

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

7/-
03070373

SUMMA BRASILIENSIS BIOLOGIÆ

REVISÃO DO GÊNERO CLASTOPTEROMYIA

(EM CUJA SINONÍMIA É COLOCADO DIATHONEURA),
COM DESCRIÇÃO DE 9 ESPÉCIES NOVAS

POR

O. FROTA — PESSOA

FASC. 12

ANO II

JUNHO DE 1947

VOL. I

NUCLEO DE BIOLOGIA

COLABORADORES

BRASIL

André Dreifus
A. Silva Mello
Carlos Chagas Filho
F. Herbert Berla
Fernando C. Novaes
G. M. de Oliveira Castro
Haroldo Travassos
Henrique Aragão
José Oiticica Filho
Karl Arens
Lauro Travassos
N. Dias dos Santos
Oswaldo Frota-Pessoa
Paulo Sawaya

CANADÁ

Pierre Dansereau

EE. UU.

William Seifriz
E. B. Matzke

1. A SUMMA BRASILIENSIS BIOLOGIÆ tem por objetivo promover o desenvolvimento, a sistematização e a divulgação dos conhecimentos de biologia no Brasil, e, outrossim fomentar a colaboração internacional neste domínio.
2. Afim de alcançar a publicação de trabalhos inéditos, de fôrma eficiente e rápida, a SUMMA BRASILIENSIS BIOLOGIÆ circulará em fascículos, cuja impressão não dependerá de prazos pré-fixados.
3. As comunicações, notas ou memórias somente serão publicadas após o pronunciamento do Núcleo de Biologia. Dentro do prazo de oito dias, a contar desta manifestação terá início a impressão dos trabalhos.
4. As colaborações em português, italiano e espanhol serão resumidas em inglês; e, as de francês, inglês e alemão, em português. Estes resumos deverão, conter em média, 50 palavras para cada página do original, sendo facultado ao autor apresentar o resumo já vertido ou traduzido.
5. Aos autores serão fornecidas 150 separatas e aos colaboradores estrangeiros permanentes, além das separatas, coleção completa da SUMMA BRASILIENSIS BIOLOGIÆ.
6. As indicações bibliográficas deverão, de preferência, conter: nome (s) e iniciais do autor (es), título por extenso, data e local da publicação, nome da revista, volume, fascículo, primeira e última páginas, estampas e gráficos. As citações de obras e monografias deverão também referir-se à edição e ao editor.
7. Os fascículos da SUMMA BRASILIENSIS BIOLOGIÆ constituirão volumes com 300 páginas, em média, e a tiragem efetiva de 2.000 exemplares.
8. A publicação dos trabalhos não implica a aprovação das opiniões ou conclusões dos autores por parte do Núcleo desta série.
9. O Núcleo de Biologia aceitará, com agrado, quaisquer comunicações notas ou memórias que partam de entidades ou especialistas nacionais ou estrangeiros, bem como críticas ou sugestões que visem o aprimoramento desta série científica, as quais deverão ser endereçadas à *Divisão de Intercâmbio e Documentação* — Caixa Postal n.º 4081 — Rio de Janeiro — BRASIL.

REVISÃO DO GÊNERO CLASTOPTEROMYIA (EM
CUJA SINONIMIA É COLOCADA DIATHONEURA),
COM DESCRIÇÃO DE 9 ESPÉCIES NOVAS.

(*Drosophilidae* — *Diptera*)

O. Frota-Pessoa.

(Com 33 figuras fora do texto)

Estabelecemos neste trabalho que DIATHONEURA Duda e CLASTOPTEROMYIA Malloch, constituem um único gênero e, em consequência, passamos para este último todas as espécies daquelle. Redescrevemos o gênero e algumas espécies, e descrevemos nove novas espécies brasileiras. Damos, por fim, uma lista das espécies não brasileiras com a respectiva bibliografia.

A maior parte do material estudado pertence à coleção de dípteros do Laboratório de Helmintológia do Instituto Oswaldo Cruz; alguns exemplares são do Departamento de Zoologia de São Paulo e do Instituto Biológico de São Paulo e outros, colhidos por nós, foram depositados no Museu Nacional.

Agradecemos ao Prof. Lauro Travassos, do I. O. C., ao Dr. Oscar Monte do I. B. e ao Prof. Messias Carrera do D. Z., por nos permitirem o estudo do material.

Somos especialmente gratos ao Prof. Hugo Souza Lopes pelos valiosos conselhos que nos deu.

Ao Sr. M. Leão agradecemos as fotografias.

Os desenhos foram feitos em câmara clara pelo autor.

As medidas foram sempre tomadas nos insetos secos (montados em alfinete).

CLASTOPTEROMYIA E DIATHONEURA

Em 21-II-1924, Malloch (*in* Malloch & McAtee : 27 e 31) cria o gênero *Clastopteromyia* para *Drosophila inversa* Walker 1861, e o caracteriza por ter : a) mesopleura nua ; b) células discoidal e 2ª basal não separadas ; c) duas cerdas umerais ; d) arista com vários ramos ; e) face ^{dois pontos} sem carina central ; f) nervura anal ausente. Os dois últimos caracteres são os que distinguem o novo gênero, de *Drosophila*.

No mesmo ano Malloch (1924 : 10) descreve duas espécies novas de *Clastopteromyia*, e depois (1926 : 33-34) mais duas, além de transferir para o gênero, *Drosophila superba* Sturtevant. Mais tarde Sturtevant (1942 : 27) transfere para *Clastopteromyia*, *Drosophila paradoxa* Lamb. Das sete espécies, apenas o tipo, *C. inversa*, é da região neártica ; seis são neotropicais sendo três de Costa-Rica.

Por outro lado Duda (1924 : 180) caracteriza numa chave o gênero novo *Diathoneura*, sem citar-lhe nenhuma espécie. No ano seguinte (1925 : 154-155 e 168-184) descreve-o mais detalhadamente e trata de 18 espécies de Costa-Rica a êle pertencentes. Em 1927 : 87-101 descreve mais 8 espécies do gênero, sendo duas brasileiras, e outra constituindo o subgênero *Macroptera* Duda, substituído no mesmo trabalho, por estar preocupado, por *Calatila* Strand.

Duda não faz referência ao gênero *Clastopteromyia*, embora seus trabalhos sejam revisões da família, provavelmente por não ter tido conhecimento do trabalho de Malloch & McAtee, que não cita na bibliografia.

Em 1934 : 438, Malloch designa *Diathoneura taeniatipennis* Duda como tipo do gênero e descreve *Diathoneura bomplandi* da Argentina ; nada diz, porém, sobre as relações entre *Diathoneura* e *Clastopteromyia*.

Examinando a literatura, convencemo-nos de que *Diathoneura* Duda é idêntico a *Clastopteromyia* Malloch, tendo êste prioridade. Como não pudemos examinar o material-tipo, desejamos mostrar como são fortes as razões que nos levaram a tal convicção.

I. Os caracteres de *Clastopteromyia*, segundo Malloch, acima sumariados, são explicitamente assinalados por Duda para *Diathoneura*, exceto os itens a e c. O do item a (mesopleura nua) é dado

por Duda como caráter da família (1927 : 10). Quanto às umerais (item *c*), Duda nada declara na descrição do gênero; percorrendo as descrições específicas vê-se, porém, que há várias espécies de *Diathoneura* com duas umerais iguais, várias outras com uma única, e algumas com duas de tamanhos diferentes. Pelas umerais não se poderiam, pois, distinguir os dois gêneros.

II. Também a descrição original de *Diathoneura* (1925 : 154-155) cabe perfeitamente a *Glastopteromyia*. Dela fazem parte, porém, os seguintes caracteres não declarados explicitamente para *Glastopteromyia*.

- a) célula anal aberta, ou fechada por nervura muito fraca;
- b) postverticais diminutas ou relativamente pequenas em tôdas as espécies;
- c) cabeça tão larga ou mais que o tórax;
- d) probóscida curta e grossa, com labelos desenvolvidos para trás;
- e) palpos em geral com forte cerda apical;
- f) fêmur anterior com pêlos e cerdas como em *Drosophila*;
- g) preapicais em tôdas as tíbias;
- h) 1.^a e 2.^a tíbias com apicais;
- i) 1.^a tibia em geral tão longa como os 3 artículos seguintes, ou maior.

Êsses caracteres, exceto os dois primeiros, ocorrem freqüentemente ou sempre no gênero *Drosophila* e podem ser considerados como implicitamente admitidos por Malloch, que define o seu gênero apenas diferencialmente em relação a *Drosophila* e *Cladochaeta*. O caráter do item *a* foi, certamente, apenas omitido por Malloch, pois acompanha a atrofia da 6.^a nervura longitudinal sempre que esta atrofia ocorre. O do item *b* não tem valor absoluto.

Mesmo que qualquer dos caracteres citados acima não ocorresse em *Glastopteromyia*, isto não constituiria boa diferença genérica.

III. A comparação entre as descrições das espécies-tipo dos dois gêneros (Duda 1925 : 172-174 para *D. taeniatipennis*; Walker

1861 : 331, Sturtevant 1921 : 71, Malloch 1934 : 31 e Duda 1927 : :116-117 para *C. inversa*) não revela nenhum caráter diferencial sobre o qual se possa, mesmo com boa-vontade, basear uma distinção genérica. Bem pelo contrário, ambas têm pequenos preescutelares e a orbital média ligeiramente para frente da anterior, caracteres ausentes em outras espécies de ambos os gêneros.

IV. *Drosophila superba* Sturtevant é incluída em *Clastopteromyia* por Malloch (1926 : 33) e em *Diathoneura* por Duda (1925 : 154 e 1927 : 91) e por Sturtevant (1942 : 27).

V. Embora o genótipo de *Clastopteromyia* seja da região neártica e o de *Diathoneura* da neotropical, a maioria das espécies de ambos é de Costa-Rica.

VI. Sturtevant (1942 : 27), o único autor que até agora tratou dos dois gêneros no mesmo trabalho, assim os caracteriza :

Diathoneura Duda. Anal cell and anal vein absent ; carina low or absent ; no prescutellars ; postverticalis minute ; dark species."

"*Clastopteromyia* Malloch. Anal cell and anal vein absent ; carina low ; prescutellars present ; yellowish species ; wing strongly clouded."

Estas descrições diferem apenas no seguinte :

<i>Diathoneura</i>	<i>Clastopteromyia</i>
1. Preescutelares ausentes.	Preescutelares presentes.
2. Espécies escuras.	Espécies amareladas.
3. Carina baixa ou ausente.	Carina baixa.
4. Postverticais diminutas.	(Nada declarado.)
5. (Nada declarado.)	Asas fortemente nubladas.

Tais diferenças, porém, não vigoram na realidade. De fato :

1. *Diathoneura taeniatipennis*, a espécie-tipo, tem preescutelares ; *Clastopteromyia triseta* não os tem.

2. Há espécies de *Diathoneura* que não são escuras, por exemplo, *D. cruciata*, *D. infumata*, *D. pleurolineata*.

3. *Clastopteromyia maculipennis* não tem carina.

4. Segundo Duda, como vimos, nem tôdas as espécies de *Diathoneura* têm postverticais diminutas.

5. *Diathoneura peruviana* tem asas nubladas.

Tendo tudo isso em vista, colocamos *Diathoneura* Duda, 1924, como sinônimo de *Clastopterymyia* Malloch, 21-II-1924, que tem prioridade por dias ou meses, pois o trabalho de Duda apareceu no "Heft 3" do *Arch. Naturg.*, saído, na melhor das hipóteses, em março de 1924. Não nos foi possível apurar o mês em que apareceu o "Heft 3", mesmo escrevendo para bibliotecas estrangeiras.

CLASTOPTEROMYIA MALLOCH, 1924

Clastopterymyia Malloch II-1924 in Malloch & McAtee 1924 Proc. Biol. Soc. Wash. 37: 27 e 31.

Diathoneura Duda 1924 Arch. Naturg. 90 A 3: 180.

Diathoneura Duda 1925 Ann. hist.-nat. Mus. hung. 22: 150 e 154-155.

Diathoneura Duda 1927 Arch. Naturg. 1925, 91 A 11: 15 e 87-91.

Diathoneura, Malloch 1934 Dipt. Patag. Chi. 6: 438.

Cabeça freqüentemente mais larga que o tórax. Postverticais quase sempre fracos, menores que a orbital anterior. Orbital média muitas vezes inconspícua. Carina ausente ou reduzida a uma ligeira elevação junto à base das antenas. Bordo clipeal mais proeminente que a face. Só uma oral proeminente. Probóscida (como em *Drosophila*) curta e grossa com labelos bem desenvolvidos. Palpos em geral com forte cerda apical. Uma ou duas umerais, duas notopleurais, uma pressutural, duas supraalares e duas post-alares; 4 a 10 séries de acrosticais. Preescutelares ausentes ou presentes, mas fracos. Escutelares anteriores (nas espécies por nós observadas) divergentes. Apical na 1.^a (às vezes inconspícua) e 2.^a tíbias; preapicais nas três (exceto em *G. (Calatila) magnipennis*, que não os tem em nenhuma). Seções finais da 3.^a e 4.^a nervuras divergentes ou paralelas (convergentes em *C. (Calatila) magnipennis*). Nervura anal ausente de todo, ou sua posição apenas marcada por colorido. Célula anal aberta ou fechada por nervura fraca. Costa terminada na 4.^a nervura. Genitália em geral com um par de pinças muito grandes e um pouco curvadas, inseridas no IX esternito e fazendo saliência na armadura genital; entre elas fica o penis.

Genótipo — *Clastopteromyia inversa* (Walker, 1861) Malloch 1924.

Distribuição — Compreende o gênero atualmente 43 espécies (incluindo as descritas neste trabalho), sendo uma do sub-gênero *Calatila* Strand e as demais do sub-gênero típico. 7 foram inicialmente descritas como *Drosophila* e 23 como *Diathoneura*. 42 são neotropicais, e apenas a espécie-tipo, *C. inversa*, é neártica.

A distribuição por países é a seguinte: Argentina, 1; Bolívia, 2; Brasil, 15 (uma em dúvida); Costa-Rica, 22; Cuba, 3; Estados Unidos, 2; Guatemala, 1; Honduras, 1; Jamaica, 1; Perú, 3; Porto-Rico, 1; Saint-Vicent, 2; Trinidad, 1.

Relações — De *Drosophila* distingue-se *Clastopteromyia* principalmente pela ausência da nervura anal; a redução ou ausência da carina, o 3.º artículo antenal muito piloso e a existência de apenas um ramo abaixo da furca terminal da arista aproximam-no de *Drosophila* (*Hirtodrosophila*).

Malloch (1934: 438) referindo-se a *Diathoneura* diz: "This genus has a rather striking superficial resemblance in many of its species to *Leucophenga*, Mik, the wings being frequently marked, the face almost flat, and the legs strong. The anal cell is open at the apex, the anal vein is undeveloped beyond the apex of the cell, and there are no small warts on the costal vein apically."

Segundo a literatura, além de *Clastopteromyia* os seguintes gêneros de *drosophilidae* têm a nervura anal ausente: *Zygodrosophila* Hendel 1917, cuja orbital reclinada anterior é muito forte e fica para frente da orbital proclinada; *Cladochaeta* Coquillett 1900, que só tem um ramo na arista; *Scaptodrosophila* Duda 1924 com fortes preescutelares; *Liodrosophila* Duda 1922 e *Sphaerogastrella* Duda 1922 com carina grande, nasiforme. Examinando exemplares de *Microdrosophila* Malloch 1921 e *Bunostoma brasiliensis* Frota-Pessoa 1946 verificamos que também têm nervura anal ausente ou muito apagada. *Microdrosophila* distingue-se pela característica estrutural da fronte, posição das orbitais, situação avançada das dorsocentrais anteriores e índice da 4.ª nervura muito alto (cêrca de 4.0); *Bunostoma* Malloch pela típica proeminência da margem clipeal da face.

Malloch 1934: 439, ao tratar de *Calopterella* Coquillett 1911, que considera *drosophilinae* e não *diastatinae*, declara: I am con-

vinced from an examination of Duda's papers that he placed in *Diathoneura* a number of species that belong here." Não cita porém quais são essas espécies. *Calopterella* distingue-se, muito bem de *Clastopteromyia* por ter as células discoidal e basal posterior separadas por nervura, sétulas na Costa e a mesopleura pilosa e com cerdas posteriormente (veja Malloch 1934 : 439).

Os subgêneros — Duda (1927 : 100-101) descreve *Macroptera* como subgênero novo de *Diathoneura*, com a única espécie *D. (M.) magnipennis*. Em nota ao título da chave à página 87 do mesmo trabalho, Strand propõe *Calatila* para substituir *Macroptera*, preocupado.

Clastopteromyia compreende pois dois subgêneros :

Clastopteromyia (Clastopteromyia) Malloch

Distingue-se de *C. (Calatila)* por ter fêmures anteriores com cerdas, preapicais em tôdas as tíbias, 3.^a e 4.^a nervuras divergentes ou paralelas, asa mais ou menos do mesmo tamanho do corpo.

Genótipo : o mesmo do gênero.

Compreende 41 espécies.

Clastopteromyia (Calatila) (Strand) n. comb.

Diathoneura (Calatila) Strand, in Duda 1927 Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 : 87 e 89.

Diathoneura (Macroptera) Duda, 1927, Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 : 100-101 : nec *Macroptera* Lioy, 1863 Atti Ist. Veneto. (3) 9 : 224.

Duda acha provável que a espécie única deste subgênero deva de fato constituir gênero diferente de *Diathoneura*, mas conserva-o como subgênero dêle por dispôr apenas de um único exemplar, mal conservado, que não permitia uma boa caracterização. As principais características que cita para o subgênero são : 1) fêmures anteriores apenas curtamente pilosos, sem cerdas ; 2) ausência de preapicais em tôdas as tíbias e presença de fortes apicais nas tíbias anteriores e médias ; 3) 3.^a e 4.^a nervuras um pouco convergentes na seção final ; 4) asas muito grandes, 1,5 do comprimento do corpo.

Genótipo : *Clastopteromyia (Calatila) magnipennis* (Duda) n. comb.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE CLASTOPTEROMYIA

1. Asa muito estreita, claviforme, de comprimento quase 4 vezes a largura (Costa-Rica) *tanyptera* (Duda)
 — Asa mais larga, comprimento cerca de 2.5 vezes a largura 2
2. Apenas um par de dorsocentrais. Asa alongada, com ângulo anal não desenvolvido. Cerca de 10 filas de acrosticais 3
 — Dois ou três pares de dorsocentrais. 4-8 pares de acrosticais 4
3. Asa escura com 4 áreas hialinas: uma na base, uma incluindo o ápice da célula costal e estendendo-se até a célula anal; uma atravessando tôda a asa entre as duas nervuras transversais; e uma partindo da região mediana da 1.^a célula posterior junto à 4.^a nervura e atingindo a margem da 2.^a célula posterior (Guatemala). *superba* Sturtevant
 — Asa uniformemente escurecida, sem manchas nítidas (Costa-Rica) *longipennis* Malloch
4. Tibia média com duas cerdas acima e várias abaixo da preapical. Índice costal 2.3 (Brasil) *armata* n. sp.
 — Tibia sem cerdas especiais..... 5
5. Asa distintamente maculada, com regiões claras e escuras no limbo 6
 — Asa não distintamente maculada: hialina, uniformemente escurecida, ou com nuvem difusa nas nervuras transversas, no bordo anterior ou na ponta..... 13
6. Asa escura, além de outras, com 4 manchas claras arredondadas isoladas ao longo da margem posterior, sendo 2 na 2.^a e 2 na 3.^a célula posterior (Costa-Rica, Perú) *guttipennis* (Duda)
 — Asa sem tais manchas isoladas..... 7
7. Asa clara na ponta, ou pelo menos entre o final da 3.^a e 4.^a nervuras 8
 — Asa escura na ponta, inclusive entre o final da 3.^a e 4.^a nervuras 10

8. Ponta da asa clara apenas entre o final da 3.^a e 4.^a nervuras; asa com 4 faixas transversais escuras muito irregulares, confluentes. Índice costal menor que 1.5. Seção final da 4.^a nervura fortemente curvada para trás (Brasil) *borgmeieri* (Duda)
 — Ponta da asa clara em grande largura; asa com 3 manchas escuras isoladas. Índice costal maior que 1.8. Seção final da 4.^a nervura quase reta..... 9
9. Bordo anterior da asa escurecido ao longo da 2.^a seção costal. Preescutelares presentes (Costa-Rica)....
 *taeniatipennis* (Duda)
 — Bordo da asa não escurecido. Preescutelares ausentes (Argentina, Brasil) *bomplandi* (Malloch)
10. A mancha branca mais apical termina atrás da 3.^a nervura (Brasil) *carreirai* n. sp.
 — A mancha branca mais apical chega ao bordo anterior da asa 11
11. Mancha branca mais apical bifurcada anteriormente, ficando entre os ramos da furca uma mancha preta que cobre o final da 2.^a nervura; margem da 3.^a célula posterior escura (Brasil) *brasiliensis* (Duda)
 — Mancha branca mais apical não bifurcada; 3.^a célula posterior com larga mancha branca transversal que alcança a margem 12
12. Só uma faixa clara na metade externa da asa. Preescutelares presentes, pequenas (Costa-Rica)
 *quadrivittata* (Duda)
 — Duas manchas brancas na metade externa da asa. Preescutelares ausentes (Costa-Rica).
 *maculipennis* Malloch
13. Escutelo amarelo, com as bordas laterais castanho escuro 14
 — Escutelo todo amarelo, ou todo preto, ou preto com a ponta amarela 15
14. Mesonoto mate, amarelo claro, com 3 manchas difusas castanho escuro. Fronte amarelo claro, manchada de

- castanho para dentro das placas orbitais. Abdômen mate pardo, com manchas pretas quadradas (Costa-Rica, Perú) *tesselata* (Duda)
 — Mesonoto brilhante, amarelo acastanhado. Cabeça e olhos muito largos. Fronte azul claro até estreita lista amarela para frente das placas orbitais, também amarelas. Abdômen amarelo com faixas marginais posteriores castanho escuro (Costa-Rica) .. *laticeps* (Duda)
15. Escutelo preto aveludado, ou preto com a ponta parda 16
 — Escutelo não preto aveludado, nem preto com a ponta parda 21
16. Quatro séries de acrosticais. Fronte e mesonoto preto aveludado (St.-Vicent, Porto-Rico, Jamaica, Brasil).
 *opaca* (Williston)
 — Seis séries de acrosticais. Mesonoto não aveludado
17. Mesonoto amarelo na frente e dos lados; atrás e no meio com brilho metálico azul-preto. Pleuras amarelas com uma mancha castanho escuro acima da coxa média. Índice costal 1.9 (Cuba)
 *metallica* (Sturtevant)
 — Mesonoto e pleuras castanho até preto, podendo ser amarelados os calos umerais e a parte inferior das pleuras 18
18. Índice costal 2.5-3.0 19
 — Índice costal 1.4 20
19. Arista com 7 ramos acima e 5 abaixo da furca. Nervura transversal posterior sinuosa ou com ângulo. Face larga, sua menor largura 13/14 da largura da frente ao nível das orbitais reclinadas anteriores. Vita e face com brilho azulado (Brasil) *cavalcantii n. sp.*
 — Arista com 6 ramos acima e 5 abaixo da furca. Nervura transversal posterior em arco aberto. Face estreita, sua menor largura 4/5 da largura da frente ao nível das orbitais reclinadas anteriores. Vita e face sem brilho acentuado (Brasil) *iheringi n. sp.*
20. Fêmeures mais ou menos pretos (St.-Vicent, Costa-Rica; Brasil?) *splendida* (Williston)

- Pernas inteiramente amarelo claro (Cuba)
 *splendida* var. *luteipes* Sturtevant
21. Escutelo preto brilhante 22
 — Escutelo não preto brilhante; preto mate, castanho
 ou amarelo 23
22. 3.^a e 4.^a nervura paralelas. Asa de tamanho normal.
 3.^o artículo antenal, probóscida, palpos, halteres e fê-
 mures pretos (Cuba, Honduras, Costa-Rica)
 *dubia* (Sturtevant)
 — 3.^a e 4.^a nervuras no final um pouco convergentes.
 Asa desusadamente grande. Antena amarela, 3.^o arti-
 culo apenas um pouco mais escuro. Palpos, halteres e
 tíbias amarelos; fêmur anterior sem cerdas, apenas com
 pêlos curtos. Preapicais ausentes em tôdas as tíbias
 (Bolívia) (*Calatila*) *magnipennis* (Duda)
23. Vita frontal com um par de filas de pêlos, divergentes
 para trás, partindo do centro da lúnula, alcançando o
 nível das orbitais posteriores; estas, mais próximas
 das verticais internas que das orbitais anteriores. 10
 filas de acrosticais. Mesonoto castanho, anteriormente
 com polinosidade prateada interrompida por um par
 de faixas castanhas não polinosas logo para dentro da
 fila das dorsocentraes. 2 umerais (Brasil).....
 *pilifrons* n. sp.
 Sem êsse conjunto de caracteres 24
24. Face branca. Asa desigualmente escurecida, mais inten-
 samente no têrço apical, ao longo da penúltima seção
 da 4.^a nervura e na nervura transversal posterior. Aris-
 ta com 6 ramos acima e 3 abaixo da furca. Orbital
 posterior a igual distância da anterior e da vertical in-
 terna. Orbital média ao lado da anterior. 2 umerais.
 8 séries de acrosticais. Abdômen preto (Costa-Rica)
 *nubeculosa* (Duda)
 — Sem êsse conjunto de caracteres 25
25. Nervura transversal posterior mais ou menos distinta-
 mente nublada; metade anterior da asa mais ou menos
 nublada difusamente 26

	– Nervuras transversais não nubladas; asa hialina ou uniformemente escurecida	32
26.	Preescutelares presentes	27
	– Preescutelares ausentes	29
27.	Mesonoto com indistinta faixa mediana e traços de duas outras entre esta e as margens laterais. Índice da 4. ^a nervura, 1.6; índice 5x, pouco mais de 1.0 (Estados- -Unidos) <i>floridana</i> Malloch	
	– Mesonoto sem desenho	28
28.	Acrosticais em 6 filas. Tórax e pernas amarelo claro. Abdômen amarelo, os dois últimos tergitos mais escuros posteriormente (Trinidad) <i>paradoxa</i> (Lamb)	
	Acrosticais em 8 filas. Mesonoto castanho amarelado. Abdômen castanho, mais claro dorsalmente (Estados- -Unidos) <i>inversa</i> (Walker)	
29.	Orbital anterior reclinada 1/2 da orbital proclinada e implantada para frente desta. Abdômen fulvo. Arista com 3-4 ramos abaixo da furca (Brasil) <i>montei n. sp.</i>	
	– Orbital anterior reclinada ausente ou atrás da proclinada. Abdômen castanho escuro	30
30.	Tôda a metade anterior da asa intensamente pardo acastanhado, esta côr confluindo com a nuvem da nervura transversal anterior. Nervura transversal posterior isoladamente nublada. Final da 2. ^a nervura não curvada sobre a Costa. Face amarelo claro (Perú)	
 <i>peruviana</i> (Duda)	
	– A côr escura da metade anterior da asa esmaecendo para a base da asa	31
31.	Nervuras transversais anterior e posterior com nuvens intensas isoladas. Final da 2. ^a nervura fortemente curvada para a Costa. Seção final da 3. ^a e 4. ^a nervuras divergentes (Costa-Rica) <i>adumbrata</i> (Duda)	
	– Nervuras transversais anterior e posterior pouco nubladas. Final da 2. ^a nervura não curvada para a Costa. Seção final da 3. ^a e 4. ^a nervuras paralelas (Costa-Rica) <i>infumata</i> (Duda)	

32. Abdômen amarelo com faixas marginais posteriores escuras. 6.^o tergito com grande mancha central preta; 5.^o e 6.^o tergitos muitas vezes com uma lista central longitudinal preta. Face amarela (Costa-Rica)
 *cruciata* (Duda)
 — Abdômen sem êsse desenho 33
33. Mesonoto acastanhado com um par de listas longitudinais. Fronte tão ou mais larga na frente que longa no meio. Pleura listada ou bicolor. Índice costal 1.5-2.0
 — Mesonoto sem desenho 34
 36
34. Abdômen preto brilhante. Pernas castanho amarelado (Costa-Rica) *flavolineata* (Duda)
 — Abdômen pardacento, com faixas castanhas posteriores. Pernas amarelo esbranquiçado com manchas castanhas na articulação fêmur-tibial 35
35. Margem lateral dos tergitos amarelo esbranquiçado. 6.^o tergito mais claro. Olhos castanhos (Brasil)
 *bicolor* n. sp.
 — Margem lateral dos tergitos castanha. 6.^o tergito da côr dos demais. Olhos vermelhos (Brasil)
 *lopesi* n. sp.
36. Ôlho muito largo; seu maior diâmetro quase paralelo à superfície da frente. Face branca. Arista com 4 ramos acima e 4 abaixo da furca. 6 filas de acrosticais (Costa-Rica) *euryopa* (Duda)
 — Ôlho de tamanho comum; seu maior diâmetro formando um ângulo superior a 30.^o com a superfície da frente. 6-8 filas de acrosticais 37
37. Face branca 38
 — Face parda ou amarela 39
38. Índice costal, 1.5. Arista com 5-6 ramos acima da furca (Costa-Rica) *albifacies* (Duda)
 — Índice costal maior que 2.0. Arista com 9-10 ramos acima e 5 abaixo da furca (Bolívia).... *plumata* (Duda)
39. Orbital reclinada anterior para frente da proclinada de uma distância de cerca de metade da distância entre esta e a reclinada posterior. Índice costal 2.0 (Costa-

- Rica) *triseta* Malloch
 — Orbital reclinada anterior inconspícua, ou ao lado,
 ou apenas ligeiramente para frente da orbital proclinada 40
40. Arista com apenas 1 ramo abaixo da furca 41
 — Arista com 2-4 ramos abaixo da furca 43
41. Espécie diminuta (corpo 1 mm.). Asa quase incolor.
 Índice costal 1.5-1.8; índice da 4.^a nervura, 2.0-3.0;
 índice 5x, quase 3.0 (Costa-Rica, Brasil) *minuta* (Duda)
 — Espécies maiores (corpo quase 2 mm. ou mais). Asa
 parda ou castanha 42
42. Orbital reclinada anterior 1/2 da proclinada e situada
 ao lado desta. Pleuras preto acastanhado (Costa-Rica)
 *uniradiata* (Duda)
 — Orbital reclinada anterior inconspícua. Pleuras ful-
 vas podendo ter manchas castanhas difusas. Asa de co-
 loração parda clara uniforme. 6 filas de acrosticais.
 Índice costal, 2.1-2.5; índice 5x, 2.5 (Brasil)
 *travassosi* n. sp.
43. Arista com 2 ramos abaixo da furca. Pleura clara com
 uma faixa escura. 3.^a e 4.^a nervuras divergentes. 1.^a
 oral muito pequena, amarela. Halteres escuros (Costa-
 Rica) *pleurolineata* (Duda)
 — Arista com 6 ramos acima e 2-4 abaixo da furca.
 Pleura tôda castanho escuro. Asa mais ou menos in-
 tensamente escurecida 44
44. Fronte amarelo acastanhado ou pardo acastanhado
 (Costa-Rica) *nigrescens* (Duda)
 — Fronte preta mate (Costa-Rica)
 *nigrescens* var. *nigrifrons* Duda

AS ESPÉCIES BRASILEIRAS

1. *Clastopteromyia armata* n. sp.

(Figuras 1-8)

♂ *Cabeça* (fig. 1) — ligeiramente mais larga que o tórax. *Antenas* pardo dourado, 3.^o artículo acastanhado, piloso, de polo dis-

tal arredondado. Arista com 6 ramos, só 1 abaixo da furca terminal. *Fronte* alargando-se para trás, sua largura ao nível das orbitais posteriores $5/12$ da largura da cabeça e $10/9$ do comprimento da fronte na linha mediana; fronte uniformemente pardo dourado pouco brilhante; víta frontal, placas orbitais e lúnula sem limites nítidos ou diferenças de côr. Postverticais fracas, convergentes mas não se cruzando, $2/3$ da orbital anterior; esta igual à orbital posterior e às oclares, que são menores que as verticais internas e externas, iguais; orbital média inconspícua. Linha de pequenos pêlos das orbitais para frente. *Face* amarelo acinzentado, chata, sem carina. Bochecha amarela, sua maior largura $1/8$ do maior diâmetro do olho. *Probóscida* e palpos amarelo acinzentado, êstes com 3 pêlos. *Olhos* côr de vinho escuro, nús.

Tórax — pardo amarelado pouco brilhante. Duas umerais, a inferior menor. Bordo anterior do escutelo côncavo. Pleuras mais escuras. Pêlos acrosticais em 6 filas irregulares. Preescutelares ausentes. Escutelares anteriores divergentes. Esternopleural anterior $1/2$ da posterior; média inconspícua. Pêlos das esternopleurais para baixo. *Pernas* (fig. 2 e 3) amarelo esbranquiçado. Tibias maiores que os tarsos: 1.^a tibia, $13/12$; 2.^a, $9/7$; 3.^a, $10/9$ dos respectivos tarsos. Apical na 1.^a tibia inconspícua; forte na 2.^a; preapicais nas três. 2.^a tibia (fig. 2) em forma de maçã, fina na extremidade proximal, dilatada na distal, com 2 grandes cerdas antes da preapical e 5 ou 6 pequenas depois dela, no ápice. Fêmur posterior (fig. 3) com uma fila de cerca de 8 pêlos crescentes para o ápice (os últimos podem ser considerados cerdas) no bordo ântero-interno; tibia posterior com uma fila de cerca de 8 longas cerdas no bordo póstero-externo (em linha com a preapical) e outra fila de pêlos menores no bordo ântero-externo. *Asa* (fig. 4) ligeiramente pardacenta, sem manchas; nervuras pardo escuro. Uma cerda fraca no ápice da 1.^a seção costal; 3.^a seção costal com cerdas grossas no seu $1/5$ basal. 2.^a nervura curvada para fora no ápice. 3.^a e 4.^a nervuras ligeiramente divergentes. Índice costal 2.3; índice da 4.^a nervura, 2.1; índice 5x, 2.8. *Halteres* da côr do tórax.

Abdômen — pardo acastanhado. 1.^o tergido sem marca; 2.^o-5.^o, com faixas marginais posteriores lineares, castanhas, alcançando as bordas laterais, que não têm faixa; 6.^o mais escuro, com 6 cerdas

grandes, proeminentes. *Esternitos* amarelo pardacento claro, largos; 1.º, muito pequeno; 4.º esternito com duas cerdas fortes erectas no bordo posterior na linha mediana; 5.º estreitado no meio.

Genitália (fig. 5-8) volumosa. *Arco genital* (fig. 5) com 9 cerdas de cada lado. *Cerci* (fig. 5) pequenas, pilosas, de forma especial. *Forcipes* (fig. 5 e 7) alongados, de forma característica, sem dentes, com 3 cerdas e vários pêlos. *IX esternito* (fig. 5 e 8) formado por uma placa orbicular continuada posteriormente por uma furca que se engrena entre os ramos do arco genital. *Penis* (fig. 5 e 6) complexo, ladeado por um par de *pinças* grandes, fortemente quitinosas, um pouco curvadas. *Apodema-do-penis* (fig. 5, isolado) forte.

Medidas — comprimento do corpo 1.5 mm.; comprimento da asa, 1.8 mm.

♀ Tôda mais fulva. Placas orbitais ligeiramente mais escuras que o resto da fronte. Bochecha 1/6 do maior diâmetro do olho. Tibia anterior menor que o tarso (6/7). Apical da primeira tibia mínimo, mas conspícuo. 2.ª tibia em forma de maça não tão pronunciada como no ♂, e sem outras cerdas além da apical e da preapical. 3.º fêmur sem pêlos proeminentes. Índice da 4.ª nervura, 2.0. Comprimento do corpo, 1.6 mm.; Comprimento da asa, 1.9 mm.

Distribuição — *Holótipo* ♂, com perna anterior direita, média esquerda e posterior direita, abdômen e genitália, montados à parte, depositado no Museu Nacional sob o n.º 73 da coleção de dípteros. *Alótipo* ♀, com asa direita montada à parte, sob o n.º 74. Um *paratipo* ♂, (sem cabeça) com asa esquerda, abdômen e genitália montados à parte, sob o n.º 75. Todos colhidos pelo autor em Campos-do-Jordão, Estado de São Paulo (1.600 metros de altitude), em II-1945. Um *paratipo* ♂ da coleção do Laboratório de Helmintologia do Instituto Oswaldo Cruz etiquetado: "Thezopolis, Estado do Rio XI-39 — J. F. T. de Freitas".

Relações — Não parece relacionada com nenhuma outra espécie do gênero. As cerdas especialmente grandes das pernas médias e posteriores não foram descritas no gênero; apenas *C. taeniati-pennis* tem três cerdas no fêmur posterior.

2. *Clastopteromyia borgmeieri* (Duda) n. comb.

Diathoneura Borgmeieri Duda 1927 Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 :
87 e 92-93, fig. 25.

Fêmea desconhecida.

Distribuição — Petrópolis (Duda).

3. *Clastopteromyia bomplandi* (Malloch) n. comb.

Diathoneura bomplandi Malloch 1934 Dipt. Pat. Ch. 6 : 438, est.
8 fig. 3.

(Figuras 9-10)

Como Malloch apenas dá os caracteres diferenciais, e descreve muito sumariamente sua espécie, passamos a redescrevê-la.

♀ *Cabeça* — ligeiramente mais larga que o tórax. *Antenas* fulvo acastanhado, 3.º artigo ligeiramente mais escuro. *Arista* com 8 ramos, só 1 abaixo da furca terminal. *Fronte* alargando-se ligeiramente para trás; sua largura ao nível das orbitais médias $1/3$ de largura da cabeça e 1.4 vezes a altura da fronte na linha mediana; fronte uniformemente fulvo acastanhado, mate; *vita* frontal, placas orbitais e lúnula sem limites nítidos ou diferenças de cor. *Postverticais* menores que as orbitais anteriores. *Verticais* internas e externas e *ocelares* mais ou menos iguais, maiores que as orbitais posteriores. *Orbital* anterior $4/5$ da posterior; orbital média $1/3$ da anterior, inserida para fora e ligeiramente para frente desta. *Linha* de diminutos pêlos da orbital média para frente. *Face* quase tão larga quanto a fronte, apenas com ligeiro abaulamento mediano, sem carina, da cor da fronte. *Bordo* do clipeo saliente *Bochecha* fulvo amarelado, sua maior largura $1/8$ do maior diâmetro do olho. *Probóscida* e *palpos* fulvo amarelado, estes com 3 pêlos. *Olhos* cor de vinho, nus.

Tórax — fulvo acastanhado, mate. *Duas* umerais desiguais, a superior o dobro da inferior. *Pêlos* acrosticais em 8 filas irregulares. *Preescutelares* ausentes. *Distância* longitudinal entre as dorsocentrais $2/5$ da distância transversal. *Escutelares* anteriores convergentes. *Esternopleural* anterior $1/2$ da posterior, *esternopleural* média inconspícua. *Uma* fila de pêlos das *esternopleurais*

para baixo. *Pernas* fulvo amarelado. Tíbia anterior igual ao tarso menos metade do 5.º artículo. Tíbia média e posterior iguais aos respectivos tarsos. Apical muito reduzida na 1.ª tibia e grande na 2.ª; preapicais nas três. *Asa* (fig. 9) clara, nervuras pardo amarelado, castanho escuro nas partes manchadas. Três manchas castanho escuro, a saber: a) a maior, uma faixa de largura e intensidade irregulares que começa no quarto distal da 2.ª seção costal, cobre os ápices da 1.ª célula e da 2.ª nervura, e a porção correspondente da 2.ª célula; segue para trás menos intensa e mais alargada sobre a 3.ª nervura e termina sobre a 4.ª nervura e parte adjacente da 4.ª célula, não atingindo o bordo da asa; b) a mediana, que cobre largamente a nervura transversal posterior e suas circunjacências, ultrapassa as 4.ª e 5.ª nervuras e acompanha a última seção desta, até a borda da asa, embora menos intensa aí; c) a menor, que cobre largamente a nervura transversal anterior ultrapassando as 3.ª e 4.ª nervuras chegando junto da 2.ª, sem atingi-la, reaparecendo para frente desta, na 1.ª célula e atingindo finalmente a parte final oblíqua da 1.ª nervura. 2.ª cerdas no ápice da 1.ª seção costal; 3.ª seção costal com cerdas grossas no seu 2/5 basal. Nervura transversal com uma dobra de concavidade para dentro na metade interna. Índice costal, 1.9. Índice da 4.ª nervura, 2.4. Índice 5x, 1.0. *Halteres*, fulvo escuro avermelhado.

Abdômen — fulvo escuro avermelhado, mate. 1.º tergito sem mancha, 2.º e 6.º tergitos com faixas posteriores marginais castanho escuro ocupando 1/4 da largura dos tergitos, apagando-se nas regiões laterais. Pêlos em cerca de 4 filas irregulares em cada tergito respeitando apenas a linha mediana que é glabra. Cerdas bem desenvolvidas.

Ovopositor (fig. 10) — diminuto; bordo das valvas prolongado, na metade superior, em uma lâmina arredondada onde se inserem 3 cerdas.

Medidas — comprimento do corpo 2.6 mm; comprimento da asa 2.6 mm.

Distribuição — O holótipo e o parátipo de Malloch são ambos ♀ de Bompland, Argentina. Uma ♀ colhida pelo autor em Campos-do-Jordão em II-1945, depositada no Museu Nacional sob o n. 76 da coleção de dípteros (asa esquerda e ovopositor montados

à parte). Um exemplar da coleção do L. de Helminologia do I. O. C. etiquetado "S. José dos Campos — Est. S. Paulo — H. S. Lopes — XII-1934".

Relações — Muito próxima de *C. taeniatipennis* (Duda), da qual difere, como nota Malloch, por ter: a) primeira célula posterior não tão visivelmente dilatada apicalmente; b) manchas da asa menores; c) ausência da mancha escura ao longo da 2.^a seção costal. Acrescentamos nós: d) ausência de 3 cerdas especialmente longas no 3.^o fêmur; e) preescutelares ausentes; f) côr diferente dos halteres e do abdômen.

4. *Clastopteromyia carrerai* n. sp.

(Figura 11)

♂ *Cabeça* — da largura do tórax. *Antenas* pardas, 3.^o articulo piloso, acastanhado na borda, seu comprimento o dôbro da largura. Arista com 7 ramos acima e 3 abaixo da furca (arista direita do tipo trifurcada). *Fronte* alargando-se para trás: largura da cabeça 2.5 vezes a largura da fronte ao nível das orbitais posteriores; esta, 1.1 do comprimento. Fronte castanho pardacento, lúnula e área de inserção das verticais pardo amarelado; espaço entre os ocelos fulvo. Postvertical e orbital média iguais; 1/2 da orbital anterior; esta 2/3 da orbital posterior, que fica mais próxima da orbital anterior que da vertical interna; verticais interna e externa só ligeiramente maiores que a orbital posterior. Pequenos pêlos esparsos pela fronte e uma fila deles das orbitais para frente. *Face* amarelo pardacento sem carina. Bochecha 1/7 do maior diâmetro do olho. *Probóscida* e palpos amarelo pardacento, êstes com dois pêlos proeminentes. *Ólhos* vermelho claro, nús.

Tórax — amarelo pardacento com as seguintes marcas castanho pardacento: uma lista mediana desde o bordo anterior do mesonoto e um par de listas ladeando esta, respeitando o quarto anterior, tôdas terminando na frente das dorsocentraes anteriores; mancha difusa atrás do calo umeral; manchas difusas no quarto posterior do mesonoto; mancha na superfície do escutelo respeitando apenas a linha mediana e as bordas; faixa irregular na pleura, indo da região abaixo do calo umeral até a base dos halteres, mais

escura nas extremidades; faixa na parte superior da esternopleura. Duas umerais desiguais, a inferior 1/2 da superior. Acrosticais em 8 filas irregulares; preescutélares ausentes. Distância transversal entre as dorsocentraes 2.1 vezes a longitudinal. Escutélares anteriores divergentes. Esternopleural anterior 1/2 da posterior; média inconspícua. *Pernas* amarelas. Apical na 1.^a e 2.^a tíbias, preapical nas três. *Asa* (fig. 11) castanha, com a base, até o ápice da 1.^a seção costal e da célula anal, pardo amarelado; uma faixa branca transversal compreendendo o 2.^o quarto da segunda seção costal, estreitando-se para trás até a 4.^a nervura e alargando-se bruscamente para dentro na 3.^a célula posterior ao longo da 5.^a nervura, para estreitar-se novamente para a borda posterior; uma mancha clara do meio da 1.^a célula posterior ao meio da 2.^a, não atingindo a margem. Nervura transversal posterior reta. Uma cerda no ápice da 1.^a seção costal; 3.^a seção costal com cerdas grossas nos seus 3/5 basais. Índice costal 2.5; índice da 4.^a nervura, 1.5; índice 5x, 1.0. *Halteres* amarelo pardacento.

Abdômen — castanho escuro. 1.^o tergito pardo; 2.^o-4.^o tergitos pouco mais claro difusamente no dorso.

Medidas — comprimento do corpo, 3.2 mm. Comprimento da asa 3.7 mm.

Holótipo — com asa direita montada à parte, da coleção do Departamento de Zoologia, etiquetado: "S. Paulo, Cantareira — VIII-945 — M. Carrera col."

Relações — Próxima de *C. brasiliensis*, *C. quadrivittata* e *C. maculipennis*, das quais se distingue facilmente pelo desenho da asa.

5. *Clastopteromyia brasiliensis* (Duda) n. comb.

(Figuras 12-13)

Diathoneura brasiliensis Duda 1927 Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 : 87, 93-94, fig. 26.

Estando boa a descrição de Duda, apenas redescrevemos o ovopositor e figuramos a asa (fig. 13).

Ovopositor (fig. 12) — pequeno, pouco quitinoso. Valva com uma chanfradura perto do ápice, sem dentes. Um par de cerdas

antes da chanfradura. Duda (1927 : 93) refere, além dêsse, um par de pequenos filamentos apicais, que não vimos.

Distribuição — Petrópolis (loc. tipo); Distrito Federal. O exemplar que examinamos, col. Cavalcanti & Frota — Corcovado, Rio — V-46, foi depositado no Museu Nacional, n.º 77 da col. de dípteros (asa esquerda e ovopositor montados à parte).

6. *Clastopteromyia opaca* (Williston) n. comb.

(Figuras 14-16)

Drosophila opaca Williston 1896 Trans. Ent. Soc. London III : 411.

Drosophila opaca, Sturtevant 1921 Carn. Inst. Wash. pub. 301 : 104.

Drosophila opaca, Duda 1925 Ann. hist.-nat. Mus. hung. 22 : 155.

Diatoneura opaca, Duda 1927 Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 : 88, 94-95.

♂ ♀ *Cabeça* — pouco mais larga que o tórax, alargando-se para trás. *Antenas* chocolate escuro mate, 3.º artículo piloso, arredondado no polo distal, seu comprimento 1.2 da largura. Arista com 10 ramos, 3 abaixo da furca terminal. *Fronte* alargando-se para trás, sua largura ao nível da orbital posterior 1/2 da largura da cabeça e 3/2 da altura da fronte na linha mediana; fronte uniformemente chocolate escuro quase preto, aveludado; pequenas manchas acinzentadas na base das orbitais. *Vita frontal*, placas orbitais e lúnula sem limites nítidos ou diferenças de côr. *Postverticais* fracos, convergentes, menores que a orbital anterior; esta 3/4 da posterior; orbital média inconspícua. Pequenos pêlos das orbitais para frente. *Face* côr da fronte, entre as antenas pardacenta, sem carina, côncava transversalmente, com o bordo clipeal elevado. *Bochecha* castanho escuro, exceto numa orla pardacenta junto ao olho, linear, sua maior largura 1/10 do maior diâmetro do olho. *Probóscida* pardacenta, acastanhada na base; palpos chocolate escuro, com um longo pêlo no ápice e outros menores. *Olho* chocolate escuro, nú. *Occipute* côr da fronte.

Tórax — chocolate escuro quase preto, mate; esternopleura, hipopleura e uma estria ao longo da sutura notopleural que atinge parte do calo umeral amarelo pardo. Uma linha amarelo pardacenta

to ocupando a sutura entre o escutelo e o infraescutelo. Postnoto castanho escuro quase preto, mate, não aveludado. Duas umerais. Pêlos acrosticais em 4 filas regulares. Distância longitudinal entre as dorsocentrals $1/2$ da transversal. Preescutelares ausentes. Escutelares anteriores divergentes. Esternopleural anterior $1/3$ da posterior e muito mais fina; média inconspícua. Pequenos pêlos das esternopleurais para baixo. Pernas amarelo fulvo com manchas acastanhadas junto dos ápices dos fêmures e bases das tíbias. Apical na 1.^a e 2.^a tíbias; preapical nas três. Tíbia anterior $9/8$, média $9/5$, posterior $13/11$ dos respectivos tarsos. Asa (fig. 14) pardacenta; pequena mancha castanho claro junto à álula, para dentro da célula anal; nervuras pardas, bem mais claras na base. Nenhuma cerda forte no ápice da 1.^a seção costal; 3.^a seção costal com cerdas grossas no seu $1/2$ basal. 2.^a nervura reta, exceto no ápice, em que se curva para a Costa. (Na asa fotografada a nervura transversal anterior está apenas esboçada; na outra asa, normal). Índice costal 1.6; índice da 4.^a nervura 1.8; índice 5x, 1.4. *Halteres* amarelo pardacento com manchas castanhas no 1.^o e 2.^o artí-culos.

Abdômen — pardo escuro. 2.^o-4.^o tergitos com faixa marginal posterior castanho escuro sem limite anterior nítido, dilatada para os lados alcançando o bordo anterior nas regiões laterais. 5.^o tergito castanho escuro com faixa anterior amarelo pardacento, interrompida no meio na ♀, apenas estreitada no meio no ♂, estreitamento para os lados até desaparecer junto aos bordos laterais. 6.^o-7.^o tergitos amarelo pardacento, 6.^o com mancha castanha escura junto aos bordos laterais. *Esternitos* e conjuntiva amarelo pardacento.

Genitália (fig. 16) — *Cerci* ovais, pilosos. *Forcipes* com 14 dentes muito quitinosos, e mais 3-4 menos quitinosos no ângulo ântero-interno e um no póstero-interno. *IX esternito* em anel quitinoso obturado por uma membrana incompleta (pontilhada na figura). *Apodema-do-penis* em forma de bastão achatado com cabeça bifida. *Penis* como um anel alongado. Um par de *pinças* fortes, com a base dilatada e um tubérculo de ápice chato sub-apical. *Ovopositor* (fig. 17) amarelo fulvo, bem quitinoso. Face externa da valva com 19 dentes, sendo os 6 anteriores do bordo in-

<i>C. cavalcantii</i>	<i>C. iheringi</i>
Maior largura da face 13/14 da largura da frente ao nível das orbitais médias.	Maior largura da face 4/5 da largura da frente ao nível das orbitais médias.
Arista com 7-8 ramos acima e 5-6 abaixo da furca.	Arista com 6 ramos acima e 3 abaixo da furca.
Tíbia posterior castanha.	Tíbia posterior amarela.
3.º artigo do halteres branco.	3.º artigo do halteres pardo claro.
Tórax preto.	Tórax castanho escuro.
Vita frontal com reflexo azul.	Vita frontal sem reflexo azul.
3.º artigo da antena mais largo que em <i>C. iheringi</i> .	3.º artigo da antena mais estreito.
Nervura transversal posterior com um ângulo na metade posterior ou sinuosa.	Nervura transversal posterior em arco aberto regular.

8. *Clastopteromyia iheringi* n. sp.

(Figuras 20-21)

♂ *Cabeça* — ligeiramente mais larga que o tórax. *Antenas* pardas, dorso do 2.º artigo acastanhado, 3.º artigo castanho pardacento, piloso; 2.º artigo com 2 cerdas junto ao bordo anterior e uma maior para trás. Arista com 6 ramos acima e 3 abaixo da furca. Frente com comprimento 6/7 da largura; largura da cabeça 2.4 vezes a da frente; esta, preta mate polinosa, com o bordo anterior pardacento; triângulo ocelar nítido, sub-brilhante, vita com polinosidade branca visível sob certa incidência da luz. Orbital anterior igual à posterior; orbital média 1/4 das outras e delas equidistante; orbital posterior a igual distância da anterior e da orbital interna. Postverticais quase tão pequenas como a orbital média. Linha de pequenos pêlos das orbitais para a frente. *Face* pardo acastanhado; região mediana, linha na margem do clipeo e do subclipeo brancacento polinoso; vista de frente, a face apresenta de cada lado um triângulo castanho escuro que se continua com a linha da mesma côr ao longo da inserção das orais. Menor largura da face 4/5 da largura da frente ao nível das orbitais médias. Bochecha castanha, ligeiramente pardacenta na linha junto ao

ôlho; sua maior largura 1/10 do maior diâmetro do ôlho. *Proboscida* castanho escuro; labelos pardacentos; palpos castanho escuro. *Olhos* côr de tijolo acastanhado. *Occipute* castanho escuro.

Tórax — castanho escuro, sub-brilhante; ápice do escutelo pardacente. Pêlos acrosticais em 6 filas. Dorsocentrals anteriores pequenas; distância transversal entre as dorsocentrals 3 vezes a longitudinal. Só uma umeral. Esternopleural anterior 1/3 da posterior; esternopleural média inconspícua. Pêlos das esternopleurais para baixo. *Pernas* amarelas, coxa anterior e fêmures castanho escuro. Apical na 2.^a tibia, preapicais nas três. *Asa* (fig. 21) uniformemente pardacenta; nervuras castanho claro. 2.^a nervura quase reta; 3.^a e 4.^a nervuras quase paralelas, apenas ligeiramente divergentes; nervura transversal posterior ligeiramente curvada em arco, mas não com ângulo. Uma cerda no ápice da 1.^a seção costal; 3.^a seção costal com cerdas grossas no seu 1/3 basal. Índice costal, 2.8; índice da 4.^a nervura, 1.5; índice 5x, 1.4. *Halteres* pardo claro, os dois primeiros artículos castanhos.

Abdômen — todo castanho escuro brilhante.

Genitália (fig. 22) — *Arco genital* mais longo dos lados que na linha mediana, ultrapassando para frente os forcipes. *Cerci* ovalados pilosos. *Forceps* com 7 dentes e pêlos alongados no ângulo ântero-interior. *IX esternito* com uma chanfradura em cunha que o torna grosseiramente cordiforme, com os cornos posteriores articulados no arco genital, por dentro dêste. Um par de *pinças* fortes e curvadas, com uma cerda (desenhada rebatida, em pontilhado) na extremidade, que é chanfrada; essas pinças se articulam pela base no fundo da chanfradura do IX esternito. *Apodema-dopenis* alongado, com a cabeça um pouco dilatada e não bífida. *Penis* laminoso tendo um gancho no bordo ântero-inferior.

Medidas — Comprimento do corpo, 2.1 mm; comprimento da asa, 3.4 mm.

Holótipo — ♂, etiquetado "Wiltusohnig — XI-29 — Petrópolis", da coleção do Instituto Biológico de S. Paulo, faltando os fêmures, tíbias e tarsos da perna anterior direita e da posterior direita. Asa esquerda e genitália montadas à parte. O nome da espécie é dada em memória do zoólogo brasileiro Rodolpho von Ihering.

Relações — Muito próxima de *C. cavalcantii*, da qual se distingue pelos caracteres citados na descrição desta.

9. *Clastoptero-myia splendida* (Williston) n. comb.

Drosophila splendida, (Williston), 1896 Trans. ent. Soc. London 3 : 412.

Drosophila splendida, Sturtevant, 1921 Carn. Inst. Wash. pub. 301 : 73.

Drosophila splendida var. luteipes, Sturtevant, 1921 Carn. Inst. pub. 301 : 73.

Drosophila splendida, Sturtevant, 1923 Amer. Mus. Novitates 76 : 8.

Diathoneura splendida, Duda, 1925 Ann. hist.-nat. Mus. hung. 22 : 155, 169 e 176-177, fig. 6.

Diathoneura splendida, Duda, 1927 Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 : 88 e 96.

Duda não tem certeza se os três machos de Petrópolis que examinou são realmente desta espécie.

Distribuição — St. Vicente, Costa-Rica, Petrópolis?

10. *Clastoptero-myia pilifrons* n. sp.

(Figuras 23-26)

♂ *Cabeça* — ligeiramente mais larga que o tórax. *Fronte* estreitando-se pouco para trás; largura da cabeça 2.4 vezes a largura da fronte ao nível das orbitais anteriores; esta igual ao comprimento da fronte; fronte pardo acastanhado com reflexos dourados; espaço entre e em tórno dos ocelos castanho escuro. *Postverticais* finas, menores que as orbitais anteriores, não se cruzando. *Orbital média* inconspícua; em seu lugar os dois primeiros pêlos fila que, passando por fora da orbital anterior, atinge a borda anterior da lúnula. *Orbital posterior* menor que as verticais interna e externa, iguais. *Ocelares erectas*. Um par de filas de pêlos crescentes na vita, partindo da lúnula e divergindo para trás sendo que os últimos, maiores, ficam ao nível do ângulo anterior do triângulo ocelar e são do tamanho das postverticais. *Face* castanho pardacento, mais escura nos ângulos íntero-laterais. *Bochecha* linear, sua maior largura 1/12 do maior diâmetro do olho. *Olhos* vermelho claro, nús.

Tórax — pardo acastanhado; um par de faixas largas difusas paramedianas com polinosidade clara na parte anterior do mesonoto; outro par menos nítido para fora dêste. Pleuras castanho escuro acima e castanho bem claro abaixo de uma linha amarela que passa pela sutura entre a esternopleura e a mesopleura. Infracutelo e postnoto castanho escuro. Cêrca de 10 filas irregulares de acrosticais. Preescutelares ausentes. Duas umerais iguais. Distância longitudinal entre as dorsocentraes cêrca de 1/2 da transversal. Duas esternopleurais, a anterior cêrca de 1/2 da posterior. Pernas amarelo acastanhado, metade inferior dos fêmures médio e posterior mais escura. Apical na 1.^a e 2.^a tíbias, preapicais nas três. *Asa* (fig. 23) pardo claro, nervuras castanhas; nervura transversal posterior ligeiramente nublada. 3.^a e 4.^a nervuras divergentes. Uma cerda no ápice da 1.^a seção costal; 3.^a seção costal com cerdas grossas nos seus 2/5 basais. Índice costal 2.0; índice da 4.^a nervura, 2.1; índice 5x, 1.6.

Abdômen — castanho escuro; 2.^o-6.^o tergitos (fig. 24) com faixas amarelas anteriores estreitando-se para o lado e morrendo ao atingir as regiões laterais, que são castanho escuro. Nos 2.^o-3.^o tergitos as faixas são largas no meio e quase atingem o bordo posterior; no 4.^o-5.^o as faixas quase não se dilatam no meio; no 5.^o a faixa é muito estreita, e quase ausente no 6.^o; 7.^o amarelo.

Genitália (fig. 25-26) — *Cercus* (fig. 25) oval, piloso, com um tufo de pêlos curtos e retos no polo inferior. *Forceps* (fig. 25) com pêlos e 24 dentes, constituindo 8 deles uma fila na borda e ficando os outros para dentro, como mostra a figura. *IX esternito* anteriormente com um prolongamento mediano, e posteriormente terminando aparentemente em 5 pontas (algumas das quais serão talvez *pinças*). *Apodema-do-penis* em forma de haste laminosa, com os bordos laterais reunidos em certa extensão formando um tubo. *Penis*, aparentemente soldado ao apodema-do-penis, formado por um par de lâminas franjadas (com 4-5 saliências) soldadas pelos bordos internos.

Medidas — Comprimento do corpo, 2.5 mm; comprimento da asa, 2.3 mm.

Holótipo — ♂, etiqueta "Grajahú — Rio de Janeiro — S. Lopes — 20-8-39", da coleção de dípteros do L. de Helminologia I. O. C.; abdômen, genitália e uma asa montados à parte.

Relações — Os pêlos da vita, as 10 filas de acrosticais, o desenho do tórax, distinguem bem esta espécie, que não apresenta especiais afinidades com nenhuma das outras.

11. *Clastopteromyia montei* n. sp.

(Figura 27)

Cabeça — ligeiramente mais larga que o tórax. *Antenas* amarelo fulvo, 3.^o articulo castanho coberto de pêlos longos. Arista com 6 ramos acima e 3 abaixo da furca. *Fronte* quase não se alargando para trás, sua largura pouco menos que metade da largura da cabeça e ligeiramente maior que o comprimento; pardo amarelado polinosa, vita pouco mais escura e não polinosa; espaço entre os ocelos castanho claro. Orbital reclinada anterior 1/2 da proclinada e situada ligeiramente para frente desta. Orbital reclinada posterior quase 2 vezes mais distante da vertical interna que da orbital proclinada. *Face* amarela, pardacenta na região mediana. Bochecha amarela, sua maior largura 1/9 do maior diâmetro do ôlho. *Probóscida* e palpos fulvos, êstes com 1 cerda proeminente no ápice e outras menores. *Ôlho* vermelho escuro, nú.

Tórax — fulvo sem desenho. 6 filas de acrosticais. Preescutelaes ausentes. Distância longitudinal entre as dorsocentraes, 1/2 da transversal. Só uma umeral. Duas esternopleuraes, a anterior menor e bem mais fina. *Pernas* amarelas. Apical na 1.^a e 2.^a tibiae, preapicaes nas três. *Asa* (fig. 27) parda, nervuras castanhas; bordo anterior, para frente da 3.^a nervura, mais escuro que o resto da asa. Nervura transversal posterior pouco nublada. 1 cerda no ápice da 1.^a seção costal; 3.^a seção costal com cerdas grossas nos seus 2/5 basais. 3.^a e 4.^a nervuras ligeiramente divergentes. Índice costal, 2.4; índice da 4.^a nervura, 1.6; índice 5x. 1.8. *Halteres* fulvo amarelado.

Abdômen — fulvo; 3.^o-5.^o tergitos com faixas castanhas estreitas e só na região mediana.

Medidas — Comprimento do corpo, 2.5; comprimento da asa, 2.4 mm.

Holótipo — Etiquetado “Petrópolis — M. Vogel, 1930” da coleção do Instituto Biológico de S. Paulo. Asa esquerda montada em lâmina à parte.

Relações — Pertence ao grupo de nervura transversal nublada e asa escura anteriormente. A posição avançada da orbital reclinada anterior distingue-a bem das demais, além de vários outros caracteres menos importantes.

12. *Clastopteromyia bicolor* n. sp.

(Fig. 28-29)

♂ *Cabeça* — mais larga que o tórax. *Antenas* castanho acinzentado, 3.º artigo pouco mais longo que largo. Arista com 5 ramos acima e 3 abaixo da furca. *Fronte* alargando-se para trás, sua largura ao nível das orbitais posteriores 1/2 da cabeça e 3/2 do comprimento da fronte na linha mediana; fronte castanho escuro acinzentado, pouco brilhante; espaço entre os ocelos e uma linha em “v” que margina o triângulo ocelar, mais escuros. Orbital anterior 5/6 da posterior, orbital média inconspícua; três pequenos pêlos entre as orbitais. Postverticais muito fracas, convergentes, menores que a distância entre dois ocelos. Verticais grandes, a externa pouco menor que a interna. *Face* castanho acinzentado, chata, sem carina. Margem do clipeo, bochechas e seção facial da órbita branco amarelado; uma mancha castanho-cinza escuro seguindo a inserção das orais. Maior largura da bochecha 1/5 do maior diâmetro do olho. *Probóscida* branco amarelado com manchas escuras na base; palpos castanho-cinza escuro. *Ólho* vermelho acastanhado, nú, orlado por uma órbita branco ligeiramente acinzentado, exceto na região frontal em que é castanho acinzentado.

Tórax — castanho, um par de faixas paramedianas castanho escuro de limite externo passando exatamente pela implantação das dorsocentrais anteriores; manchas longitudinais menos nítidas nas regiões dorso-laterais. Pleuras castanho-cinza escuro acima de uma linha nítida que percorre lateralmente tórax e abdômen, passando acima das esternopleurais; branco amarelado abaixo desta linha. Manchas claras em torno da inserção das asas, prolongadas para trás e para dentro. Pêlos acrosticais pequenos, difíceis de

13. *Clastopteromyia lopesi* n. sp.

(Figuras 30-31)

♀ *Cabeça* — ligeiramente mais larga que o tórax. *Antenas* fulvo acastanhado, 2.º artículo com uma cerda proeminente. *Arista* com 4-5 ramos acima e 3 abaixo da furca. *Fronte* alargando-se para trás; largura da cabeça 2.4 da largura da fronte ao nível das orbitais anteriores; esta 1.2 do comprimento da fronte. Fronte castanho fulvo com ligeiro brilho dourado; espaço entre os ocelos castanho escuro. Postverticais muito finas, menos de 1/2 da orbital anterior; esta igual à vertical externa e 8/9 da orbital posterior que é igual à vertical interna. Orbital posterior a igual distância da anterior e da vertical interna. Orbital média inconspícua; em seu lugar dois pêlos da fila que segue daí para a frente, passando por fora da orbital anterior. Face parda, com as seguintes manchas castanhas: linha ao longo da inserção das orais; linha côncava para cima, unindo as extremidades das linhas da inserção das orais; um par de linhas verticais e uma transversal contornando a diminuta elevação carinal. Bochecha amarelo pardacento, sua maior largura 1/9 do maior diâmetro do olho. *Probóscida* e palpos pardo escuro, êstes com 3 pêlos longos. *Olhos* vermelhos. *Occipute* castanho fulvo.

Tórax — pardo acastanhado, um par de listas difusas castanhas entre a 1.ª e 3.ª filas de acrosticais. Pleuras castanhas, branco amarelado para baixo de uma linha que passa acima da esterno pleura. Pêlos acrosticais em 6 filas irregulares. Preescutelares ausentes. Só uma umeral. Distância longitudinal entre as dorso-centrais 6/10 da transversal. Escutelares anteriores divergentes. Só uma esternopleural grande. *Pernas* amarelo esbranquiçado; apical na 1.ª e 2.ª tíbias, preapical nas três. *Asa* (fig. 30) ligeiramente pardacenta, nervuras castanhas. 2.ª nervura com o ápice voltado para fora; 3.ª e 4.ª nervuras bem divergentes; nervura transversal posterior reta. Uma cerda no ápice da 1.ª seção costal; 3.ª seção costal com cerdas grossas na metade basal. Índice costal 1.8; índice da 4.ª nervura, 1.8; índice 5x, 2.0. *Halteres* pardos.

Abdômen — castanho, com faixas posteriores mais escuras pouco nítidas.

Ovopositor (fig. 31) — quitinoso com 19 dentes na face externa da valva, sendo 4 no bordo postero-superior. Uma cerda entre o 2.^o e 3.^o dente do bordo inferior, a contar do ápice.

Medidas — Comprimento do corpo 1.9 mm.; comprimento da asa, 2.1 mm.

Holótipo — ♀ etiquetado "Rio de Janeiro — Gávea — 27-3-37 — H. S. Lopes" e dois parátipos etiquetados "Grajahú — Rio de Janeiro — S. Lopes — 20-8-39"; asa e ovopositor de um deles montados à parte; o outro sem abdômen. Todos da coleção de dípteros do Lab. de Helminologia do I. O. C. O nome da espécie foi dado em homenagem ao Prof. Hugo Souza Lopes.

Relações — Próxima de *C. bicolor* da qual se distingue por não terem os tergitos margem lateral clara, não ser o 6.^o tergito mais claro que os demais, e serem os olhos mais claros.

14. *Clastopteromyia minuta* (Duda) n. comb.

Diathoneura minuta Duda 1925 Ann. hist.-nat. Mus. hung. 22 : 169, 182-183, fig. 10

Diathoneura minuta Duda 1927, Arch. Naturg. 1925, 91 A 11 : 91, 100.

Distribuição — Costa-Rica; Petrópolis.

15. *Clastopteromyia travassosi* n. sp.

(Figuras 32-33)

♂ *Cabeça* — pouco mais larga que o tórax. Antenas pardo claro, 2 cerdas no 2.^o articulo, 3.^o articulo acinzentado bem piloso. Arista com 6-7 ramos, sendo 1 abaixo da furca. *Fronte* alargando-se pouco para trás, sua largura ao nível das orbitais médias $\frac{1}{3}$ da largura da cabeça e igual ao comprimento da fronte; esta pardo acinzentado, lúnula amarela. Orbital anterior igual à posterior; média inconspícua. Postvertical $\frac{1}{2}$ da orbital anterior e bem mais fina. Linha de pêlos da orbital posterior para frente. Face parda, sem carina. Bochecha parda, sua maior largura $\frac{1}{7}$ do maior diâmetro do olho. *Probóscida* e palpos pardos. *Olhos* vermelho escuro. *Occipute* pardo fulvo.

Tórax — fulvo. Pêlos acrosticais em 6 filas. Distância longitudinal entre as dorsocentrals metade da transversal. Só uma uneral. Esternopleural anterior metade da posterior; média inconspícua. *Pernas* fulvo amarelado. Apicais na 1.^a e 2.^a tibias, preapicais nas três. *Asa* (fig. 32) uniformemente parda, nervuras pardo ligeiramente mais escuro. 2.^a nervura quase reta, com a extremidade ligeiramente voltada para a Costa. 3.^a e 4.^a nervuras ligeiramente divergentes. Duas cerdas no ápice da 1.^a seção costal, uma pouco mais fraca. 3.^a seção costal com cerdas grossas no seu 1/3 basal. Índice costal, 2.5; índice da 4.^a nervura, 1.9; índice 5x, 3.0. *Halteres* pardos.

Abdômen — fulvo acastanhado mate. 1.^o tergito sem faixa, mais claro; 2.^o-4.^o com faixas marginais posteriores castanhas, difusas e estreitas; 5.^o-6.^o sem faixas.

Genitália (fig. 33) — *Cerci* pilosos, com o bordo interno quase reto, o externo proeminente e o polo inferior acuminado, com um tufo de pêlos retos; *Forceps* de forma característica, com um ângulo saliente para dentro, com cerca de 10 pêlos e uma cerda no ângulo superior, sem dentes. *IX esternito* profundamente dividido em dois cornos laterais que se articulam com o arco genital. *Penis* aparentemente formado por um par de membranas soldadas pelo bordo interno e parte do ápice, com um par de dentes quitinosos membranosos na extremidade. *Apodema-do-penis* aparentemente soldado na base do penis e com dois cornos.

♀ — Pleuras com manchas difusas acastanhadas; índice costal, 2.1; índice 5x, 2.7. *Ovopositor* atípico muito pouco quitinoso, com valvas membranosas, arredondadas, sem dentes, com pêlos.

Medidas — Comprimento do corpo, 1.8 mm.; comprimento da asa 1.7 mm.

Holótipo — ♂, e um parátipo ♀, colhidos por Cavalcanti & Frota no Corcovado (Rio) em V-1946. Genitália do holótipo e asa esquerda e ovopositor do parátipo montados à parte; depositados no Museu Nacional sob os números 81 e 82, respectivamente, da coleção de dípteros. Nome dado em homenagem ao Professor Lauro Travassos, do Instituto Oswaldo Cruz.

Relações — Parecida com *C. univariata* (Duda), da qual difere pela falta da orbital média e coloração das pleuras, e com *C.*

minuta (Duda), da qual se distingue por ser maior, ter asa mais escura e índice costal maior.

LISTA DAS ESPÉCIES NÃO BRASILEIRAS

Damos a seguir uma lista das espécies não brasileiras de *Clastopterymyia* com a respectiva bibliografia. As distribuições foram citadas na chave.

1. *C. adumbrata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura adumbrata Duda 1925 : 169, 178-179 ; Duda 1927 : 90, 97.
2. *C. albifacies* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura albifacies Duda 1925 : 169, 181, fig. 8 ; Duda 1927 : 90, 91, 98.
3. *C. cruciata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura cruciata Duda 1925 : 169, 177-178 ; Duda 1927 : 88,, 96.
4. *C. dubia* (Sturtevant) *n. comb.*
Drosophila dubia Sturtevant 1921 : 73.
Diathoneura dubia, Duda 1925 : 155, 168, 175-176 ; Duda 1927 : 88, 96, 101.
5. *C. euryopa* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura euryopa Duda 1925 : 169, 179-180 ; Duda 1927 : 90, 98.
6. *C. flavolineata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura flavolineata Duda 1927 : 89, 97-98.
7. *C. floridana* Malloch.
Clastopterymyia floridana Malloch 1924 Proc. U. S. Nat. Mus. 66 (3) : 10.
8. *C. guttipennis* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura guttipennis Duda 1925 : 168, 171, fig. 3 ; Duda 1927 : 87, 91.
9. *C. infumata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura infumata Duda 1925 : 169, 179 ; Duda 1927 : 90, 97.

10. *C. inversa* (Walker) Malloch.
Drosophila inversa Walker 1861 : 331 ; Sturtevant 1921 : 71.
Clastopteromyia inversa, Malloch 1924 : 27, 30.
Drosophila (Paradrosophila) inversa, Duda 1927 : 116-117,
 fig. 30.
11. *C. laticeps* (Duda) n. comb.
Diathoneura laticeps Duda 1925 : 168, 175 ; Duda 1927 : 88,
 94.
12. *C. longipennis* Malloch.
Clastopteromyia longipennis Malloch 1926 : 34.
15. *C. maculepennis* Malloch.
Clastopteromyia maculepennis Malloch 1926 : 33.
14. *C. (Calatila) magnipennis* (Duda) n. comb.
Diathoneura (Macroptera) magnipennis Duda 1927 : 110-
 -101, nec *Macroptera* Lioy 1863 : 224. O nome do subgênero
 foi substituído por *Calatila* por Strand in Duda 1927 : 87, 89.
15. *C. metallica* (Sturtevant) n. comb.
Drosophila metallica Sturtevant 1921 : 73.
Diathoneura metallica, Duda 1925 : 155 ; Duda 1927 : 88, 95.
16. *C. nigrescens* (Duda) n. comb.
Diathoneura nigrescens Duda 1925 : 170, 184, fig. 11-13 ;
 Duda 1927 : 94, 100.
 Compreendendo a var. *nigrifrons* Duda 1925 : 170, 184, fig.
 11-13 ; Duda 1927 : 91, 100.
17. *C. nubeculosa* (Duda) n. comb.
Diathoneura nubeculosa Duda 1925 : 169, 180, fig. 7 ; Duda
 1927 : 91, 98, 99.
18. *C. paradoxa* (Lamb) Sturtevant.
Drosophila paradoxa Lamb 1918 : 159-161, fig. 1-4 ; Sturte-
 vant 1921 : 72.
Drosophila (Paradrosophila) paradoxa, Duda 1927 : 113, 116,
 117.
Clastopteromyia paradoxa, Sturtevant 1942 : 27.
19. *C. peruviana* (Duda) n. comb.
Diathoneura peruviana Duda 1927 : 88, 96-97.

20. *C. pleurolineata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura pleurolineata Duda 1925 : 170, 183 ; Duda 1927 : 91, 100.
21. *C. plumata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura plumata Duda 1927 : 91, 99.
22. *C. quadrivittata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura quadrivittata Duda 1925 : 168, 172, fig. 4 ; Duda 1927 : 87, 94.
23. *C. superba* (Sturtevant) Malloch.
Drosophila superba Sturtevant 1916 : 342 ; Sturtevant 1921 : 104, fig. 49.
Clastopteroomyia superba, Malloch 1926 : 33.
Diathoneura superba, Duda 1925 : 154 ; Duda 1927 : 87, 91.
24. *C. taeniatipennis* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura taeniatipennis Duda 1925 : 168, 172-174, fig. 5 ; Duda 1927 : 87, 91 ; Malloch 1934 : 438 (designação para genótipo de *Diathoneura*).
25. *C. tanyptera* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura tanyptera Duda 1925 : 168, 170 ; Duda 1927 : 87, 91.
26. *C. tessellata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura tessellata Duda 1925 : 168, 174-175 ; Duda 1927 : 88, 94.
27. *C. triseta* Malloch.
Clastopteroomyia triseta Malloch 1924 : 10.
28. *C. uniradiata* (Duda) *n. comb.*
Diathoneura uniradiata Duda 1925 : 169, 181-182, fig. 9 ; Duda 1927 : 91, 100.

Duda 1925 : 155 diz "Hiernach gehören nur vermutungsweise, mehr oder weniger wahrscheinlich, *opaca*, *metallica*, *dubia*, *splendida*, *verticis*, *sororia*, *nana* und vielleicht auch *prognatha* zu *Diathoneura*." As quatro primeiras são de fato *Clastopteroomyia*, e foram tratadas por nós. *Drosophila verticis* Williston 1896 : 413, *D. sororia* Williston 1896 : 408 e *D. nana* Williston 1896 : 416 também é provável que o sejam (veja Duda 1927 : 220, 221, 222), mas

BIBLIOGRAFIA

- COQUILLET, D. W., 1900 "Report on a collection of dipterous insects from Puerto Rico." *Proc. U. S. Nat. Mus.* 22 : 263-264.
- DUDA, O., 1922 "*Liodyrosophila* und *Sphaerogastrella*, zwei neue zu den Drosophiliden und nicht zu den Camilliden gehörige Dipterengattungen aus Südostasien." *Arch. Naturg.* 88 A 4 : 150-160.
- DUDA, O., 1924 "Beitrag zur Systematik der Drosophiliden unter besonderer Berücksichtigung der paläarktischen und orientalischen Arten (Diptera)." *Arch. Naturg.* 90 A 3 : 172-234, 7 est.
- DUDA, O., 1925 "Die costaricanischen Drosophiliden (Dipteren) des Ungarischen National Museums zu Budapest." *Ann. hist.-nat. Mus. hung.* 22 : 149-229, 14 fig.
- DUDA, O., 1927 "Die südamerikanischen Drosophiliden (Dipteren) unter Berücksichtigung auch der anderen neotropischen sowie der nearktischen arten." *Arch. Naturg.* 1925, 91 A 11-12 : 1-228, 83 fig.
- FROTA-PESSOA, O., 1946 "*Bunostoma brasiliensis* n. sp. (*Drosophilidae* Diptera)." *Sum. Bras. Biol.* I (11) : 175-178, 3fig.
- HENDEL, F., 1917 "Beiträge zur Kenntnis der acalypraten Musciden." *Deuts. ent. Zeitschr.* 1917 : 33-47.
- LAMB, C. G., 1918 "On a parasitic *Drosophila* from Trinidad" *Bull. ent. Research* 9 : 157-162, 4 fig.
- LIOY, 1863 *Atti Ist. Veneto* (3) 9.
- MALLOCH, J. R., 1921 "Some notes on Drosophilidae (Diptera)." *Ent. News* 1921 : 311-312.
- MALLOCH, J. R., 1924 "Descriptions of neotropical two-winged flies of the family Drosophilidae." *Proc. U. S. Nat. Mus. Washington* 66 (3) : 1-11.
- MALLOCH, J. R., 1926 "New genera and species of acalyprate flies in the United States National Museum." *Proc. U. S. Nat. Mus. Washington* 68 (21) : 1-35, 2 est.

- MALLOCH, J. R., 1934 "Diptera of Patagonia and South Chile based mainly on material in the British Museum (Natural History). Part VI. Fascicle 5. — Acalyptrata (concluded)." : 393-489, 1 est.
- MALLOCH, J. R., & W. L. McATEE, 1924 "Flies of the family drosophilidae of the district of Columbia region, with keys to genera, and other notes, of broader application." *Proc. Biol. Soc. Wash.* 37 : 25-42, est. 8-9.
- STURTEVANT, A. H., 1916 "Notes on North American Drosophilidae with descriptions of 23 new species." *Ann. ent. Soc. Amer.* 9 (4) : 329-343.
- STUTERVANT, A. H., 1921 "The North American Species of *Drosophila*." *Carn. Inst. Wash. Pub.* 301 : 1-150, 49 fig., 3 est.
- STURTEVANT, A. H., 1923 "New species and notes on synonymy and distribution of Muscidae acalyptratae (Diptera)". *Amer. Mus. Novitates* 76.
- STURTEVANT, A. H., 1942 "The classification of the genus *Drosophila*, with descriptions of nine new species." *Univ. Texas Pub.*, 4213, I : 1-51.
- WALKER, F., 1861 "XXIII. Characters of undescribed *Diptera* in the collection of W. W. Saunders, Esq., F. R. S., & c." *Trans. ent. Soc. London* 5 : 268-334.
- WILLISTON, S. W., 1896 "On the diptera of St. Vicent." *Trans. ent. Soc. London* 1896 : 253-446.

Estampa I

- Fig. 1 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Cabeça de perfil.
- Fig. 2 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Perna média esquerda vista por trás.
- Fig. 3 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Perna posterior direita vista pela frente.
- Fig. 4 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Asa esquerda.
- Fig. 5 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Genitália de perfil. A — arco genital; Ap — apodema-do-penis; C — cercus; F — forceps; P — penis; Pi — pinça; IX E — nono esternito.

Estampa II

Fig. 6 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Penis e pinças de semiperfil.
P — penis ; Pi — pinças.

Fig. 7 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Forceps visto por fora.

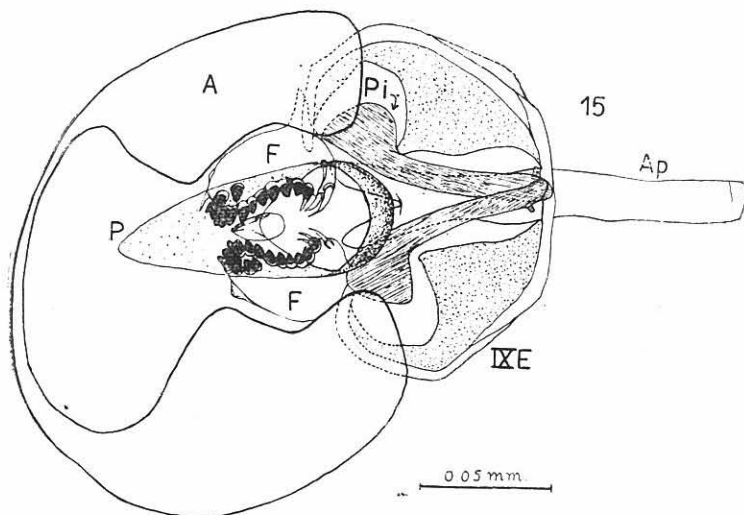
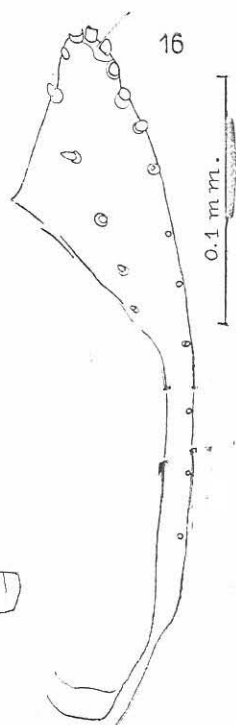
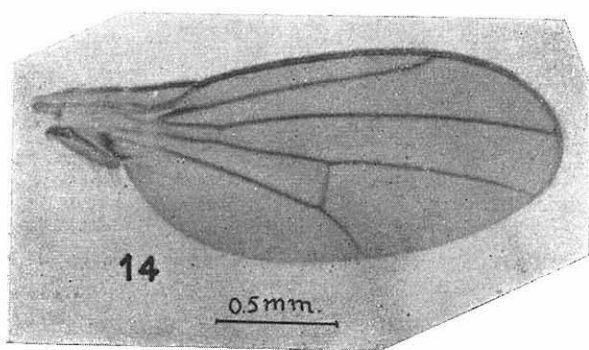
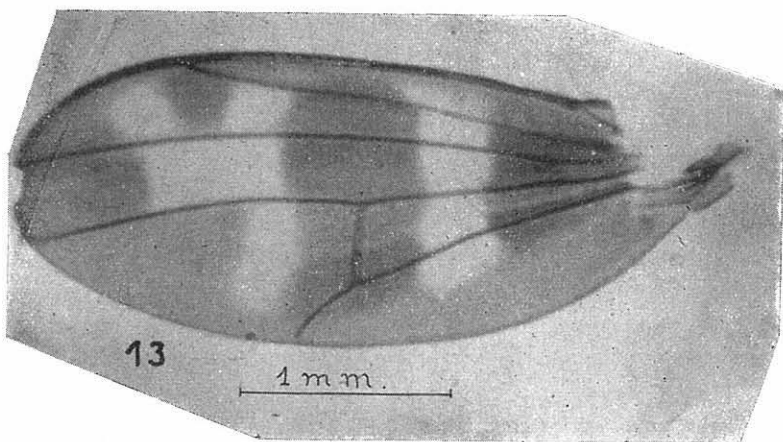
Fig. 8 — *Clastopteromyia armata* n. sp. ♂ — Nono esternito.

Fig. 9 — *Clastopteromyia bomplandi* (Malloch) ♀ — Asa esquerda.

Fig. 10 — *Clastopteromyia bomplandi* (Malloch) ♀ — Ovopositor visto de semiperfil, e o mesmo visto por baixo.

Fig. 11 — *Clastopteromyia carrerai* n. sp. ♂ — Asa direita.

Fig. 12 — *Clastopteromyia brasiliensis* (Duda) ♀ — Tubérculo anal e ovopositor vistos por baixo.



13. *Clastopteromyia lopesi* n. sp.

(Figuras 30-31)

♀ *Cabeça* — ligeiramente mais larga que o tórax. *Antenas* fulvo acastanhado, 2.º artigo com uma cerda proeminente. *Arista* com 4-5 ramos acima e 3 abaixo da furca. *Fronte* alargando-se para trás; largura da cabeça 2.4 da largura da fronte ao nível das orbitais anteriores; esta 1.2 do comprimento da fronte. Fronte castanho fulvo com ligeiro brilho dourado; espaço entre os ocelos castanho escuro. Postverticais muito finas, menos de 1/2 da orbital anterior; esta igual à vertical externa e 8/9 da orbital posterior que é igual à vertical interna. Orbital posterior a igual distância da anterior e da vertical interna. Orbital média inconspícua; em seu lugar dois pêlos da fila que segue daí para a frente, passando por fora da orbital anterior. Face parda, com as seguintes manchas castanhas: linha ao longo da inserção das orais; linha côncava para cima, unindo as extremidades das linhas da inserção das orais; um par de linhas verticais e uma transversal contornando a diminuta elevação carinal. Bochecha amarelo pardacento, sua maior largura 1/9 do maior diâmetro do olho. *Probóscida* e palpos pardo escuro, êstes com 3 pêlos longos. *Olhos* vermelhos. *Occipute* castanho fulvo.

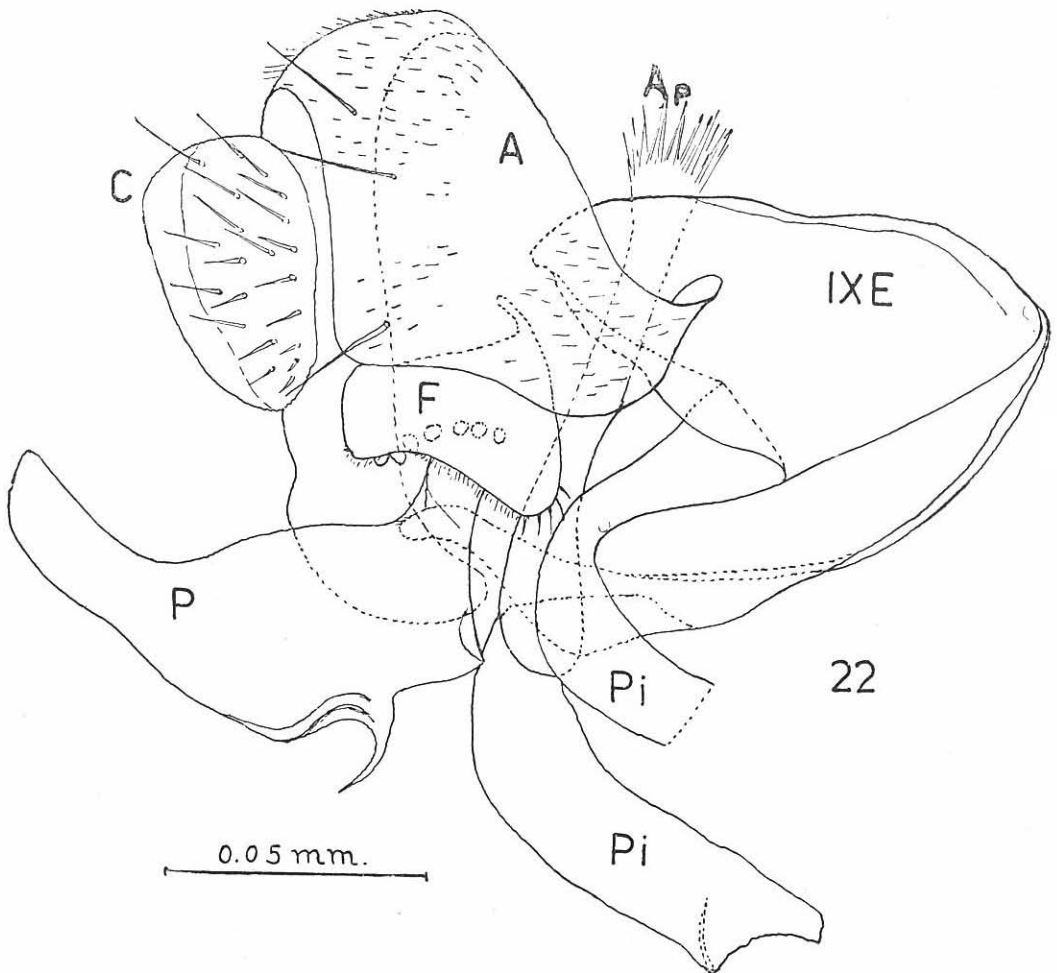
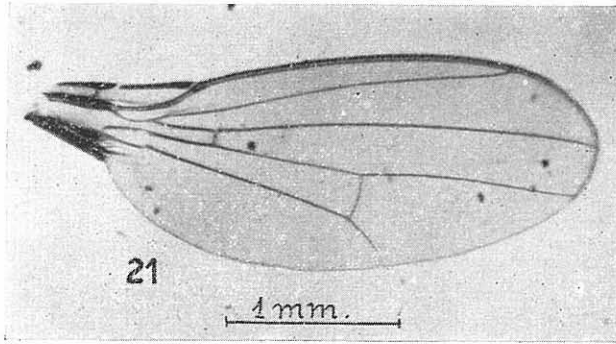
Tórax — pardo acastanhado, um par de listas difusas castanhas entre a 1.ª e 3.ª filas de acrosticais. Pleuras castanhas, branco amarelado para baixo de uma linha que passa acima da esterno pleura. Pêlos acrosticais em 6 filas irregulares. Preescutelares ausentes. Só uma umeral. Distância longitudinal entre as dorso-centrais 6/10 da transversal. Escutelares anteriores divergentes. Só uma esternopleural grande. *Pernas* amarelo esbranquiçado; apical na 1.ª e 2.ª tíbias, preapical nas três. *Asa* (fig. 30) ligeiramente pardacenta, nervuras castanhas. 2.ª nervura com o ápice voltado para fora; 3.ª e 4.ª nervuras bem divergentes; nervura transversal posterior reta. Uma cerda no ápice da 1.ª seção costal; 3.ª seção costal com cerdas grossas na metade basal. Índice costal 1.8; índice da 4.ª nervura, 1.8; índice 5x, 2.0. *Halteres* pardos.

Abdômen — castanho, com faixas posteriores mais escuras pouco nítidas.

Estampa V

Fig. 21 — *Clastopteromyia iheringi* n. sp. ♂ — Asa esquerda.

Fig. 22 — *Clastopteromyia iheringi* n. sp. ♂ — Genitália de perfil. A — arco genital; Ap — apodema-do-penis; C — cercus; F — forcíps; P — penis; Pi — pinças; IX E — nozo esternito.



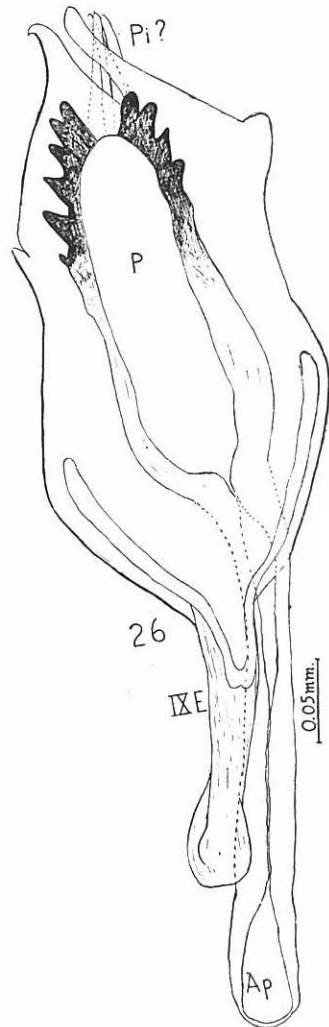
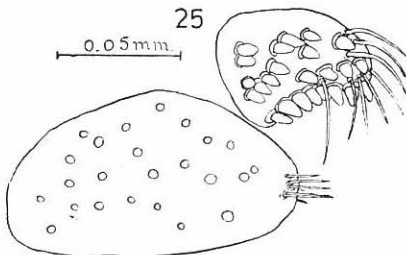
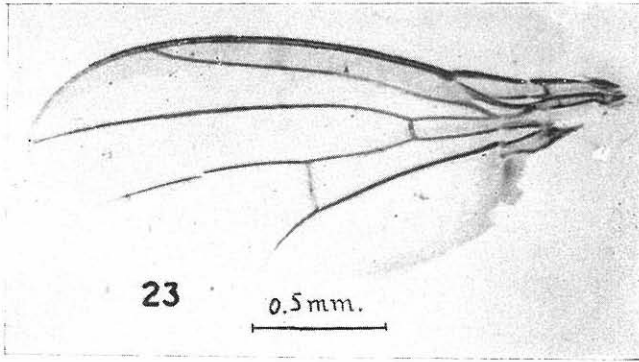
Estampa VI

Fig. 23 — *Clastopterymyia pilifrons* n. sp. ♂ — Asa.

Fig. 24 — *Clastopterymyia pilifrons* n. sp. ♂ — Tergitos 2-4.

Fig. 25 — *Clastopterymyia pilifrons* n. sp. ♂ — Cercus e forceps.

Fig. 26 — *Clastopterymyia pilifrons* n. sp. ♂ — Parte da genitália. *Ap* — apodema-do-penis; *P* — penis; *Pi* ? — pinças (?); *IX E* — nono esternito.

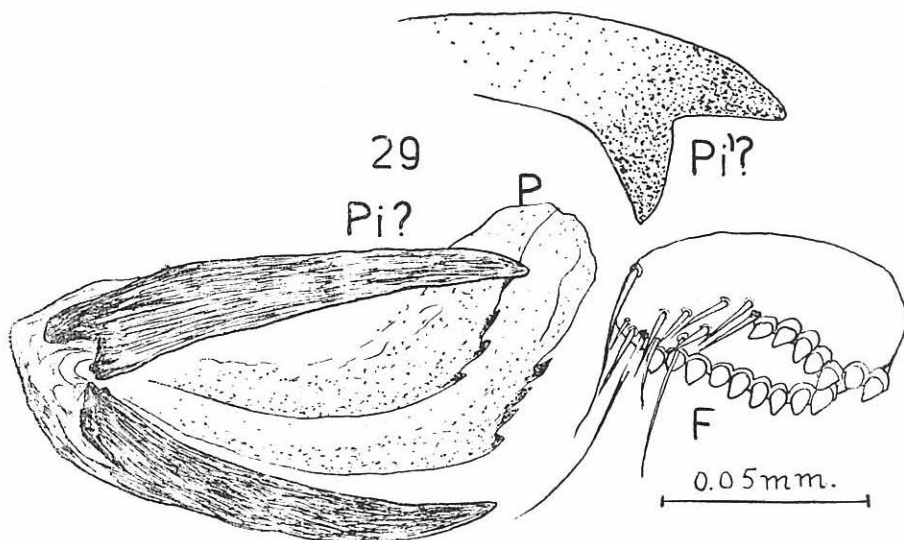
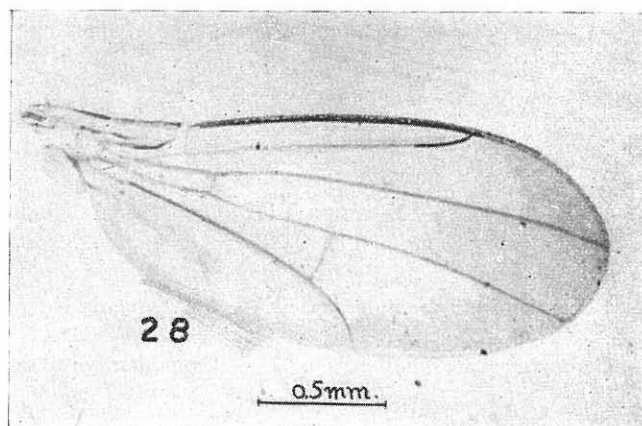
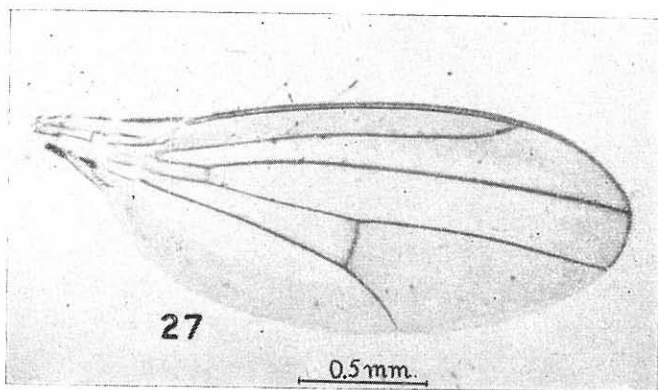


Estampa VII

Fig. 27 — *Clastopterymyia montei* n. sp. — Asa esquerda.

Fig. 28 — *Clastopterymyia bicolor* n. sp. ♂ — Asa direita.

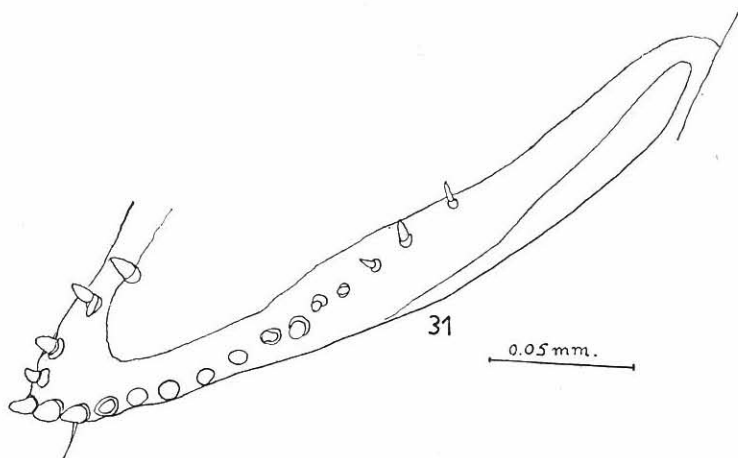
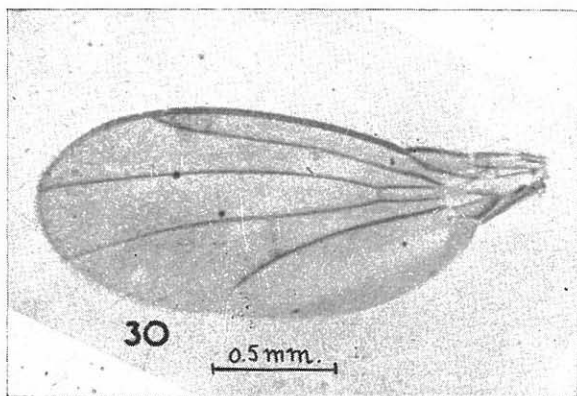
Fig. 29 — *Clastopterymyia bicolor* n. sp. ♂ — Parte da genitália. *F* — forceps; *P* — penis; *Pi* ? — pinças (?); *Pi*'? — pinças(?).



Estampa VIII

Fig. 30 — *Clastopteromyia lopesi* n. sp. ♀ — Asa esquerda.

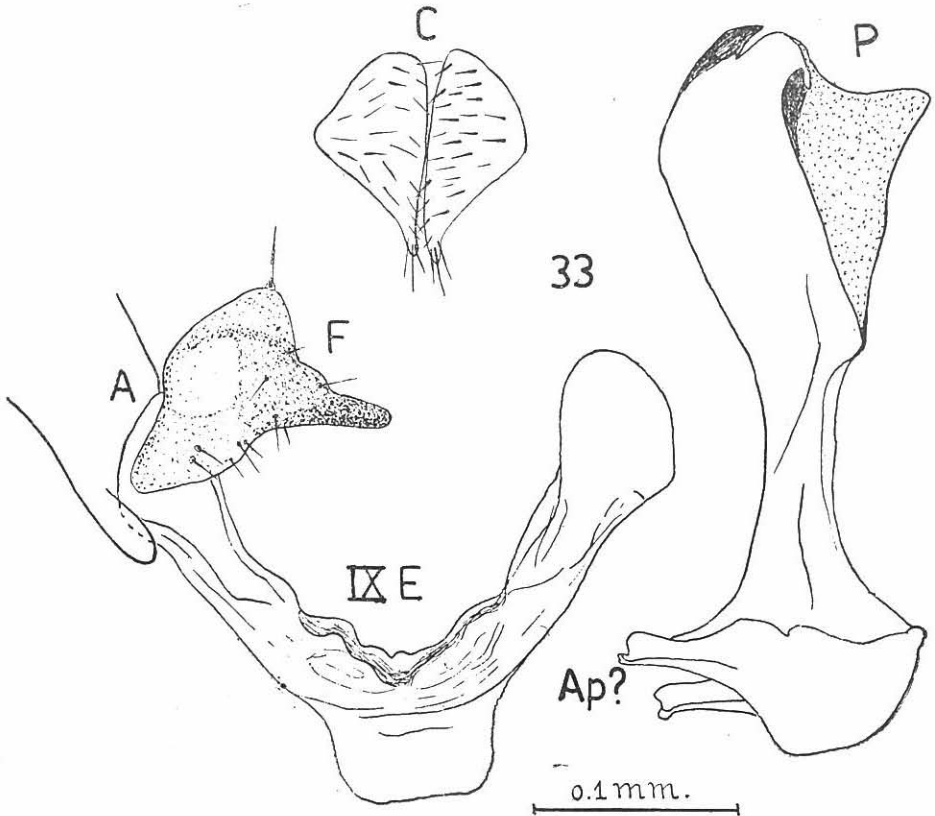
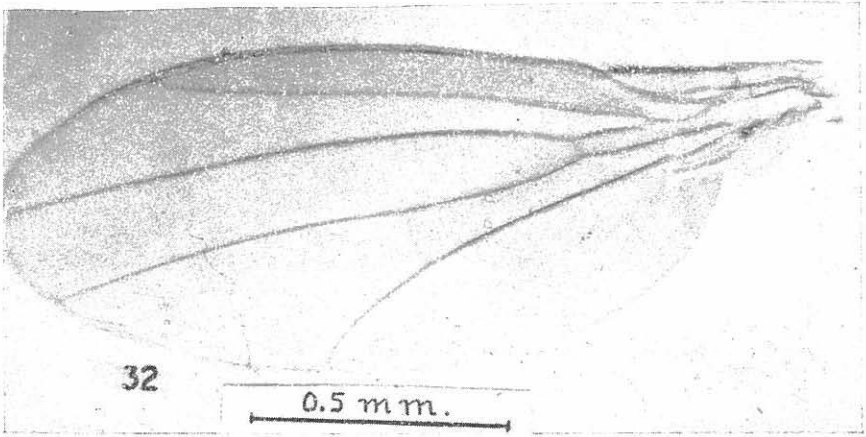
Fig. 31 — *Clastopteromyia lopesi* n. sp. ♀ — Ovipositor visto de lado.



Estampa IX

Fig. 32 — *Clastopteromyia travassosi* n. sp. ♀ — Asa.

Fig. 33 — *Clastopteromyia travassosi* n. sp. ♀ — Genitália. A — ponta do arco genital; Ap ? — apodema-do-penis (?); C — cerci; F — forceps; P — penis; IX E — nono esternito.



FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Entidade de caráter técnico-educativo, instituída em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, visando os problemas da organização racional do trabalho, especialmente nos seus aspectos administrativos e social, e a conformidade de seus métodos às condições do meio brasileiro, terá como objetivos: I — promover estudos e pesquisas, nos domínios das atividades públicas ou privadas: II — prover à formação, à especialização e ao aperfeiçoamento de pessoal para empreendimentos públicos ou privados: III — constituir-se em centro de documentação para sistematizar e divulgar conhecimentos técnicos: IV — incumbir-se do planejamento e da organização de serviços ou empreendimentos, tomar o encargo de executá-los, ou prestar-lhes a assistência técnica necessária: V — concorrer para melhor compreensão dos problemas de administração, propiciando o seu estudo e debate.

ASSEMBLÊIA GERAL

(306 membros)

CONSELHO CURADOR

Presidente — Manoel Bergstron Lourenço Filho

Vice-Presidente — Alberto Sá Souza de Brito Pereira

Membros: Adroaldo Junqueira Ayres, Ary Frederico Torres, Carlos Alberto, Lúcio Bithencourt, Fábio da Silva Prado, Felinto Epitácio Maia, Henrique de Toledo Dodsworth, João Daudt de Oliveira, Jorge Felipe Kafuri, Júlio Barros Barreto, Marcos Carneiro de Mendonça, Mário Bithencourt Sampaio, Moacyr Veloso Cardoso de Oliveira, Murilo Braga de Carvalho, Napoleão de Alencastro Guimarães, Plínio Reis de Cantanhede e Almeida, Roberto Simonsen, Samuel Ribeiro, Temístocles Brandão Cavalcanti e Valentin F. Bouças.

CONSELHO DIRETOR

Presidente — Presidente da Fundação

Vice-Presidente — João Carlos Vital

Vogais: Eugênio Gudín e Guilherme Guinle

Suplentes: José Carneiro Felipe, Mário Augusto Teixeira de Freitas e Rubens d'Almada Horta Porto.

Presidente da Fundação

Luiz Simões Lopes

Diretor Executivo

Jorge Oscar de Mello Flôres

PUBLICAÇÕES DA FUNDAÇÃO

1. *Boletim Informativo* — (mensal)

2. *Séries Científicas:*

Summa Brasiliensis Mathematicæ

» » *Biologiæ*

» » *Physicæ*

» » *Geologiæ*

3. *Estudos Brasileiros:*

Estudos Brasileiros de Administração

» » » Demografia

» » » Economia

» » » Educação

» » » Higiene

4. Obras científicas e técnico-educativas.

Fascículos da SUMMA BRASILIENSIS BIOLOGIÆ

EM CIRCULAÇÃO:

UM FUNGO DESTRUIDOR DE PINTURAS A ÓLEO	<i>Karl Arens</i>
CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DA FAUNA DE PIRASSUNUNGA, S. PAULO	<i>N. Dias dos Santos</i>
A EXCREÇÃO CUTICULAR DE SAIS MINERAIS PELAS FOLHAS DE "RICINUS COMMUNIS" E SEU REFLEXO SOBRE O TEOR MINERAL DO SOLO..	<i>Karl Arens e Thusnelda Arens Lausberg</i>
CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA CONTRAÇÃO VACUOLAR.....	<i>Karl Arens e Fritz de Lauro</i>
ESTUDOS SOBRE A FAMÍLIA CHARACIDÆ GILL, 1893 II.....	<i>Haroldo Travassos</i>
ODONATA COLIGIDOS NO PARAGUAY.....	<i>N. Dias dos Santos</i>
CENDRA CERANA NAVÁS, 1916 SINÓNIMOS DE MACROTREMIS GRISEOPRONS CALVERT, 1909....	<i>N. Dias dos Santos</i>
UMA NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO TODIROSTUM LESSON, 1831 (PASSERIFORMES TYRANNIDÆ).....	<i>Herbert F. Berla</i>
CONTRIBUIÇÕES PARA O CONHECIMENTO DA FAMÍLIA CHARACIDÆ GILL, 1893 - III....	<i>Haroldo Travassos</i>
NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO PARADAEMONIA BUNOSTOMA BRASILIENSIS N. SP.	<i>José Otacílio Filho O. Frota-Pessoa</i>

A SAIR :

ESTUDOS SÔBRE CONOPOPHAGIDÆ DO MUSEU NACIONAL (PASSERIFORMES, AVES).....	<i>Fernando da Costa Novaes</i>
--	---------------------------------

PREÇO DESTE FASCÍCULO: Cr\$ 10,00