

TABANIDAE (DIPTERA) DA ILHA DE MARACÁ E SERRA PACARAIMA, RORAIMA, BRASIL, COM DESCRIÇÃO DE DUAS ESPÉCIES NOVAS. (*)

J. A. Rafael (**) (***)
I. S. Gorayeb (****)
M. S. S. Rosa (***)
A. L. Henriques (***)

RESUMO

43 espécies e 3 "variedades" (sensu Fairchild) de mutucas (Diptera: Tabanidae) foram coletadas na Ilha de Maracá e na Serra de Pacaraima, Roraima, Brasil, fronteira com a Venezuela. *Fidena schildi* (Hine), *Esenbeckia prasiniventris* (Macquart) e *Tabanus unimacula* (Kroeber) são registradas pela primeira vez no Brasil e duas espécies novas são descritas: *Catachlorops bindai* e *Stypommisa vidali*. O macho de *Tabanus sannio* Fairchild é descrito. Alguns dados ecológicos são apresentados.

INTRODUÇÃO

A fauna de mutucas do Sul da Venezuela (Fairchild & Ortiz, 1955), do Amapá (Fairchild, 1961) e da Guiana Francesa (Fairchild, 1970) têm sido estudadas, porém, até o momento não tem sido publicada nenhuma lista das espécies do Estado de Roraima. Os objetivos do presente trabalho são de fornecer uma base para futuros estudos naquele Estado, tornando disponíveis a listagem das espécies registradas, as descrições de duas espécies novas e a descrição do macho de *Tabanus sannio* Fairchild.

MATERIAIS E MÉTODOS

O material examinado foi coletado em sete excursões realizadas no Estado de Roraima em 1987-1988 e uma em 1978. As coletas foram realizadas no Rio Uraricoera, Ilha de Maracá (3° 15' a 3° 35' N; 61° 22' a 61° 58' 0) formada pela bifurcação do Rio Uraricoera e na Serra Pacaraima (BV-8), Norte de Roraima, fronteira com a Venezuela, cerca de 1.200 m de altitude no local da coleta.

(*) Projeto Maracá, 1987-1988, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Royal Geographic Society, Secretaria Especial do Meio Ambiente.

(**) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil.

(***) Bolsista do CNPq.

(****) Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil.

As capturas foram feitas utilizando-se armadilhas de intercepção de voo como: armadilha de Malaise, armadilha suspensa (Rafael & Gorayeb, 1982) e mais raramente armadilha de Shannon ou captura direta com rede entomológica. Utilizou-se, também um cavalo como isca, apenas um dia.

O material ficará depositado na coleção do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), Belém, Pará e Museu de Zoologia de São Paulo (MZSP), São Paulo. As abreviações F correspondem à fêmea e M ao macho.

LISTA DAS ESPÉCIES

PANGONINAE

Esenbeckia (Esenbeckia) prasiniventris (Macquart)

Esta espécie tinha registro na América do Sul ao noroeste da Venezuela, Trinidad e Tobago e na América Central até Guatemala e Honduras (Wilkerson & Fairchild, 1983). É uma das espécies mais comuns nesses países e trata-se do primeiro registro para o Brasil. No catálogo das espécies neotropicais (Fairchild, 1971) é citada para Minas Gerais, mas esse registro, face à identificação errônea, é corrigido em Wilkerson & Fairchild (op. cit.).

Dos quatro espécimens coletados na Ilha de Maracá, 2 foram com armadilha de Malaise, um em janela dos alojamentos e um macho em armadilha suspensa, na copa das árvores, acima de 15 metros de altura. É uma espécie com preferência para habitats abertos (Fairchild, 1986), mas três espécimens (1M, 2FF) foram coletados na floresta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 18-28.viii.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 27.ix.1987, R. P. Miler, em janela (1F-INPA); idem, 21-30.xi.1987, arm. Malaise (1F-MPEG); idem, arm. suspensa, acima de 15 m. (1M-INPA).

Esenbeckia (Proboscoides) suturalis (Rondani)

Espécie rara, descrita do "Brasil" sem precisar sua localidade. Depois das coletas realizadas nas proximidades de Belém (Gorayeb, 1985), nos formadores do Rio Trombetas, Pará, pela equipe do Dr. Victor Py-Daniel (INPA - Manaus) e na Ilha de Maracá, Roraima, comprova-se sua localidade-tipo para o extremo Norte da América do Sul. Tem sido coletada também no leste do Peru e Trinidad (Fairchild & Wilkerson, 1981). Caracteriza-se pelas pernas e cerdas escuras, palpo longo e abdômen distintamente bandeado. Um espécime foi coletado na floresta em outubro. Espécimes adultos, no Peru e Brasil, voam nos meses de setembro e outubro.

Material examinado: Ilha de Maracá, 05-15.x.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA).

Fidena shildi (Hine)

Esta espécie tem registro duvidoso para o Brasil (Fairchild, 1971). A coleta de um espécime na floresta, em Pacaraíma, confirma definitivamente a ocorrência da espécie no norte do Brasil.

Material examinado: Pacaraíma, 25.vi.05.vii.1988, arm. Malaise, Eq. J. A. Rafael (1F-INPA).

CRHYSOPSINAE

Chrysops laetus Fabricius

Ocorre no norte da América do Sul, preferencialmente em área aberta. Um espécime foi coletado em Pacaraíma, atraído por cavalo, na transição floresta-campo.

Material examinado: Pacaraíma, 27.iii.1987, J. A. Rafael, em cavalo (1F-INPA).

Chrysops variegatus (De Geer)

Uma das espécies mais comuns do gênero, com distribuição desde o Sul do México até o Norte da Argentina. Na Amazônia Oriental tem sido coletada em áreas de floresta densa e áreas abertas (Gorayeb, 1985). Na Ilha de Maracá foi coletada principalmente na floresta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, atacando o homem (1F-INPA); idem, 21-30.xi.1987, arm. Malaise (4FF-INPA); idem, 01-04.iii.1988 (1F-MPEG).

TABANINAE: DIACHLORINI

Acanthocera (Acanthocera) marginalis Walker

Espécie com ampla distribuição na Amazônia. Apresenta pequenas variações morfológicas em diferentes regiões amazônicas. Os espécimes coletados em Maracá assemelham-se mais aos do Estado do Amazonas. O gênero está sendo objeto de uma revisão pelo quarto autor deste trabalho e a definição de subespécies só será possível com a conclusão do mesmo. **A. marginalis** tem hábitos preferencialmente arbóreos, acima de 15 metros. Na Ilha de Maracá, a maioria foi coletada com armadilha suspensa na copa das árvores e alguns espécimes ao nível do solo com armadilha de Malaise. Um espécime foi coletado tentando obter repasto sobre o homem.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael, arm. Malaise (2FF-INPA); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, atacando o homem (1F-INPA); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (3FF-INPA), arm. suspensa (7FF-INPA).

Bolbodimyia brunneipennis Stone

4 espécimes fêmeas foram coletados na floresta, com armadilha de Malaise na Serra de Pacaraima.

Material examinado: Pacaraima, 25.vi.-05.vii.1988, arm. Malaise, Eq. J. A. Rafael (4FF-INPA).

Catachlorops (C.) bindai, sp. n.

(Figs. 1-3, 7)

Espécie com faixa transversal escura e larga na asa; pleura e flancos do abdômen claros, pernas escuras, barba branca.

Holótipo fêmea: Olhos glabros. Fronte (Fig. 1) com calo preto-brilhante, lateral e superiormente com pruinose cinza; tubérculo ocelar indistinto. Subcalo, frontoclipeo e gena com pruinose cinza, o primeiro levemente desnudado medianamente. Barba branca. Antena (Fig. 2), escapo, pedicelo e base da placa basal castanho-escuros. O restante preto fosco aveludado. Palpo (Fig. 3) amarelo com pelos pretos curtos. Aparelho bucal maior que o palpo, com labelo parcialmente esclerotinado. Mesonoto castanho-escuro a marrom, revestido de pelos pretos e pruinose cinza mais densa na região anterior, observada melhor em vista posterior. Lobo pós-pronotal amarelo. Notopleura concolor com o mesonoto. Pleura com tegumento preto revestida de densa pruinose cinza e pelos brancos. Halter com haste clara e capítulo preto. Pernas negras com pelos negros curtos, exceto coxas, revestidas de pruinose cinza e pelos claros mais longos e delgados. Asa (Fig. 7). Abdômen: tergitos marrom-escuros a pretos com pelos pretos; tergitos I, II e VII com pruinose cinza mais conspícua em vista posterior; tergitos III e IV com estreita banda de pelos claros na margem posterior, levemente mais larga medianamente; lateralmente tergitos I-IV claros com pelos brancos. Esternitos mais claros medianamente, pretos lateralmente, o primeiro e o último com pruinose cinza mais conspícua medianamente.

Tamanho: 12,3 mm (sem antena); Asa: 10,5 mm.

Macho: desconhecido.

Distribuição: Brasil (Roraima).

Material examinado: BRASIL, Roraima, Serra Pacaraima, BV-8, 27.viii.1987, J.A. Rafael, arm. Malaise (Holót. F-INPA); idem (1 Parátipo F-MPEG); idem, 25.vi.05.vii, 1988, Eq. J. A. Rafael (1 Parátipo F-INPA).

Variações: Um dos parátipos apresenta o subcalo mais brilhante, quase totalmente sem pruinose e esternitos mais uniformemente coloridos.

Etimologia: O nome específico homenageia o técnico José Elias Bindá Brasil (INPA), que muito tem contribuído à coleta de insetos na Amazônia.

Discussão: **C. bindai**, sp. n., difere das outras espécies do subgênero nominal

pela combinação dos seguintes caracteres: asa com banda transversal larga deixando células basais e ápice da asa hialinos, pernas negras, exceto coxas claras e peculiaridades da fronte, antena e palpo. **C. plagiatus** (Brethes), do Sul da América do Sul, é próxima com a parte escura da asa menor, o tubérculo ocelar menos definido, corpo mais delgado e pleura marrom com pelos marrons.

Dados bionômicos: Foi coletada com armadilha de Malaise no estrato inferior da floresta. Apresenta estação de vôo entre junho e agosto.

Catachlorops (C.) halteratus Kroeber

Esta espécie tem ampla distribuição geográfica na Amazônia, estendendo-se desde a Guiana e Suriname, até o norte do Mato Grosso, no Brasil. Foi coletada com isca equina e armadilha de Malaise na Floresta nos meses de junho e julho indicando curto período no estágio adulto.

Material examinado: BRASIL, Roraima, Pacaraima, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, em cavalo (7FF-INPA, MPEG).

Chlorotabanus inanis (Fabricius)

Apresenta hábito de vôo crepuscular, coincidindo com alguns minutos antes e após o nascer e o pôr do sol (Rafael & Charlwood, 1981). Tem distribuição ampla desde o México até o Mato Grosso no Brasil, com maior incidência na região Amazônica. É facilmente coletada com isca animal. Com armadilhas na Ilha de Maracá foram coletadas 3 fêmeas, sendo uma com armadilha suspensa, cerca de 1,5 metros de altura em área aberta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, armadilha suspensa (1F-INPA).

Cryptotylus unicolor (Wiedemann)

Apresenta os mesmos hábitos de vôo da espécie anterior (Rafael & Charlwood, 1981). Sua distribuição vai desde o Panamá até a Bolívia e Sul do Brasil, sendo mais abundante na região amazônica. 8 fêmeas foram coletadas na floresta e em áreas abertas na Ilha de Maracá. Gorayeb (1985) coletou-a atacando o cavalo e o homem em áreas abertas na Amazônia Oriental.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael, arm. Malaise (6FF-INPA); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (2FF-MPEG).

Diachlorus bicinctus (Fabricius)

Apresenta preferência de vôo acima de 15 metros (Gorayeb, 1985), mas voa também no estrato inferior da floresta. Na Ilha de Maracá foram coletados 7 espécimes fêmeas apenas no estrato superior. Sua distribuição restringe-se ao Norte da América do Sul: Tabanidae...

Venezuela, Suriname, Trinidad e Brasil (Amapá, Pará, Amazonas e Roraima).

Material examinado: Ilha de Maracá, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 18-28.viii.1987, Eq. J. A. Rafael (2FF-MPEG); idem, 21-30.xi.1987 (3FF-INPA); idem, arm. suspensa (1F-MZSP).

***Diachlorus curvipes* (Fabricius)**

Foi uma das poucas espécies coletadas em todas as excursões e não mostrou estação de vôo definida. Assim como a espécie anterior voa no estrato superior da Floresta (Rafael & Gorayeb, 1982; Gorayeb, 1985). Na Ilha de Maracá foi coletada somente no estrato inferior, e muitos espécimes foram observados nas janelas dos alojamentos. Ocorre na bacia amazônica e no Panamá. O registro errôneo de Minas Gerais citado no catálogo (Fairchild, 1971) foi corrigido logo em seguida (Fairchild, 1972).

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.ii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (10FF-INPA), idem, 18-28.viii.1987, Eq. J. A. Rafael (4FF-MZSP); idem, 21-30.xi.1987 (6FF-MPEG); idem, arm. Shannon (2FF-INPA).

***Dichelacera cervicornis* (Fabricius)**

Espécie com distribuição desde Venezuela e Guianas até a Bahia no Brasil. Habita preferencialmente áreas florestadas e voa em todos os estratos da floresta. Na Ilha de Maracá só foi coletada no estrato inferior. Gorayeb (1985) coletou principalmente acima de 15 metros na floresta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 18-28.viii.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (6FF-INPA); idem, 21-30.xi.1987 (14FF-MPEG, MZSP).

***Dichelacera marginata* Macquart**

Espécie coletada na floresta, sempre no mês de julho, evidenciando uma estação de vôo curta. Sua distribuição compreende: Costa Rica, Panamá, Colômbia, leste do Peru e Norte do Brasil (Pará, Amazonas, Amapá e Roraima). No trabalho de Gorayeb (1985) foi coletada mais frequentemente no estrato superior da floresta. No estrato inferior ataca o homem com frequência.

Material examinado: Ilha de Maracá, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (11FF-INPA, MPEG, MZSP).

***Lepiselaga crassipes* (Fabricius)**

Espécie com distribuição muito ampla na região Neotropical (México ao Norte da Argentina). É a que mais importuna o homem às margens dos rios amazônicos, atacando-o com grande persistência. Caracteriza-se pelo corpo preto e asas pretas com pequenas manchas arredondadas hialinas. É muito abundante às margens de pântanos, lagos e grandes

rios. Sua larva vive em vegetação flutuante. Na ilha de Maracá foi coletada somente uma fêmea em área aberta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, armadilha suspensa, 1,5 metros (IF-INPA).

***Leucotabanus albovarius* (Walker)**

Ocorre na bacia amazônica. Os espécimes coletados na ilha de Maracá assemelham-se aos da região de Manaus, não sendo observada as variações geográficas relatadas por Fairchild (1985). Todos os espécimens foram coletados no estrato inferior da floresta e em todas as excursões realizadas, mostrando ampla estação de vôo.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (IF-INPA); idem 02-13.v.1987, J. A. Rafael et al., (8FF-MPEG, MZSP); idem, 18-28.viii.1987 (2FF-INPA); idem, 21-30.xi.1987 (IF-INPA).

***Leucotabanus exaestuans* (Linnaeus)**

Possui ampla distribuição geográfica na região Neotropical, desde o México até a Argentina, exceto Antilhas (Fairchild, 1986). Na Amazônia é a espécie mais comum do gênero. Possui interessante hábito de atacar o cavalo preferencialmente na base da orelha (Gorayeb, 1985).

Em Maracá, 17 espécimes foram coletados no estrato inferior da floresta e em áreas abertas.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael et al., arm. Malaise (14FF-INPA, MPEG); idem, 21-30.xi.1987 (3FF-MZSP). Pacaraima, 25.vi.05.vii.1988, arm. Malaise (1F-INPA); idem, em cavalo (5FF-INPA, MPEG).

***Phaeotabanus cajennensis* (Fabricius)**

Espécie característica de áreas abertas e com sazonalidade anual quase continua na Amazônia Central (Rafael & Charwood, 1980). Na ilha de Maracá alguns espécimes foram coletados na floresta sempre no estrato inferior.

Material examinado: Ilha de Maracá, 22.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (20FF-MPEG); idem, 27.xi.1978 (9FF-MPEG); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (8FF-INPA, MPEG); idem, 01-04.iii.1988 (1F-MZSP). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael et al., em cavalo (2FF-INPA); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA).

***Phaeotabanus fervens* (Linnaeus)**

Apresenta distribuição ampla na América do Sul, desde Venezuela até Argentina. Apresenta preferência por habitats florestados e voa no estrato inferior.

Material examinado: Ilha de Maracá, 27.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (1F-Tabanidae..

MPEG); idem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael (12FF-INPA, MPEG, MZSP).

Phaeotabanus nigriflavus (Kroeber)

Espécie rara com distribuição no Norte da América do Sul. Apenas um espécime foi coletado na Ilha de Maracá, na floresta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (1F-INPA).

Philitabanus stigmatalis (Kroeber)

Somente um espécime foi coletado em Pacaraima com armadilha suspensa a 10 metros de altura. Como **Tabanus sannio**, tratava-se de uma espécie rara em coleções, mas com coletas no dossel utilizando-se armadilha suspensa (Rafael & Gorayeb, 1982), vem se tornando comum. Voa entre 10 e 30 metros de altura.

Material examinado: Pacaraima, 05-08.iii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. suspensa (1F-INPA).

Selasoma tibiale (Fabricius)

Espécie facilmente reconhecível pelo abdômen preto-azulado-brilhante e asas pretas basalmente. Possui hábitos crepusculares (Lutz, 1913) e distribuição desde o México até o Norte da Argentina.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (1F-MPEG); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (2FF-INPA); idem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, (1F-MZSP).

Styponmisa captiroptera (Kroeber)

Espécie com distribuição ampla. Em Roraima foi coletado apenas em Pacaraima, no estrato inferior da floresta, com armadilha de Malaise e isca equina.

Material examinado: Pacaraima, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (6FF-INPA); idem, em cavalo (5FF-INPA).

Styponmisa vidali, sp. n.

(Figs. 4-6, 8)

Espécie marrom-escuro com manchas escuras na bifurcação da veia R₄₊₅ e extremidade distal da célula discal; pernas marrons, tibia anterior indistintamente bicolorida, calo frontal subretangular, segmentos abdominais com faixa estreita de pelos brancos na margem posterior.

Holótipo fêmea: Olhos glabros, verdes em vida. Fronte (Fig. 4) com pruinose

Rafael **et al.**

cinza-marrom; calo marrom avermelhado, não tocando as margens do olho. Tubérculo ocelar com vestígio de 3 ocelos. Subcalo com pruinose cinza-marrom. Frontoclípeo e gena com pruinose cinza, exceto na margem do olho, concolor com o subcalo; barba preta. Antena (Fig. 5), escapo e pedicelo amarelos, flagelo com placa basal alaranjada e estilo preto. Palpo (Fig. 6) amarelo com pelos pretos. Aparelho bucal ultrapassando o palpo, labelo membranoso. Mesonoto e escutelo marrom-escuro a preto, com leve pruinose cinza mais conspícua anteriormente, com pelos pretos e brancos mesclados. Notopleura e mesopleura (anepisterno + anepímero + catepisterno + catepímero) com tonalidades amarelas e densa, com pruinose cinza e pelos brancos, exceto anepisterno com pelos mais escuros. Pernas castanhas, exceto metade distal da tíbia anterior, tarso anterior e tarsômeros distais do par médio e posterior, pretos. Tíbia anterior levemente bicolorida com pelos brancos na metade basal e pretos na distal. Asa (Fig. 8) com manchas escuras nas nervuras transversais distais; célula costal amarela; forquilha com apêndice proporcional à veia transversal adjacente. Abdômen: tergitos marrom-escuros a pretos com pelos pretos; extremidade apical de cada tergito com estreita faixa de pelos brancos, indistintamente mais larga mediana e lateralmente. Tergitos I e II com pruinose azulada em vista posterior. Esternitos castanhos a marrons com pelos claros.

Tamanho (sem antena): 9,5 mm; Asa: 9,3 mm.

Macho: desconhecido.

Distribuição: Brasil (Roraima).

Material examinado: BRASIL, Roraima, Pacaraima, 05-08.iii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (Holót. F.INPA); idem (7 Parátipos fêmeas-INPA, MPEG, MZSP).

Etimologia: O nome específico homenageia o sr. João Ferreira Vidal, técnico do INPA, que muito tem contribuído à captura de insetos na Amazônia.

Discussão: **S. vidali**, sp. n. difere das espécies mais próximas, **S. furva** (Hine), **S. hypographa neofurva** Philip e **S. spilota** Fairchild pela combinação dos seguintes caracteres: calo frontal retangular, antena bicolorida, barba com pelos pretos, pernas predominantemente castanhas, asa como figurada, abdômen com estreitas faixas transversais de pelos brancos na margem posterior. **S. furva** é maior, com ocelos bem distintos e asa mais manchada. **S. spilota** é maior, com pernas amarelas e sem listas de pelos brancos na margem posterior dos tergitos. **S. kroeberi**, uma espécie próxima, tem o calo frontal mais curto e não retangular.

Dados bionômicos: Foi coletada no estrato inferior da floresta somente no mês de março, indicando curto período de vôo.

TABANINAE: TABANINI

Poeciloderas quadripunctatus (Fabricius)

Apresenta distribuição ampla na região Neotropical (México-Argentina) com uma grande diversidade de espécies. Tabanidae...

de quantidade de variações e muitas questões taxonômicas a serem solucionadas. As formas amazônicas diferem das formas de outras regiões no padrão de coloração. É um grupo que precisa ser revisado. Ocorre tanto em áreas abertas quanto florestadas, mas são encontradas mais frequentemente na primeira. Tem sido coletada no estrato superior da floresta (Rafael & Gorayeb, 1982), mas preferem voar no inferior.

Material examinado: Ilha de Maracá, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, em cavalo (1F-INPA); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, em cavalo (1F-INPA).

Tabanus aaptus Fairchild

Espécie grande, descrita recentemente por Fairchild (1984), com distribuição restrita às proximidades de Manaus. Este registro amplia sua distribuição ao norte. Voa no estrato inferior da floresta. Dois espécimes semelhantes ao holótipo foram coletados na Ilha. Apresentam estação de voo curta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (2FF-INPA).

Tabanus angustifrons Macquart

Espécie com distribuição amazônica, muito semelhante a **Tabanus pellucidus**, da qual já foi considerada sinônimo (Fairchild, 1971). Nas proximidades de Belém são mais frequentes acima de 15 metros. Na Ilha de Maracá foram coletados 6 espécimes no estrato inferior e apenas 1 no estrato superior, acima de 15 metros.

Material examinado: Ilha de Maracá, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (5FF-INPA); idem, arm. Shannon (1F-MPEG); idem, arm. suspensa (1F-MZSP).

Tabanus antarcticus Linnaeus

É uma das espécies mais comuns na bacia amazônica. Ocorre desde a Venezuela até o Mato Grosso, no Brasil. Na Ilha de Maracá também foi uma das espécies mais abundantes, sendo coletada no estrato inferior da floresta em todas as excursões, demonstrando assim, uma estação de voo continua durante o ano.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (28FF-INPA); idem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al** (27FF-MPEG, MZSP); idem, 19.24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (6FF, 1M-INPA); idem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, (4FF-MPEG); idem, 05-15.x.1987, L. S. Aquino (2FF-MZSP); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael (1F-INPA). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, em cavalo (2FF-INPA); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (2FF-INPA).

Tabanus callosus Macquart

Espécie muito próxima à **Tabanus trivittatus** Fabricius, diferindo apenas na estrutura da antena. Foi considerada como sinônimo de **trivittatus** por Fairchild (1971) e revalidada pelo mesmo autor mais tarde (Fairchild, 1976). Ocorre nas mesmas áreas de **T. trivittatus** mas sempre em menor número. Na Ilha de Maracá e em Pacaraima foi coletada no estrato inferior da floresta em todas as excursões, apresentando, também, estação de vôo contínua durante o ano.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (6FF-INPA); idem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael et al., (9FF-MPEG); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (2FF-MPEG); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, (2FF-INPA); idem, arm. Shannon (1F-INPA); idem, 01-04.iii.1988 (1F-MZSP). Pacaraima, 05-08.iii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-MZSP); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (17FF-INPA); idem, em cavalo (8FF-MPEG).

Tabanus claripennis (Bigot)

Esta espécie foi coletada pelo segundo autor no ano de 1978 na Ilha de Maracá. A equipe do INPA não coletou espécimes deste táxon, o que evidencia, a princípio, uma estação de vôo muito curta ou sazonalidade descontínua através dos anos. Distribuiu-se desde as Antilhas, Colômbia e Venezuela até Argentina e Chile. Na Ilha de Maracá foi coletada em área aberta.

Material examinado: Ilha de Maracá, 22.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (21FF-MPEG); idem, 27.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (29FF-MPEG, 3FF-INPA).

Tabanus crassicornis Wiedemann

Pertence ao grupo **pellucidus**, que contém espécies muito próximas. Era considerada sinônimo de **pellucidus** no catálogo das espécies neotropicais (Fairchild, 1971), mas foi revalidada no estudo das grandes espécies do gênero a leste da América do Sul (Fairchild, 1984). Espécimes de Maracá correm para dicotomia 7 de **crassicornis** na chave apresentada por Fairchild (op. cit.). Distribuiu-se ao norte da bacia amazônica. Sete espécimes foram coletados em novembro na Ilha de Maracá, sendo 6 no estrato inferior e 1 na copa das árvores, acima de 15m. Apresenta estação de vôo entre outubro e dezembro (Gorayeb, 1985). Em Pacaraima foi coletado em junho e julho.

Material examinado: Ilha de Maracá, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (5FF-INPA, MPEG); idem, arm. Shannon (1F-MZSP); idem, arm. suspensa (1F-INPA). Pacaraima, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (2FF-INPA).

Tabanus discus Wiedemann

Ocorre nas Guianas, Suriname e Brasil (Amapá, Pará e Amazonas). É muito próxima de **crassicornis**, diferindo apenas na ausência de manchas dorsolaterais no abdômen. Foi co-

letada na mata, no estrato inferior.

Material examinado: Ilha de Maracá, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (12FF-INPA); ídem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael *et al.*, (8FF-MPEG, MZSP); ídem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Shannon (1F-INPA).

***Tabanus importunus* Wiedemann**

Espécie grande, característica de áreas abertas e ambientes perturbados. Em Manaus é uma das espécies mais abundantes (Rafael & Charwood, 1980), e trata-se de uma série peste aos animais domésticos em certas áreas. Tem distribuição ampla desde o Panamá até o Norte da Argentina. Em 1978, no mês de novembro, foi a espécie mais comum na Ilha.

Material examinado: Ilha de Maracá, 22.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (162FF MPEG); ídem, 27.xi.1978 (218FF-MPEG); ídem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael *et al.*, arm. Malaise (1F-INPA); ídem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA); ídem, 18-28.viii.1987, arm. Shannon (1F-INPA); ídem, arm. Malaise (3FF-MPEG); ídem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (3FF-MZSP); ídem, 01-04.iii.1987 (1F-INPA); ídem, arm. Shannon (2FF-INPA). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael *et al.*, em cavalo (1F-INPA).

***Tabanus lineifrons* Lutz**

Espécie pouco comum nas coleções, com distribuição nos Estados de Roraima, Amazonas e Mato Grosso. Em Maracá foram coletados 18 espécimes no estrato inferior da floresta no mês de setembro, indicando curta estação de vôo do adulto. A princípio pensou-se tratar de uma espécie nova, próxima de *lineifrons*, mas as pequenas diferenças provavelmente são variações geográficas. Espécimes de Maracá diferem da forma típica de Mato Grosso pela forma do palpo menos acuminado e ausência de pequenos triângulos de pelos pálidos na margem distal dos tergitos, estes um tanto conspícuos nos espécimes do Amazonas.

Material examinado: Ilha de Maracá, 21.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (1F-MPEG); ídem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA); ídem (17FF-INPA, MPEG, MZSP).

***Tabanus nebulosus* De Geer**

Ocorre na América Central e Norte da América do Sul em habitats abertos (Fairchild, 1986). Na Ilha de Maracá foi coletada preferencialmente na floresta, no estrato inferior.

Material examinado: Ilha de Maracá, 22.xi.1978. I. S. Gorayeb, arm. Malaise (1F-MPEG); ídem, 27.xi.1978 (1F-MPEG); ídem, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (2FF-INPA); ídem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael *et al.*, (1F, 1M-INPA); ídem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael (6FF-MPEG, MZSP); ídem 01-04.iii.1988 (3FF-INPA).

Tabanus nematocallus Fairchild

Espécie grande, descrita recentemente por Fairchild (1984). Ocorre no Brasil (Amaz^onas), Peru, Colômbia e Venezuela. Habita áreas florestadas, onde têm sido coletada.

Material examinado: Ilha de Maracá, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA).

Tabanus o. occidentalis Linnaeus

T. occidentalis vinha sendo tratada como **Tabanus dorsiger** Wiedemann desde há muito tempo e só recentemente Fairchild (1983) revalidou o nome **occidentalis**. É uma das espécies mais abundantes na região Neotropical, com distribuição desde o México até a Argentina. Possui três formas tratadas como "variedade" de **T. occidentalis** por Fairchild (1983), apesar de esta figura não ser mais reconhecida pelo Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Aqui este "**status**" é mantido porque nenhum estudo aprofundado foi feito com este complexo. A subespécie nominal ocorre preferencialmente em áreas abertas.

Material examinado: Ilha de Maracá, 22.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (12FF-MPEG); idem, 27.xi.1978 (14FF-MPEG); idem, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (7FF-INPA); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. Malaise (3FF-MPEG); idem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, (1F-MZSP); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J.A. Rafael (1F-MZSP). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (3FF-MPEG); idem, em cavalo (2FF-INPA); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (3FF-INPA).

Tabanus occidentalis var. **consequa** Walker

Fairchild (1983) trata **consequa** como uma "variedade" distinta, embora acredite tratar-se de espécimes "anões" da variedade **dorsovittatus**, citando: "I believe now that it represents dwarfed specimens of **dorsovittatus**. O "status" de Fairchild (op. cit.) é mantido neste trabalho. Vários espécimes foram coletados em ambientes abertos.

Material examinado: Ilha de Maracá, 22.xi.1978, I. S. Gorayeb, arm. Malaise (35FF-MPEG); idem, 27.xi.1978 (101FF-MPEG); idem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (9FF-MPEG, MZSP); idem, 18-28.viii.1987 (2FF, 1M-INPA); idem, 21-30.xi.1987 (1F-INPA); idem, 01-04.iii.1988 (3MM-INPA). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (6FF-MPEG); idem, 05-08.iii.1988 (1F-MPEG); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, em cavalo (7FF-INPA).

Tabanus occidentalis var. **dorsovittatus** Macquart

Este táxon tem sido tratado como "variedade" de **T. occidentalis** por Fairchild (1983). O autor acredita que as "variedades" de **occidentalis** estão correlacionados a fatores ecológicos e/ou climáticos, sendo **dorsovittatus** a mais clara com abdômen predominantemente amarelo a marron, escutelo avermelhado e fêmur posterior pálido. É um dos Tabanidae...

tabanídeos dominantes em muitas áreas da América Tropical, especialmente em áreas não florestadas ou onde a atividade agrícola substituiu a vegetação natural. Constitui séria peste aos bovinos e equinos. Em Maracá e Pacaraima foi a espécie mais abundante em ambientes abertos.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (32FF-INPA); idem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, (10FF, 1M-MPEG); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (7FF-MZSP); idem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, (4FF, 1M-INPA); idem, 01-04.iii.1988, (3MM-INPA). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (3FF-INPA); idem, em cavalo (4FF-INPA); idem, 25.vi.05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (3FF-MZSP).

***Tabanus occidentalis* var. *modestus* Wiedemann**

Este táxon é mais escuro com fêmur preto ou quase assim, escutelo geralmente preto, asas enfuscadas, faixa longitudinal mediana do abdômen estreita e branca e faixas dorsolaterais um tanto inconspícuas. Habita preferencialmente áreas de floresta primária densa com alto índice de precipitação. Ocorre na região Neotropical onde prevalecem estas condições. Apenas um espécime que se adapta às características acima foi coletado em Pacaraima.

Material examinado: Pacaraima, 05-08.iii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (1F-INPA).

***Tabanus pellucidus* Fabricius**

Apresenta distribuição ampla na bacia amazônica e prefere voar em área florestada. Foi coletada no estrato inferior em todas as excursões, mostrando estação de vôo longa. Espécimes deste táxon assemelham-se a outras espécies do grupo **pellucidus**. Na chave de Fairchild (1984) corre para a dicotomia 9.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 02-13.v.1987, J. A. Rafael **et al.**, (2FF-INPA); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (4FF-MPEG); idem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, (2FF-MZSP); idem 21-30.xi.1987 (2FF-MZSP). Pacaraima, 27.viii.1987, J.A. Rafael **et al.**, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 25.vi-05.vii.1988, arm. malaise (2FF-INPA); idem, em cavalo (2FF-INPA).

***Tabanus piceiventris* Rondani**

Também apresenta distribuição ampla na bacia amazônica. Voa em áreas abertas e de mata; nesta, tem sido coletada no estrato superior da floresta com menos frequência que no inferior.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (2FF-MZSP); idem, 18-28.viii.1987, J. A. Rafael **et al.**, (4FF-MPEG); idem, arm. suspensa

Rafael **et al**

(1F-INPA); idem, 05-15.x.1987, arm. Malaise (5FF-INPA); idem, 21-30.xi.1987, arm. Malaise (1F-INPA); idem, 01-04.iii.1988, arm. Malaise (1M-INPA).

Tabanus sannio Fairchild

Espécie arbórea. Tratava-se de uma espécie rara em coleções. Com recentes coletas no estrato superior, vem se tornando comum. Voa frequentemente acima de 15m. (Rafael & Gorayeb, 1982; Gorayeb, 1985). Só era conhecida do Amazonas, Pará e Rondônia e este registro amplia sua distribuição mais ao norte. Um macho coletado representa o primeiro conhecido da espécie e segue-se sua descrição:

Macho: olhos holópticos, glabros. Triângulo ocelar, pequeno, sem vestígios de ocelos. Subcalo com pruinose marrom. Face e gena com pruinose cinza, Barba marrom. Palpo porreto, com pruina cinza e pelos marrons delgados. Antena: escapo e pedicelo amarelo a castanhos; flagelos ausentes. Tórax conspicuamente piloso. Mesonoto marrom-escuro a preto com pruinose cinza concentrada ântero-medianamente. Escutelo com pruina cinza e pelos brancos na metade distal. Notopleura levemente mais clara que o mesonoto, acastanhada. Pleura preta com pruinose cinza. Halter de haste marrom-escuro e cápitulo branco-leitoso. Pernas castanho-escuras a marrons, exceto o par anterior e tarsos, negros; pilosidade preta. Asas pontilhadas e manchadas de preto, semelhante a da fêmea. Abdômen: tergitos marrom-escuros com pelos pretos, exceto tergitos II, III, IV e V com pequena mancha de pelos brancos póstero-medianamente, tergito III com grande mancha subtriangular de pelos brancos; esternitos marrom-escuros com esparsa pruinose cinza.

Tamanho (sem antena): 15 mm;

Asa: 11,5 mm.

Material examinado: Ilha de Maracá, 02-13.v.1987, J. A. Rafael *et al.*, arm. suspensa (23FF-INPA, MPEG, MZSP); idem 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino (1M-INPA); idem, 18-28.viii.1987 (2FF-INPA); idem, 21-30.xi.1987 (2FF-INPA).

Tabanus trivittatus Fabricius

Espécie amplamente distribuída na bacia amazônica, sendo uma das mais comuns. Foi a mais abundante em Maracá e apenas parte foi alfinetada como testemunho ecológico da Ilha de Maracá. Voa nas áreas de floresta densa, preferencialmente no estrato inferior. Foi coletada em todas as excursões, demonstrando estação de voo longa.

Material examinado: Ilha de Maracá, 20-30.iii.1987, L. S. Aquino, arm. Malaise (33FF-INPA, MPEG); idem, 02-13.v.1987, Eq. J. A. Rafael (3FF-MZSP); idem, 19-24.vii.1987, J. A. Rafael & L. S. Aquino, arm. suspensa (1F-INPA); idem, arm. Malaise (1F-MZSP); idem, 21-30.xi.1987, Eq. J. A. Rafael (10FF-MZSP); idem, 05-15.x.1987; L. S. Aquino (2FF-MPEG). Pacaraima, 27.viii.1987, J. A. Rafael *et al.*, arm. Malaise (4FF-INPA); idem, 05-08.iii.1988 (21FF-INPA); idem, arm. Shannon (18FF-MPEG); idem, 25.vi.-05.vii.1988, Eq. J. A. Rafael, arm. Malaise (8FF-INPA); idem, em cavalo (2FF-INPA).

Tabanus unimacula (Kroeber)

Um espécime coletado na Serra de Pacaraima adapta-se à descrição de **T. unimacula**, exceto no padrão de coloração da asa. O espécime parece ser jovem, recém emergido. A espécie é rara, citada somente para o Suriname. Este registro amplia a distribuição para o Brasil.

Material examinado: Roraima, Serra Pacaraima, 26.vi-05.vii.1988, J. A. Rafael, arm. Malaise (IF-INPA).

DISCUSSÃO

A maioria das espécies listadas é conhecida da América do Sul e muitas são comuns e amplamente distribuídas. A fauna registrada para o Estado de Roraima difere muito pouco das áreas adjacentes já estudadas, como, Venezuela (Fairchild & Ortiz, 1955), Guia na Francesa (Fairchild, 1970), Brasil, no Estado do Amapá (Fairchild, 1961) e Estado do Amazonas (conhecimento pessoal do primeiro autor). Isto, a princípio, já era esperado porque os adultos de tabanídeos são fortes voadores, capazes de atravessar grandes rios e habitam grande diversidade de ambientes, seja aquáticos ou terrestres. Apesar de a maioria ser hematófaga, a dependência de vertebrados certamente não tem sido um fator limitante para sua distribuição. A descoberta de espécies novas era esperada e certamente outras espécies novas serão encontradas com estudos em áreas remotas, principalmente áreas montanhosas da América do Sul, ambiente ainda pouco explorado em termos de coleta.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos Drs. Angelo dos Santos (INPA) e John Hemming (RGS) pela oportunidade de participar do Projeto Maracá; aos técnicos João Ferreira Vidal, José Elias Bindá Brasil e Luis de Sales Aquino pelas participações ativas nos trabalhos de campo.

SUMMARY

43 species and 3 "varieties" (sensu Fairchild) of horseflies (Diptera: Tabanidae) were collected in Maracá Island and in the Pacaraima hills, Roraima, Brazil. **Fidena schildi**(Hine), **Esenbeckia prasiniventris** (Macquart) and **Tabanus unimacula** (Kroeber) are registered for the first time in Brazil and two new species are described: **Catachlorops bindai** and **Stypommisa vidali**. The male of **Tabanus sannio** Fairchild is described. Some ecological data are presented.

Referências bibliográficas

- Fairchild, G. B. - 1961. Insecta Amapaensia - Diptera, Tabanidae. **Stud. Entomol.**, 4(1-4):433-448.
- - 1970. Tabanidae (Diptera) récoltés en Guyane Française par la mission du Muséum National D'Histoire Naturelle. **Ann. Soc. ent. Fr. (n.s.)** 6(4):839-847.
- - 1971. Family Tabanidae. In: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. **A catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States**, 28:1-163.
- - 1972. Notes on Neotropical Tabanidae. XIII. The genus **Diachlorus** O.S. **Fla. Ent.**, 55(4):219-229.
- - 1976. Notes on Neotropical Tabanidae. XVI. The **Tabanus trivittatus** complex. **Stud. Entomol.**, 19(1-4):237-261.
- - 1983. Notes on Neotropical Tabanidae. XIX. The **Tabanus lineola** complex. **Miscell. Publ. Ent. Soc. Amer.**, 57:1-51.
- - 1984. Notes on Neotropical Tabanidae. XX. The larger species of **Tabanus** of eastern South America. **Contr. Amer. Ent. Inst.**, 21(3):1-50.
- - 1985. Notes on Neotropical Tabanidae. XVIII. The genus **Leucotabanus** Lutz. **Myia**, 3:299-331.
- - 1986. The Tabanidae of Panama. **Contr. Amer. Ent. Inst.**, 22(3):1-139.
- Fairchild, G. B. & Ortiz - 1955. Algunos Tabanidae del Bajo Orinoco, Venezuela. **Nov. Cient., Contr. Ocas. Mus. His. Nat. La Salle (ser. zool.)** 16:3-7.(1954).
- Fairchild, G. B. & Wilkerson, R. C. - 1981. New species of **Esenbeckia** (Proboscoides) with a key to the subgenus. **Fla. Ent.**, 64(1):158-175.
- Gorayeb, I. S. - 1985. **Tabanidae (Diptera) da Amazônia Oriental: sazonalidade, ataque e estratificação arbórea**. Tese de doutoramento, INPA/FUA, Manaus, xvi + 195 pp.
- Lutz, A. - 1913. Tabanidae do Brasil e alguns estados vizinhos. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 5(2):142-191.
- Rafael, J. A. & Charlwood, J. D. - 1980. Idade fisiológica, variação sazonal e periodicidade diurna de quatro populações de Tabanidae (Diptera) no campus Universitário, Manaus, Brasil. **Acta Amazonica**, 10(4):907-927.
- - 1981. Atividade crepuscular de **Chlorotabanus inanis** (Fabricius) e **Cryptotylus unicolor** (Wiedemann). (Diptera: Tabanidae). **Acta Amazonica**, 11(2):411-413.
- Rafael, J. A. & Gorayeb, I. S. - 1982. Tabanidae (Diptera) da Amazônia. I. Uma nova armadilha suspensa e primeiro registro de mutucas de copa de árvores na Amazônia. **Acta Amazonica**, 12(1):232-236.
- Wilkerson, R. C. & Fairchild, G. B. - 1983. A review of the South American species of **Esenbeckia** subgenus **Esenbeckia** (Diptera: Tabanidae). **Journ. Nat. Hist.**, 17:519-567.

(Aceito para publicação em 07.06.1990)