

ESTUDO SOBRE OS CERATOPOGONÍDEOS DE MINAS GERAIS,
I – DESCRIÇÃO DOS MACHOS DE *HETEROMYIA CHAQUENSIS* DURET &
LANE, 1955 E *DASYHELEA PAULISTANA* FORATTINI & RABELLO, 1957
(DIPTERA, CERATOPOGONIDAE)

HÉLIO N. ESPÍNOLA & AFONSO PELLI*

Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Parasitologia

* Departamento de Biologia Geral, Caixa Postal 2486, 31270 Belo Horizonte, MG, Brasil

Studies of Ceratopogonidae of Minas Gerais. I – Descriptions of the males of *Heteromyia chaquensis* Duret & Lane, 1955 and *Dasyhelea paulistana* Forattini & Rabello, 1957 (Diptera, Ceratopogonidae) – This paper describes some results of a systematic survey of the Ceratopogonidae midges of the State of Minas Gerais, Brazil. Three species, *Stilobezzia punctulata* Lane, 1947, *Heteromyia chaquensis* Duret & Lane, 1955 and *Dasyhelea paulistana* Forattini & Rabello, 1957 were identified from a small lake, “Lagoinha” or “Olhos d’Água”, near to the main lake of Lagoa Santa. The first descriptions of the males of *Heteromyia chaquensis* and *Dasyhelea paulistana* are presented.

Key words: *Heteromyia chaquensis* – *Dasyhelea paulistana* – Ceratopogonidae – Lagoa Santa – Minas Gerais – Brasil

Em trabalho de ecologia que vem sendo realizado na Lagoa Olhos d’Água (“Lagoinha”) situada a aproximadamente 2 km da lagoa principal de Lagoa Santa, Minas Gerais, alguns exemplares de Ceratopogonídeos vêm sendo constantemente coletados.

Desse material três espécies foram até agora identificadas: *Stilobezzia punctulata*, *Heteromyia chaquensis* e *Dasyhelea paulistana*. Revisando a literatura sobre esses insetos verificamos que os machos de *Heteromyia chaquensis* e *Dasyhelea paulistana* não eram ainda conhecidos pelo que aproveitamos para descrevê-los.

Heteromyia chaquensis Duret & Lane, 1955

Macho – Semelhante à fêmea, menor que esta, medindo 3,02-3,10 mm de comprimento total. Cor geral marrom ferruginosa com variações que vão do amarelo palha claro ao marrom escuro, quase negro.

Cabeça – Tegumento amarelo queimado; olhos globosos negros e glabros; clipeo marrom claro e brilhante; probóscida amarelo queima-

do, escurecendo progressivamente para o ápice; palpos marrons escuros, quase negros, revestidos de fina pilosidade, portando longas cerdas, com o comprimento relativo dos segmentos nas seguintes proporções: 5,4 – 13,3 – 29,9 – 18,3 – 33,2. Antenas com o escapo amarelo queimado; pedicelo mais claro que o escapo e revestido por pilosidade densa e muito delicada; flagelomeros plumosos ou verticilados, de cor amarelo palha claro, exceto os três terminais que são castanho-escuros quase negros e mais longos que os demais; comprimento relativo dos flagelomeros: 13,9 – 5,2 – 4,5 – 4,8 – 4,1 – 4,5 – 4,8 – 5,2 – 5,7 – 7,3 – 15,7 – 16,3.

Tórax – Mesonoto com espinho anterior forte e erecto; ângulos humerais com expansão laminar culminando em espinho pontagudo; o notum apresenta-se revestido de pêlos curtos e delicados de coloração marrom ferrugínea, o que lhe confere um aspecto sedoso ou aveludado, provocando variações na padronagem do desenho conforme o ângulo de incidência da luz; escutelo amarelo claro com 8 cerdas delgadas na margem posterior (Fig. 1B); metanoto castanho escuro, ligeiramente mais claro nas margens anterior e posterior; pleuras castanho-avermelhadas com partes escuras e polidas. **Asas** – Delgadas, de aspecto pergaminoso com desenhos cinza escuro semelhantes aos da

fêmea, porém de menores dimensões (1,76 mm de comprimento por 0,50 mm de largura) (Fig. 1D). *Halter* — Capítulo branco marfim e pedicelo com tonalidade ligeiramente mais escura. *Pernas* — Fêmures do par anterior dilatados, fusiformes, com uma fileira de 11 espinhos fortes, dispostos regularmente na superfície ventral, além de 4 outros dispostos irregularmente na face anterior; coloração testácea, com anel mediano e outro no terço distal, ambos formados por pêlos negros; fêmures médios e posteriores, longos e dilatados na extremidade distal, tendo o médio 1 anel subterminal largo e o posterior, 2 anéis também formados por pêlos; tíbia anterior arqueada e com uma ligeira angulosidade na base; tíbias médias e posteriores retilíneas, sendo as posteriores mais longas que as medianas; coloração de ambas amarelo queimado com as extremidades mais escuras tendo as médias pilosidade na base (Fig. 1A); tarsos anteriores com tarsômeros subcônicos, diminuindo de comprimento, progressivamente, da base para o ápice, até o 4º segmento; 5º segmento subcilíndrico e de comprimento igual a soma do 3º com o 4º e com um anel claro mediano; tarsos médios e posteriores semelhantes porém mais longos que os medianos, embora não tão longos como nas fêmeas; basitarso posterior com uma fileira de espinhos curtos ao longo da face ventral; comprimento relativo dos tarsos posteriores: 4,7 — 2,2 — 1,3 — 6,0 e 12,0; razão tarsal (TR) = 2,03 — 2,14.

Abdômen — Longo, quase o dobro do comprimento do tórax, marrom escuro pruinoso, devido talvez a uma dessecação interna. *Genitália* com apêndices amarelo palha, mais claros que o abdômen; 9º esternito 2,5 vezes mais largo que longo e sinuoso no ápice; 9º tângito, estreitando-se no ápice, terminando numa linha curva contínua, sem formar ponta e revestido de fina pilosidade; basistilos robustos com espículos e cerdas, não atingindo, o comprimento, o dobro da largura; dististilos mais longos que o basistilo, com esparsas cerdas e terminando em gancho voltado para dentro; aedeagus aproximadamente 1,4 vezes mais longo que largo, estreitando-se, com as bordas voltando-se para dentro até se unirem próximo ao ápice, o qual apresenta-se com uma forma semilunar, fortemente quitinizada; claspets ou parâmeros divididos, longos, bulbosos, semelhantes a um taco de beisebol (Fig. 1C).

Espécimens examinados — Lagoa Olhos d'Água ("Lagoinha"), Município de Lagoa San-

ta, Minas Gerais, Brasil: 3 fêmeas e 2 machos, 23.iii.1988 (A. Pelli col.) e 4 fêmeas e 3 machos, 24.iv.1989 (A. Pelli col.) depositados na Coleção do Departamento de Parasitologia do ICB da UFMG, Caixa nº 6, lâminas 1-12; 1 macho e 1 fêmea montados em alfinete, N. E. 00148.

Comentários — As fêmeas de *Heteromyia* capturadas em Lagoa Santa foram comparadas com o único exemplar tipo de *Heteromyia chaquensis* Duret & Lane, 1955, depositado e registrado na Coleção da Faculdade de Saúde Pública da USP, sob o nº 10.441, procedente de Colônia Pellegrini, Província de Corrientes, Argentina. As dimensões, cores, padronagens dos desenhos do mesonotum, patas, asas e abdomen indicam tratar-se da mesma espécie; infelizmente, no trabalho original, não foi descrita a espermateca de *H. chaquensis*, o que nos impediu de estabelecer uma identidade mais segura entre nossos exemplares e essa espécie; os machos são um pouco menores que as fêmeas e mais escuros que essas; as padronagens dos desenhos são semelhantes embora um pouco mais escuras; apresentam, além de outros caracteres sexuais secundários, os tarsos posteriores bem mais curtos que os das fêmeas; a espécie *H. chaquensis* é inconfundivelmente distinta das outras espécies brasileiras, *H. kiefferi* Lane, 1946, de Manguiños, Rio de Janeiro e *H. castanea* Lane, 1946 de Severínea, São Paulo.

Dasyhelea paulistana Forattini & Rabello, 1957

Macho — Comprimento 1,09 mm; cor geral negra.

Cabeça — Globosa e negra; olhos negros com firta e curta pilosidade entre os omatídeos; antenas plumosas; escapo e pedicelo homogeneamente negros; flagelomeros verticilados com cerdas de cor negra fuliginosa, ligeiramente mais claras que o resto da cabeça (Fig. 2C); comprimento relativo dos flagelomeros: 3,2 — 2,0 — 2,0 — 1,8 — 1,8 — 1,9 — 2,0 — 2,1 — 2,0 — 5,2 — 4,0 — 3,4 — 4,8; clipeo, probóscida e palpos de cor amarelada fuliginosa; palpos revestidos de pêlos curtos e algumas esparsas cerdas longas; comprimento relativo dos segmentos do palpo: 5,0 — 1,3 — 2,5 — 2,0 — 3,8; PR = 2,8; não se observam sencilhas no 3º segmento (Fig. 2D).

Tórax — Mesonotum negro com dois pequenos espinhos ligeiramente mais claros nos ângulos humerais; pleuras inteiramente negro-fuliginosas; escutelo glabro amarelo-sujo. *Asas*

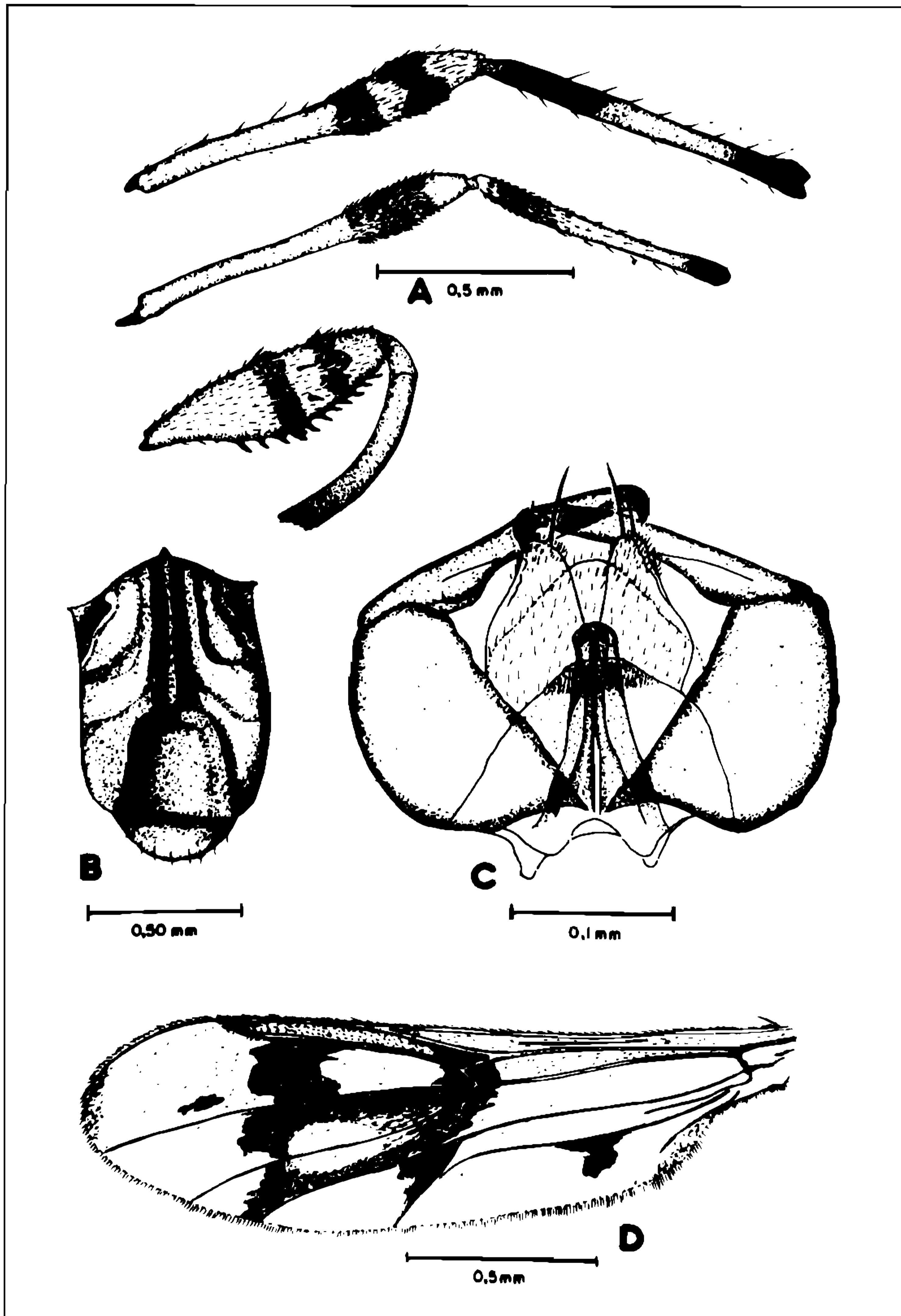


Fig. 1: *Heteromyia chaquensis* (macho) – A, fêmures e tîbias anteriores, médias e posteriores; B, mesonotum e escutelo; C, genitália e, D, asa.

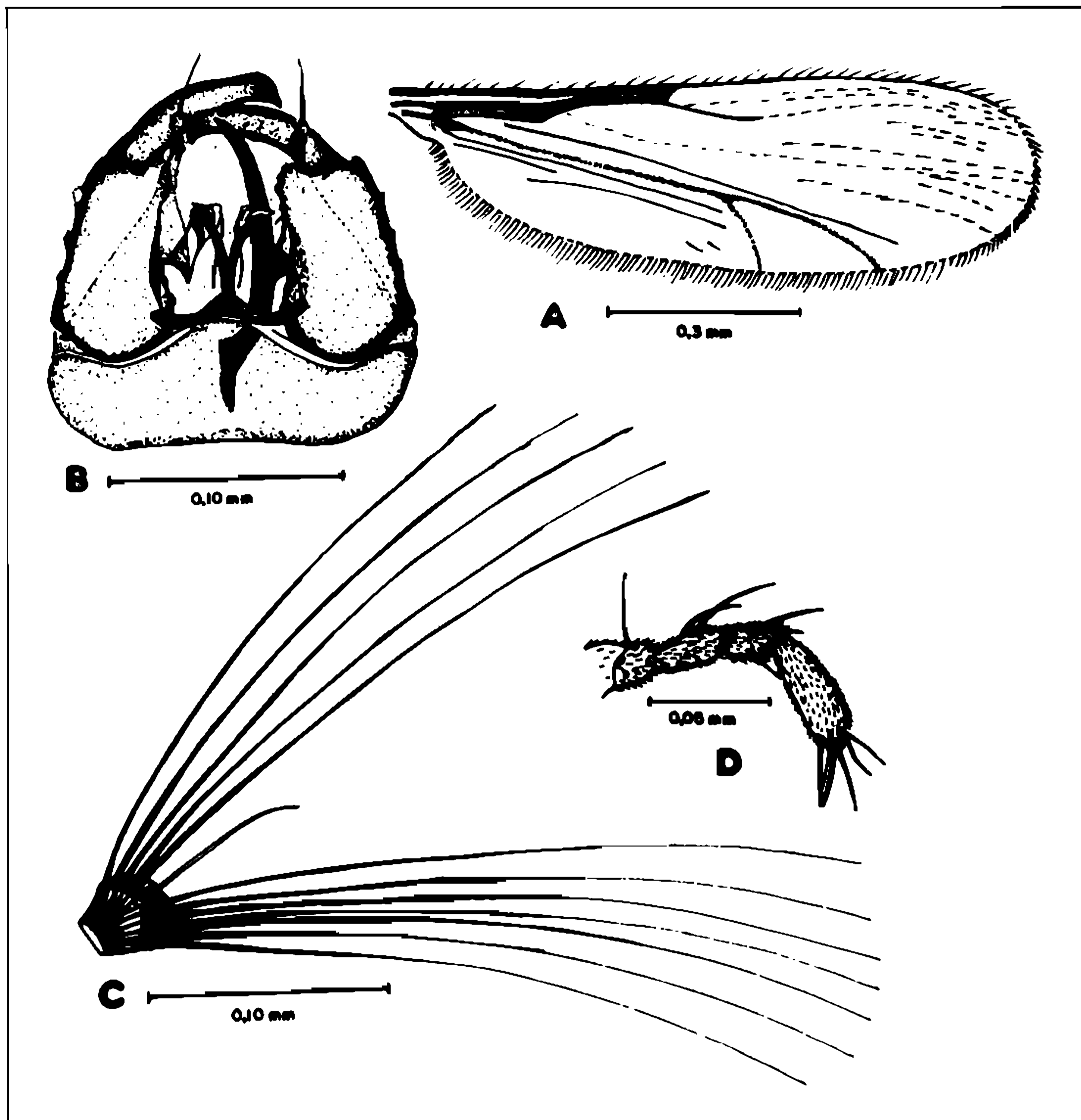


Fig. 2: *Dasyhelea paulistana* (macho) – A, asa; B, genitália; C, 6º flagelômero e, D, palpo.

– medindo 1,0 mm de comprimento por 0,3 mm de largura, hialinas, com suave pigmentação nas nervuras C, Sc, r e células r_1 e r_2 ; 1ª célula radial quase imperceptível e a 2ª completamente fechada; (Fig. 2A). *Halteres* cinza-amarelados. *Abdomen* com todos os segmentos negros, inclusive as partes genitais. *Pernas* semelhantes às das fêmeas; tíbias posteriores com 2 fileiras de cerdas na porção apical sendo uma com 18 e outra com 6 cerdas; unhas de todos os pares subiguais e negras. *Genitalia* com o 9º esternito curto e largo tendo a margem distal suavemente arredondada; 9º tergito com aspecto triangular, mais estreito na extremidade distal, com processos laterais providos

de longa cerda; basistilos largos com o comprimento quase o dobro da largura e providos de longas cerdas; distitilos longos e fortes, dilatados na porção mediana e terminando em gancho voltado para dentro; parâmeros simétricos sem envelope hialino sobre a face ventral do *aedeagus*, de aspecto laminar dobrado e culminando em pontas voltadas para os lados; *aedeagus* fortemente quitinizado, longo, enceriforme e atingindo a margem posterior do 9º tergito. (Fig. 2B).

Espécimens examinados – Lagoa Olhos d'Água. ("Lagoinha"), Município de Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil: 1 fêmea e 1 macho,

10.i.1988 (A. Pelli col.), 2 fêmeas e 1 macho, 23.iii.1988 (A. Pelli col.) 2 fêmeas, 16.viii.1988 (A. Pelli col.), 5 fêmeas e 1 macho, 25.x.1988 (A. Pelli col.) e 5 fêmeas e 3 machos, 24.iv.1989 (A. Pelli col.) depositados na coleção do Departamento de Parasitologia do ICB da UFMG, caixa 7, lâminas 1-21; 1 macho montado em alfinete N. E. 00149.

Comentários – Fêmeas adultas da espécie de *Dasyhelea* coletadas na Lagoa Olhos d'Água ("Lagoinha"), Lagoa Santa, foram comparadas com o holótipo fêmea e o paratipo de *Dasyhelea paulistana*, depositados na coleção entomológica da Faculdade de Saúde Pública da USP, sob os números 11587 e 11588 respectivamente; os nossos exemplares têm as patas um pouco mais claras fato que atribuímos a terem sido sacrificados pouco tempo depois de emergirem; a única espermateca dos nossos exemplares é idêntica à do holótipo de *D. paulistana* e, conforme desenho, à de *D. pumila* Macfie, 1939 de Nova Teutônia, Santa Catarina; em ambas espécies, a espermateca apresenta-se moderadamente quitinizada, esférica e com uma parte do duto larga ou afunilada e surgindo obliquamente do corpo da mesma. O macho de nossos exemplares diferem dos de *D. pumila* por não apresentarem processo lateral no claspete.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Oswaldo P. Forattini, pela gentileza com que pôs os tipos da coleção da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo à nossa disposição.

REFERÊNCIAS

- FORATTINI, O. P. & RABELLO, E. X., 1957. Dados sobre *Dasyhelea* Kieffer, 1911 do Brasil. *Rev. Brasil. Ent.*, 7: 241-250.
- FORATTINI, O. P., RABELLO, E. X. & PATOLLI, D., 1960. Sobre as forma imaturas de *Culicoides reticulatus* Lutz e de *Stilobezzia panamensis* Lane & Forattini (Diptera, Ceratopogonidae). *Rev. Brasil. Ent.*, 9: 1-14.
- DURET, J. P. & LANE, J., 1955. Novas *Heteromyia* da Argentina. *DUSENIA*, 5: 35-40.
- LANE, J., 1947. Espécies Brasileiras de *Stilobezzia* (Dipt. Ceratopogonidae) e *Zygoneura stonei* nov. nom. (Dipt. Mycetophilidae). *Rev. Ent.*, 18: 197-214.
- LANE, J., 1961. New Neotropical Ceratopogonidae (Heleidae) (Diptera, Nematocera). *Rev. Ent.*, 17: 202-215.
- LANE, J. & FORATTINI, O. P., 1956. Neotropical *Stilobezzia* Kieffer, 1911, I. Nine New Panamanian Species (Diptera, Nematocera, Ceratopogonidae). *Rev. Bras. Malariol. Doenças Tropicais*, 8: 207-226.
- LANE, J. & FORATTINI, O. P., 1958. Neotropical *Stilobezzia*. II. Fourteen New Species, Chiefly from Panamá (Diptera, Ceratopogonidae). *Rev. Bras. Malariol. Doenças Tropicais*, 8: 203-224.
- LANE, J. & FORATTINI, O. P., 1961. Neotropical *Stilobezzia* Kieffer, 1911. III. Key for the adults of this genus and description of one new species (Diptera, Ceratopogonidae). *Rev. Brasil. Ent.*, 10: 83-94.
- MACFIE, J. W. S., 1939. A report on a collection of Brazilian Ceratopogonidae. *Rev. Ent.*, 10: 137-219.
- WIRTH, W. W. & WAUGH, W. T., 1976. Five New Neotropical *Dasyhelea* Midges (Diptera, Ceratopogonidae) Associated with Culture of Cocoa. *Studia Ent.*, 19: 223-232.
- WIRTH, W. W. & GROGAN, W. L. Jr., 1977. Taxonomic Notes on the Genus *Heteromyia* Say, and a New Species from Nicaragua (Diptera, Ceratopogonidae). *The Florida Entomologist*, 60: 178-185.