

Papéis Avulsos de Zoologia

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Volume 49(16):191-196, 2009

www.mz.usp.br/publicacoes
www.revistasusp.sibi.usp.br
www.scielo.br/paz

ISSN impresso: 0031-1049
ISSN on-line: 1807-0205

DUAS ESPÉCIES NOVAS DE MEMBRACÍDEOS (HEMIPTERA, MEMBRACIDAE) DA MATA ATLÂNTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL¹

ALBINO M. SAKAKIBARA^{2,4}
FREDERICO LENCIONI-NETO³

ABSTRACT

Two new species of treehopper (Hemiptera, Membracidae) from the Atlantic Forest of São Paulo State, Brazil. Two species are described: one belonging to the genus Antonae Stål (Smiliinae, Ceresini), Antonae brasiliensis sp. nov., and another to Hypheodana Metcalf (Darninae-Darnini), Hypheodana gargionei sp. nov., both from Campos do Jordão, São Paulo. The genus Antonae Stål is recorded for the first time in Brazil, and Hypheodana, on the other hand, in the Atlantic Forest.

KEYWORDS: Auchenorrhyncha; Cicadomorpha; Description; Taxonomy; Treehopper.

INTRODUÇÃO

Kopp & Yonke (1979) revisaram a tribo Ceresini Goding, 1892 com os seus 22 gêneros componentes, sendo um deles *Antonae* Stål, 1867. Na ocasião, colocaram como sinônimos juniores *Ilithucia* Stål, 1867 e *Centrogonia* Stål, 1869. Com a inclusão destes dois gêneros, *Antonae* passou a ter 22 espécies. McKamey (1998), em seu catálogo, manteve inalterada a composição do gênero. Sakakibara (2002), re-avaliando as características de *Antonae*, *Ilithucia* e *Centrogonia*, revalidou *Ilithucia* que passou a ser um gênero distinto e, por sua vez, tendo *Centrogonia* como seu sinônimo. Com isso, *Antonae* voltou a ter a sua identidade original, conforme definida por Stål (1867). O gênero conta, atualmente, com 14 espécies (McKamey, 1998;

Sakakibara, 2002) todas da Região Neotropical, com distribuição do México à América do Sul (Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia). Nenhuma espécie foi descrita do Brasil. Há uma citação muito vaga (Funkhouser, 1951) da ocorrência de duas espécies, *A. guttipes* (Walker, 1858) e *A. picina* Stål, 1869, no Brasil; ambas, porém, foram originalmente descritas do Peru e Colômbia, respectivamente.

O presente trabalho consiste, portanto, no primeiro registro da ocorrência do gênero no Brasil, com a descrição da nova espécie habitante da Mata Atlântica.

O gênero *Antonae* tem como características diagnósticas: a presença de dois processos espiniformes acima dos ângulos umerais, dispostos geralmente em forma de um V; o processo posterior é acuminado, ter-

1. Contribuição nº 1.758 do Departamento de Zoologia, UFPR.

2. Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19.020, 81531-980, Curitiba, PR, Brasil.

3. Centro de Estudos da Natureza (UNIVAP) Universidade do Vale do Paraíba. Avenida Shishima Hifumi, 2.911, Urbanova, 12244-000, São José dos Campos, SP, Brasil.

4. Bolsista do CNPq.

minando em um espinho delgado que se estende até a altura do meio da quinta célula apical das tégminas; o dorso do pronoto, entre os processos supra-umerais e o processo posterior, é visivelmente elevado acima do nível do metopídio e, logo depois, abruptamente deprimido, tendo em vista lateral um contorno fortemente sinuoso. É um gênero muito próximo de *Poppea* Stål, 1867, diferindo deste pelo processo posterior uni-ramoso.

Sakakibara (2005) revisou o gênero *Hypheodana* Metcalf, 1952 classificando-o na subfamília Darninae, tribo Darnini. O gênero, até então monotípico, passou a ser constituído por seis espécies: *H. ursus* (Fairmaire, 1846), *H. cuneata* (Fowler, 1894), *H. intermedia* Fowler, (1894), *H. proxima* Sakakibara, 2005, *H. costata* Sakakibara, 2005 e *H. acuta* Sakakibara, 2005, sendo as duas últimas brasileiras, provenientes do Mato Grosso. O gênero *Hypheodana* tem como características diagnósticas: cabeça, em geral, perpendicular ao eixo longitudinal do corpo, ou ligeiramente projetada para frente; pronoto cobrindo inteiramente as tégminas, deixando apenas uma pequena porção da base exposta; dorso convexo, com uma depressão em forma de V localizada logo após os ângulos umerais; estes geralmente expandidos lateralmente, auriculares e trilobados no ápice; processo posterior atingindo o ápice das tégminas ou, em alguns casos, prolongando-se para além em um processo acuminado.

A espécie descrita adiante é a primeira registrada na Mata Atlântica.

RESULTADOS

Smiliinae, Ceresini

Antonae brasiliensis sp. nov.

Figs. 1-8

Diagnose: Pronoto, em vista lateral, com o dorso distintamente sinuoso, apresentando duas gibosidades: uma logo depois dos processos supra-umerais e outra na base do processo posterior. Processos supra-umerais cônicos, dirigidos para os lados e levemente para trás, em vista frontal, com o terço final praticamente na horizontal. Coloração geral castanho-amarelada e com uma mancha preta na gibosidade basal do processo posterior; macho de coloração mais escura, com predominância de preto dos processos supra-umerais à gibosidade basal do processo posterior. Tégminas ambarinas.

Medidas (em mm): Fêmea/macho. Comprimento total 8,20/7,60; comprimento do pronoto 6,20/6,00; comprimento do processo supra-umeral 1,00/0,92;

distância entre os ápices dos processos supra-umerais 3,52/3,20; largura da cabeça 2,40/2,32; comprimento da cabeça 1,40/1,40.

Holótipo, fêmea (figs. 4-6): Coloração geral castanho-amarelada; cabeça amarelada com o ápice do pós-clípeo negro. Metopídio e lateralmente, abaixo dos processos supra-umerais, com pequenas manchas irregulares esbranquiçadas; processo posterior com uma mancha negra ocupando mais da metade do nódulo basal; ápices dos processos supra-umerais e do processo posterior, negros. Tórax enegrecido. Tégminas amarelo-ambarinas; venação castanho-escura, enegrecida na base. Pernas amareladas; fêmures enegrecidos na base e perto do ápice; tíbias com anel basal e ápice, negros. Abdômen escuro, com margens dos segmentos claras.

Cabeça triangular, aproximadamente tão larga quanto longa. Vértice bem esculpido, de superfície lisa e brilhante, coberta com pilosidade esparsa e eriçada; margem superior arqueada no meio; lóbulos supra-antenas obsoletos, com margens arredondadas. Olhos globóides, quase pedunculados. Ocelos conspicuos situados logo abaixo da linha transocular, mais próximos entre si do que dos olhos. Pós-clípeo ovóide, duas vezes mais longo que largo, projetado para baixo além dos lóbulos supra-antenas, em aproximadamente 2/3 do seu comprimento. Rostro com ápice atingindo as coxas posteriores.

Pronoto com pontuação rasa, porém, bem visível; superfície uniformemente coberta com pilosidade esparsa e ereta; em vista dorsal, mais ou menos triangular, acuminado, com o terço distal delgado, em forma de espinho, terminando em ponta aguda na altura do meio da quinta célula apical das tégminas; em vista lateral, de contorno superior sinuoso, fortemente deprimido no meio, na base do processo posterior. Metopídio convexo, de superfície uniforme, não granulosa, e mais ou menos brilhante como o restante do pronoto. Processos supra-umerais cônicos, notadamente dilatados na base e terminados em ponta aguda; dirigidos para os lados e levemente para trás; em vista frontal, fortemente voltados para os lados no terço distal, quase horizontais; de comprimento aproximadamente igual à metade da largura da cabeça. Parte dorsal do pronoto, logo depois dos processos supra-umerais, distintamente gibosa, formando uma corcova mais ou menos ovalada, pouco mais elevada que o metopídio tendo, na sua parte anterior, uma leve depressão longitudinal; processo posterior constricto na base, logo após a gibosidade anterior, e abruptamente inflado formando, também, uma gibosidade ovalada, porém, um pouco menor e em nível menos elevado;

terço final em forma de espinho delgado, paralelo à borda interna das tégminas; margens laterais do pronoto fortemente impressas em forma de meia-lua.

Pernas normais; tíbias prismáticas, as anteriores e médias sem cerdas cuculadas, as posteriores com cer-

das cuculadas dispostas em fileiras ao longo das três arestas; basitarsos posteriores com 5-6 cerdas cuculadas apicais.

Tégminas e asas com venação do padrão genérico.



FIGURAS 1-12: 1-8, *Antonae brasiliensis* sp. nov.: 1-3, macho, vistas lateral, dorsal e frontal; 4-6, holótipo fêmea, *idem*; 7-8, segmentos genitais do macho, vistas lateral esquerda e póstero-lateral direita. 9-11, *Hypheodana gargionei* sp. nov.: 9-10, holótipo macho, vistas lateral e frontal; 11, genitália, vista lateral esquerda. 12, *Hypheodana proxima* Sakakibara, 2005: holótipo macho, genitália, vista lateral esquerda.

Macho (figs. 1-3, 7-8): Semelhante à fêmea, apenas um pouco menor. Coloração geral mais escura, com predominância do preto, tanto no pronoto como no tórax e abdômen, contrastando com as áreas amareladas ou esbranquiçadas, irregulares, principalmente sobre o metopídio. Cabeça amarelada com manchas pretas junto dos olhos e no ápice do pós-clípeo. Genitália: pigóforo com placas laterais bem distintas, sem processos ou protuberâncias; placa subgenital abruptamente afilada no terço apical, curvada para cima, bipartida, com ápices levemente divergentes; parâmeros relativamente curtos e robustos, com ápice curvado em gancho; edeago moderadamente dilatado em comparação à sua base, levemente comprimido lateralmente, provido distalmente de sete projeções denticulares, curvadas para baixo, dispostas mais ou menos da seguinte forma: duas acima do gonóporo, uma no lado direito e duas no lado esquerdo, e duas abaixo, sendo estas últimas pouco mais robustas.

Holótipo, fêmea: BRASIL, São Paulo: “BRASIL-SP | Campos do Jordão | 25/III/2007 | col. F. Lencioni”. Parátipo, macho: “BRASIL-SP | Campos do Jordão, | Paradise, 5/XII/2007 | col. F. Lencioni” “22°42’26”S | 45°35’22”W | Alt. 1.796 m”. Material-tipo depositado na Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure, Departamento de Zoologia, UFPR, Curitiba, Paraná (DZUP).

Comentários: *Antoniae brasiliensis* sp. nov. difere das outras espécies conhecidas principalmente pelos seguintes aspectos: 1) processos supra-umerais fortemente voltados para os lados, praticamente horizontais em vista frontal; 2) metopídio de superfície homogênea, sem granulações; 3) nódulo basal do processo posterior pouco inflado, ovóide, com a parte superior em nível abaixo do nódulo anterior; 4) coloração geral castanho-amarelada, com áreas enegrecidas e manchas esbranquiçadas; 5) tégminas hialinas de coloração ambarina; 6) genitália com placa subgenital triangular, abruptamente afilada distalmente, bipartida e com as pontas levemente divergentes; edeago com fortes espinhos ao redor do gonóporo. Os espinhos do edeago não têm uma disposição simétrica ao redor do gonóporo: são três do lado esquerdo e quatro do lado direito; provavelmente resultante de uma anomalia. Há necessidade de um número maior de exemplares para o estudo.

Esta é a primeira espécie do gênero descrita do Brasil.

Os exemplares estudados foram coletados sobre *Croton* sp. (Euphorbiaceae) (Figs. 13-15). Entretanto, não foram observadas posturas ou ninfas sobre a planta, o que deixa em dúvida se é realmente a planta hospedeira ou apenas de pouso/alimentação.

Darninae, Darnini

Hypheodana gargionei sp. nov.

Figs. 9-11

Diagnose: Coloração geral castanho-escura, quase preta; laterais do pronoto fracamente amareladas. Cabeça obliquamente projetada para frente. Ângulos umerais auriculares, distintamente trilobados no ápice.

Medidas (em mm): Comprimento total 7,20; largura da cabeça 2,26; comprimento da cabeça 1,56; distância entre os ângulos umerais 4,40.

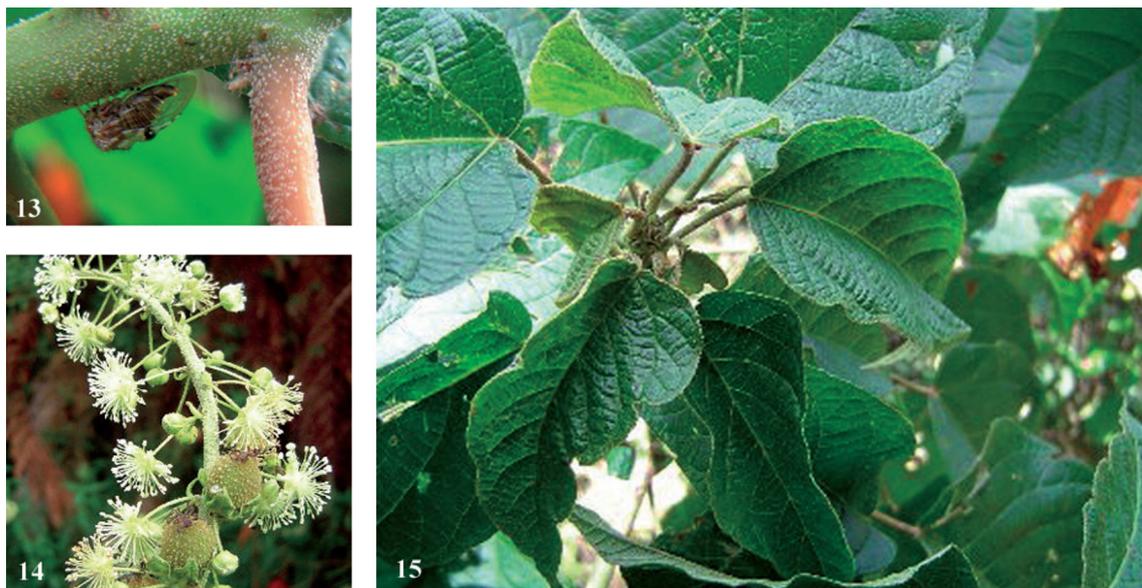
Holótipo, macho (figs. 9-11): Coloração geral castanho-escura, quase preta; nas laterais do pronoto com uma mancha amarelada, muito esmaecida, de forma mais ou menos ovalada. Corpo recoberto com pilosidade prateada, densa, curta e decumbente. Parte inferior da cabeça, tórax e abdome, pretos. Pernas castanho-escuras.

Cabeça triangular, ligeiramente mais larga que longa, de superfície regularmente convexa. Em vista lateral, obliquamente dirigida pra frente. Olhos hemisféricos, ovalados em vista lateral, pouco salientes. Ocelos conspícuos, situados sobre a linha transocular, ligeiramente mais próximos dos olhos que entre si. Pós-clípeo arredondado, tão longo quanto largo, de comprimento igual ao comprimento médio do vértice, com aproximadamente 1/3 estendendo além dos lóbulos suprantenais.

Pronoto, em vista lateral, com o contorno superior amplamente arqueado até o ápice, com uma leve depressão acima dos ângulos umerais; metopídio convexo, não projetado à frente da cabeça; ângulos umerais salientes, auriculares, distintamente trilobados no ápice. Processo posterior cobrindo quase totalmente as tégminas, com um leve intumescimento lateral entre o ângulo umeral e o ápice; este terminando em ângulo agudo junto com as extremidades das tégminas.

Tégminas hialinas, inteiramente cobertas pelo pronoto, exceto a base com textura e pilosidade semelhantes às do pronoto.

Genitália: Pigóforo com placas laterais bem distintas. Placa subgenital bipartida no terço apical, porém, com as pontas não divergentes; de comprimento pouco superior ao do pigóforo, fortemente curvada para cima, em forma mais ou menos de uma colher. Parâmeros robustos, terminados em gancho com curvatura arredondada. Edeago fortemente curvado para



FIGURAS 13-15: Planta hospedeira (?) de *Antonae brasiliensis* sp. nov., *Croton* sp. (Euphorbiaceae): 13, ramo com o membracídeo; 14, inflorescência; 15, ramo terminal.

cima, em vista lateral levemente achatado, com a parte superior distintamente côncava e com rebordo finamente denteado.

Fêmea: Desconhecida.

Holótipo, macho: BRASIL, São Paulo: “BRASIL-SP | Campos do Jordão, | Paradise, 07/VIII/2006 | col. F. Lencioni” “22°42'26”S | 45°35'22”W | Alt. 1.796 m”. Depositado na Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure, Departamento de Zoologia, UFPR, Curitiba, Paraná (DZUP).

Comentários: Esta espécie é muito semelhante a *H. proxima* Sakakibara, 2005, descrita de Costa Rica, América Central. Difere dela pela sua coloração mais escura, quase preta; a cabeça é bem projetada para frente e o pronoto, por sua vez, com o metopídio não tão saliente. As genitálias de ambas (figs. 11-12), embora muito parecidas, apresentam detalhes que permitem diferenciá-las: *H. gargionei* / *H. proxima* = placa subgenital fortemente curvada para cima / moderadamente curvada para cima; parâmeros em gancho com extremidade arredondada / com extremidade aguda; eedeago achatado / engrossado.

É a primeira espécie do gênero coletada na Mata Atlântica.

A espécie é dedicada ao Dr. Baptista Gargione Filho, Reitor da Universidade do Vale do Paraíba, pelo apoio e incentivo dado às pesquisas ambientais.

RESUMO

Dois espécies são descritas da Mata Atlântica do Estado de São Paulo: uma pertencente ao gênero Antonae Stål (Smiliinae-Ceresini), Antonae brasiliensis sp. nov. e outra a Hypheodana Metcalf (Darninae-Darnini), Hypheodana gargionei sp. nov., ambas de Campos do Jordão, São Paulo. O gênero Antonae é registrado pela primeira vez no Brasil e Hypheodana, por outro lado, para a Mata Atlântica.

PALAVRAS-CHAVE: Auchenorrhyncha; Cicadomorpha; Descrição; Membracídeo; Taxonomia.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. João Semir, Professor do Departamento de Botânica do Instituto de Biologia-Unicamp, pela identificação da planta.

REFERÊNCIAS

- FUNKHOUSER, W.D. 1951. Homoptera. Fam. Membracidae. In: Wytzman, P. (Ed.), *Genera Insectorum*. Louis Desmet Verteneuil, Bruxelles, 208° fasc., p. 1-383.
- KOPP, D.D. & YONKE, T.R. 1979. A taxonomic review of the tribe Ceresini (Homoptera: Membracidae). *Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America*, 11(2):1-97.

- McKAMEY, S.H. 1998. Taxonomic catalogue of the Membracoidea (exclusive of leafhoppers): second supplement to fascicle I – Membracidae of the General Catalogue of the Hemiptera. *Memoirs of the American Entomological Institute*, 60:1-377.
- SAKAKIBARA, A.M. 2002. Revalidation of *Ilithucia* Stål and descriptions of new species (Homoptera, Membracidae, Smiliinae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 19(1):189-200.
- SAKAKIBARA, A.M. 2005. The genus *Hypheodana* Metcalf and description of three new species (Hemiptera, Cicadomorpha, Membracidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 22(4):1116-1120.
- STÅL, C. 1867. Bidrag till Hemipterernas Systematik. *Öfversigt af Kongliga Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar*, 7:491-560.

Recebido em: 12.08.2008

Aceito em: 10.04.2009

Impresso em: 30.06.2009