

NATÁLLIA MARIA DE FREITAS VICENTE

**SINOPSE DO GÊNERO *PREPOPS* REUTER, 1905 NO BRASIL (HETEROPTERA -
MIRIDAE - RESTHENINI)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Entomologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

**VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2011**

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

V632s
2011

Vicente, Natália Maria de Freitas, 1983-
Sinopse do gênero *Prepops* Reuter, 1905 no Brasil
(Heteroptera-Miridae-Resthenini) / Natália Maria de Freitas
Vicente. – Viçosa, MG, 2011.
viii, 89f. : il. ; 29cm.

Inclui anexo.

Orientador: Paulo Sérgio Fiuza Ferreira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 77-83

1. Miridae - Identificação. I. Universidade Federal de
Viçosa. II. Título.

CDD 22. ed. 595.754

NATÁLLIA MARIA DE FREITAS VICENTE

**SINOPSE DO GÊNERO *PREPOPS* REUTER, 1905 NO BRASIL (HETEROPTERA -
MIRIDAE - RESTHENINI)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Entomologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 20 de Julho de 2011

Prof. Frederico Falcão Salles

Prof. Jorge Abdala Dergam dos santos

Prof. Paulo Sergio Fiuza Ferreira

(Orientador)

A minha família.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Paulo Sérgio Fiuza Ferreira, pelos ensinamentos. Obrigada por me receber tão bem na família “museu de entomologia” e por confiar em meu trabalho.

Ao meu co-orientador Frederico Falcão Salles pelas dicas e disposição em ajudar. Obrigada pelo curso e hospitalidade em São Mateus.

Ao Luís Antônio Alves Costa por me receber tão bem no Museu Nacional do Rio de Janeiro. Obrigada por sua atenção ilimitada e pela ajuda com os *Prepops*.

Ao prof. Jorge A. Dergam dos Santos pela participação na banca de defesa.

À Livia Aguiar Coelho e Lorena Ferrari Uceli, pelos conselhos e apoio no meu trabalho. Obrigada pela ajuda e conversas nos momentos certos!

Aos grandes amigos do museu: Livia, Lorena, Victor, David, Irina, pelos cafezinhos da tarde, almoços no R.U. e pela capacidade de transformar momentos estressantes em sorrisos (já estou com saudades!!).

Aos meus pais Fernando Oscar Vicente e Ignês Maria Ribeiro de Freitas. Obrigada pelo apoio incondicional, pelos conselhos de vida e por acreditarem tanto em mim. Vocês são a base de tudo! Aos meus irmãos e irmã pelo companherismo de uma vida inteira. Meu avó Valter e tia Conceição, pela preocupação. Minha metade argentina que me orgulho tanto: Vovó Reynaldo, Vovô Elza, tias, tio Daniel, tia Marta e Gabi, obrigada pelo incentivo, mesmo distante. A toda minha família, minha conquista e conquista de todos vocês.

Aos amigos conquistados ao longo desses dois anos e meio de Viçosa, em especial, os subordinados. Obrigada pelos sorrisos, pelos ouvidos, pelos conselhos, por Natal, por todos os momentos alegres e tristes que passamos.

Ao André, Juliana, Ana Cristina e Joária por cada minuto da nossa amizade.

Às secretárias do Curso de Pós-Graduação em Entomologia (UFV), D. Paula e Silvana.

À Universidade Federal de Viçosa e ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia, pela oportunidade de realização do curso.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudo.

BIOGRAFIA

Natália Maria de Freitas Vicente, filha de Fernando Oscar Vicente e Ignês Maria Ribeiro de Freitas, nasceu em Governador Valadares, Minas Gerais em 19 de setembro de 1983. Sempre consciente da sua paixão pela biologia, formou-se nessa profissão pela Universidade Vale do Rio Doce em sua cidade natal. Mais tarde, encantou-se também pela taxonomia e em agosto de 2009 iniciou o Mestrado em Entomologia, no Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, finalizando em Julho de 2001.

SUMÁRIO

RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
1. Introdução.....	1
1.1 Aspectos gerais da Família Miridae.....	1
1.2 Histórico taxonômico do gênero <i>Prepops</i>	1
2. Objetivos.....	4
3. Materiais e Metodos	4
3.1 Levantamento Bibliográfico	4
3.2 Coleções científicas	4
3.3 Classificação e terminologia.....	5
3.4 Diagnose das espécies.....	5
3.5 Ilustrações científicas.....	6
3.6 Chave de identificação.....	6
4. Resultados.....	6
4.1 Chave para identificação das espécies do gênero <i>Prepops</i> Reuter, 1905 que ocorrem no Brasil.....	6
4.2 Diagnoses das espécies de <i>Prepops</i> do Brasil	21
5. Referências Bibliográficas.....	75
5. Anexo	84

RESUMO

VICENTE, Natália Maria de Freitas, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2011. **Sinopse do genero *Prepops* Reuter, 1905 no Brasil (Heteroptera– Miridae– Resthenini)**. Orientador: Paulo Sérgio Fiuza Ferreira.

O gênero *Prepops* Reuter, 1905 está inserido na subfamília Mirinae, tribo Resthenini. Suas características diagnósticas incluem coloração geralmente negra, com marcas e regiões vermelhas e alaranjadas, sulco posterior do colar do pronoto interrompido lateralmente, não alcançando a fenda coxal anterior e margens laterais quase retas. *Prepops* possui 197 espécies distribuídas estritamente no continente Americano, das quais 73 estão registradas para o Brasil. Embora exista uma vasta bibliografia taxonômica para o gênero, a ausência de uma sinopse que reúna informações sobre o grupo, assim como chaves de identificação dificultam o reconhecimento de suas espécies. Objetivou-se produzir uma chave de identificação e reunir informações para as espécies de *Prepops* do Brasil. As informações sobre o gênero foram obtidas a partir da investigação da literatura taxonômica e/ou observação de exemplares depositados nas coleções do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ (MNRJ) do Museu Regional de Entomologia da Universidade Federal de Viçosa, MG (UFVB). Utilizou-se 59 ou caracteres na formulação da chave. Juntamente com a chave de identificação, são apresetandas diagnoses e dados sobre a distribuição geográfica das espécies de *Prepops* ocorrentes no Brasil. Foram registradas novas ocorrências: *Prepops bahiensis* Carvalho, 1975 para Minas Gerais; e *Prepops nitidipennis* (Reuter, 1910) para o Rio de Janeiro. A validade de duas espécies, *Prepops bahiensis* e *Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variedade *iota*), é questionada a partir da presente investigação e necessitam de estudos futuros para confirmar a sua validade.

ABSTRACT

VICENTE, Natália Maria de Freitas, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2011. **Synopsis of the genus *Prepops* Reuter, 1905 in Brazil (Heteroptera– Miridae– Resthenini)**. Adviser: Paulo Sérgio Fiuza Ferreira.

The Miridae genus *Prepops* was described by Reuter in 1905 and is included in subfamily Mirinae, tribe Resthenini. The following combination of characters allow recognition: Color usually black with regions red and orange, pronotum with lateral margins rounded, collar with posterior sulcus interrupted laterally, not reaching the anterior coxal cleft. *Prepops* comprises 197 species distributed only in American continent, 73 recorded for Brazil, and little information is available on the biology of the species. Although there is an extensive taxonomic bibliography for the genus, the absence of a synopsis that gather information about the group, as well as an identification key difficult the recognition of their species. In this paper, we present the geographic distribution, a key to species and diagnosis for the species of *Prepops* from Brazil. The information on genus was obtained from the investigation of taxonomic literature and observation of specimens deposited in the collections of the National Museum of the Federal University of Rio de Janeiro, (MNRJ) and the Regional Museum of Entomology, Federal University of Viçosa (UFVB). We utilize 59 characters in the key to species identification. *Prepops bahiensis* Carvalho, 1975 was recorded for the first time for Minas Gerais as *Prepops nitidipennis* (Reuter, 1910) for Rio de Janeiro. Two species, *Prepops bahiensis* e *Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variety *iota*) need more studies to confirm its validity.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Aspectos gerais da família Miridae

A família Miridae (Hemiptera: Heteroptera) é reconhecida pela presença de cúneo, uma ou duas células na membrana do hemiélitro, ausência de ocelos (exceto em Isometopinae) e genitália masculina assimétrica (Wheeler, 2001). O grupo atualmente divide-se em oito subfamílias, 26 tribos e 1.400 gêneros (Schuh, 2008). É a família mais diversa de Heteroptera, compreendendo mais de 10.000 espécies descritas, número que corresponde a um quarto das espécies conhecidas nesta subordem (Henry, 2009).

Os mirídeos apresentam ampla variabilidade alimentar. A maioria das espécies é fitossuccívora, se alimentando de diferentes regiões vegetais. Existem espécies predadoras obrigatórias e facultativas e onívoras (Henry & Wheeler, 1988). A família está entre os percevejos causadores de maiores danos em culturas tais como: cacau, arroz, milho, tomate, tabaco, maçã, algodão, chá entre outras (King & Saunders, 1984). Em contraste, algumas espécies predadoras são benéficas no controle de pragas (Wheeler *et al.*, 2006)

No Brasil, a diversidade de Miridae conhecida (cerca de 1100 espécies) é baixa quando consideramos o tamanho territorial e a diversidade florística do país. Em 2001, Ferreira *et al.* Aumentaram de 155 para 296 espécies (cerca de 90%) o número de espécies conhecidas de mirídeos para Minas Gerais, estado brasileiro que apresenta atualmente a maior riqueza.

1.2. Histórico taxonômico do gênero *Prepops*

O gênero *Prepops* Reuter, 1905, pertence à família Miridae, subfamília Mirinae, tribo Resthenini. A identificação do gênero baseia-se na coloração geralmente negra, com marcas e regiões vermelhas e alaranjadas, sulco posterior do colar do pronoto interrompido lateralmente, não alcançando a fenda coxal anterior (fig. 1) e margens laterais quase retas (Carvalho & Fontes, 1971D; Alayo, 1974; Capriles, 1969; Ferreira & Coelho, 2006).

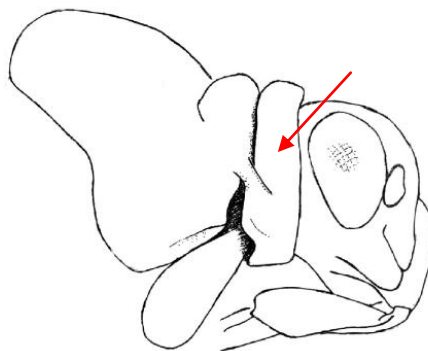


Figura 1. *Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) vista lateral da cabeça com sulco posterior do colar do pronoto interrompido lateralmente, não alcançando a fenda coxal anterior (adaptado de Ferreira & Coelho, 2006).

Reuter (1905), em seu trabalho “*Capsidae in Venezuela*”, descreveu *Prepops* como um novo subgênero de *Resthenia* Spinola, 1837, dentro da divisão *Restheniaria*, tendo como espécie tipo *Resthenia (Prepops) frontalis* Reuter, 1905. O gênero *Opistheuria* Reuter, 1907, foi sinonimizado para *Platytylellus* Reuter, 1907 por Carvalho em 1952. Posteriormente Carvalho (1970), estabeleceu *Platytylellus* como sinônimo junior de *Prepops*.

Kelton (1959) enfatizou a genitália masculina como importante caráter taxonômico para Miridae e descreveu a genitália de duas espécies: *Prepops clandestina ventralis* (Knight, 1918), *Prepops insitivus* (Say, 1832). Carvalho (1959) produziu “*A catalogue of the Miridae of the world*”, contemplando toda a bibliografia de *Prepops* até então.

Carvalho & Fontes (1969A, 1969B, 1970A, 1970B, 1971A, 1971B, 1973) publicaram uma série de trabalhos “*Estudos sobre o gênero Prepops*” onde descreveram e ilustraram 37 novas espécies, e redescreveram 54 outras espécies. Nessa série, Carvalho considerou a variação da coloração de *Prepops itatiaiensis* Carvalho & Fontes, 1968, *Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) e *Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) descrevendo variedades para essas espécies.

Carvalho (1969) produziu uma chave para as espécies de *Prepops* com pronoto e escutelo de coloração uniforme lútea, alaranjada ou lúteo-avermelhada. A chave contemplou 19 espécies, nove ocorrendo no Brasil: *Prepops atroluteus* (Walker, 1873); *Prepops insitivoides* Carvalho & Fontes, 1969; *Prepops nitidipennis* (Reuter, 1910);

Prepops paranaensis Carvalho & Fontes, 1969; *Prepops persimilis* (Reuter, 1907); *Prepops seminiger* (Stal, 1860); *Prepops subsimilis* (Reuter, 1907); *Prepops teutonianus* Carvalho & Fontes, 1969; *Prepops tucumanensis* Carvalho & Fontes, 1969.

Kelton (1980) produziu uma chave para as espécies das províncias Prairie no Canadá: *Prepops fraternus* (Knight, 1923); *Prepops zonatus* (Knight, 1926); *Prepops eremicola* (Knight, 1929); *Prepops nigripilus* (Knight, 1929); *Prepops rubellicollis* (Knight, 1923); *Prepops borealis* (Knight, 1923); *Prepops bivittis* (Stal, 1862).

Hernandez & Henry (2010) estudaram os Miridae de Cuba com descrição de duas novas espécies, *Prepops candelariensis* Hernandez & Henry, 2010 e *Prepops santiagoensis* Hernandez & Henry, 2010.

A distribuição geográfica de *Prepops* restringe-se as Américas, sendo que das 197 espécies (Schuh 2008, Hernández & Henry 2010), 144 ocorrem na América do Sul e 73 são registradas para o Brasil (Schuh, 2008). O número de espécies para os demais países sul-americanos é: Argentina (44), Bolívia (14), Chile (1), Colômbia (10), Equador (7), Paraguai (11), Peru (31), Venezuela (6), Suriname (3), Guiana e Guiana Francesa (3) (Schuh, 2008).

A biologia das espécies de *Prepops* é praticamente desconhecida. Indivíduos já foram encontrados alimentando-se de flores e inflorescências (Wheeler, 2001). O gênero não apresenta importância econômica evidente, com apenas um registro para *Prepops latipennis* (Stal, 1862), causando clorose foliar em cultivos de feijão, arroz, soja e batata na América Central (Sauders *et al.*, 1983). Apenas sete espécies têm referências de plantas hospedeiras (Schuh, 2008): *Prepops circummaculatus* (Stal, 1854) em *Ludwigia octovalvis* (Onagraceae) (Capriles, 1969); *Prepops cruciferus* (Berg, 1878) em *Ludwigia octovalvis*, *Ludwigia peruvianus* (Onagraceae) e *Ilex cornuta* Lindl. & Paxton (Aquifoliaceae) (Henry, 1990); *Prepops bivittis* (Stal, 1862) em *Galium angustifolium* (Rubiaceae) (Knight, 1968); *Prepops circummaculatus* (Stal, 1854) em *Ludwigia octovalvis* (Onagraceae) (Capriles, 1969); *Prepops insitivus* (Say, 1832) em “black locust” (Fabaceae) (Henry *et al* 1979); *Prepops latipennis* (Stal, 1862) em *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) (Alayo, 1974) e *Prepops rubrovittatus* (Stal, 1862) em *Salix* sp. (Salicaceae) (Carvalho *et al* 1969A).

No Brasil, os trabalhos publicados sobre o gênero *Prepops* são exclusivamente de natureza taxonômica, uma contribuição ímpar realizada pelo maior pesquisador da família Miridae, falecido em 1994, José Cândido de Melo Carvalho.

Embora exista uma vasta bibliografia taxonômica para o gênero, a identificação das espécies, bem como informações associadas, se torna uma tarefa árdua pela ausência de uma sinopse que reúna informações, diagnoses e chaves de identificação das espécies de *Prepops* brasileiros.

2. OBJETIVO GERAL

- Reunir o conhecimento a respeito das espécies de *Prepops* ocorrentes no Brasil

2.1 ESPECÍFICOS

- Elaborar uma chave para a identificação das espécies;
- Avaliar os caracteres de maior importância para o grupo e propor uma diagnose padronizada;
- Apresentar a distribuição geográfica das espécies de *Prepops* brasileiras;
- Reunir e organizar as ilustrações das espécies de *Prepops* brasileiras presentes nos trabalhos científicos.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Levantamento Bibliográfico

Toda bibliografia referente ao gênero *Prepops* no Brasil foi obtida com auxílio dos catálogos de Carvalho (1959) e Schuh (1995, 2008). Posteriormente foram consultados os artigos publicados e informações do arquivo particular sobre Miridae Neotropical de Paulo Sérgio Fiuza Ferreira do Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa, MG.

3.2. Material examinado

Foram consultados exemplares tipos e outros espécimes depositados nas coleções do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ (MNRJ) que abriga a maior coleção de tipos de mirídeos neotropicais e do Museu Regional de Entomologia da Universidade Federal de Viçosa, MG (UFVB).

3.3. Classificação e terminologia

A classificação taxonômica foi baseada em Carvalho (1959; 1970A), pois leva em consideração a existência de variedades dentro de uma mesma espécie. A terminologia das estruturas morfológicas foi baseada em Schuh & Slater (1995) (fig. 2).

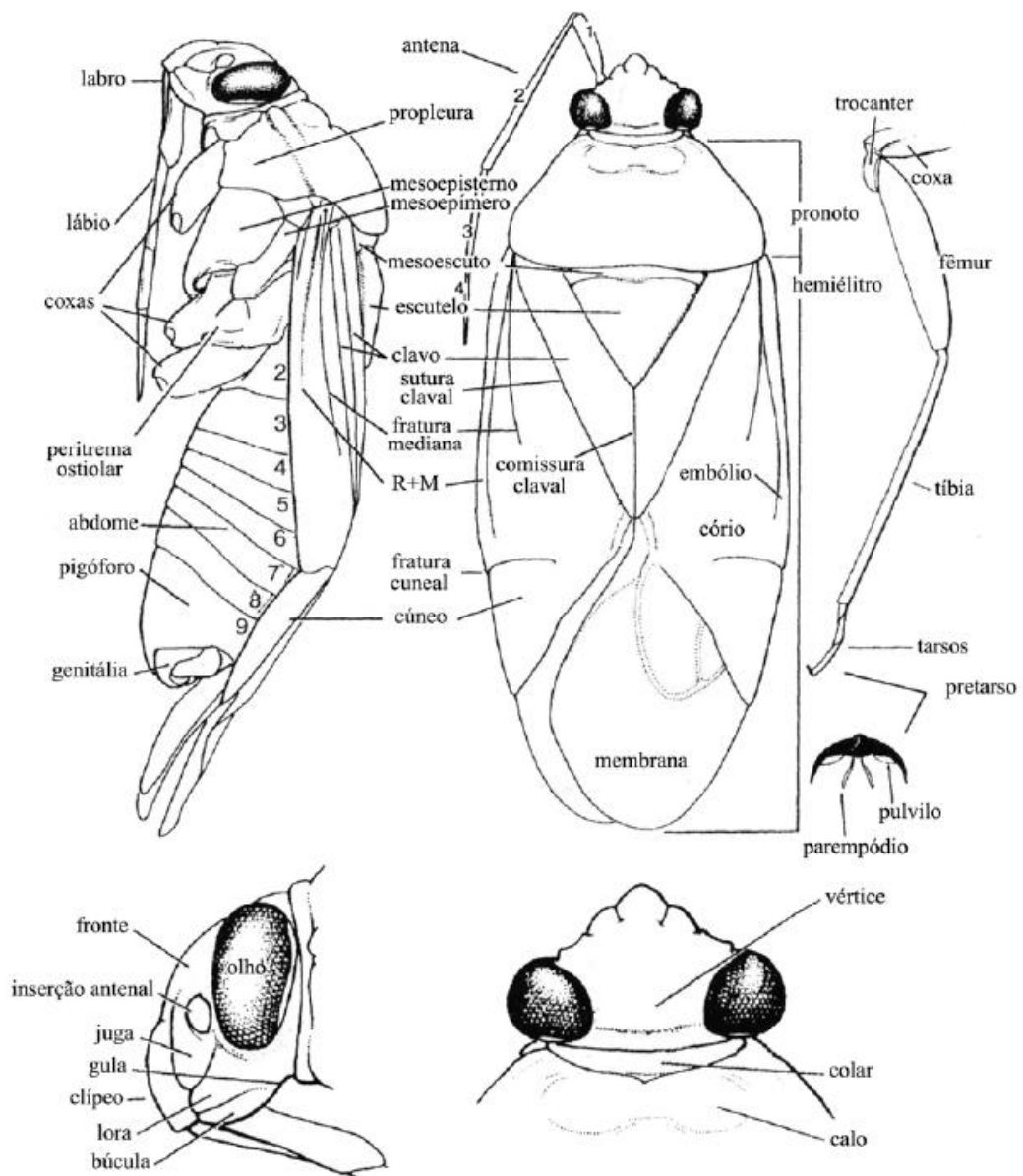


Figura 2. Morfologia geral de Heteroptera. *Lygus sp.* (Miridae) (adaptado de Schuh & Slater, 1995)

3.4. Diagnose das Espécies

O estudo baseou-se em levantamento de caracteres e estados de caracteres obtidos das descrições e redescrições das espécies brasileiras e da observação de exemplares das coleções entomológicas do Museu Nacional do Rio de Janeiro e Museu

Regional de Entomologia da UFV. Foram também levantadas informações dos rótulos dos espécimes para registros de dados geográficos e biológicos.

3.5. Ilustrações científicas

As ilustrações do hábito dorsal das espécies e das genitálias masculinas foram retiradas de trabalhos publicados com a indicação da fonte literária.

3.6. Chave de identificação

Para a construção da chave taxonômica das espécies de *Prepops* que ocorrem no Brasil foi utilizado o sistema DELTA (Description Language for Taxonomy) desenvolvido de 1971 a 2000 por Mike Dallwitz do CSIRO - Division of Entomology (Dallwitz, 1980).

4. RESULTADOS

4.1. Chave para identificação das espécies de *Prepops* Reuter, 1905 ocorrentes no Brasil.

- 1(0).
 - Hemiélitros unicolores (negros ou cor de canela).....2
 - Hemiélitros com mais de uma cor (com manchas ou faixas).....51
- 2(1).
 - Pilosidade das tíbias longa (de comprimento maior que a largura do segmento).....3
 - Pilosidade das tíbias curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento).....24
- 3(2).
 - Comprimento do corpo igual ou inferior a 8 mm.....4
 - Comprimento do corpo acima de 8 mm.....16
- 4(3).
 - Pilosidade da antena curta (de comprimento menor ou igual a largura do

	segmento).....	5
	• Pilosidade da antena longa (de comprimento maior que a largura do segmento).....	13
5(4).	• Cabeça (às vezes o clipeo), pronoto e escutelo unicolores (amarelados, avermelhados, alaranjados ou negros).....	6
	• Cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor (com manchas ou faixas).....	7
6(5).	• Fêmures negros; macho com parâmero direito não bifurcado apicalmente (Fig. 29d); espículo da vésica do edeago liso (Fig. 29b).....	<i>Prepops liliae</i> Carvalho, 1988 (Fig. 29a)
	• Bases dos fêmures medianos e posteriores amarelados; macho com parâmero direito bifurcado apicalmente Fig. 59d); espículo da vésica do edeago com dentículos ou dentes subapicais (Fig. 59b).....	<i>Prepops tucumanensis</i> Carvalho & Fontes, 1969 (Fig. 59a)
7(5).	• Colar do pronoto unicolor (amarelado, avermelhado, alaranjado ou negro).....	8
	• Colar do pronoto com mais de uma cor (com manchas ou faixas).....	10
8(7).	• Cabeça com vértice unicolor, búcula e loro totalmente claros ou com mancha clara; pronoto e escutelo unicolores.....	9
	• Vértice da cabeça com três manchas avermelhadas, búcula e loro totalmente escuros, pronoto e escutelo com faixa mediana.....	<i>Prepops bechynei</i> Carvalho, 1988 (Fig. 6a)
9(8).	• Pronoto totalmente avermelhado; escutelo negro.....	<i>Prepops nigripennis</i> (Stal, 1860) (Fig. 35a)
	• Pronoto com duas manchas na região posterior; escutelo avermelhado.....	<i>Prepops pentheri</i> (Reuter, 1907) (Fig. 41)

- 10(7). • Cabeça com mais de uma cor, búcula totalmente clara ou com mancha clara; fêmures com mais de uma cor em um deles; abdome com mais de uma cor.....11
- Cabeça unicolor, búcula totalmente escura ou com mancha escura; fêmures unicolores (negros); abdome unicolor.....12
- 11(10). • Pronoto com faixa mediana longitudinal, colar com mancha(s) avermelhada(s) ou amarelada(s); escutelo totalmente amarelado; rostro não alcançando as coxas posteriores; mesosterno unicolor.....*Prepops mielkei* Carvalho, 1988 (Fig. 73)
- Pronoto com ângulos anteriores amarelados, colar com mancha mediana negra; escutelo totalmente negro; rostro alcançando as coxas posteriores; mesosterno com mais de uma cor.....*Prepops adluteiceps* Carvalho, 1988 (Fig. 3a)
- 12(10). • Escutelo totalmente negro; macho com vésica do edeago com um espículo esclerosado liso (Fig.61b), parâmero esquerdo com bifurcação (Fig. 61c)*Prepops ubirajarai* Carvalho, 1989 (Fig. 61a)
- Base do escutelo avermelhada; macho com vésica do edeago com dois espículos esclerosados, o maior com dentes subapicais (Fig. 23b), parâmero esquerdo não bifurcado (Fig. 23c).....*Prepops fragosoi* Carvalho, 1988 (Fig. 23a)
- 13(4). • Xifo do prosterno negro ou cor de canela; loro totalmente escuro ou com mancha escura14
- Xifo do prosterno avermelhado ou amarelado; loro totalmente claro ou com mancha clara.....15
- 14(13). • Rostro não alcançando as coxas posteriores; pernas com porção basal dos fêmures tendendo ao amarelado; pronoto com manchas negras nos ângulos umerais.....*Pepops tupianus* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 60a)
- Rostro alcançando as coxas posteriores; pernas totalmente negras; pronoto sem manchas nos ângulos umerais e com faixa mediana longitudinal negra mais larga no meio.....*Prepops piraporanus* Carvalho, 1988 (Fig. 70)

- 15(13). • Cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor (com manchas ou faixas),
clípeo escuro.....*Prepops concinnus* (Stal, 1860) (Fig. 15a)
- Cabeça, pronoto e escutelo unicolores (avermelhados), clípeo claro
.....*Prepops persimilis* (Reuter, 1907) (Fig. 43a)
- 16(3). • Pernas totalmente negras17
- Pernas com pelo menos um dos segmentos total ou parcialmente de outra
cor.....21
- 17(16). • Loro totalmente claro ou com mancha clara.....18
- Loro totalmente escuro ou com mancha escura.....19
- 18(17). • Cabeça (às vezes o clípeo), pronoto e escutelo unicolores (avermelhados)
.....*Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variedade beta) (Fig. 77)
- Cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor*Prepops subsimilis*
(Reuter, 1907) (Fig. 56a)
- 19(17). • Abdome unicolor.....20
- Abdome com mais de uma cor.....*Prepops subsimilis*
(Reuter, 1907) (variedade alfa) (Fig. 78)
- 20(19). • Corpo superiormente unicolor; xifo do prosterno negro; cabeça, pronoto e
escutelo unicolores.....*Prepops subsimilis*
(Reuter, 1907) (variedade gama)
- Corpo superiormente com mais de uma cor; xifo do prosterno avermelhado;
cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor.....*Prepops subsimilis*
(Reuter, 1907) (variedade zeta) (Fig. 79)
- 21(16). • Xifo do prosterno negro ou cor de canela.....22
- Xifo do prosterno avermelhado ou amarelado 23

- 22(21). • Propleura unicolor; cabeça negra; pronoto com faixa mediana longitudinal; fêmeas com mais de uma cor em um deles.....*Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variedade eta) (Fig. 80)
- Propleura com mais de uma cor; cabeça, pronoto e escutelo totalmente negros; fêmeas unicolors.....*Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variedade delta) (Fig. 82)
- 23(21). • Búcula e loro totalmente claros; propleura com mais de uma cor; fêmeas unicolors.....*Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variedade teta)
- Búcula e loro totalmente escuros; propleura unicolor; fêmeas com mais de uma cor em um deles.....*Prepops subsimilis* (Reuter, 1907) (variedade iota) (Fig. 81)
- 24(2). • Abdome unicolor.....25
- Abdome com mais de uma cor.....39
- 25(24). • Pernas totalmente negras.....26
- Pernas com pelo menos um segmento total ou parcialmente com mais de uma cor.....32
- 26(25). • Xifo do prosterno negro ou cor de canela..... 27
- Xifo do prosterno avermelhado ou amarelado.....29
- 27(26). • Búcula e loro totalmente claros; pronoto claro com calos negros, colar totalmente amarelado; mesosterno com mais de uma cor.....*Prepops guanduensis* Carvalho & Costa, 1991 (Fig. 25a)
- Búcula e loro totalmente escuros; pronoto com faixa mediana, colar com mais de uma cor; mesosterno unicolor.....28
- 28(27). • Pronoto com manchas nos ângulos umerais, colar com mancha(s) preta; macho com parâmetro direito não bifurcado apicalmente (Fig. 46d), parâmetro esquerdo com projeções apical presente (Fig. 46c).....*Prepops procorrentinus* Carvalho &

Carpintero, 1992 (Fig. 46a)

- Pronoto sem manchas nos ângulos umerais, colar com manchas laterais avermelhadas; macho com parâmero direito bifurcado apicalmente (Fig. 66d), parâmero esquerdo sem projeções apicais (Fig. 66c).....*Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) (variedade beta)
- 29(26). • Comprimento do corpo igual ou inferior a 8 mm 30
- Comprimento do corpo acima de 8 mm 31
- 30(29). • Pronoto e escutelo totalmente amarelados.....*Prepops insitivoides* Carvalho & Fontes, 1969 (Fig. 27a)
- Pronoto e escutelo totalmente negros.....*Prepops vissoensis* Carvalho, 1988 (Fig. 64a)
- 31(29). • Comprimento do corpo acima de 10 mm; cabeça (exceto clípeo), pronoto e escutelo unicolores (amarelados); pigóforo do macho com tubérculos.....*Prepops seminiger* (Stal, 1860) (Fig. 52a)
- Comprimento do corpo abaixo de 10 mm; cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor (com manchas ou faixas); pigóforo do macho sem tubérculos*Prepops wanderbilti* Carvalho, 1988 (Fig. 72)
- 32(25). • Loro totalmente claro ou com mancha clara 33
- Loro totalmente escuro ou com mancha escura 36
- 33(32). • Coxas unicolores, fêmures com mais de uma cor em um deles.....34
- Coxas com mais de uma cor em uma delas, fêmures unicolores35
- 34(33). • Colar do pronoto unicolor; escutelo com faixa mediana longitudinal clara; xifo do prosterno negro ou cor de canela; rostro alcançando as coxas posteriores.....*Prepops mariliensis* Carvalho & Costa, 1991 (Fig. 32a)
- Colar do pronoto com mancha mediana negra; escutelo unicolor; xifo do prosterno avermelhado; rostro não alcançando as coxas posteriores

-*Prepops flavoniger* (Stal, 1860) (Fig. 22a)
- 35(33). • Mesosterno unicolor; propleura com mais de uma cor; comprimento do corpo igual ou inferior a 8 mm; pronoto com calos e áreas adjacentes avermelhadas; vésica do edeago do macho com dois espículos esclerosados (Fig. 33b).....*Prepops minensis* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 33a)
- Mesosterno com mais de uma cor; propleura unicolor; comprimento do corpo acima de 8 mm; cabeça, pronoto e escutelo unicolores; vésica do edeago do macho com um espículo esclerosado (Fig 44b).....*Prepops plaumann* Carvalho, 1989 (Fig. 44a)
- 36(32). • Corpo superiormente unicolor (negro); cabeça (às vezes o clipeo), pronoto e escutelo unicolores (amarelados, avermelhados, alaranjados ou negros37
- Superfície dorsal do corpo com mais de uma cor; cabeça, pronoto e escutelo de coloração diferente (com manchas ou faixas).....38
- 37(36). • Fêmures unicolores, tíbias com mais de uma cor em uma delas*Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) (variedade luteipes) (Fig. 75)
- Fêmures com mais de uma cor em um deles, tíbias unicolores*Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) (Fig. 66a)
- 38(36). • Pronoto com duas faixas laterais avermelhadas; escutelo totalmente negro; rostro não alcançando as coxas posteriores; propleura unicolor; tíbias unicolores..... *Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) (variedade alfa) (Fig. 76)
- Pronoto com faixa mediana longitudinal amarelada; escutelo com mais de uma cor; rostro alcançando as coxas posteriores; propleura com mais de uma cor; tíbias com mais de uma cor em uma delas.....*Prepops univittatoides* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 62a)
- 39(24). • Mesosterno unicolor.....40
- Mesosterno com mais de uma cor.....46

- 40(39). • Loro totalmente claro ou com mancha clara.....41
- Loro totalmente escuro ou com mancha escura.....44
- 41(40). • Comprimento do corpo igual ou inferior a 8 mm; fêmures com mais de uma cor em um deles.....42
- Comprimento do corpo acima de 8 mm; fêmures unicolores.....43
- 42(41). • Corpo superiormente unicolor (negro); xifo do prosterno negro; propleura com mais de uma cor.....*Prepops bastensis* Carvalho & Costa, 1991 (Fig. 5a)
- Corpo superiormente com mais de uma cor; pronoto com faixa mediana longitudinal alargando-se para a margem posterior; escutelo totalmente amarelado; xifo do prosterno amarelado; propleura unicolor*Prepops barueriensis* Carvalho, 1988 (Fig. 68)
- 43(41). • Rostro não alcançando as coxas posteriores; cabeça (exceto ápice do clípeo), pronoto e escutelo unicolores (avermelhados); pigóforo com manchas negras, macho com parâmero esquerdo bifurcado (Fig. 39c)*Prepops paranaensis* Carvalho & Fontes, 1969 (Fig. 39a)
- Rostro alcançando as coxas posteriores; cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor; abdome com extrema base avermelhada; macho com parâmero esquerdo sem bifurcação (Fig. 12c).....*Prepops catarinensis* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 12a)
- 44(40). • Escutelo unicolor; rostro não alcançando as coxas posteriores; macho com parâmero esquerdo com lobo basal não bifurcado.....45
- Escutelo com mais de uma cor; rostro alcançando as coxas posteriores; macho com parâmero esquerdo com lobo basal bifurcado.....*Prepops riocensensis* Carvalho, 1988 (Fig. 47a)
- 45(44). • Pronoto, cabeça unicolor (negra), lado inferior com propleura unicolor*Prepops zetterstedti* (Stal, 1860) (variedade *pyrrhomelaena*) (Fig. 74)
- Pronoto com margens laterais avermelhadas; cabeça com mais de uma cor

- (porção posterior do vértice avermelhada); propleura com mais de uma cor.....*Prepops circummaculatus* (Stal, 1854) (Fig. 13a)
- 46(39). • Escutelo unicolor.....47
- Escutelo com mais de uma cor.....49
- 47(46). • Vértice unicolor, loro totalmente claro ou com mancha clara, rostro alcançando as coxas posteriores; comprimento do corpo igual ou inferior a 8 mm.....48
- Vértice com com manchas ou faixas; ápice do loro negro; rostro não alcançando as coxas posteriores; comprimento do corpo acima de 8 mm*Prepops cajuruensis* Carvalho & Costa, 1991 (Fig. 8a)
- 48(47). • Pronoto com duas manchas triangulares na região posterior do disco;, escutelo totalmente avermelhado; propleura unicolor; macho com espículo da vésica do edeago com dentículos ou dentes subapicais (Fig. 65b)*Prepops xavantinus* Carvalho & Fontes, 1969 (Fig. 65a)
- Pronoto sem manchas na região posterior; escutelo totalmente negro, propleura com mais de uma cor; macho com espículo da vésica do edeago liso (Fig. 31b).....*Prepops luteiceps* (Stal, 1859) (FIG 31a)
- 49(46). • Vértice unicolor; propleura unicolor; abdome com somente pigóforo negro ou com manchas negras.....50
- Vértice com manchas; propleura com mais de uma cor; abdome com margens laterais anteriores negras.....*Prepops subannulatus* (Stal, 1860) (Fig. 55a)
- 50(49). • Colar do pronoto unicolor; cabeça avermelhada com clipeo negro; fêmures negros; disco do pronoto com mancha negra.....*Prepops minutulus* (Reuter, 1910) (34a)
- Colar do pronoto com mais de uma cor; cabeça negra; fêmures posteriores com faixa amarelada; pronoto com faixa mediana longitudinal alargando-se em direção a margem posterior*Prepops caracensis* Carvalho, 1974 (Fig. 10a)

51(1).	• Comprimento do corpo igual ou inferior a 8 mm.....	52
	• Comprimento do corpo acima de 8 mm.....	77
52(51).	• Cúneo unicolor.....	53
	• Cúneo com mais de uma cor.....	64
53(52).	• Clavo unicolor.....	54
	• Clavo com mais de uma cor (com manchas ou faixas).....	58
54(53).	• Cabeça (às vezes o clípeo), pronoto e escutelo unicolores (amarelados, avermelhados, alaranjados ou negros)	55
	• Cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor (com manchas ou faixas)	56
55(54).	• Embólio negro, hemiélitro escuro com ângulo basal claro.....	<i>Prepops atroluteus</i> (Walker, 1873) (Fig. 4a)
	• Embólio amarelado, hemiélitro com embólio claro.....	<i>Prepops falloui</i> (Bergroth, 1898)
56(54).	• Vértice unicolor; propleura unicolor; pilosidade das tíbias curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento), fêmures unicolores	57
	• Vértice com faixa amarelada; propleura com mais de uma cor; pilosidade das tíbias longa (de comprimento maior que a largura do segmento), fêmures com mais de uma cor em um deles.....	<i>Prepops imperatrizensis</i> Carvalho & Costa, 1991 (Fig. 28a)
57(56).	• Cúneo totalmente claro; cabeça unicolor; embólio com mais de uma cor; abdome unicolor	<i>Prepops goianus</i> Carvalho & Costa, 1992 (Fig. 24a)
	• Cúneo totalmente escuro; cabeça com mais de uma cor; embólio unicolor; abdome com mais de uma cor	<i>Prepops paraensis</i>

Carvalho & Fontes, 1971 (Fig. 37a)

- 58(53). • Pilosidade das tíbias longa (de comprimento maior que a largura do segmento), colar do pronoto com mais de uma cor.....59
- Pilosidade das tíbias curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento), colar do pronoto unicolor.....62
- 59(58). • Pilosidade da antena curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento).....60
- Pilosidade da antena longa (de comprimento maior que a largura do segmento).....61
- 60(59). • Pronoto com duas manchas negras no disco; rostro não alcançando as coxas posteriores; mesosterno com mais de uma cor; coxas com mais de uma cor em uma delas.....*Prepops trilineatus* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 58a)
- Pronoto com faixa mediana longitudinal e outra transversal posterior aos calos formando uma cruz; rostro alcançando as coxas posteriores; mesosterno unicolor; coxas unicolores*Prepops cruciferus* (Berg, 1878) (Fig. 18a)
- 61(59). • Colar com mancha mediana amarelada; pronoto (exceto colar) unicolor; escutelo com faixa mediana amarelada; embólio unicolor; xifo do prosterno negro; macho com parâmero esquerdo afilado na extremidade (Fig. 48c)*Prepops rondoniensis* Carvalho, 1988 (Fig. 48a)
- Colar com manchas laterais marrons; pronoto com manchas nos calos e faixas laterais e medianas longitudinais marrons; escutelo unicolor; embólio com mais de uma cor; xifo do prosterno amarelado; macho com parâmero esquerdo com ponta laminada e escavada (Fig. 17c) *Prepops cruciferoides* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 17a)
- 62(58). • Pronoto unicolor; coxas e fêmures unicolores,.....*Prepops tiquiensis* Carvalho, 1988 (Fig. 71)
- Pronoto com faixas ou manchas; coxas e fêmures com mais de uma cor em um

	deles.....	63
63(62).	<ul style="list-style-type: none"> • Pronoto com duas manchas negras nos calos e duas nos disco; cabeça e escutelo com mais de uma cor; xifo do prosterno amarelado.....<i>Prepops bahiensis</i> Carvalho, 1975 (Fig. 67) • Pronoto sem manchas; cabeça e escutelo unicolores; xifo do prosterno negro.....<i>Prepops bivittatus</i> (Stal, 1860) 	
64(52).	<ul style="list-style-type: none"> • Abdome unicolor..... • Abdome com mais de uma cor..... 	65 71
65(64).	<ul style="list-style-type: none"> • Loro totalmente claro ou com mancha clara..... • Loro totalmente escuro ou com mancha escura..... 	66 69
66(65).	<ul style="list-style-type: none"> • Embólio negro ou amarronzado; pilosidade das tíbias curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento)..... • Embólio amarelado; pilosidade das tíbias longa (de comprimento maior que a largura do segmento)..... 	67 68
67(66).	<ul style="list-style-type: none"> • Colar do pronoto e escutelo unicolores (amarelados); clavo com manchas ou faixas; propleura unicolor.....<i>Prepops fernandopolis</i> Carvalho, 1988 (Fig. 69) • Colar do pronoto com mancha mediana amarelada; escutelo com faixa mediana; clavo unicolor; propleura com mais de uma cor.....<i>Prepops diamantinensis</i> Carvalho, 1984 (Fig. 19a) 	
68(66).	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeça, pronoto e escutelo unicolores (avermelhados); macho com parâmero esquerdo sem projeções apicais (Fig. 7c), vésica do edeago com três espículos esclerosados (Fig. 7b).....<i>Prepops caatinganus</i> Carvalho, 1988 (Fig. 7a) • Cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor; macho com parâmero esquerdo com projeções apicais presentes (Fig. 20c), vésica do edeago com dois espículos esclerosados (Fig. 20b).....<i>Prepops fiuzai</i> 	

Carvalho & Fontes, 1973 (Fig. 20a)

- 69(65). • Embólio unicolor; cabeça, pronoto e escutelo com mais de uma cor.....70
- Embólio com mais de uma cor; cabeça, pronoto e escutelo unicolores (negros).....*Prepops paulistanus* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 40a)
- 70(69). • Colar do pronoto unicolor; pronoto sem manchas nos ângulos umerais; escutelo com mais de uma cor; clavo com manchas ou faixas.....*Prepops zonatus* (Knight, 1926) (Fig. 42)
- Colar do pronoto com mancha mediana negra; pronoto com manchas nos ângulos umerais; escutelo e clavo unicolores.....*Prepops flavicostus* (Berg, 1884) (Fig. 21a)
- 71(64). • Colar do pronoto unicolor.....72
- Colar do pronoto com mais de uma cor.....75
- 72(71). • Cabeça unicolor.....73
- Cabeça com mais de uma cor.....74
- 73(72). • Xifo do prosterno amarelado; fêmures unicolores.....*Prepops teutoniensis* Carvalho, 1993 (Fig. 57a)
- Xifo do prosterno negro; fêmures com mais de uma cor em um deles.....*Prepops lopesi* Carvalho & Fontes, 1973 (Fig. 30a)
- 74(72). • Clavo unicolor; coxas com mais de uma cor em uma delas, tíbias unicolores; clípeo claro.....*Prepops variabilis* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 63a)
- Comissura claval avermelhada; coxas unicolores, tíbias com mais de uma cor em uma delas; clípeo escuro*Prepops zonatus* (Knight, 1926) (Fig. 42)
- 75(71). • Vértice da cabeça, clavo e embólio unicolores; rostro alcançando as coxas

	posteriores.....	76
	• Vértice da cabeça com faixa transversal; clavo com região apical amarelada; embólio com mais de uma cor; rostro não alcançando as coxas posteriores.....	<i>Prepops carioca</i> Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 11a)
76(75).	• Colar do pronoto com mancha mediana alaranjada, pronoto sem manchas nos ângulos umerais; búcula totalmente escura; embólio negro; macho com parâmero esquerdo sem dente pré-apical (Fig. 53c).....	<i>Prepops serranus</i> Carvalho & Fontes, 1969 (Fig. 53a)
	• Colar do pronoto com mancha mediana negra, pronoto com manchas nos ângulos umerais; búcula totalmente clara; embólio amarelado; macho com parâmero esquerdo com um dente pré-apical (Fig. 50c).....	<i>Prepops semifemoratus</i> Carvalho & Costa, 1992 (Fig. 50a)
77(51).	• Pilosidade das tíbias longa (de comprimento maior que a largura do segmento).....	78
	• Pilosidade das tíbias curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento).....	82
78(77).	• Xifo do prosterno negro ou cor de canela.....	79
	• Xifo do prosterno avermelhado ou amarelado.....	80
79(78).	• Corpo superiormente com mais de uma cor; pernas claras com ápices da tíbia e tarsos fuscos.....	<i>Prepops prepopsoides</i> Carvalho, 1974 (Fig. 45a)
	• Corpo superiormente unicolor; pernas totalmente negras.....	<i>Prepops subsimilis</i> (Reuter, 1907) (variedade gama)
80(78).	• Pilosidade da antena curta (de comprimento menor ou igual a largura do segmento); macho com parâmero esquerdo sem dilatação no lobo basal.....	81
	• Pilosidade da antena longa (de comprimento maior que a largura do segmento); macho com parâmero esquerdo com forte dilatação no lobo	

- basal (Fig. 54c).....*Prepops setosipes* (Reuter, 1910) (Fig. 54a)
- 81(80). • Cúneo unicolor; rostro não alcançando as coxas posteriores; fêmures com mais de uma cor em um deles; macho com parâmero esquerdo sem bifurcação sub-basal (fig. 36c).....*Prepops nitidipennis* (Reuter, 1970) (Fig. 36a)
- Cúneo com mais de uma cor; rostro alcançando as coxas posteriores; fêmures unicolores; macho com parâmero esquerdo bifurcado na região sub-basal (Fig. 16c).....*Prepops costalis* (Stal, 1860) (Fig. 16a)
- 82(77). • Cúneo unicolor.....83
- Cúneo com mais de uma cor.....85
- 83(82). • Loro totalmente claro ou com mancha clara; propleura unicolor..... 84
- Loro totalmente escuro ou com mancha escura; propleura com mais de uma cor*Prepops itatiaiensis* Carvalho & Fontes, 1968 (Fig. 28b)
- 84(83). • Cabeça, pronoto e escutelo de colorações diferentes; clavo unicolor; rostro alcançando as coxas posteriores; escutelo com pequena faixa mediana longitudinal; pernas totalmente negras.....*Prepops itatiaiensis* Carvalho & Fontes, 1968 (variedade unicolor) (Fig. 28a)
- Cabeça (às vezes o clipeo), pronoto e escutelo unicolores; clavo com manchas; rostro não alcançando as coxas posteriores; base e ápice das coxas e trocânteres amarelados.....*Prepops rufocapitis* Carvalho & Fontes, 1971 (Fig. 51a)
- 85(82). • Embólio unicolor86
- Embólio com mais de uma cor.....87
- 86(85). • Rostro não alcançando as coxas posteriores; cabeça com mancha negra no vértice; colar negro com lados amarelados; coxas e tíbias unicolores*Prepops concinnoides* Carvalho, 1988 (Fig. 14a)
- Rostro alcançando as coxas posteriores; cabeça e colar unicolores; coxas e

tíbias com mais de uma cor em uma delas.....*Prepops canelae* Carvalho & Fontes, 1970 (Fig. 9a).

Gênero *Prepops* Reuter, 1905

Espécie tipo: *Prepops frontalis* Reuter, 1905

Diagnose: Coloração geralmente negra, com marcas e regiões vermelhas e alaranjadas, pronoto com margens laterais quase retas, sulco posterior do colar interrompido lateralmente, não alcançando a fenda coxal anterior (Capriles, 1969; Carvalho & Fontes, 1971D; Alayo, 1974; Ferreira & Coelho, 2006).

Prepops adluteiceps Carvalho, 1988

(Figs. 3a, 3b, 3c, 3d)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo, porção anterior do loro e fronte), colar (exceto mancha mediana na metade posterior) e ângulos anteriores do pronoto amarelados. Escutelo e hemiélitro uniformemente negros. Lado inferior do corpo avermelhado com mesosterno negro no meio; ápice do abdome e pernas (exceto faixa lutescente no fêmur posterior) negros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Águas Vermelhas (Carvalho, 1988A)

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A)

Prepops atroluteus (Walker, 1873)

(Figs. 4a, 4b, 4c, 4d)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo amarelados. Hemiélitro negro com ângulos basais amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Petrópolis, Rio de Janeiro, Caxias, (Walker, 1873; Carvalho & Fontes, 1969A). *Minas Gerais:* Carmo do Rio Claro

(Carvalho & Fontes. 1969). **Argentina** (Carvalho & Fontes. 1969; Carpintero & Carvalho, 1993).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1969A; Walker, 1873; Carpintero & Carvalho, 1993).

Prepops bahiensis Carvalho, 1975

(Fig. 67)

Diagnose: Cabeça amarelada com clipeo, mancha no vértice e porção anterior do loro negros. Colar uniformemente amarelado. Pronoto com quatro manchas negras: duas nos calos e duas no disco. Hemiélitros negros com cúneo e comissura claval amarelada. Xifo do prosterno amarelado. Pernas amareladas com porção basal das coxas e ápice e porção basal dos fêmures negros.

Discussão: Essa espécie assemelha-se a *Prepops trilineatus* Carvalho & Fontes, 1970, diferenciando-se dela pela ausência de faixas longitudinais no cório e ausência de faixas laterais no clavo. Entretanto, foram encontrados alguns exemplares de *P. bahiensis* identificados por Carvalho com presença tênue dessas faixas. Como foi descrita a partir da fêmea não houve comparação com a genitália masculina de *P. trilineatus*. Serão necessários estudos futuros para comprovar a validade dessa espécie.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Encruzilhada (Carvalho, 1975A); *Novas Ocorrências:* *Minas Gerais:* Pirapora, Águas Vermelhas (MNRJ).

Material examinado: **Brasil:** *Bahia:* Parátipo: fêmea, Estr. Rio-Bahia. Km 965, Motel da Divisa 960 m in Encruzilhada, Bahia, XI.1972, Seabra & Roppa (MNRJ); Comparado com o tipo por Carvalho: 2 fêmeas, Encruzilhada, Bahia, Seabra & Roppa (MNRJ); Parátipo: 2 fêmeas, Estr. Rio-Bahia. Km 965, Motel da Divisa 960 m in Encruzilhada, Bahia, XI.1972, Seabra & Roppa (MNRJ); *Minas Gerais:* fêmea, Pirapora, MG, XI-75, Alvarenga (MNRJ); fêmea, Águas Vermelhas, Brasil, MG, XII. 83, Col Alvarenga. (MNRJ)

Prepops barueriensis Carvalho, 1988

(Fig. 68)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo) amarelada. Pronoto com faixa mediana longitudinal amarelada alargando-se em direção à margem posterior do disco. Escutelo uniformemente amarelado. Hemiélitro uniformemente negro. Mesosterno negro. Xifo do prosterno, propleura e ápice do abdômen amarelados. Fêmures negros com porção basal amarelada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Barueri (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops bastensis Carvalho & Costa, 1991

(Figs. 5a, 5b, 5c, 5d)

Diagnose: Corpo superiormente negro (cabeça, pronoto, escutelo e hemiélitros). Xifo do prosterno e mesosterno negros. Propleura e loro posteriormente pálidos. Abdomen com região inferior pálida. Fêmures inferiormente pálidos.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Santo André (Carvalho & Costa, 1991).

Material examinado: literatura (Carvalho & Costa, 1991)

Prepops bechynei Carvalho, 1988

(Figs. 6a, 6b, 6c, 6d)

Diagnose: Cabeça preta com três manchas avermelhadas no vértice. Colar uniformemente avermelhado. Pronoto e escutelo com faixa mediana longitudinal negra. Hemiélitros uniformemente negros. Búcula e loro negros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Amapá:* Serra do Navio. *Pará:* Benevides (Carvalho, 1988A). **Peru** (Carvalho, 1988A). **Equador** (Carvalho, 1988A).

Material examinado: **Peru:** Huanuco: Parátipo, *fêmea*, Tingo Maria, IX-10-44, EJ Hambleton (MNRJ)

Prepops bivittatus (Stål, 1860)

Diagnose: Cabeça e escutelo unicolores. Colar do pronoto negro. Pronoto com duas faixas laterais amareladas. Clavo com manchas basais amareladas. Cúneo negro. Xifo do prosterno negro. Ápice das coxas e base dos fêmures amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro* (Stål, 1860).

Material examinado: literatura (Stål, 1860).

Prepops caatinganus Carvalho, 1988

(Figs. 7a, 7b, 7c, 7d)

Diagnose: Cabeça, pronoto e escutelo avermelhados. Hemiélitros negros (exceto embólio e margem externa do cúneo amarelados). Abdome uniformemente avermelhado. Parâmero esquerdo afilado para o ápice. Vésica do edeago com três espículos esclerosados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Senhor do Bonfim (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops cajuruensis Carvalho & Costa, 1991

(Figs. 8a, 8b, 8c, 8c)

Diagnose: Cabeça amarelada com manchas oblíquas negras no vértice. Escutelo e hemiélitros negros. Ápice do loro, lados do mesosterno e pigóforo negros. Rostro não alcançando as coxas posteriores.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Cajuru (Carvalho & Costa, 1991).

Material examinado: literatura (Carvalho & Costa, 1991).

Prepops canelae Carvalho & Fontes, 1970

(Figs. 9a, 9b, 9c, 9d)

Diagnose: Cabeça e colar amarelados. Hemiélitros com embólio e cúneo externamente amarelados. Coxas pálidas no extremo ápice e tíbias posteriores mais claras na porção basal.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Mato Grosso:* Chapada dos Guimarães (Carvalho & Fontes, 1970B) *Mato Grosso do Sul:* Salobra (Carvalho & Fontes, 1970B). *Paraná:* Porto Alvorada (Carvalho & Fontes, 1970B).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970B).

Prepops caracensis Carvalho, 1974

(Fig. 10a, 10b, 10c, 10d)

Diagnose: Cabeça negra. Colar com mancha mediana amarelada. Pronoto com faixa mediana longitudinal amarelada alargando-se em direção a margem posterior e estendendo-se até o ápice do escutelo. Hemiélitros negros. Lado inferior com propleura amarelada e mesosterno amarelado lateralmente. Abdome amarelado com pigóforo negro. Pernas negras com base das coxas e faixa no fêmur posterior amareladas.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Serra do Caraça (Carvalho, 1974)

Material examinado: **Brasil:** *Minas Gerais:* 2 Parátipos e Alótipo. *sexo não determinado*, Serra do Caraça, III-1971, FM Oliveira (MNRJ)

Prepops carioca Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 11a, 11b, 11c, 11d)

Diagnose: Cabeça com faixa transversal no vértice amarelada. Colar do pronoto com mais de uma cor. Hemiélitros com base do cúneo, região apical do clavo e base do embólio amarelados. Lado inferior com base e manchas no abdome amareladas.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro* (Carvalho & Fontes, 1970B)

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970B).

Prepops catarinensis Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 12a, 12b, 12c, 12d)

Diagnose: Cabeça e pronoto amarelados. Escutelo com margens laterais e ápice negros. Hemiélitros negros. Loro e mesosterno amarelados. Extrema base do abdômen avermelhada. Fêmures uniformemente negros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutonia (Carvalho & Fontes, 1970B).

Material examinado: **Brasil:** *Santa Catarina:* *macho*, Nova Teutonia, III-1972, Fritz Plaumman (MNRJ).

Prepops circummaculatus (Stål, 1854)

(Fig. 13a, 13b, 13c, 13d)

Diagnose: Cabeça com o vértice na porção posterior avermelhada. Mancha mediana no colar, margens laterais do pronoto e área entre os calos avermelhadas. Propleura com

margens laterais avermelhadas. Escutelo e hemiélitros uniformemente negros. Lado inferior com búcula, xifo do prosterno e manchas nos tergitos lateralmente avermelhadas. Loro e mesosterno uniformemente escuros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Juazeiro (Carvalho, 1975B); *Rio de Janeiro:* Nova Friburgo (Carvalho & Fontes, 1970A); *Minas Gerais:* Carmo do Rio Claro (Carvalho & Fontes, 1970A); *São Paulo* (Carvalho & Fontes, 1970A). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Drake, 1943A; Carvalho & Drake, 1943B; Carpintero & Carvalho, 1993). **Chile** (Stål, 1854; Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Drake, 1943B). **Suriname** (Carvalho & Rosa, 1965). **Cuba** (Alayo, 1974). **Estados Unidos** (Capriles, 1969). **Uruguai** (Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Drake, 1943A).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A)

Prepops concinnoides Carvalho, 1988
(Fig. 14a, 14b, 14c, 14d)

Diagnose: Cabeça amarelada com mancha negra no vértice. Colar negro com lados amarelados. Hemiélitros com embólio e margem externa do cúneo amarelados. Coxas e tíbias negras.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Encruzilhada (Carvalho, 1988A). *Espírito Santo:* Linhares (Carvalho, 1988A). *Minas Gerais:* Pedra Azul (Carvalho, 1988A).

Material examinado: **Brasil:** *Espírito Santo:* Parátipo: *fêmea*, Parque Sooretama, Linhares, 8-II-1959, D. Zalclw (MNRJ).

Prepops concinnus (Stal, 1860)
(Fig. 15a, 15b, 15c, 15d)

Diagnose: Cabeça com clipeo negro e áreas enfuscadas na frente e vértice. Pronoto com região anterior e pequena faixa mediana posterior aos calos avermelhadas. Calos negros. Escutelo avermelhado. Loro e xifo do prosterno negros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Viçosa (Carvalho & Fontes, 1970A; Ferreira & Rossi, 1979). *São Paulo:* São José do Barreiro (Carvalho & Fontes, 1970A). Santos (Carvalho & Fontes, 1970A). *Rio de Janeiro:* (Stål, 1860). Itatiaia (Carvalho & Fontes, 1970A). Terezópolis (Carvalho & Fontes, 1970A).

Material examinado: **Brasil:** *Minas Gerais:* sexo não determinado, Viçosa, 1944, JCM Carvalho. (MNRJ)

Prepops costalis (Stal, 1860)

(Fig. 16a, 16b, 16c, 16d)

Diagnose: Hemiélitros com embólio e extrema margem do cúneo amarelados. Xifo do prosterno avermelhado. Fêmures negros. Parâmero esquerdo bifurcado na região sub-basal.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro* (Stål, 1860). Itatiaia (Carvalho & Fontes, 1970B). *Espírito Santo:* Linhares (Carvalho & Fontes, 1970B). *Minas Gerais:* (Carvalho & Fontes, 1970B). **Argentina** (Carpintero & Carvalho, 1993).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970B).

Prepops cruciferoides Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 17a, 17b, 17c, 17d)

Diagnose: Cabeça com manchas escuras na frente e vértice. Colar com manchas laterais escuras. Pronoto com manchas nos calos e faixas laterais e medianas escuras. Hemiélitros com manchas transversais escuras irregulares no cório ao nível do ápice do clavo. Clavo com faixa longitudinal escura. Embólio com base mais escura. Cúneo

uniformemente amarelado. Escutelo amarelado. Xifo do prosterno amarelado. Parâmero esquerdo com ponta laminada e escavada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970B). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970B).

Material examinado: **Brasil:** *Santa Catarina:* Alótipo e parátipos: 2 machos e 2 fêmeas, Nova Teutônia, XII-1944, Fritz Plaumann (MNRJ).

Prepos cruciferus (Berg, 1878)

(Fig. 18a, 18b, 18c, 18d)

Diagnose: Colar do pronoto com região mediana amarelada. Pronoto com faixa mediana longitudinal e outra transversal posterior aos calos amareladas, formando uma cruz. Hemiélitros com comissura claval e cúneo amarelados. Mesosterno unicolor. Coxas e fêmures basalmente amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Viçosa (Ferreira & Rossi, 1979). Paracatu (Carvalho & Fontes, 1970A). Carmo do Rio Claro (Carvalho & Fontes, 1970A). *Goiás:* Aragarças (Carvalho & Fontes, 1970A). *Amazonas:* Manaus (Henry, 1990) *Pará:* Jacareacanga (Carvalho & Fontes, 1970A). *Bahia:* Salvador (Carvalho & Fontes, 1970A). *São Paulo:* Pirassununga (Carvalho & Fontes, 1970A). *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970A). *Rio de Janeiro:* Rio de Janeiro, Itatiaia, Guaratiba (Carvalho & Fontes, 1970A). **Suriname** (Carvalho & Rosas, 1965; Hernandez & Henry, 2010). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970A; Cascarón & Carpintero, 1996; Carvalho & Carpintero, 1992; Carvalho & Drake, 1943A; Henry, 1990; Berg 1878; Uhler, 1894, Hernandez & Henry, 2010). **Colômbia** (Carvalho & Afonso, 1977; Hernandez & Henry, 2010). **Peru** (Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Afonso, 1977; Hernandez & Henry, 2010). **West Indies** (Henry, 1990; Hernandez & Henry, 2010). **Panamá** (Henry, 1990). **Equador** (Henry, 1990). **Paraguai** (Henry, 1990; Hernandez & Henry, 2010). **Estados Unidos** (Henry, 1990; Hernandez & Henry, 2010). **Cuba** (Hernandez & Henry, 2010). **Grenada** (Hernandez & Henry, 2010).

Material examinado: **Brasil:** *Minas Gerais:* *macho:* Viçosa, MG, Brasil, 25-02-82, PS Fiuza F. *macho:* Ponte Nova, 8-4-80 col planalsucar. *Fêmea:* Ponte Nova, data: 30-10-79 col planalsucar. *Macho:* Ponte Nova data: 8-4-80 col Planalsucar. *Fêmea:* Ponte Nova, 23-10-79, col planalsucar. (UFVB).

Prepops diamantinensis Carvalho, 1984

(Fig. 19a, 19b, 19c, 19d)

Diagnose: Cabeça amarelada com manchas escuras na fronte e vértice. Colar do pronoto com mancha mediana amarelada. Pronoto totalmente amarelado ou com faixa mediana alargando-se em direção a margem posterior em alguns exemplares. Escutelo com faixa mediana amarelada. Hemiélitros negros com cúneo (exceto margem interna e extremo ápice) amarelado. Loro amarelado. Propleura com mais de uma cor. Abdome amarelado.

Distribuição Geográfica: Brasil: *Mato Grosso:* Diamantino (Carvalho, 1984)

Material examinado: **Brasil:** *Mato Grosso:* Parátipo: *sexo não determinado.* Faz. S. João, Km 20, Br 163, Roppa. (MNRJ) *Goiás:* 2 *fêmeas* e 1 *macho*, Campinaçu, X.92, Roppa, col. (MNRJ)

Prepops falloui (Bergroth, 1898)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo unicolores. Hemiélitros com mais de uma cor. Embólio amarelado. Clavo unicolor. Cúneo unicolor.

Distribuição Geográfica: **Brasil** (Bergroth, 1898).

Material examinado: Literatura (Bergroth, 1898)

Prepops fernandopolis Carvalho, 1988

(Fig. 69)

Diagnose: Colar do pronoto e escutelo amarelados. Pronoto com faixa mediana longitudinal amarelada. Hemiélitros com cúneo e porção mediana do clavo amarelados. Abdome unicolor. Loro amarelado. Propleura unicolor.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Mato Grosso:* Fernandópolis (Chapada dos Bugres), (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops fiuzai Carvalho & Fontes, 1973

(Fig. 20a, 20b, 20c, 20d)

Diagnose: Cabeça amarelada com vértice, fronte e clipeo fuscas. Mancha mediana do colar e disco do pronoto negros. Hemiélitros com embólio e porção externa do cúneo amarelados. Loro amarelado. Abdome unicolor. Vésica do edeago com dois espículos esclerosados. Parâmero esquerdo com bifurcação ou projeções apicais.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1973). **Argentina** (Carpintero & Melo, 2006)

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1973)

Prepops flavicostus (Berg, 1884)

(Fig. 21a, 21b, 21c, 21d)

Diagnose: Colar do pronoto com mancha mediana negra. Pronoto com manchas amareladas nos ângulos umerais. Escutelo uniformemente negro. Hemiélitros com embólio e margem externa do cúneo amarelados. Loro negro. Abdome negro.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Goiás:* Aragarças, Rio Verde (Carvalho & Fontes, 1970B). *Amazonas:* Tabatinga (Carvalho & Fontes, 1970B). *Rio de Janeiro* (Reuter, 1910). *Rio Grande do Sul:* Porto Alegre (Carvalho & Fontes, 1971C). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970B; Cascarón & Carpintero, 1996; Carvalho & Carpintero, 1992; Carpintero & Carvalho, 1993; Berg, 1884) **Peru** (Carvalho & Fontes, 1970B). **Uruguai** (Carvalho & Fontes, 1970B).

Material examinado: **Brasil:** *Goiás:* macho, Rio verde, Carvalho col. (MNRJ) **Argentina:** Comparado com o tipo por Carvalho: 2 fêmeas e 1 macho, Museo Argentino de ciencias naturales, 1969. (MNRJ)

Prepops flavoniger (Stål, 1860)

(Fig. 22a, 22b, 22c, 22d)

Diagnose: Colar do pronoto com mancha mediana negra. Pronoto com faixa mediana negra alargando-se em direção a margem. Escutelo negro. Hemiélitros negros. Loro e xifo do prosterno amarelados. Coxas uniformemente escuras. Fêmures posteriores com região basal amarelada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Juazeiro (Carvalho, 1975B). *Minas Gerais:* Viçosa (Carvalho & Fontes, 1970A; Ferreira & Rossi, 1979), Carmo do Rio Claro (Carvalho & Fontes, 1970A). *Maranhão* (Carvalho & Fontes, 1970A). *Pará:* Rio Gurupi (Carvalho & Fontes, 1970A). *Mato Grosso:* Chapada, Xavantina (Carvalho & Fontes, 1970A). *Goiás:* Aragarças, Caiapônia (Carvalho & Fontes, 1970A). *São Paulo:* Pirassununga (Carvalho & Fontes, 1970A). *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970A). *Mato Grosso:* Santa Teresinha (Carvalho & Afonso, 1977). *Rio de Janeiro* (Stål, 1860) **Argentina** (Berg, 1878; Carvalho & Fontes, 1970A; Carpintero & Carvalho, 1993; Cascarón & Carpintero, 1996; Maes, 1998). **Venezuela** (Carvalho & Afonso, 1977; Maes, 1998). **Nicaragua** (Maes, 1998).

Material examinado: **Brasil:** *Goiás:* Comparado com o tipo: macho e fêmea, Aragarças, Carvalho col (MNRJ); *Pará:* sexo não determinado Rio Gurupi, IV. 963 B Malkinsi col.

(MNRJ); *Minas Gerais: Macho*: Viçosa, 16-4-88, col Jair (UFVB); *sexo não determinado*: Viçosa, 16-4-80, col Jair (UFVB); **Argentina**: 2 machos, R. Argentina, Santiago del estero, 935, col Carvalho (MNRJ).

Prepops fragosoi Carvalho, 1988

(Fig. 23a, 23b, 23c)

Diagnose: Cabeça uniformemente negra. Colar com pequena faixa mediana avermelhada. Pronoto com calos e faixa mediana no disco avermelhados. Escutelo com base avermelhada. Hemiélitros uniformemente negro. Búcula negra. Coxas avermelhadas. Fêmures e abdome unicolores. Vésica do edeago com dois espículos esclerosados, o maior deles com dentes subapicais.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Minas Gerais*: Águas Vermelhas (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A)

Prepops goianus Carvalho & Costa, 1992

(Fig. 24a, 24b, 24c, 24d)

Diagnose: Cabeça amarelada, com vértice unicolor. Pronoto com duas faixas negras. Hemiélitros com cúneo uniformemente amarelado e embólio apicalmente negro. Clavo negro. Propleura amarelada. Fêmures uniformemente claros. Abdome amarelado.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Goiás*: Campinaçu (Carvalho & Costa, 1992)

Material examinado: **Brasil**: *Goiás*: Parátipos: 3 machos, Campinaçu, X.92, Roppa col. (MNRJ)

Prepops guanduensis Carvalho & Costa, 1991

(Fig. 25a, 25b, 25c, 25d)

Diagnose: Cabeça amarelada com manchas negras no vértice e clipeo. Colar do pronoto amarelado. Pronoto amarelado com somente calos negros. Hemiélitros negros. Búcula e loro amarelados. Mesosterno com manchas laterais amareladas. Xifo do prosterno negro. Abdome unicolor. Pernas totalmente negras.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Espírito Santo:* Baixo Guandu (Carvalho & Costa, 1991).

Material examinado: literatura (Carvalho & Costa, 1991).

Prepops imperatrizensis Carvalho & Costa, 1991

(Fig. 26a, 26b, 26c, 26d)

Diagnose: Cabeça com faixa amarelada no vértice. Pronoto com faixa mediana longitudinal amarelada iniciando-se no colar e percorrendo o pronoto e escutelo. Hemiélitros com cúneo amarelado. Clavo negro. Propleura com porção inferior amareladas. Base dos fêmures amarelada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Maranhão:* Imperatriz (Carvalho & Costa, 1991).

Material examinado: literatura (Carvalho & Costa, 1991).

Prepops insitivoides Carvalho & Fontes, 1969

(Fig. 27a, 27b, 27c, 27d)

Diagnose: Cabeça negra com fina faixa longitudinal no meio do vértice. Pronoto e escutelo uniformemente amarelados. Hemiélitros negros. Xifo do prosterno amarelado. Abdome e pernas uniformemente negros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Paraná:* Morretes (Carvalho & Fontes, 1969A).

Material examinado: **Brasil:** *Paraná: fêmea e macho*, Wenceslau Brás, XII-88, Roppa, Monné col. (MNRJ); *exemplar sem abdômen*, Curiúva XII. 1988 Monne e Roppa col. (MNRJ)

Prepops itatiaiensis Carvalho & Fontes, 1968

(Fig. 28b, 28c, 28d, 28e)

Diagnose: Mancha mediana negra no colar. Pronoto com duas faixas avermelhadas. Hemiélitro com cório, exceto estreita área limítrofe com o clavo e embólio, amarelados. Cúneo negro. Loro negro. Propleura com mancha lútea na região posterior.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Itatiaia, Nova Friburgo (Carvalho, & Fontes, 1968). *Minas Gerais:* Itajubá, Serra da Mantiqueira (Carvalho, & Fontes, 1968).

Material examinado: **Brasil:** *Minas Gerais:* Parátipos: 2 fêmeas, Itajubá, 8/1/61 Herbert col. 103/61 (MNRJ). *Rio de Janeiro:* Alótipo: fêmea, Maromba, Itatiaia '52 Seabra col.(MNRJ); *Rio de Janeiro:* *sexo não determinado*, Parna Itatiaia, I- 1978, Carvalho e Schaffner col. (MNRJ)

Variedade unicolor, Carvalho & Fontes, 1968

(Fig. 28a)

Diagnose: Cabeça, exceto clipeo e pronoto unicolores. Escutelo com pequena faixa mediana amarelada. Hemiélitro com cório, exceto estreita área limítrofe com o clavo e embólio, amarelados. Clavo e cúneo negros. Loro e propleura claros. Pernas totalmente negras.

Material examinado: **Brasil:** *Minas Gerais:* Parátipo: fêmea, Itajubá 8/1/61 Herbert col. DZ 103/61. (MNRJ)

Prepops liliae Carvalho, 1988

(Fig. 29a, 29b, 29c, 29d)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo uniformemente amarelados. Hemiélitros negros. Fêmures e tíbias negros. Espículo da vésica do edeago liso.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Encruzilhada (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops lopesi Carvalho & Fontes, 1973

(Fig. 30a, 30b, 30c, 30d)

Diagnose: Cabeça e colar uniformemente negros. Pronoto com calos negros. Escutelo com faixa mediana longitudinal afilando-se para o ápice, avermelhada. Hemiélitros com cúneo externamente amarelado. Búcula, loro e xifo do prosterno negros. Abdome negro com laivos amarelados. Fêmures com região sub-basal amarelada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes 1973).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes 1973).

Prepops luteiceps (Stal, 1859)

(Fig. 31a, 31b, 31c, 31d)

Diagnose: Vértice avermelhado. Pronoto com pequena faixa entre os calos avermelhada. Escutelo e hemiélitros negros. Cabeça com loro claro. Propleura com margem posterior superiormente negra. Mesosterno com mais de uma cor. Espículo da vésica do edeago liso. Abdome com segmentos I e II tendendo ao castanho ou avermelhado.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Campos do Jordão (Carvalho & Fontes, 1970A). *Minas Gerais:* Barbacena (Carvalho & Fontes, 1970A). **Argentina** (Stål, 1859; Carvalho & Fontes, 1970A; Carpintero & Carvalho, 1993)

Material examinado: **Brasil:** *Minas Gerais:* 2 machos, Barbacena, II 1962 M. Alvarenga col. (MNRJ); **Argentina:** *fêmea*, Tucuaembó 12.II.54, Fac. Ciências. (MNRJ); *macho*, Córdoba, Altos Pampa calamuchita, I.58. 1400m Willink – Tonsic. (MNRJ)

Prepops mariliensis Carvalho & Costa, 1991

(Fig. 32a, 32b, 32c)

Diagnose: Colar do pronoto unicolor. Faixa longitudinal clara no disco do pronoto e escutelo (mais larga atrás dos calos) Hemiélitros unicolores. Cabeça com loro claro. Xifo do prosterno de cor de canela. Coxas e base dos fêmures claros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Marília (Carvalho & Costa, 1991).

Material examinado: literatura (Carvalho & Costa, 1991).

Prepops mielkei Carvalho, 1988

(Fig. 73)

Diagnose: Colar do pronoto com manchas amareladas. Pronoto com faixa mediana longitudinal. Escutelo amarelado. Hemiélitros negros. Búcula e loro e mesosterno claros. Coxas e fêmures inferiormente amarelados. Abdome com ovipositor negro.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Paraná:* Curitiba (Carvalho, 1988A)

Material examinado: **Brasil:** *Paraná:* Parátipos: 3 fêmeas, Curitiba, 15-20-I-84 Costa col., ex-bracatinga. (MNRJ)

Prepops minensis Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 33a, 33b, 33c, 33d)

Diagnose: Colar uniformemente avermelhado. Pronoto com calos e áreas adjacentes avermelhadas. Hemiélitros negros. Cabeça com loro avermelhado. Propleura com região anterior avermelhada. Mesosterno e abdome unicolores. Pernas com pelos menos um dos segmentos (coxa, trocanter, fêmur ou tíbia) claros. Extrema base das coxas anteriores avermelhada. Vésica do edeago com dois espículos esclerosados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Viçosa (Carvalho & Fontes, 1970A; Ferreira & Rossi, 1979).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A).

Prepops minutulus (Reuter, 1910)

(Fig. 34a, 34b, 34c, 34d)

Diagnose: Cabeça (exceto clípeo) e colar avermelhados. Pronoto com mancha negra no disco. Escutelo avermelhado no ápice. Hemiélitros negros. Lado inferior com propleura e região mediana do mesosterno avermelhados. Abdome com pigóforo negro. Pernas negras.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Seropédica (Carvalho & Fontes, 1970A). *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970A). **Argentina** (Carpintero & Carvalho, 1993). **Paraguai** (Carvalho & Fontes, 1970A). **Bolívia** (Reuter, 1910).

Material examinado: **Brasil:** *Santa Catarina:* 2 fêmeas: Nova Teutônia, Fritz Plaumann, 5. 1945; KM 47 Estr. Rio-São Paulo, 10.10.1948, Wygod. col. (MNRJ) **Paraguai:** *macho*, Villarica distr. Col Independencia, 5.XI.1931 RF Hussey. (MNRJ)

Prepops nigripennis (Stal, 1860)

(Fig. 35a, 35b, 35c, 35d)

Diagnose: Cabeça, colar e pronoto avermelhados. Escutelo, exceto mesoscuto, negro. Hemiélitros negros. Búcula e loro avermelhados. Fêmures negros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro* (Stål, 1860): Rio de Janeiro, D. Mendes, Petrópolis (Carvalho & Fontes, 1970A).

Material examinado: **Brasil:** *Rio de Janeiro: macho e fêmea*, Corcovado, XI-57, M. Alvarenga (MNRJ). *macho*, Corcovado, 30.IX.1957, CA Campos Seabra (MNRJ).

Prepops nitidipennis (Reuter, 1970)

(Fig. 36a, 36b, 36c, 36d)

Diagnose: Cabeça, pronoto e escutelo avermelhados. Hemiélitros negros com embólio mais claro. Lado inferior com xifo do prosterno e fêmures (exceto ápice) avermelhados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Goiás:* Caiapônia (Carvalho & Fontes, 1969A). *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1969A). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1969A; Carpintero & Carvalho, 1993). **Bolívia** (Carvalho & Fontes, 1969A). **Paraguai** (Reuter, 1910). Nova ocorrência: *Rio de Janeiro:* Mendes (exemplares MNRJ).

Material examinado: **Brasil:** *Rio de Janeiro: fêmea*, Rio de Janeiro, D Mendes. (MNRJ); **Argentina:** *macho e fêmea*, Pocitos, Salta, II. 951, Prosen. (NRJ); *macho e fêmea*, Tucuman, cordillal 30-XI-46, A. Vacca. (MNRJ).

Prepops paraensis Carvalho & Fontes, 1971

(Fig. 37a, 37b, 37c, 37d)

Diagnose: Vértice avermelhado. Colar (exceto mancha superior mediana negra) e lados do pronoto ao nível dos calos e daí estreitando-se para trás, avermelhados. Hemiélitros (exceto extrema base avermelhada) negros. Lado inferior com propleura unicolor, avermelhada. Abdomen com pigóforo negro.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Pará* (Carvalho & Fontes, 1971A)

Material examinado: **Brasil:** *Pará:* Parátipo e Alótipo: *macho e fêmea*, Baker. (MNRJ)

Prepops paraguaiensis Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 38a, 38b, 38c, 38d)

Diagnose: Extrema margem posterior do vértice amarelado. Escutelo com fina linha longitudinal amarelada. Hemiélitros com cúneo e extremo ápice do embólio amarelados. Búcula, loro e lados do mesosterno escuros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Marília (Carvalho & Fontes, 1970B).
Paraguai (Carvalho & Fontes, 1970B).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970B).

Prepops paranaensis Carvalho & Fontes, 1969

(Fig. 39a, 39b, 39c, 39d)

Diagnose: Cabeça (exceto ápice do clipeo negro), pronoto e escutelo avermelhados. Hemiélitros negros. Cabeça com loro e mesosterno amarelados. Abdome avermelhado com mancha mediana posteriormente e porção mediana ventral do pigóforo negra. Parâmero esquerdo bifurcado.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutônia, Caúna (Carvalho & Fontes, 1969A); *Paraná* (Carvalho & Fontes, 1969A); **Argentina** (Carpintero & Carvalho, 1993).

Material examinado: **Brasil:** *Paraná:* Parátipo: *sexo não determinado*. Staviarski 50, JCM Carvalho col. (MNRJ)

Prepops paulistanus Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 40a, 40b, 40c, 40d)

Diagnose: Cabeça, pronoto e escutelo escuros. Hemiélitros com margem externa do cúneo, e embólio, sobretudo no ápice, amarelados. Loro e abdome negros. Coxas e base dos fêmures amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Campos do Jordão (Carvalho & Fontes, 1970B). *Rio de Janeiro:* Terezópolis (Carvalho & Fontes, 1970B)

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970B).

Prepops pentheri (Reuter, 1907)

(Fig. 41)

Diagnose: Cabeça e colar avermelhados. Pronoto com duas manchas na região posterior. Escutelo avermelhado. Hemiélitros negros. Búcula e loro avermelhados. Coxas e fêmures na base, sobretudo os posteriores, avermelhados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Paraíba:* Juazeirinho, Soledade (Carvalho & Fontes, 1971B). *Bahia* (Reuter, 1907; Carvalho & Fontes, 1971B).

Material examinado: **Brasil:** *Paraíba:* *exemplar sem abdomen*, Juazeirinho, Soledade, 16.III.1956, A. G. A. (MNRJ)

Prepops persimilis (Reuter, 1907)

(fig. 43a, 43b, 43c, 43d)

Diagnose: Cabeça, pronoto e escutelo avermelhados. Hemiélitros negros. Loro, lados do mesosterno e xifo do prosterno avermelhados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes. 1969). **Argentina** (Carvalho & Fontes. 1969A; Carpintero & Carvalho, 1993). **Bolívia** (Carvalho & Fontes. 1969A).

Material examinado: **Brasil:** *Santa Catarina: macho*, Nova Teutonia, X 1944, Fritz Plaumann. (MNRJ); **Bolivia:** *fêmea*, Trinidad, 1933-23, MS Pennington (MNRJ). **Argentina:** *sexo não determinado*, R. Argentina, Misiones, C. Carvalho (MNRJ). **Argentina:** *sexo não determinado*, Agua de Oro, Cordoba J de Carlo Leg, 1940. (MNRJ)

Prepops piraporanus Carvalho, 1988

(Fig. 70)

Diagnose: Cabeça e colar negros. Pronoto com faixa mediana longitudinal negra mais larga no meio. Escutelo e hemiélitros negros. Loro e xifo do prosterno negros. Abdomen com segmentos I e II castanhos.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Pirapora, MG (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops plaumann Carvalho, 1989

(fig.44a, 44b, 44c, 44d)

Diagnose: Comprimento do corpo acima de 9 mm. Cabeça, pronoto e escutelo avermelhados. Hemiélitros negros. Loro e propleura avermelhados. Mesosterno com região anterior avermelhada. Extrema base das coxas anteriores avermelhadas. Abdomen negro. Vésica do edeago com um espículo esclerosado.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho, 1989A).

Venezuela (Carvalho & Fontes, 1971A).

Material examinado: **Brasil:** Santa Catarina: Parátipo: *sexo não determinado*. Nova Teutônia, October, 1969, Fritz Plaumann (MNRJ). Santa Catarina: *sexo não determinado*. Nova Teutônia, 12.Xi.94, Fritz Plaumann. (MNRJ)

Prepops prepopsoides Carvalho, 1974

(fig.45a, 45b, 45c,45d)

Diagnose: Margem posterior do colar, margens laterais do pronoto e faixa mediana longitudinal no disco e escutelo, negras. Hemiélitros com comissura claval, embólio e extremo ápice do cúneo negros. Xifo do prosterno negro. Pernas claras com ápices da tíbia e tarsos fuscas.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Encruzilhada (Carvalho, 1974). Nova ocorrência: *Minas Gerais:* Águas Vermelhas.

Material examinado: **Brasil:** *Bahia:* Parátipos: 2 machos e um exemplar de *sexo não determinado*: Estr. Rio-Bahia. Km 965, Motel da Divisa in Encruzilhada, XI.1972, Seabra & Roppa (MNRJ); *Minas Gerais:* *fêmea*; Águas vermelhas, XII.83 Col. Alvarenga. (MNRJ)

Prepops procorrentinus Carvalho & Carpintero, 1992

(fig. 46a, 46b, 46c, 46c)

Diagnose: Colar com mancha mediana negra. Pronoto com calos, faixa mediana e ângulos umerais negros. Hemiélitros negros. Búcula e loro, mesosterno e xifo do prosterno escuros. Parâmero esquerdo com projeção apical.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Rio de Janeiro, Seropédica, Santo Antônio do Imbé (Carvalho & Fontes, 1970A), Araruama (Carvalho & Carpintero, 1992). *Goiás:* Aragarças (Carvalho & Fontes, 1970A). *Minas Gerais:* Paracatu, Conceição da Aparecida, Lagoa Santa (Carvalho & Fontes, 1970A), Carmo do Rio Claro (Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Carpintero, 1992), Coronel Fabriciano

(Carvalho & Carpintero, 1992). *Espírito Santo*: Linhares (Carvalho & Carpintero, 1992). *São Paulo* (Carvalho & Fontes, 1970A). *Paraná* (Carvalho & Fontes, 1970A). *Mato Grosso*: Rosário Oeste, Salobra (Carvalho & Fontes, 1970A), Cáceres (Carvalho & Carpintero, 1992). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970A; Cascarón & Carpintero, 1996; Carpintero & Carvalho, 1993; Carvalho & Carpintero, 1992); **Paraguai** (Carvalho & Capintero, 1992).

Material examinado: **Brasil**: *Minas Gerais*: *Macho*: Ponte Nova, 6/11/79, col: planalsucar. *Fêmea*: Ponte Nova, 8/4/80, col: planalsucar. (UFVB)

Prepops riococensis Carvalho, 1988

(fig. 47a, 47b, 47c, 47d)

Diagnose: Margem anterior do colar negra. Pronoto e porção basal do escutelo amarelados. Hemiélitros negros. Lado inferior com mesosterno amarelado. Loro, búcua e pigóforo negros. Parâmero esquerdo com lobo basal bifurcado.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Minas Gerais*: Parque Estadual do Rio Doce (Carvalho, 1988A).

Material examinado: **Brasil**: *Minas Gerais*: Parátipos: 2 machos; Parque Estadual do Rio Doce, MG, M.A. Vulcano e F. Pereira col. (MNRJ)

Prepops rondoniensis Carvalho, 1988

(Fig. 48a, 48b, 48c, 48d)

Diagnose: Cabeça com faixa longitudinal amarelada no vértice e fronte. Colar com mancha mediana amarelada. Pronoto negro. Escutelo com faixa mediana longitudinal amarelada. Hemiélitros com comissura claval e cúneo amarelados. Lado inferior com xifo do prosterno negro. Ápice das coxas e região mediana dos fêmures amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Rondônia*: Porto Velho (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops roppai Carvalho, 1974

(fig.49a, 49b, 49c, 49d)

Diagnose: Comprimento do corpo acima de 9 mm. Cabeça negra. Pronoto com os calos e mancha mediana posterior aos calos negros. Base dos hemiélitros com mancha negra que se estende no clavo até nível do ápice do escutelo e continua na região do cório até a altura do terço apical da comissura claval. Ápice do cúneo negro. Búcula e loro claros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Encruzilhada (Carvalho, 1974)

Material examinado: **Brasil:** *Bahia:* Alótipo e parátipo: 2 *fêmeas*, Estr. Rio-Bahia. Km 965, Motel da Divisa 960 m in Encruzilhada, XI.1972, Seabra & Roppa col. (MNRJ)

Prepops rufocapitis Carvalho & Fontes, 1971

(Fig. 51a, 51b, 51c, 51d)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo avermelhados. Hemiélitros com extrema base avermelhada. Propleura avermelhada. Base e ápice das coxas e trocânteres amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Amazonas:* Rio Amazonas (Carvalho & Fontes, 1971B).

Material examinado: **Brasil:** *Amazonas:* Alótipo: *fêmea*, Amazon floden, 682. (MNRJ)

Prepops semifemoratus Carvalho & Costa, 1992

(Fig. 50a, 50b, 50c, 50d)

Diagnose: Colar do pronoto com mancha mediana negra. Pronoto com ângulos umerais e faixa mediana negros. Base do escutelo com mancha amarelada. Hemiélitros com embólio e margem externa do cúneo amareladas. Búcula clara. Abdome com pigóforo negro. Parâmero esquerdo com um dente pré-apical.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Goiás:* Campinaçu (Carvalho & Costa, 1992).

Material examinado: **Brasil:** *Goiás:* Parátipo: *sexo não determinado.* Campinaçu, X.92, Roppa col. (MNRJ)

Prepops seminiger (Stal, 1860)

(Fig. 52a, 52b, 52c, 52d)

Diagnose: Comprimento do corpo acima de 10 mm. Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo amarelados. Hemiélitros negros. Lado inferior com xifo do prosterno amarelado. Abdome negro.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro* (Stål, 1860). Rio de Janeiro, Teresópolis, Itatiaia, (Carvalho & Fontes, 1969A). *São Paulo:* São Paulo, (Carvalho & Fontes, 1969A). *Paraná:* Curitiba (Carvalho & Fontes, 1969A). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1969A).

Material examinado: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Comparado com tipo: *fêmea:* Itatiaia, 700m 15.XI.1943, Yassoiiga, JF Zikan. (MNRJ); *sexo não determinado:* Itatiaia, 700m Est. Biologica, 16-12-33. (MNRJ); *macho:* Terezópolis CA Seabra. *macho:* Fazenda penedo, Itatiaia, III-942, P. Wygodzinsky (MNRJ).

Prepops serranus Carvalho & Fontes, 1969

(Fig. 53a, 53b, 53c, 53d)

Diagnose: Colar com mancha mediana amarelada. Pronoto com faixa mediana longitudinal amarelada alargando-se para a margem posterior. Escutelo com faixa

mediana amarelada. Hemiélitros com região basal e externa do cúneo amareladas. Lado inferior com faixa mediana ventral no abdome e anel sub-basal dos fêmures amarelados.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Rio de Janeiro*: Petrópolis, RJ (Carvalho & Fontes, 1969B).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1969B)

Prepops setosipes (Reuter, 1910)

(Fig. 54a, 54b, 54c, 54d)

Diagnose: Escutelo amarelado. Hemiélitros com embólio e margem externa do cúneo amarelados. Xifo do prosterno amarelado. Fêmures mais claros em direção à base. Lobo basal do parâmero esquerdo fortemente dilatado

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Santa Catarina*: Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970B). *Bahia* (Reuter, 1910) **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970B; Carpintero & Carvalho, 1993). **Paraguai** (Carvalho & Fontes, 1970B).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970B).

Prepops subannulatus (Stal, 1860)

(fig. 55a, 55b, 55c, 55d)

Diagnose: Cabeça avermelhada com mancha escura na frente e vértice. Região mediana do colar, faixa mediana longitudinal e margens do pronoto amarelados. Escutelo, exceto ângulos basais, amarelado. Hemiélitros negros. Mesosterno com margem superior negra. Propleura com margem superior amarelada. Abdome com margens laterais negras.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Santa Catarina*: Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Afonso, 1977). *Paraná*: Bituruna (Carvalho & Fontes, 1970A). *Rio*

de Janeiro (Stål, 1860). **Argentina** (Carpintero & Carvalho, 1993). **Venezuela** (Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho, 1988B; Reuter, 1905; Carvalho & Fontes, 1971C).

Material examinado: Brasil: *Santa Catarina*: Comparado com tipo: 4 fêmeas, 4 machos; Nova Teutonia, L. Fritz Plaumann, 12. 1944. (MNRJ)

Prepops subsimilis (Reuter, 1907)

(Fig. 56a, 56b, 56c, 56d)

Diagnose: Cabeça, colar e pronoto uniformemente amarelados. Escutelo com faixa mediana basal afilando-se para o ápice, amarelada. Hemiélitros negros. Pernas totalmente negras.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Rio de Janeiro*: (Carvalho & Fontes, 1969A) Itatiaia, Teresópolis (Carvalho & Fontes, 1970A). *Santa Catarina*: Corupá, antiga colônia Hansa-Humboldt (Carvalho & Fontes, 1970A), Nova Teutônia (Carvalho & Afonso, 1977). *Minas Gerais*: Itajubá (Carvalho & Fontes, 1970A), Viçosa (Carvalho & Fontes, 1970A; Ferreira & Rossi, 1979). *Goiás*: Goiânia (Carvalho & Fontes, 1970A). *São Paulo*: São José do Barreiro (Carvalho & Fontes, 1970A). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970A; Carpintero & Carvalho, 1993).

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1969A; Carvalho & Fontes, 1970A; Carvalho & Afonso, 1977; Ferreira & Rossi, 1979; Carpintero & Carvalho, 1993).

Variedade alfa (Fig. 78): Cabeça negra. Colar, pronoto e escutelo amarelados. Hemiélitros negros. Abdome com mais de uma cor. Pernas totalmente negras.

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A).

Variedade beta (Fig. 77): Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo amarelados. Hemiélitros negros. Pernas totalmente negras.

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A).

Variedade delta (Fig. 82): Cabeça, pronoto e escutelo negros. Hemiélitros negros. Propleura com mais de uma cor. Coxas, fêmures e extremo ápice das tíbias avermelhados. Xifo do prosterno negro.

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A).

Variedade eta (Fig. 80): Cabeça e mancha mediana no colar negros. Pronoto com calos, faixa mediana e ângulos umerais negros. Escutelo e hemiélitros negros. Xifo do prosterno negro. Propleura unicolor. Fêmures com mais de uma cor em um deles.

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A).

Variedade gama: Corpo superiormente negro. Lado inferior com xifo do prosterno negro. Abdome unicolor. Pernas totalmente negras.

Material examinado: **Brasil:** Santa Catarina: *3 exemplares: sexo não determinado:* Nova Teutonia, 4-10-1938, Fritz Plaumann. (MNRJ)

Variedade iota (Fig. 81): Pronoto com 4 faixas negras na margem posterior do disco (duas medianas e duas laterais). Búcula e loro negros. Propleura e xifo do prosterno avermelhados. Fêmures posteriores avermelhados na base.

Discussão: As demais variedades de *P. subsimilis* foram confirmadas através do estudo das características da genitália masculina. No entanto a “iota” foi descrita a partir de uma fêmea onde não existem estudos da genitália feminina na diferenciação de espécies de *Prepops*. Desta forma a variedade iota não pode ser confirmada como pertencente a *P. subsimilis* a menos que haja estudos da genitália feminina de *P. subsimilis*

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A).

Variedade teta: Lado inferior com búcula e loro claros. Propleura com mais de uma cor. Xifo do prosterno, coxas e fêmures avermelhado.

Material examinado: **Brasil:** Tipo: *fêmea:* Rio de Janeiro: Maromba, Itatiaia, 52, seabra col. (MNRJ)

Variedade zeta (Fig. 79): Cabeça e escutelo negros. Colar e pronoto amarelados. Lado inferior com propleura e xifo do prosterno avermelhados. Abdome unicolor. Pernas totalmente negras.

Material examinado: **Brasil**: Tipo: *fêmea*: Minas Gerais: Itajubá, Herbert col, 8-1-61, dz103/61. (MNRJ)

Prepops teutoniensis Carvalho, 1993

(Fig. 57a, 57b, 57c, 57d)

Diagnose: Cabeça e colar unicolores. Faixa mediana longitudinal no pronoto e escutelo amarelada. Hemiélitro com cúneo mais claro externamente. Búcula e loro claros. Xifo do prosterno amarelado. Abdome com pigóforo negro.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Santa Catarina*: Nova Teutônia (Carvalho, 1993).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1993).

Prepops tiquiensis Carvalho, 1988

(Fig. 71)

Diagnose: Cabeça negra. Pronoto, incluindo colar, e base do escutelo avermelhados. Extrema base do hemiélitro avermelhada. Lado inferior com propleura e coxas avermelhadas.

Distribuição Geográfica: **Brasil**: *Amazonas*: Estirão do Equador (Atalaia do Norte) (Carvalho, 1988A).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops trilineatus Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 58a, 58b, 58c, 58d)

Diagnose: Cabeça com mancha marrom no vértice e na porção mediana do colar. Pronoto com calos e duas manchas no disco marrons. Escutelo com faixa longitudinal mediana pálida. Clavo com faixas laterais e comissura amareladas. Faixa longitudinal no cório amarelada. Cúneo amarelado. Mesosterno com margem anterior e manchas no abdome amareladas. Base das coxas amarelada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Jacobina (Carvalho & Fontes, 1970B). *Mato Grosso:* Corumbá (Carvalho & Fontes, 1970B). *Rondônia:* Porto Velho (Carvalho & Fontes, 1970B). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970B; Cascarón & Carpintero, 1996; Carpintero & Carvalho, 1993).

Material examinado: **Brasil:** *Bahia:* Parátipo: *macho*, Jacobina, Mangabeira col. XII – 1941 (MNRJ). *Rondônia:* Parátipo: *fêmea*, São Carlos, Mun Porto Velho, Terr. Guaporé 12-44 (MNRJ). **Argentina:** Alótipo: *fêmea*, Tucuman, XII Wygods 49/ ASB del, 22.9.69 (MNRJ). Parátipo: *fêmea*, Raco - Tucuman, 800m 28-01-53.(MNRJ).

Prepops tucumanensis Carvalho & Fontes, 1969

(Fig. 59a, 59b, 59c, 59d)

Diagnose: Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo amarelados. Hemiélitros negros. Base dos fêmures medianos e posteriores amarelados. Parâmero direito bifurcado apicalmente. Espiculo da vésica do edeago com denticulos ou dentes subapicais.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Goiás:* Aragarças, Rio Verde, Goiânia (Carvalho & Fontes, 1969A). *Mato Grosso do Sul:* Salobra (Carvalho & Fontes, 1969A). *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1969A). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1969A; Cascarón & Carpintero, 1996; Carpintero & Carvalho, 1993). **Bolívia** (Carvalho & Fontes, 1969A).

Material examinado: **Brasil:** *Santa Catarina:* Parátipo: *sexo não determinado:* Nova Teutônia, L. Fritz Plaumann, 8.4.1938 (MNRJ). **Argentina:** Parátipos: *fêmea e macho*, Salta, 14-01-956. (MNRJ)

Prepops tupianus Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 60a, 60b, 60c, 60d)

Diagnose: Cabeça e colar negros. Pronoto com faixa longitudinal mediana e manchas nos ângulos umerais negras. Hemiélitros negros. Loro e xifo do prosterno negros. Pernas com porção basal dos fêmures tendendo ao amarelo.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Angra dos Reis, Seropédica, Itatiaia, Rio de Janeiro (Carvalho & Fontes, 1970B). *Mato Grosso:* Santa Teresinha (Carvalho & Fontes, 1970B). *Bahia:* Salvador (Carvalho & Fontes, 1970B). *Minas Gerais:* Viçosa. **Paraguai** (Carvalho & Fontes, 1970B). **Suriname** (Carvalho & Fontes, 1970B). **Argentina** (Carpintero & Carvalho, 1993).

Material examinado: **Brasil:** *Mato Grosso:* Parátipos: 2 machos e fêmea, Barra do tapirapé, XI.964 B. Malkin col (MNRJ). Parátipos: 2 fêmeas e macho, Xingu. M. Grog. XI 961, Alvarenga col (MNRJ). *Minas Gerais:* sexo não determinado: Viçosa, MG, Brasil, Data: 9-3-83, PS Fiuza F (UFVB).

Prepops ubirajarai Carvalho, 1989

(Figs. 61a, 61b, 61c, 61d)

Diagnose: Cabeça negra. Região mediana do colar com mancha avermelhada. Área dos calos e faixa mediana longitudinal avermelhada. Hemiélitros negros. Vésica do edeago com um espículo esclerosado liso. Parâmero esquerdo com bifurcação.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* Ribeirão Negro (Carvalho, 1989B).

Material examinado: **Brasil:** *São Paulo:* Holótipo: fêmea, Ribeirão Negro (Faz. Iracema) 11.XII.1953, Barretto col. (MNRJ)

Prepops univittatoides Carvalho & Fontes, 1970

(Figs. 62a, 62b, 62c, 62d)

Diagnose: Cabeça negra. Região posterior mediana do colar amarelada. Faixa longitudinal mediana no pronoto se estendendo até o escutelo, amarelada. Hemiélitros negros. Região anterior e posterior da propleura amarelada. Região basal dos fêmures e porção mediana das tíbias posteriores amareladas.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Paraná* (Carvalho & Fontes, 1970A).

Material examinado: Brasil: *Paraná:* Parátipos: 8 exemplares, sexo não determinado: Straviarski, 52, JCM Carvalho (MNRJ)

Prepops variabilis Carvalho & Fontes, 1970

(Fig. 63a, 63b, 63c, 63d)

Diagnose: Cabeça com lados do vértice e colar do pronoto amarelados. Faixa mediana longitudinal no pronoto e linha mediana no escutelo amareladas. Hemiélitros com embólio e margem externa do cúneo amareladas. Lado inferior com região posterior do abdômen amarelada. Ápice das coxas e base dos fêmures claros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Paraná:* Santa Mariana (Carvalho & Fontes, 1970B). **Argentina** (Carvalho & Fontes, 1970B; Cascarón & Carpintero, 1996; Carpintero & Carvalho, 1993)

Material examinado: Literatura (Carvalho & Fontes, 1970; Carpintero & Carvalho, 1993)

Prepops visosensis Carvalho, 1988

(Fig. 64a, 64b, 64c, 64d)

Diagnose: Mancha negra no vértice e na frente. Colar do pronoto avermelhado. Pronoto e hemiélitros uniformemente negros. Búcula, loro e xifo do prosterno avermelhados.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Minas Gerais:* Viçosa (Carvalho, 1988A; Paula & Ferreira, 2000).

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops wanderbilti Carvalho, 1988

(Fig. 72)

Diagnose: Cabeça com duas manchas negras oblíquas no vértice. Colar e pronoto avermelhados. Hemiélitros negros. Lado inferior com propleura e xifo do prosterno avermelhados. Pigóforo sem tubérculos.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Rio de Janeiro:* Itatiaia, Lahtivirta (Carvalho, 1988A)

Material examinado: literatura (Carvalho, 1988A).

Prepops xavantinus Carvalho & Fontes, 1969

(Fig. 65a, 65b, 65c, 65d)

Diagnose: Cabeça e colar avermelhados. Hemiélitros negros. Pronoto com duas manchas negras triangulares na região posterior do disco. Escutelo avermelhado. Hemiélitros negros. Lado inferior com região mediana do mesosterno e propleura avermelhados. Abdome com ápice negro. Espiculo da vésica do edeago com denticulos ou dentes subapicais.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Goiás:* Aragarças (Carvalho & Fontes, 1969B). *Mato Grosso:* Nova Xavantina, MT (Carvalho & Fontes, 1969B).

Material examinado: **Brasil:** *Mato Grosso:* Parátipo: *sexo não determinado:* Chavantina, M. Grosso, 6.1947, JCM Carvalho. (MNRJ)

Prepops zetterstedti (Stal, 1860)

(Fig. 66a, 66b, 66c, 66d)

Diagnose: Cabeça, pronoto, escutelo e hemiélitros negros. Lado inferior marrom-escuro com porção sub-basal dos fêmures posteriores amarelada.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *São Paulo:* São José do Barreiro (Carvalho & Fontes, 1970A). *Rio de Janeiro* (Stål, 1860): Rio de Janeiro, Itatiaia, Teresópolis, Nova Friburgo, Angra dos Reis (Carvalho & Fontes, 1970A). *Goiás:* Aragarças, Goiânia (Carvalho & Fontes, 1970A). *Santa Catarina:* Nova Teutônia (Carvalho & Fontes, 1970A). *Minas Gerais:* Viçosa (Carvalho & Fontes, 1970A). *Bahia:* Juacema (Carvalho & Fontes, 1970A); **Argentina** (Carpintero & Carvalho, 1993). **Bolívia** (Carvalho & Fontes, 1970A).

Material examinado: **Brasil:** *São Paulo:* fêmea, S. Bocaina 1650m, SJ Barreiro, XI 1968, Alvarenga e SEABRA col (MNRJ). *Rio de Janeiro:* sexo não determinado: Maromba, Itatiaia, 1200 m, 2-1-1954/ CAC Seabra, LC e M Alvarenga, W Zikan colls (MNRJ). Comparado com tipo: fêmea, Faz. Penedo, Itatiaia, III.1942, P. wygodzinsky (MNRJ). **Bolívia:** fêmea, Tunare Chapare, XI-1953, Prosen. (MNRJ).

Variedade alfa (Fig. 76): Manchas avermelhadas laterais no colar do pronoto. Pronoto com duas faixas laterais avermelhadas. Lado inferior com propleura negra. Base dos fêmures posteriores claras.

Material examinado: **Brasil:** *São Paulo:* 2 fêmeas e 2 machos, S Bocaina 1650m, SJ Barreiro, Brazil, XI-1968, Alvarenga e Seabra col. (MNRJ)

Variedade beta: Manchas avermelhadas laterais no colar do pronoto. Pronoto com duas faixas laterais avermelhadas. Mesosterno unicolor. Xifo do prosterno negro. Pernas totalmente negras.

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A)

Variedade luteipes (Fig. 75): Cabeça, pronoto, escutelo e hemiélitros negros. Coxas, fêmures e tíbias predominantemente amarelados.

Material examinado: literatura (Carvalho & Fontes, 1970A)

Variedade pyrrhomelaena (Fig. 74): Colar e pronoto uniformemente amarelados. Lado inferior com propleura e mesosterno amarelados. Abdome ventralmente tendendo ao castanho. Base dos fêmures posteriores clara.

Material examinado: **Brasil:** *São Paulo:* fêmea e 2 machos, S Bocaina 1650m, SJ Barreiro, I-1969, Alvarenga col. (MNRJ)

Prepops zonatus (Knight, 1926)

(Fig. 42)

Diagnose: Cabeça com o vértice com duas manchas claras. Pronoto com margens laterais e faixa mediana longitudinal estendendo-se até o escutelo, claras. Hemiélitros com comissura claval, embólio e margem externa do cúneo claros.

Distribuição Geográfica: **Brasil:** *Bahia:* Senhor do Bonfim (Carvalho, 1975B). **Estados Unidos** (Kelton, 1980; Knight, 1926). **Canadá** (Kelton, 1980; Knight, 1926.)

Material examinado: literatura (Carvalho, 1975; Kelton, 1980; Knight, 1926)

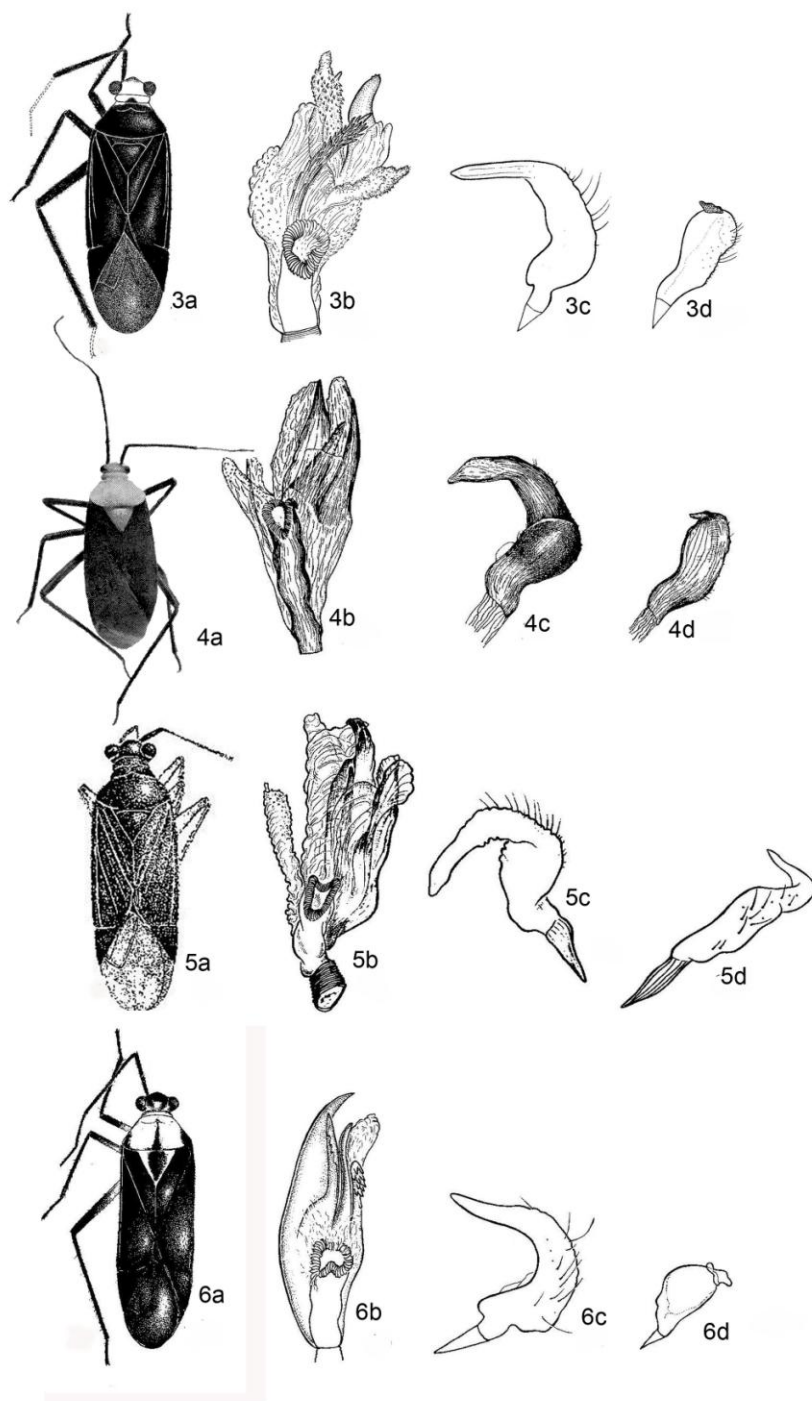


Figura 3 – 6: Fig 3a. *Prepops adluteiceps*, macho, holótipo; Fig 3b. Vésica do edeago; Fig 3c. Parâmero esquerdo; Fig 3d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1988); Fig 4a. *Prepops atroluteus*, exemplar comparado com o tipo; Fig 4b. Vésica do edeago; Fig 4c. Parâmero esquerdo; Fig 4d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1969A); Fig 5a. *Prepops bastensis*, macho, holótipo; Fig 5b. Vésica do edeago; Fig 5c. Parâmero esquerdo; Fig 5d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Costa, 1991); Fig 6a. *Prepops bechynei*, fêmea, holótipo; Fig 6b. Vésica do edeago; Fig 6c. Parâmero esquerdo; Fig 6d. Parâmero direito. (modificado de Carvalho, 1988)

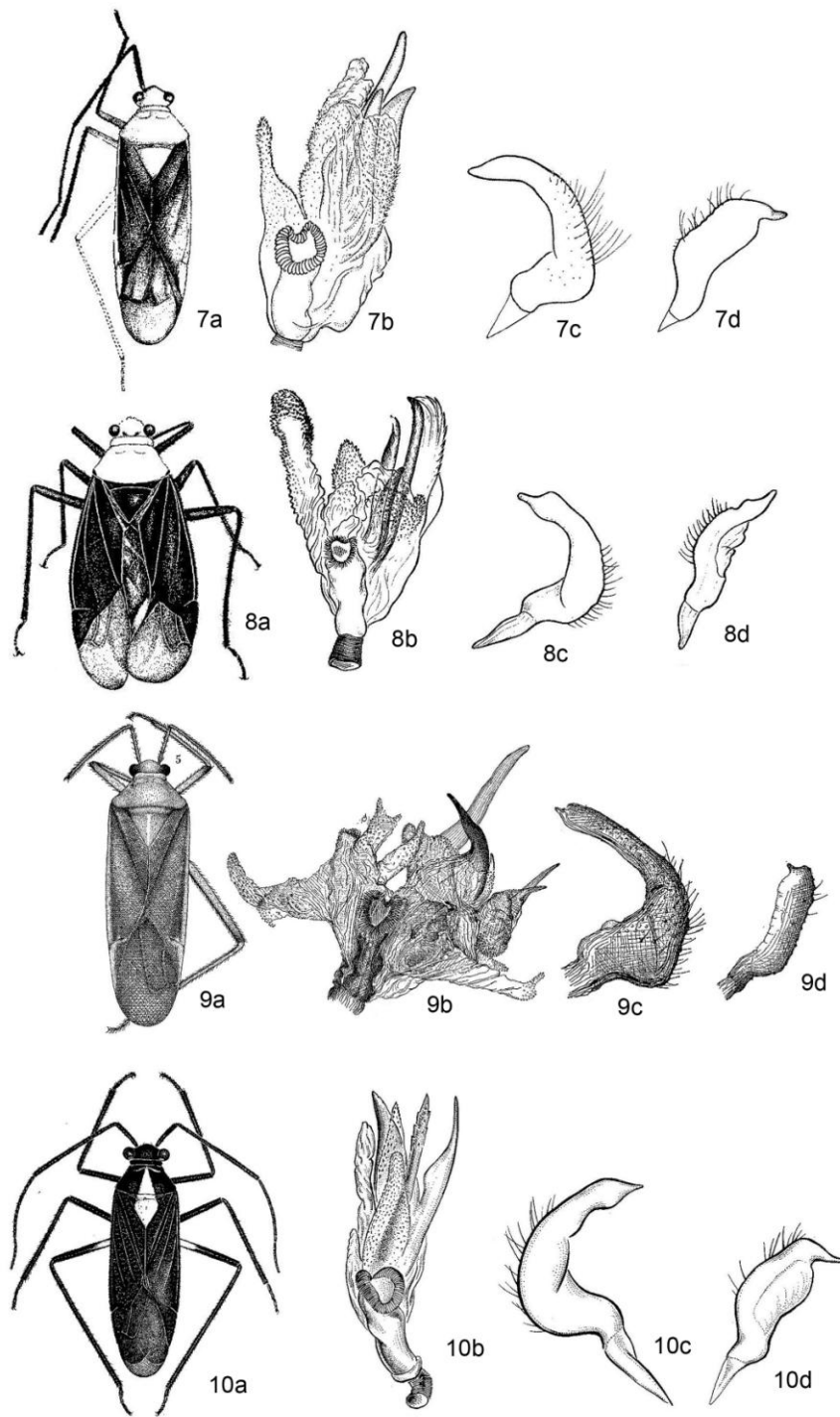


Figura 7 – 10: Fig 7a. *Prepops caatinganus*, macho, holótipo; Fig 7b. Vésica do edeago; Fig 7c. Parâmero esquerdo; Fig 7d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1988); Fig 8a. *Prepops cajuruensis*, macho, holótipo; Fig 8b. Vésica do edeago; Fig 8c. Parâmero esquerdo; Fig 8d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1991); Fig 9a. *Prepops canelae*, macho, holótipo; Fig 9b. Vésica do edeago; Fig 9c. Parâmero esquerdo; Fig 9d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 10a. *Prepops caracensis*, macho, holótipo; Fig 10b. Vésica do edeago; Fig 10c. Parâmero esquerdo; Fig 10d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1974).

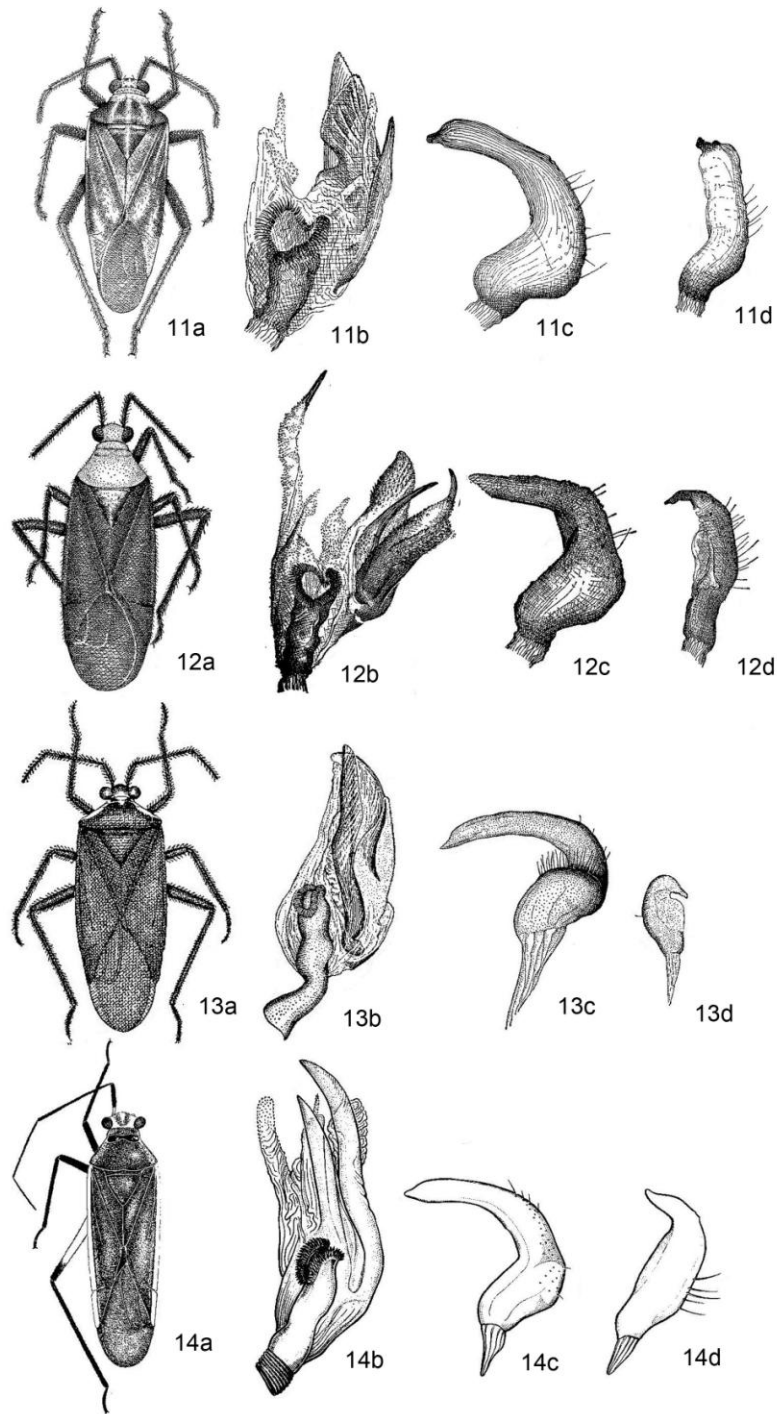


Figura 11 – 14: Fig 11a. *Prepops carioca*, macho, holótipo; Fig 11b. Vésica do edeago; Fig 11c. Parâmetro esquerdo; Fig 11d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 12a. *Prepops catarinensis*, macho, holótipo; Fig 12b. Vésica do edeago; Fig 12c. Parâmetro esquerdo; Fig 12d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 13a. *Prepops circummaculatus*, fêmea, comparada com o tipo; Fig 13b. Vésica do edeago; Fig 13c. Parâmetro esquerdo; Fig 13d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 14a. *Prepops concinnoides*, fêmea, holótipo; Fig 14b. Vésica do edeago; Fig 14c. Parâmetro esquerdo; Fig 14d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho, 1988).

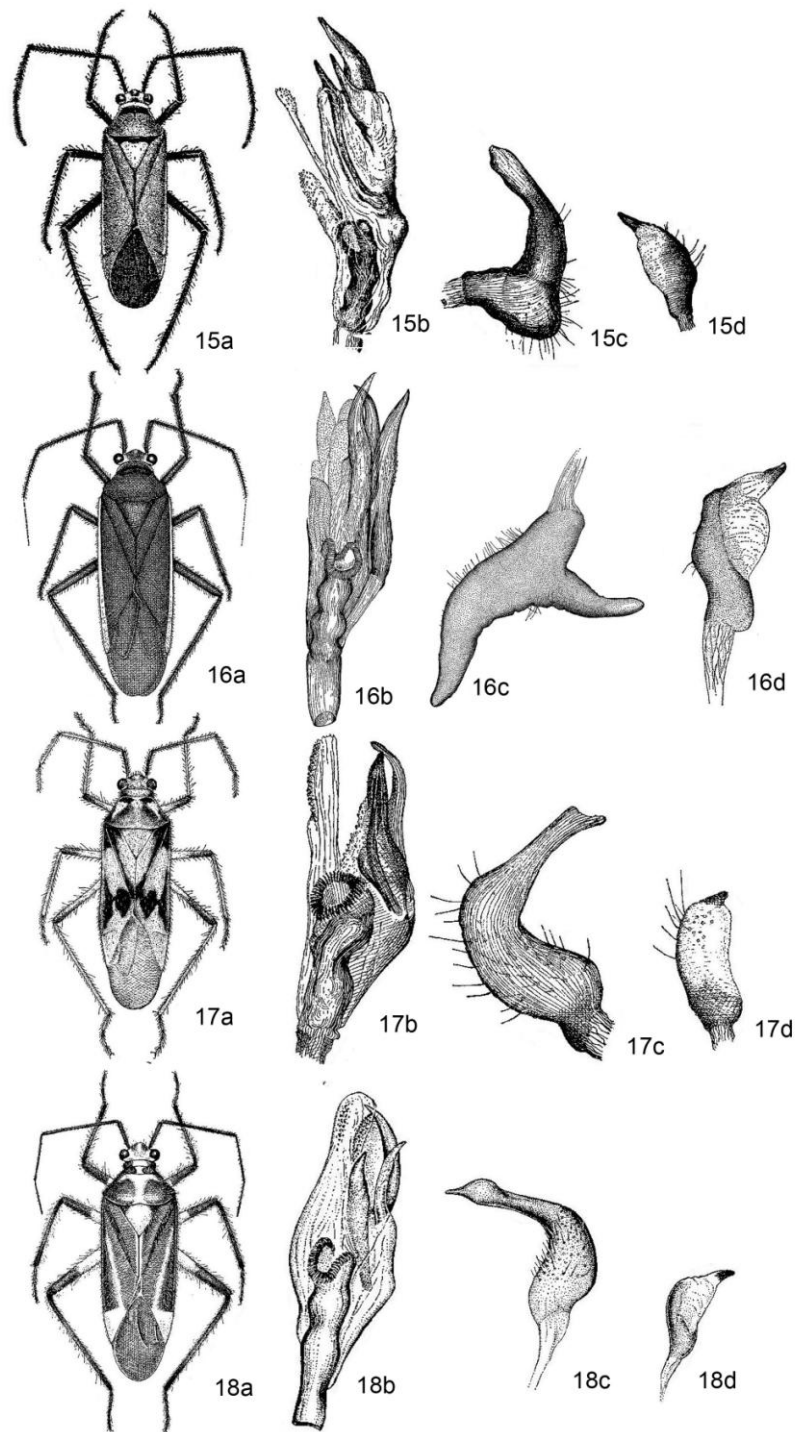


Figura 15 – 17: Fig 15a. *Prepops concinnus*, macho, comparado com o tipo; Fig 15b. Vésica do eedeago; Fig 15c. Parâmero esquerdo; Fig 15d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 16a. *Prepops costalis*, macho, comparado com o tipo; Fig 16b. Vésica do eedeago; Fig 16c. Parâmero esquerdo; Fig 16d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 17a. *Prepops cruciferoides*, macho, holótipo; Fig 17b. Vésica do eedeago; Fig 17c. Parâmero esquerdo; Fig 17d. Parâmero direito (modificado de carvalho & Fontes, 1970B); Fig 18a. *Prepops cruciferus*, macho, comparado com o tipo; Fig 18b. Vésica do eedeago; Fig 18c. Parâmero esquerdo; Fig 18d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A).

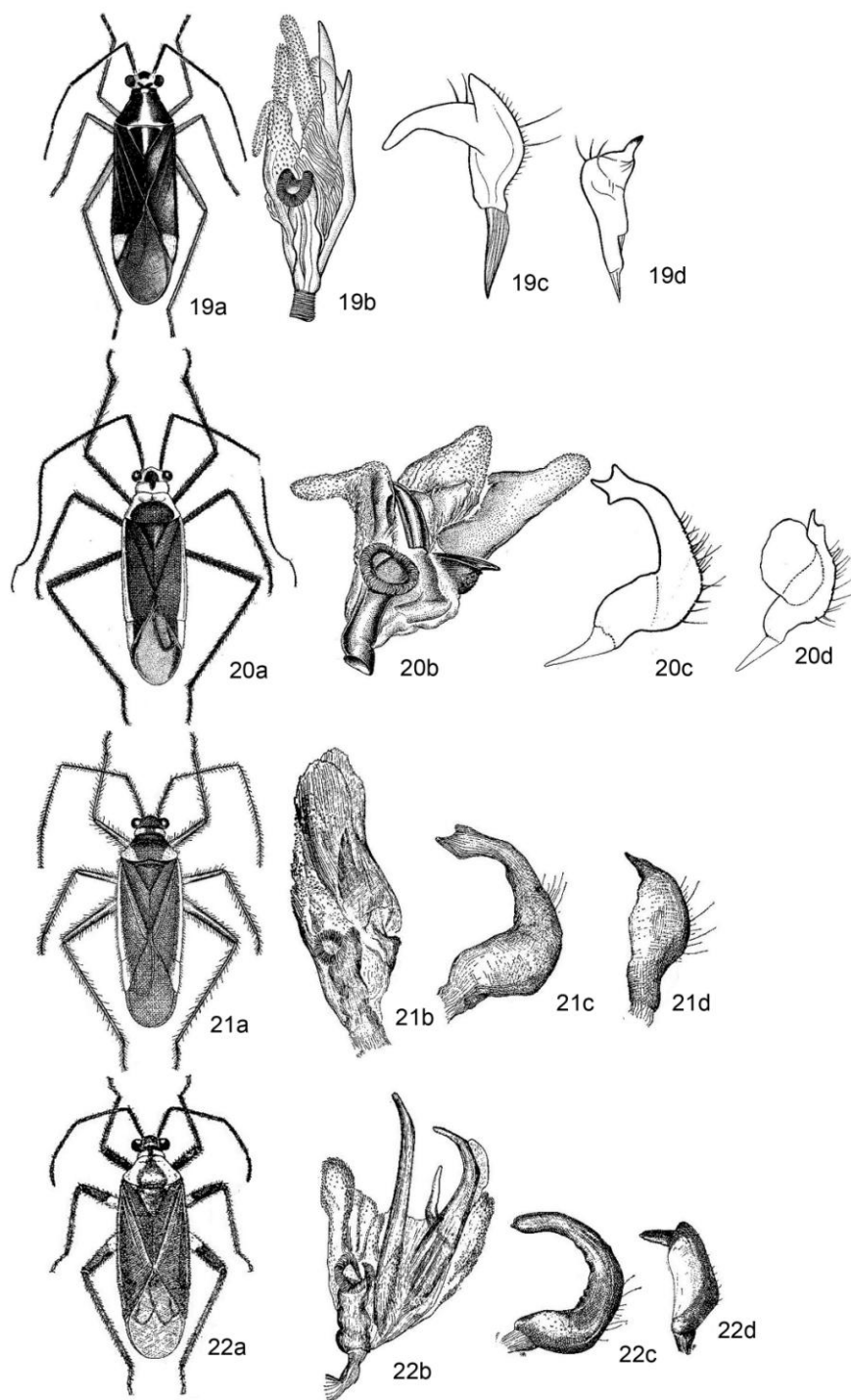


Figura 19 – 22: Fig 19. *Prepops diamantinensis*, macho, holótipo; Fig 19b. Vésica do edeago; Fig 19c. Parâmero esquerdo; Fig 19d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1984); Fig 20a. *Prepops fiuzai*, macho, holótipo; Fig 20b. Vésica do edeago; Fig 20c. Parâmero esquerdo; Fig 20d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1973); Fig 21a. *Prepops flavicosta*, macho, comparado com o tipo; Fig 21b. Vésica do edeago; Fig 21c. Parâmero esquerdo; Fig 21d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 22a. *Prepops flavoniger*, macho, comparado com o tipo; Fig 22b. Vésica do edeago; Fig 22c. Parâmero esquerdo; Fig 22d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A).

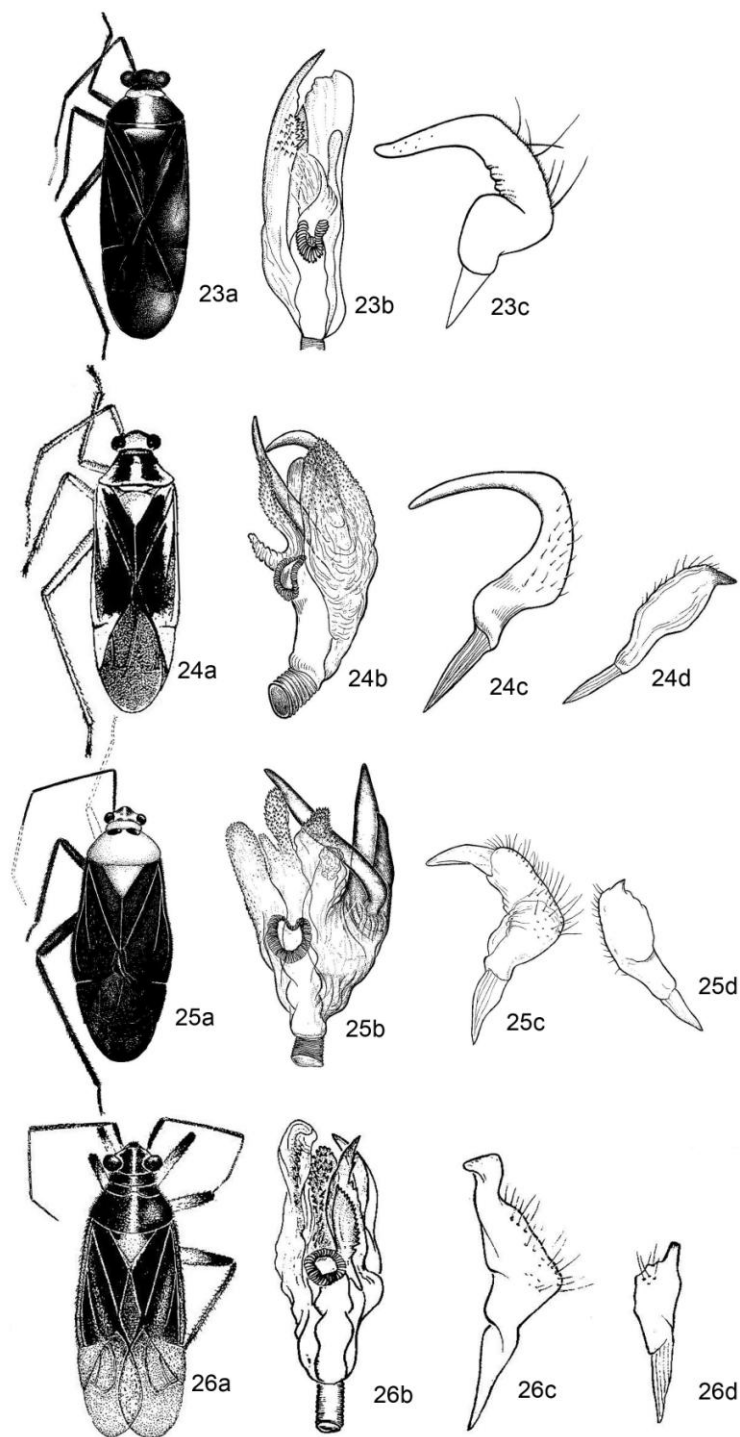


Figura 23 – 26: Fig. 23a. *Prepops fragosoi*, macho, holótipo; Fig 23b. Vésica do edeago; Fig 23c. Parâmero esquerdo (modificado de Carvalho, 1988); Fig 24a. *Prepops goianus*, macho, holótipo; Fig 24b. Vésica do edeago; Fig 24c. Parâmero esquerdo; Fig 24d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Costa, 1992); Fig 25a. *Prepops guanduensis*, macho, holótipo; Fig 25b. Vésica do edeago; Fig 25c. Parâmero esquerdo; Fig 25d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Costa, 1992); Fig 26a. *Prepops imperatrizensis* macho, holótipo; Fig 26b. Vésica do edeago; Fig 26c. Parâmero esquerdo; Fig 26d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Costa, 1991).

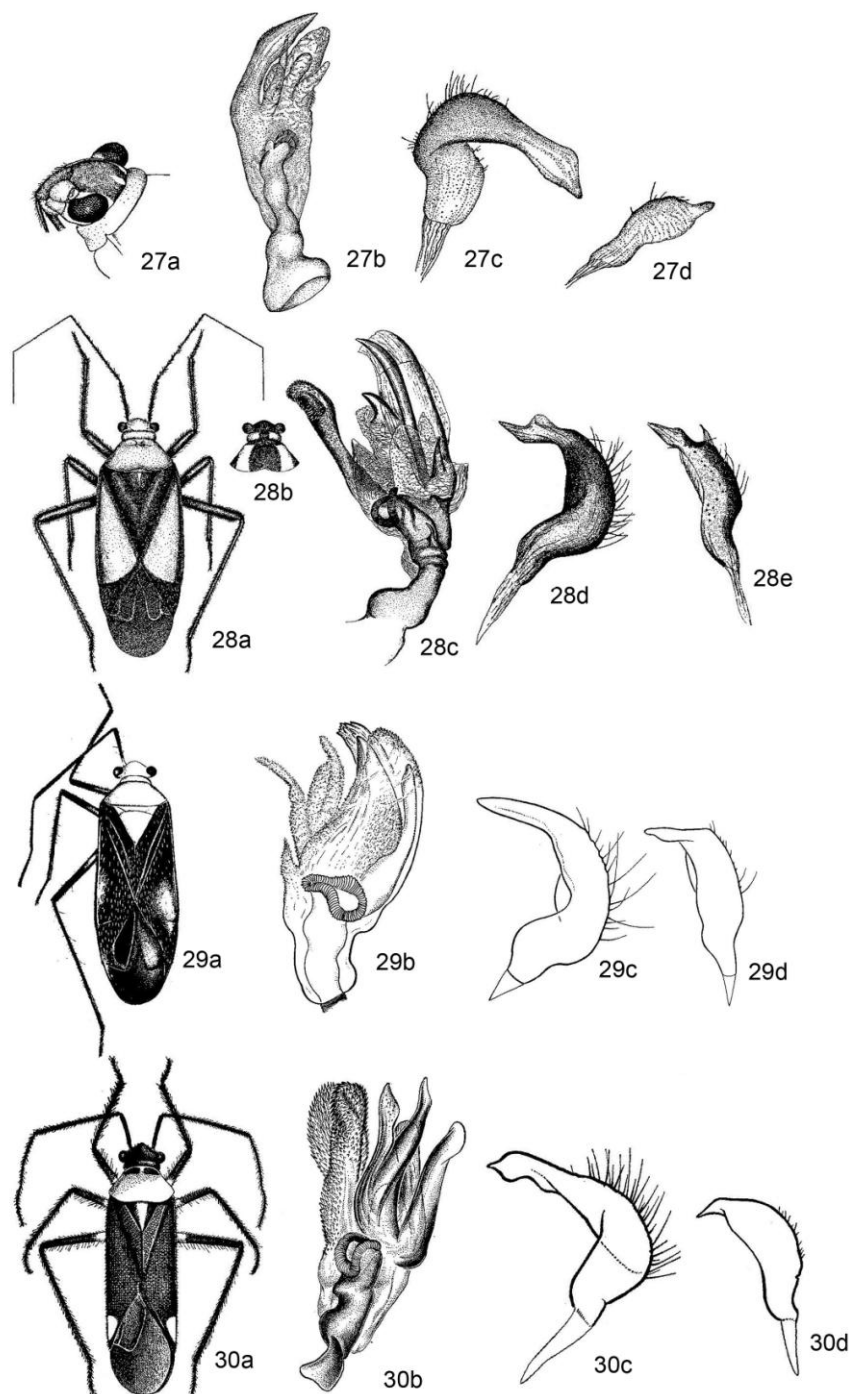


Figura 27 – 30. Fig 27a. *Prepops insitivoides*, detalhe da coloração da cabeça; Fig 27b. Vésica do edeago; Fig 27c. Parâmetro esquerdo; Fig 27d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho & Fontes 1969A); Fig 28a. *Prepops itatiaiensis*, macho, holótipo; Fig 28b. Variedade unicolor, fêmea, parátipo; Fig 28c. Vésica do edeago; Fig 28d. Parâmetro esquerdo; Fig 28e. Parâmetro direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1968); Fig 29a. *Prepops liliae*, fêmea, holótipo; Fig 29b. Vésica do edeago; Fig 29c. Parâmetro esquerdo; Fig 29d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 30a. *Prepops lopesi*, macho, holótipo; Fig 30b. Vésica do edeago; Fig 30c. Parâmetro esquerdo; Fig 30d. Parâmetro direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1973).

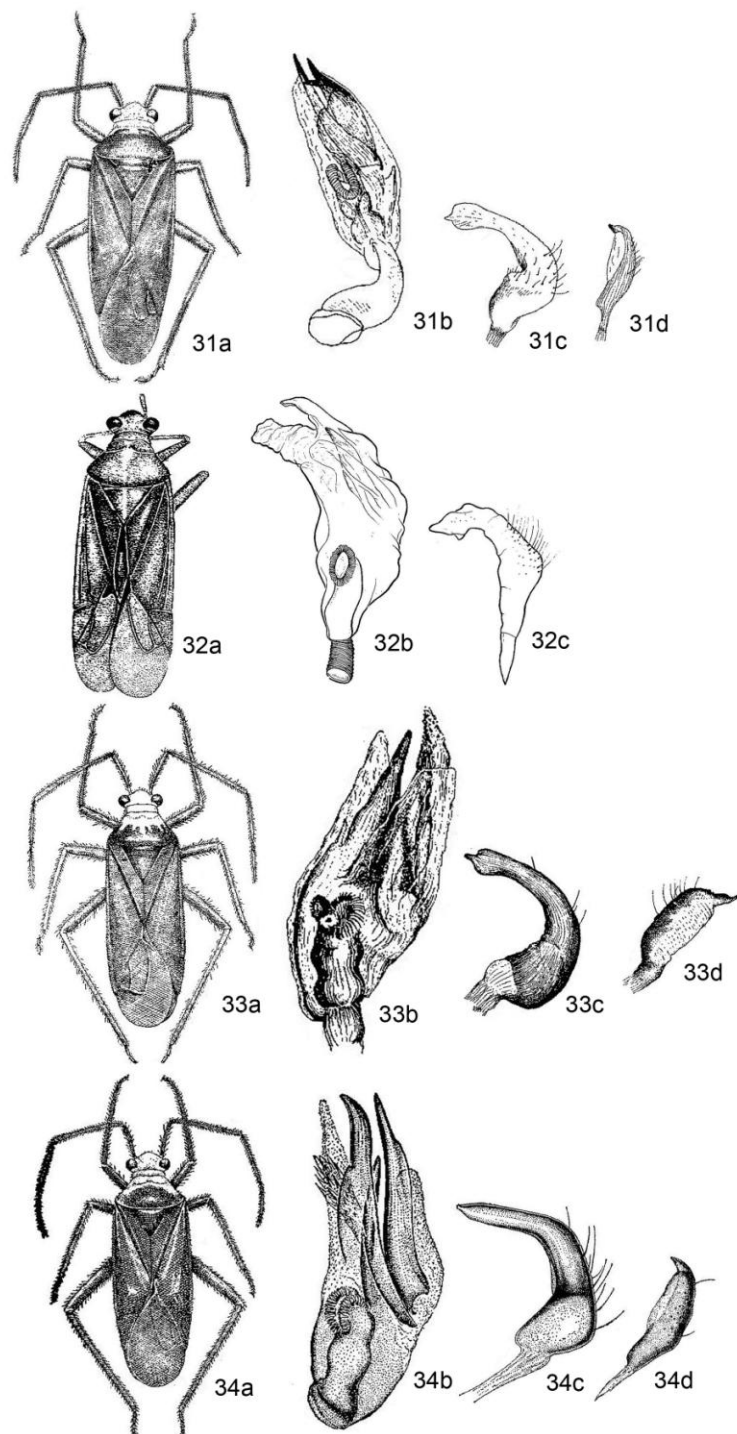


Figura 31 – 34. Fig 31a. *Prepops luteiceps*, macho, comparado com o tipo; Fig 31b. Vésica do edeago; Fig 31c. Parâmero esquerdo; Fig 31d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1970A); Fig 32a. *Prepops mariliensis* macho, holótipo; Fig 32b. Vésica; Fig 32c. Parâmero esquerdo (modificado de Carvalho & Costa, 1991); Fig 33a. *Prepops minensis*, fêmea, holótipo; Fig 33b. Vésica do edeago; Fig 33c. Parâmero esquerdo; Fig 33d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 34a. *Prepops minutulus*, macho, holótipo; Fig 34b. Vésica do edeago; Fig 34c. Parâmero esquerdo; Fig 34d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A).

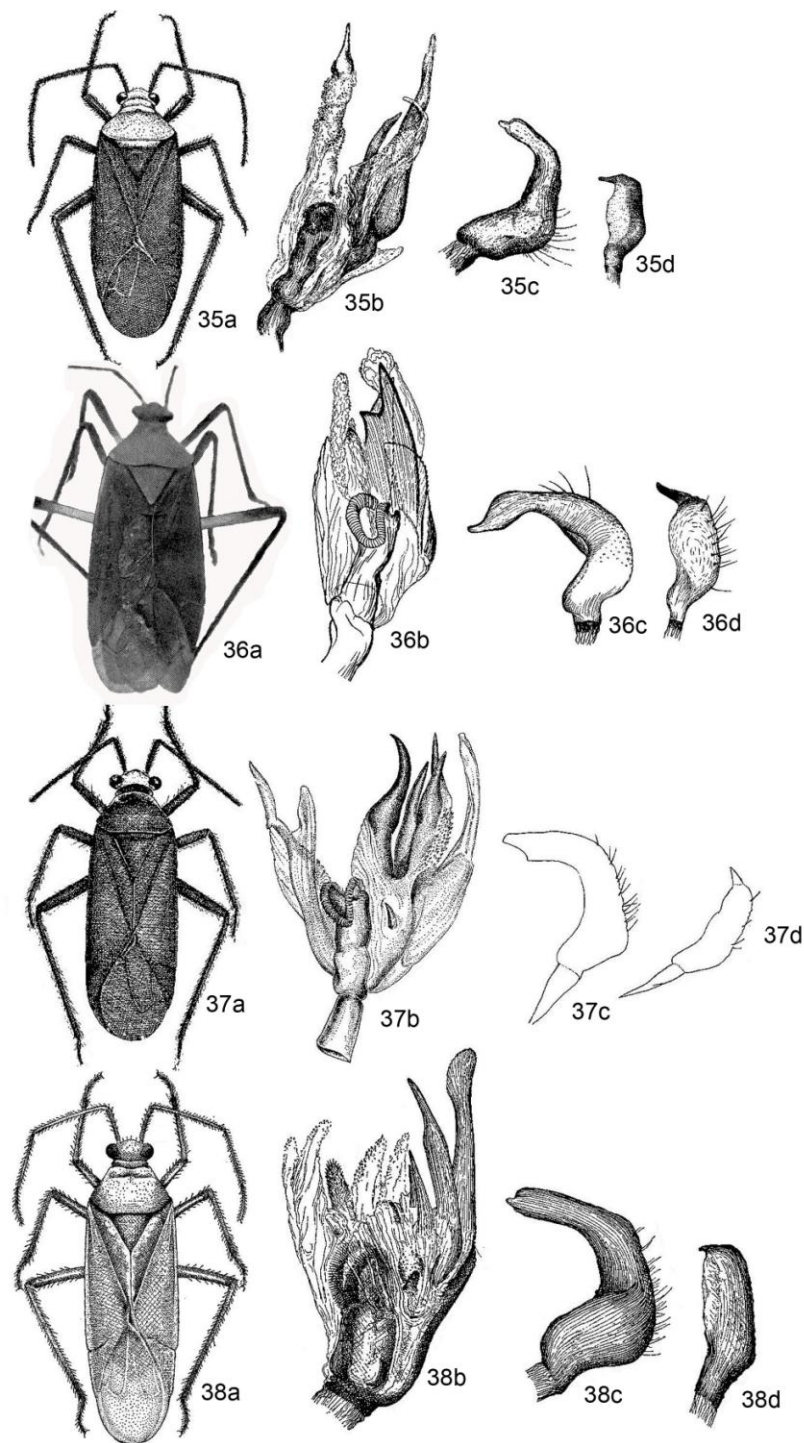


Figura 35 – 38. Fig 35a. *Prepops nigripennis*, fêmea, comparada com o tipo; Fig 35b. Vésica do eedeago; Fig 35c. Parâmero esquerdo; Fig 35d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1970A); Fig 36a. *Prepops nitidipennis*, fêmea; Fig 36b. Vésica; Fig 36c. Parâmero esquerdo; Fig 36d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1969A); Fig 37a. *Prepops paraensis*, fêmea, alótipo; Fig 37b. Vésica do eedeago; Fig 37c. Parâmero esquerdo; Fig 37d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1971A); Fig 38a. *Prepops paraguayensis*, fêmea, parátipo; Fig 38b. Vésica do eedeago; Fig 38c. Parâmero esquerdo; Fig 38d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B).

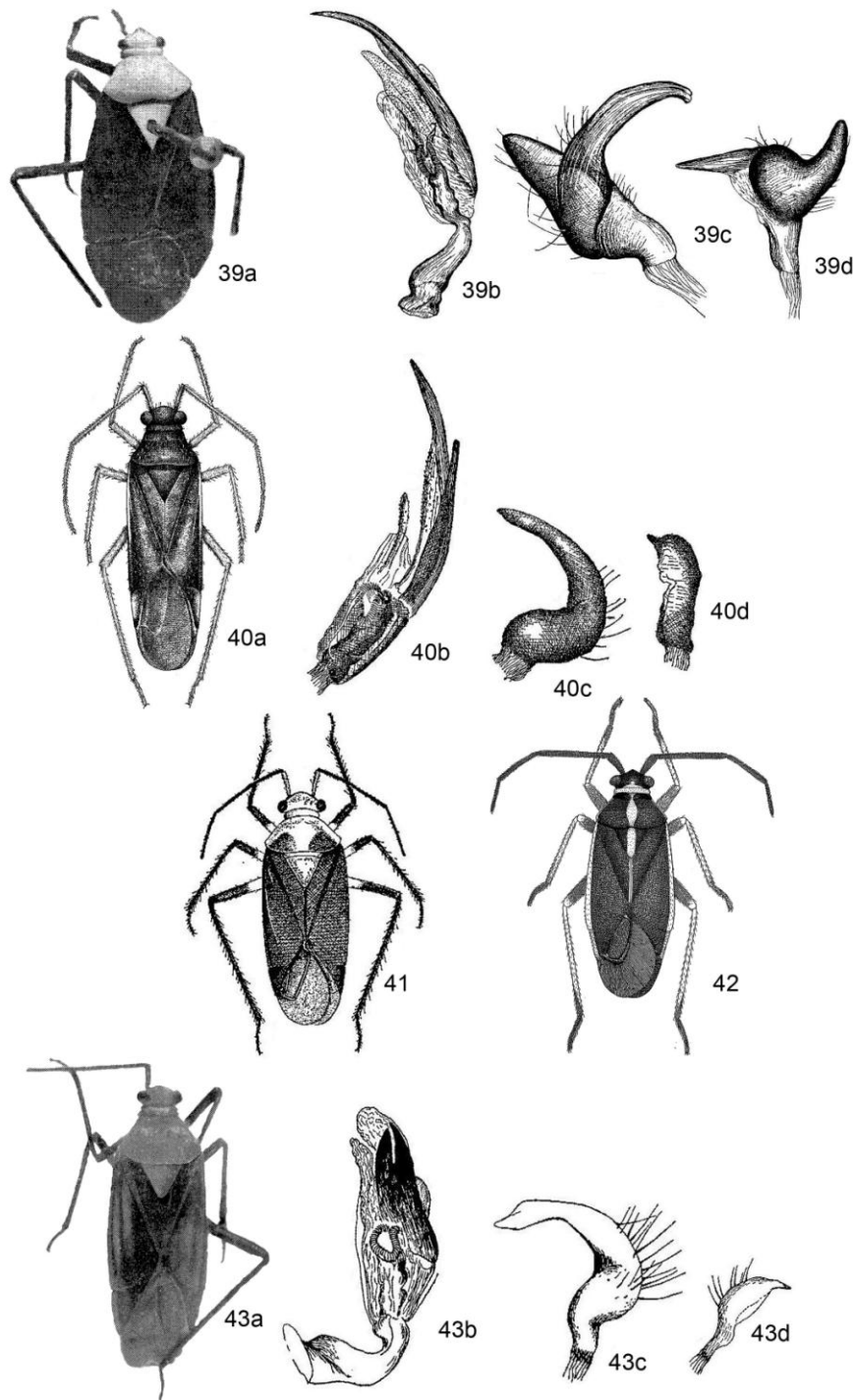


Figura 39 – 43. Fig 39a. *Prepops paranaensis*, fêmea, parátipo; Fig 39b. Vésica do edeago; Fig 39c. Parâmero esquerdo; Fig 39d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1969A); Fig 40a. *Prepops paulistanus*, macho, holótipo; Fig 40b. Vésica; Fig 40c. Parâmero esquerdo; Fig 40d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 41. *Prepops pentheri*, exemplar sem abdome (modificado de Carvalho & Fontes, 1971B); Fig 42. *Prepops zonatus* (modificado de Kelton, 1980); Fig 43a. *Prepops persimilis*, fêmea; Fig 43b. Vésica do edeago; Fig 43c. Parâmero esquerdo; Fig 43d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1969A).

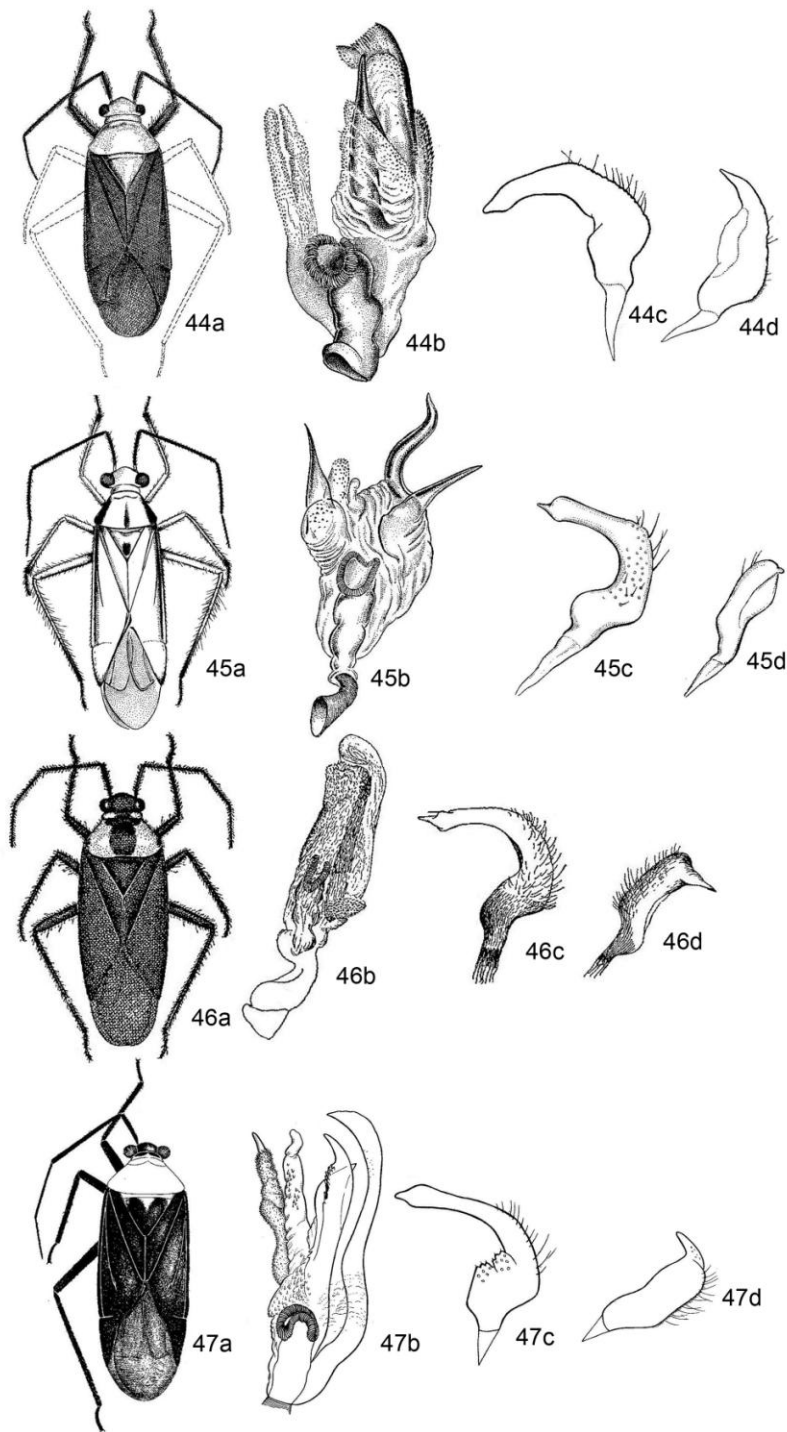


Figura 44 – 47. Fig 44a. *Prepops plaumann*, macho; Fig 44b. Vésica do edeago; Fig 44c. Parâmero esquerdo; Fig 44d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1971A); Fig 45a. *Prepops prepopsoides*, macho, holótipo; Fig 45b. Vésica; Fig 45c. Parâmero esquerdo; Fig 45d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1974); Fig 46a. *Prepops procorrentinus*, macho; Fig 46b. Vésica do edeago; Fig 46c. Parâmero esquerdo; Fig 46d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 47a. *Prepops riococensis*, macho, holótipo; Fig 47b. Vésica do edeago; Fig 47c. Parâmero esquerdo; Fig 47d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1988A).

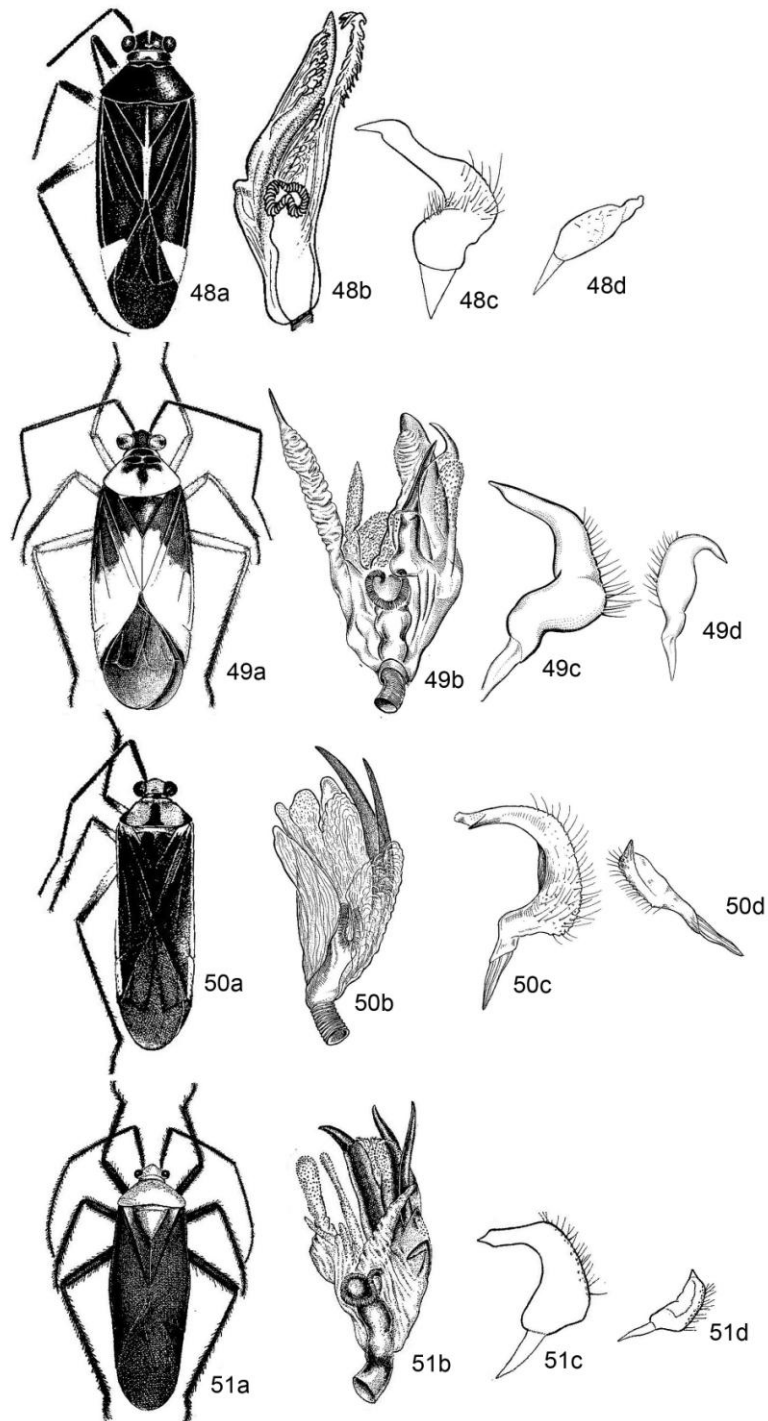


Figura 48 – 51. Fig 48a. *Prepops rondoniensis*, macho, holótipo; Fig 48b. Vésica do edeago; Fig 48c. Parâmero esquerdo; Fig 48d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 49a. *Prepops roppai*, macho, holótipo; Fig 49b. Vésica; Fig 49c. Parâmero esquerdo; Fig 49d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1974); Fig 50a. *Prepops semifemoratus*, macho, holótipo; Fig 50b. Vésica do edeago; Fig 50c. Parâmero esquerdo; Fig 50d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Costa, 1992); Fig 51a. *Prepops rufocapitis*, fêmea, alótipo; Fig 51b. Vésica do edeago; Fig 51c. Parâmero esquerdo; Fig 51d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1971B).

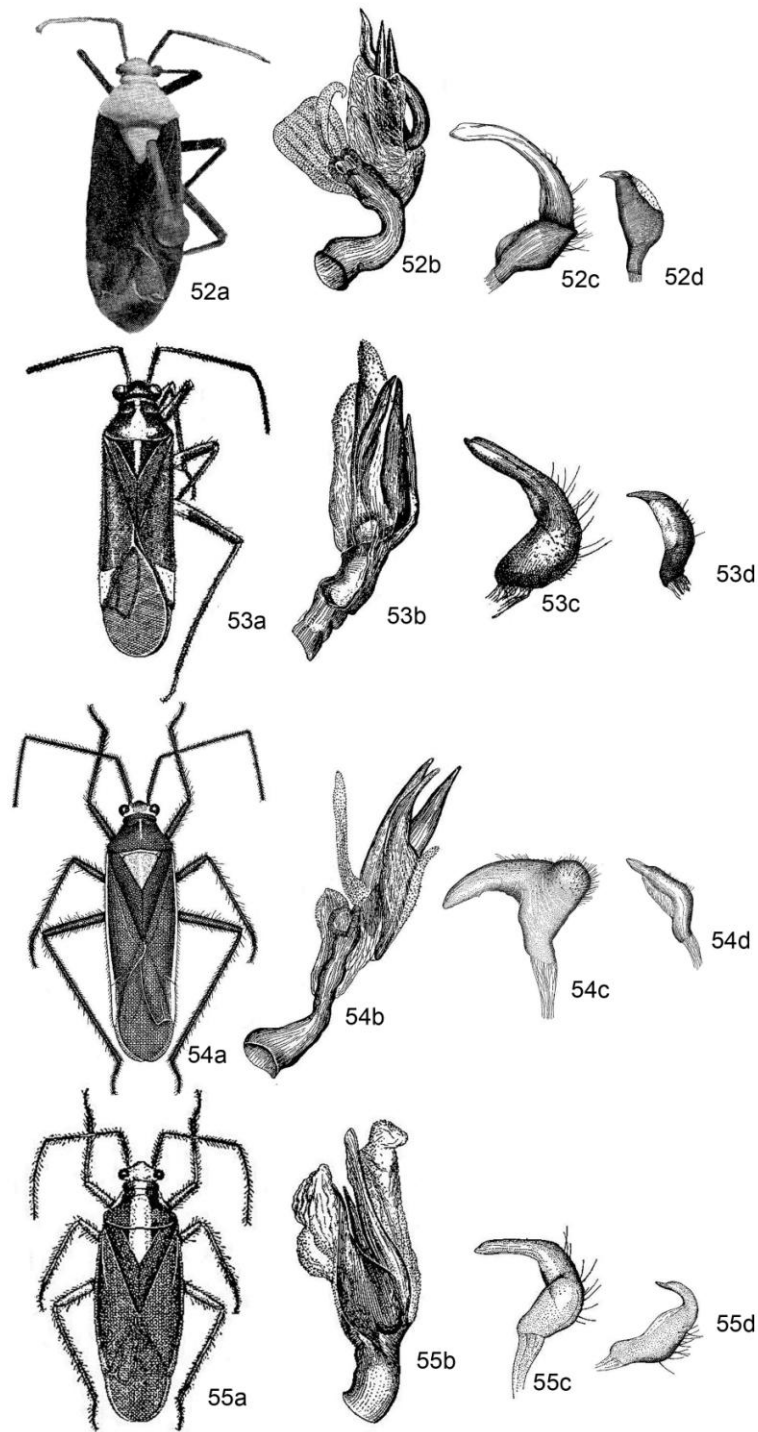


Figura 52 - 55. Fig 52a. *Prepops seminiger*, fêmea, comparada com o tipo; Fig 52b. Vésica do edeago; Fig 52c. Parâmero esquerdo; Fig 52d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1969A); Fig 53a. *Prepops serranus*, macho, holótipo; Fig 53b. Vésica; Fig 53c. Parâmero esquerdo; Fig 53d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1969B); Fig 54a. *Prepops setosipes*, macho, comparado com o tipo; Fig 54b. Vésica do edeago; Fig 54c. Parâmero esquerdo; Fig 54d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 55a. *Prepops subannulatus*, macho, comparado com o tipo; Fig 55b. Vésica do edeago; Fig 55c. Parâmero esquerdo; Fig 55d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A).

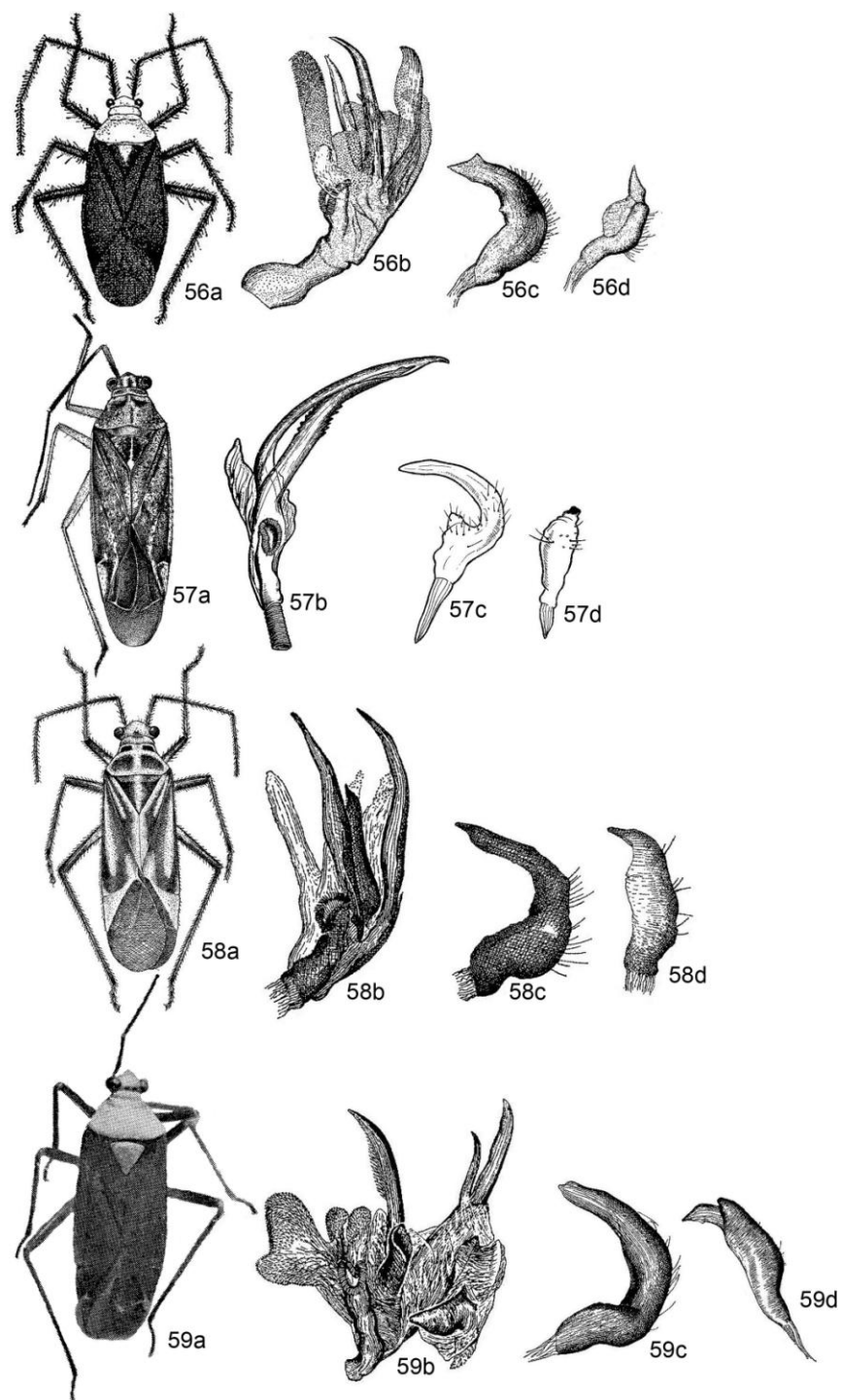


Figura 56 – 59. Fig 56a. *Prepops subsimilis*, macho, comparada com o tipo; Fig 56b. Vésica do edeago; Fig 56c. Parâmero esquerdo; Fig 56d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1970A); Fig 57a. *Prepops teutoniensis*, macho, holótipo; Fig 57b. Vésica; Fig 57c. Parâmero esquerdo; Fig 57d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1993); Fig 58a. *Prepops trilineatus*, fêmea, alótipo; Fig 58b. Vésica do edeago; Fig 58c. Parâmero esquerdo; Fig 58d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B); Fig 59a. *Prepops tucumanensis*, macho, parátipo; Fig 59b. Vésica do edeago; Fig 59c. Parâmero esquerdo; Fig 59d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1969A).

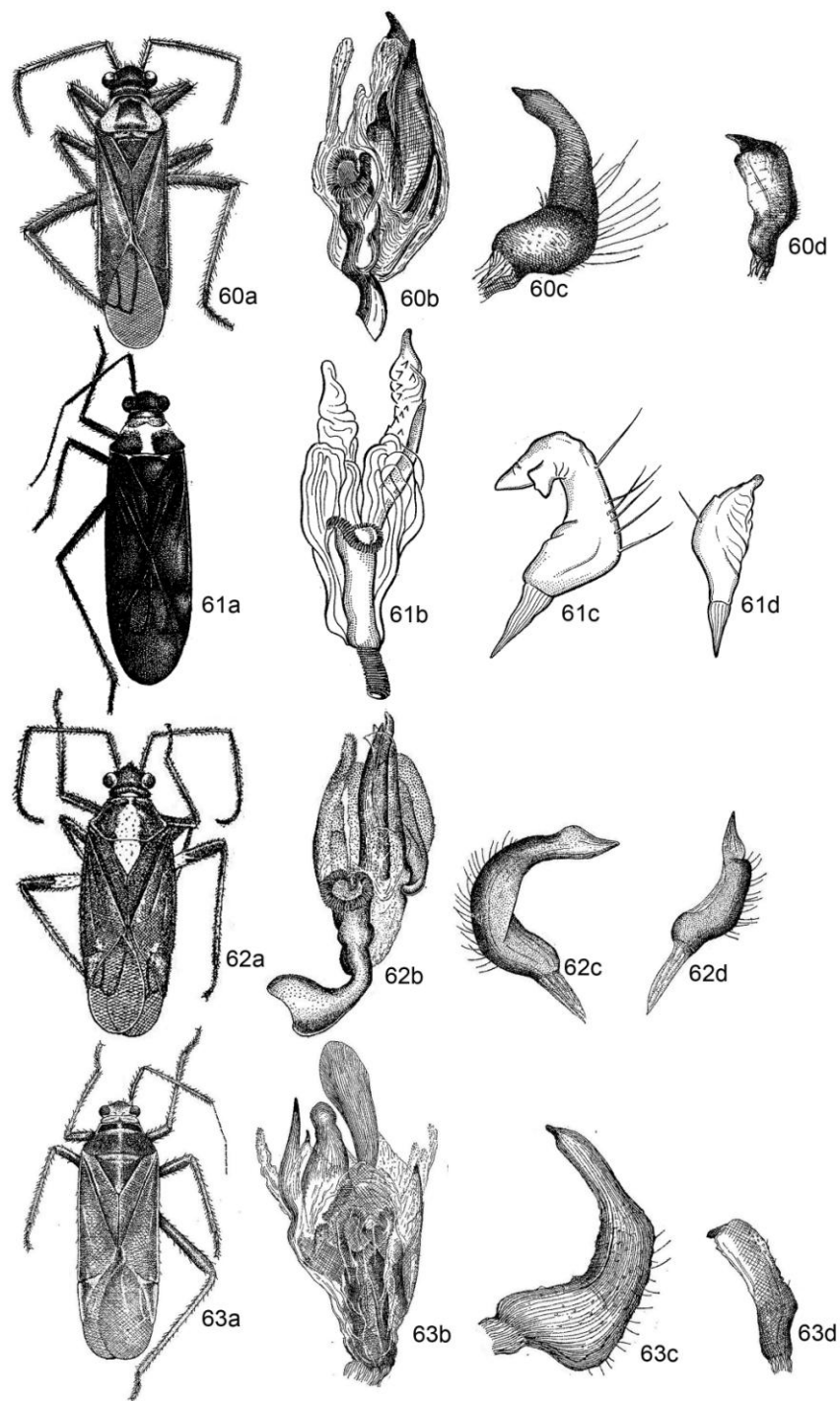


Figura 60 – 63. Fig 60a. *Prepops tupianus*, fêmea, alótipo; Fig 60b. Vésica do edeago; Fig 60c. Parâmero esquerdo; Fig 60d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes 1970B); Fig 61a. *Prepops ubirajarai*, macho, holótipo; Fig 61b. Vésica do edeago; Fig 61c. Parâmero esquerdo; Fig 61d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1989B); Fig 62a. *Prepops univittatoides*, macho, parátipo; Fig 62b. Vésica do edeago; Fig 62c. Parâmero esquerdo; Fig 62d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 63a. *Prepops variabilis*, fêmea, alótipo; Fig 63b. Vésica do edeago; Fig 63c. Parâmero esquerdo; Fig 63d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970B).

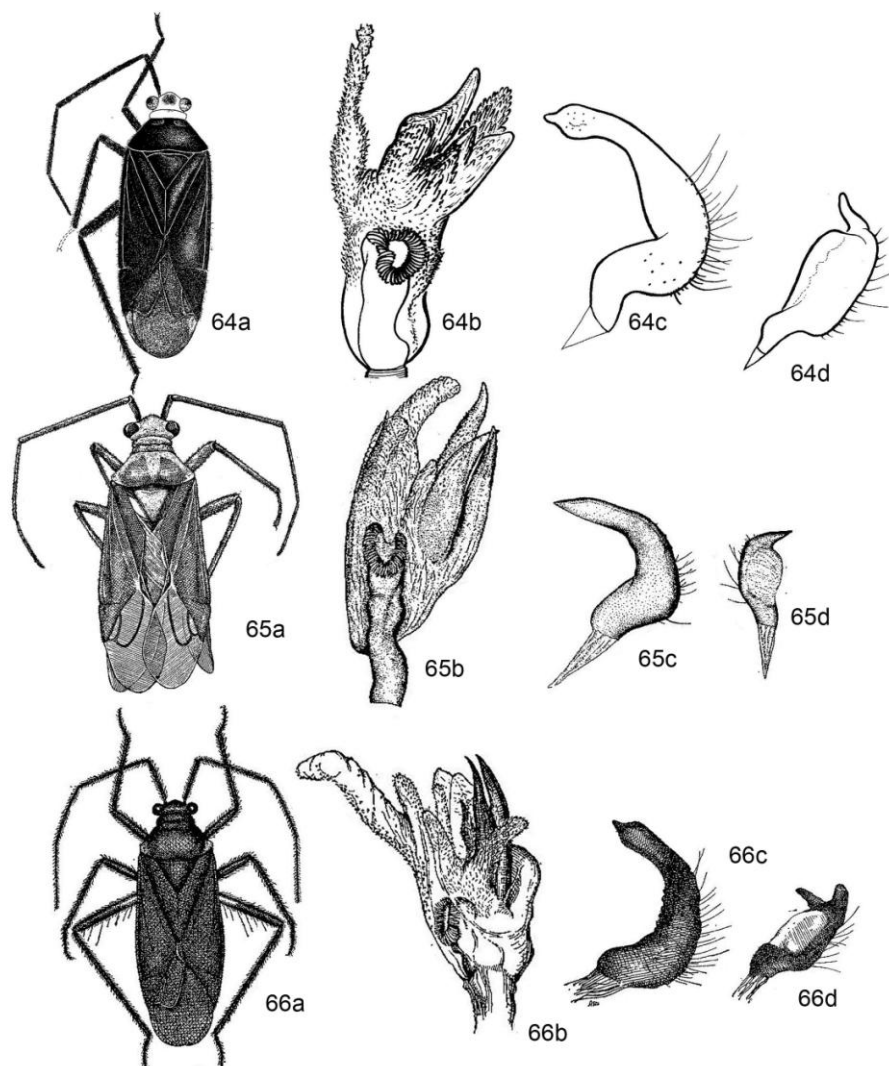


Figura 64 - 66. Fig 64a. *Prepops vissoensis*, macho, holótipo; Fig 64b. Vésica do edeago; Fig 64c. Parâmero esquerdo; Fig 64d. Parâmero direito (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 65a. *Prepops xavantinus*, macho, holótipo; Fig 65b. Vésica do edeago; Fig 65c. Parâmero esquerdo; Fig 65d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1969B); Fig 66a. *Prepops zetterstedti*, macho, comparado com o tipo; Fig 66b. Vésica do edeago; Fig 66c. Parâmero esquerdo; Fig 66d. Parâmero direito (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A).

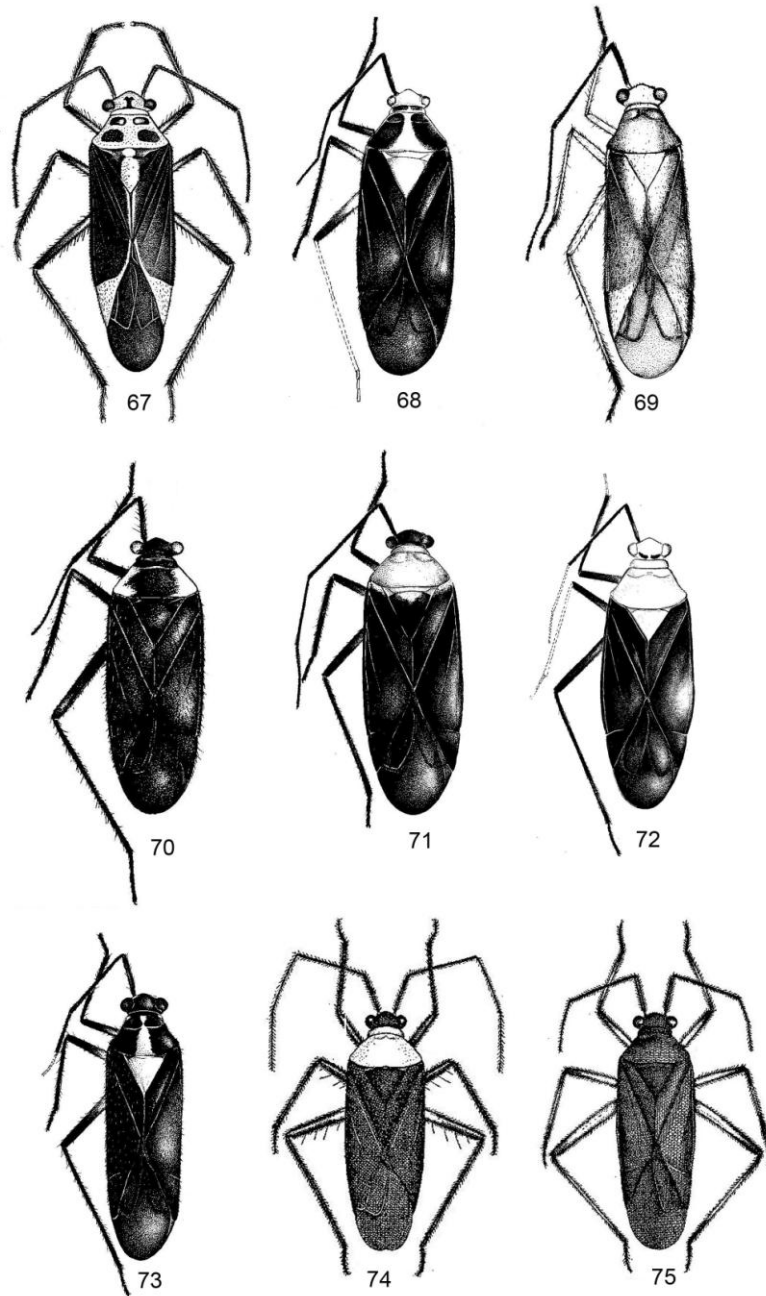


Figura 67 - 75. Fig 67. *Prepops bahiensis*, fêmea, holótipo (modificado de Carvalho, 1975A); Fig 68. *Prepops barueriensis*, fêmea, holótipo (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 69. *Prepops fernandopolis*, fêmea, holótipo (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 70. *Prepops piraporanus* (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 71. *Prepops tiquiensis*, fêmea, holótipo (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 72. *Prepops wanderbilti*, fêmea, holótipo (modificado de Carvalho, 1988A); Fig 73. *Prepops mielkei*, fêmea, holótipo (modificado de Carvalho, 1988a); Fig 74. *Prepops zetterstedti* variedade *pyrrhomelaena*, macho, comparado com o tipo (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 75. *Prepops zetterstedti* variedade *luteipes*, macho, comparado com o tipo (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A).

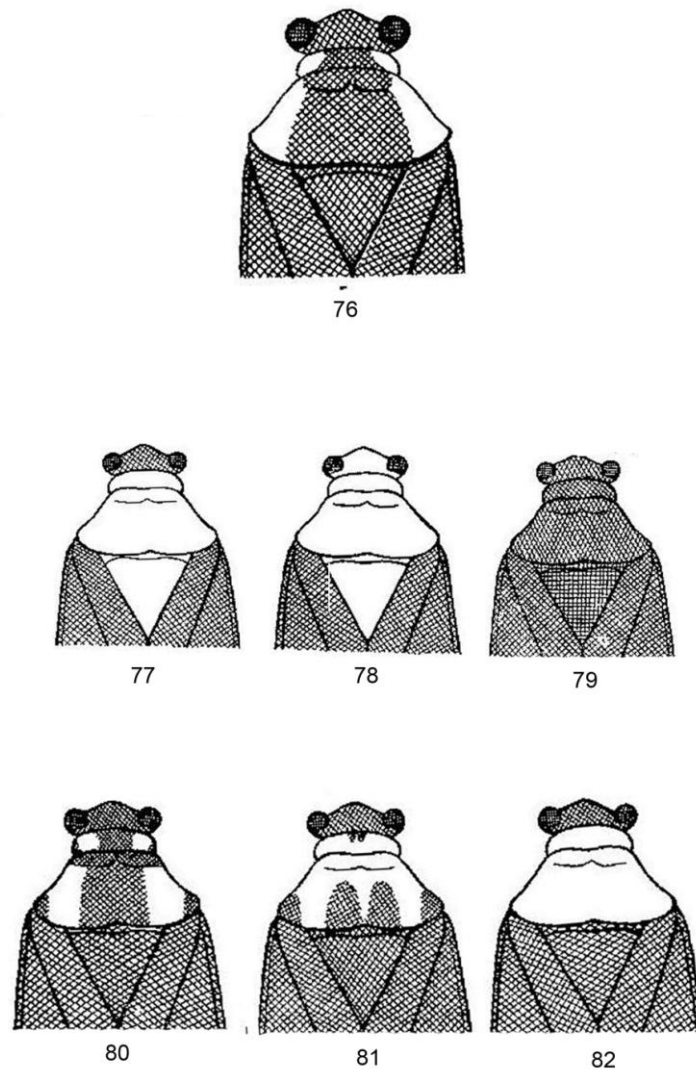


Figura 76 - 82. Fig 76. *Prepops zetterstedti* variedade alfa, cor da cabeça e pronoto (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 77. *Prepops subsimilis* variedade beta (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 78. *Prepops subsimilis* variedade alfa (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 79. *Prepops subsimilis* variedade zeta (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 80. *Prepops subsimilis* variedade eta (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 81. *Prepops subsimilis* variedade iota (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A); Fig 82. *Prepops subsimilis* variedade delta (modificado de Carvalho & Fontes, 1970A)

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alayo D.P. (1974). Los Hemipteros de Cuba. Parte XIII. Familia Miridae. *Torreia*, 32, 41 pp.
- Berg, C. (1878) Hemiptera Argentina. Ensayo de una monografia de los Hemipteros-Heteropteros y Homopteros de la Republica Argentina. *Anales de la Sociedad Cientifica Argentina*, 6, 261-284.
- Berg, C. (1884) Addenda et emendanda ad Hemiptera Argentina. *Additamenta. Pauli Coni, Bonareae*. 177-201.
- Bergroth, E. (1898). Ueber einige amerikanische Capsiden. *Wiener Entomologische Zeitung*, 17, 33-35.
- Capriles, J.M. (1969) The Miridae of Puerto Rico (Insecta, Hemiptera). *Agricultural Experiment Station and Technical Paper*, 45, 1-34.
- Carpintero, D.L. & Carvalho, J.C.M. (1993). An annotated list of the Miridae of the Argentine Republic (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 53, 397- 420.
- Carpintero, D.L.P.M. & Melo, J.C. (2006) New records of Heteroptera (Hemiptera) from Argentina. *Zootaxa (Online Edition)*, 11291-11222.
- Carvalho, J. C.M. (1959) A catalogue of the Miridae of the world. Part IV. *Arquivos do Museu Nacional*, Rio de Janeiro 48, 384 pp.
- Carvalho, J.C.M. (1974) Neotropical Miridae, CLXXXV: Descriptions of three new species of *Prepops* Reuter, tribe Resthenini (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia* 34, 467-472.
- Carvalho, J.C.M. (1975A) Mirideos Neotropicais, CXCIV: gênero *Opistheurista* Carvalho e descrições de novas espécies da tribo Resthenini (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 35, 553-560.

- Carvalho, J.C.M. (1975B). Mirídeos neotropicais, CXCIII: Sobre algumas espécies que ocorrem nas caatingas brasileiras (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 35, 451-459.
- Carvalho, J.C.M. (1984) Mirídeos Neotropicais, CCXLII: Descrições de oito espécies novas da Amazônia (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 44, 99-110.
- Carvalho, J.C.M. (1988A) Neotropical Miridae, CCLXXXVIII: new species, notes and taxonomical corrections on Resthenini. *Revista Brasileira de Biologia*, 48, 349-369.
- Carvalho, J.C.M. (1988B) Mirídeos Neotropicais, CCCIII: Ilustrações das espécies de Resthenini descritas por Reuter 1905 da Venezuela (Hemiptera) *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 60, 245-250.
- Carvalho, J.C.M. (1989A) Mirídeos Neotropicais, CCCXIX: observações taxonômicas (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 61, 467-468.
- Carvalho, J.C.M. (1989B) Mirídeos Neotropicais, CCCIV: novos gêneros e espécies do Brasil (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 49, 443-460.
- Carvalho, J.C.M. (1993) Mirídeos Neotropicais, CCCLXXIII: um gênero e quatro espécies novos (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 65, 81-87.
- Carvalho, J.C.M. & Drake, C.J. (1943A) Neotropical Miridae: concerning the Pennington Collection (Hemiptera). *Revista de Entomologia*, 14, 521-524.
- Carvalho, J.C.M. & Drake, C.J. (1943B) Concerning Chilean Miridae (Hemiptera) in the collection of Edwyn C. Reed. *Revista Brasileira de Biologia*, 3, 293-299.
- Carvalho, J.C.M. & Rosas, A.F (1965). Mirídeos neotropicais, XCV: Gênero e espécie nova do Suriname, com uma lista de espécies coligadas em Paramaribo (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 25, 207-210.
- Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1968) Mirídeos Neotropicais, C: três novas espécies da tribo Resthenini (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 28, 29-34.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1969A). Mirídeos neotropicais CVI: Estudos sôbre o gênero *Prepops* Reuter (I), (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 41, 259--275.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1969B). Mirídeos Neotropicais, CX: estudos sobre o gênero *Prepops* Reuter (II) (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 41, 575-581.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1970A) Mirídeos Neotropicais, CXVI: estudos sobre o gênero *Prepops* Reuter (III) (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 42, 367-388.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1970B) Mirídeos Neotropicais, CXVIII: estudos sobre o gênero *Prepops* Reuter (IV) (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 42, 793-814.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1971A) Mirídeos neotropicais, CXXXIII: Estudos sobre o gênero *Prepops* Reuter (V) (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 31, 319-326.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1971B) Mirídeos Neotropicais, CXXXIV: estudos sobre o gênero *Prepops* Reuter (VI) (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 43, 791-802.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1971C). Mirídeos neotropicais, CXV: Adições e correções a tribo *Resthenini* Reuter (Hemiptera). *Papéis Avulsos, Zoologica*, 24, 117-122.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1971D) Mirídeos Neotropicais, CXXIX: Chave Sistemática para os gêneros da tribo *Resthenini* Reuter (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 31, 141-144.

Carvalho, J.C.M. & Fontes, A.V. (1973). Mirídeos neotropicais, CLI: Estudos sôbre o gênero *Prepops* Reuter (VII) (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 33, 539-546.

- Carvalho, J.C.M. & Afonso, C.R. da S. (1977) Mirídeos Neotropicais, CCVIII: sobre uma coleção enviada para estudo pela Academia de Ciências da Califórnia (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 37, 7-16.
- Carvalho, J.C.M. & Costa, L.A.A. (1991) Mirídeos Neotropicais, CCCXLVIII: gêneros e espécies novos da América Central e América do Sul, com nota sobre *Prepops oranensis* Carvalho & Carpintero, 1989 (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*; 63, 43-57.
- Carvalho, J.C.M. & Carpintero, D.L. (1992) Miridos Neotropicales, CCCLVIII: Observación de los Tipos de Miridae descritos por C. Berg (1878-93) com Notas y Correcciones Taxonomicas (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 64, 88-97.
- Carvalho, J.C. M. & Costa, L.A.A (1992) Mirídeos Neotropicais CCCXC: espécies novas de Goiás (Hemiptera, Miridae). *Revista Brasileira de Biologia*, 9, 319-328.
- Cascarón, M.C. & Carpintero, D.L. (1996) Los ejemplares tipo de Miridae (Heteroptera) depositados en la colección del Museo de La Plata. *Mus. La Plata, Serie Técnica y Didáctica*. 261-216.
- Dallwitz M. (1980) INTKEY, CONFOR, DELTA EDITOR, KEY, INTMATE. [acesso em 2011]. Disponível em: <http://deltaintkey.com/www/overview.htm#contacts>.
- Ferreira, P.S.F. & Rossi, D. (1979) Catálogo das espécies de Miridae (Hemiptera) de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil. *Experientiae*, 25, 131-157.
- Ferreira, P.S.F., Silva, E.R. & Coelho, L.B. (2001) Miridae (Heteroptera) fitófagos e predadores de Minas Gerais, Brasil, com ênfase em espécies com potencial econômico. *Iheringia, Serie Zoologica*, 91, 159-169.
- Ferreira, P. S. F.& Coelho, L. A. (2006) A new species of *Opistheurista* Carvalho, from Southern Brazil (Heteroptera: Miridae: Mirinae). *Zootaxa*, 1126: 63–68.
- Henry, T. J. & Smith, C. L. (1979) An annotated list of the Miridae os Georgia (Hemiptera – Heteroptera). *Journal of Georgia Entomological Society*. 14: 212-220.

Henry, T.J. & Wheeler Jr., A.G. (1988) Family Miridae Hahn, 1833 (= Capsidae Burmeister, 1835) The Plant Bugs in Henry, T. J. & Froeschner, R. C. (eds.) *Catalog of Heteroptera or true bugs of Canada and the Continental United States*. New York, E. J. Brill. p. 251 – 258.

Henry, T.J. (1990) *Prepops cruciferus* (Heteroptera: Miridae): a neotropical plant bug newly discovered in the United States: taxonomic notes, host plants and distribution. *Annals of Entomological Society of America*, 83, 15-17.

Henry, T.J. (2009). Biodiversity of Heteroptera. Pp. 223-263. In: Foottit, R. and P. Adler, eds. *Insect Biodiversity: Science and Society*. Blackwell Publishing, Hoboken, New Jersey. 656 pp.

Hernández, L.M. & Henry, T.J. (2010) The plant bugs, or Miridae (Hemiptera: Heteroptera), of Cuba. *Pensoft Publishers*. 212 pp.

Kelton, L.A. (1959) Male genitalia as taxonomic characters in the Miridae (Hemiptera). *Canadian Entomologist*, 11, 72 pp.

Kelton, L.A. (1980) The plant bugs of the prairie provinces of Canada. Heteroptera: Miridae. Prt 8. In: The Insects and Arachnids of Canada. *Agriculture Canada Research Branch Publication*, 17031-408.

King, A. B. S. & Saunders, J. L. (1984) The invertebrate pests of annual food crops in Central America: A guide to their recognition and control. Overseas Development Administration, Londn. 166p in Wheeler Jr., A. G. 2001. *Biology of Plant Bugs (Hemiptera: Heteroptera). Pests, Predators, Opportunists*. Comstock Publishing associates, Ithaca and London. 507p.

Knight, H.H. (1926) Descriptions of six new species of Miridae from Eastern North America (Hemiptera, Miridae). *Canadian Entomologist*, 58, 252-256.

Knight, H. H. (1968) Taxonomic review: Miridae of the Nevada Test Site and Western United States. *Brigham Young University Scientific Bulletins. Biology Series*. 9, 1-282.

Maes J.M. (1998) Insectos de Nicaragua. Setab Bosawas, *Marena, Nicaragua*, 1, 1-485.

- Paula, A.S. & Ferreira, P.S.F. (2000) Fauna de Heteroptera de la "Mata do Córrego do Paraíso", Viçosa, Minas Gerais, Brasil. II. Patrones temporales. Distribución anual y estacionalidad. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 7, 7-19.
- Reuter, O.M. (1905) Capsidae in Venezuela a D:o D:re Fr. Meinert collectae enumeratae novaeque species descriptae. *Öfversigt af Finska Vetenskaps societetens Förhandlingar*, 47, 1-39.
- Reuter, O.M. (1907) Capsidae in Brasilia collectae in Museo I. R. Vindobonensi asservatae. *Annalen des Naturhistorisches Hofmuseums Wien*, 22, 33-80.
- Reuter, O.M. (1910) Diagnoses praecursoriae Miridarum divisionis Restheniaria. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 8, 15-33.
- Saunders, J. L.; King, A. B. S. & Vargas, S. C. L. 1983. Plagas de cultivos en America Central, una lista de referencia. Turrialba, Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. 92 p. Série Técnica. Boletín técnico. Nº 91.
- Schuh, R. T. & Slater, J. A. 1995. The Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera): classification and natural history. Cornell & Comstock Publishing associates. 337p.
- Schuh, R.T. 2008. On-line Systematic Catalog of Plant Bugs (Insecta: Heteroptera: Miridae). [acceso em 2010] <http://research.amnh.org/pbi/catalog/>.
- Stål, C. (1854). Nya Hemiptera. *Öfversigt af Kongliga Vetenskapsakademiens Förhandlingar* 11, 231-255.
- Stål, C. (1859) Hemiptera. Species novas descripsit. Kongliga Svenska Fregatten Eugenie's resa omkring jorden, III *Zoologi, Insecter*, 219-298.
- Stål, C. (1860) Bidrag till Rio Janeiro-traktens Hemipter-fauna. *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar* 2, 84 pp.
- Steyskal, G.C. (1973) The grammar of names in the Catalogue of the Miridae (Heteroptera) of the world by Carvalho, 1957--1960. *Studia entomologica*, 16, 203-208.

Uhler, P.R. (1894) On the Hemiptera-Heteroptera of the Island of Grenada, West Indies. *Proceedings Zoological Society of London*, 167-224.

Walker, F. (1873) Catalogue of the specimens of Hemiptera Heteroptera in the collection of the British Museum. *British Museum, London*. Part VI. 210 pp.

Wheeler, A. G. (2001) *Biology of the Plant Bugs (Hemiptera: Miridae). Pests, Predators, Opportunists*. Comstock Publishing associates, Ithaca and London. 507 pp.

Wheeler, A.G., Henry, T.J., Hoebeke, E.R. (2006) Palearctic plant bugs (hemiptera, miridae) in newfoundland, canada: first North American records for phytocoris longipennis flor and pilophorus cinnamopterus (kirschbaum) New records of eight other species. *Denisia*, 19, 997-1014.

6. Anexo

6.1. Lista das características gerada pelo programa delta utilizadas na chave para identificação das espécies de *Prepops* Reuter, 1905 ocorrentes no Brasil.

1. Corpo dorsalmente
 - (0) Unicolor
 - (1) Com mais de uma cor

2. Cabeça (exceto clipeo), pronoto e escutelo
 - (0) Unicolores
 - (1) De coloração diferente

3. Cabeça
 - (0) Unicolor
 - (1) Com mais de uma cor

4. Coloração da cabeça uniformemente
 - (0) Clara (avermelhada, amarelada ou alaranjada)
 - (1) Escura (preta ou cinamômea)

5. Pilosidade da antena
 - (0) curta (de comprimento menor ou igual a grossura do segmento)
 - (1) longa (de comprimento maior que a grossura do segmento)

6. Vértice
 - (0) Unicolor
 - (1) com manchas ou faixas de outras cores

7. Coloração da búcua
 - (0) clara ou com mancha clara
 - (1) escura ou com mancha escura

8. Coloração do loro
 - (0) clara ou com mancha clara
 - (1) escura ou com mancha escura

9. Colar do pronoto
 - (0) unicolor
 - (1) com mais de uma cor

10. Colar do pronoto
 - (0) com mancha(s) avermelhada ou amarelada
 - (1) com mancha(s) preta ou marrom

11. Pronoto (exceto colar)
 - (0) unicolor
 - (1) com faixas ou manchas

12. Coloração do pronoto
(0) uniformemente clara (avermelhado ou amarelado)
(1) uniformemente escura (preto, cinamomeo ou amarronzado)
13. Coloração do pronoto
(0) clara com somente calos ou áreas dos calos preta ou marrom
(1) clara com calos e área adjacente de outra cor ou outras partes além dos calos pretas
14. Coloração do pronoto
(0) com somente disco ou área adjacente escura
(1) com outro padrão de coloração
15. Pronoto
(0) com manchas na região posterior (disco ou ângulos umerais)
(1) sem manchas na região posterior
16. Pronoto
(0) escuro com somente ângulos anteriores claros
(1) com outro padrão de coloração
17. Pronoto
(0) com faixa mediana
(1) sem faixa mediana
18. Faixa mediana do pronoto
(0) alarga-se em direção à margem posterior
(1) de outra forma
19. Pronoto
(0) com faixas laterais amareladas ou avermelhadas
(1) com outro padrão de coloração
20. Pronoto
(0) com faixas laterais pretas ou marrons
(1) com outro padrão de coloração
21. Pronoto
(0) com faixas laterais e longitudinais formando o desenho de uma cruz
(1) com outro padrão de coloração
22. Pronoto
(0) com quatro faixas negras
(1) com outro padrão de coloração
23. Mancha somente entre os calos não formando uma faixa
(0) presente
(1) ausente

24. Escutelo (exceto mesoescuto)
(0) unicolor
(1) com mais de uma cor
25. Escutelo
(0) preto ou marrom
(1) avermelhado ou amarelado
26. Faixa mediana no escutelo
(0) presente
(1) ausente
27. Hemiélitros
(0) uniforme
(1) com mais de uma cor
28. Faixas no hemiélitro
(0) presente
(1) ausente
29. Coloração do clavo
(0) uniforme
(1) com manchas ou faixas
30. Comissura claval
(0) preta ou amarronzada
(1) amarelada
31. Ápice claval
(0) preto ou amarronzado
(1) amarelado
32. Clavo com faixa na margem lateral
(0) presente
(1) ausente
33. Embólio
(0) unicolor
(1) com mais de uma cor
34. Embólio
(0) preto ou amarronzado
(1) amarelado
35. Cúneo
(0) unicolor
(1) com mais de uma cor

36. Cúneo
(0) preto
(1) amarelado
37. Xifo do prosterno
(0) preto ou cinamômeo
(1) avermelhado ou amarelado
38. Rostro
(0) não alcançando as coxas posteriores
(1) Alcançando as coxas posteriores
39. Mesosterno
(0) unicolor
(1) com mais de uma cor
40. Propleura
(0) unicolor
(1) com mais de uma cor
41. Pelos das pernas
(0) longos (de comprimento maior que a largura do segmento)
(1) curtos (de comprimento menor ou igual a largura do segmento)
42. Pernas
(0) totalmente pretas
(1) de outra forma
43. Coxas I, II e III
(0) unicolores
(1) com mais de uma cor em uma delas
44. Fêmures I, II e III
(0) unicolores
(1) com mais de uma cor em um deles
45. Tíbias I, II, III
(0) unicolores
(1) com mais de uma cor em uma delas
46. Coloração do abdome
(0) uniforme
(1) com mais de uma cor
47. Abdome
(0) com somente pigóforo preto ou com manchas pretas
(1) outras partes além do pigóforo pretas ou coloração do pigóforo diferente

48. Ápice do abdome
(0) escuro
(1) claro
49. Pigóforo
(0) sem tubérculos
(1) com tubérculos
50. Vésica do aedeagus com
(0) 1 espículos esclerosados
(1) 2 espículos esclerosados
(2) 3 espículos esclerosados
51. Parâmero direito
(0) não bifurcado apicalmente
(1) bifurcado apicalmente
52. Parâmero esquerdo com bifurcação ou projeções apicais
(0) presente
(1) ausente
53. Espículo da vésica do aedeagus
(0) liso
(1) com dentículos ou dentes subapicais
54. Parâmero esquerdo com lobo basal
(0) não bifurcado
(1) bifurcado ou com forte dilatação
55. Parâmero esquerdo com tubérculo mediano
(0) ausente
(1) presente
56. Hemiélitro
(0) com claro uniformemente escuro e cório claro
(1) com outro padrão de coloração
57. Hemiélitro
(0) escuro com somente ângulo basal claro
(1) de outra forma
58. Coloração do clipeo
(0) claro
(1) escuro ou com mancha escura