

SYSTEMATICS, MORPHOLOGY AND PHYSIOLOGY

Tabanidae (Diptera) do Estado do Maranhão, Brasil. IV. Descrição de *Dichelacera (Dichelacera) gemmae* sp.n.¹FRANCISCO LIMEIRA-DE-OLIVEIRA², INOCÊNCIO DE S GORAYEB³, AUGUSTO L HENRIQUES⁴

¹Parte da tese de doutorado ao Curso de Pós-graduação em Entomologia, INPA e Univ. Federal do Amazonas;
²Lab. Estudos dos Invertebrados - LEI, Depto. Química e Biologia/Centro de Estudos Superiores de Caxias - CESC/
 Univ. Estadual do Maranhão - UEMA, Praça Duque de Caxias, s/n, Morro do Alecrim, 65.604-380, Caxias, MA;
 franciscolimeira@cesc.uema.br; ³Museu Paraense Emílio Goeldi, Depto. Zoologia, Av. Perimetral, 1901, Bairro Terra
 firme, 66.017-670, Belém, PA; gorayeb@museu-goeldi.br; ⁴Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA/CPEn,
 C. postal 478, Av. André Araújo, 2936, Aleixo, 69.011-970, Manaus, AM; loureiro@inpa.gov.br

Edited by Roberto Antônio Zucchi – ESALQ/USP

Neotropical Entomology 38(1):104-107 (2009)

Tabanidae (Diptera) of Maranhão State, Brazil. IV. Description of *Dichelacera (Dichelacera) gemmae* sp.n.¹

ABSTRACT - *Dichelacera (Dichelacera) gemmae* sp.n. is described based on 28 females collected in open vegetation of “cerrado”, in Carolina municipality, South of Maranhão state, Brazil.

KEY WORDS: Biodiversity, Insecta, horsefly, taxonomia, Carolina

RESUMO - *Dichelacera (Dichelacera) gemmae* sp.n. é descrita baseada em 28 fêmeas coletadas em vegetação de cerrado, no município de Carolina, Sul do Maranhão.

PALAVRAS-CHAVE: Biodiversidade, Insecta, mutuca, taxonomia, Carolina

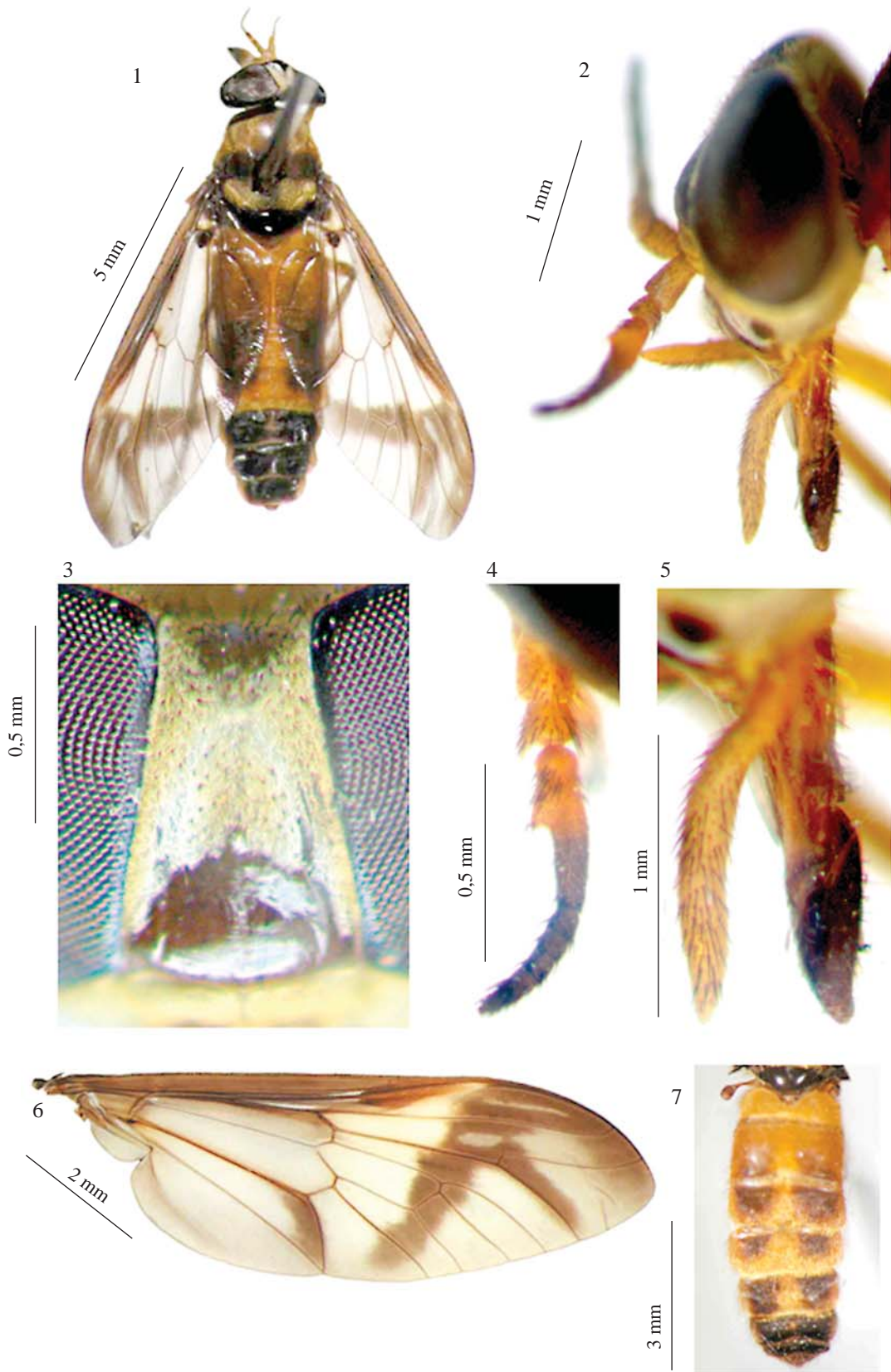
Fairchild & Burger (1994) catalogaram 51 espécies no subgênero *Dichelacera*. Henriques (1993) descreveu *D. amazonensis*, *D. paraensis*, *D. striata*, *D. tetradeleta*. Barros & Gorayeb (1993) descreveram *D. corumbaensis*. Burger (1999) descreveu mais seis espécies: *D. anodonta*, *D. aurata*, *D. auristriata*, *D. fairchildi*, *D. rubrofemorata* e *D. variegata*. Este trabalho acrescenta uma espécie nova ao subgênero, com a descrição de *Dichelacera (Dichelacera) gemmae* sp.n. baseada em 28 fêmeas coletadas em vegetação de cerrado do Sul do Maranhão.

A descrição utiliza a terminologia de McAlpine (1981) e eventualmente de Barretto (1946).

Dichelacera (Dichelacera) gemmae sp.n. (Figs 1-7)

Espécie de tamanho médio; predominantemente amarela. Índice frontal 1,45; índice de divergência 0,59. Calo frontal grande, da mesma largura da fronte na base, triangular levemente inflado, marrom, liso brilhante, não excedendo a metade da fronte. Gena e subgena com pruinose e cerdas amarelas. Tergito 2 amarelo com cerdas amarelas e escuras na área sublateral posterior; tergito 3 amarelo com cerdas amarelas e área escura com cerdas escuras sublaterais interligadas ântero-medianamente, margem posterior amarela com cerdas amarelas.

Fêmea (Figs 1-7): Comprimento do corpo 9,23 mm, média da série tipo 8,81 mm (7,25-9,87 mm); da asa 8,84 mm, média da série tipo 8,50 mm (7,25-9,96 mm). Olhos com cerdas muito curtas e esparsas, visíveis somente em grande aumento. Fronte larga (Fig 3), divergente abaixo; marrom-clara a marrom, pruina e cerdas amarelas; região do vértice sulcada com área mediana brilhante pequena, marrom com vestígios de ocelos; altura 0,90 mm, média da série típica 0,96 mm (0,81-1,06 mm); largura na base 0,62 mm, média da série típica 0,64 mm (0,53-0,68 mm); largura no vértice 0,37 mm, média da série típica 0,39 mm (0,37-0,43 mm); índice frontal 1,45, média da série típica 1,50 (1,36-1,66); índice de divergência 0,59, média da série típica 0,60 (0,58-0,69); calo frontal (Fig 3) grande, da mesma largura da fronte na base, triangular levemente inflado, marrom, liso brilhante, não excedendo a metade da fronte. Subcalo amarelo com pruina, também amarela. Antena com escapo e pedicelo amarelo-escuros (Figs 2, 4), cerdas pretas, escapo quase duas vezes o comprimento do pedicelo; flagelo cerca de três vezes o comprimento do escapo, placa basal amarelo-escura na metade proximal, metade distal escura com cerdas pretas, espinho dorsal muito curto ou reduzido a ângulo agudo, cerdas pretas, estilo aproximadamente do comprimento da placa basal, escuro, cerdas pretas. Frontoclípeo levemente inflado; amarelo, liso brilhante, com cerdas amarelas pequenas e esparsas na região dorsal. Parafaciália amarela, um pouco



Figs 1-7 Fêmea de *Dichelacera (Dichelacera) gemmae* sp.n. 1) vista dorsal, 2) cabeça em vista lateral, 3) frente, 4) antena, 5) palpo, 6) asa, 7) abdome. Fotos feitas com diversos exemplars da série típica.

mais clara do que o subcalo, pruína e cerdas amarelas. Gena amarelo-escura a marrom-clara; pós-gena marrom-clara a marrom, ambas com pruína e cerdas amarelas. Palpo (Figs 2, 5) quase do comprimento da probóscide, primeiro segmento amarelo-alaranjado, segundo segmento amarelo-acinzentado, cerdas pretas. Probóscide (Figs 2, 5) ligeiramente mais longa do que o palpo, marrom-clara, cerdas amarelo-escuras; labela grande, com cerca de metade do comprimento da probóscida, largamente esclerotizada com cerdas amarelo-escuras. Occipício marrom-escuro, pruína cinza-amarelada, cerdas amarelo-escuras. Tórax predominantemente amarelo, pruína e cerdas amarelas e escuras mescladas, mesonoto com faixa transversal escura, pruína marrom, cerdas pretas; faixa transversal posterior com pruína e cerdas amarelas; escutelo marrom, pruína, também marrom com cerdas pretas; lobo pós-pronotal com o mesmo padrão de pruinose anterior; notopleura com pruinose e cerdas amarelas. Escleritos pleurais e esternais amarelos com pruína e cerdas amarelas. Coxas amarelas, cerdas amarelas, porém, coxa posterior com cerdas pretas, fêmures amarelos com cerdas amarelo-escuras, porém, fêmures posteriores com cerdas pretas; tíbias e tarsos anteriores e posteriores cinza com cerdas escuras; tíbia média e primeiro segmento do tarso amarelos com cerdas amarelas, demais segmentos do tarso escuros com cerdas escuras. Asa (Fig 6) comprimento 8,84 mm, média da série típica 8,50 mm (7,25-9,96 mm); largura 2,53 mm, média da série típica 2,60 mm (1,93-3,09 mm); tégula marrom com cerdas escuras; basicosta lisa, costa setosa; pterostigma marrom-claro; veias marrom-claras a marrons; células predominantemente hialinas, escuras nas células basal costal e costal, na área intervenal na base da asa, na metade dorsal da célula br e no ápice distal da célula cup; mancha marrom na forma de "F" na metade distal da asa cobrindo as células: metade distal das r_1 e r_{2+3} , esta com área clara no quarto distal posterior; base e ápice da r_4 , meio da r_5 , ápice da discal, base das m_1 e m_2 , área mediana da m_3 e ápice da cua_1 ; caliptra marrom com franja marrom. Abdome (Fig 7), dorso com áreas de pruína e cerdas amarelas e áreas escuras com cerdas escuras; tergito 1 amarelo com pruína e cerdas amarelas; tergito 2 amarelo com cerdas amarelas e escuras na área sublateral posterior; tergito 3 amarelo com cerdas amarelas e área escura com cerdas escuras sublaterais interligadas antero-medianamente, margem posterior amarela com cerdas amarelas; tergito 4 amarelo com cerdas amarelas, as manchas sublaterais escuras com cerdas escuras são menores; tergito 5 escuro com cerdas escuras, áreas amarelas com cerdas amarelas no meio e margem lateral; tergitos 6-7 escuros com cerdas escuras e cerdas amarelas esparsas na margem lateral; cercos genitais visíveis dorsalmente, escuros com cerdas escuras. Esternitos amarelos brilhantes com áreas de tegumento amarelo e marrom-claro, cerdas amarelas.

As seguintes variações de caracteres foram observadas na série típica: calo frontal ligeiramente afastado da margem dos olhos em alguns exemplares; mancha na forma de "F" da metade distal da asa, às vezes, fraca, restrita às margens das veias; tergito 3 com área escura e cerdas escuras sublaterais não interligadas antero-medianamente; tergito 5 totalmente escuro em alguns exemplares; coxa posterior com cerdas pretas; esternitos com áreas manchadas com ou sem pruína amarela, de intensidade variável.

Holótipo fêmea; Brasil, Maranhão, **Carolina**, Fazenda Marajá (07°15'40"S/47°22'48"W), arm. suspensa, 10-13.xii.2001, Cols. J. A. Rafael; F. L. Oliveira & J. F. Vidal; depositado no Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém, Pará, Brasil (MPEG).

Parátipos. Três fêmeas, Brasil, Maranhão, Carolina, Fazenda Marajá (07°15'40"S/47°22'48"W), arm. suspensa, 10-13.xii.2001, Cols. J. A. Rafael; F. L. Oliveira & J. F. Vidal; duas depositadas na coleção do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Brasil (INPA); uma depositada no Museu Nacional do Rio de Janeiro, Brasil (MNRJ). três fêmeas, IDEM, rio Lajes, isca equina, uma depositada no MPEG, uma depositada no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZUSP), uma depositada na Coleção Zoológica do Maranhão da Universidade Estadual do Maranhão, Brasil (CZMA). duas fêmeas, IDEM, Sítio Serra Grande (07°04'28"S/47°24'12"W), isca equina, uma depositada no MPEG, uma depositada na "Florida State Collection of Arthropods, Gainesville, Florida, EUA". uma fêmea, IDEM, arm. Malaise, depositada na CZMA. 15 fêmeas, IDEM, Balneário Urupuxete, 07°23'54"S 47°15'00"W, isca equina 08-09.i.2008, Col. F. Limeira-de-Oliveira; quatro depositadas no INPA; três depositadas no MPEG; três depositadas no MZUSP; três depositadas no MNRJ; uma depositada na FSCA; uma depositada na CZMA; três fêmeas, IDEM, isca humana, depositadas na CZMA.

Discussão

Na chave de Fairchild & Philip 1960, *D. (D.) gemmae* sp.n. segue para a dicotomia 7 por possuir frontoclípeo com áreas lisas e brilhantes, fronte acentuadamente divergente e calo tocando as margens dos olhos, entretanto, por esse caminho não encaixa em nenhuma espécie. Como existem exemplares com o calo um pouco afastado da margem dos olhos, nesses casos, segue-se a chave para as dicotomias 5 ou 6.

Em quaisquer desses caminhos *D. gemmae* sp. n. pode ser confundida com algumas espécies, mas pode ser diferenciada pelos seguintes caracteres: *D. (D.) fuscineris* (Barretto) tem calo frontal bem separado da margem dos olhos com projeção dorsal quase alcançando o vértice, gena e pós-gena com áreas brilhantes; *D. (D.) micracantha* Lutz, pelo calo frontal não triangular e nitidamente afastado dos olhos, áreas brilhantes na parafaciália e gena, tórax sem faixa transversal, palpo inflado, escutelo com cerdas amarelas; *D. (D.) scutellata* Williston, pelo calo frontal muito mais estreito que a fronte com projeção dorsal alcançando o tubérculo ocelar, parafaciália e gena com áreas brilhantes, tórax sem faixa transversal e escutelo com cerdas amarelas; *D. (D.) t-nigrum* (Fabricius), pelo espinho da placa basal longo alcançando o primeiro annulus, parafaciália e gena com áreas brilhantes, célula cup com metade distal manchada e *D. (D.) varia* (Wiedemann), pelos tergitos 1-2 com mancha marrom-escura a preta medianamente e tergitos 3-4 com faixa marrom-escura a preta, contínua, na margem anterior.

Dichelacera (D.) gemmae sp.n. foi registrada em cerrados (mata ciliar e platôs), em, dezembro e janeiro, do Brasil (Sul do Maranhão). Alguns exemplares foram coletados em

humanos, especialmente nos braços e cabeça (Fig 8).

Etimologia. O nome da espécie é uma homenagem à missionária e educadora irmã Maria Gemma de Jesus Carvalho pelos serviços prestados à educação do Maranhão, especialmente à cidade de Caxias.

Agradecimentos

Ao José Albertino Rafael, pelo apoio intelectual aos estudos taxonômicos, e ao Márcio Cutrim M. de Castro, pela edição das fotos; à CAPES pela concessão de bolsa de estudo ao primeiro autor.

Referências

- Barretto M P (1946) Estudos sobre tabânidas brasileiros I. Morfologia externa do *Tabanus (Poeciloderas) quadripunctatus* Fabr. (Diptera, Tabanidae). An Fac Med Univ São Paulo 22: 113-149.
- Barretto M P (1950) Estudos sobre tabânidas brasileiros.- XII. Novas espécies da tribo Dichelacerini End. (Diptera: Tabanidae). An Fac Med Univ São Paulo 25: 77-87.
- Barros A T M, Gorayeb I S (1995) *Dichelacera (Dichelacera) corumbaensis* n. sp. (Diptera: Tabanidae) from the State of Mato Grosso do Sul, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz 90: 483-485.
- Burger J F (1999) Notes on and descriptions of new and little-known species of Neotropical Tabanidae (Diptera). 51-74. In J F Burger Contributions to the knowledge of Diptera, Associated Publishers. Gainesville, Florida. 648p.
- Fabricius J C (1805) Systema antliatorum secundum ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. p.I-XIV [= 1-14], 15-372. Brunsvigae [= Brunswick].
- Fairchild G B, Burger J F (1994) A catalog of the Tabanidae (Diptera) of the Americas South of the United States. Mem Amer Entomol Inst 55: 1-249.
- Fairchild G B, Philip C B (1960) A revision of the Neotropical genus *Dichelacera*, subgenus *Dichelacera*, Macquart (Diptera, Tabanidae). Stud Entomol 3: 1-86.
- Henriques A L (1993) Tabanidae (Diptera) da Amazônia. XII. Descrição de quatro espécies novas de *Dichelacera (Dichelacera)* Macquart. Bol Mus Par Emílio Goeldi, ser Zool 9: 219-228.
- Lutz A (1915) Tabanidas do Brasil e alguns estados vizinhos. Segunda Memória. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. Fortsetzung. Mem Inst Oswaldo Cruz 7: 51-119.
- McAlpine J F (1981) Morphology and terminology, p.9-63. In McAlpine J F, Peterson B V, Shewell G E, Teskey H J, Vockeroth J R, Wood D M (eds) Manual of Nearctic Diptera 1. (monograph 27). Research Branch, Agriculture Canada, 674p.
- Wiedemann C R W (1828) Aussereuropäische zweiflügelige Insekten 1: xxxii + 608p., 7 plates Hamm.
- Williston S W (1895) Exotic Tabanidae. Kansas Univ Quarterly 3: 184-194.

Received 09/X/08. Accepted 27/I/09.