

ESTUDOS SOBRE OS FLEBOTOMÍNEOS DO ESTADO DE MINAS
GERAIS. XV – DESCRIÇÃO DO MACHO E DA FÊMEA DE *LUTZOMYIA*
RAMIREZI N. SP. E DA FÊMEA DE *LUTZOMYIA ALENCARI*
MARTINS, SOUZA E FALCÃO, 1962

A. VIANNA MARTINS *
ALDA LIMA FALCÃO **
JOÃO EVANGELISTA DA SILVA ***
RUI MIRANDA FILHO **

São descritos o macho e a fêmea de uma nova espécie de flebotomíneo – Lutzomyia ramirezi sp. n. – coletada em fenda de rocha em Grão Mogol, Estado de Minas Gerais, Brasil. O macho é caracterizado por apresentar o dististilo com 5 espinhos e o parâmetro ramificado. A fêmea assemelha-se superficialmente às fêmeas do subgênero Lutzomyia s. str., porém, apresenta ascóides muito curtos e espinhos extremamente pequenos na parte posterior do faringe. A nova espécie é incluída no grupo das espécies “aberrantes ou isoladas” de acordo com Martins, Williams & Falcão, 1978. É também descrita a fêmea de Lutzomyia (Lutzomyia) alencari Martins, Souza e Falcão, 1962, coletada na mesma região.

Entre 22 de novembro de 1979 e 29 de dezembro de 1980 João Evangelista da Silva e Rui Miranda Filho coletaram em Grão Mogol, norte do Estado de Minas Gerais, entre machos e fêmeas de espécies já conhecidas, três machos e vinte fêmeas de uma espécie que julgamos nova e para a qual propomos o nome de *Lutzomyia ramirezi* n. sp., em homenagem aos nossos amigos Jayme Ramirez Perez e Alirio Ramirez, da Divisão de Entomologia Sanitária, Villa de Cura, Estado Aragua, Venezuela, autores de valiosos trabalhos sobre a fauna de flebotomíneos daquele país.

É a seguinte a relação dos flebotomíneos coletados em Grão Mogol:

Lutzomyia ramirezi n. sp. – 3 machos e 21 fêmeas
Lutzomyia (Lutzomyia) alencari – 36 machos e 19 fêmeas
Lutzomyia (Helcocyrtomyia) goiana – 2 machos e 4 fêmeas
Lutzomyia (Helcocyrtomyia) sp. – 1 macho

Damos a seguir a descrição do macho e da fêmea de *Lutzomyia ramirezi* n. sp. e da fêmea de *L. alencari*, que já havíamos identificado há vários anos, mas só agora resol-

Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

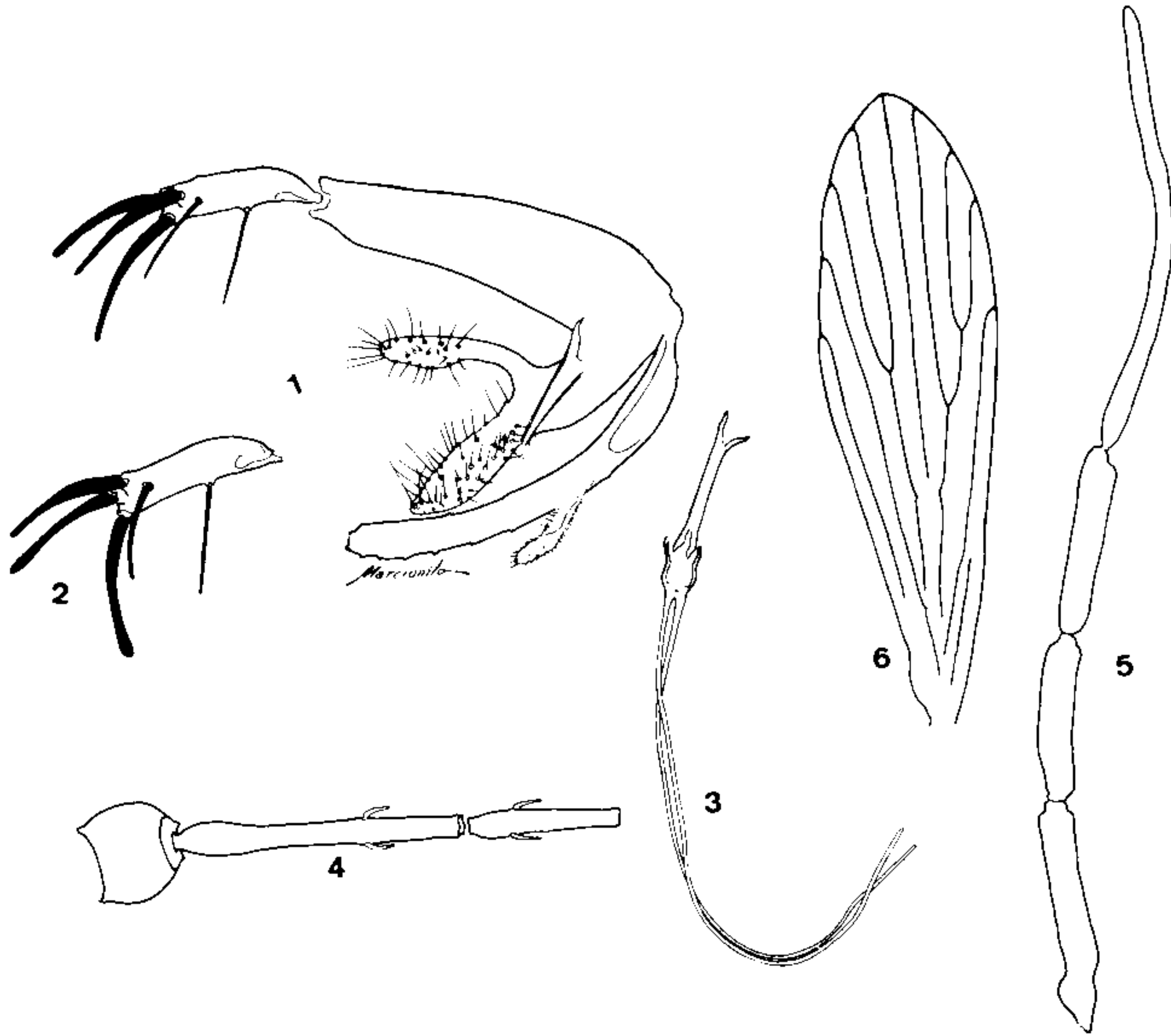
* Professor Emérito da Universidade Federal de Minas Gerais e Pesquisador AI do CNPq. Rua Luz, 168 – 30000 Belo Horizonte, MG.

** Centro de Pesquisas René Rachou – FIOCRUZ – Caixa Postal 1743, 30000 Belo Horizonte, MG.

*** Departamento de Parasitologia do ICB da Universidade Federal de Minas Gerais.

Recebido para publicação em 19 de março e aceito em 10 de maio de 1982.

vemos publicar, sobretudo para mostrar suas diferenças com a fêmea de *L. ramirezi*, coletada no mesmo local e cujas espermatecas se parecem.



Lutzomyia ramirezi n. sp. – Holótipo macho – Lâmina nº 56.513

Fig. 1 – Terminália. Fig. 2 – Dististilo. Fig. 3 – Bomba e dutos ejaculadores. Fig. 4 – Antena: toro, 3º, e 4º segmentos. Fig. 5 – Palpo. Fig. 6 – Asa.

Luizomyia ramirezi n. sp.

Descrição do macho – Flebotomíneo pequeno, com cerca de 2mm e de cor amarelo-pálida.

Cabeça medindo 335 μ de comprimento, incluindo o clipeo, por 302 de largura. *Clipeo* medindo 108 μ . Relação cabeça: clipeo 3,1:1,0. Diâmetro dos *olhos* 162 μ . *Labro-epifaringe* com 167 μ , a partir do bordo anterior do clipeo. Antenas com toro globoso, com 49 μ de diâmetro, apresentando os demais segmentos as seguintes dimensões, em μ :

III – 167	VIII – 95	XIII – 62
IV – 95	IX – 89	XIV – 49
V – 95	X – 81	XV – 49
VI – 95	XI – 78	XVI – 49
VII – 95	XII – 73	

Relação AIII/LE igual a 1,0:1,0 *Ascóides* muito curtos e relativamente espessos, correspondendo a pouco menos de um quarto do comprimento do quarto segmento. *Palpos* medindo 597 μ , sendo as seguintes as dimensões dos artículos, em μ : 1^o-38; 2^o-86; 3^o-103; 4^o-111 e 5^o-259. A fórmula palpal é, pois, 1.2.3.4.5, sendo o 5^o artículo bastante longo, maior que a soma do 3^o e 4^o.

Tórax medindo 443 μ do bordo anterior do mesonoto ao posterior do escutelo. Noto, pleuras e pernas amarelo-pálido. *Asas* medindo 1.469 μ de comprimento por 346 de largura máxima, sendo a relação comprimento/largura igual a 4,24:1,0. As distâncias alares principais medem, em μ : alfa - 270; beta - 200; gama - 172 e delta - 32. A relação alfa/beta é 1,35:1,0, sendo beta pouco maior que gama. *Pernas* sem caracteres especiais.

Abdômen medindo 1.404 μ , incluindo o basistilo. *Terminália* relativamente grande, igual à cabeça e menor que o tórax. *Basistilo* medindo 221 μ de comprimento por 68 de largura máxima na base, não apresentando tufo de cerdas. *Dististilo* com 97 μ de comprimento por 24 de largura máxima, apresentando 5 espinhos, sendo um apical, o mais longo e robusto, e 2 pré-apicais, muito próximos do primeiro, igualmente fortes, um, muito mais delgado, implantado mais ou menos na união do terço apical com o terço médio e, finalmente, um quinto, também bastante delgado e situado entre o terço médio e o terço basal. *Parâmero* ramificado, apresentando um ramo inferior mais longo e robusto, medindo 146 μ de comprimento, medido pelo bordo superior, a partir do basistilo, por 39 de largura na base, alargando-se progressivamente até a parte mediana, terminando em ponta mais afilada e apresentando em toda sua extensão numerosas cerdas relativamente curtas e retas. O ramo superior nasce no terço basal do parâmero, sendo bastante desenvolvido, com 56 μ de comprimento, encurvando-se para trás e apresentando em sua metade apical, bastante dilatada, cerdas esparsas, curtas e retas. *Lobos laterais* subcilíndricos, com 216 μ de comprimento por 27 de largura, tendo, portanto, praticamente, o mesmo comprimento do basistilo. *Lamelas submedianas* pouco desenvolvidas. *Bomba ejaculadora* sem caracteres especiais, medindo 113 μ de comprimento. *Dutos ejaculadores* delgados, de paredes lisas e extremidades não modificadas, medindo 365 μ , sendo, portanto, 2,23 vezes mais longos que a bomba. *Edeago* pouco queratinizado, alongado, bastante delgado, medindo 54 μ de comprimento por 13 de largura na base.

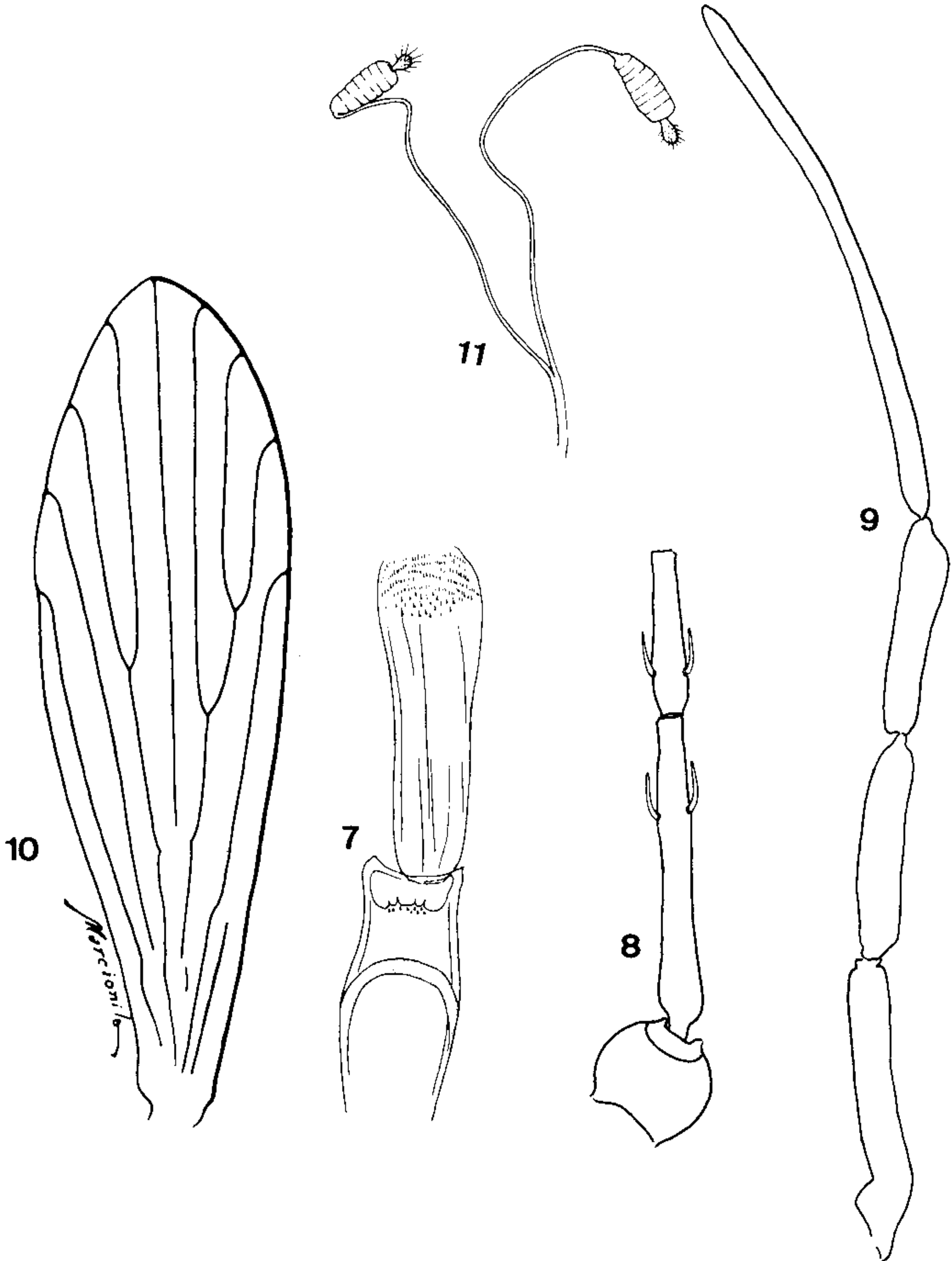
Descrição da fêmea — Flebotomíneo pequeno, com cerca de 1,8 mm e de cor amarelo-palha.

Cabeça medindo 362 μ de comprimento, incluindo o clipeo, por 324 de largura. *Clipeo* medindo 135 μ . Relação cabeça/clipeo 2,68:1,0. Diâmetro dos olhos 173 μ . *Labro-epifaringe* com 227 μ , a partir do bordo anterior do clipeo. *Antenas* com toro globoso, com 59 μ de diâmetro apresentando os demais segmentos as seguintes dimensões em μ :

III - 189	VIII - 95	XIII - 68
IV - 97	IX - 89	XIV - 54
V - 97	X - 86	XV - 46
VI - 97	XI - 81	XVI - 41
VII - 95	XII - 76	

Relação AIII/LE igual a 0,83:1,0. *Ascóides* muito curtos e relativamente espessos, correspondendo a cerca de um quarto do 4^o segmento. *Palpos* medindo 593 μ , sendo as seguintes as dimensões dos artículos, em μ : 1^o-41; 2^o-95; 3^o-103; 4^o-103 e 5^o-251. A fórmula palpal é, pois, 1.2(3.4).5, sendo o 5^o artículo bastante longo, maior que a soma do 3^o e 4^o.

Cibário com 4 dentes horizontais, curtos, com os medianos mais separados. Uma ou mais fileiras de dentes verticais muito pouco desenvolvidas. *Área pigmentada* inconspí-



Lutzomyia ramirezi n. sp. — Alótipo fêmea — Lâmina nº 57.498

Fig. 7 — Cibário. Fig. 8 — Antena: toro, 3º e 4º segmentos. Fig. 9 — Palpo. Fig. 10 — Asa. Fig. 11 — Espermatecas.

cua. *Arco esclerotizado* completo. *Faringe* apresentando na parte distal numerosas fileiras horizontais de dentes extremamente pequenos.

Tórax medindo 540 μ do bordo anterior do mesonoto ao posterior do escutelo. Noto, pleuras e pernas amarelo-palha. *Asas* medindo 1.890 μ de comprimento por 513 de largura máxima, sendo a relação comprimento/largura igual a 10:3,68. As *distâncias alares* principais são, em μ : alfa - 297; beta - 270; gama - 243 e delta - 49, sendo gama pouco menor que beta. *Pernas* não apresentando caracteres especiais.

Abdômen medindo 1.100 μ de comprimento. *Espermatecas*, com cerca de 27 μ , cilíndricas, segmentadas, com cerca de sete segmentos, embora a segmentação não seja muito marcada e, em geral com o diâmetro dos segmentos aumentando progressivamente para o ápice, medindo cerca de 27 μ ; "cabeça" bem desenvolvida. *Dutos* individuais delgados, de paredes finas, pouco queratinizadas, medindo cerca de 280 μ de comprimento, sendo, portanto, 10 vezes mais longos que as espermatecas. *Duto comum*, igualmente delgado, com cerca de 25 μ de comprimento.

Localidade tipo — Morro do Chapéu, Município de Grão Mogol, MG.

Tipos — Holótipo macho e alótipo fêmea, capturados respectivamente em 22/11/79 e 06/10/80 em fenda de pedra por João Evangelista da Silva e Rui Miranda Filho e depositados na coleção do Centro de Pesquisas René Rachou, da FIOCRUZ, Belo Horizonte, sob os números 56.513 e 57.498. A série típica compreende, ainda, 2 machos e 20 fêmeas, capturados no mesmo local, em datas diversas.

Discussão taxonômica — O macho de *Lutzomyia ramirezi* n. sp. é facilmente identificável pela forma do parâmero, com um ramo dorsal muito desenvolvido, pela disposição dos 5 espinhos do dististilo, dos quais três são praticamente apicais e pêlos ascóides muito curtos.

Apesar de apresentar 5 espinhos no dististilo *L. ramirezi* nenhuma afinidade apresenta com as espécies do subgênero *Helcocyrtomyia* e algumas espécies do subgênero *Lutzomyia* s. str., que também possuem 5 espinhos. Igualmente nenhuma afinidade possui com as espécies do subgênero *Trichopygomyia*, que tem parâmero bifurcado. Quanto à fêmea, poderá ser confundida com as espécies do subgênero *Lutzomyia* s. str., que apresentam, igualmente, espermatecas cilíndricas e fracamente aneladas e dutos individuais longos. A distinção pode ser feita pelo aspecto do cibário, pelo faringe dotado de pequeninos dentes na sua parte distal e pêlos ascóides muito curtos. Portanto, pelo menos provisoriamente *L. ramirezi* n. sp. deve ser colocada entre as espécie isoladas, como definidas por Martins, Williams & Falcão (1978).

A correlação dos sexos pode ser estabelecida pela coincidência dos caracteres extragenitais (antenas, palpos, asas, coloração e, sobretudo, ascóides muito curtos) e pelo fato de terem sido capturados várias vezes na mesma localidade e no mesmo biótopo, na ausência de exemplares machos ou fêmeas, que já não fossem conhecidos.

Lutzomyia alencari Martins, Souza e Falcão, 1962

Descrição da fêmea — Flebotomíneo de tamanho médio, medindo cerca de 2,3 mm, de coloração geral castanho-escura.

Cabeça medindo 448 μ de comprimento, incluindo o clipeo, por 394 de largura. *Clipeo* medindo 162 μ . Relação cabeça/clipeo 2,76:1,0. Diâmetro dos olhos 216 μ .

Labro-epifaringe com 324 μ , a partir do bordo anterior do clipeo. *Antenas* com toro globoso, com 68 μ de diâmetro, apresentando os demais segmentos as seguintes dimensões, em μ :

III - 281	VIII - 116	XIII - 95
IV - 135	IX - 116	XIV - 76
V - 122	X - 108	XV - 57
VI - 122	XI - 105	XVI - 59
VII - 122	XII - 97	

Relação AIII/LE igual a 0,87 :1,0. *Ascóides* simples, bastante longos, não atingindo, porém, o ápice do segmento. *Palpos* longos medindo 1.027 μ , sendo as seguintes as dimensões dos artículos, em μ : 1^o-54; 2^o-149; 3^o-176; 4^o-162 e 5^o-487. A *fórmula palpal* é, pois, 1.2.4.3.5, sendo o 5^o artículo igual à soma do 2^o, 3^o e 4^o.

Cibário com 6 dentes horizontais, na parte mediana, pouco desenvolvidos e mais ou menos equidistantes, e alguns dentes verticais nos ângulos. *Área pigmentada* muito acentuada. *Arco esclerotizado* completo, menos marcado na parte central. *Faringe* normal, desarmada.

Tórax medindo 700 μ do bordo anterior do mesonoto ao posterior do escutelo. Noto castanho-escuro, pleuras e pernas um pouco mais claras. *Asas* medindo 2.160 μ de comprimento por 626 de largura máxima, sendo a relação comprimento/largura igual a 3,44 :1,0. As *distâncias alares* principais são, em μ : alfa - 432 ; beta - 324 ; gama - 405 e delta - 49, sendo gama maior que beta e quase igual a alfa. *Pernas* não apresentando caracteres especiais.

Abdômen medindo 1.350 μ . *Espermatecas* com cerca de 40 μ , cilíndricas, imperfeitamente segmentadas, apresentando 6 a 7 segmentos, de largura praticamente igual, exceto o último que é um pouco mais largo; "cabeça" muito pequena. *Dutos individuais* delgados, de paredes finas, pouco esclerotizadas, medindo cerca de 380 μ de comprimento, sendo portanto cerca de 9,5 vezes mais longos que a espermateca. *Duto comum* muito curto.

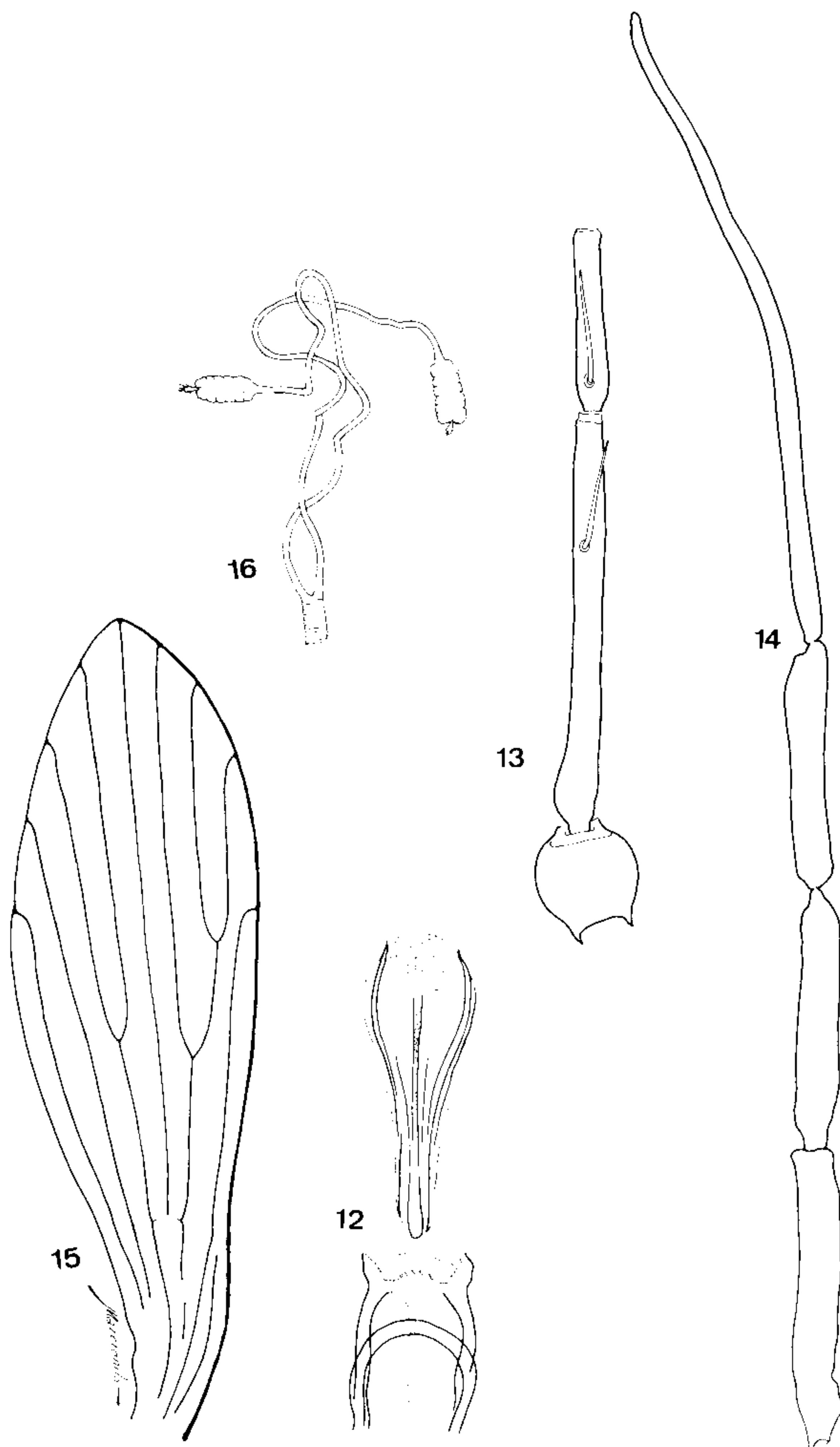
Tipos - Alótipo fêmea, capturado em fenda de rocha, no Morro do Chapéu, Município de Grão Mogol, MG, em 22 de novembro de 1979, por João Evangelista da Silva, depositado na coleção do Centro de Pesquisas "René Rachou", da Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, MG sob o número 56.504 e 7 aloparátipos depositados na mesma coleção, sob os números 56.505 a 56.511.

Discussão taxonômica - A correlação entre os sexos foi estabelecida por pertencem, sem dúvida, ao subgênero *Lutzomyia* s. str., por ter sido a fêmea capturada juntamente com machos de *L. alencari* em várias oportunidades e várias localidades, sempre no mesmo biótopo (fenda de rocha) e pela absoluta coincidência dos caracteres extragenitais, sobretudo a coloração.

A espécie mais próxima é a fêmea de *L. ischyraantha* Martins, Falcão & Silva, 1962, que se distingue sobretudo pelo cibário, que apresenta cerca de 10 a 12 dentes em forma de lâmina de serra.

SUMMARY

A description is given of both male and female of a new species of phlebotomine sand fly caught in rock crevices in Grão Mogol, State of Minas Gerais, Brazil. The male is characterized by presenting the style with five spines and a branched paramere. The female is superficially similar to the females of the subgenus *Lutzomyia* s. str., but has very short ascoids and very small spines on the posterior part of the pharynx. The new species is included in the "aberrant and isolated species" group of Martins, Williams and Falcão (1978). The description of the female of *Lutzomyia* (*Lutzomyia*) *alencari* Martins, Souza e Falcão, 1962, collected on the same region, is also presented.



Lutzomyia alencari Martins, Souza e Falcão, 1962 – Alótipo fêmea – Lâmina nº 56.488
 Fig. 12 – Cibário. Fig. 13 – Antena: toro, 3º e 4º segmentos. Fig. 14 – Palpo. Fig. 15 – Asa. Fig. 16
 – Espermatecas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MARTINS, A.V.; SOUZA, M.A. & FALCÃO, A.L., 1962. Estudos sobre os flebótomos do Estado de Minas Gerais – IV – Descrição de duas espécies do subgênero *Lutzomyia* França, 1924 (Diptera, Psychodidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 22 :39-46.
- MARTINS, A.V.; FALCÃO, A.L. & SILVA, J.E., 1962. Estudos sobre os flebótomos do Estado de Minas Gerais – V – Descrição do macho e da fêmea de *Lutzomyia (Lutzomyia) ischyraantha* n. sp. (Diptera, Psychodidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 22 :227-232.
- MARTINS, A.V.; WILLIAMS, P. & FALCÃO, A.L., 1978. American Sand Flies (Diptera: Psychodidae, Phlebotominae). Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 195 pgs.