

NOTA SOBRE *LUTZOMYIA (LUTZOMYIA) CRUZI* (MANGABEIRA, 1938),
COM A DESCRIÇÃO DA FÊMEA (DIPTERA, PSYCHODIDAE, PHLEBOTOMINAE)

A. VIANNA MARTINS,* ALDA LIMA FALCÃO,** JOÃO EVANGELISTA DA SILVA ***
& EDELBERTO SANTOS DIAS**

Depois de examinar o tipo de Lutzomyia (Lutzomyia) cruzi (Mangabeira, 1938), depositado na coleção do Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro), sob o número 941, e 74 espécimens machos da mesma espécie, a maioria da localidade tipo (Camapuan, Estado de Mato Grosso do Sul), os Autores verificaram que o tufo basal do basistilo é composto de apenas quatro cerdas foliáceas, e não seis, como descrito por Mangabeira, devido à superposição dos dois basistilos no holótipo. Além disso é feita uma descrição da fêmea, até agora não conhecida, e a redescricao do macho, baseada no holótipo.

Em 1938, Mangabeira, no seu primeiro trabalho publicado, descreveu uma nova espécie de flebotomíneo, à qual deu o nome de *Phlebotomus cruzi*.

Essa descrição foi baseada em um único exemplar macho, capturado pelo Dr. Evandro Chagas em Camapuan, Estado de Mato Grosso (hoje Mato Grosso do Sul), em janeiro de 1938.

Depois disso a espécie só voltou a ser capturada em janeiro de 1970, na mesma localidade de Camapuan, em fenda de rocha, por um de nós (J.E.S.). Em três capturas, feitas nas localidades de Alto da Serra e Fazenda São Mateus, foram obtidos 61 exemplares machos e 11 fêmeas, na ausência de qualquer outra espécie de flebotomíneo.

Posteriormente, em 8 de abril de 1975, foram coletados no município de Paraúna, Estado de Goiás (Estrada de Paraúna a Rio Verde) mais 13 machos e 3 fêmeas, juntamente com 2 machos de *L. longipalpis* (J.E.S. col.).

Do estudo desse abundante material, principalmente o proveniente da localidade tipo (Camapuan), foi-nos possível identificar e descrever a fêmea de *L. cruzi*, até agora não publicada, bem como verificar um engano, bastante relevante, na, apesar disso, cuidadosa descrição e no excelente desenho de Mangabeira.

Realmente Mangabeira descreve e figura o tufo basal de cerdas do basistilo, existentes em todas as espécies do subgênero *Lutzomyia* s.str., como constituído por seis cerdas "duas delas menores e mais próximas à base, um outro grupo de quatro cerdas medindo pouco menos do dobro do comprimento das primeiras e próximo a elas".

Nos trabalhos subseqüentes, de autores que só conhecem a espécie segundo a descrição de Mangabeira, esse caráter é usado com exclusividade, sobretudo em chaves para determinação de espécies, para distinguir *cruzi* de *longipalpis*, espécies sem dúvida muito próximas (Floch & Abonnenc, 1952; Barretto, 1961; Forattini, 1973).

Entretanto nos 74 exemplares machos por nós estudados, tanto da localidade tipo, como do Estado de Goiás, não nos foi possível observar a disposição descrita por Mangabeira, mostrando-se o tufo basal do basistilo constituído somente por um único grupo de quatro cerdas foliáceas, duas superiores, longas e flexuosas, e duas basais, retas e relativamente curtas, medindo pouco mais da metade das superiores.

Examinando o holótipo de *L. cruzi*, conservado na coleção de flebotomíneos do Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro) sob o número 941, foi-nos possível verificar que o engano de Mangabeira, plenamente justificável, foi devido à superposição dos basistilos dos dois lados, determinando uma disposição bastante confusa dos tufos basais, que se constituem não por seis cerdas, mas apenas por quatro, como dissemos acima.

Assim, a diferenciação entre *cruzi* e *longipalpis*, muito nítida, faz-se, não pelo número, mas pelo aspecto das cerdas do tufo basal, que em *cruzi* são largas e foliáceas, duas longas e duas curtas, e em *L. longipalpis*, delgadas e filiformes, longas e todas de igual comprimento.

De posse do abundante material acima relacionado, resolvemos, não só descrever a fêmea, até hoje ainda não descrita, como redescrever o macho, baseando-nos no holótipo, não só para corrigir o engano de Mangabeira, como para acrescentar alguns detalhes não considerados pelo autor da espécie e emendar alguns erros, evidentemente tipográficos, da descrição original.

Trabalho realizado com auxílio da FINEP.

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

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

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

Recebido para publicação em 14 de fevereiro e aceito em 26 de março de 1984.

Redescricao do macho – Flebotomíneo de tamanho médio, com cerdas de 3 mm. Coloração geral castanho-clara.

Cabeça medindo 450 μ de comprimento, inclusive o clipeo. *Clipeo* medindo 135 μ . Relação cabeça: clipeo 3,3:1. Diâmetro dos *olhos* 232 μ . *Labro-epifaringe* com 254 μ , a contar do bordo anterior do clipeo. *Antenas* faltam no holótipo. Em outro exemplar coletado no mesmo lugar, o toro mede 62 μ , sendo as seguintes as medidas dos outros segmentos em μ :

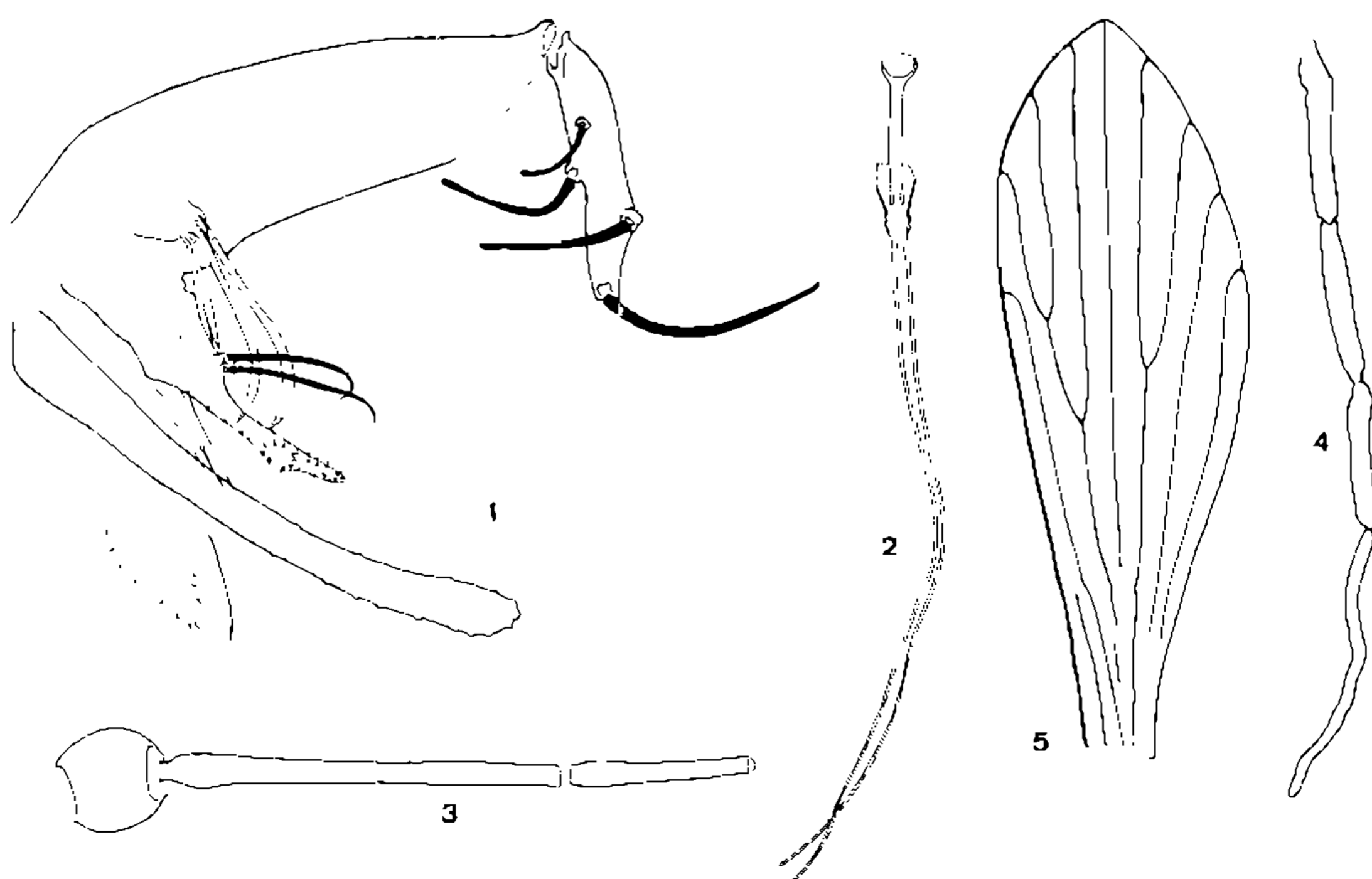
III – 256	VI – 108	IX – 94	XII – 61
IV – 108	VII – 108	X – 81	XIII – 61
V – 108	VIII – 100	XI – 61	

Faltam os três últimos segmentos.

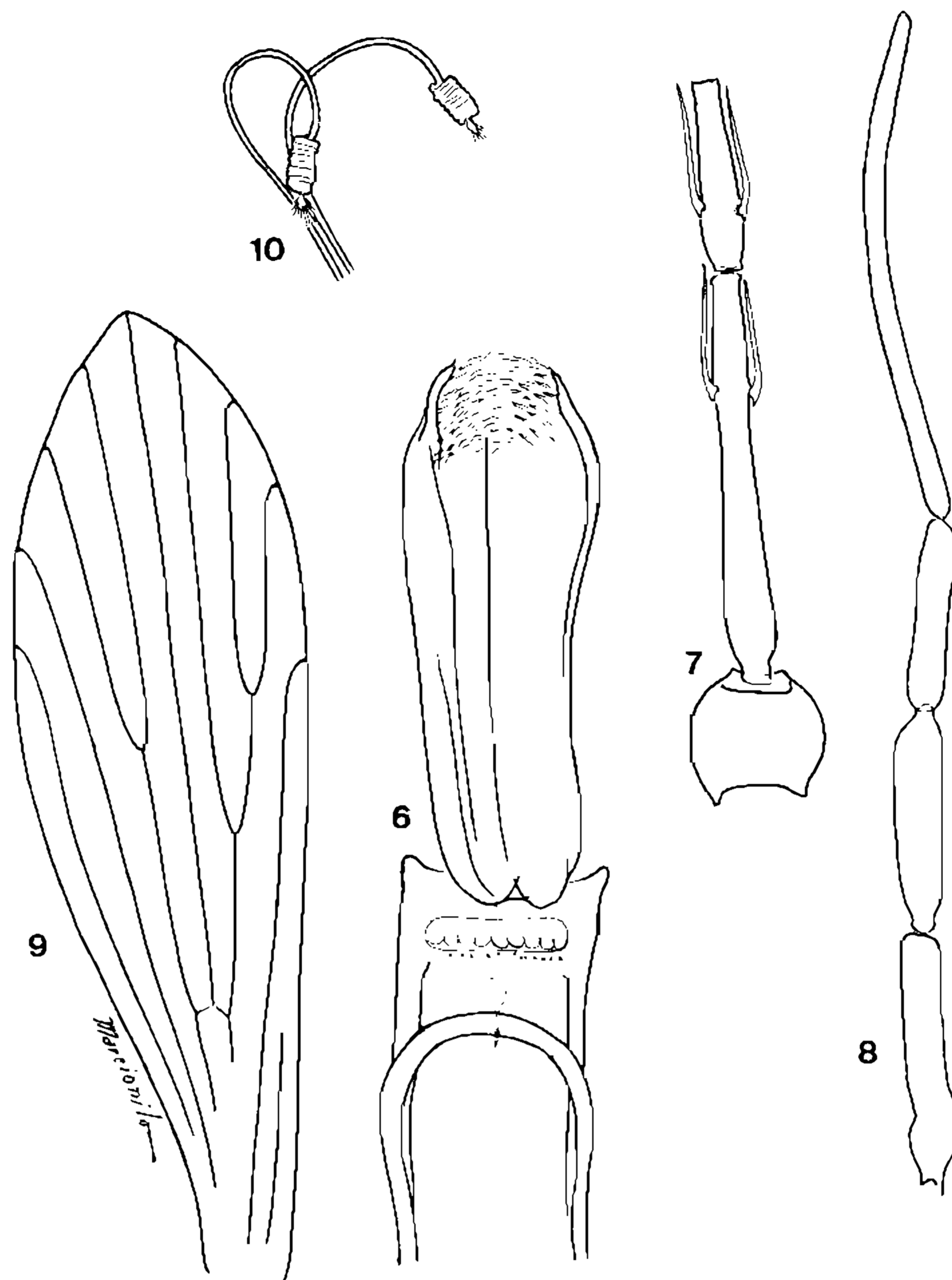
Relação AIII: LE igual a 1:1. Não foram vistos os *ascóides*. *Palpos* medindo 740 μ , sendo as seguintes as medidas dos artículos, em μ : 1^o – 35; 2^o – 150; 3^o – 165; 4^o – 135 e 5^o – 255. A fórmula palpal é, pois, 1.4.2.3.5, sendo o 5^o artículo menor que o 3^o e o 4^o somados.

Tórax de coloração castanho-clara, sendo as pleuras bastante mais claras que o notto, medindo 597 μ , do bordo anterior do mesonoto ao posterior do escutelo. *Asas* medindo 1.600 μ de comprimento por 550 de largura, sendo a relação comprimento: largura igual a 2,9:1,0. As *distâncias alares* principais são em μ : alfa – 444; beta – 333; gama – 481 e delta – 71. A relação alfa: beta é igual a 1,3:1,0. Faltam as pernas no holótipo, porém em outros exemplares nada apresentam de especial.

Abdômen medindo 1.980 μ , incluindo o basistilo. *Terminália* maior que a cabeça e o tórax. *Basistilo* medindo 330 μ de comprimento por 124 de largura máxima, apresentando um tufo basal, constituído por 4 cerdas foliáceas, sendo as duas superiores bastante longas e encurvadas para baixo e as duas inferiores retilíneas, muito mais curtas, medindo pouco mais da metade do comprimento das superiores. *Dististilo* com 160 μ de comprimento por 33 de largura máxima, apresentando 4 espinhos, todos inseridos em níveis diferentes, sendo um apical, o mais longo e mais forte; o segundo inserido na união do terço médio com o terço apical; o terceiro, no meio do segmento e o quarto, o mais curto, na união do terço basal com o terço médio. *Cerda espiniforme* pré-apical presente. *Parâmero*, medido pelo bordo superior, com 180 μ de comprimento por 59 de largura na base, afilando-se progressivamente, apresentando 14 μ , na parte média, para alargar-se ligeiramente e, afilando-se novamente, terminar em ponta, com 8 μ de largura. Na metade apical do parâmero notam-se cerca de 20 cerdas delgadas e curtas e na sua parte mediana, inseridas em pequeno tubérculo, duas cerdas fortes e longas, com cerca de 100 μ de comprimento, encurvadas em forma de chifres de antílope. *Lobos laterais* simples, subcilíndricos, medindo 345 μ de comprimento por 22 de largura, sendo, portanto, ligeiramente mais longos que o basistilo. *Lamelas submedianas* normais. *Edeago* cônico, bem esclerotizado, longo e delgado, medindo 122 μ de comprimento por cerca de 27 μ na base. *Bomba ejaculadora* com 105 μ de comprimento. *Dutos ejaculadores* delgados, de paredes lisas, terminando em ponta simples e medindo cerca de 380 μ de comprimento, sendo, portanto, 3,7 vezes mais longos que a bomba.



Lutzomyia (Lutzomyia) cruzi (Mangabeira, 1938) – Holótipo. Fig. 1: terminália. Fig. 2: bomba e dutos ejaculadores. Fig. 3: antena: toro, 3^o e 4^o segmentos. Fig. 4: palpo. Fig. 5: asa.



Lutzomyia (Lutzomyia) cruzi (Mangabeira, 1938) – Alótipo fêmea – Lâmina nº 50.031. Fig. 6: cibário e faringe. Fig. 7: antena: toro, 3º e 4º segmentos. Fig. 8: palpo. Fig. 9: asa. Fig. 10: espermatecas.

Descrição da fêmea – Flebotomíneo de tamanho médio, com cerca de 2,6 mm. Coloração geral castanho-clara.

Cabeça medindo, inclusive o clipeo, 432 μ de comprimento por 405 de largura. **Clipeo** medindo 140 μ . Relação cabeça: clipeo 3,08: 1. Diâmetro dos **olhos** 243 μ . **Labro-epifaringe** com 297 μ , a partir do bordo anterior do clipeo.

Antenas com toro globoso, com 73 μ de diâmetro. Os demais segmentos apresentam as seguintes dimensões, em μ :

III – 219	VIII – 97	XIII – 86
IV – 103	IX – 95	XIV – 68
V – 103	X – 95	XV – 54
VI – 100	XI – 95	XVI – 49
VII – 97	XII – 89	

Relação AIII: LE igual a 0,74: 1. **Ascóides** longos, atingindo o ápice dos segmentos. **Palpos** medindo 795 μ . As medidas dos artículos palpais são as seguintes, em μ : 1º – 41; 2º – 138; 3º – 167; 4º – 138 e 5º – 311. A **fórmula palpal** é 1.(2.4).3.5, sendo o 5º artícolo o mais longo, praticamente igual ao 3º e 4º somados.

Cibário com 8 dentes horizontais bastante desenvolvidos e regularmente espaçados e uma fileira de cerca de 12 dentes verticais pouco conspícuos. **Área pigmentada** alongada, pouco acentuada. **Arco esclerotizado** completo. **Faringe** normal, sem espinhos.

Tórax com 659 μ do bordo anterior do mesonoto ao posterior do escutelo. **Asas** medindo 2.160 μ de comprimento, por 594 de largura máxima, sendo a relação comprimento: largura igual a 3,6: 1. As **distâncias alares** principais são as seguintes, em μ : alfa – 378; beta – 281; gama – 378 e delta – 86. A relação alfa: beta é 1,34: 1, sendo beta menor que gama. **Pernas** não apresentando caracteres especiais, sendo que no primeiro par o fêmur e a tíbia têm o mesmo comprimento (734 μ).

Abdômen medindo 1.512 μ . *Espermatecas* cilíndricas, medindo cerca de 24 μ de comprimento por 8 de largura, irregularmente segmentadas, com cerca de 8 a 10 segmentos, sendo o último um pouco mais desenvolvido. *Ductos individuais* relativamente delgados, de paredes lisas, medindo mais ou menos 70 μ de comprimento. Não foi visto *duto comum*.

Tipos – *Alótipo* fêmea capturada em Paraúna, Estado de Goiás em 8 de abril de 1975, depositado na coleção do Centro de Pesquisas René Rachou do Instituto Oswaldo Cruz, sob o número 50.031 e 13 aloparátipos, sendo 11 coletados em Alto da Serra e Fazenda São Mateus, município de Camapuan, Estado de Mato Grosso do Sul e 2 em Paraúna, Estado de Goiás.

Discussão – O fato de termos coletado 11 fêmeas, juntamente com 61 machos de *L. cruzi*, na localidade tipo (Camapuan), segundo Mangabeira (1938), na ausência de qualquer outra espécie de flebotomíneo, além da coincidência dos caracteres extragenitais com os do macho, além da sua grande semelhança com a fêmea de *L. longipalpis* que é a espécie mais próxima, permite-nos, com razoável margem de segurança, considerar essas fêmeas como sendo *L. cruzi*.

Não nos foi possível observar caracteres morfológicos ou biométricos que nos permitissem separar as fêmeas de *L. cruzi* e *L. longipalpis*, o que, aliás, não é surpreendente, dada a grande semelhança dos machos. A diferenciação dos machos, como já dissemos, faz-se facilmente, não pelo número, mas pelas características das cerdas do tufo basal do basistilo, que são largas e foliáceas, duas longas e duas mais curtas, em *L. cruzi*, e delgadas, filiformes, de igual comprimento, em *L. longipalpis*.

SUMMARY

After examining the type of *Lutzomyia (Lutzomyia) cruzi* (Mangabeira, 1938), kept in the collection of the Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro), under number 941, and 74 male specimens of the species, mostly from the type locality (Camapuan, State of Mato Grosso do Sul), the Authors verified that the basal tuft of the coxite is composed of only four foliaceous setae, and not six, as stated by Mangabeira, due the superposition of the two coxites in the holotype. A redescription of the male based on the holotype and a description of the previously unknown female are presented.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRETTO, M.P., 1961. Introdução ao Estudo Sistemático dos Flebotomíneos Americanos (Diptera, Psychodidae). Tese de Concurso para Professor Catedrático, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, U.S.P., 171p. (mimeografado).
- FLOCH, H. & ABONNENC, E., 1957. Diptères Phlébotomes de la Guyane et des Antilles Françaises, Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer, Librairie Larose, Paris, 207p.
- FORATTINI, O.P., 1973. Entomologia Médica, 4º Volume, Psychodidae. Phlebotominae. Leishmanioses. Bartonelose. Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo, 658p.
- MANGABEIRA FILHO, O., 1938. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, 33 (3) :349-356.