocelo lateral, com linha ligando cada ocelo ao occipício; occipício (Fig. 224); metafêmur (Fig. 227); faixa transversal à frente do escutelo (Fig. 222); depressão femoral da mesopleura; metepímero da metapleura (Fig. 231); grande mancha na face interna no metafêmur; linha na margem ventral da metatíbia (Fig. 226); mancha basal delimitada pela cóstula anterior do propódeo (Fig. 228); faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt5 (Fig. 229). Asa anterior enegrecida na base, 1/3 medial esbranquiçado e ápice hialino, veias tubulares castanho-claras exceto veia pré-marginal, castanho-escura.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente apenas próxima à fossa oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/3 de seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,82:1,24; FV 0,75; DOA 0,12; POL 0,21; OOL 0,19; EM 0,28; FO 0,26; olho H:L 0,53:0,41; escapo C:L 0,59:0,10; pedicelo C:L 0,08:0,09.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral (Fig. 228). Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,24; mesoscuto C:L 0,71:1,08; escutelo C:L 0,65:0,72;

veia submarginal C 1,24; veia marginal C 0,35; veia pós-marginal C 0,41; veia estigmal C 0,24; metacoxa C:L 1,18:0,41; metafêmur C:L 1,76:0,82.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso liso e brilhante (Fig. 229); lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,41:0,18; gáster C 1,24.

MACHO: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "Bolívia. Cochabamba, Vila Tunari 400m, 23.xi.1989, M.Cooper col." (BMNH).

Distribuição: Bolívia (Cochabamba).

Comentários: Espécie caracterizada por possuir a carena malar interna tão curta que aparenta possuir apenas a carena malar externa. Apresenta padrão de manchas da cabeça (Figs. 223, 224) e da lateral do mesossoma (Fig. 231) semelhante ao de *C. azteca*, entretanto, *C. sp.4* possui: carena malar externa não prolongada atrás da órbita (carena malar externa se prolonga atrás da órbita em *C. azteca*), escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal (escrobo sem carena mediana acima da projeção interantenal em *C. azteca*), metafêmur com dente basal interno (metafêmur sem dente basal interno em *C. azteca*).

Conura sp. 5

(Figs. 232–240)

Diagnose: Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 proximais do sulco malar (Fig. 238); margem superior do clipeo alinhada à margem inferior dos olhos (Figs. 233, 238); com carena transversa à frente do ocelo mediano; carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 240); escutelo sem sulco mediano (Fig. 239); metafêmur sem dente interno basal; propódeo sem apófise lateral (Fig. 237); asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras, mancha esbranquiçada abaixo das veias marginal e pós-marginal.

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,24–3,65 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; mancha triangular na face inferior; escrobo (Fig. 233); vértice; occipício (Fig. 240); laterais do dorso do colar pronotal; lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo; faixa mediana no escutelo (Fig. 239); axilas; mesopleura, exceto acropleura; metapleura; mancha nos 2/3 basais da face posterior da metacoxa; mancha na metade basal

metafêmur; 2/3 basais e espinho apical da metatíbia (Figs. 232, 235, 236); faixa basal no propódeo; mancha em " \wedge " na base do Gt1 (Fig. 232); faixas dorsais transversais em Gt1-Gt5. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras, mancha esbranquiçada abaixo das veias marginal e pós-marginal.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/2 do seu comprimento. Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,82:1,24; FV 0,68; DOA 0,11; POL 0,26; OOL 0,16; EM 0,24; FO 0,19; olho H:L 0,53:0,35; escapo C:L 0,59:0,11; pedicelo C:L 0,07:0,08; *anellus* C:L 0,02:0,08; segmentos funiculares C:L Fun1 0,11:0,11; Fun2 0,11:0,11; Fun3 0,11:0,11; Fun4 0,11:0,11; Fun5 0,10:0,11; Fun6 0,10:0,11; Fun7 0,10:0,11; Clv C:L 0,11:0,10.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,24; mesoscuto C:L 0,59:1,06; escutelo C:L 0,47:0,59; veia submarginal C 1,35; veia marginal C 0,53; veia pós-marginal C 0,59; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 1,00:0,29; metafêmur C:L 0,94:0,71.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,24:0,18; gáster C 1,29.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo àpice do gáster.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "Brasil: Mato Grosso. 12°50'S 51°47'W 13.IX.1968 O.W. Richards R.S & R.G. Exped. B.M. 1968-260" (BMNH). BOLÍVIA. *Santa Cruz:* ♂ Dept. Andres Ibanez, Province Potrerillo del Guenda, 17°40'S 63°27'W 400m 7.xii.2011, Norman E. Woodley" (USNM). Parátipos: 1♂, BRASIL. *Amazonas:* Manaus, 2°28'56S 59°46'68"W, Armadilha Suspensa 15-25.xi.1995, (INPA); 1♀, *Distrito Federal:* Reserva Ecológica do IBGE, 19.viii a 02.ix.1982, (IBGE).

Distribuição: Brasil (Amazonas, Distrito Federal, Mato Grosso), Bolívia (Santa Cruz).

Comentários: Esta espécie possui padrão de coloração do dorso do mesossoma (Fig. 239) semelhante ao de *C. coxalis*, entretanto, diferem entre si por *C. sp.5* possuir: escapo antenal excedendo o vértice em cerca de $\frac{1}{2}$ do seu comprimento (Fig. 234) (o escapo excede o vértice em cerca de $\frac{1}{4}$ de seu comprimento em *C. coxalis*), carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno (carena occipital não é desenvolvida dorsalmente ao forame magno em *C. coxalis*), pecíolo com dorso liso e brilhante e lâmina basal desenvolvida ventralmente (Fig. 240) (dorso do pecíolo carenado longitudinalmente e lâmina basal desenvolvida ventral e dorsalmente em *C. coxalis*).

Conura sp. 6

(Figs. 241–252)

Diagnose: Carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 251); escutelo sem sulco mediano (Fig. 245); metafêmur com dentes externos ventrais pequenos e justapostos (Fig. 247); metatíbia sem ondulação ventral na metade basal (Fig. 247); propódeo sem apófise lateral (Fig. 248); pecíolo dorsalmente rugoso (Figs. 249, 250, 252); gáster acuminado no ápice (Fig. 250); asa posterior com 3 hâmulos.

Descrição: FÊMEA. Comprimento 5,24 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: ápice mandibular; faixa entre a projeção interantenal e o clipeo; escrobo; mancha na face inferior abaixo do olho estendendo-se até metade do sulco malar (Fig. 243); dorso do funículo antenal; ocelo mediano com linha passando entre os ocelos laterais até occipício; órbita externa do ocelo lateral (Fig. 244); lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo; faixa mediana no escutelo (Fig. 245); faixas dorsais transversais no gáster em Gt2-Gt7+8. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente próxima à cavidade oral, nos 3/4 basais do sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo distintamente acima da margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantenal. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de $\frac{1}{4}$ do seu comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,88:1,35; FV 0,83; DOA 0,12; POL 0,19; OOL 0,24; EM 0,31; FO 0,16; olho H:L 0,53:0,41; escapo C:L 0,40:0,11; pedicelo C:L 0,13:0,08; *anellus*

C:L 0,05:0,09; segmentos funiculares C:L Fun1 0,14:0,14; Fun2 0,14:0,14; Fun3 0,14:0,14; Fun4 0,14:0,14; Fun5 0,14:0,14; Fun6 0,14:0,13; Fun7 0,14:0,13; Clv C:L 0,12:0,11.

Mesossoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 5,24; mesoscuto C:L 0,82:1,12; escutelo C:L 0,71:0,71; veia submarginal C 1,00; veia marginal C 0,41; veia pós-marginal C 0,35; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 1,41:0,29; metafêmur C:L 1,76:0,59.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral; dorso rugoso; lâmina basal ausente. Gáster oval; ápice acuminado (Fig. 241). Medidas: pecíolo C:L 0,65:0,18; gáster C 2,24.

MACHO: Semelhante à fêmea, exceto pelo ápice do gáster.

Biologia: Dados de etiqueta mencionam "sob folha mate".

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "Colômbia. Putumayo, Mocoa, II.iv.1974, M.Cooper col. 1974–327" "Conura sp. Nigricornis gr. G. delvare det, 1997" (UFES). Parátipo: 1♂ BRASIL. Minas Gerais: Uberlândia, sob folha mate, 16.vi.93, A.G.Melo col. (UFPR).

Distribuição: Colômbia (Putumayo), Brasil (Minas Gerais).

Comentários: Esta espécie se assemelha à *C. sibinecola* no padrão de coloração da cabeça (Figs. 242, 246) e do mesossoma (Fig. 245), diferem-se entretanto, por *C. sp.6* possuir: cabeça triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes (Figs. 243, 244) (cabeça retangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos subparalelas em *C. sibinecola*), metafêmur sem dente interno basal e margem ventral com dentes pequenos e justapostos (metafêmur com dente interno basal e margem ventral com os dentes proximais pequenos e justapostos, os distais grandes e afastados entre si em *C. sibinecola*), metatíbia com margem interna uniformemente arqueada (metatíbia com ondulação ventral na metade basal em *C. sibinecola*), asa posterior com 3 hâmulos (asa posterior com 4 a 6 hâmulos em *C. sibinecola*).

Conura sp. 7

(Figs. 253–262)

Diagnose: Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral (Fig. 262); margem superior do clipeo acima da margem inferior dos olhos (Fig. 255); com carena transversa à frente do ocelo mediano (Fig. 256); carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno (Fig. 256); escutelo sem sulco mediano (Fig. 260); metafêmur com dente interno basal desenvolvido (Fig. 259); propódeo sem apófise lateral (Fig. 260).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,41–3,53 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: escrobo (Fig. 255); vértice; occipício (Fig. 256); lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo (Fig. 257); mancha em "▲" no escutelo (Fig. 260); depressão femoral e mesepímero da mesepleura; metafêmur (Fig. 258); 1/3 basal do propódeo; faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt6 (Fig. 261). Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 3:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. Margem superior do clipeo acima da margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantena. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/2 do seu comprimento. Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,76:1,24; FV 0,64; DOA 0,11; POL 0,19; OOL 0,16; EM 0,24; FO 0,19; olho H:L 0,41:0,53; escapo C:L 0,56:0,10; pedicelo C:L 0,07:0,08; *anellus* C:L 0,2:0,08; segmentos funiculares C:L Fun1 0,11:0,11; Fun2 0,11:0,12; Fun3 0,11:0,11; Fun4 0,11:0,11; Fun5 0,11:0,11; Fun6 0,10:0,11; Fun7 0,09:0,11; Clv C:L 0,08:0,11.

Mesosoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/4 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur com dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,53; mesoscuto C:L 0,65:1,00; escutelo C:L 0,53:0,59; veia submarginal C 1,29; veia marginal C 0,47; veia pós-marginal C 0,47; veia estigmal C 0,18; metacoxa C:L 1,00:0,41; metafêmur C:L 1,71:0,76.

Metassoma. Pecíolo com carena lateral, próximo à base; dorso liso e brilhante; lâmina basal desenvolvida ventralmente. Gáster oval; ápice arredondado. Medidas: pecíolo C:L 0,35:0,18; gáster C 1,53.

MACHO: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "Brasil. *Mato Grosso*: 12°50'S 51°47'W, 2.x.1968, O.W.Richards col." (BMNH). Parátipo: 1 ♀ [mesmos dados] (BMNH).

Distribuição: Brasil (Mato Grosso).

Comentários: Esta espécie possui padrão de manchas da cabeça (Figs 253, 254) e do mesossoma (Fig. 255) semelhante ao de *C silvestrii*. Entretanto, diferem-se por *C sp.7* possuir: margem superior do clípeo alinhada ou acima da margem inferior dos olhos (margem superior do clípeo distintamente abaixo da margem inferior dos olhos em *C. silvestrii*), metafêmur com dente interno basal (metafêmur sem dente interno basal em *C. silvestrii*). E é caracterizada por apresentar a carena malar externa mais curta entre as espécies do grupo.

Conura sp. 8

(Figs. 263–272)

Diagnose: Mandíbulas com fórmula 2:3 (Fig. 272); carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa prolongada atrás da órbita (Fig. 272); margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos (Fig. 265); carena pronotal expandida em lâmina (Fig. 266); pecíolo com lâmina basal desenvolvida ventralmente (Fig. 270).

Descrição: FÊMEA. Comprimento 3,82 mm.

Cor. Amarelo com as seguintes partes pretas: escrobo; mancha alongada verticalmente entre a projeção interantenal e o clípeo (Fig. 265); dorso do funículo antenal; vértice; occipício (Fig. 266); lobo lateral e mediano do mesoscuto, exceto margens externas; faixa transversal à frente do escutelo; faixa mediana no escutelo (Fig. 264); na depressão femoral da mesopleura; metafêmur (Figs. 268, 269); faixas dorsais transversais no gáster em Gt1-Gt7+8. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras.

Cabeça. Triangular em vista frontal, com margens abaixo dos olhos convergentes. Mandíbulas com fórmula 2:3. Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa prolongada atrás da órbita. Margem superior do clípeo alinhada à margem inferior dos olhos. Escrobo com carena mediana acima da projeção interantena. Com carena transversa à frente do ocelo mediano. Escapo excede o vértice em cerca de 1/4 do seu

comprimento. Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. Medidas: H:L 0,82:1,18; FV 0,75; DOA 0,12; POL 0,21; OOL 0,19; EM 0,26; FO 0,29; olho H:L 0,53:0,35; escapo C:L 0,46:0,11; pedicelo C:L 0,07:0,08; *anellus* C:L 0,03:0,08; segmentos funiculares C:L Fun1 0,11:0,11; Fun2 0,11:0,11; Fun3 0,11:0,11; Fun4 0,10:0,10; Fun5 0,10:0,10; Fun6 0,09:0,10; Fun7 0,09:0,09; Clv C:L 0,08:0,10.

Mesossoma. Carena pronotal expandida em lâmina; sem calosidade lateral na margem anterior. Escutelo sem sulco mediano; no centro, interstício entre os umbílicos com até 1/3 do diâmetro do umbílico. Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo; sem apófise lateral. Metafêmur sem dente interno basal; dentes externos ventrais pequenos e justapostos. Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. Asa posterior com 3 hâmulos. Medidas: C 3,82; mesoscuto C:L 0,65:1,06; escutelo C:L 0,53:0,59; veia submarginal C 0,94; veia marginal C 0,41; veia pós-marginal C 0,35; veia estigmal C 0,12; metacoxa C:L 1,06:0,35; metafêmur C:L 1,65:0,76.

Metassoma. Pecíolo sem carena lateral; dorso com carenas longitudinais; lâmina basal desenvolvida ventralmente (Fig. 271). Gáster oval; ápice acuminado. Medidas: pecíolo C:L 0,29:0,18; gáster C 1,59.

MACHO: Desconhecido.

Material Examinado: Série-tipo: Holótipo, ♀ etiquetado "ARGENTINA SALTA ORAN Abra Grande 10.i a 1.iii.1967 Col. R. Golbach" "Colection Fundacion M.Lillo 4000 S.M. Tucuman - TUCUMAN - ARGENTINA" (BMNH).

Distribuição: Argentina (Salta).

Comentários: Espécie com padrão de coloração da cabeça e do mesossoma (Figs. 265, 266, 267) semelhante ao de *C. martinezi*, entretanto, diferem-se por *C. sp.8* possuir: lâmina basal do pecíolo desenvolvida só ventralmente (lâmina basal do pecíolo desenvolvida só dorsalmente em *C. martinezi*), gáster oval com ápice acuminado (Fig. 263) (gáster oblongo com ápice arredondado em *C. martinezi*).

Espécies excluídas do grupo *nigricornis*

Conura coccinea (Cresson)

Smiera coccinea Cresson 1865: 91. Lectótipo ♀, Cuba (MNHN, nº 327, examinado).

Smicra coccinea Cresson: Dalla Torre 1898: 374; Schmiedeknecht 1909: 34; Cresson 1916: 74.

Spilochalcis coccinea Cresson: De Santis 1979:41.

Conura (Conura) coccinea (Cresson): Delvare 1992: 236.

Material Examinado: Série-tipo: *Smicra coccinea*, etiquetado "type 327" (MNHN).

Comentários: Delvare (1992) menciona que o tipo desta espécie não pôde ser examinado e a incluiu no grupo *nigricornis* com base nas características mencionadas na descrição original. Cresson (1965) descreveu o mesonoto de *C. coccinea* como débil e indistintamente perfurado e escutelo transversalmente rugoso, características que não são típicas de espécies do grupo *nigricornis*. Além disso, observou-se que a cabeça é relativamente pequena quando comparada com as proporções do mesossoma, não possuindo similaridade com a de nenhuma espécie do grupo *nigricornis* e os notaulos não são profundos e crenulados. Após análise de imagens do tipo, verificou-se que as características observadas vão de encontro à observação feita por Delvare, visto que todas as espécies do grupo *nigricornis* possuem notaulos amplos, profundos e crenulados e o mesoscuto densa e profundamente pontoado, além de nenhuma delas apresentar o escutelo transversalmente rugoso. Estas informações levantam dúvidas quanto à posição de *C. coccinea* no grupo *nigricornis* e sugerem que a mesma pertença a outro grupo de espécies de *Conura*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme observado nas descrições, o dimorfismo sexual não é acentuado nas espécies do grupo *nigricornis*. A diferença entre machos e fêmeas da maioria das espécies é mínima, estando restrita ao ápice do gáster e, eventualmente, à porção apical do escapo antenal e ao grau de desenvolvimento do dente interno basal do metafêmur. Machos de algumas espécies (*Conura azteca*, *C. coxalis*, *C. montezuma*, *C. sibinecola*) apresentaram a placa ventral do escapo antenal mais dilatada que as fêmeas, o que pode estar associado ao comportamento reprodutivo, tendo em vista que nos machos, essa região pode concentrar sensórios. O dente basal interno do metafêmur encontra-se mais desenvolvido nas fêmeas das espécies que o possuem, podendo estar relacionado com o momento da oviposição. Segundo Tavares & Aquino (2014), a fêmea utiliza o fêmur e a tíbia da perna posterior como uma pinça, para segurar e sujeitar o hospedeiro durante a oviposição.

Com base no baixo dimorfismo entre machos e fêmeas, endossado pelas espécies de *nigricornis* para as quais é conhecido o casal, pode-se esperar que a diferença entre machos e fêmeas das espécies das quais se conhece apenas um dos sexos, também seja mínima. O baixo dimorfismo sexual também permite que machos e fêmeas sejam relacionados um ao outro com larga margem de segurança. Da mesma forma que permite excluir a possibilidade de que espécies para as quais só há o registro do macho possam pertencer a alguma espécie de *nigricornis* da qual só se conheça a fêmea.

Dados sobre a biologia de algumas espécies do grupo indicam que elas potencialmente podem ser utilizadas como reguladoras de pragas agrícolas. Segundo Mesquita (1998), lagartas de *Thagona sp* (Erebidae, Lepidóptera) são consideradas pragas desfolhadoras do cajueiro-do-Brasil (*Anacardium occidentale* L.) e, Tavares (2013) registrou as larvas de *Thagona tibialis* desfolhando a castanheira, também conhecida como amendoeira-da-praia (*Terminalia catappa*). Drumond destaca que a gliricídia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud.) possui grande interesse econômico e comercial, sendo utilizada para o forrageio de animais, fornecedora de madeira e fonte energética, como lenha e, nas lavouras do sul da Bahia para o sombreamento dos cacauzeiros. Vásquez (2011) considera positiva a utilização da gliricídia em torno de lavouras, por atuarem como barreira física, além de refúgio e atrativo para insetos inimigos naturais de pragas, citando *Conura rufa* como parasitóide dos Limacodidae *Alarodia sp* e *Leucophobetron argentiflua*. Delvare (1993) menciona os prejuízos nas lavouras de palma ou dendezeiro (*Elaeis guineensis*), provocados por *Phobetron sp*, que é parasitado por *C. martinezi* e *C. sibinecola*. Fernandes (2009) relata a ocorrência de *Phobetron hipparchia* como desfolhador do cafeeiro (*Coffea arábica* L.). Pamplona (1997) menciona que no Brasil,

espécies do gênero *Sibine* atacam laranjeira (*Citrus* sp), erva-mate (*Ilex paraguariensis*), dendê (*Elaeis guineensis*), taperebá ou cajá (*Spondias* sp), caju (*Anacardium* sp) e biribá (*Rollinia mucosa*). Também relata que na Colômbia e Venezuela, *Sibine nesea* ataca o dendê, a banana (*Musa* sp) e o coco (*Cocus mucifera* L.).

Para Tinôco (2008), as espécies de *Conura* identificadas como parasitóides de pragas apresentam vantagens específicas para utilização em programas de controle biológico. Segundo ele, as espécies do gênero *Conura* apresentam alta fecundidade e um curto ciclo de vida, requerendo baixos investimentos na implementação do manejo integrado de pragas. Alguns autores consideram que os parasitóides e hiperparasitóides atuam equilibrando a população de lagartas desfolhadoras, impedindo que a densidade populacional chegue a um nível em que possa ser considerada praga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ashmead, W.H. 1904. Classification of the chalcid flies of the superfamily Chalcidoidea, with descriptions of new species in the Carnegie Museum, collected in South America by Herbert H. Smith. *Memoirs of the Carnegie Museum*, v.1, 225–551.
- Blanchard, E.E. 1935. Apuntes sobre Calcididos Argentinos. *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, v.7, 103–122.
- Burks, B. D. 1940. Revision of the chalcid-flies of the tribe Chalcidini in America north of Mexico. *Proceedings of the United States National Museum*, v.88, 237–354.
- Burks, B.D. 1977. The Mexican species of *Chalcis* Fabricius (Hymenoptera: Chalcididae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, v.79, 383–399.
- Cresson, E. T. 1865. On the Hymenoptera of Cuba. *Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia*, v.4, 1–200.
- Cresson, E. T. 1872. Synopsis of the North American species belonging to the genera *Leucospis*, *Smicra* and *Chalcis*. *Transactions of the American Entomological Society*, v.4, 29–60.
- Dalla Torre, K.W. von 1898. *Catalogous Hymenopterum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus*, v.5. Chalcididae and Proctotrupidae. Leipzig. 598pp.
- Dallwitz, M.J. 1980 A general system for coding taxonomic descriptions. *Taxon*, v.29, 41–46.
- Dallwitz, M.J., Paine, T.A. Zurcher, E.J. 1993 onwards. User's guide to the DELTA System: a general system for processing taxonomic descriptions. 4th edition. Disponível em <http://delta-intkey.com> (Acesso em: 15 mar.2015).

- Delvare, G. 1992. A reclassificação of the Chalcidini with a check list of the New World Species. In: Delvare, G.; Boucek, Z. (Eds.) *On the New World Chalcididae (Hymenoptera)*. Memoirs of the American Entomological Institute, (53), 119–442.
- Delvare, G. 1993. Les Chalcididae d'importance économique dans le palmeraies d'Amérique tropicale (Hymenoptera). *Bulletin de La Société entomologique de France*, v.97(4), 349–372.
- De Santis, L. 1967. *Catálogo de los Himenopteros Argentinos de la Serie Parasitica, incluyendo Bethyloidea*. Comisión de Investigación Científica, 337 pp.
- De Santis, L. 1979. *Catálogo de los himenópteros calcidoideos de América al sur de los Estados Unidos*. Publicación Especial Comisión de Investigaciones Científicas Provincia de Buenos Aires. La Plata, Argentina, 488 pp.
- De Santis, L. 1980. *Catálogo de los Himenopteros Brasileños de la serie Parasitica incluyendo Bethyloidea*. Editora da Universidade Federal do Paraná, 395 pp.
- Drumond, M.A.; Carvalho Filho, O.M. de. *Introdução e avaliação da Gliricidia sepium na região semi-árida do Nordeste Brasileiro*. Disponível: <http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/catalogo/livrorg/gliricidia.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2017.
- Fabricius, J.C. 1798. *Supplementum Entomologiae Systematicae ... 2 + 572 pp.* Hafniae.
- Fernandes, D.R.R. 2009. *Moscas frugívoras, lepidópteros desfolhadores e seus parasitoides (Hymenoptera) Associados a cultivo de café, em Cravinhos, SP*. Dissertação (Mestrado em Entomologia Agrícola) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal. São Paulo, 90 pp.
- Gahan, A. B. 1934. Descriptions of some new species of Chalcidoidea from Cuba and Puerto Rico. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural de la Habana*, v.8, 125–134.

- Gates, M. W.; Lill, J. T.; Kula, R. R.; O'hara, J. E.; Wahl, D. B.; Smith, D. R.; Whitfield, J. B.; Murphy, S. M.; Stoepler, T. M. 2012. Review of parasitoid wasps and flies (Hymenoptera: Diptera) associated with Limacodidae (Lepidoptera) in North America, with a key to genera. *Proc. Entomol. Soc. Washington*, v.114(1), 24–110.
- Gibson, G.A.P.; Huber, J.Y.; Woolley, J.B. (Eds.). 1997. Annotated Keys to the genera of Nearctic Chalcidoidea (Hymenoptera), *National Research Council*, 9, Monograph 1. Ottawa, 794 pp.
- Guerin-Meneville, M.F.E. 1845. Part 7. In: Cuvier & Latreille (Eds) *Iconographie du Regne Animal de G. Cuvier*. 1829-1838. Paris, 672 pp.
- Harris, R.A. 1979. A glossary of surface sculpturing. *Occasional Papers in Entomology*, v.28, 1–31.
- Mesquita, A.L.M.; Braga Sobrinho, R.; Ferreira, F.C. 1998. *Levantamento e importância de inimigos naturais da "véu-de-noiva", Thagona sp., desfolhador do cajueiro no Brasil*. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPAT-2010/5602/1/Pa-033.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2017.
- Pamplona, A.M.S.R.; Andreazze, R. 1997. *Ocorrência de Sibine nesea (Stoll-Cramer, 1781) (Lepidoptera-Limacodidae) na cultura de citros em Manaus*. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/665677>. Acesso em: 02 mai. 2017.
- Peck, O. 1963. A catalogue of the Nearctic Chalcidoidea (Insecta; Hymenoptera). *Canadian Entomologist* (Supplement 30), 1–1092.
- Simpson, G.G. 1989. *Princípios de Taxonomia Animal*. Fundação Calouste Gulbenkian, v.10, 257.
- Tavares, M.T.; Aquino, D.A. 2014. Chalcididae. *Biodiversidade de Artrópodos Argentinos*, v.4, 139–146.

- Tavares, W.S.; Wilcken, C.F.; Ramalho, F.S.; Leite, G.L.D.; Serrão, J.E.; Zanuncio, J.C. 2014b. Defoliation of *Terminalia catappa* by Larvae of *Thagona tibialis* (Lepidoptera: Erebidiae) in Viçosa, Brazil. *Journal of Agricultural and Urban Entomology*, v.30, 1–11.
- Tinôco, R.S. (2008). Inimigos naturais e lepidopteros desfolhadores associados a *Elaeis guineensis* Jacq., na Agropalma, Amazônia Brasileira. Tese. *Universidade Federal de Viçosa*. Disponível em: <http://locus.ufv.br/handle/123456789/3920>. Acessado em 05 mai. 2017.
- Vázquez, L.L. 2011. La cerca viva perimetral de la finca como práctica agroecológica en el manejo de plagas In: Luis L. Vásquez Moreno, (Ed.). *Manual para la adopcion del manejo agroecologico de plagas en fincas de la agricultura suburbana*. cap.4, Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal, 69–83.
- Walker, F. 1871. *Notes on Chalcididae*. Part III. Torymidae and Chalcididae. Londres, 39–54.
- Winston, J.E. 1999. *Describing Species*. New York, Columbia University Press, 518 pp.
- Yoder, M.J. et al. 2010. A Gross Anatomy Ontology for Hymenoptera. *PLoS ONE*, V.5 (12), e15991. doi: <http://10.1371/journal.pone.0015991>

ILUSTRAÇÕES



Figuras 1- 6. *Conura azteca* ♀ 1- 2. Hábito, lateral e dorsal. 3. Cabeça, frontal. 4. Vértice. 5. Mesonoto. 6. Perna posterior.



Figuras 7-12. *Conura azteca* ♀. **7.** Face externa do metafêmur. **8.** Propódeo, dorsal. **9.** Pecíolo, lateral. **10.** Metassoma, lateral. **11.** Cabeça, frontal. **12.** Cabeça, diagonal.

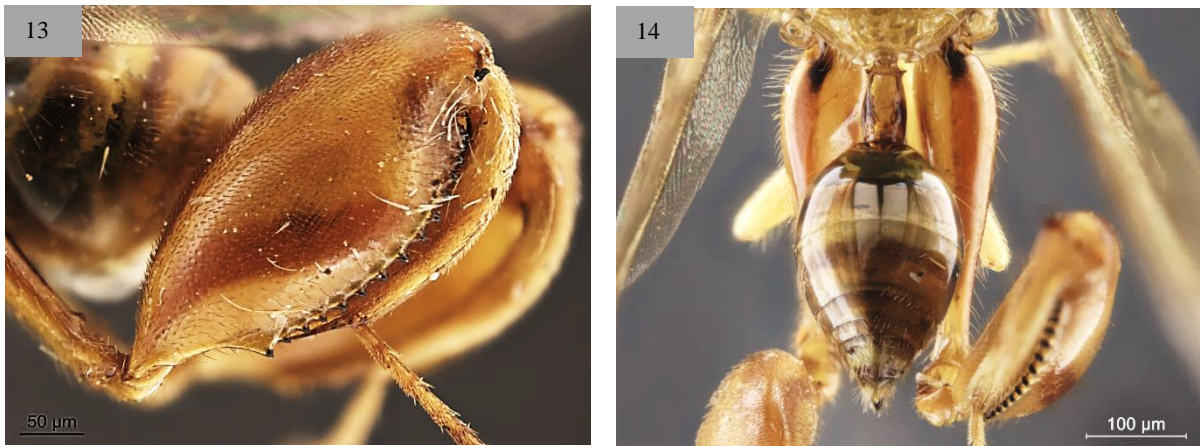


Figura 13-14. *Conura azteca* ♀. **13.** Face externa do metafêmur. **14.** Metassoma, dorsal.



Figuras 15-20. *Conura conjungens* ♀ **15-16.** Hábito, lateral e dorsal. **17.** Cabeça, frontal. **18.** Vértice. **19.** Mesonoto. **20.** Perna posterior.



Figuras 21-26. *Conura conjungens* ♀. **21.** Face externa do metafêmur. **22.** Propódeo, dorsal. **23.** Metassoma, lateral. **24.** Face inferior. **25.** Metafêmur, diagonal. **26.** Asa posterior, hâmulos.



Figuras 27-32. *Conura coxalis* ♀ **27-28.** Hábito, lateral e dorsal. **29.** Cabeça, frontal. **30.** Vértice. **31.** Metassoma, dorsal. **32.** Perna posterior.



Figuras 33-38. *Conura coxalis* ♀ **33.** Face externa do metafêmur. **34.** Propódeo, dorsal. **35.** Metassoma, lateral. **36.** Face inferior. **37.** Asa posterior, hâmulos. **38.** Metafêmur, diagonal.



Figuras 39-44. *Conura flavoaxillaris* ♀ **39-40.** Hábito, lateral e dorsal **41.** Cabeça, frontal. **42.** Mesonoto. **43.** Perna posterior. **44.** Face externa do metafêmur.



Figuras 45-50. *Conura flavoaxillaris* ♀ **45.** Pecíolo, lateral. **46.** Metassoma, lateral. **47.** Cabeça, frontal. **48-50.** Face inferior.



Figuras 51-52. *Conura flavoaxillaris* ♀ **51.** Propódeo, dorsal. **52.** Mesonoto.



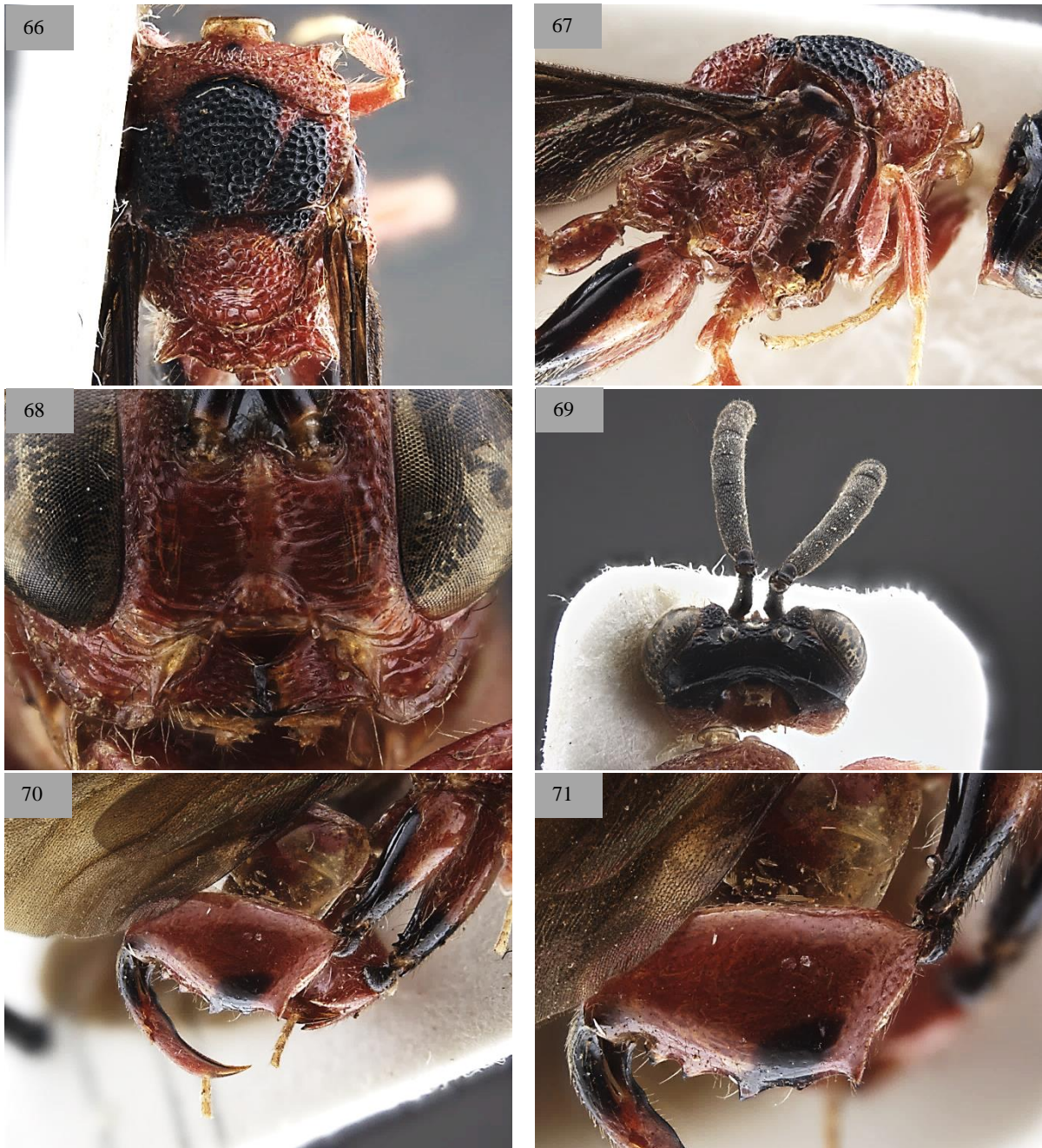
Figuras 53-58. *Conura koehleri* ♀ **53-54.** Hábito, lateral e dorsal **55.** Cabeça, frontal. **56.** Vértice. **57.** Mesonoto. **58.** Perna posterior.



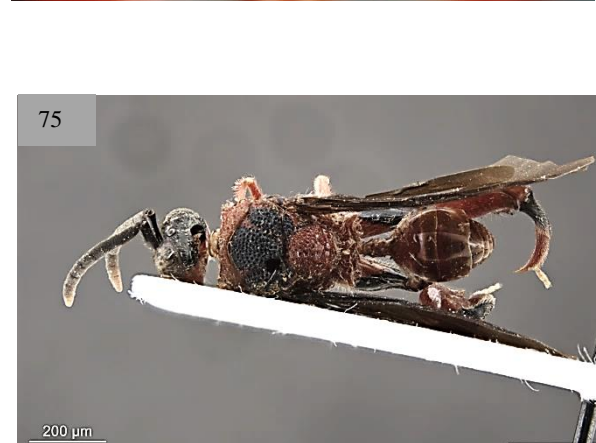
Figuras 59-64. *Conura koehleri* ♀ **59.** Face externa do metafêmur. **60.** Propódeo, dorsal. **61.** Pecíolo, lateral. **62.** Metassoma, dorsal. **63.** Mesossoma, lateral. **64.** Face inferior.



Figura 65. *Conura koehleri* ♀ Pronoto e mesonoto.



Figuras 66-71. *Conura lasnierii* ♀ **66.** Mesonoto. **67.** Mesossoma, lateral. **68.** Face, frontal. **69.** Vértice. **70.** Perna posterior. **71.** Face externa do metafêmur.



Figuras 72-76. *Conura lasnierii* ♀. **72.** Propódeo, dorsal. **73.** Escutelo, dorsal. **74.** Perna posterior. **75-76.** Hábito, lateral e dorsal.



Figuras 77-82. *Conura martinezi* ♀ **77- 78.** Hábito, lateral e dorsal. **79.** Cabeça, frontal. **80.** Vértice. **81.** Mesonoto. **82.** Perna posterior.



83-88. *Conura martinezi* ♀ **83.** Face externa do metafêmur. **84.** Propódeo, dorsal. **85.** Pecíolo, lateral. **86.** Gáster, lateral. **87.** Face inferior. **88.** Pecíolo, dorsal.



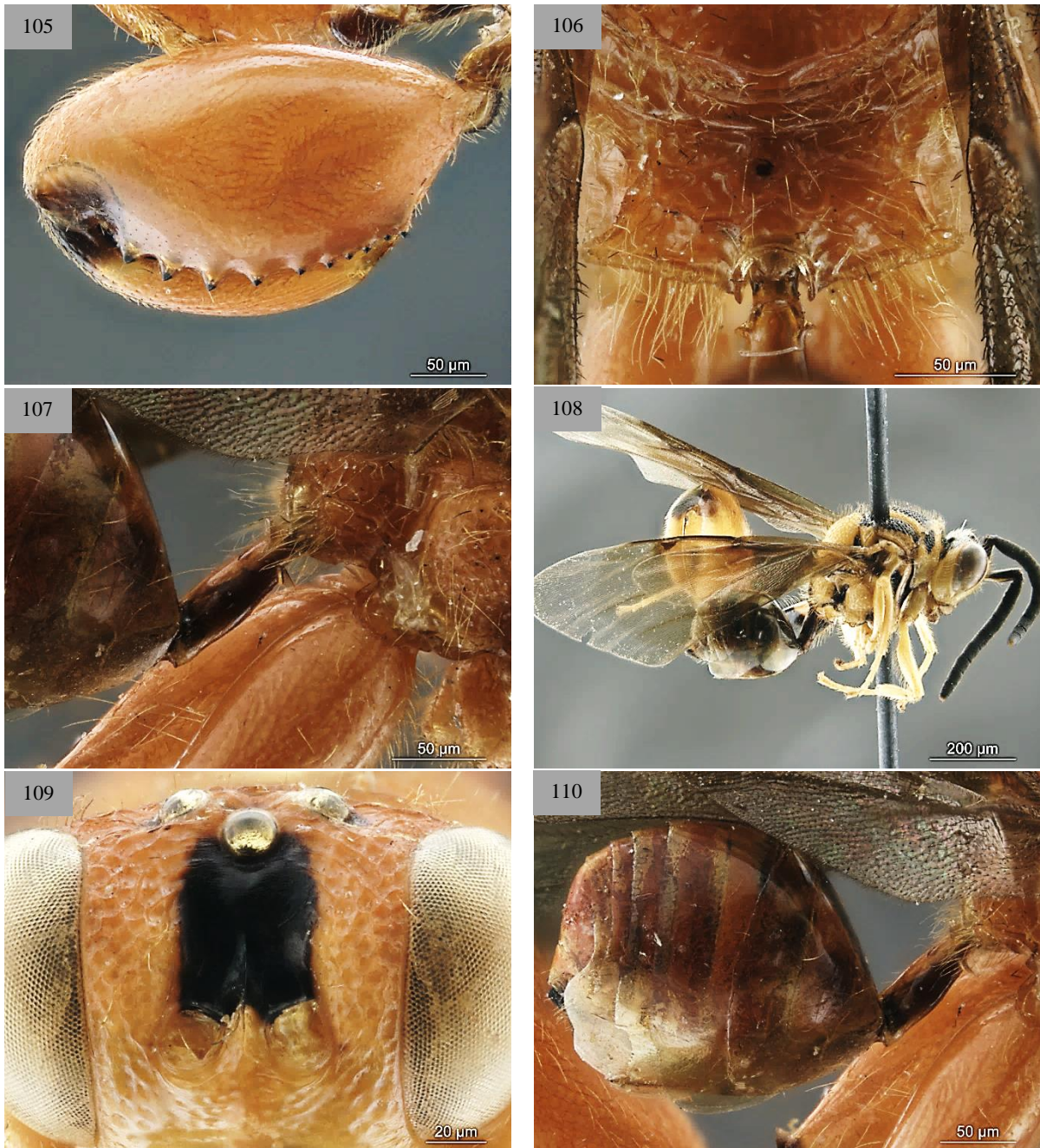
Figuras 89-94. *Conura martinezi* ♀ **89.** Pecíolo, lateral. **90.** Mesonoto. **91.** Hábito lateral. **92-93.** Mesossoma lateral. **94.** Cabeça, frontal.



Figuras 95-98. *Conura martinezi* ♀ **95.** Face externa do metafêmur. **96.** Pecíolo, dorsal. **97.** Pecíolo, lateral. **98.** Propódeo, dorsal.



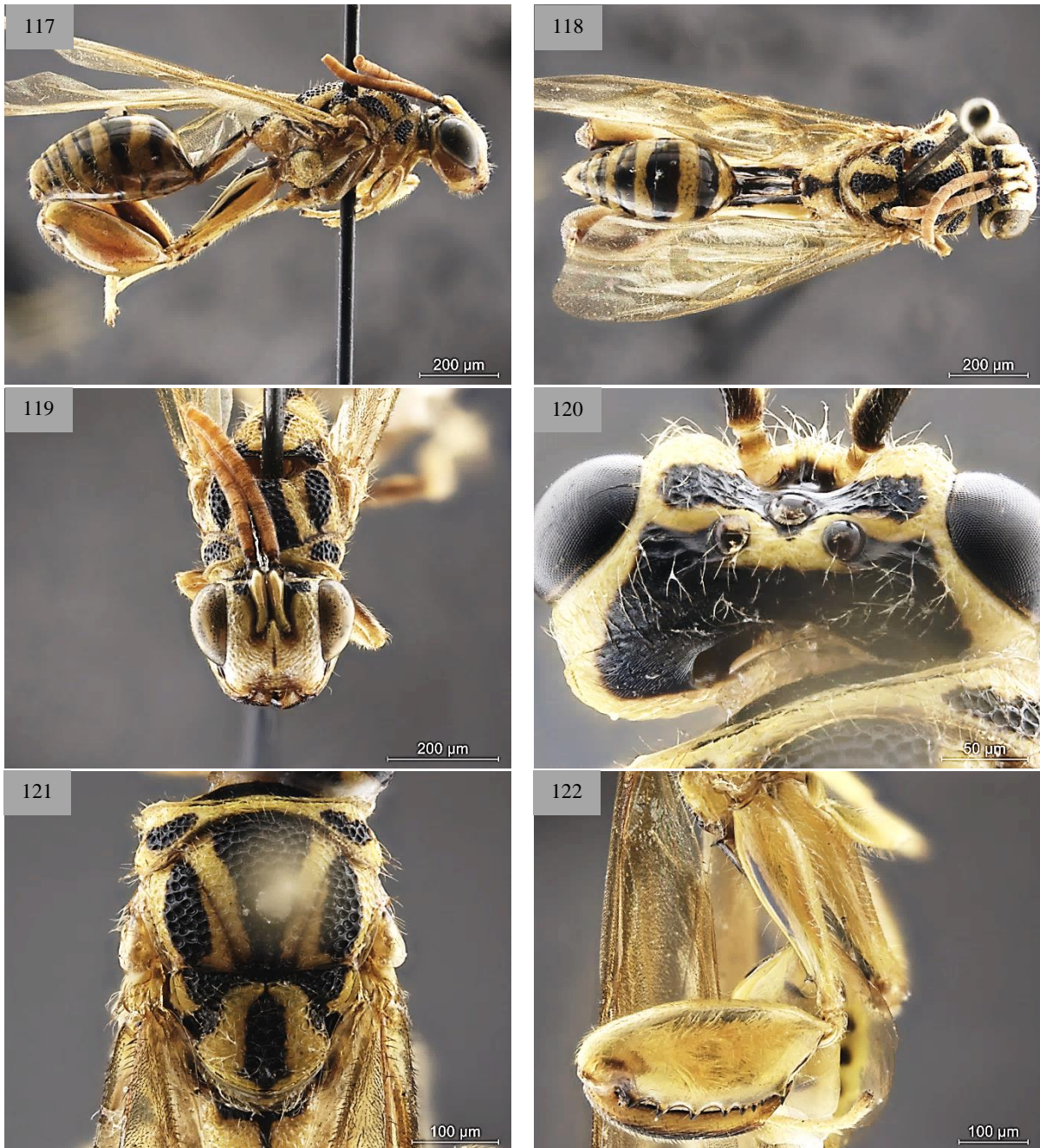
Figuras 99-104. *Conura montezuma* ♀ **99-100.** Hábito, lateral e dorsal. **101.** Cabeça, frontal. **102.** Vértice. **103.** Mesonoto. **104.** Perna posterior.



Figuras 105-110. *Conura montezuma* ♀ **105.** Face externa do metafêmur. **106.** Propódeo, dorsal. **107.** Pecíolo lateral. **108.** Hábito lateral. **109.** Face superior. **110.** Metassoma, lateral.



Figuras 111-116. *Conura montezuma* ♀ **111.** Face inferior. **112.** Metafêmur, diagonal. **113.** Propódeo, dorsal. **114.** Escutelo, dorsal. **115.** Cabeça, diagonal. **116.** Vértice.



Figuras 117-122. *Conura sibinecola* ♀ **117-118.** Hábito, lateral e dorsal. **119.** Cabeça, frontal. **120.** Vértice. **121.** Mesonoto. **122.** Perna posterior.



Figuras 123-128. *Conura sibinecola* ♀ **123.** Face externa do metafêmur. **124.** Propódeo, dorsal. **125.** Pecíolo, lateral. **126.** Metassoma, lateral. **127.** Cabeça, frontal. ♂ **128.** Cabeça, frontal.



Figuras 129-133. *Conura sibinecola* ♀. **129.** Hábito lateral. **130.** Metassoma, dorsal. **131.** Mesossoma, lateral. **132-133.** Asa posterior, hâmulos.



Figuras 134-139. *Conura nigricornis*. ♀. **134-135.** Hábito, lateral e dorsal. **136.** Cabeça, frontal. **137.** Vértice. **138.** Mesonoto. **139.** Perna posterior.



Figuras 140-145. *Conura nigricornis* ♀. **140.** Face externa do metafêmur. **141.** Propódeo, dorsal. **142.** Pecíolo, lateral. **143.** Metassoma, lateral. **144.** Hábito, lateral. **145.** Gáster, diagonal.

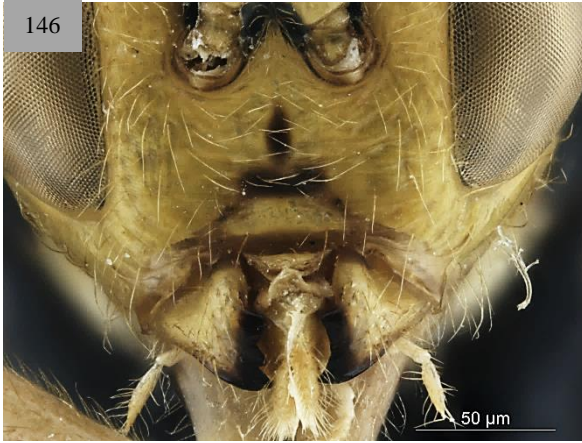


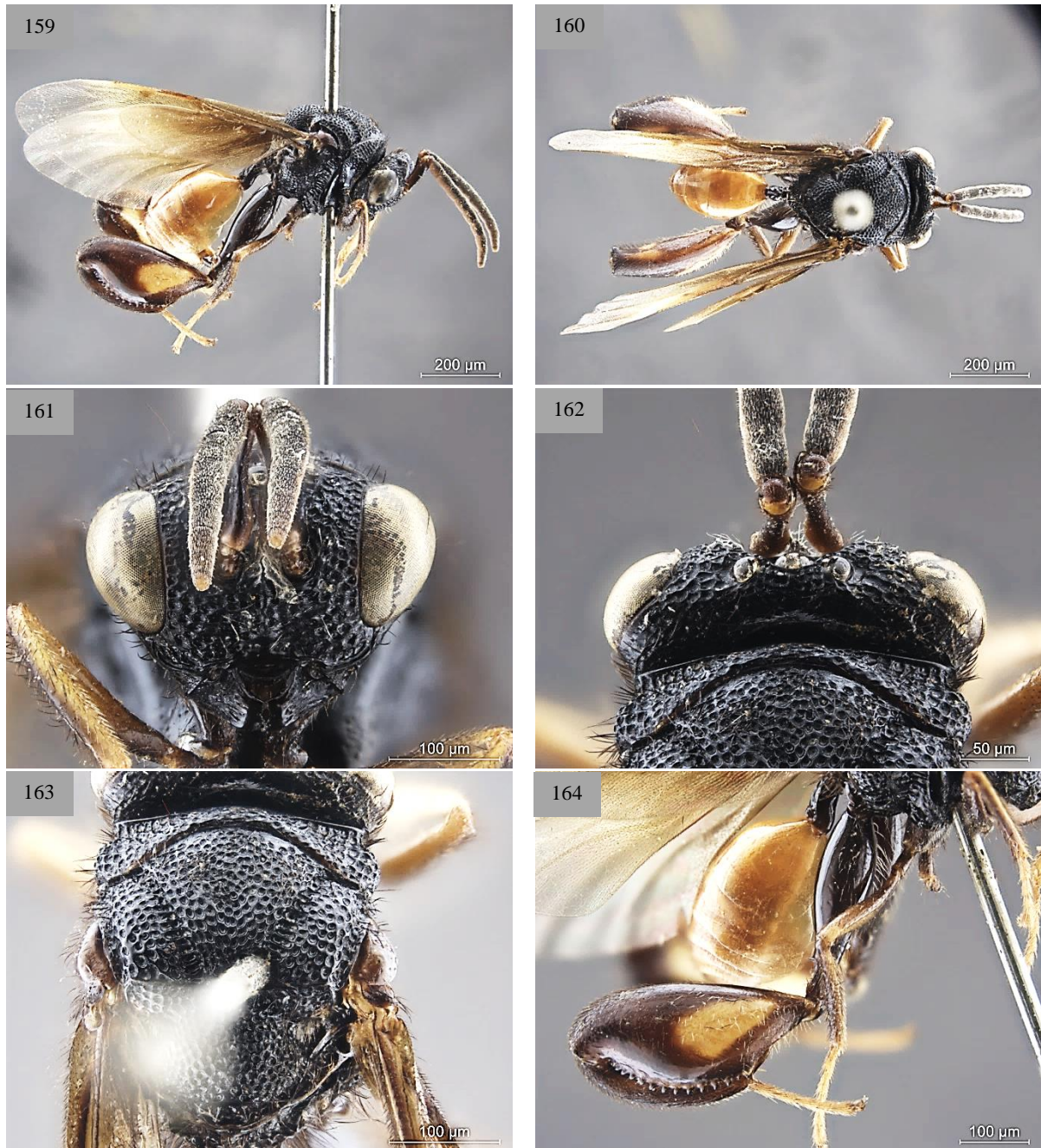
Figura 146. *Conura nigricornis* ♀. Face inferior.



Figuras 147-152. *Conura nortonii* ♀. **147-148.** Hábito, lateral e dorsal. **149.** Cabeça, frontal. **150.** Vértice. **151.** Mesonoto. **152.** Perna posterior.



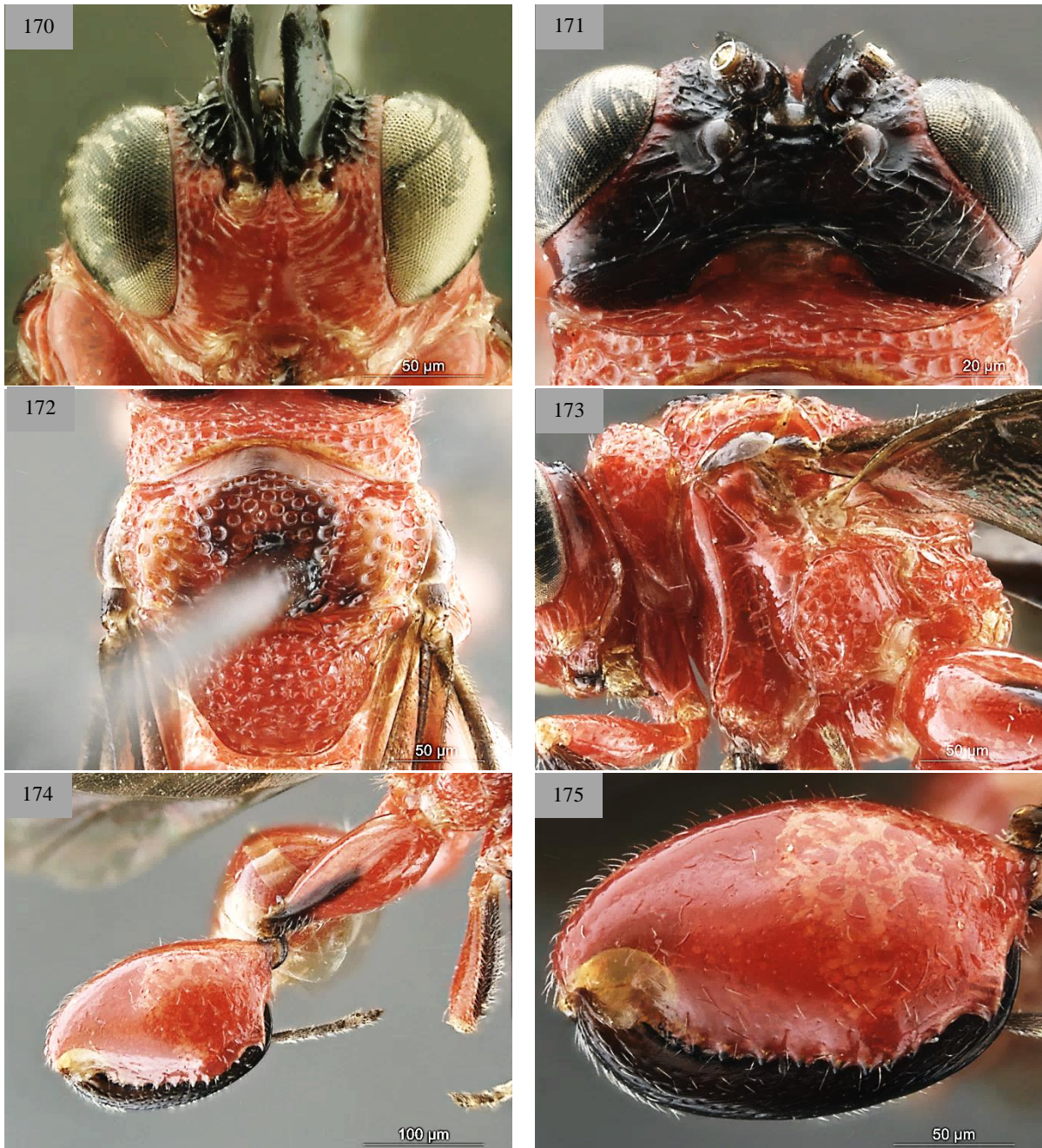
Figuras 153- 158. *Conura nortonii* ♀. **153.** Face externa do metafêmur. **154.** Propódeo, dorsal. **155.** Pecíolo, lateral. **156.** Metassoma, lateral. **157.** Face inferior. **158.** Pecíolo, dorsal.



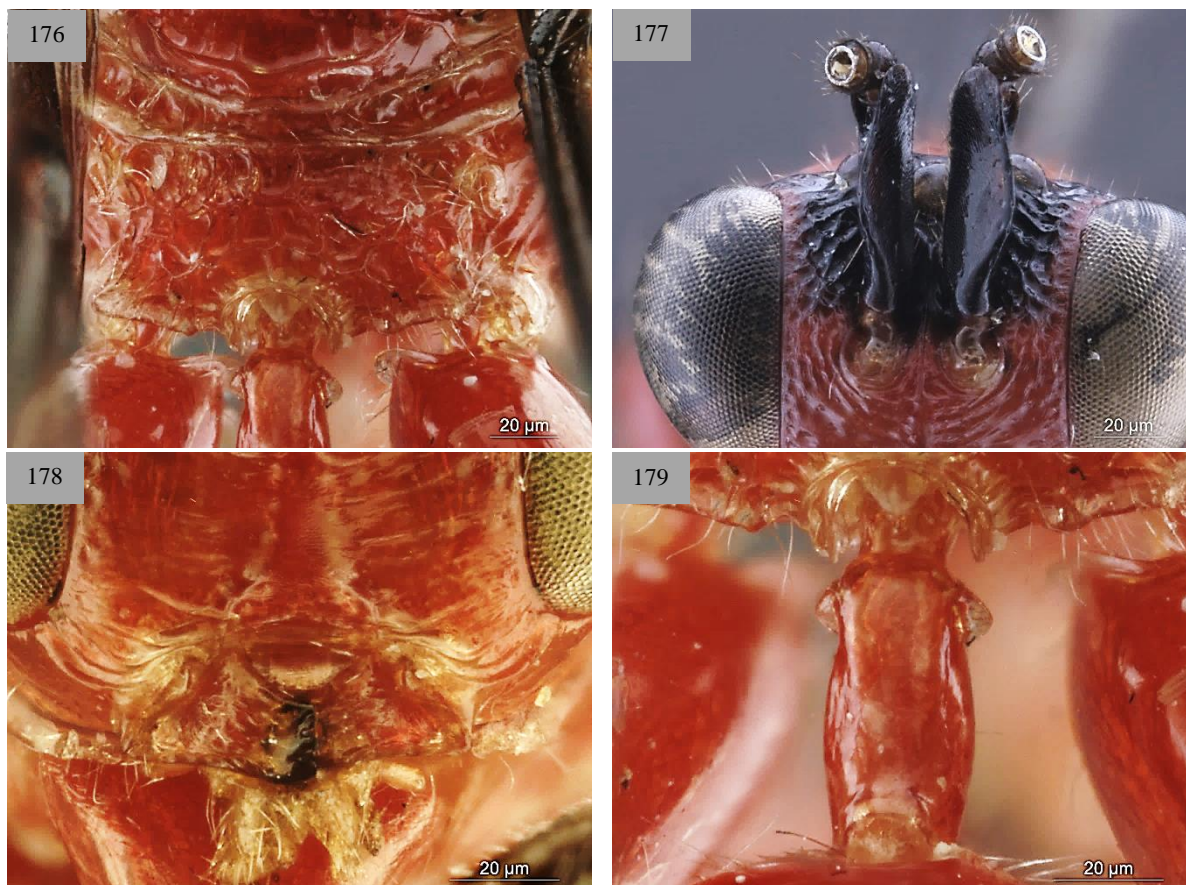
Figuras 159-164. *Conura pompiloides* ♂. **159-160.** Hábito, lateral e dorsal. **161.** Cabeça, frontal. **162.** Vértice. **163.** Mesonoto. **164.** Perna posterior.



Figuras 165-169. *Conura pompiloides* ♂. **165.** Face externa do metafêmur. **166.** Pronódeo. dorsal. **167.** Pecíolo. lateral. **168.** Metassoma. lateral. **169.** Face inferior.



Figuras 170-175. *Conura rufa* ♀. **170.** Cabeça, frontal. **171.** Vértice. **172.** Mesonoto. **173.** Mesossoma, lateral. **174.** Perna posterior. **175.** Face externa do metafêmur.



Figuras 176, 178, 179. *Conura rufa* ♀. **176.** Propódeo, dorsal. *Conura rufa* ♂ **177.** Face superior. **178.** Face inferior. **179.** Pecíolo, dorsal.



Figuras 180-185. *Conura silvestrii* ♀. **180-181.** Hábito, lateral e dorsal. **182.** Cabeça, frontal. **183.** Vértice. **184.** Mesonoto. **185.** Perna posterior.



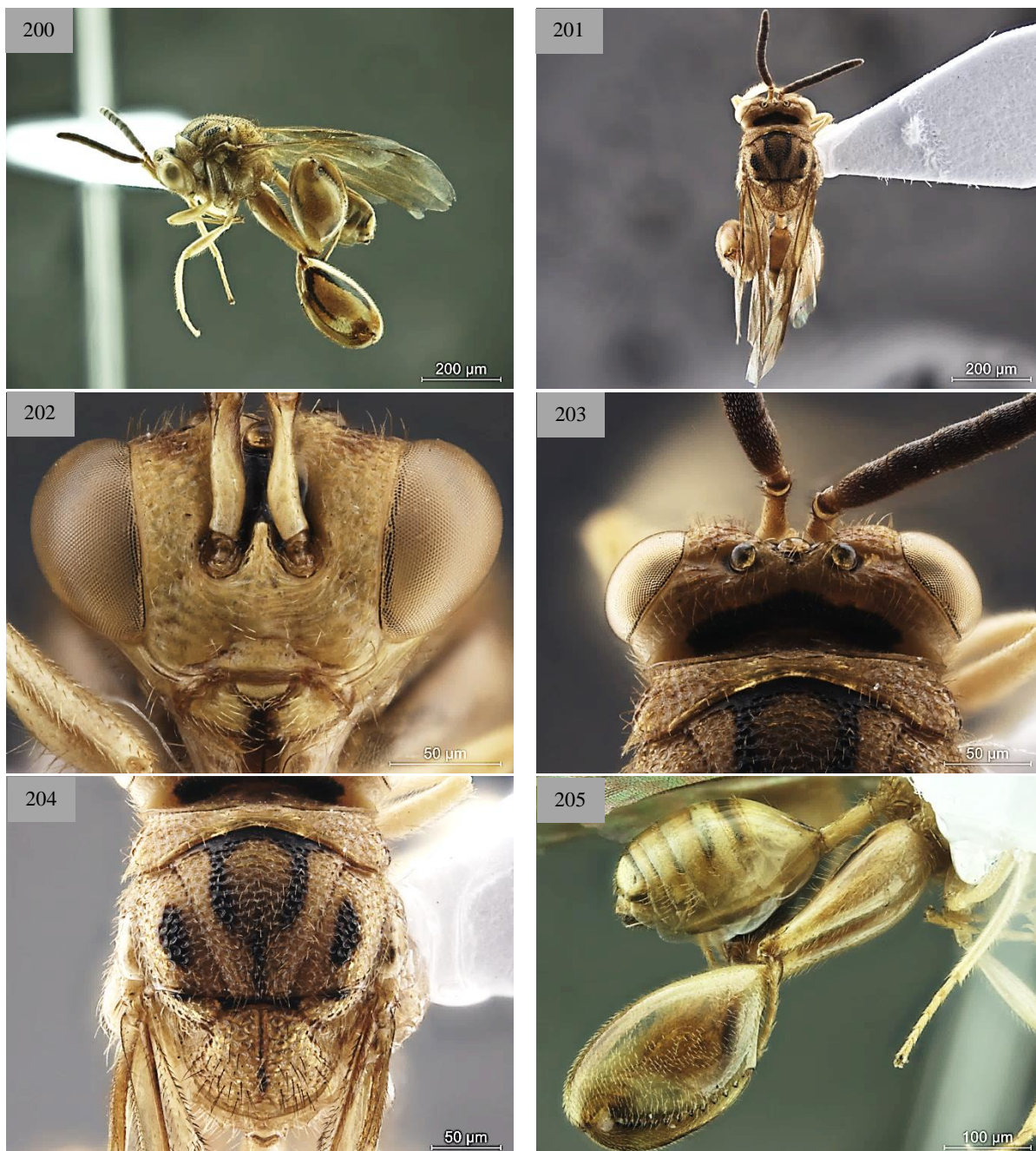
Figuras 186-190. *Conura silvestrii* ♀. **186.** Face externa do metafêmur. **187.** Propódeo, dorsal. **188.** Metassoma, lateral. **189.** Face inferior. **190.** Pecíolo, dorsal.



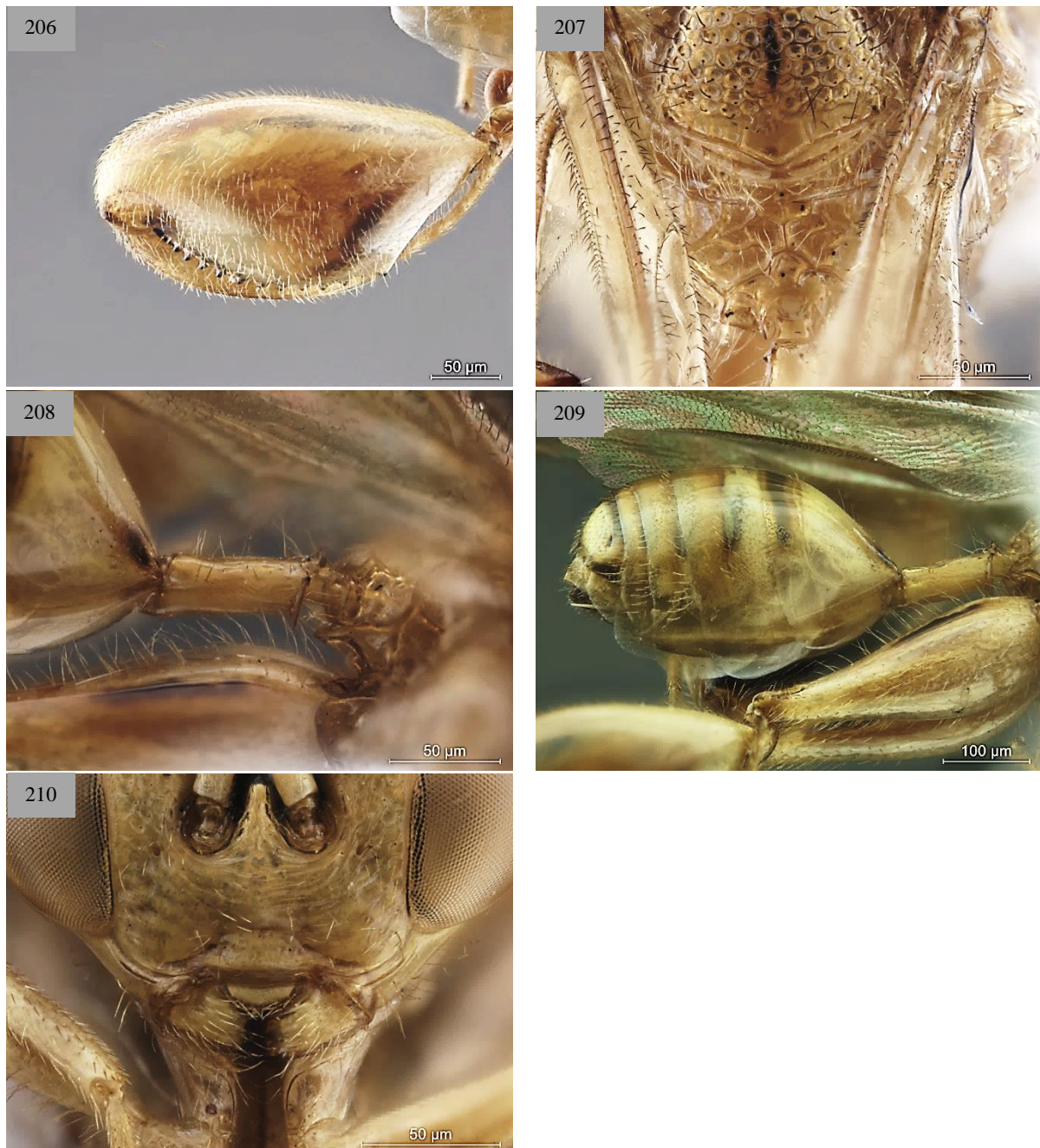
Figuras 191-196. *Conura* sp.1 ♀. **191-192.** Hábito, lateral e dorsal. **193.** Cabeça, frontal. **194.** Vértice. **195.** Mesonoto. **196.** Face externa do metafêmur.



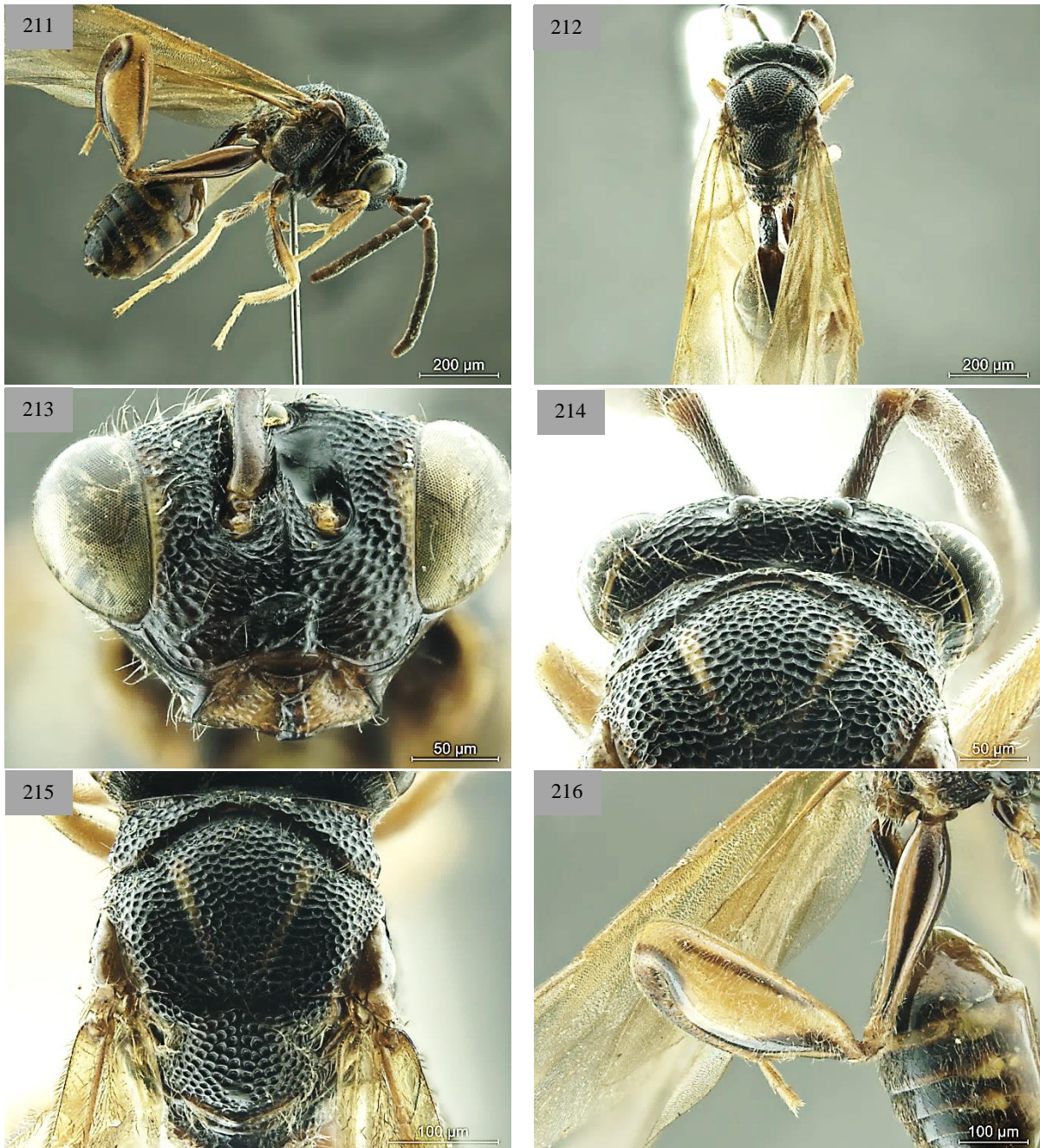
Figuras 197-199. *Conura* sp.1 ♀. **197.** Metafêmur. **198.** Propódeo e pecíolo, dorsal.
199. Metassoma, lateral.



Figuras 200-205. *Conura* sp.2 ♀. **200-201.** Hábito, lateral e dorsal. **202.** Cabeça, frontal. **203.** Vértice. **204.** Mesonoto. **205.** Perna posterior.



Figuras 206-210. *Conura* sp.2 ♀. **206.** Face externa do metafêmur. **207.** Propódeo, dorsal. **208.** Pecíolo, lateral. **209.** Metassoma, lateral. **210.** Face inferior.



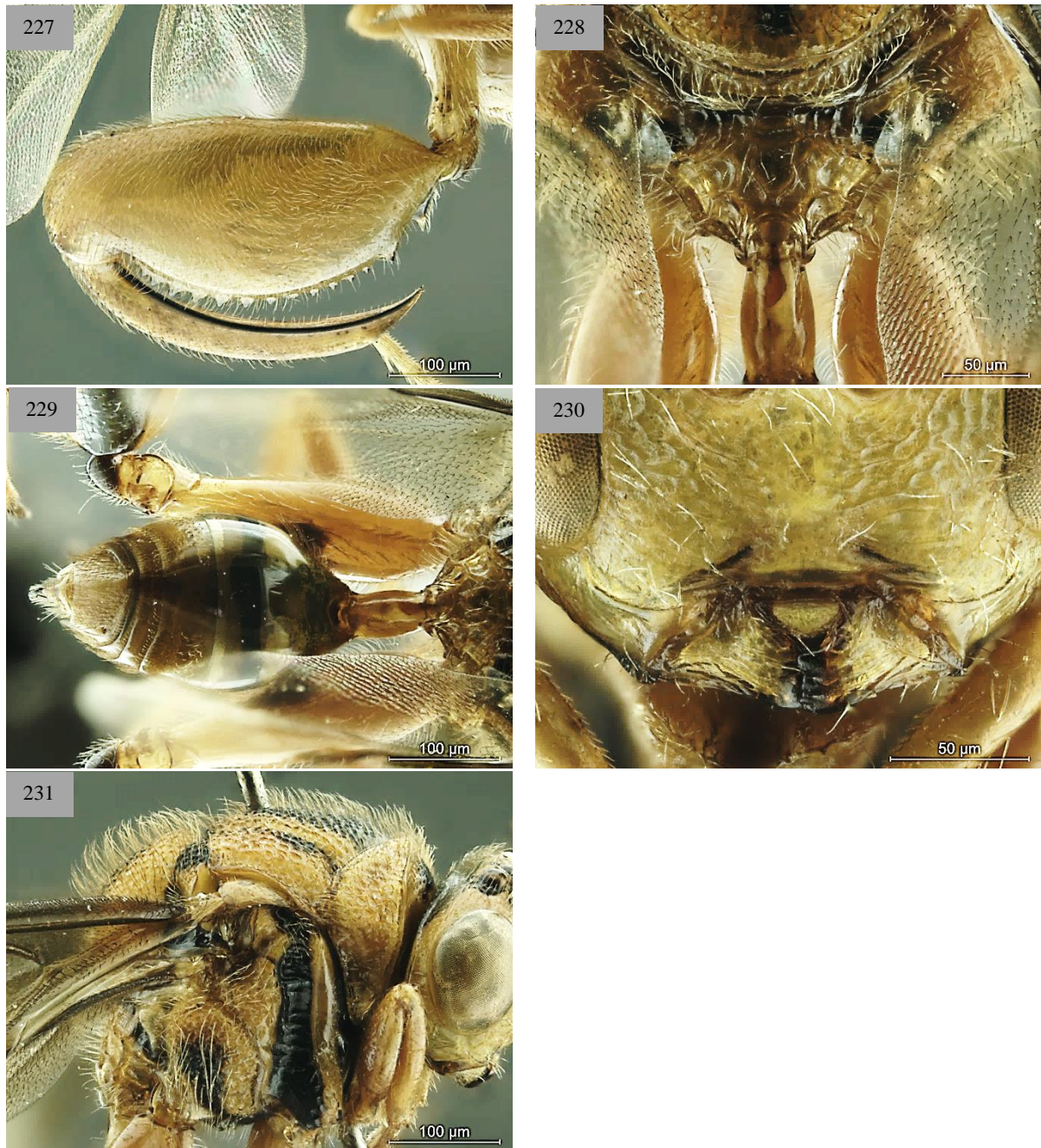
Figuras 211-216. *Conura* sp.3 ♂. **211-212.** Hábito, lateral e dorsal. **213.** Cabeça, frontal. **214.** Vértece. **215.** Mesonoto. **216.** Perna posterior.



Figuras 217-220. *Conura* sp.3 ♂. **217.** Face externa do metafêmur. **218.** Propódeo, dorsal. **219.** Pecíolo, lateral. **220.** Metassoma, lateral.



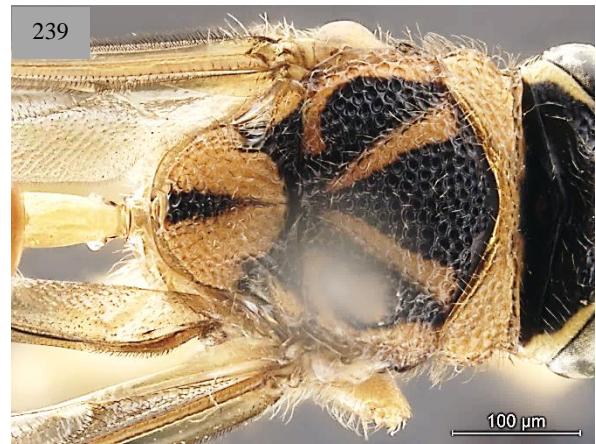
Figuras 221-226. *Conura* sp.4 ♀ **221-222.** Hábito, lateral e dorsal. **223.** Cabeça, frontal. **224.** Vértice. **225.** Mesonoto. **226.** Perna posterior.



Figuras 227-231. *Conura* sp.3 ♀ **227.** Face externa do metafêmur. **228.** Propódeo, dorsal. **229.** Metassoma, dorsal. **230.** Face inferior. **231.** Mesossoma, lateral.



Figuras 232-237. *Conura* sp.5 ♀. **232.** Hábito, lateral. **233.** Cabeça, frontal. **234.** Cabeça, lateral. **235.** Perna posterior. **236.** Face externa do metafêmur. **237.** Propódeo, dorsal.



Figuras 238-240. *Conura*. sp.5 ♀. **238.** Face inferior. **239.** Mesosoma, dorsal. **240.** Vértice.



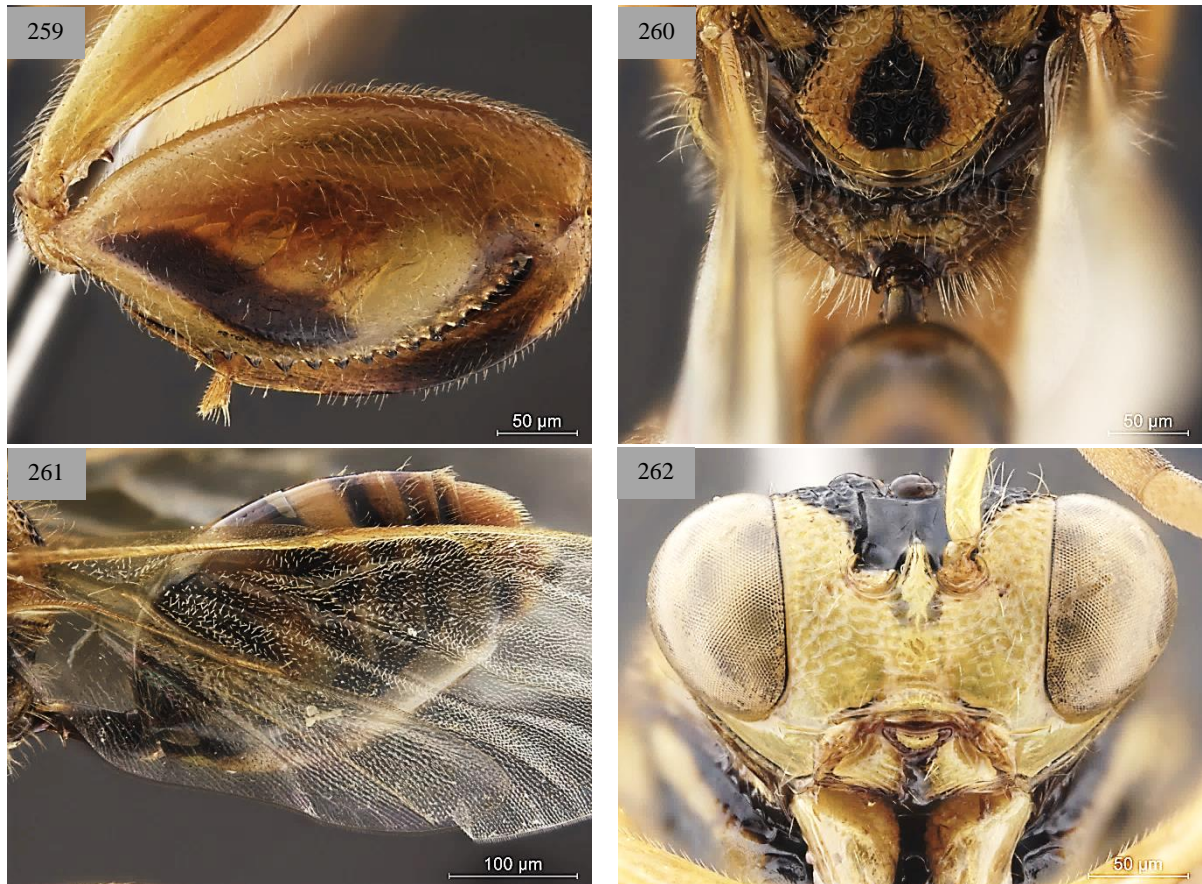
Figuras 241-246. *Conura* sp.6 ♀. **241-242.** Hábito, lateral e dorsal. **243.** Cabeça, frontal. **244.** Vértice. **245.** Mesonoto. **246.** Mesossoma, lateral.



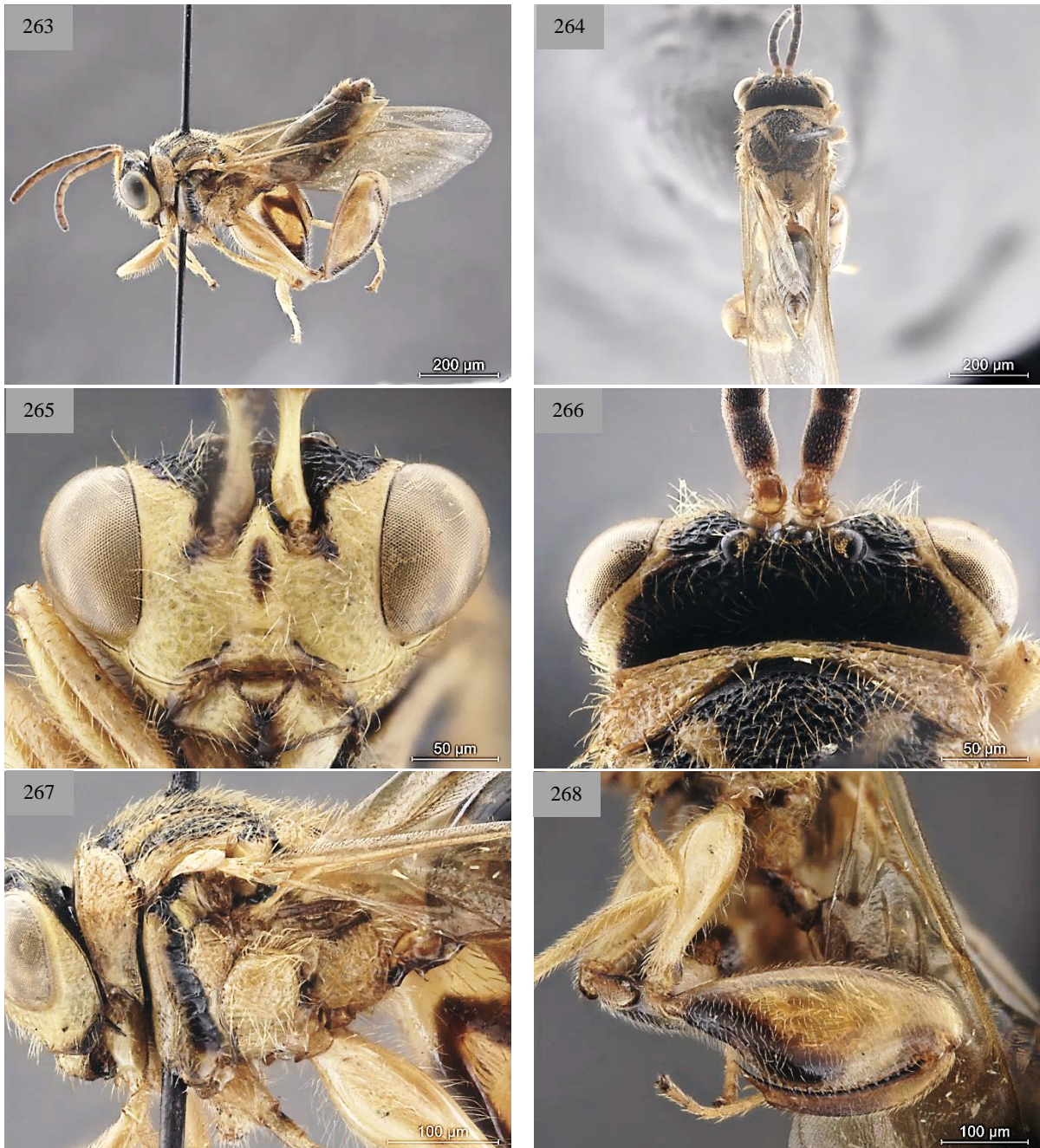
Figuras 247-252. *Conura*. sp.6 ♀. **247.** Face externa do metafêmur. **248.** Propódeo, lateral. **249.** Pecíolo, lateral. **250.** Metassoma, lateral. **251.** Face inferior. **252.** Pecíolo, dorsal.



Figuras 253-258. *Conura* sp.7 ♀. **253-254.** Hábito, lateral e dorsal. **255.** Cabeça, frontal. **256.** Cabeça, dorsal. **257.** Mesonoto. **258.** Perna posterior.



Figuras 259-262. *Conura* sp.7 ♀. **259.** Face externa do metafêmur. **260.** Propódeo, dorsal. **261.** Metassoma, lateral. **262.** Cabeça, frontal.



Figuras 263-268. *Conura* sp.8 ♀. **263-264.** Hábito, lateral e dorsal. **265.** Cabeça, frontal. **266.** Vértice. **267.** Mesossoma, lateral. **268.** Perna posterior.



Figuras 269-272. *Conura* sp.8 ♀. **269.** Face externa do metafêmur. **270.** Propódeo, dorsal. **271.** Pecíolo, lateral. **272.** Face inferior.

ANEXO I



Figura 1. Cabeça triangular, com margens abaixo dos olhos convergentes; Escrobo com carena acima da projeção interantenal; Carena transversa à frente do ocelo mediano. **Figura 2.** Carena malar interna presente apenas próxima à cavidade oral; carena malar externa não prolongada atrás da órbita. **Figura 3.** Carena occipital não desenvolvida dorsalmente ao forame magno. **Figura 4.** Cabeça retangular, com margens abaixo dos olhos subparalelas; Escrobo sem carena acima da projeção interantenal; Sem carena transversa à frente do ocelo mediano. **Figura 5.** Carena malar interna presente ao longo de todo sulco malar; carena malar externa prolongada atrás da órbita. **Figura 6.** Carena occipital desenvolvida dorsalmente ao forame magno.

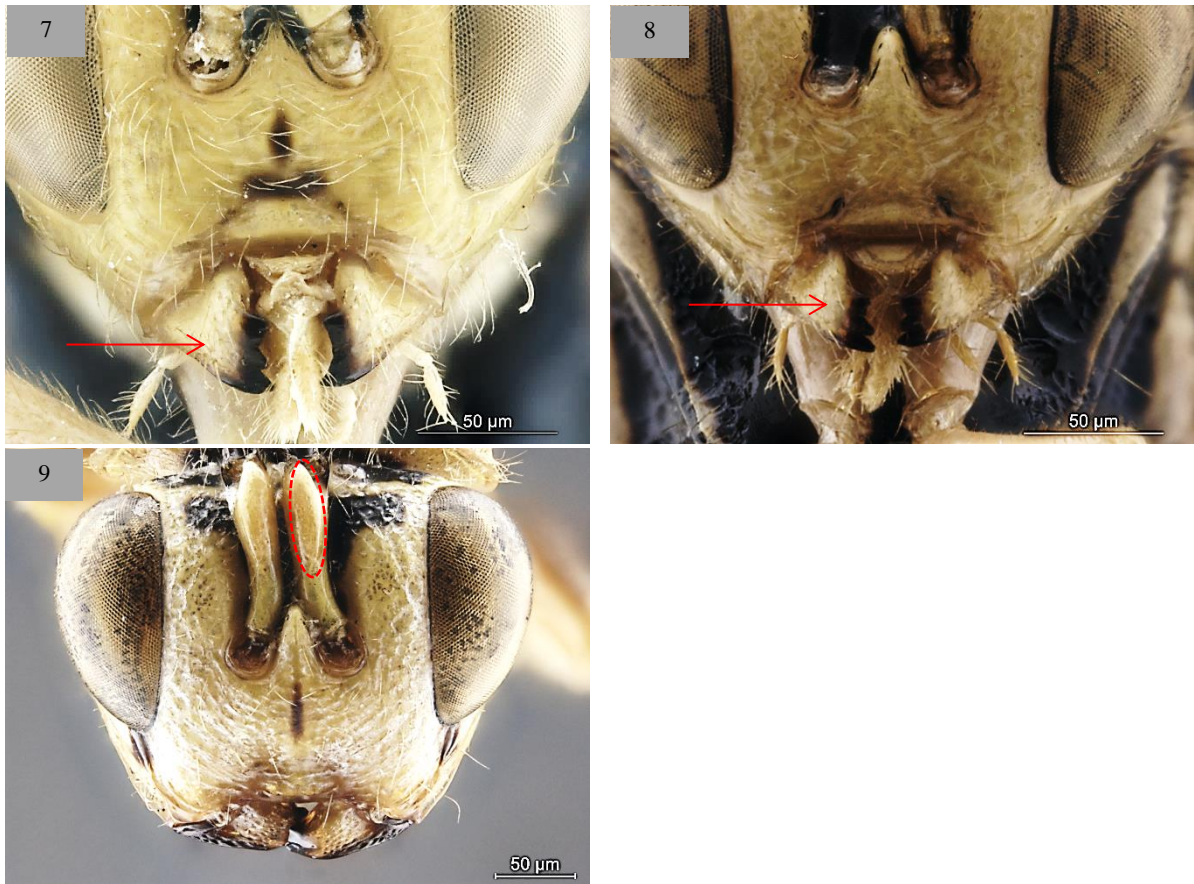


Figura 7. Mandíbulas com fórmula 2:3. **Figura 8.** Mandíbulas com fórmula 3:3. **Figura 9.** Placa ventral dilatada, escapo antenal de um macho.

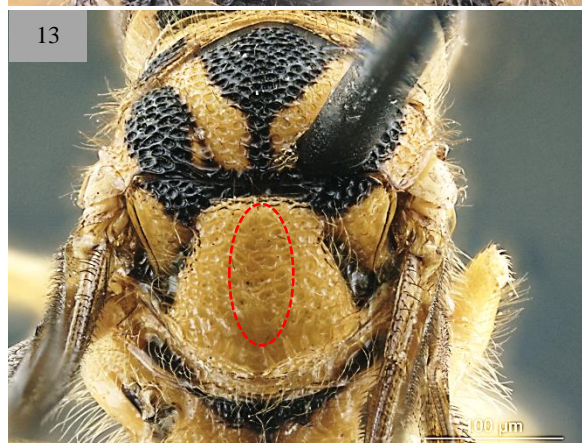
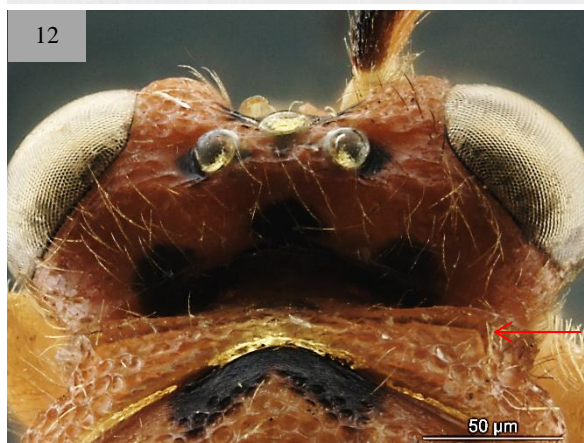
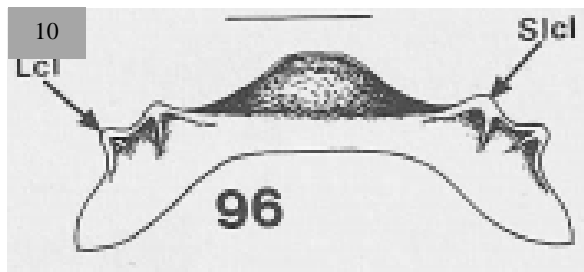


Figura 10. Ilustração calosidade lateral do pronoto (O autor também se refere a esta estrutura como apófise lateral/sublateral do pronoto (Delvare, 1992)). **Figura 11-12.** Calosidade lateral do pronoto. **Figura 13.** Escutelo com sulco mediano.

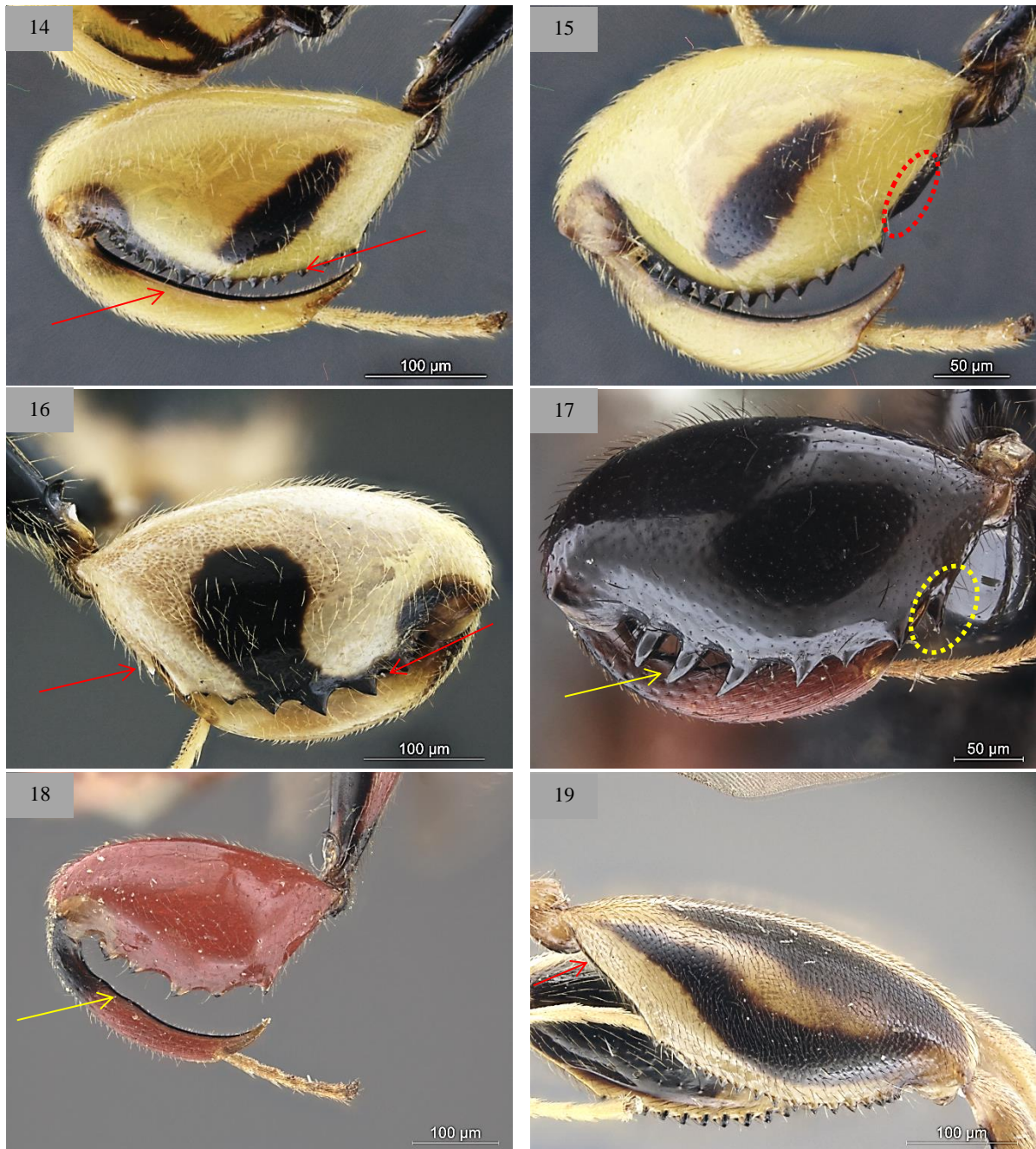


Figura 14. Margem ventral do metafêmur com dentes pequenos e justapostos; Margem ventral da metatíbia uniformemente arqueada. **Figura 15.** Metafêmur sem dente interno basal. **Figura 16.** Metafêmur com dente interno basal; Dentes externos ventrais basais pequenos e justapostos, os apicais, grandes e afastados entre si. **Figura 17.** Margem ventral do metafêmur com dentes longos e afastados entre si. **Figura 18.** Margem ventral da metatíbia com ondulação na metade basal. **Figura 19.** Metafêmur alongado e estreitado; Margem ventral com dentes pequenos e justapostos.



Figura 20. Pecíolo com carena lateral; Dorsalmente rugoso. **Figura 21.** Pecíolo carenado dorsalmente. **Figura 22.** Pecíolo com lâmina basal desenvolvida dorsal e ventralmente. **Figura 23.** Pecíolo com lâmina basal desenvolvida ventralmente. **Figura 24.** Pecíolo com lâmina basal desenvolvida dorsalmente. **Figura 25.** Pecíolo com lâmina basal ausente.



Figura 26. Gáster oval, ápice arredondado. **Figura 27.** Gáster oval, ápice acuminado. **Figura 28.** Gáster oblongo.



Figura 29. Propódeo inclinado, em ângulo de cerca de 45° com o eixo do comprimento do corpo. **Figura 30.** Propódeo alongado, inclinação de cerca de 45° . **Figura 31.** Propódeo inclinado, quase perpendicular ao eixo do comprimento do corpo. **Figura 32.** Propódeo curto, quase perpendicular.



Figura 33. Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras. **Figura 34.** Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras, veia estigmal com mancha castanho-escura ao seu redor. **Figura 35.** Asa anterior enegrecida com 1/3 apical hialino, veias tubulares castanho-claras exceto veia pré-marginal, castanho-escura. **Figura 36.** Asa anterior totalmente enegrecida, veias tubulares pretas. **Figura 37.** Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-escuras, exceto veia pré-marginal, castanho-clara. **Figura 38.** Asa anterior enegrecida com 1/4 apical subhialina, veias tubulares pretas.



Figura 39. Asa anterior enegrecida na base, 1/3 medial esbranquiçado e ápice hialino, veias tubulares castanho-claras exceto veia pré-marginal, castanho-escuro. **Figura 40.** Asa anterior hialina, veias tubulares castanho-claras, mancha esbranquiçada abaixo das veias marginal e pós-marginal.

41

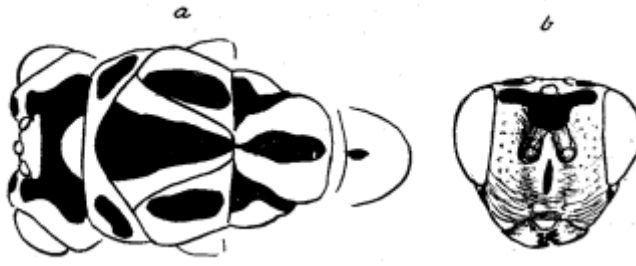


Figura 41. *Conura sibiricola*, Blanchard (1935).