

Espécies novas de *Chromatonotus* Hebard, 1920 (Blattellidae, Blattellinae) do Brasil

Sonia Maria Lopes^{1,2,3} & Andréa Khouri¹

¹Departamento de Entomologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ,
Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, Brasil

²Pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico – CNPq

³Autor para correspondência: Sonia Maria Lopes, e-mail: sonialfraga@gmail.com

LOPES, S.M. & KHOURI, A. **New Species of *Chromatonotus* Hebard, 1920 (Blattellidae, Blattellinae) from Brazil.** Biota Neotrop. 10(2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n2/en/abstract?article+bn01810022010>.

Abstract: Two new species of *Chromatonotus* are described (*Ch. caruaruensis* and *Ch. stylosus*) and illustrated from males specimens from Pernambuco and Amazonas States, Brazil, respectively. This species can be distinguished from the others species of the genus by the configuration of the genital structures and coloration of the head and pronotum.

Keywords: *Blattaria*, *neotropics*, *new species*, *taxonomy*.

LOPES, S.M. & KHOURI, A. **Espécies novas de *Chromatonotus* Hebard, 1920 (Blattellidae, Blattellinae) do Brasil.** Biota Neotrop. 10(2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n2/pt/abstract?article+bn01810022010>.

Resumo: Duas espécies novas de *Chromatonotus* são descritas (*Ch. caruaruensis* e *Ch. stylosus*) e ilustradas baseadas em exemplares machos dos Estados de Pernambuco e Amazonas, respectivamente. Essas espécies distinguem-se das outras espécies do gênero pela configuração das estruturas genitais e a coloração da cabeça e pronoto.

Palavras-chave: *Blattaria*, *neotrópico*, *espécie nova*, *taxonomia*.

Introdução

O gênero *Chromatonotus* foi descrito por Hebard (1920) designando como genotype (espécie tipo) *Chromatonotus lamprus* originária do Panamá, e colocando no novo gênero *Phylldromia infuscata* Bruner, 1906 (Venezuela; Trinidad e Tobago) e *Phylldromia notata* Bruner von Wattenwyl, 1893 (Grenada; Trinidad and Tobago; Venezuela; Suriname; Guiana Francesa) e descrevendo *Ch. heterus* (Panamá). Posteriormente, Hebard (1922a) descreveu *Ch. andagoyae* (Colômbia). Hebard (1922b) descreveu *Ch. agunae* (Guatemala) e em (Hebard 1933) *Ch. quarequae* (Panamá). Princis (1959) revisando os tipos de Walker e Kirby do British Museum acrescentou *Pseudomops melandryoides* Walker, 1868 (Brasil) a *Chromatonotus*. Rocha e Silva Albuquerque (1964, 1971, 1974) descreveu quatro espécies: *Ch. coloratus* (Venezuela), *Ch. petropolitanus*, *Ch. inusitatus* e *Ch. elegantula*. Salazar (2004) descreveu uma subespécie *andagoyae chocoensis* da Colômbia e Fisk & Wolda (1978) publicou uma chave para famílias e gêneros de baratas do Panamá incluindo o gênero *Chromatonotus* bem como uma chave de espécies de *Chromatonotus* incluindo as espécies *lamprus*, *quarequae*, *heterus*. A subespécie de Salazar (2004) foi baseada em um espécimen com 42 mm e *Ch. andagoyae* tem somente 11,3 mm, não havendo menção sobre a configuração do sétimo tergito. Por outro lado a Figura 18 (genitália) em seu trabalho configura um membro da família Blattidae (*Pelmatoilpha* ou *Eurycotis*), e também necessita de uma mais aprofundada revisão. Posteriormente, Wolda et al. (1983) listaram seis espécies e registraram aquelas mencionadas anteriormente para o Panamá. Ramírez Pérez (1988) em sua Revisión taxonómica de las cucarachas de Venezuela listou as espécies *infuscatus*, *notatus* and *coloratus* para a Venezuela, bem como apresentou uma chave para Géneros de Blattellidae incluindo *Chromatonotus*.

Das quatro espécies descritas por Rocha e Silva Albuquerque (1964, 1971, 1974), duas foram transferidas ao gênero *Ischnoptera* (*inusitatus* a *Ischnoptera inusitata* (Rocha e Silva Albuquerque, 1971) (Rocha e Silva-Albuquerque & Lopes, 1977) e *petropolitanus* que foi considerada em sinonímia júnior para *Ischnoptera inclusa* (Rocha e Silva Albuquerque, 1968) (Rocha e Silva-Albuquerque & Lopes, 1977) (Roth 2003). Recentemente Lopes & Khouri (2008) descreveram duas novas espécies do Brasil (*chirostylatus* and *sinopensis*), e ressaltaram em *Chromatonotus* o caráter da modificação tergal evidenciada na forma de um conjunto de cerdas simétricas no primeiro segmento abdominal, que pode estar pouco nítido. Hebard (1922a) já havia assinalado essa modificação não definindo-a em relação ao número do segmento do abdome referindo-se “the media segment is supplied with hairs in a transverse area, these hairs becoming thickly placed mesad”. Ramírez Perez (1988) com base em Hebard usou o mesmo caráter em sua chave para definir o gênero. Beccaloni (2007) listou 11 espécies para o gênero, Veléz (2008) reafirmou a presença de *Ch. andagoya* e *Ch. andagoya chocoensis* na Colômbia e Pellens & Grandcolas (2008), em seu catálogo listaram apenas duas espécies para o Brasil. Atualmente, 12 espécies estão descritas para o gênero, sendo que seis estão registradas para o Brasil (*Ch. melandryoides*, *Ch. elegantula*, *Ch. chirostylata*, *Ch. sinopensis*, *Ch. caruaruensis* e *Ch. stylosus*), havendo necessidade de mais estudos a respeito para dirimir dúvidas sobre a permanência no gênero de algumas das espécies descritas pelos autores.

As espécies de *Chromatonotus* se encontram distribuídas geograficamente na Guatemala, Trinidad, Panamá, América do Sul na Colômbia, Venezuela e no Brasil, onde já foram coletados espécimens nas regiões norte, nordeste, sudeste e centro-oeste.

Caracterizam-se pelo tamanho pequeno variando de 10-13 mm, espaço interocular estreito nos machos, ocelos salientes; pronoto fracamente convexo sendo mais largo que longo. Tégminas e asas

desenvolvidas em ambos os sexos. Pernas pequenas; fêmur anterior apresentando na face ântero-ventral cerca de quatro espinhos alongados, sucedidos por uma série de espinhos minúsculos e esclerotinizados decrescendo para o ápice, terminando por três apicais mais fortes e alongados. No abdome o primeiro tergito com dois conjuntos simétricos de cerdas próximos à região mediana (Lopes & Khouri 2008) reforçam a caracterização do gênero, bem como a ausência de modificação tergal nos sétimo e oitavo segmentos (Hebard 1920).

Neste trabalho são acrescentadas ao gênero mais duas espécies do Brasil: *C. caruaruensis* sp. nov. e *C. stylosus* sp. nov., coletadas em região de clima do tipo tropical semi-árido quente chuvoso da cidade de Caruaru no Estado de Pernambuco e equatorial quente e úmido da cidade de Coari no Estado do Amazonas.

O material foi analisado com base na observação das placas genitais utilizando-se técnicas tradicionais para dissecação (Lopes & Oliveira 2000), sendo a designação das mesmas e a identificação taxonômica feitas com base nos conceitos propostos por Roth (2003).

Encontram-se as peças de genitália dissecadas, imersas em glicerina, em microtubos de vidro, e acondicionados junto ao exemplar respectivo, montado em alfinete entomológico na coleção entomológica do Museu Nacional (MNRJ).

Resultados

1. *Chromatonotus caruaruensis* sp. nov.

Material-tipo: Holótipo ♂. BRASIL, Pernambuco, Fazenda Caruaru, 900 m, IV/1972, Alvarenga col.; Parátipos 15♂ e 9♀, dados iguais ao holótipo.

Medidas (mm), holótipo ♂ e parátipo ♀. Comprimento total. 12,0; comprimento do pronoto. 2,0; largura do pronoto. 3,0; comprimento tégmina. 10,0; largura da tégmina. 2,5.

Coloração geral castanho-clara brilhante. Pronoto, médio-anteriormente, com duas manchas simétricas e paralelas castanhas, e a margem basal estreita castanho-escura Cabeça com mancha simétrica castanho-amarelada entre os olhos, antenas, palpos maxilares e labiais com tomentosidade dourada. Tégminas com tronco inicial de todas as veias mais escuro; pernas claras e pálidas com pulvilos esbranquiçados.

Cabeça subtriangular, vértice arredondado (Figura 1) e exposto sob o pronoto; olhos alongados, ocelos bem nítidos; espaço interocular pouco menor que a distancia entre os ocelos; antenas longas e tomentosas; palpos maxilares tomentosos com terceiro e quinto artículos maiores que o quarto, quinto artículo dilatado.

Tórax com pronoto sub-trapezoidal, com abas laterais amplas e defletidas, com contorno arredondado, ápice curvo e base levemente angular (Figura 2). Pernas espinhosas, fêmur anterior na face ântero-ventral apresentando três espinhos robustos da base até a região mediana, sucedidos por uma série de pequeninos espinhos, terminando em dois espinhos apicais robustos, sendo o mais apical maior; face pósterio-ventral com dois espinhos robustos, sendo um deles apical. Fêmur médio e posterior com espinhos robustos e espaçados, sendo um apical; disposição dos espinhos semelhante em ambas as faces ventrais; presença de espinho genicular; pulvilos em todos os artículos tarsais e arólhos presentes e pequenos. Unhas simples e simétricas. Tégminas alongadas, campo marginal defletido, estreito e levemente côncavo; campo escapular estreito e alongado, com disposição oblíqua das veias; campo discoidal com disposição longitudinal das veias e campo anal amplo e alongado, com cinco veias dispostas longitudinalmente. Asas com campo anterior no setor costal apresentando os ápices

dos ramos da radial dilatados; triângulo apical presente e desenvolvido; campo anal dobrado em leque.

Abdome. Modificação tergal no primeiro segmento com grupamento simétrico de diminutas cerdas (Figura 14). Placa supra-anal projetada medianamente entre os cercos, com forma triangular, apicalmente; cercos alongados e ciliados; parapróctos no interior da placa especializados com prolongamentos espiniformes (Figura 3). Placa subgenital assimétrica e com cerdas em toda a superfície; estilos pequenos, com forma e tamanho diferenciados, localizados na região mediano-apical, próximos um do outro, voltados para o bordo da placa, sendo os dois com ápices espiniformes (Figura 4). Falômero esquerdo em forma de gancho com reentrância pré-apical acentuada (Figura 7). Esclerito mediano longo com haste delgada e ápice afilado (Figura 6). Falômero direito em forma de um Y invertido apresentando os braços diferenciados em forma e tamanho (Figura 5).

Etimologia: O nome da espécie é oriundo da localidade onde foi coletado o material-tipo.

Discussão

A espécie em relação ao macho se distingue de todas as espécies do gênero até o momento conhecidas e publicadas pela configuração de todas as estruturas genitais, coloração da cabeça e pronoto. Ambos macho e fêmea são semelhantes na configuração e coloração em geral.

2. *Chromatonotus stylosus* sp. nov.

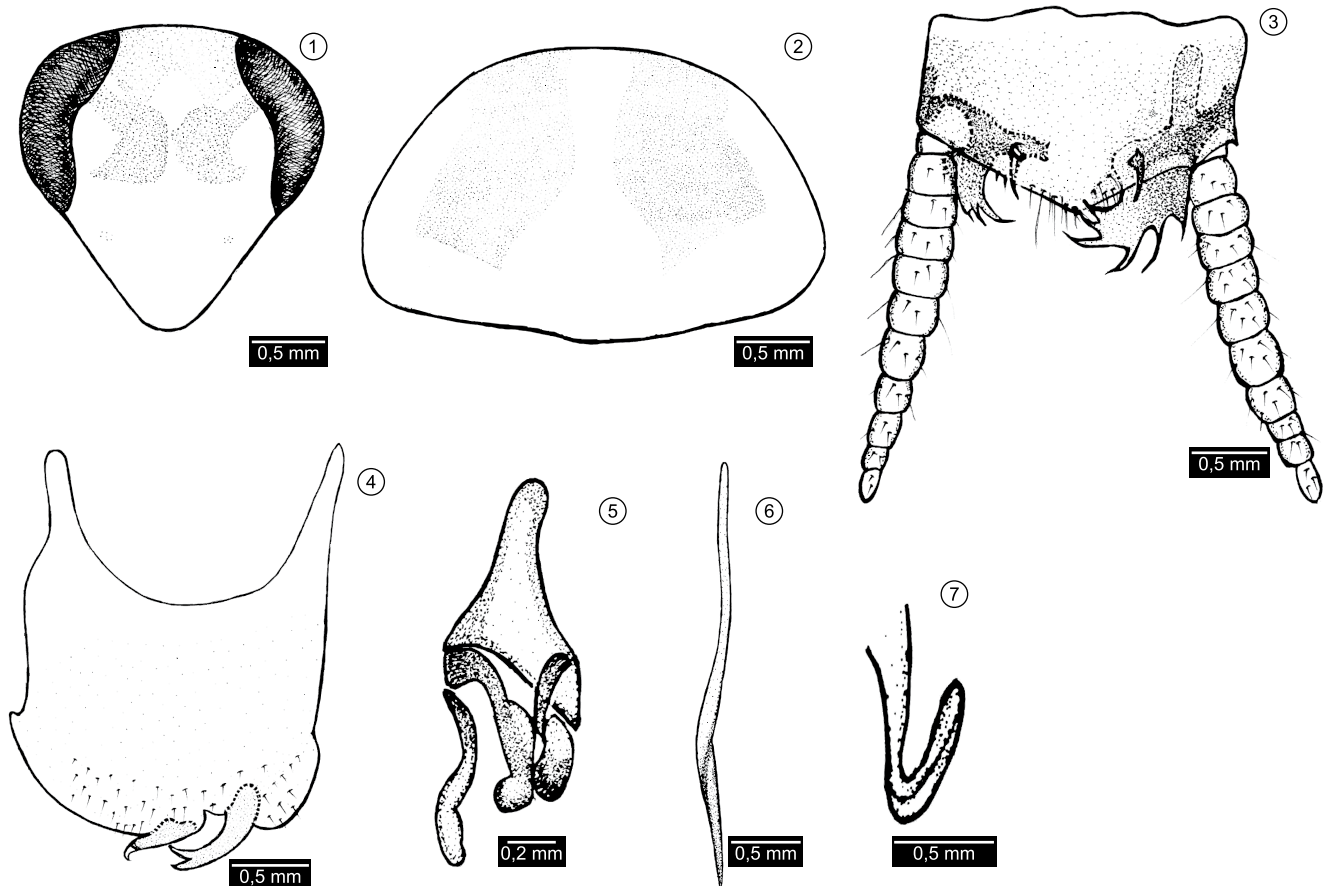
Material-tipo. Holótipo ♂, BRASIL, Amazonas, Coari, Rio Urucu, Ig. Marta-3, 4° 50' 0.73" S/65° 02' 37" W, 14-25/VIII/1993, P. F., Buhnheim et al. cols.

Medidas (mm) holótipo ♂. Comprimento total. 13.0; comprimento do pronoto. 2.0; largura do pronoto. 3.0; comprimento da tégmina. 11.0; largura da tégmina. 3.0.

Coloração geral castanho-clara brilhante. Pronoto com disco central amarelado. Cabeça castanho-escuro, olhos negros, ocelos esbranquiçados, antenas, palpos maxilares e labiais com tomentosidade dourada. Pernas claras com espinhos castanhos. Tégminas claras e brilhantes, com tomentosidade dourada.

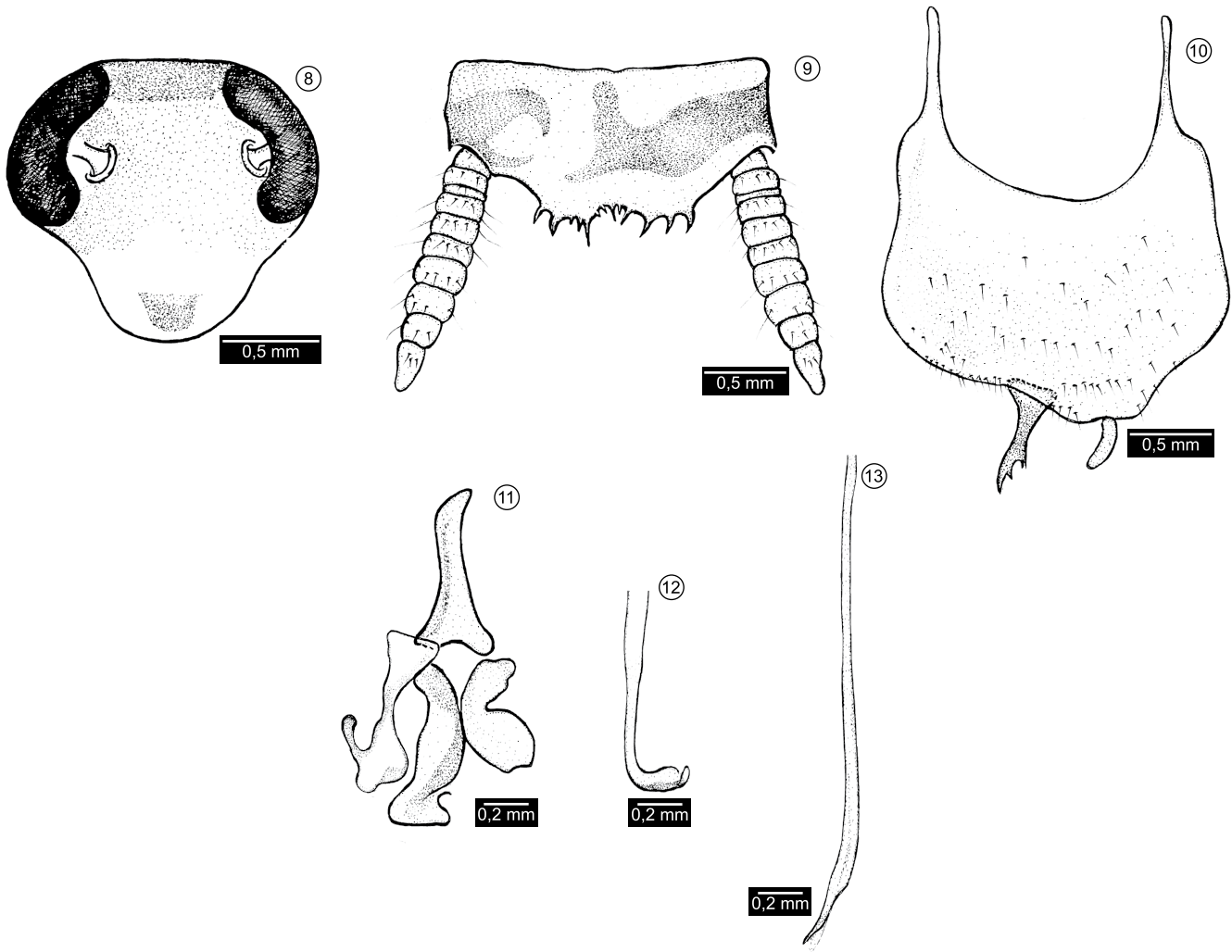
Cabeça com vértice exposto sob o pronoto, espaço interocular pouco menor que a área que separa as bases de inserção antenal (Figura 8); olhos grandes e alongados; ocelos bem marcados e em posição defletida em relação à fronte, esta levemente projetada e saliente; antenas longas, ultrapassando em comprimento o ápice dos cercos; palpos labiais e maxilares tomentosos, este último com quinto artigo maior e mais dilatado que os demais.

Tórax com pronoto convexo e subtriangular, com ápice arredondado e abas laterais defletidas com entorno arredondado. Pernas espinhosas, fêmur anterior com face ântero-ventral apresentando dois espinhos robustos na região mediana, sucedidos até o ápice por uma série cerrada de onze pequeninos espinhos e mais três espinhos robustos apicais, sendo os



Figuras 1-7. *Chromatonotus caruaruensis* sp. nov., holótipo ♂: 1) cabeça, vista ventral; 2) pronoto, vista dorsal; 3) placa supra-anal, vista dorsal; 4) placa subgenital, vista ventral; 5) falômero direito, vista dorsal; 6) esclerito mediano, vista dorsal; e 7) falômero esquerdo, vista dorsal.

Figures 1-7. *Chromatonotus caruaruensis* sp. nov., holotype ♂: 1) head, ventral view; 2) pronotum, dorsal view; 3) supra-anal plate, dorsal view; 4) subgenital plate, ventral view; 5) right phallomere, dorsal view; 6) median sclerite, dorsal view; and 7) left phallomere, dorsal view.



Figuras 8-13. *Chromatonotus stylosus* sp. nov., holótipo ♂: 8) cabeça, vista ventral; 9) placa supra-anal, vista dorsal; 10) placa subgenital, vista ventral; 11) falômero direito, vista dorsal; 12) falômero esquerdo, vista dorsal; e 13) esclerito mediano, vista dorsal.

Figures 8-13. *Chromatonotus stylosus* sp. nov., holotype ♂: 8) head, ventral view; 9) supra-anal plate, dorsal view; 10) subgenital plate, ventral view; 11) right phallosome, dorsal view; 12) left phallosome, dorsal view; and 13) median sclerite, dorsal view.

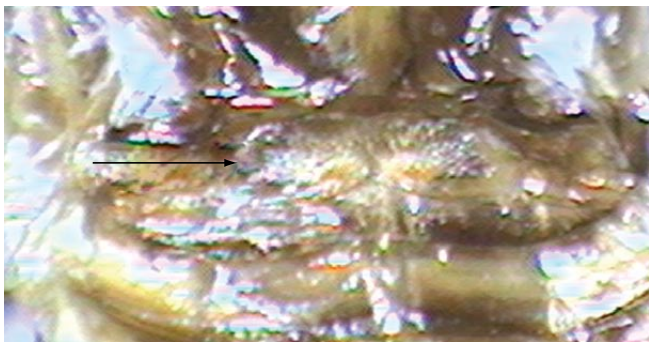


Figura 14. *Chromatonotus caruaruensis* sp. nov., holótipo ♂. Modificação tergal no abdômen: primeiro tergite com dois conjuntos simétricos de cerdas próximos à região mediana.

Figure 14. *Chromatonotus caruaruensis* sp. nov., holótipo ♂. Tergal modification in the abdomen: tergite I, with two symmetric groups of hairs placed near the medial region.

dois últimos apicais com o dobro do tamanho do anterior; face póstero-ventral com espinhos finos, espaçados e um espinho apical robusto. Fêmures, médio e posterior, na face ântero-ventral apresentando cinco ou seis espinhos robustos e espaçados, sendo um apical, disposição de espinhos semelhante em ambas as faces ventrais. Presença de espinho genicular; pulvilos pequenos e presentes em todos os artículos tarsais; arólios presentes; unhas simétricas e simples. Tégmina com campo marginal curto, estreito e defletido; campo escapular com disposição venular oblíqua; campo discoidal amplo com disposição venular longitudinal; campo anal alargado com oito a dez veias. Asas com campo costal apresentando os ápices dos ramos da radial dilatados; triângulo apical pequeno e campo anal dobrado em leque.

Abdome com modificação tergal no primeiro segmento com cerdas pouco perceptíveis. Placa supra-anal projetada entre os cercos, com pequena reentrância mediana com projeções espiniformes diferenciadas em tamanho e a borda apical distinta,

cercos alongados e ciliados; parapróctos especializados e diferenciados no interior da placa (Figura 9). Placa subgenital levemente assimétrica e com cerdas em toda a superfície; estilos, de forma e tamanho diferenciados, localizados na região mediano-apical, próximos um do outro, sendo o esquerdo mais esclerotizado, com ápice em forma de espinhos em diferentes níveis (Figura 10). Falômero esquerdo em forma de gancho com reentrância pré-apical pouco acentuada (Figura 12). Esclerito mediano longo com haste delgada e ápice afilado (Figura 13). Falômero direito em forma de um Y invertido apresentando os braços diferenciados em forma e tamanho (Figura 11).

Etimologia: o nome da espécie teve sua origem relacionada à configuração diferenciada do estilo esquerdo.

Discussão

A espécie diferencia-se de todas as demais espécies conhecidas e publicadas, até o momento, pela configuração de todas as estruturas genitais e coloração da cabeça e pronoto.

Referências Bibliográficas

- BECCALONI, G.W. 2007. Blattodea species file online. Version 1.2/3.4. <http://blattodea.speciesfile.org> (último acesso em 20/10/2008).
- FISK, F. W. & H. WOLDA, H. 1979. Especies voladoras. In Claves para identificar a las cucarachas del Panamá Central (F.W. Fisk & H. Wolda orgs.). Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá, p. 3-42.
- HEBARD, M. 1920. The Blattidae of Panamá. Mem. Am. Entomol. Soc. 4:1-148.
- HEBARD, M. 1922a. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia dermaptera and Orthopterous families Blattidae, Mantidae and Phasmidae. Trans. Am. Entomol. Soc. 47(2):107-169.
- HEBARD, M. 1922b. Nomes on a Few Interesting Blattidae from Guatemala, with the description of a new species. Trans. Am. Entomol. Soc. 48(2): 129-132.
- HEBARD, M. 1933. Notes on Panamanian Dermaptera and Orthoptera. Trans. Am. Entomol. Soc. 59:103-144.
- LOPES, S.M. & KHOURI, A. 2008. Espécies novas de *Chromatonotus* Hebard, 1920 da região da Amazônia (Blattellidae, Blattellinae). *Biota Neotrop.* 8(2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v8n2/en/abstract?article+bn02308022008> (último acesso em 30/10/2008).
- LOPES, S.M. & OLIVEIRA, E.H. 2000. Espécie nova de *Eublabeus* Hebard, 1919 do Estado de Goiás, Brasil e notas sobre *E. marajoara* Rocha e Silva-Albuquerque, 1972 (Blaberidae, Blaberinae). *Bol. Mus. Nac. Zool.* 433:1-5.
- PELLENS, R. & GRANDCOLAS, P. 2008. Catalogue of Blattaria (Insecta) from Brazil. *Zootaxa* 1709:1-109.
- PRINCIS, K. 1959. Revision der Walkerschen und Kirbyschen Blattarientypen im British Museum of Natural History, London. III. *Opusc. Entomol.* 24(1-2):125-150.
- RAMÍREZ PÉREZ, J. 1988. Revisión taxonómica de las cucarachas (Blattaria, Dictyoptera) de Venezuela. *Bol. Dir. Malarial. Saneam. Ambient.* 28(3-4):128-150.
- ROCHA E SILVA-ALBUQUERQUE, I. 1964. On a Collection of Cockroaches from Venezuela (Orthoptera, Blattoidea). *Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi, Zool.* 45:1-22.
- ROCHA E SILVA-ALBUQUERQUE, I. 1971. Sobre duas espécies novas de *Chromatonotus* Hebard, 1920 (Epilampridae, Blattellinae). *Rev. Bras. Biol.* 31(3):341-343.
- ROCHA E SILVA-ALBUQUERQUE, I. 1974. Blattaria de Caruaru, Estado de Pernambuco, Brasil. *Rev. Bras. Biol.* 34(2):237-248.
- ROTH, L.M. 2003. Systematics and phylogeny of cockroaches (Dictyoptera: Blattaria). *Orient. Insects* 37:1-186.
- SALAZAR, J.A. 2004. Nuevas especies de Blatidos y Mantidos para Colombia (Insecta: Dictyoptera) y una nota sobre la hembra de *Vates featae* Gigliot-Tos, 1914. *Bol. Cient. de Mus.* 8:267-281.
- VÉLEZ, A. 2008. Checklist of Colombian cockroaches (Dictyoptera, Blattaria). *Biota Colomb.* 9(1):21-38.
- WOLDA, H., FISK, F.W. & STRIBI, M. 1983. Faunistics of panamanian cockroaches (Blattaria). *Uttar Pradesh J. Zool.* 3:1-9.

Recebido em 10/10/09
Versão reformulada recebida em 08/04/10
Publicado em 07/05/10