

# ***Santiago wittmanni* sp. nov. do Peru e notas sobre Eucerini (Hymenoptera, Anthophoridae) <sup>1</sup>**

Danúncia Urban <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Contribuição número 1394 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

<sup>2</sup> Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil. Bolsista do CNPq.

---

**ABSTRACT.** *Santiago wittmanni* sp. nov. from Peru and notes on Eucerini (Hymenoptera, Anthophoridae). *Santiago wittmanni* sp. nov. from Canchaque, Huancabamba, Piura, Peru, is described and illustrated. For the first time, the female from *Svastrina subapicalis* (Brèthes, 1910) and the males of three species from *Gaesischia* Michener, LaBerge & Moure, 1955, are described.

**KEY WORDS.** Anthophoridae, Eucerini, Hymenoptera, Neotropical, taxonomy.

---

A identificação de espécimes coletados no Peru levou à descrição de uma espécie nova de *Santiago* Urban, 1989b, conhecido anteriormente só pela espécie-tipo. Pela primeira vez são dados a conhecer: a fêmea de *Svastrina subapicalis* (Brèthes, 1910) única espécie conhecida de *Svastrina* Moure & Michener, 1955; e os machos de três espécies de *Gaesischia* Michener, LaBerge & Moure, 1955. Na distribuição geográfica, o asterisco indica nova ocorrência.

## ***Santiago wittmanni* sp. nov.**

Figs 1-2

Diagnose. Quase todo o tegumento e a pilosidade pretos. Cabeça, parte do mesoscuto e das pernas com pêlos brancos (Fig. 1) e, do segundo ao quarto tergo com nódos arredondadas ou faixas laterais de pilosidade branca densa (Fig. 2); palpos maxilares com seis artículos, os segundo e terceiro quase do mesmo comprimento e os três distais juntos tão longos como a soma do segundo e terceiro; o macho com o clipeo amarelo-pálido orlado com preto junto à sutura epistomal.

Holótipo fêmea. Comprimento aproximado 11,61 mm; comprimento da asa anterior a partir do esclerito costal 8,77 mm, largura da cabeça 4,39 mm. Tegumento preto exceto a metade apical amarelo-dourada nas mandíbulas e o lado ventral das antenas ferrugíneo a partir do quarto flagelômero.

Pilosidade predominante preta, porém branca na cabeça e ao redor do mesoscuto, menos nas proximidades dos lobos pronotais; nas pernas anteriores e medianas com pêlos castanho-amarelados no ápice das tíbias e cerdas castanho-ferrugíneas na face ventral dos tarsômeros; nas tíbias e basitarsos posteriores esbranquiçada, com uma área preto-pilosa junto à placa basitibial; castanho-amarelada nos artículos interme-

diários e distais dos tarsos. Preta nos tergos, exceto o basal com pêlos brancos esparsos nos lados, segundo tergo (Fig. 2) com dois pares de nódos laterais brancas arredondadas, as basais mais próximas e em parte encobertas pelo tergo anterior e as apicais mais afastadas uma da outra; terceiro e quarto com faixas látero-apicais de pilosidade branca densa e curta, as do terceiro separadas por uma distância maior que o dobro do comprimento do escapo, mais estreitas e um pouco afastadas do bordo medialmente e, as do quarto tergo com o contorno basal recurvo e quase fundidas no meio, quinto com fimbria branco-creme; tergo distal e os esternos com pêlos pretos, terceiro ao quinto esterno com tufos laterais brancos.

Alótipo macho. Comprimento aproximado 11,09 mm; comprimento da asa anterior a partir do esclerito costal 9,16 mm; largura da cabeça 4,06 mm. Tegumento preto excetuando o disco do labro e quase todo o clipeo amarelo-pálidos, o clipeo com fina orla preta acompanhando a sutura epistomal entre as fôveas tentoriais, a área preta mais larga e triangular junto às fôveas tentoriais; mandíbulas com mácula amarelo-dourada no terço apical; flagelômeros castanhos ventralmente.

Pilosidade como na fêmea, porém com pêlos brancos em parte dos fêmures, tíbias e tarsos anteriores, ápice das tíbias e nos tarsos medianos e posteriores, nestes com mescla de brancos e pretos; tergo basal com pêlos brancos nos cantos; flancos do segundo e terceiro com máculas brancas arredondadas, as máculas do segundo basais e as do terceiro subapicais; quarto e quinto tergos com faixas laterais brancas separadas por distância maior que o dobro do comprimento do escapo; nos esternos enegrecida com tufos laterais brancos.

Basitarsos posteriores com projeção arredondada na extremidade posterior, ultrapassando a articulação com o tarsômero seguinte.

Varição. Um parátipo fêmea com pilosidade preta no vértice, em quase todo o mesoscuto e com redução no tamanho das nódoas brancas do segundo terço.

Holótipo fêmea. PERU, *Piura*: Huancabamba, Canchaque, coletado por Weigend & Dostert em outubro de 1995, em flores de *Nasa bicornuta* (Weigend) Weigend [Loasaceae]. Alótipo e três parátipos fêmeas com as mesmas etiquetas. Holótipo no Zoologische Staatssammlung München, Alemanha. Demais parátipos na Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

Comentário. *Santiago mourei* Urban, 1989b, a única outra espécie do gênero, tem a pilosidade predominantemente amarelo-fulva, margem translúcida larga amarelo-fulva nos terços e cinco artículos nos palpos maxilares sendo que o segundo é distintamente mais longo que os demais; o clipeo do macho tem uma grande mácula amarela apical trilobulada (Fig. 3) e os basitarsos posteriores não têm projeção apical além da articulação com o tarsômero adjacente.

Etimologia. Espécie dedicada ao Dr. Dieter Wittmann do Institut für Landwirtschaftliche Zoologie und Bienenkunde, Universität Bonn, Alemanha.

### *Svastrina subapicalis* (Brèthes, 1910).

Fig. 4

*Svastra subapicalis* Brèthes, 1910: 305.

*Svastrina anaroliata* Moure & Michener, 1955: 318.

*Svastrina subapicalis*; Michener & Moure, 1956: 284. - Urban, 1974: 313 (syn. *S. anarolinata* [sic]).

Diagnose. Como o macho, a fêmea é reconhecida pela ausência de arólios, pilosidade branca e creme na cabeça, amarelo-fulva predominando no mesosoma, curta e castanha no segundo e terceiro terços. Placa basitibial sem rebordo liso evidente.

Fêmea. Comprimento 11,68 mm; largura da cabeça 4,45 mm. Tegumento em grande parte preto, antenas castanho-enebrecidas na face dorsal e ferrugíneas na ventral a partir do terceiro flagelômero, tégulas e tarsômeros distais castanho-amarelados, asas translúcidas com as veias enebrecidas, pernas e esternos castanho-escuros.

Pilosidade creme esbranquiçada na cabeça, porém no vértice castanha passando a amarelo-fulva na orla posterior (Fig. 4), branca nas genas; amarelo-fulva no mesosoma passando a esbranquiçada no propódeo; cerdas longas e lisas castanho-enebrecidas na face ventral dos mesepisternos; castanha nas pernas porém branca no lado externo das tíbias anteriores e medianas e, as tíbias posteriores somente com uma estria de pilosidade branca ao longo do comprimento; cerdas finas densamente ramificadas nas escopas tibiais. Creme e alongada no terço basal, um pouco fulva nos lados; no segundo e terceiro os pêlos castanhos e curtos; quarto terço com faixa amarela decumbente de pêlos ramificados, a faixa afastada da margem medialmente deixando uma área angulosa com pilosidade castanha; fimbria do quinto terço castanho-enebrecida no meio e de cor creme nos cantos, a área com pilosidade castanho-enebrecida contornada basalmente com uma fina estria de pêlos creme; nos esternos castanha e formando franjas apicais.

Varição. Uma fêmea coletada em Sta. Rita do Passa Quatro com faixas laterais de pêlos lisos decumbentes e esparsos, amarelo-pálidos no segundo e terceiro terços.

Distribuição geográfica. BRASIL, *Minas Gerais*, Lagoa Santa; *Mato Grosso*, Corumbá, \*Pantanal; \**São Paulo*, Sta. Rita do Passa Quatro. ARGENTINA, *Formosa*, Gran Guardia; *Santa Fé*, Rosário.

Comentário. Na chave para os gêneros de Eucerini proposta por MICHENER (2000) a fêmea de *Svastrina* Moure & Michener, 1955 entra juntamente com *Pachysvastra* Moure & Michener, 1955 pela ausência de arólios. Embora muito parecidas, podem ser separadas pelos seguintes caracteres: *Svastrina* tem cerdas lisas e esparsas no premento e nos estípites, os estípites têm um retículo pouco marcado e quase sem pontuação, e o primeiro flagelômero é muito estreito na base e mais longo que o dobro da largura máxima; em *Pachysvastra* o premento e os estípites têm revestimento denso com cerdas finas, eretas e onduladas ou dobradas na ponta, os estípites são ornados com pontuação forte excetuando uma área alongada discal reticulada, e o primeiro flagelômero é robusto desde a base, aproximadamente tão longo como uma vez e meia sua largura máxima.

### *Gaesischia glabrata* Urban, 1989

Figs 5, 8

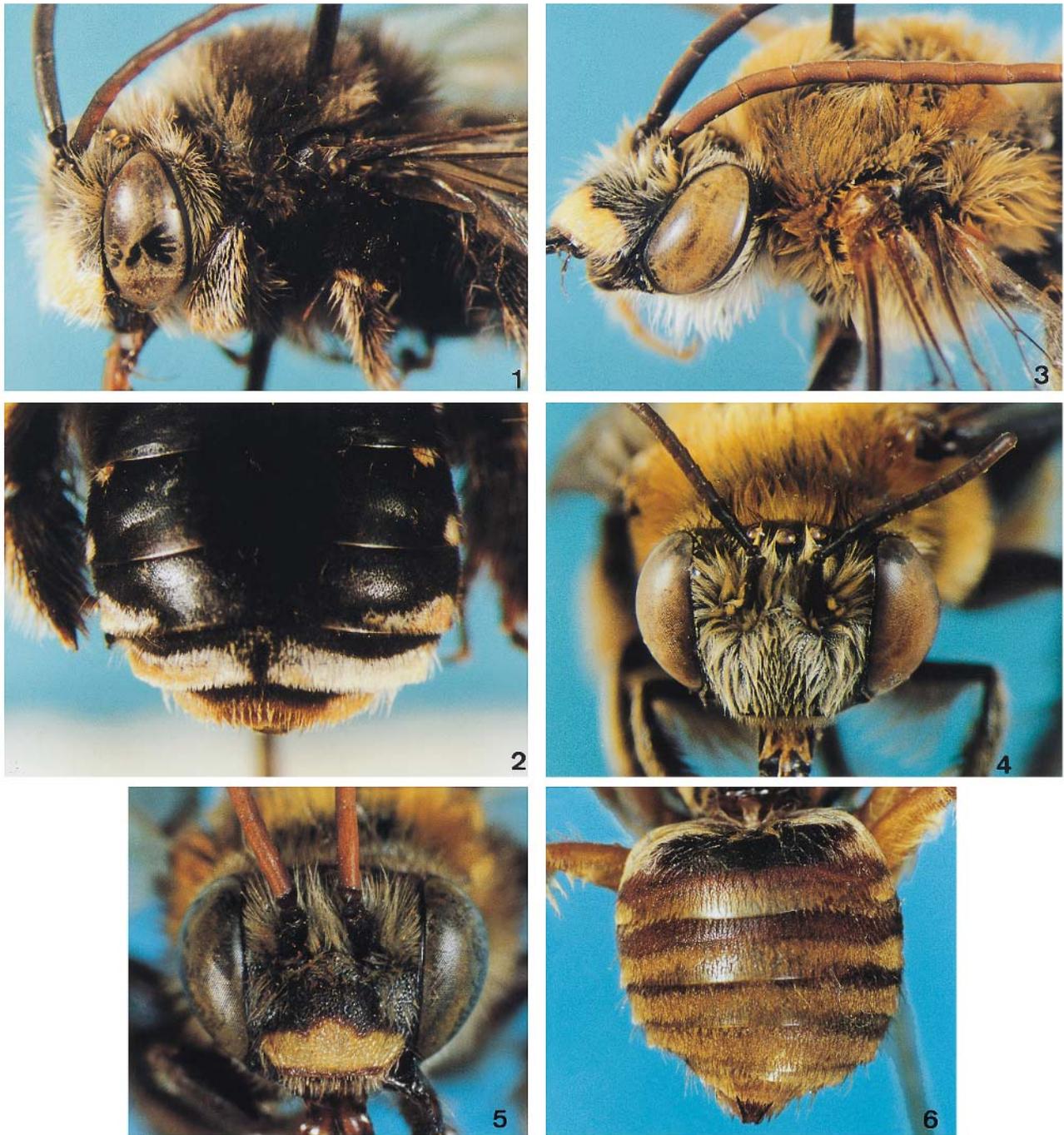
*Gaesischia* (*Gaesischia*) *glabrata* Urban, 1989a: 77.

Diagnose. O macho é caracterizado pelo labro preto, clipeo com mácula amarela trilobulada na metade apical, terços pretos, o quarto e quinto com faixas brancas denso-plumosas nos lados.

Macho. Comprimento aproximado 10,67 mm; comprimento da asa anterior 7,50 mm; largura da cabeça 3,64 mm. Tegumento preto inclusive no labro, clipeo com faixa subapical amarela trilobulada (Fig. 5); antenas castanho-amareladas ventralmente do segundo flagelômero ao apical e, no lado dorsal castanhas; tégulas castanhas.

Pilosidade creme na cabeça passando a enebrecida no vértice; fulvo-acastanhada no mesoscuto e bordo posterior do escutelo, um pouco mais clara e com pêlos enebrecidos de permeio nos lobos pronotais; castanho-escuro no disco do escutelo, metanoto, propódeo e metade dorsal dos mesepisternos; esbranquiçada no restante dos mesepisternos; pernas anteriores com pêlos esbranquiçados mesclados com enebrecidos nos três artículos basais, nas tíbias e tarsos predominam os enebrecidos; nas pernas medianas e posteriores predominam os enebrecidos, as medianas com pêlos brancos nos tarsos, e as posteriores com pêlos brancos nas coxas, parte das tíbias e nos tarsos; cerdas do lado ventral dos basitarsos enebrecidas, porém com uma tonalidade acastanhada nos anteriores. Primeiro terço com pêlos brancos na base e enebrecidos no disco e ápice; dos demais terços preta esparsa e fina com faixas pouco conspícuas de pêlos brancos curtos e denso-plumosos, os pêlos brancos nos cantos basais do segundo, formando faixa branca basal muito estreita no terceiro; faixas látero-disciais largas no quarto terço, mais afastadas do bordo dorsalmente, o quinto com faixa larga nos lados e muito estreita no meio; nos dois terços distais e nos esternos enebrecida, nos esternos os pêlos muito curtos no disco e alongados nos lados formando franjas.

Antenas sem franja pilosa, a esquerda com sulco ao longo do quinto ao oitavo flagelômero e a direita com sulco no sétimo e oitavo; palpos maxilares com cinco artículos; coxa anterior sem espinho apical; fêmur anterior com a face posterior em arco rebaixado, sem carena, com pêlos mais curtos que sua largura máxima; pernas posteriores com o fêmur brilhante no



Figuras 1-6. (1-2) *Santiago wittmanni* sp. nov.: (1) cabeça e mesosoma do alótipo macho; (2) tergos do holótipo fêmea; (3) *Santiago mourei*, cabeça e mesosoma do holótipo; (4) *Svastrina subapicalis*, cabeça da fêmea; (5) *Gaesischia glabrata*, cabeça do macho; (6) *Gaesischia interrupta*, tergos do macho.

lado ventral, abaulado e com carena posterior; trocanter abaulado, sem carena, com pêlos alongados, mais curtos na porção apical; basitarso mais longo que três vezes sua largura, tão largo no ápice como na base, a face externa lisa sem tufo cerdoso; sexto esterno com carenas laterais fracas, paralelas às bordas e separadas no meio por aproximadamente um diâmetro de ocelo; sétimo esterno com as placas medianas esparsamente pilosas (Fig. 8).

Distribuição geográfica. BRASIL: *Pernambuco*: Petrolina; *Bahia*: Brumado, Vitória da Conquista; \**Espirito Santo*: São Domingos.

Comentário. Na chave elaborada por URBAN (1989a) o macho entra no item 16 junto com *Gaesischia hyptidis* (Ducke, 1910), a qual difere de *G. glabrata* por apresentar labro preto, clipeo amarelo, pilosidade creme, densa e curta na base do segundo terço e na base e no disco dos demais terços.

### *Gaesischia interrupta* Urban, 1989

Figs 6, 7, 9

*Gaesischia (Gaesischiana) interrupta* Urban, 1989a: 90.

URBAN (1989a) descreveu somente a fêmea, com três artículos nos palpos maxilares, a qual foi alocada em *Gaesischia (Gaesischiana)* Michener, Laberge & Moure, 1955, por não possuir espinho coxal nas pernas anteriores e pela predominância de cerdas lisas nas escopas tibiais; entretanto o macho não tem modificações nas pernas posteriores.

Diagnose do macho. Labro e clipeo amarelos, terços e esternos castanhos com margem translúcida amarelada larga, faixas discais amarelas de pêlos curtos decumbentes do segundo ao último terço (Fig. 6).

Macho. Comprimento aproximado 10,17 mm; comprimento da asa anterior 8 mm; largura da cabeça 3,80 mm. Tegumento preto, exceto a metade basal das mandíbulas, o labro e clipeo amarelos; flagelômeros castanho-amarelados ventralmente e castanhos no lado dorsal, somente a parte distal do nono flagelômero e os dois apicais pretos; tégulas e pernas castanho-amareladas, coxas e base dos trocanteres enegrecidos; terços e esternos largamente castanhos com margem translúcida amarelada larga.

Pilosidade branca na cabeça passando a levemente acastanhada no vértice; castanha e margeada com esbranquiçada no mesoscuto e escutelo; esbranquiçada na face ventral do mesosoma, nas pernas e propódeo; os basitarsos com as cerdas amarelo-fulvas na face ventral. Tergo basal com pêlos brancos na base e no disco, margem com pêlos castanhos curtos e nos lados pequenas faixas denso-plumosas amarelas; segundo com faixa discal amarela denso-plumosa estreita e interrompida no meio, com cerdas enegrecidas na faixa marginal, a faixa mais larga no meio; terceiro ao quinto terço (Fig. 6) com cerdas curtas enegrecidas e faixa discal estreita amarela denso-plumosa, nos lados chegando ao ápice; amarela no sexto e nos flancos do sétimo terço. Nos esternos predominam os pêlos castanho-claros, formando franja esparsa na margem do terceiro ao quinto, os pêlos esbranquiçados denso-plumosos no disco.

Flagelômeros sem carenas e sem franja pilosa; coxas anteriores sem espinho apical; fêmures anteriores com a face posterior levemente arredondada, brilhante e sem área mate, a pilosidade mais curta que sua largura máxima; nas pernas

posteriores o fêmur brilhante no lado ventral e o bordo posterior carenado ao longo do comprimento, trocanter sem carena e com pilosidade alongada, mais curta no ápice; basitarso mais longo que três vezes sua largura máxima, tão largo no ápice como no meio, com pilosidade longa e densa no lado externo e um pouco mais curta no lado interno; sexto esterno sem tufo piloso, com carenas laterais convergentes, separadas no meio por aproximadamente dois diâmetros de ocelo; sétimo esterno com pilosidade longa e plumosa na placa média e nos lobos médio-basais, nestes mais longa que o comprimento dos lobos (Fig. 7); gonóstilos capitado-truncados (Fig. 9).

Distribuição geográfica. BRASIL: *Ceará*: Barbalha; *Bahia*: Brumado; \**Mato Grosso*: Cáceres.

Comentário. Como a fêmea, com três artículos nos palpos maxilares, o segundo alargado e mais longo que o dobro do terceiro. O ocorrência de lobos médio-basais denso-pilosos no sétimo esterno do macho é exclusiva desta espécie. Na chave de URBAN (1989a), deve ser feita uma modificação para incluir esta espécie no item 3 pelo número de artículos dos palpos maxilares.

### *Gaesischia rosadoi* Urban, 1989

*Gaesischia (Gaesischia) rosadoi* Urban, 1989a: 81.

Diagnose. Macho com labro e clipeo amarelo-pálidos, cabeça e mesosoma com pilosidade amarelo-palha e franjas curtas nos esternos.

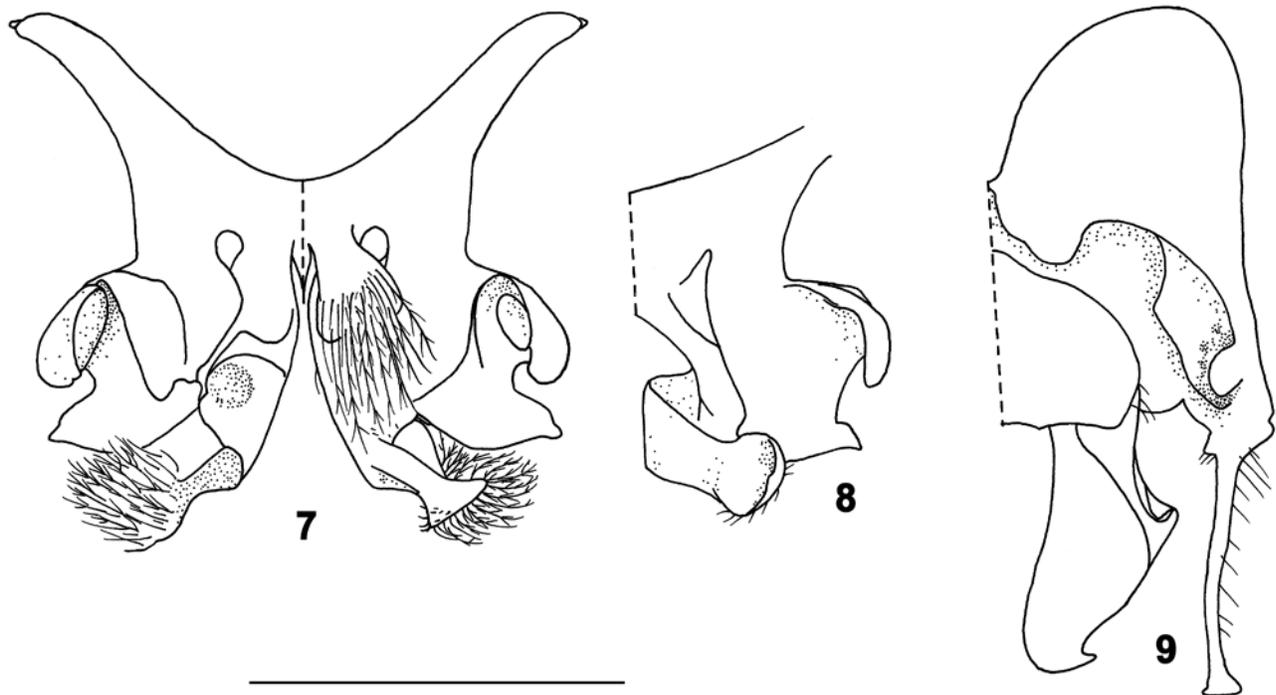
Macho. Comprimento aproximado 8,67 mm; comprimento da asa anterior a partir do esclerito costal 7 mm; largura da cabeça 3,24 mm. Tegumento preto, labro e clipeo amarelo-pálidos, antenas com os flagelômeros ferrugíneos; tarsômeros amarelo-acastanhados; terços com orla translúcida amarelada.

Pilosidade amarelo-palha na cabeça e mesosoma exceto as genas e na face ventral dos mesepisternos, branco-pilosas. Nos terços predomina o amarelo-palha, segundo terço com pêlos curtos e denso-plumosos na base e nas faixas látero-apicais, no restante com pêlos pretos, no terceiro quase inteiramente amarelo-pálida, deixando área triangular mediana revestida com pêlos pretos curtos e esparsos; do quarto ao sexto amarelo-palha, com pilosidade preta na base; flancos do sétimo e nos esternos amarelo-pálida, franjas esternais curtas, os pêlos esparsos.

As antenas incompletas no exemplar estudado, sem sulcos e sem franja nos três flagelômeros basais; coxas anteriores sem espinho apical; fêmures anteriores com a face posterior em arco rebaixado e sem carena, os pêlos pouco mais longos que sua largura máxima; nas pernas posteriores, o lado ventral dos fêmures abaulado com fraca carena posterior, trocanteres abaulados e sem carena distinta, basitarsos tão longos como quatro vezes sua largura, os lados paralelos e sem tufo piloso na face externa; sexto esterno com as carenas laterais fracas, unidas apicalmente; sétimo esterno com o mesmo padrão de *G. glabrata*, com as placas médias um pouco mais alargadas distalmente e as laterais com o recorte em arco, no lado externo.

Distribuição geográfica. BRASIL: \**Rio Grande do Norte*: Serra Negra do Norte, Seridó; *Paraíba*: Germânia/Santa Luzia.

Comentário. Na chave proposta por URBAN (1989a) entra no último item juntamente com *G. nigra* Moure in Urban, 1968, porém difere pelo colorido amarelo-palha do mesosoma e pelas



Figuras 7-9. (7) *Gaesischia interrupta*, sétimo esterno do macho com a face dorsal no lado esquerdo; (8) *Gaesischia glabrata*, parte do sétimo esterno do macho em vista ventral; (9) *Gaesischia interrupta*, vista dorsal da genitália. Escala = 0,5 mm.

franjas curtas do segundo ao quarto esterno. *G. nigra* tem pilosidade inteiramente negra ou com áreas esbranquiçadas no mesosoma e a borda desprovida de franja no meio do segundo ao quarto esterno.

#### AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Albino Morimasa Sakakibara pelas fotos que ilustram o trabalho e ao Dr. Dieter Wittmann pela doação de espécimens à Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRÈTHES, J. 1910. Himenópteros Argentinos. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, Buenos Aires, 20: 205-316.
- MICHENER, C.D. 2000. *The Bees of the World*. Baltimore, John

Hopkins University Press, I-XIV+913p.

- MICHENER, C.D & J.S. MOURE 1956. The generic positions of certain South American Eucerini bees (Hymenoptera, Apoidea). *Dusenía*, Curitiba, 7 (5): 277-290.
- MOURE, J.S. & C.D. MICHENER 1955. A contribution toward the classification of neotropical Eucerini (Hymenoptera, Apoidea). *Dusenía*, Curitiba, 6 (6): 239-331.
- URBAN, D. 1974. O gênero *Svastrina* Moure & Michener, 1955 (Hymenoptera, Apoidea). *Revista Brasileira de Biologia*, Rio de Janeiro, 34 (3): 309-314.
- . 1989a. Espécies novas e notas sobre o gênero *Gaesischia* Michener, LaBerge & Moure, 1955 (Hym., Apoidea). *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, 33, (1): 75 - 102.
- . 1989b. Dois gêneros novos de Eucerinae Neotropicais (Hymenoptera, Apoidea). *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 6 (1): 117-124.

Recebido em 28.X.2002; aceito em 29.IV.2003.