

Revisão taxonômica, análise cladística e descrição de espécies novas de *Aglaenita* Spinola (Hemiptera, Cicadellidae, Neocoelidiinae)¹

Ana Paula Marques-Costa² & Rodney Ramiro Cavichioli²

¹Contribuição número 1631 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

²Departamento de Zoologia, Pós-Graduação em Entomologia, Universidade Federal do Paraná - UFPR. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba-PR, Brasil. apcm@ufpr.br; cavich@ufpr.br

ABSTRACT. Taxonomic revision, cladistic analysis and description of new species of *Aglaenita* Spinola (Hemiptera, Cicadellidae, Neocoelidiinae). *Aglaenita* and its four species are revised. Nine new species are described. A cladistic analysis was performed based on 22 morphological characters and 15 terminal taxa, using two species of *Biza* as outgroup. This analysis shows *Aglaenita* as a monophyletic genus and the relationship among its species were: (*A. spatulata* **sp. nov.** ((*A. dubia*, *A. elegans*) ((*A. bicornis* **sp. nov.**, *A. spinipenis* **sp. nov.**) (*A. bifurcata* **sp. nov.** (*A. affinis* **sp. nov.** ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* **sp. nov.**)) (*A. longicornis* **sp. nov.** (*A. coariensis* **sp. nov.**, *A. unciformis* **sp. nov.**)))))). The thirteen species are illustrated and keyed, and their known geographical distribution is given. The female of *A. elegans* is described for the first time.

KEYWORDS. Identification key; morphology; phylogeny; taxonomy.

RESUMO. Revisão taxonômica, análise cladística e descrição de espécies novas de *Aglaenita* Spinola (Hemiptera, Cicadellidae, Neocoelidiinae). *Aglaenita* e as quatro espécies conhecidas do gênero são redescritas. Nove espécies novas são descritas. Foi realizada uma análise cladística baseada em 22 caracteres morfológicos e 15 táxons terminais, utilizando duas espécies de *Biza* como grupo externo. A análise mostrou que *Aglaenita* é um gênero monofilético e o relacionamento entre as espécies foi: (*A. spatulata* **sp. nov.** ((*A. dubia*, *A. elegans*) ((*A. bicornis* **sp. nov.**, *A. spinipenis* **sp. nov.**) (*A. bifurcata* **sp. nov.** (*A. affinis* **sp. nov.** ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* **sp. nov.**)) (*A. longicornis* **sp. nov.** (*A. coariensis* **sp. nov.**, *A. unciformis* **sp. nov.**)))))). As treze espécies são ilustradas, uma chave para identificação das mesmas e sua distribuição geográfica conhecida são fornecidas. A fêmea de *A. elegans* é descrita pela primeira vez.

PALAVRAS-CHAVE. Chave de identificação; filogenia; morfologia; taxonomia.

Aglaenita Spinola, 1850 é um gênero de Neocoelidiinae de distribuição restrita à Região Neotropical, com registros apenas para a Guiana Francesa e o Brasil (Cavichioli, 1999). O gênero foi descrito por Spinola (1850a, b), designando como espécie-tipo *Aglenita* [sic] *bipunctata* Spinola, 1850, localidade-tipo “Brésil, Cayenne”, conforme etiqueta do tipo. Entretanto, esta localidade nunca pertenceu ao Brasil, mas à Guiana Francesa. A espécie também já foi registrada para o Brasil, Estado do Mato Grosso.

Cavichioli (1999) redescreveu o gênero e solucionou o problema da dupla grafia do nome genérico: *Aglenita* e *Aglaenita*. Seguindo as normas do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (C.I.N.Z), a grafia correta é a original, utilizada no trabalho de Spinola (1850a), portanto, *Aglaenita*. Nesse mesmo trabalho, o autor transferiu o gênero para Neocoelidiinae, já que antes a sua posição taxonômica era incerta (Evans 1947) ou era incluído em Idiocerinae (Metcalf 1966).

Chiamolera & Cavichioli (2003) incluíram três espécies novas no gênero: *A. similis*, *A. elegans* e *A. dubia*. Forneceram chave de identificação para os machos das espécies e registraram novas ocorrências geográficas para *A. bipunctata*.

Entretanto, alguns dos espécimes identificados como *A. bipunctata*, na verdade, são espécies novas, e, portanto, alguns dos registros geográficos feitos para esta espécie não são válidos.

A subfamília Neocoelidiinae atualmente inclui uma única tribo, Neocoelidiini, com 151 espécies válidas em 25 gêneros (Marques-Costa & Cavichioli 2005), porém nada se sabe sobre as relações entre os gêneros e espécies da subfamília.

Este trabalho tem como objetivo contribuir para o conhecimento taxonômico de *Aglaenita* e buscar uma hipótese de relacionamento filogenético para suas espécies, através da análise cladística. Inclui, além da redescritção das espécies já conhecidas, *A. bipunctata*, *A. dubia*, *A. elegans* e *A. similis*, uma descrição completa do gênero e a descrição de nove espécies novas, *A. affinis* **sp. nov.**, *A. bicornis* **sp. nov.**, *A. bifurcata* **sp. nov.**, *A. coariensis* **sp. nov.**, *A. longicornis* **sp. nov.**, *A. spatulata* **sp. nov.**, *A. spinipenis* **sp. nov.**, *A. tridentata* **sp. nov.** e *A. unciformis* **sp. nov.** A fêmea de *A. elegans* é descrita pela primeira vez. É fornecida a distribuição geográfica conhecida de todas as espécies e uma chave de identificação para a separação das mesmas.

MATERIALE MÉTODOS

As abreviaturas citadas no texto correspondem às seguintes instituições responsáveis pelo empréstimo do material: Coleção Zoológica Prof. Paulo Bührnhein da Universidade Federal do Amazonas (CZPB/UFAM), Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e Coleção de Entomologia Pe. Jesus Santiago Moure do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná (DZUP).

Para a análise das estruturas da genitália, o abdome foi removido e aquecido em banho-maria, em solução aquosa de hidróxido de potássio (KOH) 10%, seguindo as técnicas do trabalho de Oman (1949), com pequenas modificações no tempo de aquecimento (diminuído para quatro a cinco minutos, em média). O mesmo procedimento foi utilizado para preparação de machos e fêmeas. Após o tratamento com KOH, as estruturas foram lavadas em água quente por aproximadamente cinco a dez minutos. As genitálias foram analisadas e desenhadas em lâminas escavadas, contendo K-Y gel Johnson & Johnson®, para manter as peças na posição desejada, para a confecção das ilustrações. Após ilustradas, as genitálias foram lavadas novamente em água quente, para retirar o excesso de K-Y gel. Posteriormente, foram acondicionadas em microtubos, com glicerina, afixados no alfinete dos respectivos espécimes. A asa anterior foi removida do corpo, para montagem de lâmina provisória, e após ilustrada, foi afixada novamente no espécime, utilizando-se cola branca comum. No caso, das espécies são conhecidas apenas a partir do holótipo, evitou-se a remoção da asa, e esta foi ilustrada diretamente a partir do espécime-tipo. As ilustrações foram feitas com o auxílio de microscópio estereoscópico da marca Leica, modelo MZ 12.5, e microscópio óptico, ambos com câmara clara acoplada.

A terminologia adotada segue principalmente os trabalhos de Kramer (1964) e Young (1968, 1977, 1986), exceto para as estruturas da cabeça, cuja terminologia segue os trabalhos de Hamilton (1981), conforme sugerido por Mejdalani (1998); a venação das asas segue Triplehorn & Johnson (2005) e Oman (1949); a posição das cerdas da tibia posterior segue Rakitov (1998); as estruturas da genitália feminina seguem as terminologias de Nielson (1965) e, em parte, Mejdalani (1998).

As fêmeas das espécies não foram incluídas na análise cladística, porque apenas aquelas de *A. bipunctata* Spinola, 1850 e *A. elegans* Chiamolera & Cavichioli, 2003 são conhecidas.

Na análise cladística foram utilizadas 15 espécies (Tabela I), das quais duas constituíram o grupo externo: *Biza maculata* Chiamolera & Cavichioli, 2003 e *Biza similis* Chiamolera & Cavichioli, 2003. A escolha destas espécies para o grupo externo se baseou em análise cladística prévia dos gêneros de Neocoelidiinae, que apontou o gênero *Biza* como grupo-irmão de *Aglaenita* (Marques-Costa, dados não publicados).

A análise cladística foi baseada em 22 caracteres qualitativos e quantitativos (proporções de medidas de algumas estruturas) da morfologia externa de adultos e da genitália dos machos. Todos os caracteres foram considerados não ordenados e com pesos iguais.

A matriz de dados (Tabela I) foi editada através do programa Nexus versão 0.5.0 (Page 2001). Os dados não comparáveis foram representados na matriz por um hífen e os dados ausentes foram representados por um ponto de interrogação. O enraizamento do cladograma obtido foi feito *a posteriori*, por comparação com o grupo externo, de acordo com Nixon & Carpenter (1993).

A busca do cladograma mais parcimonioso foi realizada no programa NONA versão 2.0 (Goloboff 1993), através do programa Winclada versão 1.00.08 (Nixon 2002). Foram utilizadas as seguintes opções: busca heurística, “maximum trees to keep” = 10.000, “number of replications” (mult*N) = 100, “starting trees per rep (hold/)” = 2, “random seed” = 0, “unconstrained search”, e estratégia de busca Multiple TBR + TBR (mult*max*) (“default” do programa). O cladograma obtido foi otimizado com a opção ACCTRAN (“accelerated transformation” ou “fast optimization”), uma vez que esta favorece as reversões em detrimento das convergências e paralelismos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aglaenita Spinola, 1850

Aglaenita Spinola, 1850a: 59 (chave); 1852a: 99 (chave); Young, 1977: 286; Cavichioli, 1999: 190 (redescricao); Chiamolera & Cavichioli, 2003: 383 (chave).

Aglaenita [sic] Spinola, 1850b: 132 (descricao); 1852b: 172 (descricao); Schulze *et al.*, 1926: 84 (catálogo) *apud* Metcalf (1966); Neave, 1939: 90 (catálogo) *apud* Metcalf (1966); Evans, 1947a: 251 (citação); Metcalf, 1966: 233 (catálogo); Oman *et al.*, 1990: 286 (catálogo).

Espécie-tipo: *Aglaenita* [sic] *bipunctata* Spinola, 1850, por designação original.

Diagnose. Carena presente entre coroa e fronte, com duas pequenas manchas arredondadas no centro, geralmente presentes; margens laterais da coroa, adjacentes aos olhos compostos, elevadas e moderadamente carenadas; sutura coronal ausente ou presente, se presente muito curta, na metade basal da coroa; ocelos na margem anterior da cabeça, na transição entre coroa e fronte; lobos supra-antenas oblíquos e fortemente carenados, em vista lateral; clipeo retangular, com margens laterais paralelas e intumescimento na metade apical; margem posterior do pronoto emarginada; venação da asa anterior distinta, quatro células apicais e três células anteapicais; asa posterior com três células apicais e veias R_{4+5} e M_{1+2} convergentes pré-apicalmente e fusionadas no ápice; genitália masculina: edeago geralmente com área membranosa basal.

Descrição (macho e fêmea). Em vista dorsal, corpo alargado, não estreitado posteriormente e não achatado dorso-ventralmente. Cabeça com coroa aproximadamente quadrangular, moderadamente projetada anteriormente, mais larga que longa, com ou sem duas pequenas manchas arredondadas no centro (Figs. 1, 12, 25, 33, 49, 59, 67, 83, 91,

101, 112, 121 e 130); margem anterior angulada, com carena na transição entre coroa e frente; margens laterais, adjacentes aos olhos compostos, elevadas e moderadamente carenadas (Fig. 69); superfície plana, lisa, sem estrias, com fôveas tentoriais indistintas ou fracamente visíveis; sutura coronal presente ou ausente, se presente, muito curta, na base da coroa; ocelos na margem anterior da cabeça, na transição entre coroa e frente, mais próximos aos olhos compostos que da linha mediana; lobos supra-antennais, em vista lateral, oblíquos e fortemente carenados (Fig. 69); flagelos antenais mais longos que a metade basal das asas anteriores; frente com comprimento cerca de duas vezes sua largura basal, perfil convexo, leve intumescimento central na base, não carenado; impressões musculares indistintas ou levemente visíveis; suturas frontogenais sinuosas, atingindo os ocelos; margem apical da maxila ultrapassando o ápice do clípeo; loras aproximadamente semi-lunares, margens inferiores não atingindo o ápice do clípeo; genas não cobrindo completamente os proepisternos, estes moderadamente visíveis em vista frontal; sutura epistomal distinta e completa, quase reta; clípeo retangular, com margens laterais paralelas, com intumescimento ou tubérculo apical e margem apical reta (Figs. 14, 34, 68-69, 92 e 102). Tórax com pronoto mais largo que a cabeça, distância trans-humeral aproximadamente 1,5 vezes a distância transocular; comprimento mediano $\frac{1}{3}$ da distância trans-humeral; margens laterais longas, anteriormente convergentes, posteriormente arredondadas e convergentes em direção à margem posterior; margem posterior fortemente emarginada, com grande reentrância medianamente (Figs. 1, 12, 25, 33, 49, 59, 67, 83, 91, 101, 112, 121 e 130); superfície com estrias transversais; carena dorsopleural completa, longa e evidente (Fig. 69); mesotórax, em vista ventral, fortemente intumescido; escutelo tão longo quanto sua largura máxima, com sulco distinto pré-apical. Asa anterior cerca de três a 3,5 vezes mais longa que sua largura máxima; com ápice arredondado; sem pontuações, hialina; venação distinta, elevada; quatro células apicais, todas aproximadamente retangulares, 4ª célula apical alargada apicalmente; três células antepicais; apêndice estreito, estendendo-se ao longo das 1ª e 2ª células apicais, podendo atingir o início da 3ª célula apical (Figs. 2, 13, 35, 50, 60, 70, 93, 103, 113 e 122). Asa posterior com três células apicais, R_{4+5} e M_{1+2} convergentes pré-apicalmente, fusionando-se no ápice, formando uma única veia. Perna posterior: fórmula femoral muito variável; tibia: fileira PD densamente cerdosa, com cerdas longas e grossas, intercaladas por três a quatro cerdas longas e finas, uniformemente distribuídas por todo comprimento da tibia; fileira AD com cerdas longas e grossas, espiniformes, com duas ou mais cerdas intercalares curtas entre elas; fileira AV com cerdas curtas e espiniformes, sem bases proeminentes, nos dois terços apicais da tibia, cerdas intercalares ausentes; fileira PV densamente cerdosa, com cerdas curtas na base, alongando-se em direção ao ápice; tarsômero I tão longo quanto o comprimento da soma dos dois mais distais, com duas fileiras paralelas de microcerdas na superfície plantar. Genitália masculina: pigóforo com ou sem processos e/ou cerdas; valva subgenital ausente;

placas subgenitais fusionadas somente no terço basal, quase tão longas quanto o pigóforo, ápice arredondado e com cerdas, em vista lateral, com dente apical (Figs. 5-6, 18-19, 28, 37-38, 52-53, 62-63, 72-73, 85-86, 95-96, 106-107, 115-116, 124-125 e 132-133); estilos simples, não bifurcados, com ápice em forma de gancho, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho (Figs. 7, 20, 29, 39, 54, 64, 74, 87, 97, 108, 117, 126 e 134); conetivo em forma de V, articulado à base do edeago (Figs. 8, 21, 30, 40, 55, 65, 75, 88, 98, 109, 118, 127 e 135); edeago com ou sem processos, geralmente alargado e membranoso nos terços basal e médio, gonóporo apical; tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas. Genitália feminina: pigóforo longo com as margens anterior, ventral e posterior arredondadas; sem cerdas na margem pósterio-ventral e sem processos (Figs. 43 e 77); esternito VII mais largo que longo, aproximadamente retangular, margem posterior emarginada em maior ou menor grau; esternito VIII presente, membranoso (Figs. 44 e 78); valvífero I membranoso e aproximadamente retangular; valva I longa, curvada dorsalmente, com pequena expansão arredondada dorsal na porção pré-apical e esculturações alongadas no $\frac{1}{3}$ apical (Figs. 45 e 79); valvífero II com microcerdas no ponto de articulação; valvas II longas, curvadas dorsalmente, fusionadas por todo seu comprimento, exceto no $\frac{1}{3}$ apical; margem dorsal do $\frac{1}{3}$ apical, com poucos dentes grandes e arredondados, sem dentículos (Figs. 46 e 80); valva III longa, com ápice arredondado, a metade basal estreitada, com ou sem cerdas destacadas (Figs. 47 e 81).

Comprimento total (corpo + asas anteriores). 7,90 - 11 mm.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil e Guiana Francesa.

Comentários. *Aglaenita* é definido pelas seguintes sinapomorfias (Fig. 159): (1) superfície da coroa plana; (2) margens laterais da coroa, adjacentes aos olhos compostos, pouco a moderadamente carenadas; (3) comprimento da coroa cerca de $\frac{2}{3}$ da distância interocular e (4) margem ventral do edeago com dentes. Pode ser separado dos demais gêneros pela presença de duas pequenas manchas arredondadas no centro da coroa, presentes na maioria das espécies, exceto em *Aglaenita tridentata* sp. nov. e *Aglaenita spatulata* sp. nov..

Dentre os gêneros de Neocoeliidiinae, *Aglaenita* é grupo-irmão de *Biza*, do qual difere por apresentar coroa com superfície plana, margens laterais da coroa pouco a moderadamente carenadas, pequenas manchas arredondadas no centro da coroa geralmente presentes e pelo aspecto da genitália masculina, na qual o edeago possui uma região membranosa basal, na maioria das espécies.

Chave para as espécies de *Aglaenita* (machos)

1. Coroa sem duas pequenas manchas arredondadas no centro (Figs. 101 e 121) 2
 Coroa com estas manchas (Fig. 1) 3
- 2(1). Coroa amarela com mancha basal laranja em forma de "U"; escutelo amarelo, com duas pequenas manchas

- laterais pré-apicais laranjas (Fig. 101); pigóforo com ápice bifurcado, o ramo superior achatado dorso-ventralmente, em forma de espátula, e o inferior em forma de dente, curvado dorsalmente (Figs. 104-105) *Aglaenita spatulata* **sp. nov.**
- Coroa e escutelo amarelos, sem manchas (Fig. 121); pigóforo estreitado na metade apical, formando uma haste mais longa que larga, com ápice pontiagudo, não bifurcado, e pequeno dente ventral na porção mediana (Fig. 123) *Aglaenita tridentata* **sp. nov.**
- 3(1). Pigóforo com processo interno em forma de dente na porção mediana da margem dorsal (Fig. 114); edeago com um longo par de processos espiniformes na porção mediana da haste, bifurcados apicalmente (Figs. 119-120) *Aglaenita spinipenis* **sp. nov.**
Pigóforo sem processo interno e edeago sem processos na porção mediana 4
- 4(3). Edeago, em vista lateral, de formato variável, sem expansão dorsal membranosa na metade basal (Figs. 22-23, 66 e 76) 5
Edeago, em vista lateral, com a metade basal membranosa e alargada, com expansão dorsal membranosa, a haste estreitando-se em direção ao ápice (Figs. 9-10, 31, 41, 56-57, 89, 99 e 136) 7
- 5(4). Coroa com faixa laranja única na margem anterior (Fig. 12); pigóforo com processo apical em forma de “Y” (Fig. 15); haste do edeago, em vista lateral, curvada em forma de “U”, a porção mediana com margem ventral serrilhada (Figs. 22-23) *Aglaenita bicornis* **sp. nov.**
Coroa sem faixa laranja na margem anterior, se presente, com mais de uma faixa laranja (Figs. 1, 25, 33, 49, 59, 67, 83, 91, 130); pigóforo sem processo apical em forma de “Y”; haste do edeago, em vista lateral, não curvada em forma de “U”, alargada e membranosa na metade basal, estreitando-se em direção ao ápice, margem ventral sem dentes ou com apenas dois pequenos dentes (Figs. 66 e 76) 6
- 6(5). Coroa com duas pequenas manchas arredondadas de cor ferrugem no centro e sem faixas laranjas; pronoto sem manchas (Fig. 59); pigóforo estreitado na metade apical, com ápice em forma de seta, pontiagudo, com dente ventral pré-apical (Fig. 61); edeago sem processos, com margem ventral lisa (Fig. 66) *Aglaenita dubia* Chiamolera & Cavichioli, 2003
Coroa com duas pequenas manchas arredondadas pretas no centro e com faixas laranjas; pronoto com manchas laranjas; pigóforo estreitado na metade apical, ápice com dente na margem dorsal e margem posterior truncada (Fig. 71); edeago sem processos, margem ventral com dois pequenos dentes medianamente (Fig. 76) *Aglaenita elegans* Chiamolera & Cavichioli, 2003
- 7(4). Pigóforo, em vista lateral, com ápice bifurcado (Figs. 26-27 e 51) 8
Pigóforo, em vista lateral, com ápice não bifurcado (Figs. 3-4, 36, 84, 94 e 131) 9
- 8(7). Coloração geral amarela; sutura coronal indistinta; pigóforo estreitado na metade apical, com pequeno dente ventral medianamente, ápice com ramos pontiagudos, o ramo inferior com um a dois dentículos na margem interna (Fig. 26-27); edeago com fileira de aproximadamente 15-16 dentes pequenos na margem ventral (Fig. 31) *Aglaenita bifurcata* **sp. nov.**
Coloração geral castanha; sutura coronal distinta, curta, na base da coroa; pigóforo estreitado na metade apical, sem dente ventral, ápice com ramos de extremidades arredondadas, o inferior mais longo que o superior, com ápice curvado dorsalmente (Fig. 51); edeago com fileira de quatro a cinco dentes na margem ventral (Fig. 56-57) *Aglaenita coariensis* **sp. nov.**
- 9(7). Pigóforo com a metade apical curvada, não retilínea (Figs. 94 e 131) 10
Pigóforo com a metade apical aproximadamente retilínea, não curvada dorsalmente ou ventralmente (Figs. 3-4, 36 e 84) 11
- 10(9). Pigóforo com margem posterior arredondada, a metade apical curvada ventralmente em forma de gancho (Fig. 131); edeago sem processos, com fileira de 10 dentes pequenos na margem ventral da porção mediana (Fig. 136) *Aglaenita unciformis* **sp. nov.**
Pigóforo com margem posterior pontiaguda, a metade apical curvada dorsalmente, a porção mediana com elevação serrilhada na margem dorsal e pequeno dente na margem ventral (Fig. 94); edeago com um par de processos apicais pontiagudos e curvados para cima, margem ventral lisa (Figs. 99-100) *Aglaenita similis* Chiamolera & Cavichioli, 2003
- 11(9). Pigóforo muito estreitado na metade apical, com uma projeção muito fina e extremamente longa, sem dente na porção mediana da margem ventral (Fig. 84); edeago medianamente com fileira de 6 dentes na margem ventral, os mais basal e apical maiores (Fig. 89) *Aglaenita longicornis* **sp. nov.**
Pigóforo estreitado na metade apical, com projeção pouco afilada e longa, com dente na porção mediana da margem ventral (Figs. 3-4 e 36); edeago medianamente com dentes em número variável (Figs. 9-10 e 41) 12
- 12(11). Estilos com pequenas irregularidades nas margens laterais (Figs. 39-40); edeago com fileira de cinco a seis dentes grandes na margem ventral medianamente (Fig. 41) *Aglaenita bipunctata* Spinola, 1850

Estilos sem pequenas irregularidades nas margens laterais (Figs. 7-8); edeago com fileira de seis a dez dentes pequenos na margem ventral medianamente (Figs. 9-10) *Aglaenita affinis* sp. nov.

Aglaenita affinis sp. nov.

(Figs. 1-11)

Localidade-tipo: Manaus, Amazonas, Brasil.

Aglaenita bipunctata Spinola, 1850; Chiamolera & Cavichioli, 2003: 379 (distribuição geográfica, identificação errônea).

Diagnose. Genitália masculina: pigóforo com metade apical estreitada, margem posterior pontiaguda, margem ventral com pequena projeção ou dente esclerotinado medianamente; edeago sem processos, a metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice, margem ventral medianamente com fileira de seis a dez dentes pequenos, os dois a três dentes basais mais afastados dos demais, terço apical estreitado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 9.70; comprimento mediano da coroa 0.60; distância transocular 1.80; distância interocular 1.0; comprimento mediano do pronoto 0.75; distância trans-humeral 2.45; comprimento mediano do escutelo 1.85; largura máxima do escutelo 1.60; comprimento da asa anterior 8.20; largura máxima da asa anterior 2.50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 1). Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais mais distais que a 2ª, aproximadamente equidistantes em relação à base da asa; célula antepical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 2). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1+1 em ambas as pernas, perna esquerda com uma cerda extranumerária muito curta entre as duas cerdas mais basais. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo alargado basalmente, estreitando-se abruptamente na metade apical; margem posterior pontiaguda e esclerotinizada; margem ventral com pequeno dente esclerotinado medianamente, no início da porção estreitada; com pequenas irregularidades pré-apicais; sem cerdas (Fig. 3). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente retangulares, alargadas e não estreitadas em direção ao ápice; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de 2,5 vezes sua largura máxima; ápice arredondado, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 5); em vista lateral, com dente apical esclerotinado (Fig. 6). Estilos simples, não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotinado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margens

externa e interna sem ondulações (Figs. 7-8). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos finos, pouco alargados medianamente, articulado à base do edeago (Fig. 8). Em vista lateral, edeago com a metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais arredondadas, estreitando-se em direção ao ápice (Fig. 9); em vista dorsal, com estrias na porção membranosa (Fig. 11); sem processos; margem ventral denteada medianamente, com fileira de nove a dez dentes pequenos, esclerotinizados, de tamanho quase uniforme, os três dentes basais mais afastados dos demais; terço apical estreitado, esclerotinado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente; gonóporo apical (Fig. 9). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarela a laranja-clara; cabeça, em vista frontal, inteiramente amarelada, sem manchas distintas; coroa com duas pequenas manchas arredondadas pretas no centro; pronoto com grande mancha amarelo-escura, cobrindo-o quase por completo, e duas manchas laranja-claras menores e laterais, próximas à margem posterior (Fig. 1); escutelo com faixas laterais laranjas (continuação das manchas do pronoto) e faixa central acinzentada; asa anterior hialina, amarelada, com venação amarela, sem manchas (Fig. 2); asa posterior hialina e pernas amarelas.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Amazonas e Roraima).

Material examinado. Holótipo macho (INPA): BRASIL, Amazonas, [Manaus], BR 174 - Km 45, 09.iv.1982, E. L. Oliveira leg. Parátipos: BRASIL, Roraima, Rio Uraricoera, Ilha de Maracá/ 21-30.xi.1987, J.A. Rafael e equipe leg./ armadilha de luz, 1 macho (INPA); *idem*, 22-23.xi.1987, N.O. Aguiar, *et al.* leg./ luz mista perto do rio, 1 macho (INPA).

Condição do holótipo. Perna anterior direita e tarsos da perna posterior esquerda quebrados; abdômen dissecado.

Variações. Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1 nos parátipos. Um parátipo apresentou coloração geral amarelo-clara; pronoto com mancha acinzentada; escutelo com faixa central amarelo-clara e faixas laterais acinzentadas. Um parátipo com a porção estreitada do pigóforo mais curta que no holótipo, com dente ventral medianamente quase imperceptível e mais próximo ao ápice (Fig. 4), e dentes da margem ventral do edeago dispostos de maneira diferente, havendo seis dentes, os dois basais mais afastados dos demais (Fig. 10).

Comentários. *Aglaenita affinis* sp. nov. é grupo-irmão de ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* sp. nov.)) (*A. longicornis* sp. nov. (*A. coariensis* sp. nov., *A. unciformis* sp. nov.))) pois possui placas subgenitais alargadas, não se estreitando em direção ao ápice. Difere destas espécies pela posição das terceira e quarta células apicais da asa anterior, em relação à base da asa, que em *A. affinis* são equidistantes,

enquanto nas demais espécies a terceira célula apical é distal. Além disso, as margens laterais dos estilos não possuem pequenas ondulações como nas espécies do grupo-irmão. Os espécimes analisados de *A. affinis* sp. nov. (holótipo e parátipos) foram citados anteriormente no trabalho de Chiamolera & Cavichioli (2003) como variações da espécie *A. bipunctata*, sendo citados como novos registros nos dados de distribuição geográfica desta espécie.

Etimologia. O nome refere-se à semelhança desta espécie com *A. bipunctata* e *A. tridentata*, principalmente em relação à morfologia externa.

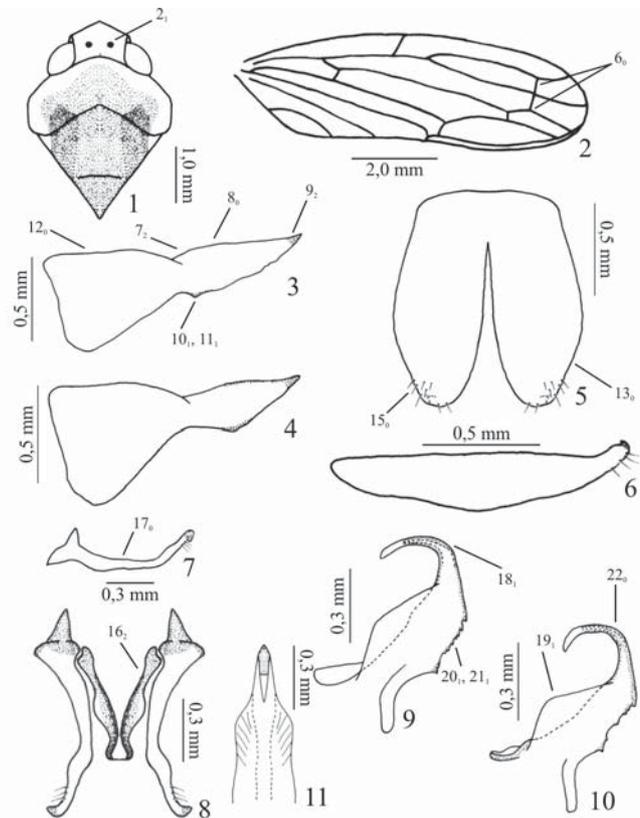
Aglaenita bicornis sp. nov.
(Figs. 12-24)

Localidade-tipo: Coari, Amazonas, Brasil.

Diagnose. Genitália masculina: pigóforo com margem posterior arredondada e processo apical bifurcado em forma de Y; edeago sem processos, alargado e membranoso basalmente, estreitando-se em direção ao ápice, haste curvada em forma de U, medianamente com margem ventral denteada e membranosa e ápice com pequenas lamelas laterais.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 11,0; comprimento mediano da coroa 0,75; distância transocular 1,95; distância interocular 1,05; comprimento mediano do pronoto 1,0; distância trans-humeral 2,70; comprimento mediano do escutelo 2,10; largura máxima do escutelo 2,0; comprimento da asa anterior 8,75; largura máxima da asa anterior 2,75.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal indistinta (Fig. 12); impressões musculares levemente visíveis (Fig. 14). Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais mais distais que a 2ª, aproximadamente equidistantes em relação à base da asa; célula antepical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 13). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1+1 na perna esquerda, com um terceiro par de cerdas extranumerárias mais lateralmente, e 2+2+2+1+1 na perna direita. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo alargado basalmente, estreitando-se gradativamente em direção ao ápice; margem posterior arredondada; ápice com processo bifurcado em forma de Y, com um ramo externo e outro interno ao pigóforo; sem cerdas (Fig. 15-17). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente retangulares, alargadas e não estreitadas em direção ao ápice; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de 3 vezes sua largura máxima; ápice arredondado, com cerdas curtas e longas no ápice e margem externa (Fig. 18); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 19). Estilos simples, não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado,



Figs. 1-11. *Aglaenita affinis* sp. nov.: 1-3, 5-9 e 11, holótipo macho; 4 e 10, parátipo macho: 1, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 2, asa anterior; 3-4, pigóforo, vista lateral; 5, placas subgenitais, vista ventral; 6, placas subgenitais, vista lateral; 7, estilo, vista lateral; 8, estilos e conetivo, vista dorsal; 9-10, edeago, vista lateral; 11, edeago, vista dorsal.; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margens externa e interna sem ondulações (Figs. 20-21). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{1}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos finos, articulado à base do edeago (Fig. 20). Em vista lateral, edeago simples, sem processos; alargado e membranoso basalmente, estreitando-se em direção ao ápice; base com curto prolongamento ventral e ápodema dorsal alongado; haste curvada em forma de U, medianamente com margem ventral membranosa e denteada, com cerca de seis a sete dentículos (Fig. 22); ápice com pequenas lamelas laterais, entre as quais situa-se o gonópore (Fig. 24). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarelo-pálida; fronte com uma faixa laranja transversal na base (Fig. 14); coroa com uma faixa laranja na margem anterior; pronoto e escutelo sem manchas (Fig. 12); asa anterior, hialina, esbranquiçada, com venação amarela nos dois terços basais e castanho-clara no ápice (Fig. 13); asa posterior esbranquiçada com veias da mesma cor; pernas amarelas a castanho-claras, com cerdas amarelas.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Amazonas).

Material examinado. Holótipo macho (INPA): BRASIL, Amazonas, Coari, rio Urucu, 25.ii-10.iii.[19]95/ 04°55'53"S 65°18'13"W, RUC 36, Bührnhein leg./ à luz mista de mercúrio. Parátipo: BRASIL, Amazonas, Barcelos, rio Unini, 25-26.i.[19]90/ H. Rempld, [P. F.] Bührnhein, N.O. Aguiar e J.C. Vic. Silva leg., 1 macho (CZPB/UFAM).

Condição do holótipo. Espécime incorretamente alfinetado, o alfinete tendo sido colocado na base da asa anterior direita e não no escutelo, como seria o correto; antenas com flagelos quebrados, o esquerdo no terço apical e o direito na base; tarso da perna anterior esquerda, perna média direita e ápice das asas anteriores na altura da 1ª e 2ª células apicais também quebrados; direita e tarsos da perna posterior esquerda quebrados; abdômen dissecado.

Variações. Parátipo com coloração geral amarelo-pálida à esbranquiçada, pouco mais claro que o holótipo; fórmula femoral da perna posterior esquerda 2+2+1+1+1 e direita 2+2+2+1. Processo bifurcado no ápice do pigóforo com ramos menores (Fig. 16) e edeago com margem ventral mais denteada, com dentículos mais evidentes (Fig. 23).

Comentários. Esta espécie assemelha-se a *A. spinipenis* sp. nov. pela presença de processos no pigóforo e de cerdas curtas e longas no terço apical das placas subgenitais. Pode ser facilmente separada desta e das demais espécies pelo processo do ápice do pigóforo em forma de Y e ao formato exclusivo em U do edeago, sem grande área membranosa basal, como ocorre nas demais espécies.

Etimologia. O nome é alusivo ao processo do ápice do pigóforo, bifurcado em forma de Y.

Aglaenita bifurcata sp. nov.

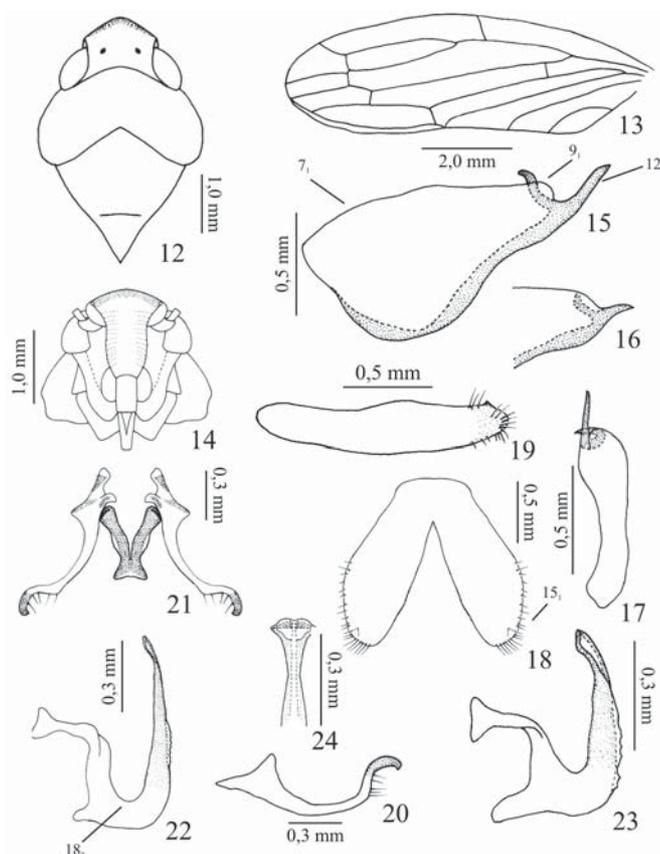
(Figs. 25-32)

Localidade-tipo: Sinop, Mato Grosso, Brasil.

Aglaenita bipunctata Spinola, 1850; Cavichioli, 1999: 191 Figs. 5 e 7 (ilustração do pigóforo e edeago como variação de *A. bipunctata*, identificação errônea).

Diagnose. Genitalia masculina: pigóforo alargado basalmente, estreitando-se abruptamente na metade apical, formando uma projeção mais longa que sua largura basal, margem posterior bifurcada, com ramos pontiagudos, ramo inferior com um a dois dentículos na margem interna e pequeno dente ventral medianamente, no início da porção estreitada; edeago simples, sem processos, a metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice, basalmente e medianamente com margem ventral denteada com fileira de aproximadamente 15 a 16 dentes pequenos e esclerotinizados, terço apical estreitado em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 10,0;



Figs. 12-24. *Aglaenita bicornis* sp. nov.: 12-15, 17-22 e 24, holótipo macho; 16 e 23, parátipo macho: 12, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 13, asa anterior; 14, cabeça, vista frontal; 15-16, pigóforo, vista lateral; 17, pigóforo, vista ventral; 18, placas subgenitais, vista ventral; 19, placas subgenitais, vista lateral; 20, estilo, vista lateral; 21, estilos e conetivo, vista dorsal; 22-23, edeago, vista lateral; 24, ápice do edeago, vista ventral; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

comprimento mediano da coroa 0,80; distância transocular 1,75; distância interocular 1,0; comprimento mediano do pronoto 0,75; distância trans-humeral 2,35; comprimento mediano do escutelo 1,75; largura máxima do escutelo 1,50; comprimento da asa anterior 8,0; largura máxima da asa anterior 2,50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{2}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 25); Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais mais distais que a 2ª, aproximadamente equidistantes em relação à base da asa; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas. Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitalia masculina: em vista lateral, pigóforo alargado basalmente, estreitando-se bastante na metade apical, formando uma projeção mais longa que sua largura basal; margem posterior bifurcada, com ramos pontiagudos, o ramo

inferior mais longo que o superior, com um a dois dentículos na margem interna; pequeno dente ventral medianamente, no início da porção estreitada; sem cerdas (Figs. 26-27). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente triangulares, estreitando-se em direção ao ápice; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de 3 vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 28); em vista lateral, com dente apical esclerotizado. Estilos simples, não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margens externa e interna sem ondulações (Figs. 29-30). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos finos, articulado à base do edeago (Fig. 30). Em vista lateral, edeago simples, sem processos; metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice (Fig. 31); em vista dorsal, com longas e numerosas estrias na porção membranosa (Fig. 32); basalmente e medianamente margem ventral denteada com fileira de aproximadamente 15 a 16 dentes pequenos e esclerotizados, de tamanho uniforme; terço apical estreitado, esclerotizado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente; gonópore apical (Fig. 31). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Como em *A. bipunctata*.

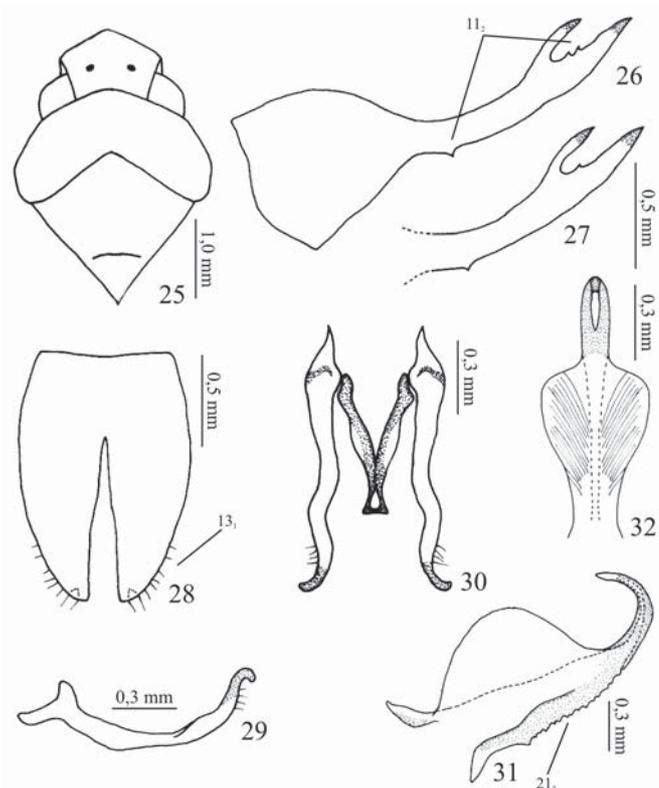
Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Mato Grosso).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, *Mato Grosso*, Sinop, [?].1975, [coletor anônimo]/ DZUP # 082911. Parátipos: *idem*, [?].1975, [coletor anônimo], 2 machos (DZUP); *idem*, x.1975, M. Alvarenga leg., 3 machos (DZUP).

Condição do holótipo. Antenas, tarsos das pernas anteriores e da perna média esquerda quebrados; perna posterior direita, tarso da perna posterior esquerda e ápice da asa anterior esquerda também quebrados; abdômen dissecado.

Variações. Um parátipo apresentou fórmula femoral da perna posterior direita 2+2+1, seguida por uma fileira de quatro cerdas finas e longas e na perna esquerda 2+2+1+1. O outro parátipo apresentou fórmula femoral 2+2+1+1.

Comentários. *A. bifurcata* **sp. nov.** é grupo-irmão do clado (*A. affinis* **sp. nov.** ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* **sp. nov.**)) (*A. longicornis* **sp. nov.** (*A. coariensis* **sp. nov.**, *A. unciformis* **sp. nov.**))), por possuir dente na porção mediana da margem ventral do pigóforo e metade basal do edeago alargada e membranosa com par de expansões dorsais arredondadas. Distingue-se pelo formato do ápice do pigóforo, que é bifurcado, e por possuir dentes na porção mediana da margem ventral e no ápice do pigóforo, na bifurcação. Além disso, é a única espécie, cujo edeago possui mais de dez dentes ao longo de toda a margem ventral. Esta espécie teve sua genitália masculina (pigóforo e edeago) ilustrada por Cavichioli



Figs. 25-32. *Aglaenita bifurcata* **sp. nov.**: 25-26, 28-32, holótipo macho; 27, parátipo macho: 25, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 26-27, pigóforo, vista lateral; 28, placas subgenitais, vista ventral; 29, estilo, vista lateral; 30, estilos e conetivo, vista dorsal; 31, edeago, vista lateral; 32, edeago, vista dorsal; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

(1999) como uma variação de *A. bipunctata*. Porém, o formato do pigóforo, com ápice bifurcado, e a conformação dos dentes na margem ventral do edeago a diferem desta espécie.

Etimologia. O nome refere-se à bifurcação do ápice do pigóforo.

Aglaenita bipunctata Spinola, 1850
(Figs. 33-48)

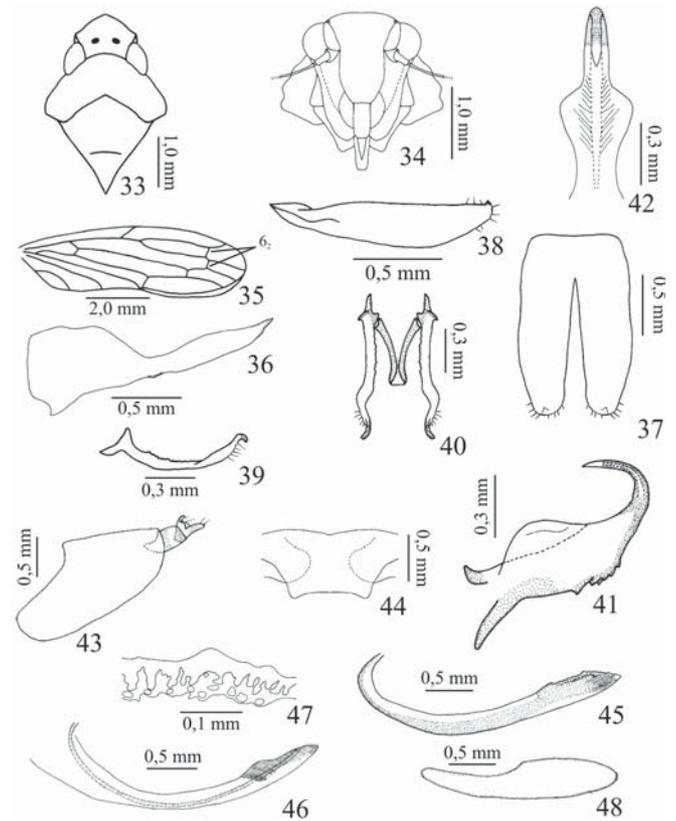
Aglenita [sic] *bipunctata* Spinola, 1850b: 132; Spinola, 1852b: 172; Evans, 1947: 251 (citação); Metcalf, 1966: 233 (catálogo). *Aglaenita bipunctata* Spinola, 1850; Young, 1977: 286; Cavichioli, 1999: 190-192 (redescrição); Chiamolera & Cavichioli, 2003: 379, 383 (distribuição geográfica, identificação errônea = *A. affinis* **sp. nov.**, *A. longicornis* **sp. nov.** e *A. coariensis* **sp. nov.**, chave).

Diagnose. Genitália masculina: pigóforo alargado basalmente, estreitando-se bastante na metade apical, formando uma projeção mais longa que sua largura basal, margem posterior pontiaguda, porção média com pequeno dente ventral arredondado, no início da porção estreitada; edeago sem processos, metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais largamente arredondadas,

haste estreitando-se em direção ao ápice, margem ventral medianamente denteada com fileira de cinco a seis dentes grandes, o terço apical estreitado, esclerotinado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente. Genitália feminina: esternito VII mais largo que longo, aproximadamente retangular, margem posterior arqueada, com leve concavidade medianamente e valva II com margem dorsal do terço apical com poucos dentes grandes e arredondados, sem dentículos, os dentes mais basal e apical maiores que os demais.

Medidas (mm). macho/fêmea: comprimento total 9.40/10.50; comprimento mediano da coroa 0.60/0.80; distância transocular 1.65/1.80; distância interocular 1.0/1.05; comprimento mediano do pronoto 0.75/0.85; distância trans-humeral 2.25/2.50; comprimento mediano do escutelo 1.75/1.75; largura máxima do escutelo 1.50/1.60; comprimento da asa anterior 7.40/8.90; largura máxima da asa anterior 2.50/2.60.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{2}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 33); asa anterior aproximadamente 3,5 vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 4ª célula apical pouco mais basal que a 3ª; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas. Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo alargado basalmente, estreitando-se bastante na metade apical, formando uma projeção mais longa que sua largura basal; margem posterior pontiaguda; porção média com pequeno dente ventral arredondado, no início do estreitamento; sem cerdas (Fig. 36). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente retangulares, não se estreitando em direção ao ápice; aproximadamente tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de quatro vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 37); em vista lateral, com dente apical esclerotinado (Fig. 38). Estilos simples, não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotinado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; metade basal da margem interna com pequenas ondulações (39-40); Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos afilados, articulado à base do edeago (Fig. 40). Em vista lateral, edeago com metade basal alargada e membranosa, com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice (Fig. 41); em vista dorsal, com estrias na porção membranosa (Fig. 42); sem processos; margem ventral medianamente denteada, com fileira de cinco a seis dentes grandes e esclerotinados, de tamanho uniforme; terço apical estreitado, esclerotinado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente; gonóporo apical (Fig. 41). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.



Figs. 33-48. *Aglaenita bipunctata* Spinola, 1850: 33-34, 43-48, fêmea; 35-42, macho: 33, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 34, cabeça, vista frontal; 35, asa anterior; 36, pigóforo, vista lateral; 37, placas subgenitais, vista ventral; 38, placas subgenitais, vista lateral; 39, estilo, vista lateral; 40, estilos e conetivo, vista dorsal; 41, edeago, vista lateral; 42, edeago, vista dorsal; 43, pigóforo da fêmea, vista lateral; 44, esternito VII, vista ventral; 45, valva I, vista lateral; 46, valva II, vista lateral; 47, detalhe da margem dorsal do $\frac{1}{3}$ apical da valva II; 48, valva III, vista lateral; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

Fêmea. Semelhante ao macho, exceto pela genitália. Genitália feminina: pigóforo longo com as margens anterior, ventral e posterior arredondadas; sem cerdas na margem póstero-ventral e sem processos (Fig. 43). Esternito VII mais largo que longo, aproximadamente retangular, margem posterior arqueada, com leve concavidade medianamente (Fig. 44). Esternito VIII presente, arredondado (Fig. 44). Valvífero I membranoso e aproximadamente retangular. Valva I longa, curvada dorsalmente, com pequena expansão arredondada dorsal na porção pré-apical; esculturações alongadas no terço apical, atingindo a margem dorsal (Fig. 45). Valvífero II com microcerdas no ponto de articulação. Valvas II longas, curvadas dorsalmente, fusionadas por todo seu comprimento, exceto no terço apical (Fig. 46); margem dorsal do terço apical, com poucos dentes grandes e arredondados, sem dentículos, os dentes mais basal e apical maiores que os demais; ductos e poros não evidentes (Fig. 47). Valva III longa, com ápice arredondado, a metade basal estreitada e poucas cerdas destacadas no ápice e margem ventral (Fig. 48).

Coloração geral. Amarelo-pálida a amarela; cabeça, em vista frontal, inteiramente amarelada, sem manchas distintas; coroa com duas pequenas manchas arredondadas pretas no centro; pronoto e escutelo amarelos, sem manchas (Fig. 33); asa anterior hialina, amarelada ou esbranquiçada, com venação amarela, sem manchas; asa posterior hialina e pernas amarelas.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Mato Grosso) e Guiana Francesa.

Material examinado. Fêmea comparada previamente com o sintipo fêmea por CAVICHIOLI (1999), (DZUP), etiquetada: BRASIL, *Mato Grosso*, Sinop, x.1975, M. Alvarenga leg.; *idem*, x.1975, M. Alvarenga leg., 4 fêmeas e 6 machos (DZUP); *idem*, [?]. 1975, [coletor anônimo], 6 machos (DZUP).

Variações. Grande variação na fórmula femoral da perna posterior. Um macho apresentou uma cerda curta e fina, extranumerária, entre a cerda mais basal e o par pré-apical, na perna direita, portanto, com fórmula femoral 2+2+1+1; uma fêmea com fórmula femoral 2+2+2+1 na perna esquerda e 2+2+1+1+1 na perna direita. A sutura coronal pode ser distinta, muito curta e visível somente na base da coroa.

Comentários. *Aglaenita bipunctata* é próxima à (*A. similis*, *A. tridentata* **sp.nov.**) devido ao comprimento das asas anteriores, cerca de 3,5 vezes mais longas que largas. Pode ser separada destas espécies pelo comprimento das placas subgenitais, cerca de 3,5 a 4 vezes sua largura máxima; pela presença e número de dentes na margem ventral do edeago; pela ausência de processos no edeago e pelo formato do pigóforo. A fêmea é de difícil separação, havendo poucas diferenças entre esta e a fêmea de *A. elegans* Chiamolera & Cavichioli, 2003, apenas na conformação do esternito VII e dos dentes da valva II. A associação entre macho e fêmea de *A. bipunctata*, foi baseada na similaridade morfológica e nos dados da literatura (Cavichioli 1999), uma vez que não foi possível realizar o empréstimo dos espécimes tipos (síntipos fêmea e macho), depositados no Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, Torino, Itália. Pelo mesmo motivo, não foi possível designar lectótipo e/ou paralectótipo.

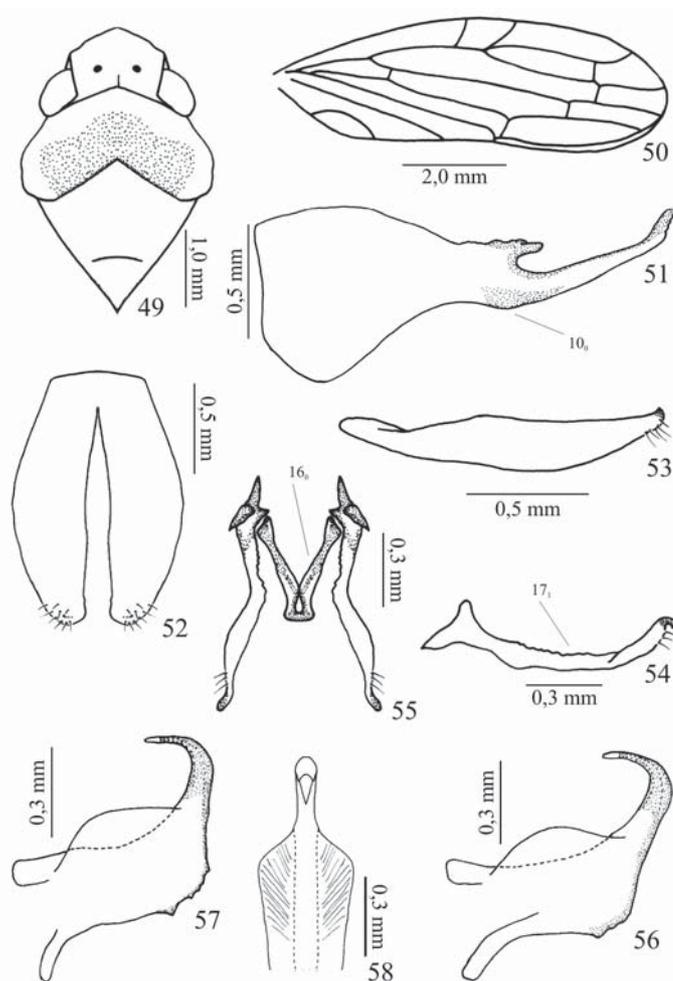
Aglaenita coariensis sp. nov.

(Figs. 49-58)

Localidade-tipo: Coari, Amazonas, Brasil.

Aglaenita bipunctata Spinola, 1850b; Chiamolera & Cavichioli, 2003: 382 Fig. 24 (ilustração pigóforo como variação de *A. bipunctata*, identificação errônea).

Diagnose. Genitalia masculina: pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se fortemente na metade apical, com margem posterior bifurcada, os ramos com extremidades arredondadas, o inferior mais longo que o superior, com ápice curvado dorsalmente; edeago sem processos, metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice, margem ventral



Figs. 49-58. *Aglaenita coariensis* sp. nov.: 49-56, 58, holótipo macho; 57, parátipo macho: 49, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 50, asa anterior; 51, pigóforo, vista lateral; 52, placas subgenitais, vista ventral; 53, placas subgenitais, vista lateral; 54, estilo, vista lateral; 55, estilos e conetivo, vista dorsal; 56-57, edeago, vista lateral; 58, edeago, vista dorsal; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

medianamente denteada com fileira de quatro a cinco dentes grandes e esclerotinizados e terço apical estreitado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 9,60; comprimento mediano da coroa 0,65; distância transocular 1,65; distância interocular 0,95; comprimento mediano do pronoto 0,85; distância trans-humeral 2,10; comprimento mediano do escutelo 1,65; largura máxima do escutelo 1,50; comprimento da asa anterior 7,30; largura máxima da asa anterior 2,50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal curta, distinta, na base da coroa (Fig. 49); impressões musculares indistintas; Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical

proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais mais distais que a 2ª, aproximadamente equidistantes em relação à base da asa; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 50); veias extranumerárias presentes, aproximadamente paralelas com R_1 , na asa esquerda situada após a base da célula anteapical externa, e na asa direita na mesma altura que a base da célula anteapical externa (Fig. 50). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo alargado basalmente, estreitando-se fortemente na metade apical, sem cerdas; margem posterior bifurcada, com ramos de extremidades arredondadas; ramo inferior cerca de três vezes mais longo que o superior, esclerotizado ao longo da margem dorsal, com ápice curvado dorsalmente; ramo superior curto, esclerotizado, margem dorsal com ondulações (Fig. 51). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente retangulares, não se estreitando em direção ao ápice; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de 3,5 vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 52); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 53). Estilos simples, não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margem interna com ondulações (Figs. 54-55). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{1}{2}$ do comprimento dos estilos, com ramos finos, articulado à base do edeago (Fig. 55). Em vista lateral, edeago simples, sem processos; metade basal alargada e membranosa com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice (Fig. 56); em vista dorsal, com longas e numerosas estrias na porção membranosa (Fig. 58); margem ventral medianamente denteada com fileira de 5 dentes pequenos e esclerotizados, de tamanho decrescente da base em direção ao ápice; terço apical estreitado, esclerotizado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente; gonóporo apical (Fig. 56). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

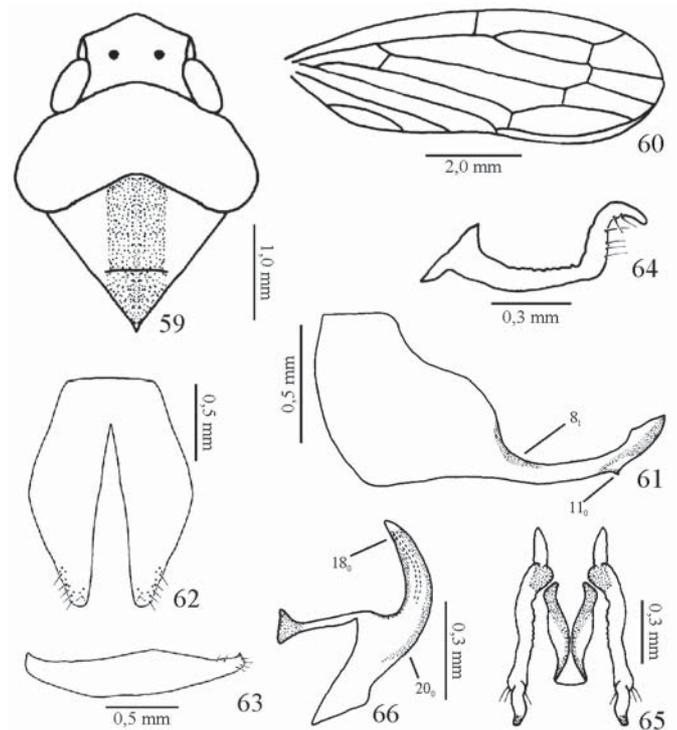
Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Castanha; cabeça, em vista frontal, inteiramente castanha, sem manchas distintas; coroa com duas pequenas manchas arredondadas pretas no centro; pronoto com grande mancha marrom-clara cobrindo-o quase por completo; escutelo inteiramente acinzentado a marrom (Fig. 49); asa anterior hialina, esbranquiçada, com veias amarelas nos dois terços basais e castanhas no ápice, sem manchas distintas (Fig. 50); asa posterior hialina; pernas marrom-claras com cerdas concolor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Amazonas).

Material examinado. Holótipo macho (INPA): BRASIL, Amazonas, Coari, Rio Uruçu, 25.i-10.ii.[19]95/ LUC 09, 04°51'56"S 65°04'56"W/ à luz mista de mercúrio. Parátipos: *idem*, 25.i-10.ii.[19]95, [P.F.] Bührnhein [leg.], à luz mista de mercúrio, 1 macho (CZPB/UFAM).

Condição do holótipo. Antena direita, pernas anteriores e



Figs. 59-66. *Aglaenita dubia* Chiamolera & Cavichioli, 2003, holótipo macho: 59, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 60, asa anterior; 61, pigóforo, vista lateral; 62, placas subgenitais, vista ventral; 63, placas subgenitais, vista lateral; 64, estilo, vista lateral; 65, estilos e conetivo, vista dorsal; 66, edeago, vista lateral; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

a tíbia e o tarso da perna posterior esquerda quebrados; abdômen dissecado.

Variações. O parátipo apresentou coloração geral amarelada, mancha do pronoto menos visível que no holótipo, escutelo com uma leve faixa central acinzentada e pernas amarelas com cerdas concolor; não apresentou veia extranumerária na asa anterior esquerda, mas na asa direita uma veia extranumerária está presente entre R_1 e a base da célula anteapical externa; o edeago possui a margem ventral medianamente denteada, mas com fileira de 4 dentes pequenos e esclerotizados, de tamanho quase uniforme (Fig. 57).

Comentários. É próxima a *A. unciformis*, por apresentar margem posterior do pigóforo arredondada e pelo comprimento do conetivo em relação aos estilos, sendo o conetivo $\frac{1}{2}$ do comprimento dos estilos. Difere desta espécie por possuir pigóforo abruptamente estreitado na metade apical, que é aproximadamente retilínea, não curvada e placas subgenitais não estreitadas em direção ao ápice, com comprimento cerca de 3,5 a 4 vezes sua largura máxima. A genitália masculina desta espécie (pigóforo) foi ilustrada anteriormente por Chiamolera & Cavichioli (2003) como uma variação de *A. bipunctata*, entretanto, o formato do pigóforo e a disposição

dos dentes na margem ventral do edeago a distinguem desta espécie.

Etimologia. O nome da espécie refere-se à localidade-tipo, a cidade de Coari, no Estado do Amazonas, Brasil.

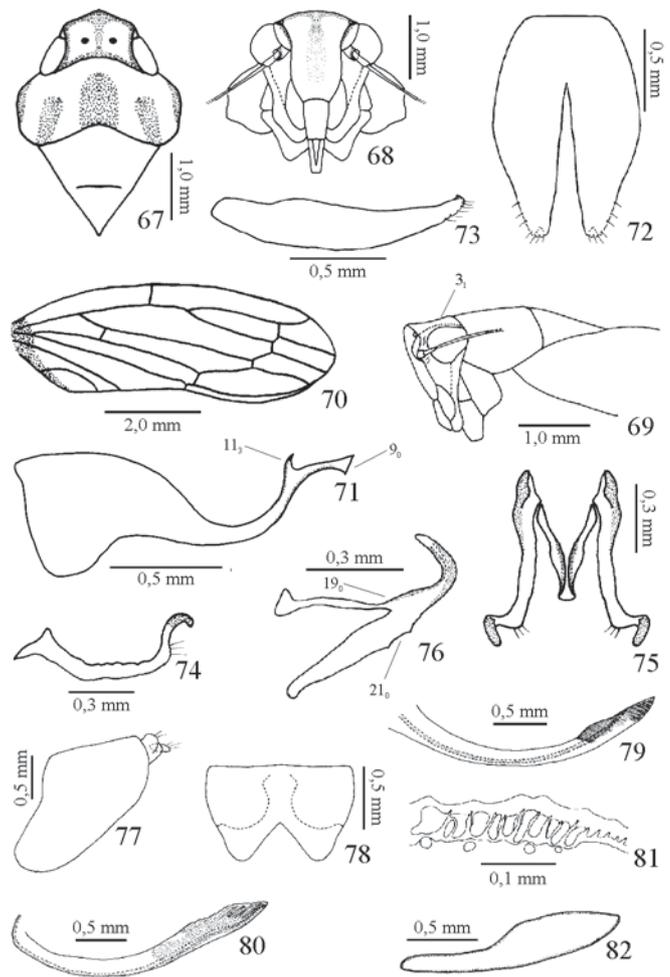
Aglaenita dubia Chiamolera & Cavichioli, 2003
(Figs. 59-66)

Aglaenita dubia Chiamolera & Cavichioli, 2003: 382-383 (descrição, chave).

Diagnose. Pigóforo fortemente estreitado na metade apical com ápice em forma de seta, pontiagudo, com dente ventral pré-apical; edeago sem processos, com margem ventral lisa e terço apical da haste não curvado anteriormente.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 10,30; comprimento mediano da coroa 0,60; distância transocular 1,70; distância interocular 1,0; comprimento mediano do pronoto 0,80; distância trans-humeral 2,30; comprimento mediano do escutelo 1,60; largura máxima do escutelo 1,50; comprimento da asa anterior 7,60; largura máxima da asa anterior 2,50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 59). Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais mais distais que a 2ª, aproximadamente equidistantes em relação à base da asa; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 60). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+2. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se bastante na metade apical, formando uma projeção tão longa quanto à largura basal; ápice em forma de seta, pontiagudo; terço apical esclerotizado com dente ventral pré-apical (Fig. 61). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente triangulares, estreitadas no terço apical; aproximadamente tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de 3,5 vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 62); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 63). Estilos simples, não bifurcados, curtos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margem interna com pequenas ondulações (Figs. 64-65). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos moderadamente engrossados e articulado à base do edeago (Fig. 65). Em vista lateral, edeago sem processos, metade basal alargada e membranosa sem par de expansões dorsais, haste estreitando-se em direção ao ápice, com apódema dorsal fino na porção basal; margem ventral lisa, sem dentes; terço apical estreitado, esclerotizado, curvado dorsalmente, não voltado



Figs. 67-82. *Aglaenita elegans* Chiamolera & Cavichioli, 2003: 67-76, holótipo macho; 77-82, fêmea: 67, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 68, cabeça, vista frontal; 69, cabeça, pronoto e escutelo, vista lateral; 70, asa anterior; 71, pigóforo, vista lateral; 72, placas subgenitais, vista ventral; 73, placas subgenitais, vista lateral; 74, estilo, vista lateral; 75, estilos e conetivo, vista dorsal; 76, edeago, vista lateral; 77, pigóforo da fêmea, vista lateral; 78, esternito VII, vista ventral; 79, valva I, vista lateral; 80, valva II, vista lateral; 81, detalhe da margem dorsal do $\frac{1}{3}$ apical da valva II; 82, valva III, vista lateral; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

anteriormente (Fig. 66); em vista dorsal, com estrias na porção membranosa; gonóporo apical (Fig. 66). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarela; cabeça, em vista frontal, inteiramente amarelada, sem manchas distintas; coroa com duas pequenas manchas arredondadas de cor ferrugem no centro; pronoto sem manchas; escutelo com faixa central marrom-clara (Fig. 59); asa anterior hialina, sem manchas, amarelada com veias amarelas, mais escuras no terço apical (Fig. 60). Asa posterior hialina, amarelada com veias concolor; pernas amarelas, com cerdas da mesma cor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Rio de Janeiro).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, D.[istrito] Federal [=Rio de Janeiro], Floresta da Tijuca, viii.1957, M. Alvarenga leg./ Holótipo macho *Aglaenita dubia* Chiamolera & Cavichioli, 2003/DZUP # 082909.

Comentários. Externamente se assemelha às demais espécies do gênero, porém distingue-se por ser a única espécie a possuir duas pequenas manchas arredondadas ferrugíneas no centro da coroa. É próxima a *A. elegans*, pois ambas possuem a metade apical do pigóforo curvada dorsalmente. Difere desta espécie pelo formato do edeago, com margem ventral lisa, sem dentes; por possuir o comprimento mediano da coroa cerca de $\frac{2}{3}$ da distância interocular; pela margem posterior do pigóforo pontiaguda e pela presença de dente apenas na margem ventral do pigóforo medianamente.

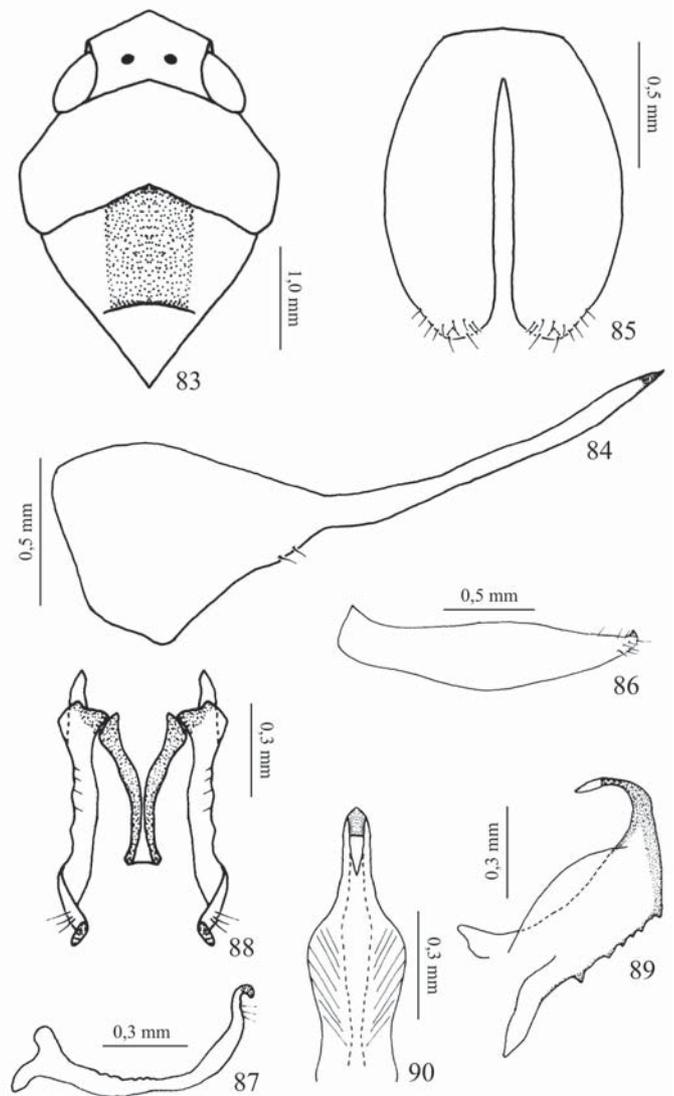
Aglaenita elegans Chiamolera & Cavichioli, 2003
(Figs. 67-82)

Aglaenita elegans Chiamolera & Cavichioli, 2003: 381-383 (descrição, chave).

Diagnose. Pigóforo bastante estreitado na metade apical, ápice com dente na margem dorsal e margem posterior truncada; edeago sem processos, margem ventral com dois pequenos dentes medianamente e terço apical curvado dorsalmente e voltado anteriormente. Genitália feminina: esternito VII com forte reentrância medianamente na margem posterior; margem dorsal do terço apical da valva II com poucos dentes grandes e arredondados, de tamanho aproximadamente uniforme, sem dentículos.

Medidas (mm). Holótipo macho/fêmea: comprimento total 7,90/9,50; comprimento mediano da coroa 0,65/0,60; distância transocular 1,60/1,65; distância interocular 1,40/1,0; comprimento mediano do pronoto 0,90/0,85; distância transhumeral 2,45/2,30; comprimento mediano do escutelo 1,60/1,60; largura máxima do escutelo 1,50/1,50; comprimento da asa anterior 6,70/8,20; largura máxima da asa anterior 2,30/2,60.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{5}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 67). Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª célula apical pouco mais proximal que a 4ª célula apical, em relação à base da asa, ambas quase que equidistantes; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 70). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se bastante na metade apical, esta curvada dorsalmente e posteriormente; ápice com dente na margem dorsal e margem posterior truncada (Fig. 71). Placas subgenitais fusionadas



Figs. 83-90. *Aglaenita longicornis* sp. nov., holótipo macho: 83, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 84, pigóforo, vista lateral; 85, placas subgenitais, vista ventral; 86, placas subgenitais, vista lateral; 87, estilo, vista lateral; 88, estilos e conetivo, vista dorsal; 89, edeago, vista lateral; 90, edeago, vista dorsal.

somente no terço basal; aproximadamente triangulares, estreitadas em direção ao ápice; aproximadamente tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de 3,5 vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 72); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 73). Estilos simples, não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margem interna com pequenas ondulações (Figs. 74-75). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos finos, articulado à base do edeago (Fig. 75). Em vista lateral, edeago sem processos, alargado e membranoso na metade basal, estreitando-se em direção ao ápice, com apódema dorsal fino na porção basal; margem ventral com dois pequenos

dentes; terço apical estreitado, esclerotizado, curvado dorsalmente e voltado anteriormente (Fig. 76); em vista dorsal, com poucas estrias na porção membranosa; gonópore apical (Fig. 76). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

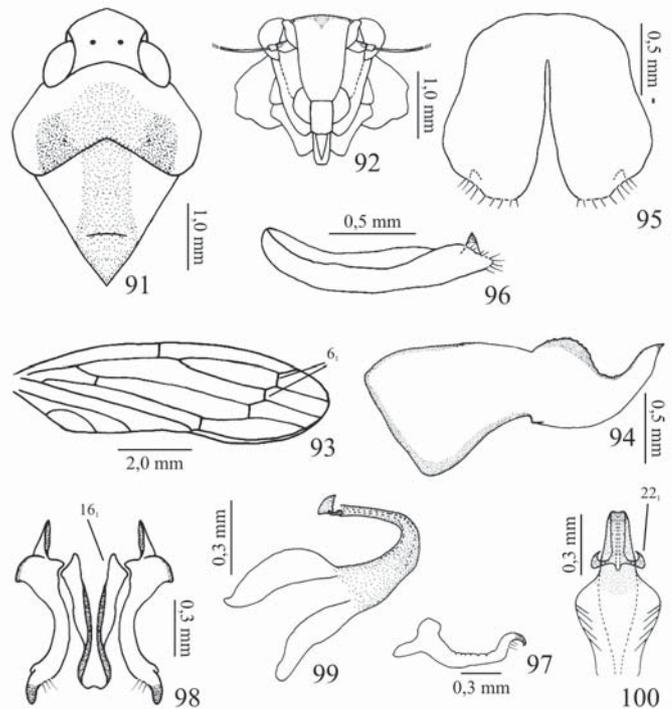
Fêmea. Semelhante ao macho, exceto pelo que segue: manchas arredondadas no centro da coroa maiores que no macho; coroa sem manchas alaranjadas; mancha laranja na base da asa anterior maior que no macho, cobrindo toda a região do clavo; fórmula femoral da perna posterior: 2+2+1. Genitália feminina: pigóforo longo com as margens anterior, ventral e posterior arredondadas; sem cerdas na margem póstero-ventral e sem processos (Fig. 77). Esternito VII mais largo que longo, margem posterior com forte reentrância medianamente (Fig. 78). Esternito VIII presente, arredondado. Valvífero I membranoso e aproximadamente retangular. Valva I longa, curvada dorsalmente, com pequena expansão arredondada dorsal na porção pré-apical; esculturações alongadas no terço apical, atingindo a margem dorsal e a margem ventral mais apicalmente (Fig. 79). Valvífero II com microcerdas no ponto de articulação. Valvas II longas, curvadas dorsalmente, fusionadas por todo seu comprimento, exceto no terço apical (Fig. 80); margem dorsal do terço apical, com poucos dentes grandes e arredondados, de tamanho aproximadamente uniforme, sem denticúlos; ductos bem evidentes, abrindo-se em poros próximo à margem dorsal (Fig. 81). Valva III longa, com ápice arredondado, a metade basal estreitada sem cerdas destacadas (Fig. 82).

Coloração geral. Amarela; fronte alaranjada na base e medianamente; coroa com duas pequenas manchas pretas arredondadas no centro, faixas alaranjadas transversais ao longo das margens anterior e posterior, ligadas por três faixas longitudinais estreitas da mesma cor, uma no centro e duas laterais; pronoto com cinco manchas alaranjadas, duas nos húmeros, duas laterais na direção dos olhos compostos e uma central; escutelo sem manchas (Fig. 67); asa anterior hialina, esbranquiçada, com veias amarelas, mais escuras no ápice e mancha laranja cobrindo a base da asa, próximo à margem anal (Fig. 70).

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Mato Grosso).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, Mato Grosso, Sinop, x.1975, M. Alvarenga leg./ Holótipo macho *Aglaenita elegans* Chiamolera & Cavichioli, 2003/ DZUP # 082910. Parátipos: *idem*, [?].1975, [coletor anônimo], 1 fêmea (DZUP).

Comentários. Pode ser facilmente separada das demais espécies pela coloração da cabeça e pronoto, ambos com manchas e/ou faixas alaranjadas. É próxima à *A. dubia*, diferindo desta pelo comprimento da coroa que é cerca de $\frac{2}{5}$ da distância interocular; pela margem posterior do pigóforo truncada e pela presença de dente na porção apical da margem dorsal do pigóforo.



Figs. 91-100. *Aglaenita similis* Chiamolera & Cavichioli, 2003, holótipo macho: 91, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 92, cabeça, vista frontal; 93, asa anterior; 94, pigóforo, vista lateral; 95, placas subgenitais, vista ventral; 96, placas subgenitais, vista lateral; 97, estilo, vista lateral; 98, estilos e conetivo, vista dorsal; 99, edeago, vista lateral; 100, edeago, vista dorsal; as setas indicam os caracteres e seus respectivos estados.

Aglaenita longicornis sp. nov.

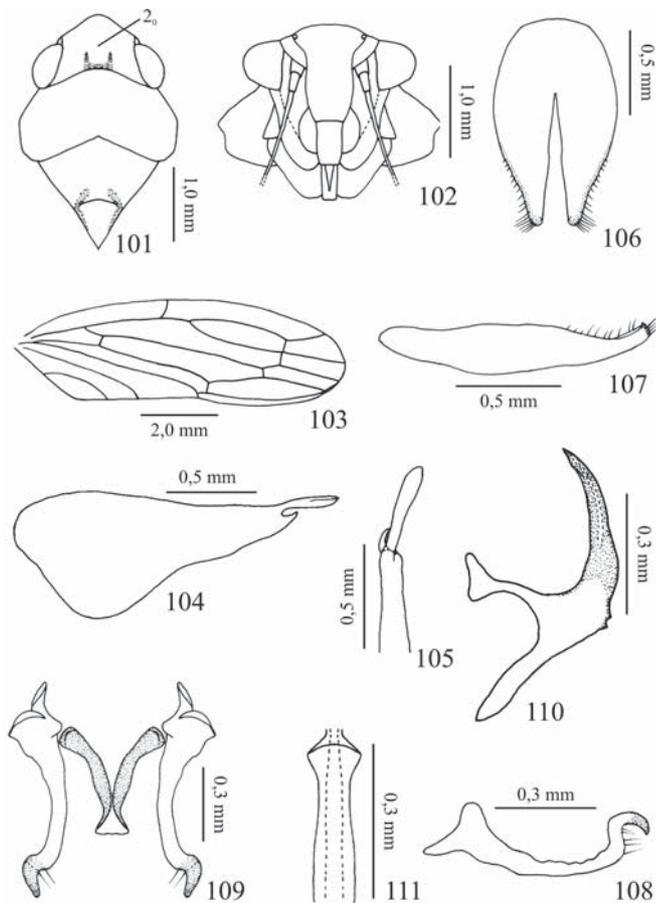
(Figs. 83-90)

Localidade-tipo: Coari, Amazonas, Brasil.

Aglaenita bipunctata Spinola, 1850; Chiamolera & Cavichioli, 2003: 379, 382 Fig.23 (distribuição geográfica e ilustração pigóforo como variação de *A. bipunctata*, identificação errônea).

Diagnose. Pigóforo alargado basalmente, bastante estreitado na metade apical, com uma projeção fina, extremamente longa, mais longa que sua largura basal, não bifurcada e de ápice pontiagudo; edeago sem processos, a metade apical alargada e membranosa com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice, margem ventral medianamente denteada, com fileira de aproximadamente seis dentes grandes, os mais basal e apical maiores; ápice curvado dorsalmente e voltado anteriormente.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total ?; comprimento mediano da coroa 0,60; distância transocular 1,65; distância interocular 1,0; comprimento mediano do pronoto 0,75; distância trans-humeral 2,30; comprimento mediano do escutelo 1,65; largura máxima do escutelo 1,50; comprimento da asa anterior ?; largura máxima da asa anterior ?.



Figs. 101-111. *Aglaenita spatulata* sp. nov., holótipo macho: 101, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 102, cabeça, vista frontal; 103, asa anterior; 104, pigóforo, vista lateral; 105, ápice do pigóforo, vista dorsal; 106, placas subgenitais, vista ventral; 107, placas subgenitais, vista lateral; 108, estilo, vista lateral; 109, estilos e conetivo, vista dorsal; 110, edeago, vista lateral; 111, ápice do edeago, vista ventral; a seta indica o caráter e seu respectivo estado.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 83). Asas anteriores quebradas no holótipo. Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo alargado basalmente, estreitando-se bastante na metade apical, formando uma projeção fina, extremamente longa, mais longa que sua largura basal; com duas pequenas cerdas ventrais medianamente, pouco antes do estreitamento; margem posterior pontiaguda, esclerotizada e não bifurcada; sem processos (Fig. 84). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente retangulares, não estreitadas no terço apical; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de três vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 85); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 86). Estilos simples, não bifurcados, curtos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado

ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margem interna com pequenas ondulações (Figs. 87-88). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos finos, articulado à base do edeago (Fig. 88). Em vista lateral, edeago simples, sem processos; metade basal alargada e membranosa, com um par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice (Fig. 89); em vista dorsal, com estrias na porção membranosa (Fig. 90); margem ventral denteada medianamente, com fileira de aproximadamente seis dentes grandes e esclerotizados, os mais basal e apical maiores, o mais basal mais afastado dos demais; terço apical estreitado, esclerotizado, em forma de gancho curvado dorsalmente e voltado anteriormente; gonóporo apical (Fig. 89). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarelo-pálida; cabeça, em vista frontal, sem manchas; coroa com duas pequenas manchas arredondadas pretas no centro; pronoto sem manchas; escutelo com uma faixa central acinzentada (Fig. 83); asa anterior hialina, amarelada, com veias amarelas e sem manchas distintas; asa posterior hialina com venação amarelada; pernas amarelas com cerdas concolor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Amazonas).

Material examinado. Holótipo macho (INPA): BRASIL, Amazonas, Coari, rio Urucu, Petrobrás/ 07-14.ix.[19]92, [P.F.] Bührnhein & N.O. Aguiar leg./ à luz mista de mercúrio.

Condição do holótipo. Asa anterior esquerda inteiramente quebrada, faltando no holótipo, e asa anterior direita quebrada na porção apical; abdômen dissecado.

Comentários. Havia sido citada e ilustrada (pigóforo do macho) por Chiamolera & Cavichioli (2003) como variação de *A. bipunctata*, como se fosse um novo registro geográfico para esta espécie. Apesar de ser externamente semelhante às demais espécies, difere desta e das demais, pelo longo prolongamento não bifurcado do pigóforo e pelo número e disposição dos dentes do edeago. É grupo-irmão de *A. coariensis* sp. nov., *A. unciformis* sp. nov. devido à ausência de dentes no pigóforo. Difere destas por possuir margem posterior do pigóforo pontiaguda e conetivo cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos.

Etimologia. O nome é alusivo ao longo prolongamento pontiagudo do ápice do pigóforo.

Aglaenita similis Chiamolera & Cavichioli, 2003
(Figs. 91-100)

Aglaenita similis Chiamolera & Cavichioli, 2003: 379-381, 383 (descrição, chave).

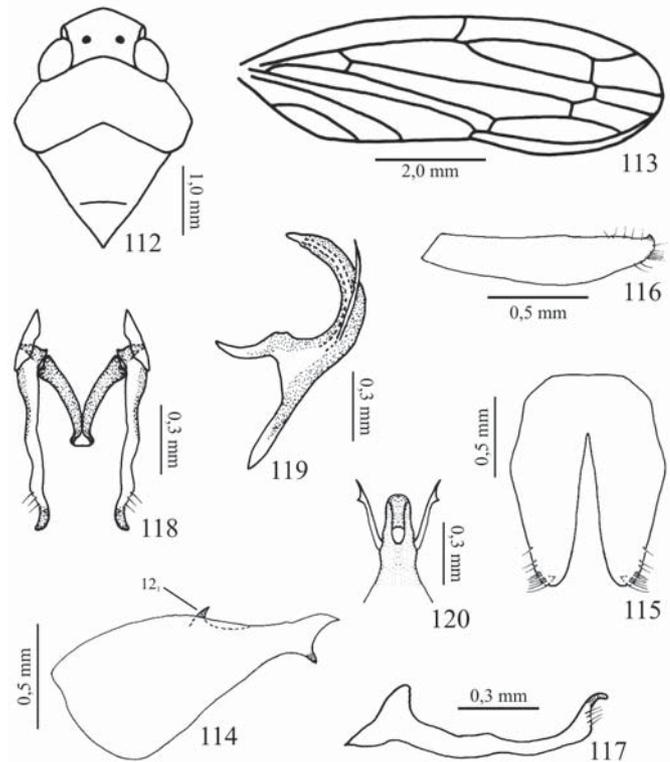
Diagnose. Porção pré-apical do pigóforo com elevação

serrilhada na margem dorsal e pequeno dente ventral medianamente, a metade apical com margem ventral fortemente curvada dorsalmente, ápice pontiagudo e esclerotizado; edeago com metade basal membranosa e alargada, com par de expansões dorsais largamente arredondadas, margem ventral lisa e ápice com par de processos pontiagudos e curvados para cima.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 10,80; comprimento mediano da coroa 0,80; distância transocular 1,85; distância interocular 1,0; comprimento mediano do pronoto 0,90; distância trans-humeral 2,75; comprimento mediano do escutelo 2,0; largura máxima do escutelo 1,60; comprimento da asa anterior 8,70; largura máxima da asa anterior 2,50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{2}$ da distância transocular e $\frac{4}{5}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 91). Asa anterior aproximadamente 3,5 vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª célula apical pouco mais proximal que a 4ª célula apical, em relação à base da asa; célula antepical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 93). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se gradativamente em direção ao ápice; terço basal com margens anterior, dorsal e ventral esclerotizadas; porção pré-apical com elevação serrilhada, esclerotizada, na margem dorsal, e pequeno dente ventral medianamente; metade apical com margem ventral fortemente curvada dorsalmente; ápice pontiagudo e esclerotizado (Fig. 94). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; alargadas, aproximadamente retangulares, não estreitadas no terço apical; aproximadamente tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de duas vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 95); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 96). Estilos simples, não bifurcados, curtos e moderadamente grossos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margem externa com pequenas ondulações (Figs. 97-98). Conetivo em forma de V, aproximadamente do mesmo comprimento dos estilos, com ramos engrossados, articulado à base do edeago (Fig. 98). Em vista lateral, edeago com metade basal alargada e membranosa com par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice; margem ventral lisa, sem dentes; terço apical estreitado, esclerotizado, curvado dorsalmente e voltado anteriormente; ápice com par de processos pontiagudos e curvados para cima (Fig. 99); em vista dorsal, com poucas estrias na porção membranosa (Fig. 100); gonóporo apical (Fig. 99). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.



Figs. 112-120. *Aglaenita spinipenis* sp. nov., holótipo macho: 112, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 113, asa anterior; 114, pigóforo, vista lateral; 115, placas subgenitais, vista ventral; 116, placas subgenitais, vista lateral; 117, estilo, vista lateral; 118, estilos e conetivo, vista dorsal; 119, edeago, vista lateral; 120, ápice do edeago, vista dorsal; a seta indica o caráter e seu respectivo estado.

Coloração geral. Amarela; cabeça, em vista frontal, sem manchas; coroa com duas pequenas manchas pretas arredondadas no centro; pronoto com mancha amarelo-escura cobrindo-o quase por completo; escutelo com faixa central amarelada (Fig. 91); asa anterior hialina, esbranquiçada, sem manchas, com veias amarelas nos dois terços basais e castanho-claras no terço apical (Fig. 93); asa posterior hialina com veias amarelas; pernas amareladas, sem manchas, com cerdas concolor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Amazonas).

Material examinado. Holótipo macho (INPA): BRASIL, Amazonas, Coari, rio Urucu, 17-29.ix.[19]95/ 04°49'33"S 65°01'49"W, [P.F.] Bührnhein & N.O. Aguiar leg./ à luz mista de mercúrio/ holótipo *Aglaenita similis* Chiamolera & Cavichioli 2003.

Comentários. É próxima à *A. tridentata* sp. nov. por apresentar processos no edeago. Entretanto possui vários caracteres que a distinguem desta espécie: comprimento da coroa cerca de $\frac{4}{5}$ da distância interocular; terceira célula apical da asa anterior mais proximal que a quarta, em relação à base da asa; pigóforo alargado basalmente, estreitando-se gradativamente em relação ao ápice, com a metade apical

curvada dorsalmente; placas subgenitais cerca de duas vezes mais longas que sua largura máxima; conetivo aproximadamente do mesmo comprimento dos estilos e edeago com a margem ventral lisa.

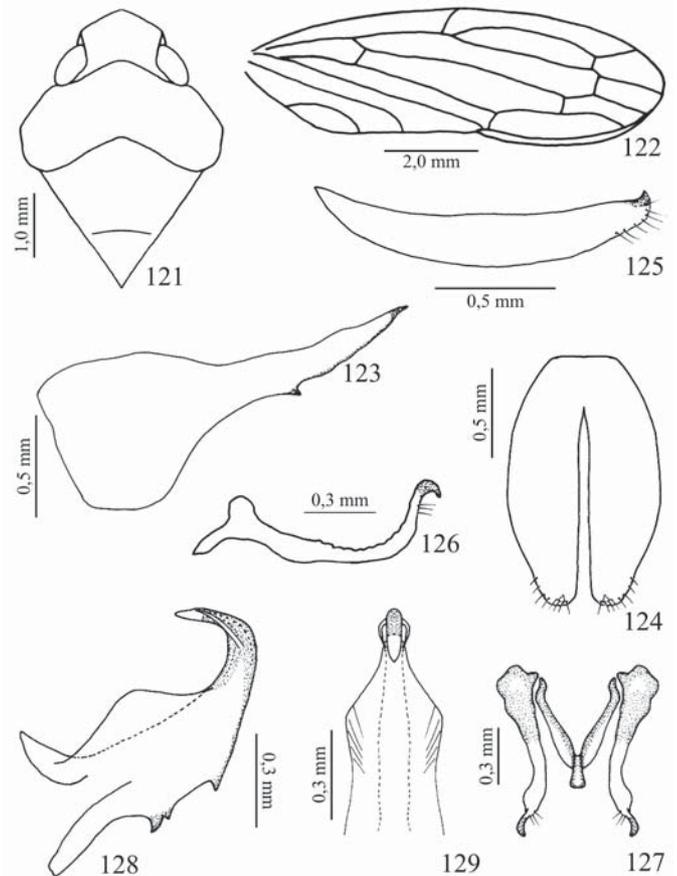
Aglaenita spatulata sp. nov.
(Figs. 101-111)

Localidade-tipo: Sinop, *Mato Grosso*, Brasil.

Diagnose. Pigóforo com ápice bifurcado, ramo inferior em forma de dente curvado dorsalmente e ramo superior maior, achatado dorso-ventralmente, em forma de espátula; edeago sem processos, com dois pequenos dentes na margem ventral medianamente e terço apical estreitado, curvado dorsalmente, mas não voltado anteriormente, o ápice com duas pequenas lamelas laterais.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 9,37; comprimento mediano da coroa 0,65; distância transocular 1,70; distância interocular 0,95; comprimento mediano do pronoto 0,90; distância trans-humeral 2,25; comprimento mediano do escutelo 1,60; largura máxima do escutelo 1,60; comprimento da asa anterior 7,75; largura máxima da asa anterior 2,37.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 101). Asa anterior aproximadamente 3,5 vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais equidistantes em relação à base da asa; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 103). Fórmula femoral da perna posterior esquerda 2+2+2+1+1 e da direita 2+2+2+1+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se gradativamente em direção ao ápice; ápice bifurcado, ramo inferior em forma de dente curvado dorsalmente e ramo superior maior, achatado dorso-ventralmente, em forma de espátula (Fig. 104-105). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente triangulares, estreitadas no terço apical; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de quatro vezes sua largura máxima; ápice arredondado, cerdas curtas e longas, no ápice e margem externa (Fig. 106); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 107). Estilos simples, não bifurcados, longos e grossos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margens interna e externa sem ondulações (Figs. 108-109). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{1}{2}$ do comprimento dos estilos, com ramos engrossados, articulado à base do edeago (Fig. 109). Em vista lateral, edeago simples, sem processos; haste alargada basalmente, estreitando-se em direção ao ápice, metade basal sem par de expansões dorsais arredondadas; base com prolongamento ventral e apódema dorsal afilado; dois pequenos dentes na margem ventral



Figs. 121-129. *Aglaenita tridentata* sp. nov., holótipo macho: 121, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 122, asa anterior; 123, pigóforo, vista lateral; 124, placas subgenitais, vista ventral; 125, placas subgenitais, vista lateral; 126, estilo, vista lateral; 127, estilos e conetivo, vista dorsal; 128, edeago, vista lateral; 129, ápice do edeago, vista dorsal.

medianamente; terço apical estreitado, esclerotizado, curvado dorsalmente, mas não voltado anteriormente (Fig. 110); ápice com duas pequenas lamelas laterais, entre as quais encontra-se o gonópore (Figs. 110-111). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarelo-pálida; cabeça, em vista frontal, sem manchas; coroa sem pequenas manchas arredondadas no centro, com mancha basal alaranjada em forma de U; pronoto inteiramente amarelo, sem manchas; escutelo amarelo, com duas pequenas manchas laranjas laterais pré-apicais (Fig. 101); asa anterior hialina, amarelada, sem manchas, com veias da mesma cor (Fig. 103); asa posterior esbranquiçada com veias amarelo-pálidas; pernas também amarelas com cerdas concolor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Mato Grosso).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, *Mato Grosso*, Sinop, x.1975, M. Alvarenga leg./ DZUP # 082912.

Condição do holótipo. Antenas com os flagelos quebrados, o direito quebrado na base e o esquerdo na 1/2 apical; perna posterior direita com tíbia e tarsos quebrados; asa direita quebrada na região do clavo; tórax colado na lateral direita, diretamente no alfinete entomológico, com cola branca comum; abdômen dissecado.

Comentários. Distingue-se de todas as demais espécies de *Aglaenita* por possuir o seguinte conjunto de caracteres: manchas pequenas e arredondadas no centro da coroa ausentes; conetivo cerca de 1/2 do comprimento dos estilos; asas anteriores 3,5 vezes mais longas que largas; pigóforo sem dentes e placas subgenitais com cerdas curtas e longas. Pode ser facilmente distinguida pelo formato do pigóforo, com ápice bifurcado e espatulado.

Etimologia. O nome refere-se à bifurcação do ápice do pigóforo, cujo ramo superior possui formato espatulado.

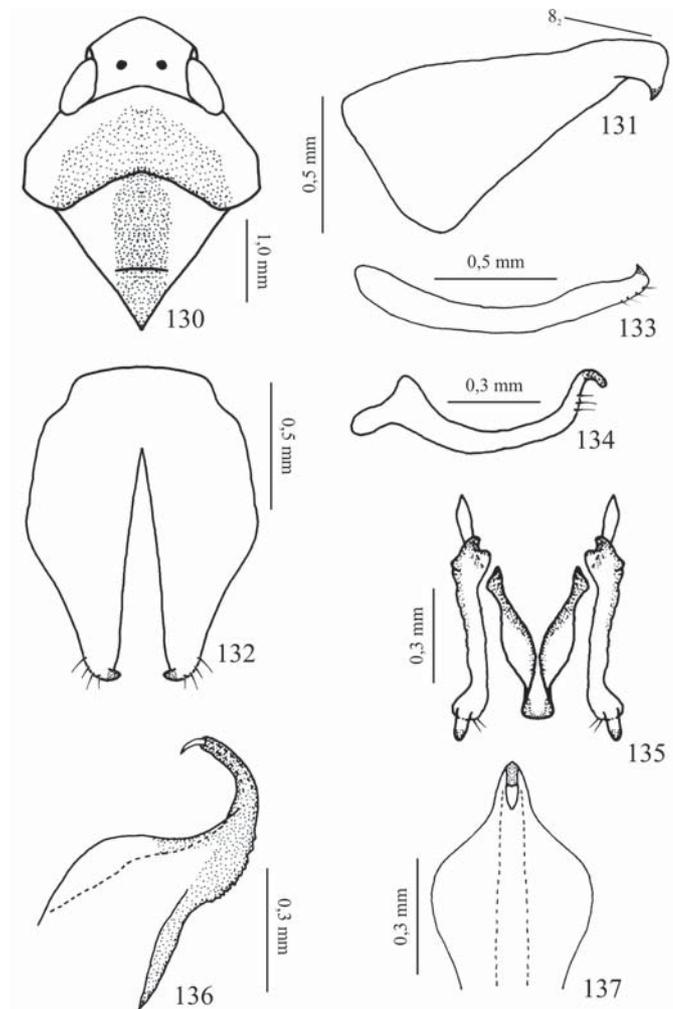
Aglaenita spinipenis sp. nov.
(Figs. 112-120)

Localidade-tipo: Sinop, Mato Grosso, Brasil.

Diagnose. Pigóforo com margem posterior pontiaguda, dente na porção apical da margem ventral e processo interno dorsal em forma de dente medianamente; edeago com haste curvada dorsalmente, estreitando-se em direção ao ápice, com margem ventral sem dentes e um par de processos longos espiniformes na porção mediana da haste, bifurcados apicalmente.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 9,20; comprimento mediano da coroa 0,60; distância transocular 1,65; distância interocular 1,0; comprimento mediano do pronoto 0,80; distância trans-humeral 2,20; comprimento mediano do escutelo 1,60; largura máxima do escutelo 1,50; comprimento da asa anterior 7,50; largura máxima da asa anterior 2,50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de 1/3 da distância transocular e 2/3 da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 112). Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais equidistantes em relação à base da asa; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 113). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se gradativamente em direção ao ápice; margem posterior pontiaguda e dente esclerotizado presente na porção apical da margem ventral; processo interno dorsal em forma de dente medianamente, próximo à inserção do tubo anal (Fig. 114). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente triangulares, levemente estreitadas no terço



Figs. 130-137. *Aglaenita unciformis* sp. nov., holótipo macho: 130, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 131, pigóforo, vista lateral; 132, placas subgenitais, vista ventral; 133, placas subgenitais, vista lateral; 134, estilo, vista lateral; 135, estilos e conetivo, vista dorsal; 136, edeago, vista lateral; 137, edeago, vista dorsal; a seta indica o caráter e seu respectivo estado.

apical; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de três vezes sua largura máxima; ápice arredondado com tufo de cerdas longas e algumas cerdas mais curtas esparsas mais lateralmente, na margem externa (Fig. 115); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 116). Estilos não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margens interna e externa sem ondulações (Figs. 117-118). Conetivo em forma de V, cerca da metade do comprimento dos estilos, com ramos afilados, articulado à base do edeago (Fig. 118). Edeago com haste alargada e membranosa basalmente, curvada dorsalmente, estreitando-se em direção ao ápice; margem ventral sem dentes e um par de processos longos espiniformes na porção média da haste, bifurcados apicalmente (Fig. 120); gonóporo apical (Fig. 119). Tubo anal membranoso, sem processos.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarelo-pálida a amarela; cabeça, em vista frontal, sem manchas; coroa com duas pequenas manchas pretas arredondadas no centro; pronoto e escutelo amarelos, sem manchas (Fig. 112); asa anterior hialina, amarelada ou esbranquiçada, com venação amarela, sem manchas (Fig. 113); asa posterior hialina e pernas amarelas.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Mato Grosso).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, *Mato Grosso*, Sinop, [?].1975, [coletor anônimo]/ DZUP # 082913.

Condição do holótipo. Em perfeito estado de conservação; abdômen dissecado.

Comentários. É próxima à *A. bicornis* sp. nov., diferindo por possuir edeago com margem ventral lisa e par de longos processos espiniformes, com ápice bifurcado, na porção média. Difere das demais espécies por ser a única espécie do gênero com processo interno no pigóforo.

Etimologia. O nome refere-se ao par de longos processos espiniformes presentes na porção média do edeago.

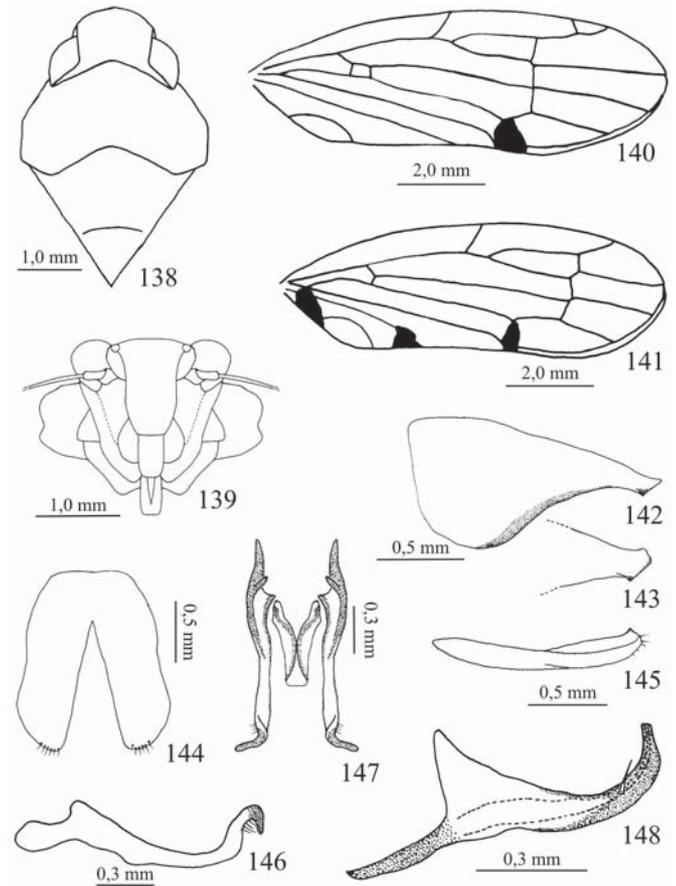
Aglaenita tridentata sp. nov.
(Figs. 121-129)

Localidade-tipo: Sinop, *Mato Grosso*, Brasil.

Diagnose. Pigóforo com metade apical estreitada, ápice pontiagudo e dente ventral medianamente; edeago com haste curvada dorsalmente, estreitando-se em direção ao ápice, com três dentes grandes na margem ventral, o mais apical largamente separado dos demais e um par de longos processos espiniformes no terço apical.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 10,90; comprimento mediano da coroa 0,70; distância transocular 1,90; distância interocular 1,15; comprimento mediano do pronoto 0,90; distância trans-humeral 2,75; comprimento mediano do escutelo 2,0; largura máxima do escutelo 1,75; comprimento da asa anterior 8,80; largura máxima da asa anterior 2,70.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{3}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 121). Asa anterior aproximadamente 3,5 vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 3ª e 4ª células apicais equidistantes em relação à base da asa; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas (Fig. 122). Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se abruptamente na metade apical; margem ventral esclerotizada



Figs. 138-148, *Biza maculata* Chiamolera & Cavichioli, 2003: 138-140, 142, 144-148, holótipo macho; 141 e 143, parátipo macho: 138, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 139, cabeça, vista frontal; 140-141, asa anterior; 142, pigóforo, vista lateral; 143, ápice do pigóforo, em vista lateral; 144, placas subgenitais, vista ventral; 145, placas subgenitais, vista lateral; 146, estilo, vista lateral; 147, estilos e conetivo, vista dorsal; 148, edeago, vista lateral.

com dente medianamente; ápice não bifurcado, pontiagudo (Fig. 123). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente retangulares, não estreitadas no terço apical; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de três vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 124); em vista lateral, com dente apical esclerotizado (Fig. 125). Estilos não bifurcados, longos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margem externa com ondulações (Fig. 126-127). Conetivo em forma de V, cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos, com ramos afilados, articulado à base do edeago (Fig. 127). Edeago alargado e membranoso na metade basal com par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice; três dentes grandes na margem ventral medianamente, o mais apical largamente separado dos demais (Fig. 128); em vista dorsal, porção membranosa com estrias (Fig. 129); terço apical curvado dorsalmente e voltado anteriormente, com um par de processos

laterais, espiniformes; gonópore apical (Figs. 128-129). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarelo-pálida; cabeça, em vista frontal, sem manchas; coroa sem pequenas manchas pretas arredondadas no centro, inteiramente amarela; pronoto e escutelo sem manchas (Fig. 121); asa anterior hialina, sem manchas, esbranquiçada, com veias amarelas (Fig. 122); asa posterior idem; pernas também amarelas com cerdas da mesma cor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Mato Grosso).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, *Mato Grosso*, Sinop, x.1975, M. Alvarenga leg./ DZUP # 082914.

Condição do holótipo. Antena esquerda, tarso da perna média esquerda, perna posterior esquerda e parte da perna posterior direita (a partir da tíbia) quebrados; abdômen dissecado.

Comentários. É próxima à *A. similis*, diferindo pela ausência de pequenas manchas arredondadas no centro da coroa. Difere das demais espécies principalmente pelo número, tamanho e disposição dos dentes na margem ventral do edeago.

Etimologia. O nome refere-se ao número de dentes na margem ventral do edeago.

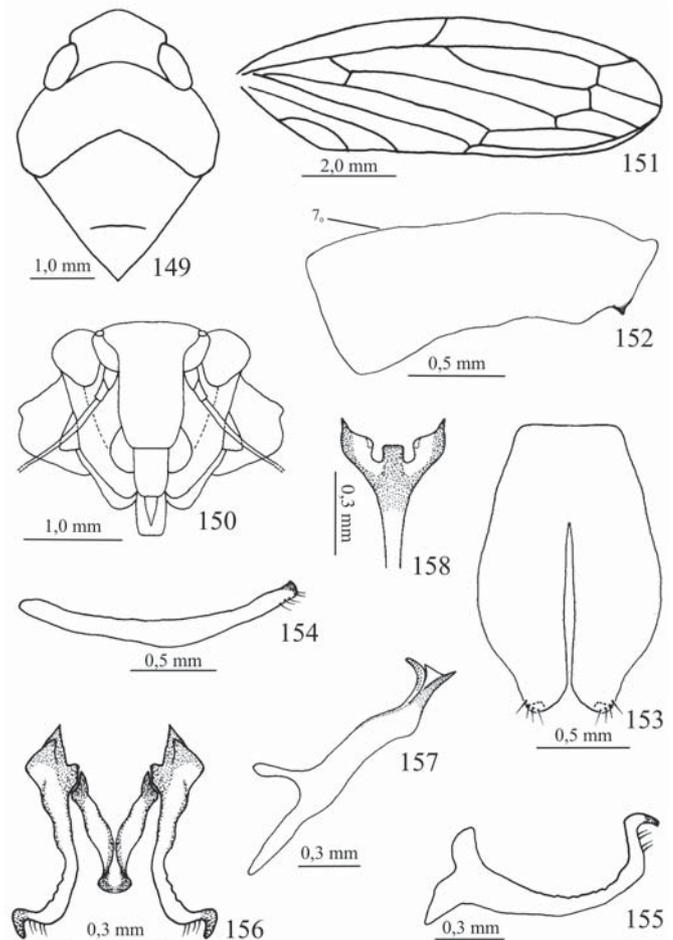
Aglaenita unciformis sp. nov.
(Figs. 130-137)

Localidade-tipo: Linhares, *Espírito Santo*, Brasil.

Diagnose. Pigóforo estreitando-se gradativamente em direção ao ápice, margem posterior arredondada e curvada ventralmente em forma de gancho; edeago com haste curvada dorsalmente, estreitando-se em direção ao ápice, sem processos, porção mediana da margem ventral com fileira de 10 dentes pequenos, de tamanho uniforme.

Medidas (mm). Holótipo macho: comprimento total 9,20; comprimento mediano da coroa 0,80; distância transocular 1,55; distância interocular 1,0; comprimento mediano do pronoto 0,90; distância trans-humeral 2,50; comprimento mediano do escutelo 1,60; largura máxima do escutelo 1,50; comprimento da asa anterior 7,30; largura máxima da asa anterior 2,50.

Descrição. Caracteres estruturais como na descrição genérica. Comprimento mediano da cabeça cerca de $\frac{1}{2}$ da distância transocular e $\frac{2}{3}$ da distância interocular; sutura coronal e impressões musculares indistintas (Fig. 130). Asa anterior aproximadamente três vezes mais longa que sua largura máxima; 2ª célula apical proximal em relação à base da asa, se



Figs. 149-158. *Biza similis* Chiamolera & Cavichioli, 2003, holótipo macho: 149, cabeça, pronoto e escutelo, vista dorsal; 150, cabeça, vista frontal; 151, asa anterior; 152, pigóforo, vista lateral; 153, placas subgenitais, vista ventral; 154, placas subgenitais, vista lateral; 155, estilo, vista lateral; 156, estilos e conetivo, vista dorsal; 157, edeago, vista lateral; 158, ápice do edeago, vista ventral; a seta indica o caráter e seu respectivo estado.

comparada com as 3ª e 4ª células apicais; 4ª célula apical pouco mais proximal que a 3ª, em relação à base da asa, quase equidistantes; célula anteapical externa fechada e as interna e central abertas. Fórmula femoral da perna posterior 2+2+1. Genitália masculina: em vista lateral, pigóforo sem cerdas, alargado basalmente, estreitando-se gradativamente em direção ao ápice; margem posterior arredondada e curvada ventralmente em forma de gancho, com ponta esclerotinizada (Fig. 131). Placas subgenitais fusionadas somente no terço basal; aproximadamente triangulares, estreitando-se em direção ao ápice; quase tão longas quanto o pigóforo; comprimento cerca de três vezes sua largura máxima; ápice arredondado e cerdoso, com cerdas de tamanho uniforme (Fig. 132); em vista lateral, com dente apical esclerotinizado (Fig. 133). Estilos não bifurcados, curtos e finos, com ápice em forma de gancho, esclerotinizado, curvado ventralmente, com cerdas abaixo do gancho; margens interna e externa sem ondulações

(Figs. 134-135). Conetivo em forma de V, aproximadamente do mesmo comprimento dos estilos, com ramos alargados, articulado à base do eedeago (Fig. 135). Eedeago simples, sem processos, alargado e membranoso na metade basal com par de expansões dorsais largamente arredondadas, haste estreitando-se em direção ao ápice; margem ventral com fileira de 10 dentes pequenos e esclerotinizados medianamente (Fig. 136); em vista dorsal, porção membranosa sem estrias (Fig. 137); terço apical curvado dorsalmente e voltado anteriormente; gonóporo apical (Figs. 136-137). Tubo anal membranoso, sem processos ou cerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Coloração geral. Amarela; cabeça, em vista frontal, sem manchas; coroa com duas pequenas manchas pretas arredondadas no centro; pronoto com mancha amarelo-queimada cobrindo-o quase por completo; escutelo com faixa central acinzentada (Fig. 130); asa anterior hialina, sem manchas, amarelada, com veias amarelas; asa posterior idem; pernas também amarelas com cerdas da mesma cor.

Distribuição geográfica (Fig. 160). Brasil (Espírito Santo).

Material examinado. Holótipo macho (DZUP): BRASIL, *Espírito Santo*, Linhares, ix.1972, M. Alvarenga leg./ DZUP # 082915.

Condição do holótipo. Antenas, tarso da perna média esquerda, perna posterior direita e asa anterior esquerda quebrados; coberto por escamas de Lepidoptera, dificultando bastante a visualização da venação das asas anteriores; abdômen dissecado.

Comentários. É próxima a *A. coariensis* sp. nov. diferindo por apresentar a metade apical do pigóforo curvada ventralmente, as placas subgenitais estreitadas em direção ao ápice e o conetivo aproximadamente do mesmo comprimento dos estilos.

Etimologia. O nome da espécie é alusivo ao formato do ápice do pigóforo, que é curvado ventralmente em forma de gancho.

Os seguintes espécimes foram analisados, para serem incluídos na análise como grupo-externo:

Biza maculata Chiamolera & Cavichioli, 2003 (Figs. 138-148):

Material tipo examinado: Holótipo macho (INPA): BRASIL, Amazonas, Tefé, Loc[ação] São Mateus, 04°43'24"S 65°40'06"W/ 07-16.ix.19[94], [P.F.] Bührnhein leg./ à luz mista de mercúrio/ Holótipo, *Biza maculata* Chiamolera & Cavichioli, 2003. Parátipos: 1 macho (DZUP) com os mesmos dados do holótipo; BRASIL, Amazonas, Coari, Rio Uruçu, Ruc-27, 04°49'34"S 65°15'37"W/ 05-18.iii.1994, [P.F.] Bührnhein leg., à luz mista de mercúrio, 1 macho (DZUP); *idem*, 04°55'53"S 65°18'13"W, 25.ii-10.iii.[19]95, 1 macho (INPA); *idem*, Próx[imo ao] IMT-1, 04°49'33"S 65°01'49"W, 17-29.ix.[19]95, P. F. Bührnhein & N. O. Aguiar leg., 1 macho (INPA); Juruá, Mineruazinho, 03°34'85"S 66°59'15"W, 13-25.i.[19]96, P. F. Bührnhein & N. O. Aguiar leg., à luz mista de mercúrio, 1 macho

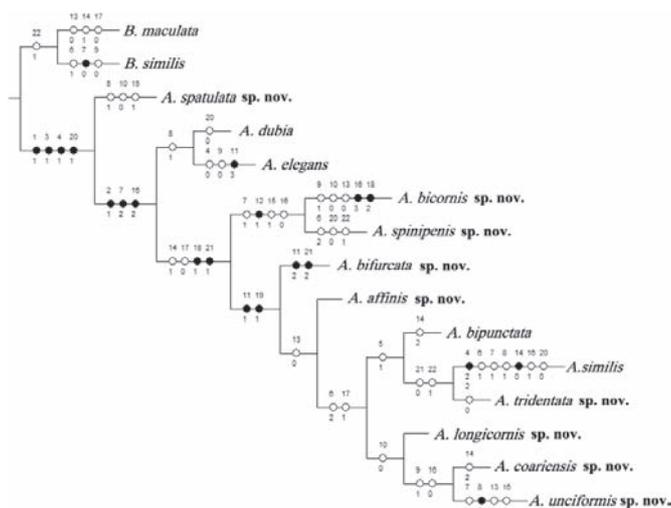


Fig. 159. Cladograma das relações de parentesco das espécies de *Aglaenita* Spinola: comprimento 65, índice de consistência (IC) = 52 e índice de retenção (IR) = 58; otimização ACCTRAN; enraizamento em (*Biza maculata* + *Biza similis*).

(CZPB/UFAM). Material adicional examinado: BRASIL, Amazonas, Novo Airão, Ramal do Olímpio, 02°39'23"S 60°55'44"W, 13-16.i.1996, P. F. Bührnhein & N. O. Aguiar leg., luz mista fluorescente, 1 macho (CZPB/UFAM).

Biza similis Chiamolera & Cavichioli, 2003 (Figs. 149-158):

Material tipo examinado: Holótipo macho (DZUP): BRASIL, Mato Grosso, Sinop, [?].1975, [coletor anônimo]/ Holótipo *Biza similis* Chiamolera & Cavichioli, 2003/ DZUP # 082916. Parátipos: *idem*, x.1975, M. Alvarenga leg., 3 machos (DZUP).

Análise Cladística

O gênero *Aglaenita* Spinola mostrou-se monofilético (Fig. 159). A análise cladística resultou em apenas um cladograma, com comprimento 65, índice de consistência 52 e índice de retenção 58 (Fig. 159). O gênero foi sustentado por quatro sinapomorfias: 1) superfície da coroa plana (caráter 1₁); 2) margens laterais da coroa, adjacentes aos olhos compostos, pouco a moderadamente carenadas (3₁); 3) comprimento mediano da coroa cerca de 2/3 da distância interocular (4₁) e 4) margem ventral do eedeago com dentes (20₁). O caráter 4₁ ocorre na maioria das espécies, exceto em *A. elegans*, que possui o comprimento mediano da coroa cerca de 2/5 da distância interocular (4₀), e *A. similis*, que possui comprimento mediano da coroa cerca de 4/5 da distância interocular (4₂). O caráter 20₁ também ocorre na maioria das espécies, exceto em *A. dubia*, *A. similis* e *A. spinipennis* sp. nov., que apresentam a margem ventral do eedeago lisa, sem dentes (20₀). A espécie *A. spatulata* sp. nov. é a mais basal do gênero. As demais espécies de *Aglaenita* encontram-se posicionadas em um grande clado, com as seguintes sinapomorfias: coroa com um par de manchas pequenas e arredondadas no centro (2₁); pigóforo, em vista lateral, alargado basalmente, estreitando-se abruptamente na metade apical, formando uma haste mais longa que larga (7₂);

Tabela I. Matriz de dados e lista de caracteres utilizados na análise cladística de *Aglaenita*, mostrando o número de passos e os índices de consistência (IC) e retenção (IR) de cada caráter; “-” = dados não comparáveis, “?” = dados ausentes.

	1										2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
<i>A. affinis</i> sp. nov.	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	0
<i>A. bicornis</i> sp. nov.	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	-	1	0	1	1	3	0	2	0	1	1	0
<i>A. bifurcata</i> sp. nov.	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	2	0	1	1	0	2	0	1	1	1	1	0
<i>A. bipunctata</i>	1	1	1	1	1	2	2	0	2	1	1	0	0	2	0	2	1	1	1	1	1	0
<i>A. coariensis</i> sp. nov.	1	1	1	1	0	2	2	0	1	0	-	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0
<i>A. dubia</i>	1	1	1	1	0	0	2	1	2	1	0	0	1	2	0	2	1	0	0	0	-	0
<i>A. elegans</i>	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	3	0	1	2	0	2	1	0	0	1	0	0
<i>A. longicornis</i> sp. nov.	1	1	1	1	?	?	2	0	2	0	-	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	0
<i>A. similis</i>	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	-
<i>A. spatulata</i> sp. nov.	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	-	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0
<i>A. spinipenis</i> sp. nov.	1	1	1	1	0	2	1	0	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	-	1
<i>A. tridentata</i> sp. nov.	1	0	1	1	1	2	2	0	2	1	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	1
<i>A. unciformis</i> sp. nov.	1	1	1	1	0	2	1	2	1	0	-	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
<i>B. maculata</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1
<i>B. similis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	-	1

1. Coroa, conformação da superfície: (0) côncava; (1) plana. Número de passos: 1; IC: 100; IR: 100.
2. Coroa, presença de manchas pequenas e arredondadas no centro: (0) ausentes; (1) presentes. Número de passos: 2; IC: 50; IR: 66.
3. Coroa, intensidade das carenas nas margens laterais, adjacentes aos olhos compostos: (0) fortemente carenadas; (1) pouco a moderadamente carenadas. Número de passos: 1; IC: 100; IR: 100.
4. Coroa, relação entre comprimento e largura (distância interocular): (0) comprimento cerca de $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{5}$ da distância interocular; (1) comprimento cerca de $\frac{2}{3}$ da distância interocular; (2) comprimento cerca de $\frac{4}{5}$ da distância interocular. Número de passos: 3; IC: 66; IR: 50.
5. Asas anteriores, relação entre comprimento e largura máxima: (0) 3 vezes mais longa que larga; (1) 3,5 vezes mais longa que larga. Número de passos: 2; IC: 50; IR: 66.
6. Asas anteriores, posição da terceira célula apical em relação à base da asa, se comparada com a quarta célula apical: (0) equidistante; (1) proximal; (2) distal. Número de passos: 4; IC: 50; IR: 60.
7. Pigóforo, forma em vista lateral: (0) aproximadamente retangular, alargado basalmente não se estreitando em direção ao ápice; (1) alargado basalmente estreitando-se gradativamente em direção ao ápice; (2) alargado basalmente, estreitando-se abruptamente na metade apical, formando uma haste mais longa que larga. Número de passos: 5; IC: 40; IR: 40.
8. Pigóforo, curvatura da metade apical: (0) não curvada, aproximadamente retilínea; (1) curvada dorsalmente; (2) curvada ventralmente. Número de passos: 3; IC: 66; IR: 50.
9. Pigóforo, formato da margem posterior em vista lateral: (0) truncada; (1) arredondada; (2) pontiaguda. Número de passos: 4; IC: 50; IR: 33.
10. Pigóforo, presença de dente(s): (0) ausente(s); (1) presente(s). Número de passos: 3; IC: 33; IR: 50.
11. Pigóforo, posição do(s) dente(s): (0) na porção apical da margem ventral; (1) na porção mediana da margem ventral; (2) na porção mediana da margem ventral e no ápice; (3) na porção apical da margem dorsal. Número de passos: 3; IC: 100; IR: 100.
12. Pigóforo, presença de processo: (0) ausente; (1) presente. Número de passos: 1; IC: 100; IR: 100.
13. Placas subgenitais, forma em vista ventral: (0) alargadas, não se estreitando em direção ao ápice; (1) triangulares, alargadas basalmente estreitando-se em direção ao ápice. Número de passos: 4; IC: 25; IR: 50.
14. Placas subgenitais, relação entre comprimento e largura máxima: (0) comprimento cerca de 2 vezes a largura; (1) comprimento cerca de 2,5 a 3 vezes a largura; (2) comprimento cerca de 3,5 a 4 vezes a largura. Número de passos: 5; IC: 40; IR: 40.
15. Placas subgenitais, comprimento das cerdas no $\frac{1}{3}$ apical: (0) cerdas de tamanho uniforme; (1) cerdas curtas e longas. Número de passos: 2; IC: 50; IR: 50.
16. Conetivo, comprimento em relação aos estilos: (0) $\frac{1}{2}$ do comprimento dos estilos; (1) aproximadamente do mesmo comprimento; (2) $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos; (3) $\frac{1}{3}$ do comprimento dos estilos. Número de passos: 6; IC: 50; IR: 40.
17. Estilos, presença de pequenas ondulações nas margens laterais: (0) ausentes; (1) presentes. Número de passos: 3; IC: 33; IR: 50.
18. Edeago, forma da haste em vista lateral: (0) curvada dorsalmente, não voltada anteriormente; (1) curvada dorsalmente e voltada anteriormente; (2) em forma de U. Número de passos: 2; IC: 100; IR: 100.
19. Edeago, forma da metade basal em vista lateral: (0) sem expansão dorsal arredondada; (1) membranosa e alargada, com expansão dorsal arredondada. Número de passos: 1; IC: 100; IR: 100.
20. Edeago, forma da margem ventral: (0) lisa, sem dentes; (1) com dentes. Número de passos: 4; IC: 25; IR: 25.
21. Edeago, número de dentes na margem ventral: (0) 2 a 3 dentes; (1) 4 a 10 dentes; (2) mais de 10 dentes. Número de passos: 3; IC: 66; IR: 50.
22. Edeago, presença de processo(s): (0) ausentes; (1) presentes. Número de passos: 3; IC: 33; IR: 50.

e conetivo cerca de $\frac{2}{3}$ do comprimento dos estilos (16_2). O clado (*A. bicornis* sp. nov.+*A. spinipenis* sp. nov.) e as espécies *A. similis* e *A. unciiformis* apresentam o caráter sete no estado plesiomórfico, ou seja, o pigóforo, em vista lateral, é alargado basalmente estreitando-se gradativamente em direção ao ápice (7_1). Os cladogramas (*A. bicornis* sp. nov.+*A. spinipenis* sp. nov.), (*A. coariensis* sp. nov.+*A. unciiformis* sp. nov.) e a espécie *A. similis* possuem a relação entre o comprimento do conetivo e dos estilos diferente de $\frac{2}{3}$ ($16_{0,1,3}$). Este caráter é autapomórfico para *A. bicornis* sp. nov. (16_3). Entretanto, todas elas possuem pequenas manchas pretas arredondadas no centro da coroa (2_1), caráter exclusivo de *Aglaenita*.

O clado (*A. dubia*+*A. elegans*) foi suportado pela curvatura dorsal da metade apical do pigóforo (8_1), presente também em *A. similis*. *A. elegans* apresentou como autapomorfia a presença de dente na porção apical da margem dorsal do pigóforo (11_3).

O clado ((*A. bicornis* sp. nov., *A. spinipenis* sp. nov.) (*A. bifurcata* sp. nov. (*A. affinis* sp. nov. ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* sp. nov.)) (*A. longicornis* sp. nov. (*A. coariensis* sp. nov., *A. unciiformis* sp. nov.)))))) foi sustentado pelas sinapomorfias 18_1 e 21_1 , havendo uma autapomorfia para *A. bicornis* sp. nov. (18_2) e *A. bifurcata* sp. nov. (21_2). O caráter 21 apresentou-se plesiomórfico (21_0) para o clado *A. similis*+*A. tridentata* sp. nov.

A sinapomorfia 12_1 , presença de processo no pigóforo, agrupou as espécies *A. bicornis* sp. nov. e *A. spinipenis* sp. nov. As sinapomorfias 11_1 e 19_1 , pigóforo com dente na porção mediana da margem ventral e edeago, em vista lateral, com metade basal membranosa e alargada, com expansão dorsal arredondada, sustentaram o clado (*A. bifurcata* sp. nov. (*A. affinis* sp. nov. ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* sp. nov.)) (*A. longicornis* sp. nov. (*A. coariensis* sp. nov., *A. unciiformis* sp. nov.))))). *A. bifurcata* sp. nov. apresentou os caracteres 11_2 e 21_2 como autapomorfias.

O estado plesiomórfico do caráter 13_0 sustentou o clado (*A. affinis* sp. nov. ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* sp. nov.)) (*A. longicornis* sp. nov. (*A. coariensis* sp. nov., *A. unciiformis* sp. nov.))))). Todas estas espécies possuem placas subgenitais, em vista ventral, alargadas, não se estreitando em direção ao ápice, com exceção de *A. unciiformis* sp. nov. que apresentou 13_1 . Terceira célula apical da asa anterior distal em relação à quarta célula apical (6_2) e estilos com pequenas ondulações nas margens laterais (17_1) sustentaram ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* sp. nov.)) (*A. longicornis* sp. nov. (*A. coariensis* sp. nov., *A. unciiformis* sp. nov.))). O caráter seis sofreu reversão em *A. similis* (6_1).

O clado ((*A. bipunctata* (*A. similis*, *A. tridentata* sp. nov.)) apresentou o caráter 5_1 em comum, todas estas espécies possuindo, portanto, as asas anteriores 3,5 vezes mais longas que larga. As espécies *A. similis* e *A. tridentata* sp. nov. resultaram próximas entre si no cladograma, por apresentarem edeago com dois a três dentes na margem ventral. *A. similis* apresentou os caracteres 4_2 e 14_0 autapomórficos. O clado (*A. longicornis* sp. nov. (*A. coariensis* sp. nov., *A. unciiformis* sp. nov.)) possui espécies com pigóforo sem dentes, sendo que



Fig. 160. Mapa de distribuição das espécies de *Aglaenita*.

(*A. coariensis* sp. nov.+*A. unciiformis* sp. nov.) apresentaram margem posterior do pigóforo, em vista lateral arredondada e *A. unciiformis* sp. nov. é a única espécie com a metade apical do pigóforo curvada ventralmente.

Agradecimentos. Aos Drs. José Albertino Rafael e Augusto L. Henriques (INPA) e à Dra. Nair Otaviano Aguiar (CZPB/UFAM) pelo empréstimo dos espécimes, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de doutorado concedida à primeira autora e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade concedida ao segundo autor.

REFERÊNCIAS

- Cavichioli, R. R. 1999. *Aglaenita* Spinola and *A. bipunctata* Spinola (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae): redescription of both taxa and taxonomic notes. *Revista Brasileira de Zoologia* **16**: 189–192.
- Chiamolera, L. B. & R. R. Cavichioli. 2003. *Aglaenita* Spinola: descrição de três novas espécies do Brasil com chave para machos (Hemiptera, Cicadellidae, Neocoelidiinae). *Revista Brasileira de Zoologia* **20**: 379–383.
- Goloboff, P. A. 1993. **NONA (NO NAME)**, ver. 2.0. Published by the author, INSUE fundación y Instituto Miguel Lillo, Tucumán.
- Hamilton, K. G. 1981. Morphology and evolution of the rhynchotan head (Insecta: Hemiptera, Homoptera). *Canadian Entomologist* **113**: 953–974.
- Evans, J. W. 1947. A natural classification of leafhoppers (Jassoidea, Homoptera), Part 3: Jassidae. *Transactions of the Royal Entomological Society of London* **98**: 105–271.
- Kramer, J. P. 1964. A generic revision of the leafhopper subfamily Neocoelidiinae (Homoptera: Cicadellidae). *Proceedings of the United States National Museum* **115**: 259–287.
- Marques-Costa, A. P. & R. R. Cavichioli. 2005. Description of a new species of *Chinaia* Bruner & Metcalf (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Neocoelidiinae) and a redescription of the genus. *Zootaxa* **1079**: 1–9.
- Mejdalani, G. 1998. Morfologia externa dos Cicadellinae (Homoptera:

- Cicadellidae): Comparação entre *Versigonalia ruficauda* (Walker) (Cicadellini) e *Tretogonia cribrata* (Melichar) (Proconiini), com notas sobre outras espécies e análise da terminologia. **Revista Brasileira de Zoologia** 15: 451–544.
- Metcalf, Z. P. 1966. **General Catalogue of the Homoptera. Fascicle VI. Cicadelloidea. Part 16. Idiocerinae.** United States Department of Agriculture, Agriculture Research Service, 237 p.
- Nielson, M. W. 1965. A Revision of the genus *Cuerna* (Homoptera, Cicadellidae). **United States Department of Agriculture Technical Bulletin** 1318: 1–48.
- Nixon, K. C. 2002. **Winclada (BETA) ver. 1.00.08.** Published by the author, Ithaca, NY.
- Nixon, K. C. & J. M. Carpenter. 1993. On outgroups. **Cladistics** 9: 413–426.
- Oman, P. W. 1949. The Nearctic leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae). A generic classification and check list. **Memoirs of the Entomological Society of Washington** 3: 1–253.
- Page, R. 2001. **NDE (NEXUS Data Editor For Windows) ver. 0.5.0. Published by the author,** Glasgow, United Kingdom.
- Rakitov, R. A. 1998. On differentiation of cicadellid leg chaetotaxy. **Russian Entomological Journal** 6: 7–27.
- Spinola, M. 1850a. Tavola Sinottica dei Generi Spettanti alla Classe degli Insetti Artroidignati, Hemiptera, Linn. Latr. - Rhyngota, Fab. - Rhyncota, Burm. **Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle Scienze Residente in Modena** 25: 1–60.
- Spinola, M. 1850b. Di Alcuni Generi D'insetti Artroidignati. **Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle Scienze Residente in Modena** 25: 61–138.
- Spinola, M. 1852a. Tavola Sinottica dei Generi Spettanti alla Classe degli Insetti Artroidignati, Hemiptera, Linn. Latr. - Rhyngota, Fab. - Rhyncota, Burm. **Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle Scienze Residente in Modena** 25: 43–100.
- Spinola, M. 1852b. Di Alcuni Generi D'insetti Artroidignati. **Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle Scienze Residente in Modena** 25: 101–178.
- Triplehorn, C. A. & N. F. Johnson. 2005. **Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insects.** 7th Edition, Thomson Brooks/ Cole, 864 p.
- Young, D. A. 1968. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera, Cicadellidae). Part 1. Proconiini. **United States National Museum Bulletin** 261: 1–287.
- Young, D. A. 1977. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae) Part 2. New World Cicadellini and genus *Cicadella*. **North Carolina Agricultural Experiment Station Bulletin** 239: vi + 1135 p.
- Young, D. A. 1986. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae) Part 3. Old World Cicadellini. **North Carolina Agricultural Experiment Station Bulletin** 281: 1–639.