

“DROSOPHILA (HIRTODROSOPHILA) MAGNARCUS” N. SP.
(Diptera, Drosophilidae)¹

O. FROTA-PESSOA

Faculdade Nacional de Filosofia, Rio de Janeiro, D.F.

(Com 5 figuras no texto)

Até agora foram descritas apenas duas espécies brasileiras desse subgênero: *D. (Hirtodrosophila) ochracella* (Hendel, 1936) Frota-Pessoa, 1945, da Amazônia, e *D. (H.) jordanensis* Frota-Pessoa, 1945, de Campos do Jordão, São Paulo. Isto, porém, não significa raridade real, pois temos visto muitas espécies do subgênero, não descritas, coletadas em cogumelos molhados. A aparente raridade é devida a se coletarem exemplares de *Drosophila*, em geral, com isca de banana fermentada, à qual só eventualmente acorrem exemplares de *D. (Hirtodrosophila)*. Foi este o caso da espécie que passamos a descrever, colhida pelo Dr. C. Pavan, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Paulo, a quem agradecemos nos ter enviado o material.

Drosophila (Hirtodrosophila) magnarcus n. sp.

Macho: Cabeça — Um pouco mais larga que o tórax. *Antenas* pardo acastanhado, ápice do 3.º artigo mais escuro; 2.º artigo com 1 cerda proeminente; 3.º artigo de ponta ovalada, sua maior largura ligeiramente maior que a metade do comprimento, e igual ao comprimento do 2.º artigo, coberto de pêlos longos e ultrapassando para baixo o bordo inferior da carina. Arista com 9 ramos, só 1 abaixo da furca. *Fronte* alargando-se para trás, sua largura ao nível das orbitais médias $1/2$ da largura da cabeça e $4/3$ do comprimento da fronte na linha mediana; fronte pardo acastanhado brilhante, lúnula e espaços compreendidos entre o triângulo e as placas orbitais mais claros e menos brilhantes; triângulo muito grande, de lados convexos, deixando apenas dos lados faixas mais estreitas que as placas orbitais e confinando com a lúnula em todo o terço médio desta. Postverticais convergentes, cruzando-se na ponta, ligeiramente maiores que a orbital posterior e ligeiramente menores que a ver-

¹ Recebido para publicação a 3 de Setembro de 1951.

Publicação n.º 2 do Centro de Pesquisas de Genética.

tical interna; ocelares maiores que esta e vertical interna maior que todas; orbital posterior igual à anterior e mais próxima desta que da vertical interna; orbital média diminuta, $1/4$ da orbital anterior, mais próxima desta que da orbital posterior e ligeiramente para fora da linha que une as orbitais anterior e posterior. *Face* pardo acastanhado; carina curta, estreita, terminando bem antes da borda do clipeo, não sulcada. Maior largura da bochecha $1/4$ a $1/5$ do maior diâmetro do olho. Uma oral proeminente do tamanho da ocelar, as outras inconspícuas. *Probóscida* e palpos pardos, êstes com 1 cerda sub-apical proeminente e muitos pêlos pequenos. Olho vermelho vinho com curta e densa pilosidade preta, seu maior diâmetro transversal $6/7$ do maior diâmetro longitudinal.

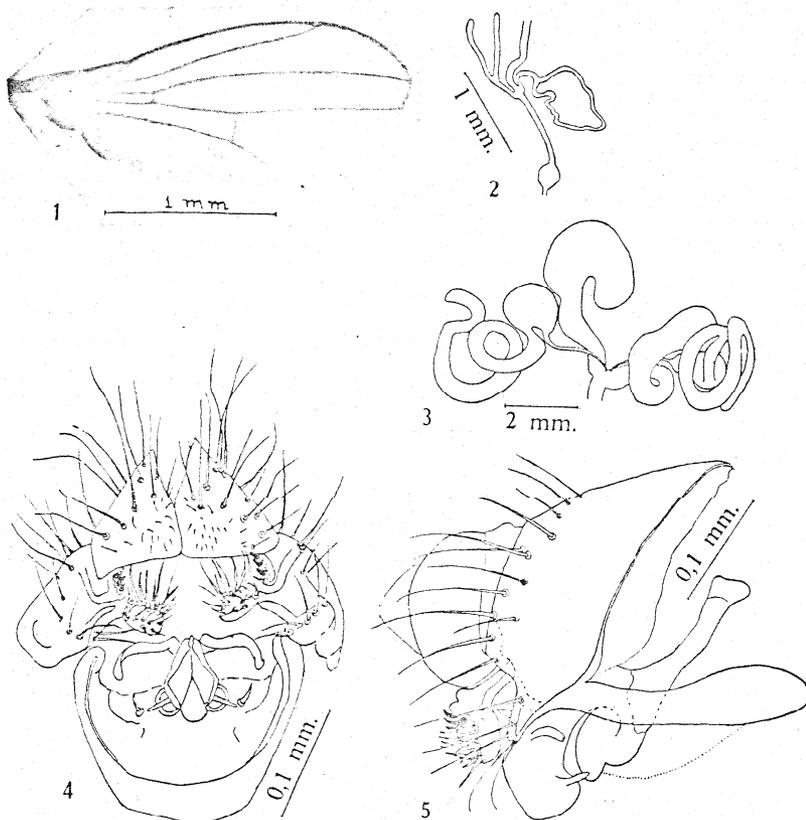
Tórax — Pardo brilhante, pleuras pouco mais claras; comprimento do escutelo $2/3$ da sua maior largura. Pêlos acrosticais em 6 filas. Pre-escutelares ausentes. 2 umerais iguais. Distância longitudinal entre as dorsocentrais $1/2$ da distância transversal. Escutelares anteriores paralelas. Esternoíndice 0,58; esternopleural média ausente. *Pernas* amarelo pardacento. Tibia anterior igual aos 4 primeiros artigos do tarso; tibia média igual ao tarso menos metade do último artigo; tibia posterior igual aos 4 primeiros artigos do tarso; 1.º artigo do tarso anterior igual ao 2.º mais a metade do 3.º; 1.º artigo do tarso médio igual ao 2.º e 3.º juntos; 1.º artigo do tarso posterior igual ao 2.º e 3.º mais metade do 4.º. Preapical ausente na 1.ª e 2.ª tíbias, presente na 3.ª. Apical ausente na 1.ª e 3.ª tíbias, forte na 2.ª. Uma fila de diminutíssimas cerdas cuneiformes no ângulo antero-ventral do tarso posterior. *Asas* (fig. 1) ligeiramente amareladas, nervuras pardas. Nervura anal forte, mas morrendo a meio caminho da borda da asa. 2 cerdas no ápice da 1.ª seção costal, a inferior mais fraca; 3.ª seção costal com cerdas grossas em sua metade basal. Índice costal 1,8; índice da 4.ª nervura 2,0; índice 5x, 1,7. *Halteres* pardo acastanhado.

Abdômen — Amarelo brilhante. 1.º tergito sem faixa, mas com debrum inteiro. 2.º-5.º tergitos com faixa inteira no terço posterior, afinando pouco para os lados, extinguindo-se ao atingir as regiões laterais. 6.º tergito sem marca, de comprimento normal dos lados, mas reduzido a $1/3$ no meio em favor do arco genital que tem, no meio, o comprimento de um tergito normal e é pardo acastanhado muito brilhante. Cerdas apicais dos tergitos mais erectas que em geral.

Caracteres internos — *Tubos de Malpighi* (fig. 2) brancos, os 2 anteriores livres, os 2 posteriores fundidos, de lúmen contínuo. *Testículos* (fig. 3) amarelo muito pálido, exceto na grossa espira interna que é amarela, com 2,5 espiras externas e quase uma interna, grossa. *Bomba espermática* sem divertículos.

Genitália (figs. 4-5) — A construção geral da genitália difere da comum em *Drosophila* (*Drosophila*) por ser o arco genital desusadamente longo na linha mediana e porque o hipândrio, e mais ainda o complexo penis-piças-

apódema-do-penis, vistos de perfil (fig. 5), formam com o arco genital um ângulo muito agudo, de modo que a genitália em vista ventral (fig. 4), em vez de mostrar o hipândrio de face, mostra-o inclinado, com o bordo anterior num plano mais recuado, enquanto o penis e as pinças são vistos pelo ápice e escondem o apódema-do-penis. *Arco genital*, na linha mediana, tão comprido como o 5.º tergito, estreitando-se para os lados; saliências do bordo anterior



Drosophila (Hirtodrosophila) magnarcus n. sp. — Fig. 1: Asa; fig. 2: segmento do intestino e tubos de Malpighi; fig. 3: testículos e paragônios; fig. 4: genitália, vista ventral; fig. 5: genitália, vista lateral.

acompanhando todo o bordo, pouco quitinosas, de comprimento aumentando ligeiramente para os lados: ângulo ântero-inferior ("heel" de Hsu) muito obtuso, soldado ao prolongamento externo do hipândrio; ângulo pósteroinferior ("toe" de Hsu) muito agudo, com um reforço marginal que sobe além da inflexão do bordo posterior (ao nível da placa anal) e do qual nasce, inferiormente um prolongamento laminar estreito e pontudo (que deve ser a "saliência do bordo posterior" de SALLES 1948), e superiormente a lingueta que se liga ao fórcepe; arco com cerca de 17 cerdas de cada lado, junto ao bordo posterior, sendo

5 no ângulo póstero-inferior. *Placas anais* de comprimento cerca da metade da largura, ligadas ao arco apenas por conjuntiva, com cerdas longas, exceto no polo inferior, onde há pêlos. *Fórcipe* complexo, com 3-4 dentes juntos posteriormente e cerca de 20 cerdas fortes anteriormente. *Ponte* de bordo posterior reto, acompanhando os bordos das placas anais, pouco quitinosa. *Hipândrio* formado por margens laterais e anterior quitinosas, em "U" aberto, sendo os prolongamentos externos continuação dos bordos laterais, e a parte compreendida dentro dêste "U", membranosa. *Pinças*, só um par, ovaladas, soldadas pela base ao penis, com uma cerda perto do ápice. *Penis* formado por um par de valvas soldadas pelo bordo dorsal, tendo na porção distal, dorsalmente, um par de fitas quitinosas retangulares de ápice livre e finamente serrilhado e, ventralmente, logo antes do ápice arredondado, em cada valva, um bico agudo.

Medidas — Comprimento da asa, 2,3 mm.

Distribuição — Exemplar único colhido na localidade-tipo: Mogí das Cruzes, Estado de São Paulo, Brasil, em 2-8-51, por C. Pavan, a rede, em isca de banana fermentada.

Holótipo — Macho, depositado no Museu Nacional, Rio de Janeiro, montado em microalfinete: asa e 3 pernas esquerdas e tergitos do abdômen montados numa lâmina, genitália montada em outra.

Relações — Pela chave de FROTA-PESSOA (1945) chega-se a *D. (Hirtodrosophila) glabrifrons* (Duda, 1925) Frota-Pessoa, 1945, de Costa Rica, Perú e Bolívia, com ressalva do número de ramos da arista. De fato, parece ser essa a espécie mais próxima da nossa, embora difira dela claramente por ter só 6 ramos na arista, preapicais nas 3 tibias, uma só umeral e faixas marginais com dilatação mediana até o bordo anterior nos tergitos 2-4, além de outros caracteres. As duas espécies se assemelham especialmente pelo grande e brilhante triângulo frontal, orbital média diminuta, ausência da esternopleural média e valor do índice costal.

Quanto ao arco genital desusadamente grande, não parece ocorrer em nenhuma outra espécie do gênero, a julgar pelas 42 espécies figuradas por Hsu (1949) e pela restante literatura. Entre as espécies de que Hsu desenhou o arco genital, placa anal e fórcipe, há 5 do subgênero *D. (Hirtodrosophila)*; tôdas apresentam de comum com a nossa as placas anais não soldadas ao arco, mas diferem muito no resto. A menos diferente de *D. (H.) magnarcus* é *D. (H.) grisea* Patterson & Wheeler, 1942, por ter placas anais com ângulo ântero-inferior ("rear angle" de Hsu) proeminente e área apical ("tip area" de Hsu) com cerdas pequenas e o arco genital com o ângulo póstero-inferior agudo e cerdas em número e disposição comparáveis no bordo posterior. Apesar dessas semelhanças não é possível incluir *D. (H.) magnarcus* no grupo *longala* em que Hsu coloca *D. (H.) grisea*, não só por causa do peculiar desenvolvimento do arco genital, como por causa da morfologia externa.

Propomos, assim, a criação de um novo grupo de espécies no subgênero *D. (Hirtodrosophila)*, o grupo *magnarcus*, que talvez inclua, além da presente espécie, *D. (H.) glabrifrons* Duda.

SUMMARY

It is described, in this paper, *Drosophila (Hirtodrosophila) magnarcus* n.sp., characterized chiefly as follows:

General color tannish, shining. Arista with 9 branches, only 1 below the fork. Frontal triangle very large. Anterior and posterior orbitals equal, middle orbital 1/4 other two. Carina short and narrow, not sulcate. Cheek 1/4-1/5 the greatest diameter of eye. Only one oral. Achrosticals in 6 rows. No prescutellars. Two equal humerals. Anterior scutellars paralel. Sterno-index 0,58, middle sternopleural absent. No preapicals on 1st and 2nd tibiae; no apicals on 1st and 3rd. Wings clear. Two bristles at apex of 1st costal section. 3rd costal section with heavy bristles on its basal 1/2. Costal index 1,8. Tergites 2-5 with entire bands on the dorsal regions. 6 T very reduced. Genital arch very large. Anterior Malpighian tubes two, free; posterior fused, lumen continuous. Testes about 3 coils.

The unusually large genital arch of *D. (H.) magnarcus* seems not to occur in any other species in the genus. It is proposed here to form a new species group, the *magnarcus* group including this species and, tentatively, *D. (H.) glabrifrons* Duda.

BIBLIOGRAFIA

- DUDA, O., 1925, Die costaricanischen drosophiliden (Dipteren) des Ungarischen National Museums zu Budapest. *Ann. hist.-nat. Mus. hung.*, 22:149-229, 14 figs.
- FROTA-PESSOA, O., 1945, Sobre o subgênero *Hirtodrosophila* com descrição de uma espécie nova (Diptera, Drosophilidae, Drosophila). *Rev. Brasil. Biol.*, 5 (4):469-483, 4 figs.
- HENDEL, F., 1936, Ergebnisse einer zoologischen Sammelreise nach Brasilien, insbesondere in das Amazonasgebiet, ausgeführt von Dr. H. Zerny. X Teil. Diptera: Muscidae acalyptatae (excl. Chloropidae). *Ann. naturh. Mus. Wien*, 47:61-106, 5 figs.
- Hsu, T. C., 1949, The external genital apparatus of male drosophilidae in relation to systematics. *Univ. Texas Publ.*, 4920:80-142, 18 ests.
- SALLES, H., 1948, Sobre a genitália dos drosophilídeos (Diptera): I. *Drosophila melanogaster* e *D. simulans*. *Summa Brasil. Biol.*, 1 (15):311-383, 34 figs.
- PATTERSON, J. T. & WHEELER, M. R., 1942, Descriptions of new species of the subgenera *Hirtodrosophila* and *Drosophila*. *Univ. Texas Publ.*, 4213:67-109.