

CONSIDERAÇÕES SÔBRE O GRUPO "TRIPUNCTATA"
(*DROSOPHILA*), COM DESCRIÇÃO DE *D. MIRASSOLENSIS*,
NOVA ESPÉCIE BRASILEIRA.

CELSO ABBADE MOURÃO
ALUISIO JOSÉ GALLO

ABSTRACT

Drosophila mirassolensis, sp. n., from Mirassol, State of S. Paulo, Brasil (previously published as a *nomen nudum*) belongs to the *tripunctata* group of the subgenus *Drosophila*. A historical survey is given of the group, which includes 55 species.

Das 123 espécies brasileiras de *Drosophila* (Mourão, Gallo & Bicudo, 1965), 24 são do grupo "*tripunctata*" (subgênero *Drosophila*), o que o torna o mais representado no Brasil. Das espécies da drosofilofauna brasileira, 50% pertencem aos grupos "*tripunctata*", "*repleta*" (13 espécies), "*saltans*" (11) e "*willistoni*" (11).

O grupo "*tripunctata*" foi criado por Sturtevant (1942), compreendendo *D. tripunctata* e provavelmente *D. histrio*. Patterson & Mainland (1944) acrescentaram *D. unipunctata* e *D. crocina*. Wheeler (1949: 180) excluiu *D. histrio* com base na morfologia e Hsu (1949: 121), de acôrdo com a genitália masculina, propôs dois subgrupos, um com *D. tripunctata* e *D. unipunctata* e outro com *D. crocina*, excluindo também *D. histrio*.

Freire-Maia & Pavan (1949) acrescentaram *D. mediopunctata*, *D. mediotriata* e *D. mediosignata* e alteraram a definição do grupo, proposta por Sturtevant, pela exclusão do caráter "pintas no 3.º, 4.º e 5.º tergitos".

Frota-Pessoa (1954) procedeu a uma revisão do grupo, elevando o número de espécies de 6 para 31, pela inclusão de 15 novas e 10 já descritas. Essas 31 espécies foram por êle distribuídas por 4 subgrupos, com base no estudo de 20 caracteres, empregando método semelhante ao usado por Sturtevant (1920). O trabalho de Frota-Pessoa não contém, porém, a caracterização sistemática dos subgrupos.

Heed & Wheeler (1957) procederam a uma contagem das espécies do grupo, anotando 45 membros. São acrescentadas 10 novas espécies e relacionadas mais 6, descritas noutros trabalhos: *triangula*, *fragilis*, *metzii*, *albirostris* e *paramediotriata* (Patterson, 1957)

Departamento de Biologia Geral, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, São Paulo. Com auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

e *trifiloides* (Wheeler, 1957). São anotadas também duas sinônimas: *albicans* = *albirostris* e *campestris* = *crocina* (Heed, 1957).

Pipkin & Heed (1964) acrescentaram mais 9 espécies, ficando o grupo com 54 espécies. O novo membro proposto, *D. mirassolensis*, sp. n., é pois o 55.º do grupo.

Throckmorton (1962: 342) indica *D. sticta* Wheeler, 1957, como "ungrouped species near *tripunctata* group" e Wheeler (1954: 51) situa *argenteifrons* Wheeler, 1954, nas vizinhanças dos grupos *tripunctata-cardini*. O estudo dessas espécies poderá definir suas posições sistemáticas reais e também fornecer indicações filogenéticas.

Algumas espécies deste grupo foram reunidas sob a designação de grupo "medio" por Pavan, Dobzhansky & Burla, 1950 (*medios-triata* e *mediopunctata*), por Dobzhansky & Pavan, 1950 (*medios-triata*, *medipunctata* e *mediosignata*) e por Cunha, 1957 (*medios-triata*, *mediopunctata*, *mediosignata* e *nigrincincta*).

A situação atual do grupo "*tripunctata*" é pois de 55 espécies das quais 53 estão distribuídas pelos subgrupos de Frota-Pessoa (*l. cit.*). *D. triangula* Weeler, 1949, e *D. mirassolensis*, sp. n., não foram incluídas em nenhum dos subgrupos.

***Drosophila mirassolensis*, sp. n.**

(Figs. 1-7)

Macho e fêmea: Arista com 10-11 ramos, mais frequentemente 11. Antena polinosa, amarelo-acastanhada, segundo segmento com duas cerdas fortes, terceiro com pilosidade clara. Fronte aveludada, amarelo-acastanhado, espaço entre os ocelos da mesma cor; bordos internos dos ocelos castanho-escuros. Cerdas orbital anterior 3/4 da posterior, mediana 1/3 a 1/4 da anterior. Duas cerdas orais proeminentes, a segunda menor e mais fina que a primeira. Face polinosa, amarela. Carena alongada, proeminente e lisa; pêlos abaixo da carena ausentes. Palpos amarelos, 1 a 4 cerdas fortes na região distal, usualmente 3. Olhos vermelhos, com pêlos curtos e amarelos na metade inferior e pretos na região superior.

Pêlos acrosticais em 8 filas regulares. Cerdas prescutelares ausentes. Escutelares anteriores divergentes. Pleura pouco mais clara que o mesonoto e este pouco mais claro que o escutelo. Índice esternopleural 0,57.

Pernas amarelas, cerda apical na 1.ª e 2.ª tíbias, preapical nas três. Uma cerda, aproximadamente do tamanho da apical, na base do primeiro segmento tarsal da 1.ª e 2.ª pernas e três na 3.ª perna.

Abdômen amarelo-brilhante. A pigmentação dos tergitos, tanto nos machos como nas fêmeas, apresenta variação na forma e tamanho das faixas (porém nunca atingindo as margens laterais dos tergitos) e na intensidade da cor, castanho-escuro; parece haver relação entre essas variações e a idade das moscas. Segundo e terceiro tergitos com faixas, interrompidas ou não. Quarto tergito com faixa interrompida. O quinto tergito com ou sem faixa interrompida; de cada lado, essa faixa, quando presente, pode ou não se repartir em até três manchas; essas três manchas podem se restringir à mais mediana que sempre toma forma triangular.

As características do sexto tergito dão um dimorfismo sexual que permite o reconhecimento do sexo mesmo a olho nu: nos machos ele se apresenta com uma nítida mancha mediana, castanho-escura a preta, de forma trapezoidal a quadrada, alcançando ou quase alcançando a margem anterior do tergito; nas fêmeas se apresenta com duas manchas triangulares de castanho-escuro até castanho-claro, às vezes parecendo mesmo não existir.

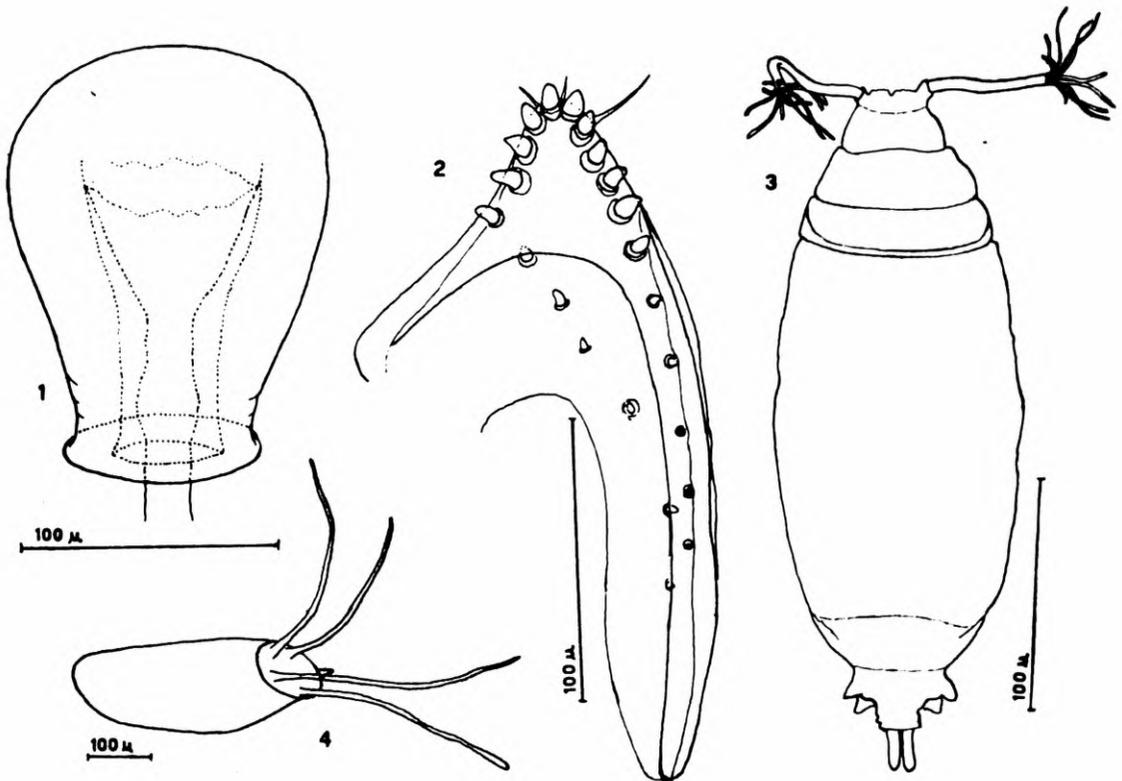
Asas amarelo-acastanhado, segunda veia transversal levemente enfumada, duas cerdas no ápice da primeira secção costal, sendo a superior mais forte que a inferior. Terceira secção costal com cerdas fortes nos seus 2/5 basais. Índice costal 3,0 a 3,9; índice da 4.^a veia 1,7; índice 4c 0,2; índice 5x 1,5 a 1,7.

Comprimento do corpo 2,1 a 2,6 mm. Comprimento da asa 1,9 a 2,1 mm.

Espermateca amarelo-clara, bem quitinizada, em forma de pêra, com dilatação arredondada na base do conduto espermático; êste se alarga gradualmente no sentido apical, apresentando o bordo da abertura lobulado (fig. 1). Receptáculo ventral com 50 a 60 voltas, formando uma espiral irregular. Placa do ovipositor com 22 dentes e 3 cerdas finas, sendo uma longa e duas diminutas (fig. 2).

Ovos com 4 filamentos iguais, do mesmo comprimento que o próprio ovo (fig. 4).

Testículos amarelos com aproximadamente 10 voltas, 6 externas e 4 internas. Hipândrio com arco característico (Frota-Pessoa,



Drosophila mirassolensis, sp. n.: 1, espermateca; 2, placa vaginal; 3, pupa; 4, ovo.

1954: 254 — “the bow of the hypandrium”). Fórceps com 8 dentes primários. Apódema ultrapassando o bordo anterior do hipândrio e alargando-se na sua extremidade distal, fundida ao pênis (figs. 5, 6 e 7).

Tubos de Malpighi amarelos, extremidades anteriores livres e posteriores apostas, sem formar lumen contínuo.

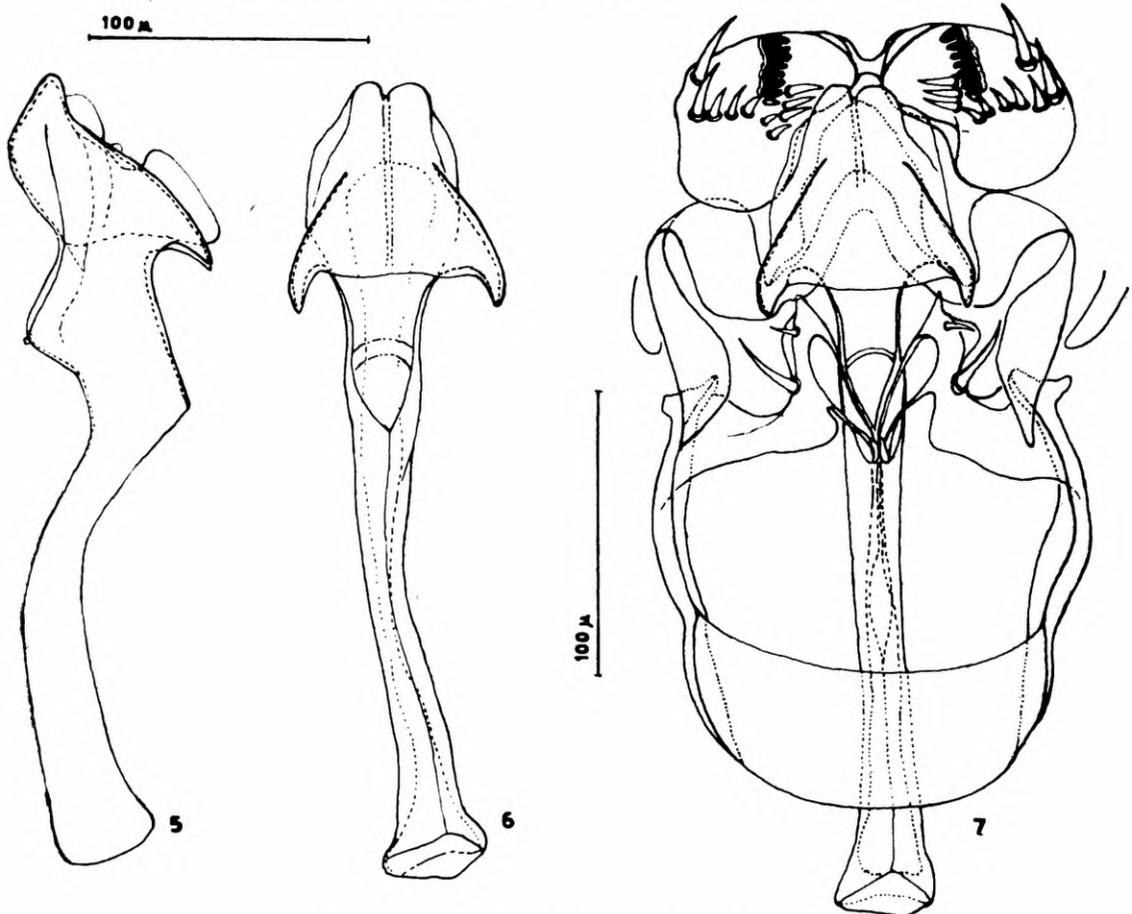
Pupa amarelo-acastanhada, índice dos cornos 0,19, espiráculos com 10 ramos (fig. 3).

Localidade tipo: Mirassol, São Paulo, Brasil.

Holótipo macho n.º 28976, alótipo fêmea n.º 28977 e 10 parátipos, 5 machos e 5 fêmeas, ns. 28978-28987 de Mirassol, São Paulo, IV.1965, Mourão e Gallo col., na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura (São Paulo, Brasil). 25 parátipos, 15 fêmeas e 10 machos e cultura da espécie, mantidos no laboratório do Departamento de Biologia Geral da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, São Paulo.

NOTA NOMENCLATORIAL

Esta espécie foi mencionada em Mourão, Gallo & Bicudo (1965: 582) em uma lista de espécies brasileiras de *Drosophila*, sob o nome *D. mirassolensis* Gallo & Mourão, sp. n., 1965, com a indicação de ser um “manuscript name”. Não tendo sido dada descrição naquele trabalho, trata-se de um *nomen nudum*.



Drosophila mirassolensis, sp. n.: 5, pênis, vista lateral; 6, *idem*, vista ventral; 7, hipândrio, fórceps e pênis.

DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Pertence ao grupo "*tripunctata*" (subgênero *Drosophila*), não classificada com relação aos subgrupos de Frota-Pessoa (1954), diferindo das outras espécies pelos caracteres da espermateca e da genitália. Nome dado em homenagem ao Município de Mirassol, São Paulo, primeira localidade onde a espécie foi coletada.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, A. B. DA,
1957: Contribuição ao estudo da adaptação das populações de *Drosophila* (Diptera) a diferentes levedos. *Bol. Fac. Filos. Cienc. e Letras Univ. S. Paulo*, nº 220, *Biol. Geral* 10:1-56.
- DOBZHANSKY, TH. & C. PAVAN.
1950: Local and seasonal variations in relative frequencies of species of *Drosophila* in Brazil. *Jour. Anim. Ecol.* 19(1):1-14.
- FREIRE-MAIA, N. & C. PAVAN.
1949: Introdução ao estudo da *Drosophila*. *Cultus* 1:3-73.
- FROTA-PESSOA, O.
1954: Revision of the *tripunctata* group of *Drosophila* with description of fifteen new species. *Arq. Mus. Paranaense* 10 (6):253-304.
- GALLO, A. J., C. A. MOURÃO & H. E. M. DE C. BICUDO.
1965: Flutuações em populações de *Drosophila* em duas matas do município de Mirassol (Est. de São Paulo). *Ciência e Cultura* 17(2):160.
- HEED, W. B.
1957: Intraspecific relationships of *Drosophila crocina* Patterson and Mainland from three localities. *Univ. Texas Publ.* 5721:15-16.
- HEED, W. B. & M. R. WHEELER.
1957: Thirteen new species in the genus *Drosophila* from the neotropical region. *Ibidem* 5721:17-38.
- HSU, T. C.
1949: The external genital apparatus of male Drosophilidae in relation to systematics. *Ibidem* 4920:80-142.
- MOURÃO, C. A., A. J. GALLO & H. E. M. DE C. BICUDO.
1965: Sobre a sistemática de *Drosophila* no Brasil, com descrição de "*D. mendeli*" sp. n. e "Relação das espécies brasileiras do gênero *Drosophila*". *Ciência e Cultura* 17(4):577-586.
- PATTERSON, J. T.
1957: A study of interspecific hybridization between members of the *tripunctata* group of *Drosophila*. *Univ. Texas Publ.* 5721:7-14.

PATTERSON, J. T. & G. B. MAINLAND

1944: The Drosophilidae of Mexico. *Ibidem* 4445:9-101.

PAVAN, C., TH. DOBZHANSKY & H. BURLA

1950: Diurnal behavior of some neotropical species of *Drosophila*. *Ecology* 31(1):36-43.

PIPKIN, S. B. & W. B. HEED

1964: Nine new members of the *Drosophila tripunctata* species group (Diptera: Drosophilidae). *Pacific Insects* 6(2):256-273.

STURTEVANT, A. H.

1942: The classification of the genus *Drosophila*, with description of nine new species. *Univ. Texas Publ.* 4213:5-51.

THROCKMORTON, L. H.

1962: The problem of phylogeny in the genus *Drosophila*. *Ibidem* 6205:207-343.

WHEELER, M. R.

1949: Taxonomic studies on the Drosophilidae. *Ibidem* 4920:157-195.

1954: Taxonomic studies on American Drosophilidae. *Ibidem* 5422:47-64.

1957: Taxonomic and distributional studies of nearctic and neotropical Drosophilidae. *Ibidem* 5721:79-114.