

NOTAS SOBRE OS FLEBÓTOMOS DOS ESTADOS DO CEARÁ E PIAUÍ, COM A DESCRIÇÃO DA FÊMEA DE *LUTZOMYIA SAMUELII* (DEANE, 1955)  
(DIPTERA, PSYCHODIDAE, PHLEBOTOMINAE)

AMILCAR VIANNA MARTINS, EDELBERTO SANTOS DIAS, ALDA LIMA FALCÃO\* &  
JOÃO EVANGELISTA DA SILVA\*\*

Professor Emérito da UFMG – Rua Luz, 168, 30210 Belo Horizonte, MG, Brasil \*Centro de Pesquisas  
René Rachou – FIOCRUZ, Caixa Postal 1743, 30190 Belo Horizonte, MG, Brasil \*\*Departamento de  
Parasitologia, ICB, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

Notes about the phlebotomines of Ceará and Piaui States, with the description of *Lutzomyia samuelii* (Deane, 1955) female (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae) – The authors present the list of the species caught in the National Parks of Ubajara and Sete Cidades, in the counties of Ubajara (CE) and Piracuruca (PI), respectively, and described the *Lutzomyia (Helcocyrtomyia) samuelii* (Deane, 1955) female, which up to now had been known solely by the male.

Key words: *Lutzomyia (Helcocyrtomyia) samuelii* – taxonomy – phlebotomines

Em dezembro de 1972 um de nós (J. E. S.) realizou algumas capturas nos Parques Nacionais de Ubajara e de Sete Cidades, nos municípios de Ubajara (CE) e Piracuruca (PI), respectivamente, tendo sido identificada apenas a espécie *Lutzomyia longipalpis*. No entanto, foi verificada a presença de dois exemplares fêmeas, que apresentavam algumas características morfológicas semelhantes a esta espécie, mas que diferiam em outras, tendo sido consideradas espécimens afins de *L. longipalpis*.

Dando continuidade ao estudo da sistemática e distribuição geográfica dos flebotomíneos brasileiros, realizamos, no período de 2 a 15 de dezembro de 1988, novas capturas nessas localidades. Essa excursão visou conhecer, com maior clareza, a fauna dessas duas regiões, que até o momento não havia sido bem estudada. Após examinarmos o material capturado, verificamos que nele estavam contidos vários exemplares semelhantes àqueles encontrados anteriormente e considerados afins de *L. longipalpis*. Após o levantamento final das espécies capturadas, verificamos que tais espécimens fêmeas estavam sempre associados a machos de *L. samuelii* (Deane, 1955). Esta espécie foi descrita no decorrer de estudos realizados em 1954, sobre a transmissão da leishmaniose visceral no

Estado do Ceará (Deane, 1955). O autor, após examinar grande número de insetos hematófagos (117.981), encontrou alguns machos desconhecidos (27 exemplares num total de 79.221), pertencentes ao gênero *Lutzomyia*. Foram capturados também 23 exemplares fêmeas que o autor suspeitou pertencerem a esta mesma espécie; porém esta correlação não foi confirmada.

Deane & Deane (1957) apresentaram resultados de seus estudos sobre abrigos e criadouros dos flebotomos no Ceará e notificaram a presença de *L. samuelii*, considerando como sua fêmea aqueles exemplares que, em 1954, haviam rotulado provisoriamente como *P. sp II*, denominação mantida na chave publicada por Alencar & Sherlock (1956). A fêmea que passamos a descrever difere bastante daquelas consideradas por esses autores.

A seguir damos algumas características das regiões de captura, a relação das espécies identificadas, bem como a descrição da fêmea de *L. samuelii*.

O Parque Nacional de Sete Cidades localiza-se entre as rodovias BR-222, no trecho Piripiri-Fortaleza e BR-343, ligando Teresina a Parnaíba, com uma área de 6.221,48 ha. A topografia caracteriza-se por uma seqüência de superfícies estruturais pediplanas com um relevo predominantemente suave. Devido à ocorrência de arenito bastante alterado e com atuante processo

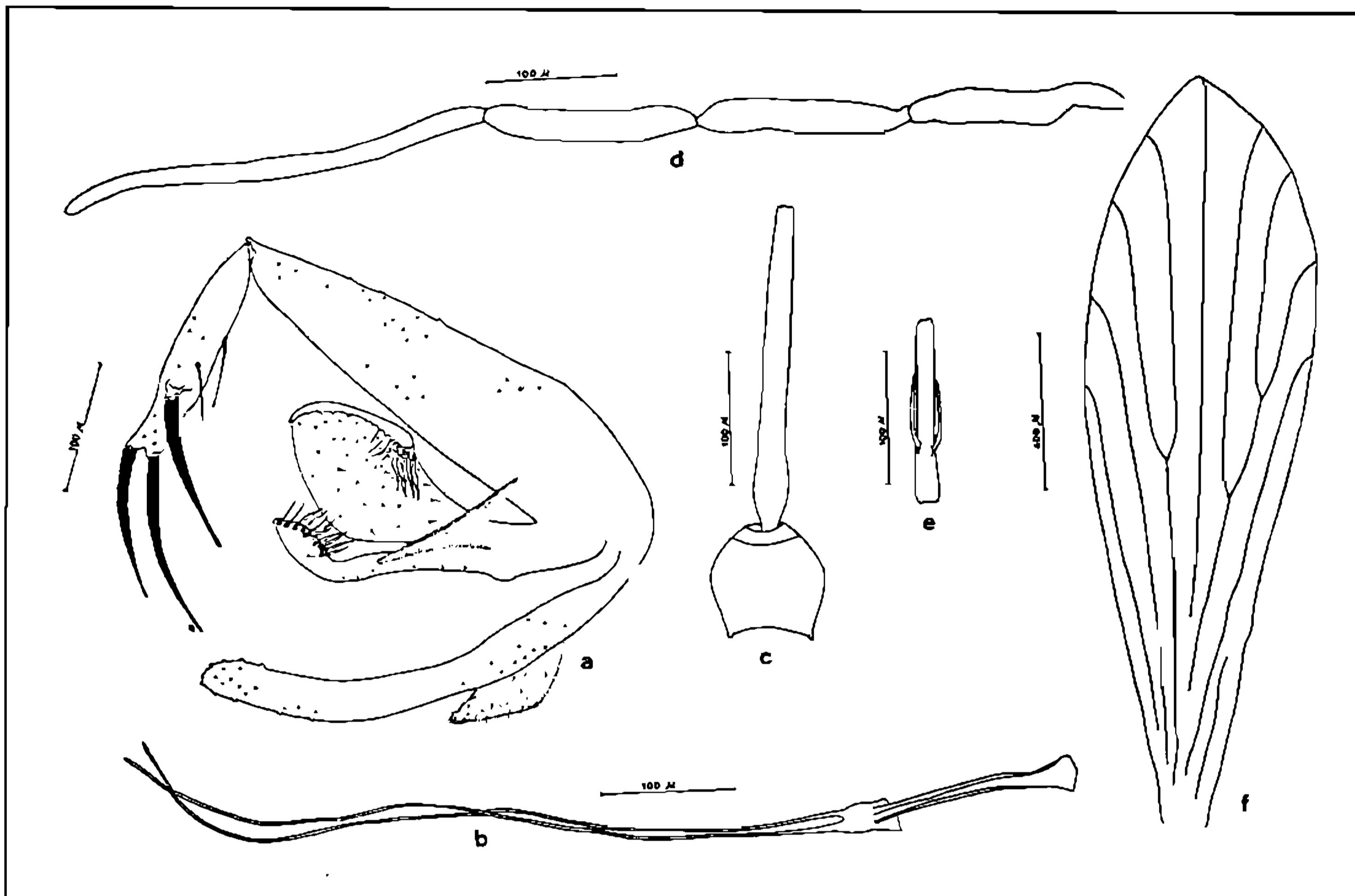


Fig. 1: *Lutzomyia samueli* (Deane, 1955) – Macho (nº 69.984) a: terminalia; b: bomba e dutos ejaculadores; c: antena (toro, 3º segmento) d: palpo; e: antena (6º segmento); f: asa.

erosivo, verifica-se que a topografia dominante é a de relevo de bacias sedimentares, de chapadas planas, formando "mesas" com declives suaves no reverso e escarpas abruptas. (Jorge Pádua & Coimbra-Filho, 1979).

O Parque Nacional de Ubajara localiza-se a noroeste do Estado do Ceará, em latitude  $2^{\circ}48'$  a  $3^{\circ}50'S$  e longitude  $40^{\circ}55'W$ . Gr., representando apenas uma pequena faixa protegida na Chapada de Ibiapaba, a 835 metros de altitude, abrangendo, ainda, as bordas do vale do rio Ubajara (Jorge Pádua & Coimbra-Filho, 1979).

O Parque engloba a gruta de glebas adjacentes e situa-se na província biogeográfica da "Caatinga" (Udvardy, 1975) e no domínio morfoclimático das "Caatingas" (Ab'Saber, 1977).

Foram capturados 509 exemplares, distribuídos da seguinte maneira:

No Parque Nacional de Ubajara, foram coletados 73 exemplares, sendo 43 ♂♂ e 30 ♀♀, pertencentes a cinco espécies diferentes:

1 – *Lutzomyia (Coromyia) saulensis* (Flock

& Abonnenc, 1944) – 8 ♂♂ e 1 ♀

2 – *Lutzomyia (Lutzomyia) longipalpis* (Lutz & Neiva, 1912) – 4 ♂♂

3 – *Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani* (Antunes & Coutinho, 1939) – 6 ♀♀

4 – *Lutzomyia (Psathyromyia) shannoni* (Dyar, 1929) – 3 ♂♂ e 3 ♀♀

5 – *Lutzomyia sericea* (Flock & Abonnenc, 1944) – 28 ♂♂ e 20 ♀♀ – grupo *walkeri*

No Parque Nacional de Sete Cidades foram capturados 431 exemplares, sendo 206 ♂♂ e 225 ♀♀, pertencentes a sete espécies diferentes:

1 – *Lutzomyia (Helcocyrtomyia) goiana* Martins, Falcão & Silva, 1962 – 18 ♂♂ e 13 ♀♀

2 – *Lutzomyia (Lutzomyia) dispar* Martins & Silva – 17 ♂♂ e 24 ♀♀

3 – *Lutzomyia (Lutzomyia) longipalpis* (Lutz & Neiva, 1912) – 11 ♂♂ e 6 ♀♀

4 – *Lutzomyia (Nyssomyia) oliveirai* Martins, Silva & Falcão, 1970 – 63 ♂♂ e 45 ♀♀

5 – *Lutzomyia evandroi* (Costa Lima & Antunes, 1936) – 49 ♂♂ e 34 ♀♀ – grupo *walkeri*

6 – *Lutzomyia lenti* (Mangabeira, 1938) – 14 ♂♂ e 9 ♀♀ – grupo *walkeri*

7 – *L. samueli* (Deane, 1955) – 34 ♂♂ e 94 ♀♀

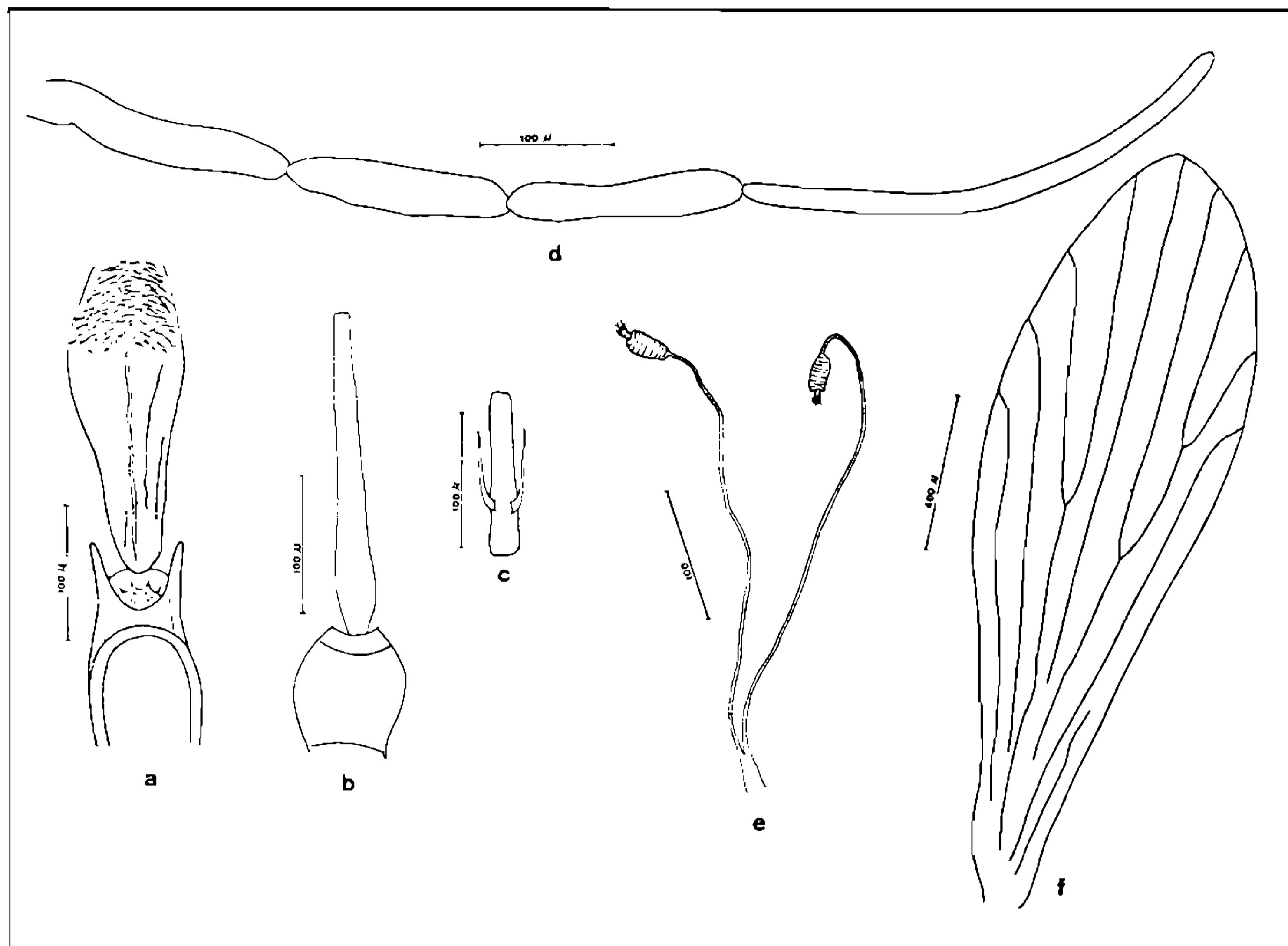


Fig. 2: *Lutzomyia samueli* (Deane, 1955) – Fêmea (nº 69.926) a: cibário; b: antena (toro, 3º segmento; c: antena (6º segmento); d: palpo; e: espermateca; f: asa.

**Descrição da fêmea (Fig. 2)** – Flebotomíneo de tamanho médio, com cerca de 2,3 mm. Coloração castanho-clara. Cabeça medindo, inclusive o clípeo, 347  $\mu$  de comprimento por 360 de largura. Clípeo medindo 88  $\mu$ . Relação cabeça-clípeo 3,9:1. Diâmetro dos olhos 197  $\mu$ . Labro-epifaringe com 238  $\mu$ , a partir do bordo anterior do clípeo. Antenas com toro globoso, com 31  $\mu$  de diâmetro. Os demais segmentos apresentam as seguintes dimensões, em  $\mu$ :

III – 187	VIII – 88	XIII – 65
IV – 88	IX – 85	XIV – 51
V – 92	X – 78	XV – 44
VI – 88	XI – 75	XVI – 44
VII – 88	XII – 68	

Relação AIII-LE igual a 0,8:1. Ascóides longos, mas não atingindo o ápice dos segmentos. Palpos medindo 772  $\mu$ . As medidas dos artículos palpais são as seguintes, em  $\mu$ : 1º – 41, 2º – 116, 3º – 126, 4º – 129 e 5º – 323. A fórmula palpal é 1.2.3.4.5, sendo o 5º artigo o mais longo, maior que a soma do 3º e 4º seg-

mentos. Cibário constituído por 4 dentes horizontais bastante desenvolvidos, ligeiramente divergentes e confluentes na base, e por alguns dentes verticais diminutos, dispostos dispersamente de maneira irregular. Área pigmentada ausente. Arco esclerotinizado completo. Faringe apresentando na parte distal pequenos espinhos, delicados, dispostos em fileiras.

Tórax medindo 513  $\mu$  do bordo anterior do mesonoto ao posterior do escutelo. Asas medindo 1537  $\mu$  de comprimento, por 466 de largura máxima, sendo a relação comprimento-largura igual a 3,3:1. As distâncias alares principais são as seguintes, em  $\mu$ : alfa – 169, beta – 245, gama – 272 e delta – 68, sendo gama maior que beta. A relação alfa-beta é 1,7:1. Pernas não apresentando caracteres especiais. Abdômen medindo 1819  $\mu$ . Espermatecas cilíndricas, com 8 a 10 segmentos mais ou menos iguais, medindo cerca de 24  $\mu$  de comprimento por 7  $\mu$  de largura. “Cabeça” pequena e cerdosa. Dutos individuais delgados, com paredes lisas, sendo a extremidade distal estriada, medindo aproxi-

madamente 299  $\mu$  de comprimento. Duto comum curto com aproximadamente 61  $\mu$  de comprimento.

Após examinarmos as distâncias alares de 10 exemplares machos e fêmeas verificamos uma grande variação, como mostrado na Tabela.

TABELA

Medidas das distâncias alares de *Lutzomyia samueli* (Deane, 1955)

Distâncias alares	(Média $\pm$ Erro Padrão) <sup>a</sup>	
	♂	♀
Alfa	206 $\pm$ 17	240 $\pm$ 29
Beta	204 $\pm$ 3	238 $\pm$ 27
Gama	235 $\pm$ 19	263 $\pm$ 17
Delta	22 $\pm$ 17	47 $\pm$ 29

<sup>a</sup> As médias foram calculadas das medidas de 10 exemplares de cada sexo.

**Discussão** — O macho de *L. samueli* é facilmente identificado pela forma do parâmetro e pelo número e disposição dos espinhos no dististilo. Mas apesar de apresentar 5 espinhos no dististilo não apresenta nenhuma afinidade com as espécies dos subgêneros que apresentam essas características como *Helcocyrtoomyia* e *Lutzomyia*. *L. samueli* apresenta o parâmetro bifurcado, mas também não apresenta afinidades com as espécies que apresentam essa característica, como as do subgênero *Trichopygomyia*. A fêmea agora descrita apresenta características do subgênero *Lutzomyia* s. str., como as espermatecas, que são pequenas, cilíndricas e segmentadas, dutos individuais longos e duto comum curto. Mas difere deste subgênero pelo aspecto do cibário, que nesta espécie se apre-

senta com quatro dentes equidistantes e alguns dentes verticais dispostos de maneira irregular. Sendo assim, achamos por bem considerarmos *L. samueli* entre as espécies isoladas, como definido por Martins, Williams e Falcão (1978).

A correlação entre os dois sexos pode ser estabelecida por: 1º) terem sido encontrados juntos no mesmo biótipo; 2º) terem sido capturados na ausência de exemplares machos e fêmeas que já não fossem conhecidos e 3º) pela correspondência dos caracteres extra-genitais.

#### AGRADECIMENTOS

A Regina Maria de Oliveira Rezende pela preparação e montagem do material examinado.

#### REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N., 1977. *Os Domínios Morfológicos na América do Sul*. In *Os Parques Nacionais do Brasil*. Madrid, Santiago Saavedra, 1979, 224 p.
- ALENCAR, J. E. & SHERLOCK, I. A., 1956. Fauna flebotômica do Ceará. Apresentado ao XIII Congresso Brasileiro de Higiene, Fortaleza, 12-16 de agosto.
- DEANE, L. M., 1955. Nova espécie de flebótomo encontrada no Estado do Ceará, *Phlebotomus samueli* (Diptera, Psychodidae). *Revta. Hosp. Clínicas*, X: 250-252.
- DEANE, L. M. & DEANE, M. P., 1957. Observações sobre abrigos e criadouros de flebótomos no noroeste do Estado do Ceará. *Revta. Bras. Malaria. Doenças Trop.*, IX: 225-246.
- JORGE PÁDUA, M. T. & COIMBRA-FILHO, A. F., 1979. *Os Parques Nacionais do Brasil*. Ed. INCA-FO, Madrid, 224 p.
- MARTINS, A. V., WILLIAMS, P. & FALCÃO, A. L., 1978. *American Sand Flies (Diptera: Psychodidae, Phlebotominae)*. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 195 p.
- UDVARDY, M. D. F., 1975. Occasional Paper. In *Os Parques Nacionais do Brasil*, Madrid, Santiago Saavedra, 1979, 224 p.