

MEMORIAS
DO
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Tomo 33

Anno—1938

Fasciculo 3

Sobre duas novas especies de Flebotomus *

(Diptera: Psychodidae)

por

Octavio Mangabeira Filho

Assistente do Instituto de Pathologia Experimental do Norte

(Com 5 estampas)

Em Junho de 1933 foram capturados pelos Drs. Herman Lent e J. F. Teixeira de Freitas, em Lassance, Estado de Minas Geraes, na abertura de uma lóca de Dasipodideo, certo numero de Flebotomos que verifiquei serem *F. lutzianus* Costa Lima, 1932 (1 macho), *F. avellari* Costa Lima, 1932 (1 macho), *F. pintoi* Costa Lima, 1932 (15 machos), um exemplar macho da especie que descrevo com o nome de *lenti* n. sp. e uma femea que não consegui identificar a nenhuma das especies até agora descriptas, da qual dou os diversos indices flebotometricos e desenhos necessarios á identificação.

Em Janeiro de 1938 Dr. Evandro Chagas capturou em Camapuã, Estado de Matto Grosso, 4 flebotomos, 1 macho de uma nova especie que descrevo sob o nome de *cruzi* e 3 femeas que não consegui identificar, dellas dando as diversas medidas e desenhos mais necessarios ao reconhecimento.

Aos Drs. Evandro Chagas, Herman Lent e Teixeira de Freitas, os meus agradecimentos.

* Recebido para publicação a 11 de Fevereiro de 1938 e dado á publicidade em Setembro de 1938.
Trabalho realizado no laboratorio de Entomologia do Dr. Cesar Pinto, Instituto Oswaldo Cruz.

Flebotomus lenti n. sp.

Macho. — Comprimento total: 2,5 mm.; cabeça e clypeo: 390 micra; thorax: 495 micra; abdomen (sem genitalia): 1517 micra.

Antenna. — Não me foi possível observar espinhos geniculados.

segm.	I	—	53 micra	
segm.	II	—	75 micra	
segm.	III	—	310 micra	
segm.	IV	—	120 micra	III > IV + V
segm.	V	—	120 micra	III < IV + V + VI
segm.	VI	—	120 micra	IV = V = VI = VII = VIII
segm.	VII	—	120 micra	
segm.	VIII	—	120 micra	
segm.	IX	—	112 micra	
segm.	X	—	105 micra	IV + V + VI > XII + XIII + XIV + XV + XVI
segm.	XI	—	105 micra	
segm.	XII	—	45 micra	
segm.	XIII	—	105 micra	
segm.	XIV	—	60 micra	
segm.	XV	—	75 micra	
segm.	XVI	—	45 micra	

Palpos. — Sem nenhum caracter digno de nota, sendo o indice palpal representado por 1. 2. 4. 3. 5.

2.º art.	—	105 micra	
3.º art.	—	142 micra	5.º > 3.º + 4.º
4.º art.	—	105 micra	
5.º art.	—	370 micra	

Azas. — Com 1,8 mm. de comprimento por 0,52 mm. de largura.

α	=	440 micra
β	=	312 micra
δ	=	80 micra
γ	=	235 micra
ϵ	=	570 micra
θ	=	990 micra

$$\frac{\text{comprimento}}{\text{largura}} = 3,46$$

$$\frac{\alpha}{\beta} = 1,41$$

Pernas. — Sem qualquer caracter notavel, medindo os diversos segmentos, em micra:

	<i>anteriores</i>	<i>medianas</i>	<i>posteriores</i>
Femur	777	777	814
Tibia	814	1036	1221
Tarso 1	444	555	703
Tarso 2	222	259	296
Tarsos 3-4-5	370	407	420

Genitalia. — Gonapophyse superior com articulo basal medindo 300 micra, apresentando um tufo basal de cerdas na sua face ventral, tufo este constituído por, mais ou menos, 8 a 10 cerdas finas e longas, mais longas que a largura do segmento no ponto em que se inserem. O articulo distal desta gonapophyse mede 150 micra e nelle se prendem 4 espinhos fortes e de extremidade espatulada, um pouco mais longo o basal, este se inserindo no bordo inferior da metade do articulo, os 2 medianos na sua face interna e o distal no apice, guardando estes espinhos, mais ou menos a mesma distancia entre si. Proximo ao ponto em que se articula o espinho distal existe uma cerda fina, pouco perceptivel. A gonapophyse media tem 195 micra de comprimento (medindo pelo bordo superior) e apresenta forma muito caracteristica, lembrando a de uma bota, como se pode observar na figura: um pouco estreitada na base, alarga-se na parte mediana, estreita-se novamente e termina por duas extremidades, sendo mais curta e quadrangular a inferior, mais longa a superior, esta com a extremidade alargada e apresentando, na sua face superior, um grupo de cerdas curtas e finas. A gonapophyse inferior mede 360 micra, sendo, portanto, bem mais longa que o segmento basal da gonapophyse superior. Abaixo della, proximo á base, observa-se um appendice membranoso, recoberto de cerdas pequenas. Penis de extremidade pontaguda, em forma de seta.

DISCUSSÃO: — A especie que descrevo aproxima-se de *F. verrucarum* Townsend, della se diferenciando, entre outros caracteres, pelo indice palpal que, em *verrucarum*, é 1. 4. 3. 2. 5, pelo indice alar e, principalmente, pelo aspecto muito caracteristico da gonapophyse média.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA: — Lassance, Estado de Minas Geraes. TYPO conservado na colleção do Instituto Oswaldo Cruz organizada pelo Dr. Cesar Pinto, sob o n.º 943.

Dedico esta especie ao Dr. Herman Lent.

***Flebotomus cruzi* n. sp.**

Macho. — Cabeça e clypeo: 375 micra; thorax: 570 micra; abdomen (sem genitalia): 1650 micra.

Antennas: — Faltam no exemplar.

Palpos: — Com o seguinte indice: 1. 4. 2. 3. 5.

2.^o art. — 150 micra.

3.^o art. — 165 micra. 5.^o < 3.^o + 4.^o

4.^o art. — 135 micra.

5.^o art. — 255 micra

Azas: — Com 1,6 mm. de comprimento por 0,550 mm. de largura maxima:

α = 444 micra

β = 333 micra

δ = 74 micra

γ = 481 micra

ϵ = 553 micra

θ = 865 micra

$$\frac{\text{comprimento}}{\text{largura}} = 2,9$$

$$\frac{\alpha}{\beta} = 1,3$$

Pernas: — Faltam no exemplar.

Genitalia: — Segmento basal da gonapophyse superior medindo 330 micra, apresentando um tufo basal de cerdas fortemente espatuladas, duas dellas menores e mais proximas á base, um outro grupo de quatro cerdas medindo pouco menos do dobro do comprimento das primeiras e proximas a ellas. Segmento distal da gonapophyse superior com 165 micra de comprimento, com 4 espinhos fortes que se dispõem mais ou menos do mesmo modo que em *longipalpis*. Proximo ao ponto de inserção do espinho apical existe uma cerda fina, pouco perceptivel. Gonapophyse intermediaria com 180 micra (medida feita pelo bordo superior), de forma muito semelhante á de *longipalpis*; nella se inserem sobre um pequeno tuberculo dois espinhos longos e recurvados, levemente espatulados, lembrando pela sua forma, como em *longipalpis*, cornos de antilope. Gonapophyses inferiores com 360 micra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA: — Camapuan, Estado de Matto Grosso.

TIPO: — Conservado na colleção do Instituto Oswaldo Cruz organizada pelo Dr. Cesar Pinto, sob o n.^o 941.

Dedico esta especie á memoria de Oswaldo Cruz.

DISCUSSÃO: — Esta especie é bastante proxima de *F. longipalpis* Lutz & Neiva, 1912, e *F. gaminarai* Cordero, Vogelsang & Cossio, 1928. Pela genitalia differencia-se destas duas especies por apresentar a gonapophyse inferior approximadamente do mesmo tamanho que o segmento basal da gonapophyse superior; o comprimento do segmento distal da gonapophyse superior que, em *longipalpis* e em *gaminarai* é maior que a metade do segmento basal, nesta especie corresponde á metade.

O tufo basal de cerdas do segmento basal da gonapophyse superior que em *longipalpis* e *gaminarai* é constituído por 4 ou 5 cerdas longas e mais grossas que as que recobrem os diversos segmentos da genitalia, nesta especie é formado por 6 cerdas foliaceas, 2 basaes com pouco mais da metade do comprimento das 4 restantes. O quadro abaixo, cujas medidas são dadas em micra, resume outras diferenças existentes:

	<i>F. longipalpis</i>	<i>F. gaminarai</i>	<i>F. cruzi</i>
Indice palpal	1. 2. 4. 3. 5.	1. (2. 4.) 3. 5. 1. 2. 4. 3. 5.	1. 4. 2. 3. 5.
Palpo: 1.º art.	30	36,8	—
2.º art.	112	110,4 — 119,1	150
3.º art.	150	128,8 — 156,4	165
4.º art.	112	110,4 — 128,8	135
5.º art.	240	156,4 — 174,8	255
Aza: comprimento	1740	2079 — 2232	1600
largura	570	533 — 585	550
α	345	439,2	444
β	270	292,8	333
δ	300	73,2	74
γ	390	549,0	481
θ	480	—	865
Gonapophyse superior			
segmento basal	300	312,8 — 443,4	330
segmento apical	172	211,6 — 230,0	160
Gonapophyse média	150	184,0 — 211,6	345
Gonapophyse inferior	345	414,0 — 432,0	345

Flebotomus sp.

Femea — de Minas Geraes (Lassance).

Um unico exemplar montado pelo methodo de Costa Lima, conservado na colleccão do Instituto Oswaldo Cruz organizada pelo Dr. Cesar Pinto, sob o n.º 944.

Cabeça e clypeo: 450 micra; thorax: 690 micra; abdomen (sem genitalia): 1350 micra.

Antenna:

segm.	I	—	90 micra	
segm.	II	—	60 micra	
segm.	III	—	360 micra	III < IV + V
segm.	IV	—	195 micra	$\frac{IV + V}{III} = 1,04$
segm.	V	—	180 micra	
segm.	VI	—	180 micra	IV + V + VI < XII + XIII + XIV + XV + XVI
segm.	VII	—	180 micra	
segm.	VIII	—	180 micra	
segm.	IX	—	175 micra	
segm.	X	—	150 micra	
segm.	XI	—	150 micra	
segm.	XII	—	150 micra	
segm.	XIII	—	150 micra	
segm.	XIV	—	135 micra	
segm.	XV	—	108 micra	
segm.	XVI	—	60 micra	

Palpos: — Sem qualquer caracter digno de nota, sendo a formula palpal representada por 1. 4. (2. 3). 5.

2.º art.	—	180 micra	
3.º art.	—	180 micra	5.º < 3.º + 4.º
4.º art.	—	120 micra	
5.º art.	—	258 micra	

Azas: — Com 2,180 mm. de comprimento por 0,720 mm. de largura maxima.

α	=	740 micra
β	=	370 micra
δ	=	222 micra
γ	=	370 micra
ϵ	=	851 micra
θ	=	1258 micra

$$\frac{\text{comprimento}}{\text{largura}} = 3,02$$

$$\frac{\alpha}{\beta} = 2$$

Pernas — Sem qualquer caracter especial, medindo os diferentes segmentos, em micra:

	<i>anteriores</i>	<i>medianas</i>	<i>posteriores</i>
Femures	999	962	1110
Tibias	1406	1665	1990
Tarso 1	851	925	1100
Tarso 2	370	370	407
Tarsos 3-5	259	629	629

Espermathecas e extremidade abdominal com a forma que se observa nas figuras.

Flebotomus sp.

Femea de Matto Grosso (Camapuan).

Tres exemplares montados pelo methodo de Costa Lima, conservados na colleção do Instituto Oswaldo Cruz organizada pelo Dr. Cesar Pinto sob o n.º 942.

Cabeça e clypeo: 390 micra; thorax: 525 micra; abdomen: 1350 micra.

Antennas: — Faltam em todos os exemplares.

Palpos: — Com a seguinte formula: 1. (2. 3). 5.

2.º art. — 150 micra

3.º art. — 150 micra

4.º art. — 60 micra

5.º art. — 120 micra

Azas: — Um unico exemplar ainda apresenta uma aza e della só resta a metade apical, sendo, por este motivo, impossivel determinar o seu comprimento. A largura maxima é de 600 micra.

α = 510 micra

β = 270 micra

δ = 300 micra

ϵ = 705 micra

θ = 900 micra

Pernas: — Só pude observar as medianas e posteriores de um dos exemplares. Não apresentavam qualquer caracter especial e mediam os seus diversos articulos, em micra:

	<i>medianas</i>	<i>posteriores</i>
Femur	629	703
Tibia	790	1000
Tarso 1	481	555
Tarso 2	259	275
Tarsos 3 5	370	387

Espermatecas e extremidade abdominal com a forma que se observa na figura.

BIBLIOGRAPHIA

FONSECA, F.

1936. *Flebotomus* das cercanias da cidade de S. Paulo, com a descripção *Flebotomus arthuri* n. sp. e *alphanumericus* n. sp. (Dipt. Psychodidae). Rev. Ent., **6** : 323-327.
1936. Nota sobre uma especie de *Flebotomus* do Brasil. Mem. Inst. Butantan, **10** : 61-62.

GALLIARD, H.

1934. Un Phlebotome nouveau du Mexique: *Phlebotomus yucatanensis* n. sp. Ann. Parasit. Hum. & Comp., **12** : 1-7.
1934. Un Phlebotome nouveau du Yucatan, *Phlebotomus almazani* n. sp. Ann. Parasit. Hum. & Comp., **12** : 193-195.
1934. Sur quelques Phlebotomes d'Amérique du Sud. Ann. Parasit. Hum. & Comp., **12** : 196-202.

LIMA, A. DA COSTA

1932. Sobre os phlebotomos americanos (Diptera: Psychodidae). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, **26** : 15-69. (Este trabalho refere toda a bibliographia sobre o assumpto até 1930).
1936. *Flebotomus rickardi* n. sp. (Diptera: Psychodidae). Rev. Med. Cirur. Bras., **41** : 288-289.

LIMA, A. DA COSTA & ANTUNES, P. C. A.

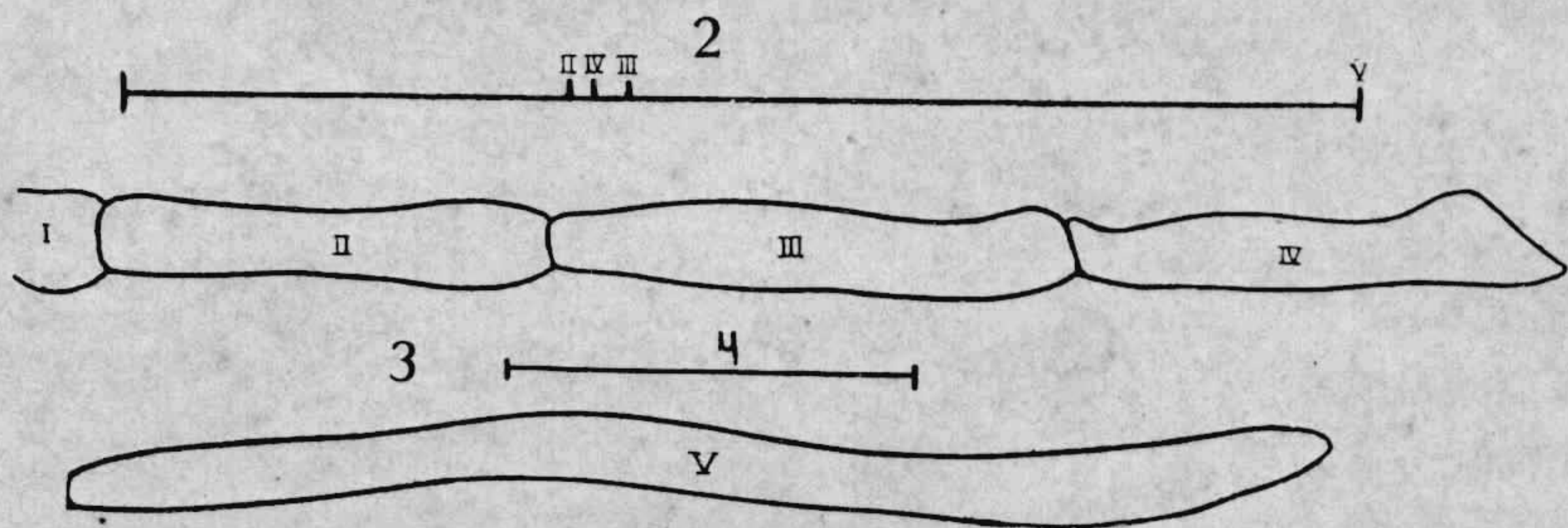
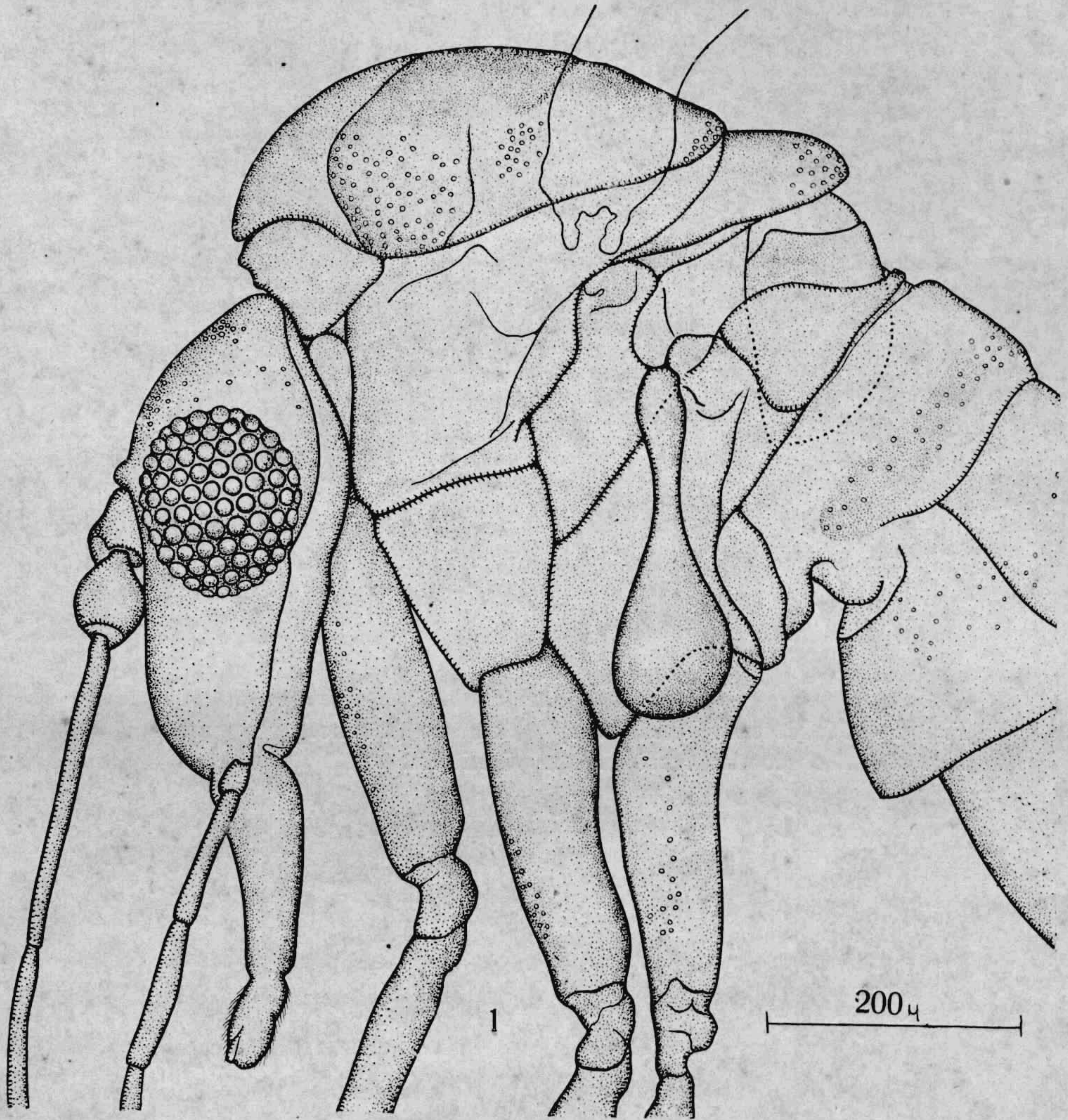
1936. Sobre um novo phlebotomo encontrado no Norte do Brasil. Brasil Medico, **50** (20) : 419-422.

NITZULESCU, V.

1931. Sur un phlebotome nouveau du Venezuela. *P. gomezi* n. sp. Ann. Parasit. Hum. & Comp., **9** : 247-255.

Êstampa 1

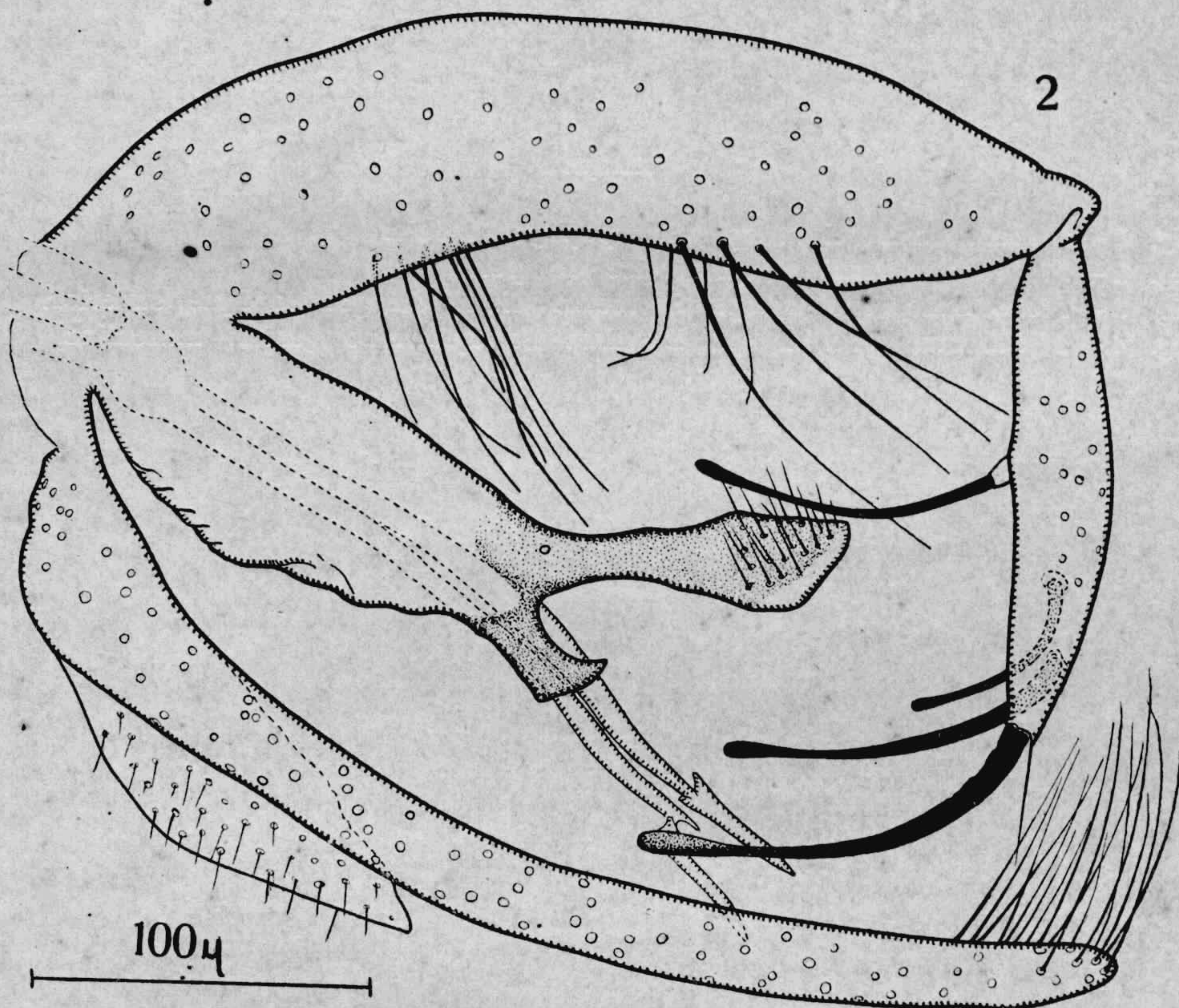
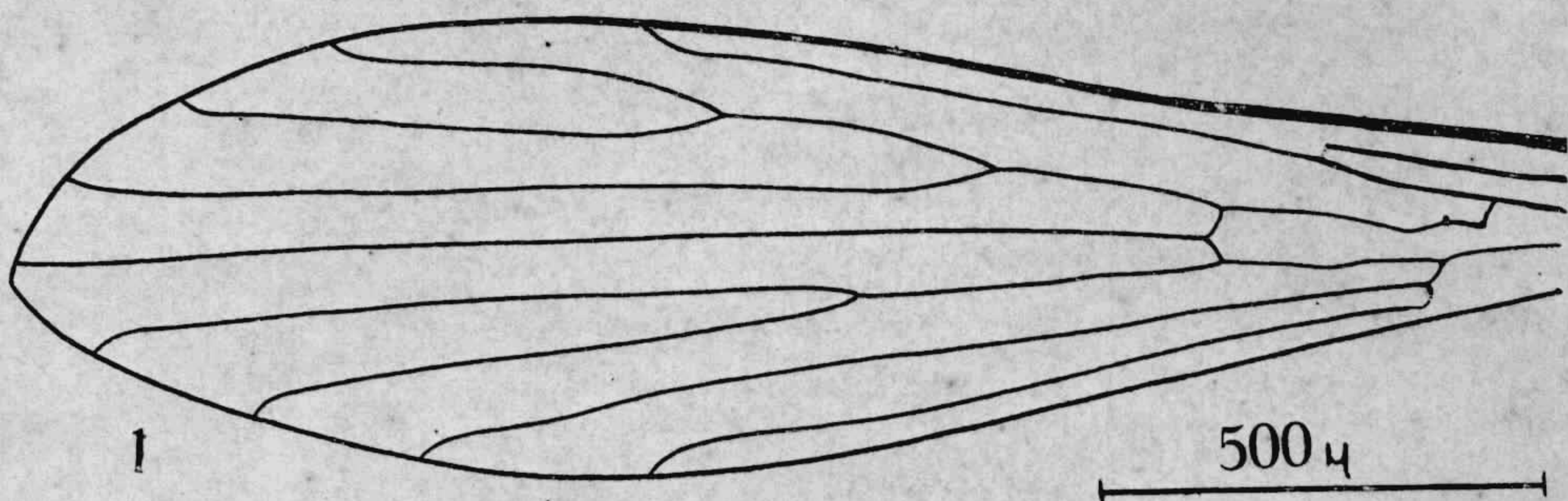
- Fig. 1 — *Flebotomus lenti* n. sp. Cabeça e thorax do macho (vista lateral).
- Fig. 2 — *Flebotomus lenti* n. sp. Indice palpal do macho.
- Fig. 3 — *Flebotomus lenti* n. sp. Palpo do macho.



Mangabeira Filho: Duas novas especies de *Flebotomus*.

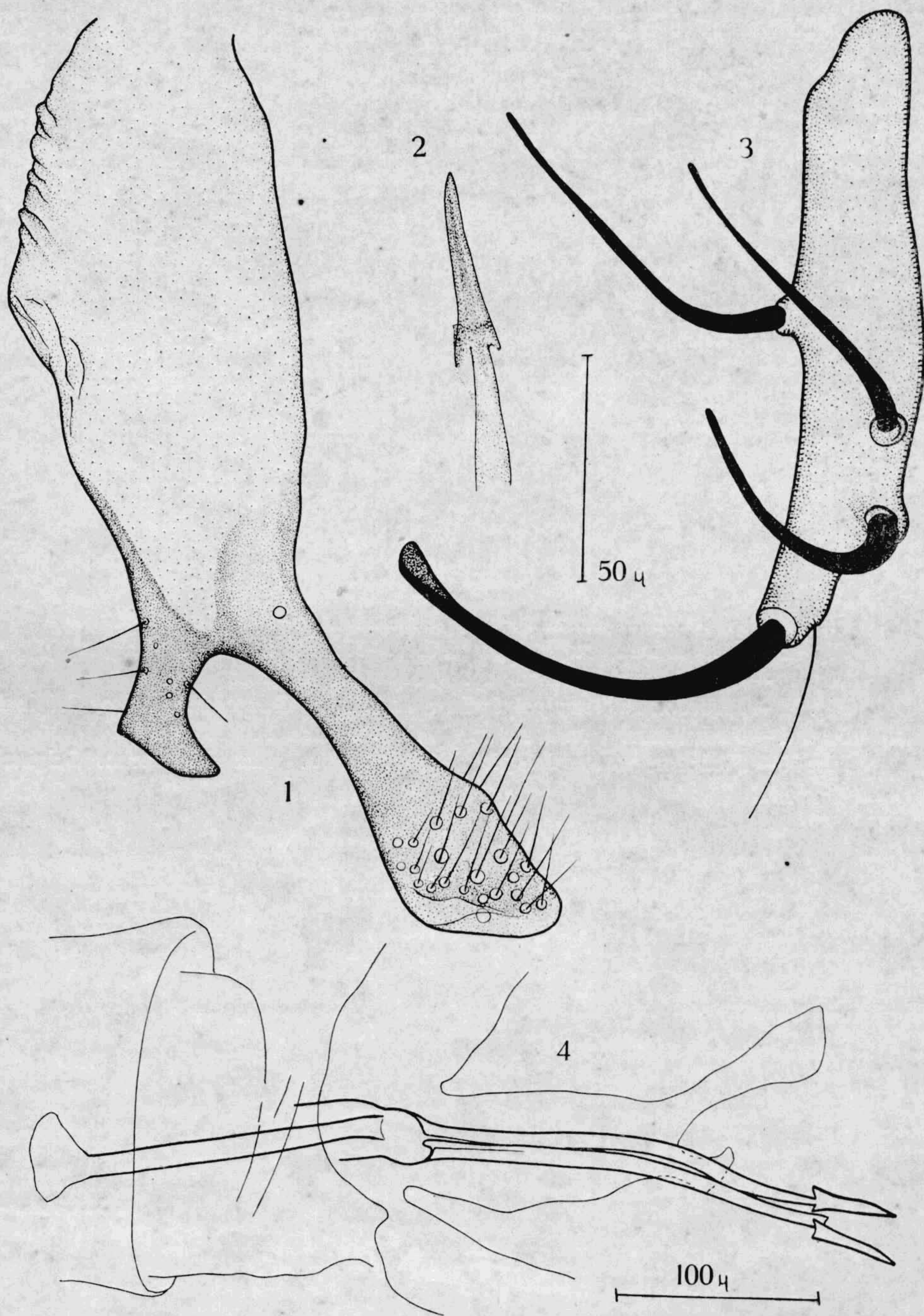
Estampa 2

Fig. 1 — *Flebotomus lenti* n. sp. Aza do macho.
Fig. 2 — *Flebotomus lenti* n. sp. Genitalia.



Estampa 3

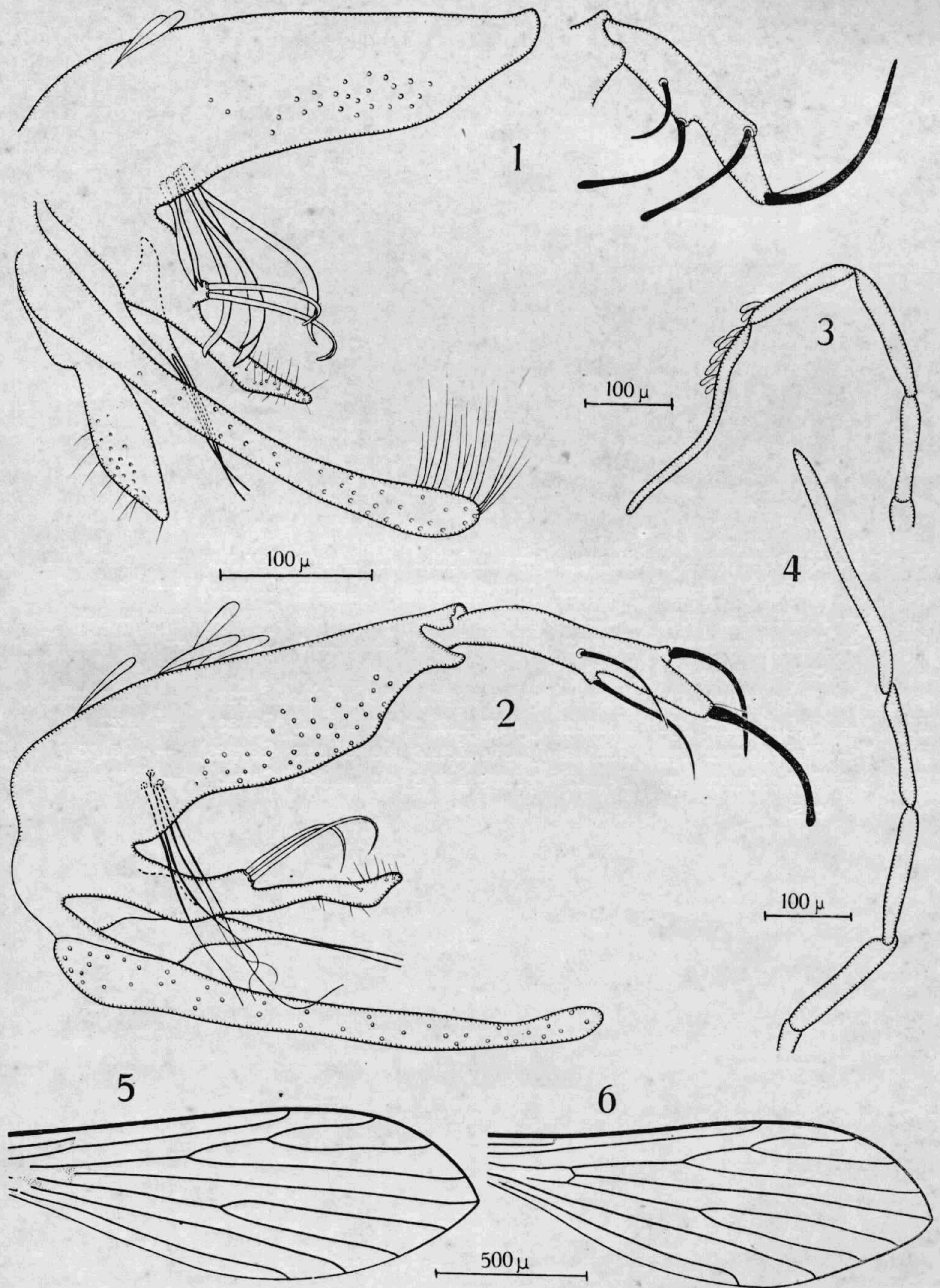
- Fig. 1 — *Flebotomus lenti* n. sp. Gonapophyse média.
Fig. 2 — *Flebotomus lenti* n. sp. Apice do penis.
Fig. 3 — *Flebotomus lenti* n. sp. Segmento distal da gonapophyse superior.
Fig. 4 — *Flebotomus lenti* n. sp. Detalhes do aparelho genital masculino.



Mangabeira Filho: Duas novas especies de *Flebotomus*.

Estampa 4

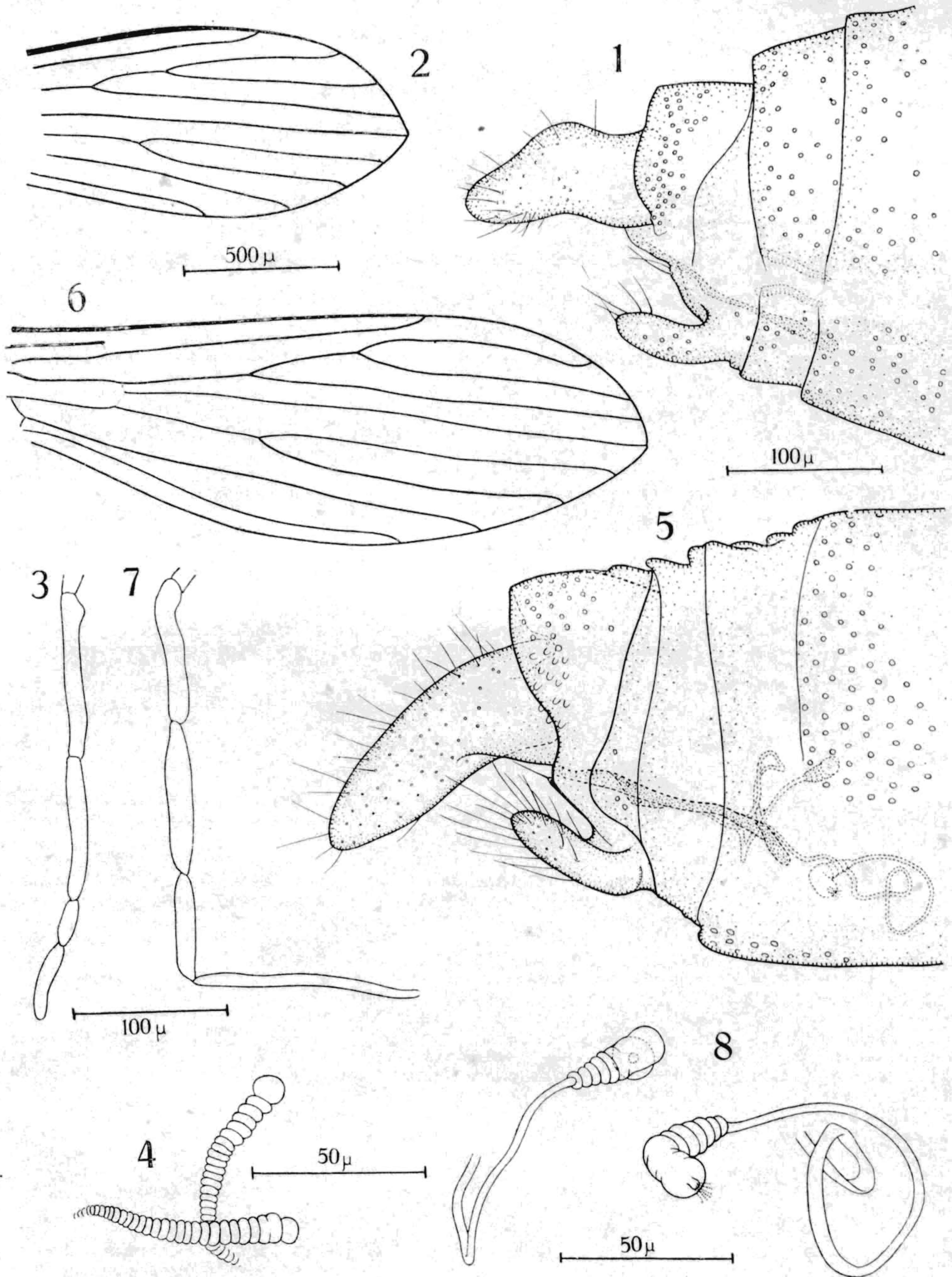
- Fig. 1 — *Flebotomus cruzi* n. sp. Genitalia.
Fig. 2 — *Flebotomus longipalpis* Lutz & Neiva. Genitalia. Original.
Fig. 3 — *Flebotomus cruzi* n. sp. Palpo do macho.
Fig. 4 — *Flebotomus longipalpis* Lutz & Neiva. Palpo do macho. Original.
Fig. 5 — *Flebotomus cruzi* n. sp. Aza do macho.
Fig. 6 — *Flebotomus longipalpis* Lutz & Neiva. Aza do macho. Original.



Mangabeira Filho: Duas novas especies de *Flebotomus*.

Estampa 5

- Fig. 1 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Matto Grosso) — Genitalia.
Fig. 2 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Matto Grosso) — Aza.
Fig. 3 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Matto Grosso) — Palpo.
Fig. 4 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Matto Grosso) — Espermathe-
cas.
Fig. 5 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Minas Geraes) — Genitalia.
Fig. 6 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Minas Geraes) — Aza.
Fig. 7 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Minas Geraes) — Palpo.
Fig. 8 — *Flebotomus* sp. Femea (proveniente de Minas Geraes) — Espermathe-
cas.



Mangabeira Filho: Duas novas especies de *Flebotomus*.