

Tabanidae (Diptera) da Amazônia. XXIV.
Descrição de uma espécie nova do grupo *Tabanus trivittatus* e
redescrição de *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961
Tabanidae (Diptera) from the Amazon. XXIV. Description of a
new species from the *Tabanus trivittatus* Group and
redescription of *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961

Cristian Renata Machado Soares Campos^I  | Inocêncio de Sousa Gorayeb^{II} 

^IUniversidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. Belém, Pará, Brasil

^{II}Museu Paraense Emílio Goeldi. Coordenação de Zoologia. Belém, Pará, Brasil

Resumo: Uma nova espécie do grupo *Tabanus trivittatus* é descrita e *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961 é redescrita. Fotos dos caracteres externos e das estruturas genitais são fornecidas.

Palavras-chave: Brasil. Pará. Viseu. Mutucas.

Abstract: A new species of the *Tabanus trivittatus* group is described and *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961 is redescrbed. Photographs of external characters and genital structures are provided.

Keywords: Brazil. Pará. Viseu. Horseflies.

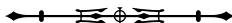
Campos, C. R. M. S., & Gorayeb, I. de S. (2026). Tabanidae (Diptera) da Amazônia. XXIV. Descrição de uma espécie nova do grupo *Tabanus trivittatus* e redescrição de *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais*, 21(2), e2026-1058. <http://doi.org/10.46357/bcnaturais.v21i2.1058>

Autor de correspondência: Inocêncio de Sousa Gorayeb. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coordenação de Zoologia. Av. Tancredo Neves, 1901 – Terra Firme. Belém, PA, Brasil. CEP 66077-830 (gorayeb@museu-goeldi.br).

Recebido em 16/02/2025

Aprovado em 28/08/2026

Responsabilidade editorial: José Nazareno Araújo dos Santos Jr.



INTRODUÇÃO

A família Tabanidae Latreille reúne mais de 4.434 espécies descritas no mundo. Destas, 1.205 ocorrem na região neotropical, 488 no Brasil e 250 na Amazônia (Coscarón & Papavero, 2009; Henriques et al., 2012; Krolow & Henriques, 2022). O gênero *Tabanus* Linnaeus é o mais diversificado e amplamente distribuído entre os tabanídeos, com aproximadamente 1.350 espécies válidas (Pape & Thompson, 2019).

Fairchild (1976) publicou uma revisão do complexo *Tabanus trivittatus*, reconhecendo 15 espécies válidas e uma subespécie, com distribuição desde o México até a Argentina. Nesse trabalho, ele incluiu espécies neotropicais de *Tabanus* que compartilham as seguintes características: subcalo inflado e no mínimo parcialmente liso; abdômen com listra mediana dorsal longitudinal pálida, geralmente formada de triângulos estreitos e conectados; superfície ventral do abdômen inteiramente coberta por cerdas pálidas ou com as bases de alguns ou todos os segmentos apresentando cerdas pretas, conferindo uma aparência de bandeamento; listras laterais no abdômen presentes ou ausentes, desconectadas ou formadas por traços um pouco oblíquos; olhos, em vida, com três bandas verdes sobre um fundo púrpura, sendo as duas bandas superiores frequentemente conectadas em suas extremidades externas; tibia anterior mais ou menos bicolor, com a metade basal a dois terços, branca ou amarela, o restante preto, ou apresentando, no mínimo, cerdas pretas; distribuição de Nyarit, no sul do México, ao norte da Argentina e a leste da Bolívia.

Fairchild (1976) comentou que, dentro do complexo *T. trivittatus*, existe o grupo de *Tabanus unistriatus* Hine, 1906, que apresenta as seguintes características: asa fumosa, listra abdominal mediana dorsal proeminente e listras laterais ausentes ou fracas. Neste grupo, estão incluídas as seguintes espécies: *T. unistriatus* Hine, 1906, com distribuição na América Central e no Equador, a oeste dos Andes; *T. argentivittatus* Fairchild, 1976, com

distribuição somente a leste dos Andes, onde há o registro da sub-espécie *T. argentivittatus huallagensis* Fairchild, 1976. No presente artigo, descrevemos *Tabanus viseuensis* sp. nov. como mais uma espécie do grupo *T. trivittatus* dentro do subgrupo *T. unistriatus*.

Mais recentemente, Carmo e Henriques (2019) publicaram um estudo taxonômico do grupo de espécies *Tabanus trivittatus*, no qual descreveram cinco espécies novas. Os autores também forneceram uma chave de identificação atualizada, fotos da fêmea e de machos de *T. argentivittatus* e *T. unistriatus*, além de trazerem uma atualização da distribuição geográfica de várias espécies do grupo.

Um estudo de tabanídeos na Fazenda Ema, em Viseu, no estado do Pará, foi feito por uma equipe do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), sendo coletados dois exemplares de uma espécie nova do grupo de *Tabanus trivittatus* e três exemplares da espécie *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961.

Quanto a *Tabanus subviolaceus*, Fairchild (1961) relatou que A. Lutz havia mencionado nominalmente um total de 42 espécies em várias publicações, mas parece nunca ter fornecido descrições para elas. Ele declarou que realizou um esforço significativo para localizar exemplares dessas espécies na coleção, com sucesso apenas parcial. Entre essas espécies estava *Tabanus subviolaceus*, que tinha uma etiqueta com este nome, mas sem descrição correspondente, a qual foi descrita por ele.

METODOLOGIA

As coletas foram realizadas na Fazenda Ema, localizada na rodovia BR-308, estrada Bragança-Viseu, coordenadas 01° 25' 20,53" S e 46° 21' 49,46" O, no município de Viseu, nordeste do estado do Pará, Brasil. Este município, com área territorial de 4.972.897 km² e a uma altitude de 15 metros, está localizado a 320 km de distância de Belém, capital do estado do Pará (IBGE, 2023). De acordo com a classificação de Köppen, o clima na região é do tipo Aw,

ou seja, quente chuvoso. A temperatura média anual em Viseu é de 26,4 °C, com pluviosidade média anual de 2.451 milímetros e umidade média anual de 82% (Climate Data, 2023). A Fazenda Ema tem uma grande área que é atravessada pela estrada Bragança-Viseu, indo até a margem direita do rio Piríá. Dois ambientes florestais dominam: o de matas primárias, uma das poucas áreas remanescentes de florestas na região, e o de áreas abertas de pastagens antrópicas.

As coletas dos tabanídeos foram feitas em dois períodos. O primeiro foi durante os meses de novembro e dezembro de 1999 e o segundo foi em junho e julho de 2000, com duração de 14 dias em cada expedição. No primeiro período, as mutucas foram coletadas com nove armadilhas de Malaise, quatro armadilhas suspensas instaladas a 1,6 e 20 m de altura e um cavalo como isca animal. No segundo período, foram utilizadas oito armadilhas de Malaise, nove armadilhas suspensas a 20 m de altura e um cavalo como isca animal.

Após as coletas de campo, as amostras foram etiquetadas com data, hora, tipo de armadilha, local e nome dos coletores; em seguida, foram armazenadas em embrulhos de papel toalha, guardados em frasco com papel umedecido com acetato de etila para transporte ao laboratório. No laboratório, algumas foram montadas em alfinetes entomológicos, etiquetadas, submetidas a desidratação em estufa a 40 °C e acondicionadas em gavetas entomológicas, sendo posteriormente incorporadas à coleção entomológica do MPEG; outras foram resguardadas em mantas de papel grosso com algodão vestidas com sacos plásticos, etiquetadas, secas e guardadas em gavetas entomológicas.

Os tabanídeos coletados foram examinados e identificados por meio de microscópio estereoscópio Zeiss Stemi SV11, chaves de identificação e comparações com exemplares da coleção do MPEG.

Os exemplares de *Tabanus subviolaceus* foram inicialmente identificados pela chave publicada por

Fairchild (1984). A terminologia morfológica adotada segue Cumming e Wood (2017). A região da gena relativa ao occipício, que sempre possui cerdas longas e densas, é tratada neste trabalho como 'barba'.

Para a preparação da genitália, foi utilizada a técnica adaptada de Lutz (1907). As peças foram colocadas entre lâmina e lamínula contendo glicerina para serem estudadas e posteriormente fotografadas. Depois, as partes genitais foram colocadas em microtubos que foram alfinetados junto com os exemplares. As fotografias foram feitas com microscópio Leica, modelo M205 C, e editadas no programa Adobe Photoshop 6.0.

Este artigo e os atos nomenclaturais que ele contém foram registrados no Zoobank (s.d.) LSID (Life Science Identifier), com o seguinte identificador: LSID urn:lsid:zoobank.org:pub:B206F600-4E9F-418D-92C1-947E0B23B4A0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

TAXONOMIA

Gênero *Tabanus*

Tabanus viseuensis Campos & Gorayeb sp. nov.
(Figuras 1 e 2)

Material tipo: Holótipo 1#f. Brasil. Pará, Viseu, Fazenda Ema, 21.VI.2000, I.S. Gorayeb e equipe, coletado em cavalo (16:00-16:30h) (MPEG).

Parátipo: 1#f, mesma localidade, 21.VI.2000, I.S. Gorayeb e equipe, coletado em cavalo (9:30-10:00h) (MPEG).

Etimologia: o nome científico é referente ao município de Viseu, onde os exemplares foram coletados.

Zoobank: LSID urn:lsid:zoobank.org:act:D03C7728-6937-43C2-8D84-6B0C8BB3F4D0.

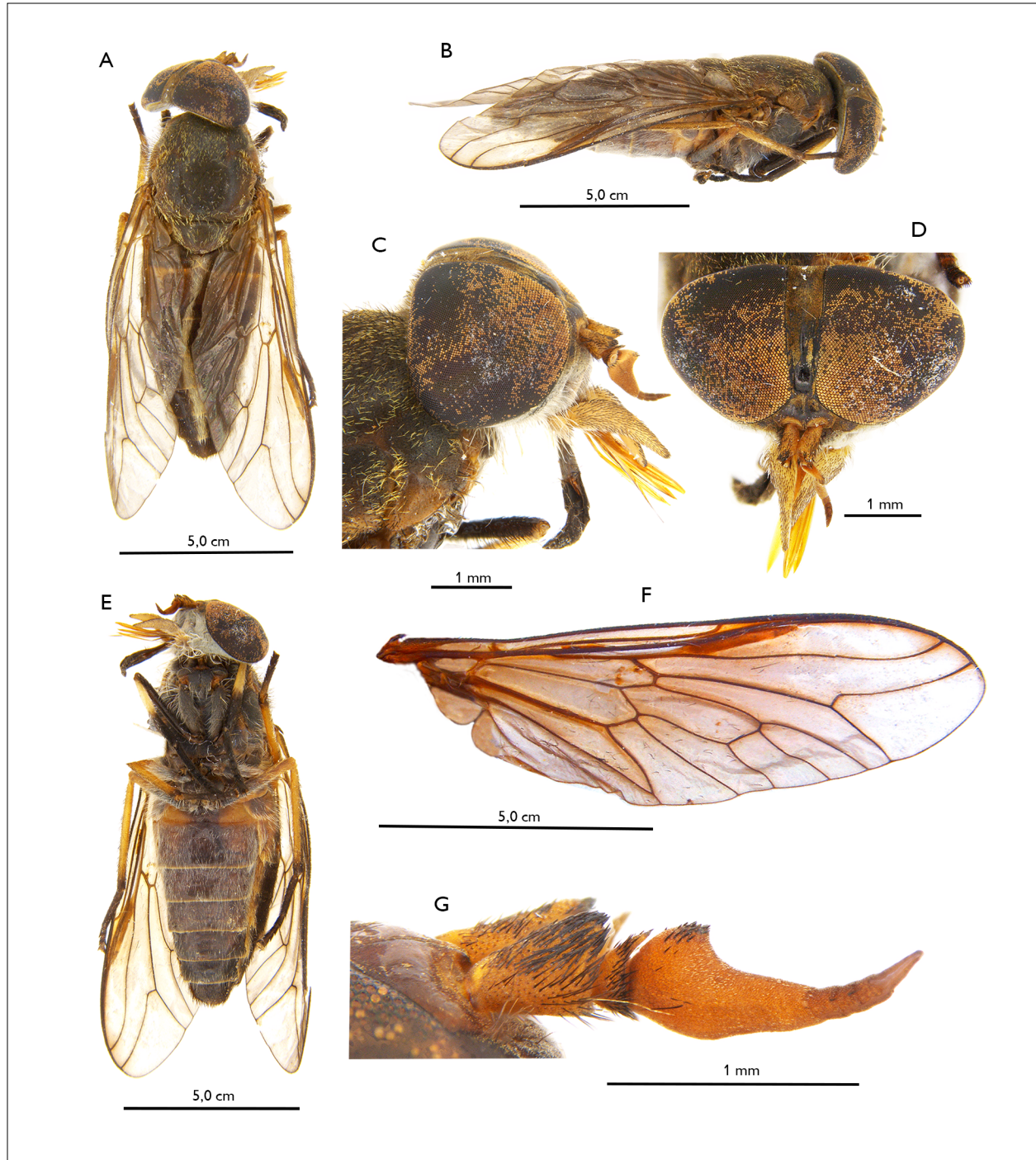


Figura 1. *Tabanus viseuensis* sp. nov. A) corpo em vista dorsal; B) corpo em vista lateral; C) cabeça em vista lateral; D) cabeça em vista frontal; E) corpo em vista ventral; F) asa; G) antena. Fotos: Madureira (2024).

Figure 1. *Tabanus viseuensis* sp. nov. A) body in dorsal view; B) body in lateral view; C) head in lateral view; D) head in frontal view; E) body in ventral view; F) wing; G) antenna. Photos: Madureira (2024).

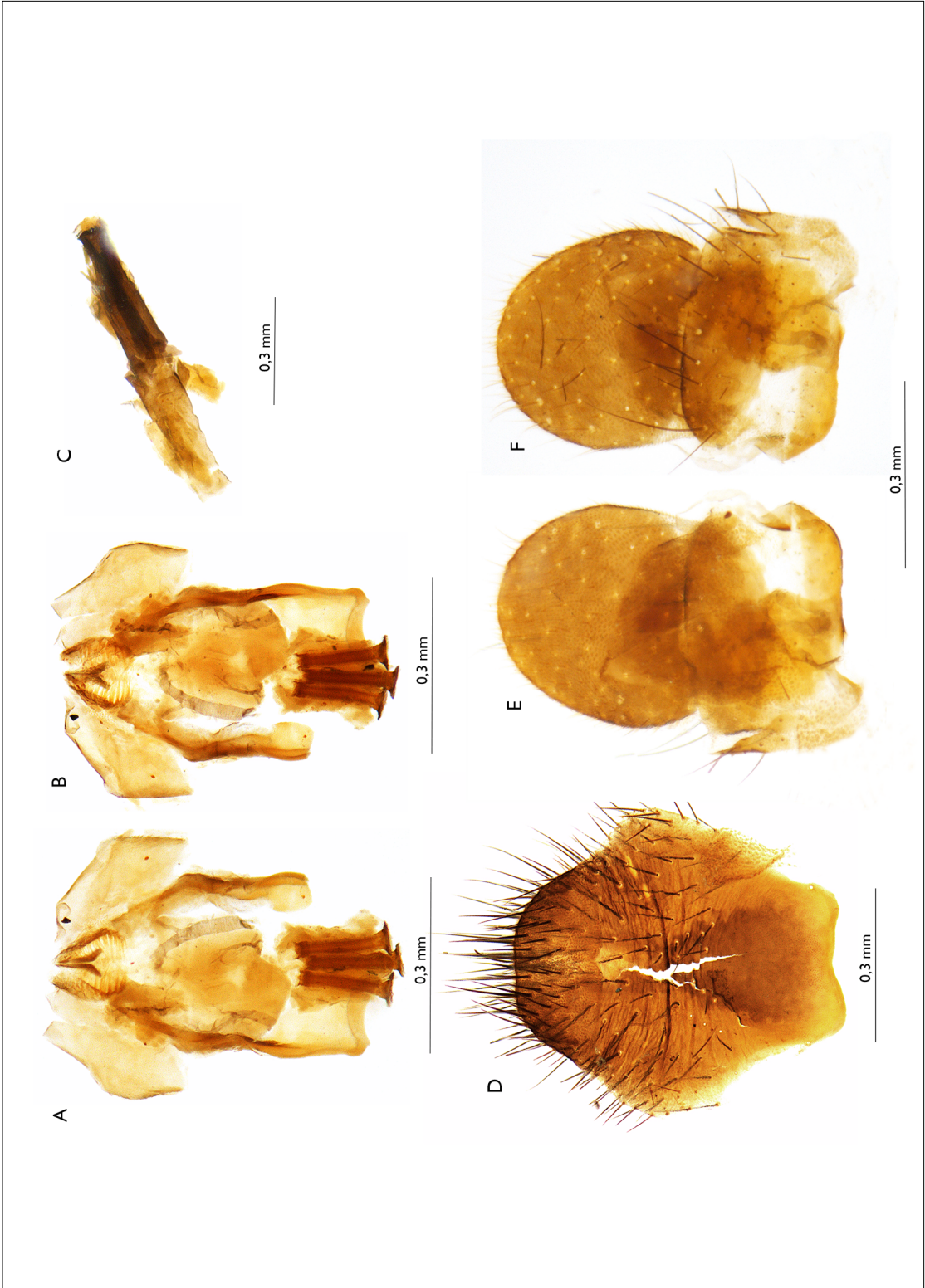


Figura 2. Imagens das estruturas da genitália da fêmea de *Tabanus viseuensis* sp. nov.: A) furca em vista externa; B) furca em vista interna; C) espermateca; D) esternito 8; E) cercos. Fotos: Madureira (2024).

Figure 2. Images of the female genital structures of *Tabanus viseuensis* sp. nov.: A) furca in external view; B) furca in internal view; C) spermatheca; D) sternite 8; E) cerci. Photos: Madureira (2024).

Diagnose

Espécie preta, corpo com 11,12 mm de comprimento. Fronte marcadamente convergente à base, índice frontal de 5,31 e índice divergente de 1,59. Calo frontal preto brilhoso, arredondado na base, com prolongamento estreito até a metade da fronte, não encostando nas laterais da fronte nem na sutura basal. Antena com escapo e pedicelo marrons, pós-pedicelo marrom-alaranjado com espinho acentuado, estilo marrom. Asa transparente fumosa com veias pretas e estigma marrom. Fêmures com metade anterior preta e posterior marrom-amarelada. Notopleura marrom-amarelada diferente do escuto, que é preto. Abdômen com extremidade pontiaguda, tergitos pretos com cerdas pretas, margens laterais dos tergitos de 1 a 5, amarelas com cerdas brancas, lista mediana contínua de pruína e cerdas brancas até o tergito 6; esternitos com cerdas brancas, o esternito 1 apresenta tegumento marrom-amarelado e preto na área mediana; os esternitos 2 a 5 são marrom-escuros, com áreas marrom-claras; os esternitos 6 e 7 são pretos; o esternito 7 é preto com cerdas pretas.

Medidas do holótipo: comprimento do corpo, 11,12 mm; largura do tórax, 2,82 mm; largura do abdômen, 2,82 mm; comprimento da asa, 9,67 mm; largura da asa, 3,08 mm; altura da fronte, 1,70 mm; largura da fronte na base, 0,32 mm; largura no vértice da fronte, 0,51 mm; distância entre as bases das antenas, 0,11 mm; tamanho da antena, 1,25 mm; comprimento da placa basal, 0,56 mm; largura da placa basal, 0,35 mm; índice frontal, 5,31; e índice de divergência, 1,59.

Descrição

Cabeça: olhos marrons. Fronte convergente à base; índice frontal, 5,31; índice de divergência, 1,59, com tegumento preto e pruína cinza, além de cerdas pretas mais longas no vértice; vértice sem triângulo ocelar e sem ocelos. Calo preto brilhoso arredondado na base, com prolongamento mais estreito até a metade da altura da fronte; não encosta nas laterais da fronte nem na sutura basal. Sub-calo preto com área mediana posterior brilhosa, pruína cinza nas

demaís áreas; área anelar na base das antenas com pruína marrom-amarelada. Frontoclípeo com tegumento preto coberto de pruína branca e cerdas brancas e pretas; pruína amarelada nas proximidades da inserção dos palpos. Parafaciália com a parte superior preta brilhosa e o restante coberto de pruína branco-acinzentada. Barba com pruína e cerdas brancas. Occipício com tegumento preto com pruína branca e cerdas finas brancas, cerdas grossas e curtas marrom-amareladas na margem ocular. Antena: escapo e pedicelo marrom-alaranjados com pruína branca e cerdas pretas; pós-pedicelo, placa basal marrom-alaranjada com pruína branca, espinho acentuado com cerdas pretas, estilo marrom a preto. Palpo amarelo com pruína amarela, segmento 1 curto com cerdas brancas longas e pretas, esparsas na área posterior; segmento 2 com cerdas pretas e cerdas brancas no extremo basal. Probóscide preto com pruína escura e cerdas pretas, estiletes marrons.

Tórax: escuto preto com pruína marrom, cerdas pretas e brancas brilhosas, áreas marrom-amareladas na área anterior ao lobo pós-pronotal, no lobo pós-pronotal e na notopleura. Lobo pós-pronotal e notopleura com cerdas pretas. Escutelo preto com pruína marrom e borda posterior marrom, com cerdas pretas e brancas esparsas. Pleura com tegumento preto e pruína cinza; escleritos da pleura contornados por áreas marrom-amareladas com pruína marrom-amarelada, cerdas pretas e brancas, espiráculo também marrom-amarelado com pruína amarela. Caliptras marrons com pruína amarela e cerdas brancas. Tégula marrom com cerdas pretas. Asa hialina fumosa com veias pretas e estigma marrom, forquilha da veia R_{4+5} sem apêndice; célula R_5 aberta na margem da asa. Pernas: coxas com tegumento preto e cerdas brancas, trocanteres pretos; perna anterior com fêmur preto com cerdas pretas; tíbia anterior com metade basal branca com cerdas brancas e metade distal preta, com cerdas pretas, tarsos pretos com cerdas pretas; perna média: fêmur com o terço basal preto com cerdas brancas e os dois terços distais marrom-amarelados com cerdas brancas, algumas

cerdas pretas na área distal, tíbia marrom-amarelada com cerdas brancas e ápice preto com cerdas pretas, tarsos pretos com cerdas pretas; perna posterior: fêmur 2/3 basal pretos com cerdas pretas, terço distal marrom-amarelado com cerdas brancas, tíbia marrom-amarelada com cerdas brancas, cerdas pretas na área dorsal e na área distal, tarsos pretos com cerdas pretas.

Abdômen: tergitos pretos com cerdas pretas, margens laterais dos tergitos de 1 a 5, amarelos com cerdas brancas, lista mediana contínua de pruína e cerdas brancas até o tergito 6. Esternitos com cerdas brancas; esternito 1 com tegumento marrom-amarelado e preto na área mediana; esternitos 2 a 5, marrom-escuros com áreas marrom-claras; esternitos 6 e 7 são pretos; esternito 7 é preto com cerdas pretas.

Genitália: furca em formato estreitado em relação ao comprimento e à largura. Os ductos da espermateca apresentam as suas bases bem próximas. As áreas laterais inferiores da furca apresentam ângulos retos com os cantos curvos. A espermateca apresenta extremidade escura não abaulada, estreitando-se distalmente e com uma mancha longitudinal mais escura na área mediana. O esternito 8 tem estrias horizontais em toda sua extensão mediana.

Cercos com formato ovalar uniforme, com as áreas de inserção das cerdas bem marcadas, em cor esbranquiçada.

Variação

Medições dos dois exemplares fêmeas: largura do tórax, média de 3,29 mm; intervalo de variação, 2,82-3,76 mm; comprimento da asa, média de 9,91 mm (9,67-10,15 mm); largura da asa, média de 3,48 mm (3,08-3,89 mm); altura da frente, média de 1,85 mm (1,70-1,99 mm); largura da frente no vértice, média 0,53 mm (0,51-0,56 mm); largura da frente na base, média de 0,33 mm (0,32-0,35 mm); distância entre a base das antenas, média de 0,12 mm (0,11-0,14 mm); tamanho da antena, média de 1,52 mm (1,25-1,80 mm); comprimento da placa basal, média de 0,65 mm (0,56-0,74mm); largura da placa basal, média de 0,32 mm (0,30-0,35 mm). O comprimento do corpo e a largura do abdômen do parátipo não foram medidos porque o exemplar foi cortado para estudo da genitália.

Macho: desconhecido.

Distribuição geográfica: Brasil: Pará, Viseu.

Apresenta-se um adendo à chave de Carmo e Henriques (2019) para a inclusão de *Tabanus viseuensis* sp. nov., a partir da dicotomia 5.

- 5 - Espécies pequenas, geralmente menores do que 10 mm. Antena com estilo mais escuro, geralmente preto e contrastante, ou pós-pedicelo parcialmente ou completamente escuro (figura 27D). Asas menos escuras. Distribuição geográfica: da Guatemala ao oeste da Colômbia, Equador e Peru (figura 34). *T. inistriatus*
- Espécies maiores, geralmente acima de 10 mm. Asa fumosa 6
- 6 - Todos os fêmures com metades basais marrom-escuras e pretas; metades distais marrom-amareladas. Notopleura marrom-amarelada contrastando com escudo preto. Índice de divergência 3. Distribuição geográfica: Brasil (Pará) *Tabanus viseuensis* sp. nov.
- Fêmures diferentes. Notopleura escura como o escudo. Índice de divergência menor do que 2. Outra combinação de caracteres..... 7

Tabanus subviolaceus Fairchild, 1961
(Figuras 3-6)

Redescrição: fêmea comparada com o holótipo (etiquetas: 28-2-35; *Tabanus subviolaceus* Fchld; CEIOC 37173)

(Figura 5) e com o parátipo (etiquetas: S. Paulo interior; G. Rosenfeld; *Tabanus subviolaceus* Fchld; CEIOC 37174) (Figura 6). Fêmea utilizada na redescrição: 1 de dezembro de 1999, armadilha suspensa a 20 m (mata), I.S. Gorayeb, T. Pimentel, R.N. Bittencourt, J.O. Dias, Fazenda Ema, Viseu, Pará, Brasil.

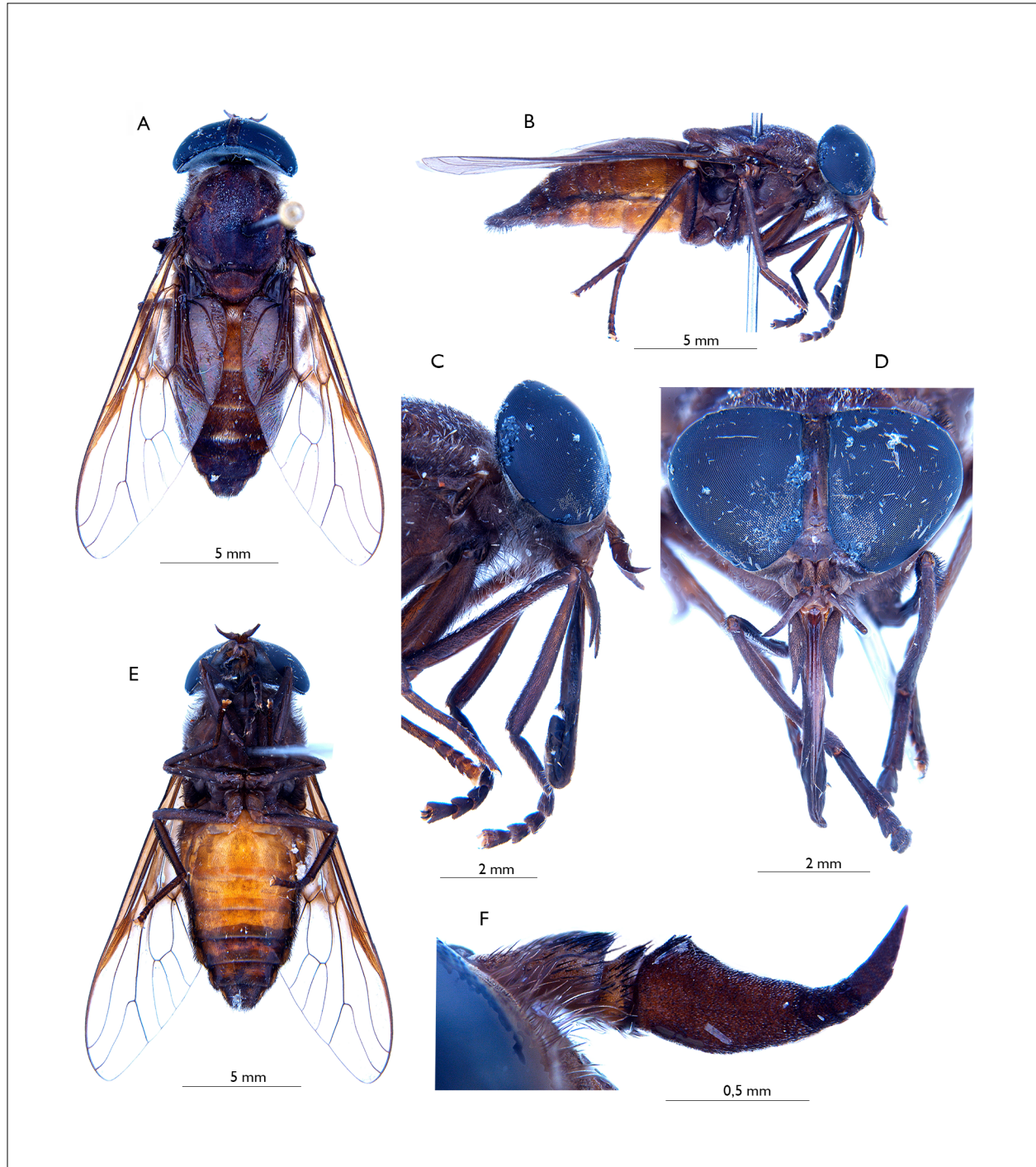


Figura 3. *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) corpo em vista dorsal; B) corpo em vista lateral; C) cabeça em vista lateral; D) cabeça vista frontal; E) corpo em vista ventral; F) antena. Fotos: Madureira (2024).

Figure 3. *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) body in dorsal view; B) body in lateral view; C) head in lateral view; D) head in frontal view; E) body in ventral view; F) antenna. Photos: Madureira (2024).

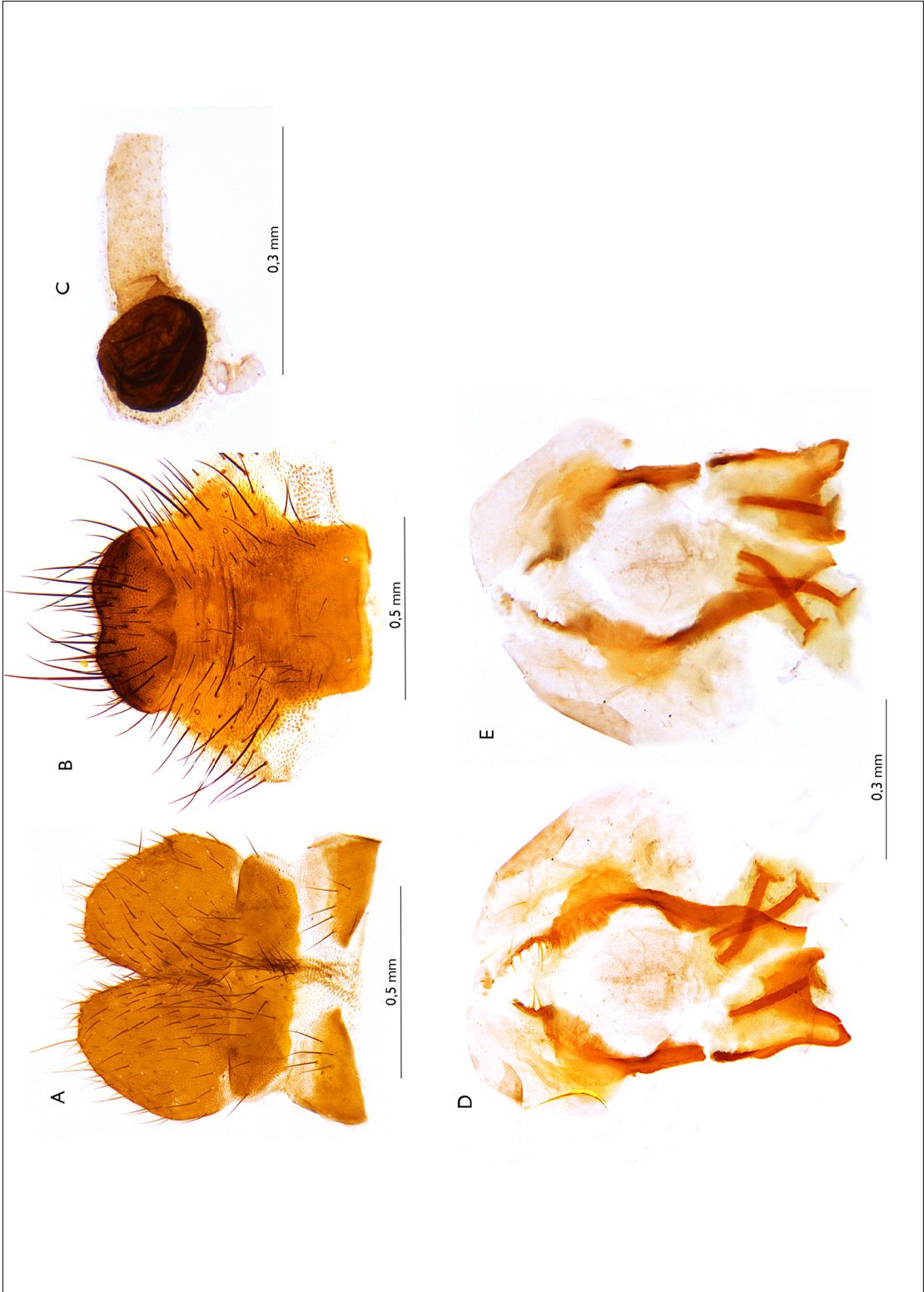


Figura 4. Imagens das estruturas da genitália da fêmea de *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) cercos; B) esternito 8; C) espermateca; D) furca em vista interna; E) furca em vista externa. Fotos: Madureira (2024).

Figure 4. Images of the female genital structures of *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) cerci; B) sternite 8; C) spermatheca; D) furca, internal view; E) furca, external view. Photos: Madureira (2024).

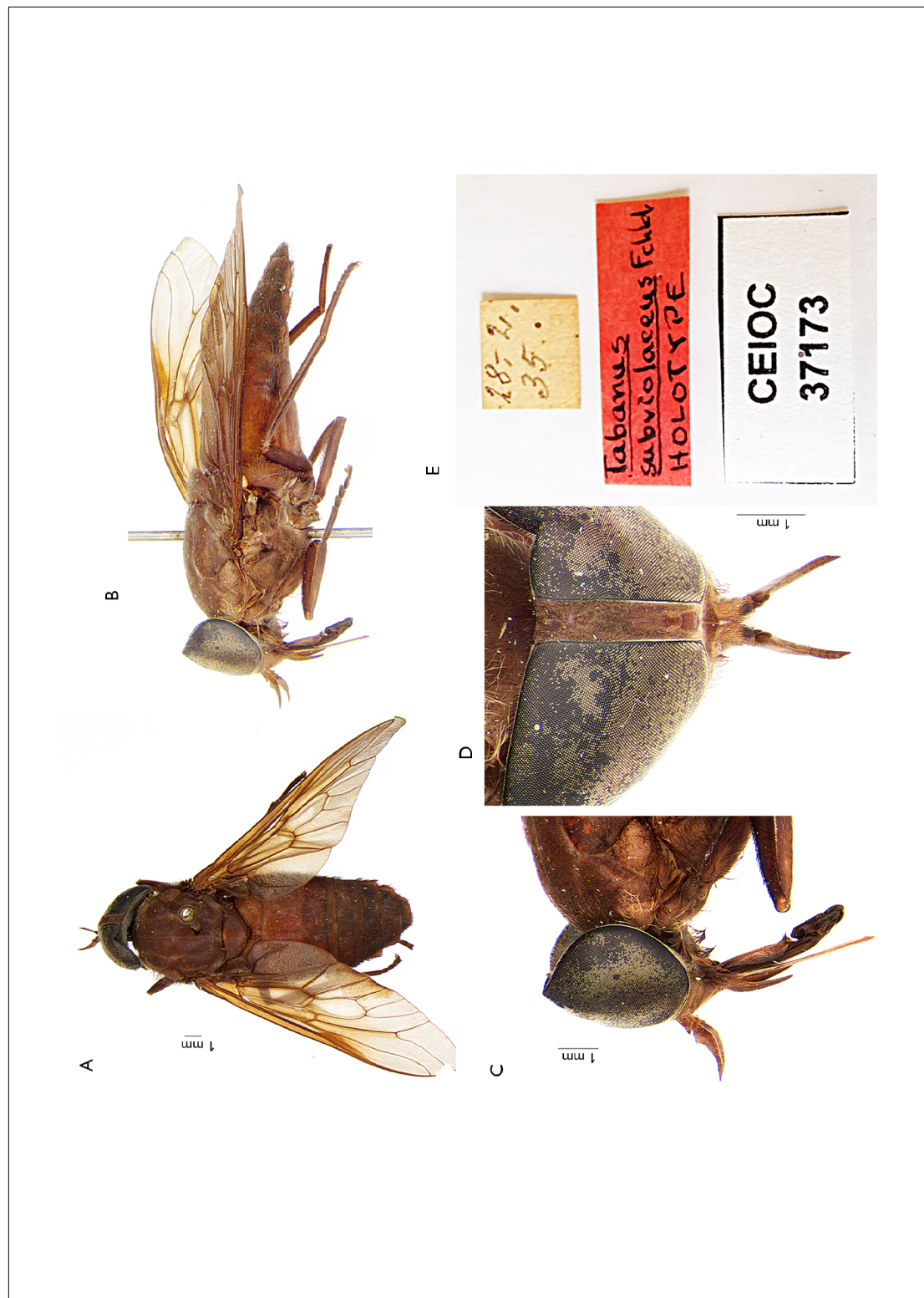


Figura 5. Holótipo de *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) cabeça em vista lateral; B) cabeça em vista frontal; C) antena; D) corpo em vista lateral; E) corpo em vista dorsal; F) etiquetas. Fotos: CEIOC (2024).

Figure 5. Holotype of *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) head in frontal view; B) head in lateral view; C) antenna; D) body in lateral view; E) body in dorsal view; F) labels. Photos: CEIOC (2024).



Figura 6. Parátipo de *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) corpo em vista dorsal; B) corpo em vista lateral; C) cabeça em vista lateral; D) cabeça em vista frontal; E) etiquetas. Fotos: CEIOC (2024).

Figure 6. Paratype of *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961: A) body in dorsal view; B) body in lateral view; C) head in lateral view; D) head in frontal view; E) labels. Photos: CEIOC (2024).

Espécie grande marrom-escuro com cerdas marrom-escuras. Fronte de lados paralelos marrom com calo em forma de gota que vai até a metade da altura da fronte e não toca as margens dos olhos. Subcalo com uma depressão na área superior. Antena e palpo marrom-escuros com cerdas pretas. Palpo não alcança a metade do comprimento da probóscide. Asa hialina com célula costal e célula radial basal amarelas, célula medial basal amarela mais clara, mancha amarela no ápice da célula medial basal e na base da célula discal; veia cubital marginada por mancha amarela. Estigma marrom. Abdômen marrom com cerdas pretas, tufo de cerdas brancas na área mediana posterior dos segmentos de 1 a 4. Cerdas brancas no escudo na margem de inserção das asas. Pernas marrom-escuras a pretas com cerdas pretas.

Cabeça: fronte de lados paralelos marrom com pruína marrom e cerdas pretas. Calo marrom mais claro, liso e brilhoso, em forma de gota, estendendo-se até a metade da altura da fronte, não encostando nas margens dos olhos. Subcalo marrom com pruína marrom, com uma depressão na área superior. Antena: escapo e pedicelo marrom-escuros com cerdas pretas, pós-pedicelo marrom-escuro com pruína branca brilhosa, estilo preto. Frontoclípeo marrom com cerdas marrons. Parafasciália marrom-escuro com pruína branca e cerdas marrons. Barba com cerdas marrom-claras. Occipício preto com pruína e cerdas brancas, margens dos olhos com cerdas curtas e pretas. Palpo marrom com cerdas pretas; o segmento 2 não alcança a metade do comprimento da probóscide. Probóscide marrom-escuro a preto. Estiletes marrons brilhosos na área dorsal.

Tórax: escudo marrom com cerdas pretas, com duas faixas submedianas de tegumento marrom-amarelado e uma fração mediana marrom. Lobo pós-pronotal amarelo com cerdas brancas. Notopleura marrom-amarelada com cerdas pretas. Escutelo marrom-escuro, como o escudo, com tegumento marrom-amarelado nas bordas anterior, lateral e posterior, com cerdas pretas. Asa: tégula marrom-escuro com cerdas marrons. Asa hialina com célula costal e célula radial basal amarelas, célula medial basal amarela mais clara, mancha amarela no ápice da célula medial basal e na base

da célula discal; veia cubital marginada por mancha amarela; sem apêndice na forquilha das veias R_{4+5} . Estigma marrom-escuro. Pleura marrom-escuro com pruína marrom e cerdas pretas. Caliptra marrom com cerdas marrons. Pleuron com tegumento e cerdas marrons. Coxas marrom-escuras com pruína e cerdas marrons. Fêmures, tíbias e tarsos marrons a pretos com cerdas pretas.

Abdômen: com tegumento marrom-escuro a preto, com cerdas pretas, tufo de cerdas brancas na área mediana posterior dos tergitos de 1 a 4. Tergitos 3-7 apresentam bordas laterais pretas. Esternitos brilhosos com cerdas pretas; esternitos 1, 2 e 3 são amarelados; esternito 4 com 2/3 proximais amarelos e 1/3 posterior marrom-escuro; esternitos 5 e 6 com 2/3 proximais marrom-amarelados e 1/3 posterior marrom-escuro; esternito 7, preto.

Genitália: a furca vai estreitando-se na direção da base com dois prolongamentos largos e compridos nos cantos distais. Os ductos das espermatecas apresentam bases afastadas umas das outras e o cálice do ducto é proporcionalmente mais largo do que em outros *Tabanus*. Espermateca com área distal arredondada escura. Esternito 8 apresenta área distal mais escura, com a borda posterior apresentando uma invaginação central e com a área anterior quadrada. Cercos em forma de cone com o ápice cortado em linha reta. Tergito 10 em forma de meia lua, mais estreito do que a largura dos cercos e com a margem distal retilínea.

Varição

Medições de três exemplares fêmeas: o comprimento do corpo, o tamanho da antena, o comprimento e a largura da placa basal de um dos exemplares não puderam ser medidos porque o exemplar foi cortado para dissecação da genitália e a antena estava quebrada. Comprimento do corpo, média de 15,36 mm, intervalo de variação de 15,20-15,52 mm; largura do tórax, média de 3,75 mm (3,23-4,03 mm); largura do abdômen, média de 4,08 mm (2,95-4,52 mm); comprimento da asa, média de 12,42 mm (9,67-13,80 mm); largura da asa, média de 5,29 mm (5,13-5,37); altura da fronte, média de 2,00 mm (1,93-2,03 mm);



largura da fronte na base, média de 0,42 mm (0,41-0,44 mm); largura da fronte no vértice, média de 0,41 mm (0,36-0,44 mm); distância entre a base das antenas, média de 0,08 mm (0,06-0,09 mm); tamanho da antena, média de 1,12 mm (1,58-1,79 mm); comprimento da placa basal, média de 0,69 mm (0,66-0,72 mm); largura da placa basal, média de 0,34 mm (0,33-0,36 mm).

Macho: desconhecido.

Distribuição geográfica: Brasil (São Paulo?; Pará (Viseu, Fazenda Ema)).

Material examinado

- Holótipo fêmea, *Tabanus subviolaceus* Fchld., 28-2-35, CEIOC 37173 (FIOCRUZ, CEIOC);
- Parátipo fêmea, *Tabanus subviolaceus* Fchld., S. Paulo interior, G. Rosenfeld, CEIOC 37174 (FIOCRUZ, CEIOC);
- 2 fêmeas, Brasil, Pará, Viseu, Fazenda Ema, mata, 52° 21' 29,6" S, 01° 25' 13,5" W, armadilha suspensa a 20 m, Cols. I.S. Gorayeb, T. Pimentel, R.N. Bitencourt, J.O. Dias, 01-XII-1999;
- 1 fêmea, IDEM, 24-XI-1999 a 7-IXII1999.

DISCUSSÃO

O gênero *Tabanus* é bem representado em diversas coleções brasileiras, entretanto, a pesquisa da diversidade de tabanídeos em locais ainda não estudados certamente auxilia nas descobertas de novas espécies.

Tabanus viseuensis sp. nov. é uma espécie pertencente ao grupo *Tabanus trivittatus*, semelhante a *Tabanus argentinivittatus* Fairchild, 1976 (distribuição no Peru e no Equador) e *Tabanus unistriatus* (distribuição da Guatemala a Equador, Guiana e Peru). *Tabanus argentinivittatus* tem fêmures todos pretos, notopleura marrom da mesma cor do escudo, fronte não marcadamente divergente, subcalo marrom-escuro liso e brilhoso, inchado em vista lateral; antena, pós-pedicelo e estilo amarelos, pós-pedicelo menor com espinho pouco marcado, abdômen com extremidade arredondada. *Tabanus unistriatus* tem tamanho pequeno, fronte paralela, pós-pedicelo com

dente e ângulo pequenos, amarelo com estilo preto, fêmures todos pretos, asa com estigma pouco visível, forquilha da veia R_{4+5} menos angulada, estreitada.

Duas espécies são semelhantes morfológicamente a *Tabanus subviolaceus*. Fairchild (1961) apresentou as seguintes diferenças entre elas: *Tabanus basilaris* Kröber, 1931 difere de *Tabanus subviolaceus* por ter coloração essencialmente preta e branca. Os triângulos medianos no abdômen são maiores, bem visíveis, com cerdas brancas e com tufo de cerdas brancas lateralmente nos tergitos 2 a 4. A fronte é mais larga, o calo é maior e os palpos são mais curtos e largos. As antenas têm o mesmo formato de *T. subviolaceus*, mas são totalmente pretas. Ambas as espécies são morfológicamente semelhantes a *Tabanus xenorhynchus* Fairchild, 1947, mas esta tem asas marcadas de forma muito mais escura e escutelo visivelmente com cerdas brancas.

A espécie *Tabanus subviolaceus*, no presente trabalho, foi registrada no Brasil, estado do Pará, município de Viseu, na Fazenda Ema, coletada com armadilha suspensa (Rafael & Gorayeb, 1982), instalada na copa da floresta, há 20 metros de altura. Esta espécie foi reencontrada 64 anos após os registros de Lutz, de 1935 (conforme data registrada na etiqueta do holótipo). O holótipo não tem informação de localidade e o parátipo refere São Paulo.

Neste trabalho, as genitálias foram dissecadas e fotografadas, mas geralmente estas apresentam valor taxonômico limitado para a identificação de Tabanidae abaixo do nível de gênero (Krolow & Henriques, 2009, 2010). Poucos pesquisadores utilizaram caracteres femininos da genitália e, quando utilizados, são escassos e limitados ao esternito 8 (Zeegers & Müller, 2014).

AGRADECIMENTOS

Aos entomólogos Max Willy da Silva Madureira e Sâmia Luzia Sena da Silva, pela troca de experiências e ajuda durante o desenvolvimento do trabalho e por compartilharem conhecimentos técnicos em Entomologia. Ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), por disponibilizar apoio e meios para a execução do trabalho, inclusive o

acesso à importante Coleção Entomológica; à equipe de pesquisadores e técnicos do MPEG que fizeram as coletas na Fazenda Ema, Viseu, Pará, Therezinha Pimentel Chaves, José Orlando Dias, Domingos Dalcides dos Reis Guimarães (*in memoriam*), Raimundo Nonato Bittencourt e José Antônio Pena. Aos pesquisadores Ana Yoshi Harada, Fernando da Silva Carvalho Filho, Francisco Thiago Vasconcelos Melo e Eduardo José Melo dos Santos, pelos incentivos, sugestões e correções ao artigo. Ao Programa de Pós-Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários da Universidade Federal do Pará (PPGBAIP/UFGPA). A Carlos Edilson de Almeida Maneschky, da UFGPA, que providenciou apoio financeiro para as expedições à Fazenda Ema. Aos Srs. Nelson Antunes Borges (proprietário) e Advaldo Andrade do Rosário (capataz), da Fazenda Ema, que deram apoio à execução das expedições. A Márcio Félix, curador da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz (CEIOC), por ter enviado figuras dos tipos da espécie *Tabanus subviolaceus* Fairchild, 1961.

REFERÊNCIAS

- Carmo, D., & Henriques, A. L. (2019). Taxonomy of *Tabanus trivittatus* species-group (Diptera: Tabanidae), with description of five new species. *Zootaxa*, 4554(1), 63-100. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4554.1.2>
- Climate Data. (2023). *Clima Viseu*. <https://pt.climate-data.org/americas-do-sul/brasil/para/viseu-29891/>
- Coscarón, S., & Papavero, N. (2009). Catalogue of Neotropical Diptera. Tabanidae. *Neotropical Diptera*, 16, 1-199. https://dipterists.org/assets/PDF/neotropical_diptera016.pdf
- Cumming, J. M., & Wood, D. M. (2017). Adult morphology and terminology. In A. H. Kirk-Springs, & B. J. Sinclair (Eds.), *Manual of Afrotropical Diptera* (Vol. 1, pp. 89-133). South African National Biodiversity Institute.
- Fairchild, G. B. (1961). The Adolfo Lutz collection of Tabanidae (Diptera). - II. Status of the names published without description. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 59(3), 278-295. <https://doi.org/10.1590/S0074-02761961000300003>
- Fairchild, G. B. (1976). Notes on Neotropical Tabanidae (Diptera). XVI. The *Tabanus trivittatus* complex. *Studia Entomologica*, 19(1-4), 237-261.
- Fairchild, G. B. (1984). Notes on the Neotropical Tabanidae (Diptera) XX. The larger species of *Tabanus* of Eastern South América. *Contributions of the American Entomological Institute*, 21(3), 2-50. <https://dn721603.ca.archive.org/0/items/biostor-286021/biostor-286021.pdf>
- Henriques, A. L., Krolow, T. K., & Rafael, J. A. (2012). Corrections and additions to Catalogue of Neotropical Diptera (Tabanidae) of Coscarón & Papavero (2009). *Revista Brasileira de Entomologia*, 56(3), 277-280. <https://doi.org/10.1590/S0085-56262012005000042>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023). *Viseu (PA): Cidades e Estados*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/viseu.html>
- Krolow, T. K., & Henriques, A. L. (2009). Descrição de uma nova espécie de *Chlorotabanus* (Insecta, Diptera, Tabanidae) da Região Neotropical. *Iheringia, Série Zoologia*, 99(2), 204-209. <https://doi.org/10.1590/S0073-47212009000200014>
- Krolow, T. K., & Henriques, A. L. (2010). Taxonomic revision of the New World Genus *Chlorotabanus* Lutz, 1913 (Diptera: Tabanidae). *Zootaxa*, 2656(1), 1-40. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2656.1.1>
- Krolow, T. K., & Henriques, A. L. (2022). Tabanidae Latreille, 1802. In *Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil*. <http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/1914>
- Lutz, A. (1907). Bemerkungen über die Nomenklatur und Bestimmung der Brasilianischen Tabaniden. *Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten*, 44, 137-144.
- Pape, T., & Thompson, F. C. (2019). Systema Dipterorum (Version 2.0, January 2011). In Y. Roskov, G. Ower, D. Nicolson, N. Bailly, P. M. Kirk, T. Bourgoin, R. E. DeWalt, W. Decock, E. van Nieukerken, J. Zarucchi, & L. Penev (Eds.), *Species 2000 & ITIS Catalogue of Life: 2019 annual checklist*. <https://www.catalogueoflife.org/annual-checklist>
- Rafael, J. A., & Gorayeb, I. S. (1982). Tabanidae (Diptera) da Amazônia, I - Uma nova armadilha suspensa e primeiros registros de mutucas de copas de árvores. *Acta Amazonica*, 12(1), 232-236.
- Zeegers, T., & Müller, G. C. (2014). A review of the *Tabanus semiargenteus*-subgroup as part of *Tabanus bovinus* species-group (Diptera: Tabanidae) with the description of two new species for science. *Acta Tropica*, 137, 152-160. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2014.04.027>
- ZooBank. (s.d.). *ZooBank: The official registry of zoological nomenclature*. <https://www.zoobank.org/>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

C. R. M. S. Campos contribuiu com análise formal, projeto, curadoria de dados, metodologia, visualização e escrita (rascunho original); e I. S. Gorayeb com projeto, financiamento, conceituação, curadoria de dados, pesquisa, validação, supervisão, metodologia e escrita (revisão e edição).

