

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JONATAS DOS SANTOS DOLATO

ESTUDO TAXONÔMICO DE AGALLIOTA (HEMIPTERA: CICADELLIDAE)

CURITIBA
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JONATAS DOS SANTOS DOLATO

ESTUDO TAXONÔMICO DE AGALLIOTA (HEMIPTERA: CICADELLIDAE)

Projeto de monografia para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas, apresentado ao Departamento de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof.^a Dr. Andressa Paladini

Coorientação: Prof. Dr. Alexandre Domahovski

CURITIBA
2024

RESUMO

A presente monografia, baseada na análise morfológica de espécimes, teve como escopo ampliar o conhecimento sobre a taxonomia do gênero *Agalliota Oman* (1936), (Hemiptera: Cicadellidae). Para isso, foram analisados espécimes depositados na Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure (DZUP), com foco na dissecção e descrição das estruturas da genitália masculina e feminina, além da análise da morfologia externa das espécies. Os resultados incluem a descrição de uma nova espécie, caracterizada por: 1) Pronoto com uma faixa longitudinal marrom-escura dividindo um par de manchas elípticas marrons-escuras. 2) Edeago em vista posterior, com aspecto de tridente, possuindo um processo apical com abertura no ápice. Além da inclusão de novas localidades para o gênero, e de avanços na curadoria da coleção. Esta monografia contribui significativamente para o entendimento da biodiversidade de *Agalliota Oman* (1936), destacando a importância de revisões taxonômicas para grupos com descrições ainda limitadas.

Palavras-Chave: Agallini, Auchenorrhyncha, cigarrinhas, Brasil, taxonomia

ABSTRACT

Based on the morphological analysis of specimens, this monograph aimed to expand the knowledge on the taxonomy of the genus *Agalliota* Oman (1936) (Hemiptera: Cicadellidae). Specimens deposited in the Pe. Jesus Santiago Moure Entomological Collection (DZUP) were examined, with a focus on dissecting and describing the structures of male and female genitalia, as well as analyzing the external morphology of the species. The results include the description of a new species, characterized by: 1) a pronotum with a dark brown longitudinal stripe dividing a pair of elliptical spots, and 2) a trident-shaped aedeagus in posterior view, with an apical process featuring an opening at the apex. Additionally, new localities for the genus were recorded, and significant progress was made in the collection's curation. This monograph contributes significantly to the understanding of *Agalliota* biodiversity, highlighting the importance of taxonomic revisions for groups with limited descriptions.

Keywords: Hemiptera, Cicadellidae, leafhoppers, Brazil, taxonomy

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- TERMINÁLIA E HÁBITO DA FÊMEA.....	20
FIGURA 2- TERMINÁLIA E HÁBITO DA MACHO	21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS.....	9
2.1 OBJETIVOS GERAIS	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
3. METODOLOGIA	10
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
4.1 DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE NOVA.....	11
5. REFERÊNCIAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

As cigarrinhas, ou Cicadellidae, pertencem à ordem Hemiptera e subordem Auchenorrhyncha, sendo atualmente a maior família desta subordem, apresentando aproximadamente 21.000 espécies e 2500 gêneros (BARTLETT et al., 2018). Esses insetos variam entre 2-30 mm de comprimento e podem apresentar coloração bastante vistosa (BARTLETT et al., 2018). Muitas vezes são conhecidas por seus danos causados em plantações, tanto por meio de alimentação direta ou sendo vetores de patógenos (NIELSON, 1968). Os Cicadellidae podem apresentar 19 subfamílias em classificações mais recentes (DIETRICH, 2022), sendo Megophthalminae uma delas, com cerca de 650 espécies descritas e distribuídas em quatro tribos: Agallini (cosmopolita), Adelungiini (paleártica), Evansioliini (restrita ao Chile) e Megophthalmini (africana e holártica) (GONÇALVES & DIETRICH, 2013). As espécies desta subfamília utilizam tanto dicotiledôneas lenhosas quanto herbáceas como hospedeiros e possuem habitat que vão de florestas tropicais a desertos (DIETRICH, 2013).

A tribo Agallini é a mais diversa dentre as 4 tribos que compõem a subfamília Megophthalminae contendo aproximadamente 290 espécies em 25 gêneros (RODRIGUES et al., 2012; GONÇALVES & DIETRICH, 2013). Podem ser encontradas espécies desta tribo em vegetação arbustiva densa, de baixo crescimento, campos mistos com plantas herbáceas de folhas largas (no Velho Mundo), como também são encontradas espécies em copas de florestas tropicais, preferencialmente em sub-bosques e bordas (GONÇALVES & NIELSON, 2010; VIRAKTAMATH et al., 2012; DIETRICH, 2013;).

O gênero *Agalliota* inicialmente foi descrito por Oman (1936) que incluiu como espécie tipo *Agallia punctata* Oman, 1934, originalmente descrita a partir de um espécime fêmea. Posteriormente, Oman (1938) adicionou mais cinco novas espécies ao gênero *Agalliota*, sendo elas: *Agaliotta clavata* Oman, 1938, *Agaliotta dentata* Oman, 1938, *Agaliotta paralela* Oman, 1938, *Agaliotta parma* Oman, 1938 e *Agaliotta scutaria* Oman, 1938. Linnauori (1956) descreveu um espécime macho como *Agalliota insularis* Linnauori, 1956, que posteriormente foi considerado como sinônimo júnior de *Agalliota insularis* por Kramer (1964).

Dutra & Egler (1982) descreveram uma nova espécie, *Agalliotia vetusta*. Hamilton & Langor (1987) transferiram todas as espécies conhecidas no Novo Mundo de *Agallia* para *Agalliotia*. Entretanto os autores não apresentaram uma revisão taxonômica formal dos gêneros e nem uma lista das espécies que eles incluíram *Agalliotia*, não sendo, portanto, uma mudança com forte embasamento e não seguida pelos autores subsequentes. Em 2006, Gonçalves, Mejdalani & Coelho descreveram *Agalliotia maculata* Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2006 e Freytag (2011) descreveu *Agaliotta hondurensis* Freytag, 2011. O gênero portanto apresenta 8 espécies e segundo Oman (1938), pode ser encontrado no ocidente entre as regiões tropicais e subtropicais, com registros que vão do México até a Argentina (OMAN, 1938; LINNAVUORI, 1956; KRAMER, 1964; DUTRA & EGLER, 1982).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Estudo taxonômico de *Agalliot*a.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Morfotipar os espécimes de *Agalliot*a depositados na coleção entomológica Pe. Jesus Santiago Moure (DZUP).
- Descrição de uma nova espécie.
- Realizar a curadoria da seção de Hemiptera da coleção.
- Adicionar novos registros de distribuição para o gênero.

3. METODOLOGIA

Os exemplares estudados estão depositados na Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (DZUP). As técnicas usadas para a dissecção da genitália masculina e feminina envolvem inicialmente o auxílio de um estilete e de uma pinça entomológica para a realização do destacamento do abdômen do restante do corpo e colocando-o cuidadosamente em um tubo de ensaio contendo hidróxido de sódio (KOH) a uma concentração de 10%. Em seguida, o tubo foi submetido a um banho-maria por um período máximo de 10 minutos, até que as estruturas estejam completamente clarificadas. Após essa etapa, o KOH foi removido, e ácido láctico foi adicionado ao tubo para neutralizar a reação. Uma vez retirado o ácido láctico, adicionado-se álcool a 50% ao tubo para evitar a formação de bolhas de ar. Todas essas etapas serão realizadas sob aquecimento no banho-maria. Ao final do processo, o abdômen foi transferido para uma placa escavada contendo glicerina. Com o auxílio de um microscópio estereoscópico, o abdômen foi dissecado, e as estruturas da genitália foram separadas para permitir uma melhor visualização e estudos comparativos entre os espécimes que serão examinados. Os processos descritos acima seguem Oman (1949), incluindo modificações adotadas por Cavichioli & Takiya (2012). A terminologia segue Young (1968, 1977), exceto para características da cabeça (Hamilton, 1981; Mejdalani, 1998), asas (DIETRICH et al. 2022), querotaxia das pernas (RAKITOV, 1997); região hialina dorsal segue Gonçalves et al. (2007) e gonoplaca segue Mejdalani (1998). Imagens digitais do hábito foram obtidas com um estereomicroscópio Leica MZ12.5 com uma câmera digital SCOMOS 05100KPB acoplada. As fotos foram combinadas para automontagem usando o software CombineZ5. Os dados da etiqueta são fornecidos entre aspas, com uma barra (\) invertida separando as linhas nas etiquetas. As abreviações usadas nas descrições são as seguintes: AD = anterodorsal; AV = anteroventral; PD = posterodorsal; PV = posterovenital.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DESCRIÇÃO DA ESPÉCIE NOVA

ESTUDO TAXONÔMICO DE AGALLIOTA (HEMIPTERA: CICADELLIDAE)

Abstract

Based on the morphological analysis of specimens, this study aimed to expand knowledge on the taxonomy of the genus *Agalliota* Oman (1936), (Hemiptera: Cicadellidae). Specimens deposited in the Pe. Jesus Santiago Moure Entomological Collection (DZUP) were analyzed, focusing on the dissection and description of male and female genital structures, as well as the external morphology of the species. The results include the description of a new species, the addition of new distribution records for the genus, and advancements in collection curation. This study significantly contributes to the understanding of the biodiversity of *Agalliota* Oman (1936), highlighting the importance of taxonomic revisions for groups with limited descriptions.

Keywords: Auchenorrhyncha, *Agalliota*, leafhoppers, Brazil, taxonomy

Introdução

O gênero *Agalliota* Oman, 1936 foi descrito originalmente por Oman, em 1936, com a espécie-tipo *Agallia punctata* Oman, 1934, baseada em um espécime fêmea. Desde então, o gênero passou por diversas adições e revisões. Oman (1938) ampliou o grupo ao incluir cinco novas espécies: *Agaliotta clavata* Oman, 1938, *Agaliotta dentata* Oman, 1938, *Agaliotta parallelia* Oman, 1938, *Agaliotta parma* Oman, 1938 e *Agaliotta scutaria* Oman, 1938. Mais tarde, Linnauori (1956) acrescentou *Agaliotta insularis* Linnauori, 1956, descrita a partir de um macho, que foi posteriormente considerada um sinônimo júnior de *Agalliota punctata*, Oman, 1934 por Kramer (1964).

Outros avanços no conhecimento do gênero incluem a descrição de *Agalliota vetusta* por Dutra & Egler (1982) e a inclusão informal de espécies do Novo Mundo anteriormente alocadas em *Agallia* no gênero *Agalliota* por Hamilton & Langor (1987).

No entanto, essa proposta de transferência não foi acompanhada por uma revisão taxonômica robusta nem por uma lista detalhada das espécies envolvidas, sendo, portanto, pouco aceita por autores subsequentes.

Mais recentemente, *Agalliotia maculata* foi descrita por Gonçalves, Mejdalani & Coelho (2006), e *Agalliotia hondurensis* foi adicionada por Freytag (2011). Atualmente, o gênero é conhecido por habitar regiões tropicais e subtropicais do hemisfério ocidental, com registros geográficos que se estendem do México à Argentina.

Este estudo visa aprofundar o conhecimento morfológico do gênero *Agalliotia* Oman (1936), fornecendo descrições detalhadas da morfologia externa e das terminálias masculinas e femininas, além de expandir a distribuição conhecida do gênero. Esses esforços contribuem para preencher lacunas na compreensão taxonômica do grupo, aprimorando seu contexto ecológico e biogeográfico.

Materiais e métodos

Os exemplares estudados estão depositados na Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (DZUP). As técnicas usadas para a dissecção da genitália masculina e feminina envolvem inicialmente o auxílio de um estilete e de uma pinça entomológica para a realização do destacamento do abdômen do restante do corpo, no qual o mesmo abdômen foi cuidadosamente separado e colocado em um tubo de ensaio contendo hidróxido de sódio (KOH) a uma concentração de 10%. Em seguida é submetido a um banho-maria por um período máximo de 10 minutos, até que as estruturas fossem completamente clarificadas. Após essa etapa, o KOH foi removido, e o ácido lático adicionado ao tubo para neutralizar a reação. Uma vez retirado o ácido lático, é adicionado álcool a 50% ao tubo para evitar a formação de bolhas de ar. Todas essas etapas serão realizadas sob aquecimento no banho-maria. Ao final do processo, o abdômen foi transferido para uma placa escavada contendo glicerina. Com o auxílio de um microscópio estereoscópico, o abdômen será dissecado, e as estruturas da genitália foram separadas para permitir uma melhor visualização e estudos comparativos entre os espécimes que serão examinados. Os processos descritos acima seguem Oman (1949), incluindo modificações adotadas por Cavichioli & Takiya (2012). A terminologia segue Young (1968, 1977), exceto para características da cabeça (Hamilton, 1981; Mejdalani, 1998), asas (DIETRICH et al. 2022), quetotaxia

das pernas (RAKITOV, 1997); região hialina dorsal segue Gonçalves et al. (2007) e gonoplaca segue Mejdalani (1998). Imagens digitais do hábito foram obtidas com um estereomicroscópio Leica MZ12.5 com uma câmera digital SCOMOS 05100KPB acoplada. As fotos foram combinadas para automontagem usando o software CombineZ5.

Os dados do rótulo são fornecidos entre aspas, com uma barra invertida (\) separando as linhas nos rótulos. As abreviações usadas nas descrições são as seguintes: AD = anterodorsal; AV = anteroventral; PD = posterodorsal; PV = posteroventral.

Taxonomia

Agalliota Oman, 1936

Type-species: *Agallia punctata* Oman, 1934: 457.

Espécies de *Agalliota*

Agalliota clavata Oman, 1938: 394. Brasil: Mato Grosso do Sul.

Agalliota dentata Oman, 1938: 394. Brasil: Rio Grande do Sul.

Agalliota hondurensis Freytag, 2011: 424. Honduras.

Agalliota maculata Gonçalves, Mejdalani & Coelho, 2006: 36. Brasil: Minas Gerais.

Agalliota parallela Oman, 1938: 395. Brasil: Mato Grosso do Sul, Minas Gerais (novo registro).

Agalliota parma Oman, 1938: 396. Brasil: Bahia, Mato Grosso do Sul.

Agalliota punctata Oman, 1934: 457. Brasil: Rio Grande do Sul; Colômbia; Costa Rica; El Salvador; Guatemala; Honduras; México; Nicarágua; Panamá; Peru; Trindade e Tobago; Venezuela.

Agalliota scutaria Oman, 1938: 393. Argentina

Agalliota vetusta Dutra & Egler, 1982: 225. Brasil: Distrito Federal.

***Agalliotia* sp. nov.**

(Figs 1-2)

Diagnose. Pronoto (Fig.1A) com uma faixa longitudinal marrom-escura que se inicia na poção anterior e termina pouco antes de alcançar a margem posterior; par de manchas marrom-escuras aproximadamente elípticas situadas na porção posterior do pronoto. Mesonoto com um par de manchas laterais em formato triangular, de coloração marrom-escuro, cujas a bases se situam na porção anterior do mesonoto. Asas anteriores (Fig. 1A-B) possuem o primeiro terço basal com quatro faixas longitudinais marrom-escuras. Edeago (Fig. 2K) em vista posterior, com aspecto de tridente, possuindo um processo apical com gonóporo no ápice e duas projeções subapicais e paralelas, uma espiniforme e outra mais calosa, além de um par de processos paralelos que partem próximos da base da haste, com ápice afilado.

Medidas (mm). Comprimento total: Holótipo macho: 3,9. Parátipos: machos (n = 13), 3,7–4; fêmeas (n = 14), 4–4,4.

Coloração. Cabeça e toráx (Fig. 1A-C) de coloração geral amarelada a marrom-claro; coroa (Fig. 1A-C) com um par de manchas elípticas marrom-escuras posicionadas a uma distância simétrica entre elas e uma linha longitudinal imaginária, em que cada mancha se encontra em uma distância entre manchas maior do que a distância entre cada mancha e a margem externa do olho. Face (Fig.1C) com um par de ocelos brancos e uma mancha marrom-escura que se estende ao longo dos braços da sutura epicranial. Fronte (Fig. 1C) marcada por manchas marrom-escuras nas regiões de impressões musculares; loro marrom-escuro, exceto pela região marginal à sutura subgenal, que é amarelada. Pronoto (Fig. 1A) com uma faixa longitudinal marrom-escura sobre a linha mediana que se inicia na poção anterior e termina pouco antes de alcançar a margem posterior; um par de manchas marrom-escuras aproximadamente elípticas situadas na porção posterior do pronoto. Mesonoto apresenta lateralmente um par de manchas em formato triangular, de coloração marrom-escuro, cujas bases se situam na porção anterior do mesonoto. Asas anteriores (Fig. 1A-B) possuem o primeiro terço basal com quatro faixas longitudinais marrom-escuras separadas pelas duas veias anais e pela CuP, que apresentam coloração amarelada, enquanto a quarta faixa escura é mais alargada que as demais e aproximadamente sigmoidal, e se inicia estreita e aumenta de largura até

aproximadamente metade da asa, estreitando na curva e aumentando de tamanho novamente no último terço da asa, tornando todo o ápice escuro.

Morfologia externa. Cabeça (Figs 1-2, A) em vista dorsal arqueada anteriormente e estreita, ficando visível somente a coroa, que medialmente é acuminada; olhos com margens externas fortemente curvadas e internas aproximadamente retas, com distância transocular maior que a largura do pronoto; cabeça (Figs 1-2, C) em vista frontal, com face mais longa que larga; ocelos com distância entre ocelos menor do que a distância entre ocelo e a margem interna dos olhos; fronte com margens carenadas ao longo da sutura frontogenal; clípeo com ápice arredondado e ultrapassando a placa maxilar, base mais estreita que a sutura epistomial; placa maxilar fortemente estreita abaixo do lóro; gena com margem ventrolateral aproximadamente reta. Cabeça (Figs 1-2, C) em vista lateral, com transição coroa-face pouco evidente e levemente curvada. Pronoto (Figs 1-2, A) em vista dorsal com pequenas pontuações ao longo de toda superfície; em vista lateral (Fig. 1-2, B) convexo e inclinado anteriormente. Asas anteriores (Figs 1-2, B) 4 vezes mais longas que largas; segunda célula discal interna aberta, em contato direto com as células apicais; 2 células anteadapicais e 4 apicais; apêndice alar desenvolvido. Pernas posteriores (Fig. 1-2, B) com fórmula setal femoral 2:1:0; metatibia com fileiras AV, AD e PD com 6, 6 e 5-6 macrocerdas respectivamente; fileira AD sem cerdas intercalares entre as macrocerdas; fileira PV com intercalonamento de uma cerda maior e outra menor; metatarsômero I de pecten com uma patela; metatarsômero II com pecten ausente.

Terminália masculina. Pigóforo (Fig. 2D-E) em vista lateral tão alto quanto longo; margem anterior e margem ventral aproximadamente retas e perpendiculares entre si; margem dorsal arqueada, com ápice em formato de "gancho". Placas subgenitais (Fig. 2D-E) em vista lateral, mais longas que o comprimento do pigóforo; margem dorsal de aspecto sigmoidal com posterior declínio suave em direção ao ápice e margem ventral levemente curvada, de modo a formarem um ápice subtriangular; em vista ventral (Fig. 2F) de aspecto dactiliforme; ápices curvados, com margens posterior e anterior paralelas e fundidas a base, de modo a formarem um espaço estreito entre placas em forma de "V". Conectivo (Fig. 2G) em formato de "T", com margem anterior maior que a posterior e paralelas entre si, com região posterior dilatada, aproximadamente quadrada. Estilo (Fig. 2H) em vista dorsal, com apódema estreito e apófise se alargando gradualmente; ápice com macrocerdas; em vista

lateral (Fig. 2I) apódema aproximadamente triangular e delgado, enquanto apófise apresenta dorsalmente um processo fortemente curvado, esclerotizado e afinando apicalmente, em que ventralmente se estende um lobo apical esclerotizado e arredondado, com macrocerdas na superfície. Edeago (Fig. 2J) em vista lateral, com apódema em formato de cone com ápice arredondado, se estendendo até aproximadamente a metade da altura do processo apical; processo apical com abertura no ápice e uma projeção espiniforme subapical; Edeago (Fig. 2K) em vista posterior, com aspecto de tridente, possuindo um processo apical com abertura no ápice e duas projeções subapicais e paralelas, uma espiniforme e outra mais calosa, além de um par de processos paralelos que partem próximos da base da haste, com ápice afilado.

Terminália feminina. Esternito VII (Fig. 2D-E) 1,5 vezes mais largo que longo; formado por uma região anterior triangular e abaulada, ligeiramente mais larga que a posterior; porção posterior aplainada e com margem curvada, formando aba. Pigóforo (Fig. 2D) em vista ventral 2 vezes mais longo que largo; abaulado e com margens arqueadas, em vista ventral. Ovopositor longo, ultrapassando o ápice do pigóforo. Primeiro valvífero (Fig. 2F) aproximadamente trapezoide, mais alto do que longo; porção basal inserida à região posterior dorsal da primeira válvula, de modo a formar um lobo posterior na primeira válvula; superfície externa entre a região anterior e a medial com esparsas projeções espiniformes. Primeira válvula (Fig. 2F) 10,4 vezes mais longa que sua altura máxima, com uma forte inclinação da região anterior a partir da metade; mais alta no ápice do que na base; estrutura de acoplamento ventral estendendo-se por 2/3 da base; área esculturada dorsal (Fig. 2F-G) mais finamente estriada no terço apical do que nos outros 2/3 mais posteriores, em que a esculturação é mais areolada; não se estende até a margem dorsal e nem ventralmente supera a metade da largura da primeira válvula; ápice (Fig. 2G) em formato de cunha, com porção apical afilada. Segunda válvula (Fig. 2H) mais longa do que larga e fortemente côncava, de forma que tanto a região basal quanto a apical se encontram destacadamente mais elevadas em relação a região mediana; região hialina dorsal presente no último terço, mais próxima a metade do comprimento do que do ápice; dentículos se estendendo marginalmente após a região hialina dorsal até pouco além do ápice (Fig. 2I); inicialmente esparsos e pontudos, posteriormente se tornando mais numerosos e arredondados; ápice (Fig. 2I) em formato de cunha, porção apical levemente arredondada. Segundo valvífero (Fig. 2J) aproximadamente triangular, 1,5

vezes mais alto do que longo; região medial com cerdas dispostas em um círculo; margem posterior com um tegumento ramificado e bem marcado. Gonoplaca (Fig. 2J) 3,5 vezes mais longa que alta; metade posterior com 2/3 da altura da máxima; região dorsoapical aproximadamente reta; margem ventral (Fig. 2J, K) largamente arredondada e com projeções espiniformes.

Material examinado. Holótipo macho: “Brasil, Paraná, Curitiba, Centro \ Politécnico -UFPR, Gramado \ proximidades prédio Biológicas \ 20-25.I.2022, Sweep, \ A. C. Domahovski & L. Alasmar.” (DZUP). Parátipos: 1♂, 2♀, “Brasil, MG, S. Gonçalo \ Rio Axaixo, Est. Amb. \ Petit-Cemig, 18.VII.2003 \ (AL-66), A.F. Kumagai.” (DZUP); 2♂, mesmos dados, exceto 17.I.2003; 2♂, mesmos dados, exceto 11.X.2002; 2♂, 3♀, mesmos dados, exceto 14.III.2003; 2♂, mesmos dados, exceto 15.XI.2002; 2♂, 1♀, mesmos dados, exceto 06.XII.2002; 1♂, 2♀, mesmos dados, exceto 24.I.2003; 1♀, mesmos dados, exceto 05.IX.2003; 2♀, mesmos dados, exceto 09.VIII.2002; 1♀, mesmos dados, exceto 20.VI.2003; 1♀, mesmos dados, exceto 18.X.2002; 1♀, “Brasil, Paraná, S.J. dos \ Pinhais, 25°36'18"S \ 48°11'37"W 880m \ 01-31.I.2022 Malaise \ A.C. Domahovski leg.” (DZUP).

References

Bartlett, C. R., Deitz, L. L., Dmitriev, D. A., Sanborn, A. F., Soulier-Perkins, A., & Wallace, M. S. 2018. The diversity of the true hoppers (Hemiptera: Auchenorrhyncha). Insect biodiversity: Science and Society, 2, 501-590.

Cavichioli, R. R., & Takiya, D. M. 2012. Four species of the new Amazonian sharpshooter *Daedaloscarta* gen. nov. (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae). Zoologia (Curitiba), 29, 589-597.

DeLong, D. M. 1948. The leafhoppers, or Cicadellidae, of Illinois (Eurymelinae Balcluthinae). Illinois Natural History Survey Bulletin; v. 24, no. 02.

Dietrich, C. H., Dmitriev, D. A., Takiya, D. M., Thomas, M. J., Webb, M. D., Zahniser, J. N., & Zhang, Y. 2022. Morphology-based phylogenetic analysis of Membracoidea (Hemiptera: Cicadomorpha) with placement of fossil taxa and description of a new subfamily. *Insect Systematics and Diversity*, 6(5), 7.

Dutra, J. A. P., & Egler, I. 1982. Description of a new species of the genus Agalliota Oman (Homoptera, Cicadellidae) [Agalliota vetusta, Brazil]. *Revista brasileira de Biologia.*

Freytag, P. H. 2011. A new genus and five new species of Agalliinae (Hemiptera: Cicadellidae) from Central America. *Entomological News*, 122(5), 424-431.

Goncalves, A. C., Mejdalani, G., & Coelho, L. B. 2006. *Agalliota maculata* sp. nov. from Brazil and a key to the species of the genus (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Agalliinae). *Zootaxa*, 1225(1), 31-38.

Gonçalves, A. C., & Nielson, M. W. 2010. A new genus and species of Agalliinae from Brazil (Hemiptera: Cicadellidae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 45(2), 77-82.

Gonçalves, A.C., & Dietrich, C.H. 2013. Revision of Chromagallia Linnauori (Hemiptera: Cicadellidae: Megophthalminae) with description of two new genera and two new species of Agalliini from Brazil. *Entomotaxonomia*, 35(2), 106–128.

Hamilton, K. G. A. 1981. Morphology and evolution of the rhynchotan head (Insecta: Hemiptera, Homoptera). *The Canadian Entomologist*, 113(11), 953-974.

Hamilton, K. G. A., & Langor, D. W. 1987. Leafhopper fauna of Newfoundland and Cape Breton Islands (Rhynchota: Homoptera: Cicadellidae). *The Canadian Entomologist*, 119(7-8), 663-695.

Kramer, J. P. 1963. New World leafhoppers of the subfamily Agalliinae: a key to genera with records and descriptions of species (Homoptera: Cicadellidae). *Transactions of the American Entomological Society* (1890-), 89(1/2), 141-163.

Linnauori, R. 1956. Neotropical Homoptera of the Hungarian National Museum and some other European museums. In *Annales Entomologici Fennici* (Vol. 22, No. 1, pp. 5-35).

Mejdalani, G. 1998. Morfologia externa dos Cicadellinae (Homoptera, Cicadellidae): comparação entre *Versigonalia ruficauda* (Walker)(Cicadellini) e *Tretogonia cibrata* Melichar (Proconiini), com notas sobre outras espécies e análise da terminologia. *Revista Brasileira de Zoologia*, 15, 451-544.

Neilson, M. W., Nault, L. R., & Rodriguez, J. G. 1985. Leafhopper systematica. *The Leafhoppers and Planthoppers*, 1-39.

Nielson, M. W. 1968. leafhopper vectors of phytopathogenic viruses (Homoptera, Cicadellidae).

Oman, P. W. 1934. The Agallian leafhoppers of the Biologia material. *Annals of the Entomological Society of America*, 27(3), 445-461.

Oman, P. 1936. A generic revision of American *Bythoscopinae* and south american *Jassinae*. University of Kansas.

Oman, P. W. 1938. A contribution to the classification of South American agallian leafhoppers. The Museum.

Oman, P. 1949. *The Nearctic leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) A generic classification and check list* (No. 3). Entomological Society of Washington.

Rakitov, R. A. 1997. On differentiation of cicadellid leg chaetotaxy (Homoptera: Auchenorrhyncha:).

Rodrigues, L. G., Gonçalves, A. C., & Mejdalani, G. 2012. A remarkable new species of *Euragallia* from Peru (Insecta, Hemiptera, Cicadellidae, Agalliini), including the description of a peculiar structure of the male genitalia. *ZooKeys*, (178), 51.

Viraktamath, C. A., Dai Wu, D. W., & Zhang YaLin, Z. Y. 2012. Taxonomic revision of the leafhopper tribe Agalliini (Hemiptera: Cicadellidae: Megophthalminae) from China, with description of new taxa.

Viraktamath, C. A., & Goncalves, A. C. 2013. Review of Madagascan Agalliini (Hemiptera: Cicadellidae: Megophthalminae) with descriptions of a new genus and six new species. *Zootaxa*, 3616(1), 001-021.

Young, D. A. 1968. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae) pt. 1: Proconiini. *Bulletin of the United States National Museum.*

Young, D. A. 1977. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae). Part 2. New World Cicadellini and the genus Cicadella.

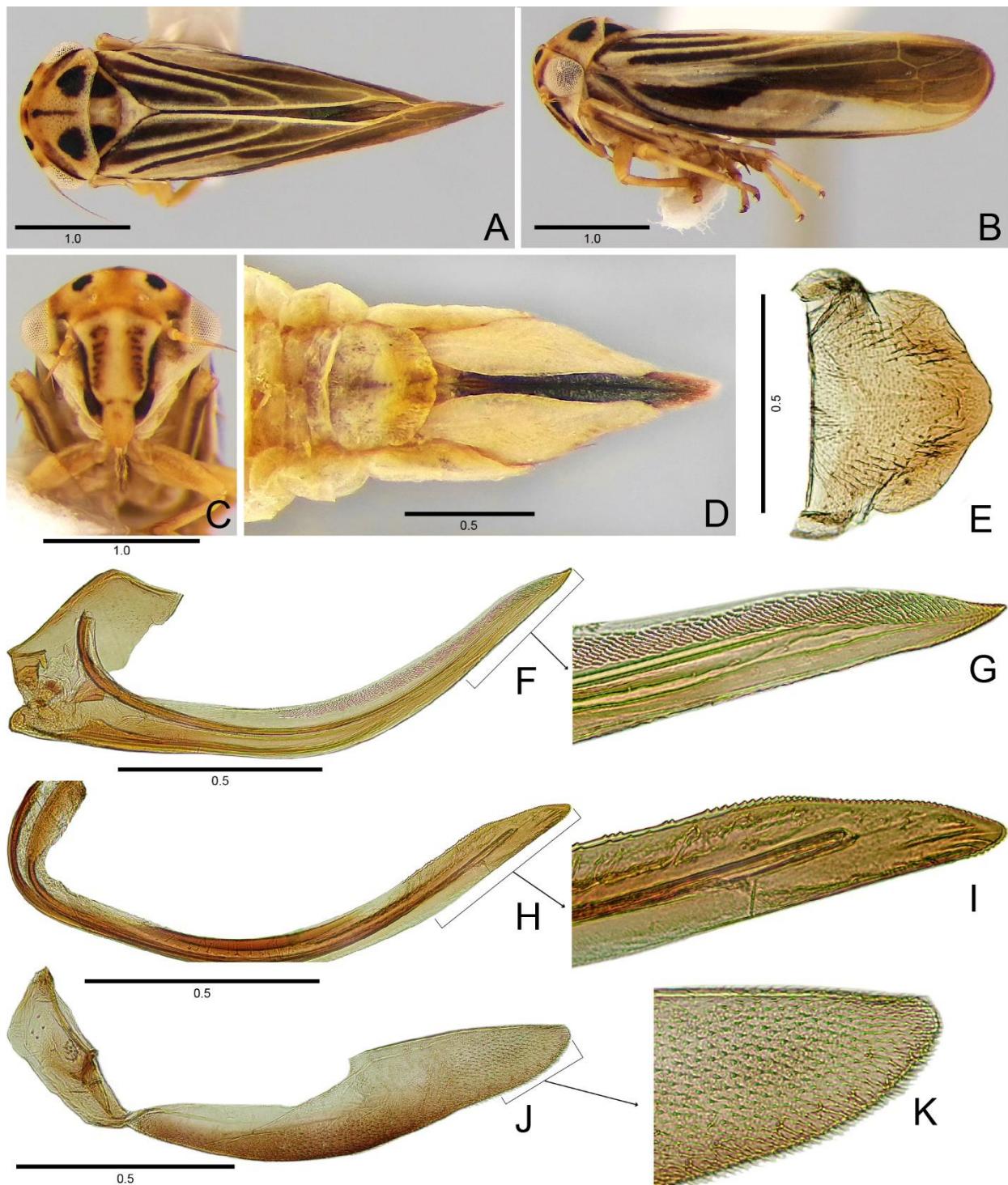


FIGURA 1. HÁBITO E TERMINÁLIA DE FÊMEA DE *Agalliotia* sp. nov. A) VISTA DORSAL. B) VISTA LATERAL. C) FACE, VISTA FRONTAL. D) PORÇÃ0 DISTAL DO ABDOMEN, VISTA VENTRAL. E) ESTERNITO VII. F) PRIMEIRA VALVULA E PRIMEIRO VALVÍFERO, VISTA LATERAL. G) PORÇÃ0 APICAL DA PRIMEIRA VALVULA. H) SEGUNDA VALVULA, VISTA LATERAL. I) PORÇÃ0 APICAL DA SEGUNDA VALVULA. J) SEGUNDO VALVÍFERO E GONOPLACA, VISTA LATERAL. K) PORÇÃ0 VENTROAPICAL DA GONOPLACA. ESCALAS EM (mm).

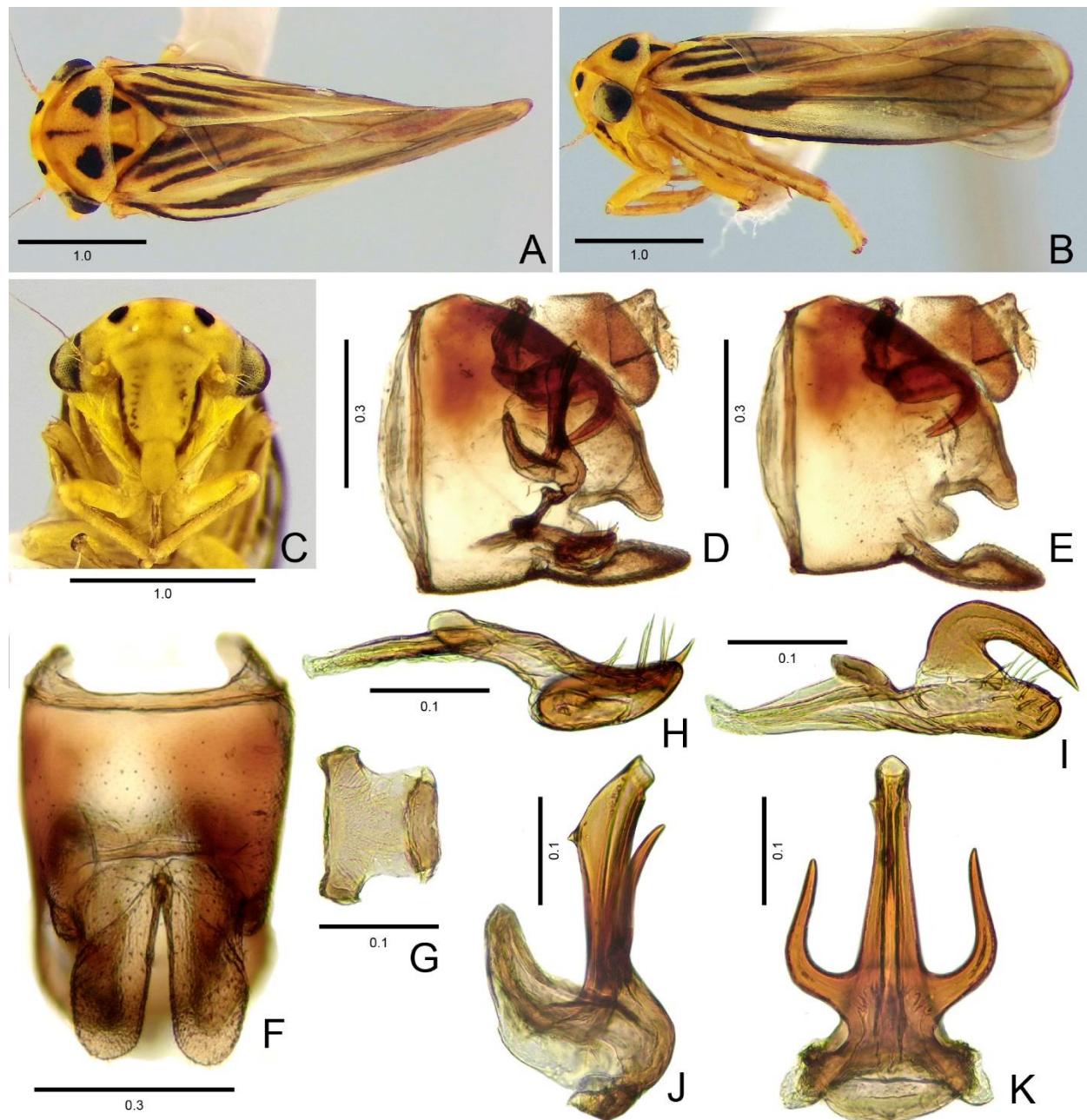


FIGURA 2. HOLÓTIPO MACHO DE *Agalliotia* sp. nov. A) VISTA DORSAL. B) VISTA LATERAL. C) FACE, VISTA FRONTAL. D-E. PIGÓFORO, VISTA LATERAL. F) VALVULA E PLACAS SUGENITAIS, VISTA VENTRAL. G) CONECTIVO DO ESTILO. H) ESTILO, VISTA LATERAL. I) ESTILO, VISTA VENTRAL. J) EDEAGO, VISTA LATERAL. K) EDEAGO, VISTA POSTERIOR. ESCALAS EM (mm).

5. REFERÊNCIAS

BARTLETT, C. R. et al.; **The diversity of the true hoppers (Hemiptera: Auchenorrhyncha)**. Insect biodiversity: science and society, v. 2, p. 501-590, 2018.

CAVICHIOLI, R. R.; TAKIYA, D. M.; **Four species of the new Amazonian sharpshooter *Daedaloscarta* gen. nov. (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae)**. Zoologia (Curitiba), 29 (6): 589-597, 2012.

DELONG D. M.; **The leafhoppers, or Cicadellidae, of Illinois (EurymelinaeBalcluthinae)**. Illinois Natural History Survey Bulletin, v. 24, n. 2, 1948.

DIETRICH, C. H.; **Systematics and Evolution of Membracoidea (Insecta: Hemiptera)**. Apostila do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva. Instituto de Biologia (UFRJ). p. 51-54 2014

DIETRICH, C. H. et al.; **Morphology-based phylogenetic analysis of Membracoidea (Hemiptera: Cicadomorpha) with placement of fossil taxa and description of a new subfamily**. Insect Systematics and Diversity, v. 6, n. 5, p. 7, 2022.

DUTRA, J.A.P. & EGLER, I.; **Descrição de uma espécie nova do gênero *Agalliota* Oman (Homoptera, Cicadellidae)**. Revista Brasileira de Biologia, 42, 225–228, 1982.

FREYTAG, P. H.; **A new genus and five new species of Agalliinae (Hemiptera: Cicadellidae) from Central America**. Entomological News, v. 122, n. 5, p. 424-431, 2011.

GONCALVES, A. C.; MEJDALANI, G.; COELHO, L. BN.; ***Agalliota maculata* sp. nov. from Brazil and a key to the species of the genus (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Agalliinae)**. Zootaxa, v. 1225, n. 1, p. 31–38-3, 2006.

GONÇALVES, A.C., MEJDALANI, G. & COELHO, L.B.N. **A new species of Agallia Curtis, 1833 from Southeastern Brazil (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Agalliinae) with taxonomic notes on the genus.** Studies on Neotropical Fauna and Environment, 42, 221–224, 2007.

GONÇALVES, A. C.; NIELSON, M.W.; **A new genus and species of Agalliinae from Brazil (Hemiptera: Cicadellidae).** Studies on Neotropical Fauna and Environment, v. 45, n. 2, p. 77-82, 2010.

GONÇALVES, A.C., & DIETRICH, C.H.; **Revision of *Chromagallia* Linnavuori (Hemiptera: Cicadellidae: Megophthalminae) with description of two new genera and two new species of Agalliini from Brazil.** Entomotaxonomia, 35(2), 106–128, 2013.

HAMILTON, K.G.A. & LANGOR, D.W.; **Leafhopper fauna of Newfoundland and Cape Breton Islands (Rhynchota: Homoptera: Cicadellidae).** Canadian Entomologist, 119, 663–695, 1987.

HAMILTON, K.G.A.; **Morphology and evolution of the rhynchotan head (Insecta: Hemiptera, Homoptera).** Canadian Entomologist, 113, 953–974, 1981.

KRAMER, J.P.; **New World leafhoppers of the subfamily Agalliinae: a key to genera with records and descriptions of species (Homoptera: Cicadellidae).** Transactions of the American Entomological Society, 89, 141–163, pls XI–XV, 1964.

LINNAVUORI, R.; **Neotropical Homoptera of the Hungarian National Museum and some other European Museums.** Annales Entomologici Fennici, 22, 5–35, 1956.

MEJDALANI, G.; **Morfologia externa dos Cicadellinae (Homoptera, Cicadellidae): comparação entre *Versigonalia ruficauda* (Walker) (Cicadellini) e *Tretogonia cibrata* Melichar (Proconiini)**, com notas sobre outras espécies e análise da terminologia. *Revista Brasileira de Zoologia*, 15, 451–544, 1998.

NEILSON, M. W.; NAULT, L. R.; RODRIGUEZ, J. G. **Leafhopper systematica. TheLeafhoppers and Planthoppers**, p. 1-39, 1985.

NIELSON, M. W.; **leafhopper vectors of phytopathogenic viruses (Homoptera,Cicadellidae)**. 1968.

OMAN, P. W.; **The agallian leafhoppers of the Biologia material**. Annals of the Entomological Society of America, v. 27, n. 3, p. 445-461, 1934.

OMAN, P.W.; **A generic revision of American Bythoscopinae and South American Jassinae**. *Science Bulletin of the University of Kansas*, 24, 343–420, 1936.

OMAN, P.W.; **A contribution to the classification of South American agallianleafhoppers**. *Ann.Carn.Mus.* 25: 351-460, 1938.

OMAN, P.W.; **The Nearctic leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae). A generic classification and checklist**. *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, 3, 1–253, 1949.

RAKITOV, R.A.; **On differentiation of cicadellid leg chaetotaxy (Homoptera: Auchenorrhyncha: Membracoidea)**. *Russian Entomological Journal*, 6, 7–27, 1997.

RODRIGUES, L. G.; GONÇALVES, A. C.; MEJDALANI, G.; **A remarkable new species of Euragallia from Peru (Insecta, Hemiptera, Cicadellidae, Agalliini), including the description of a peculiar structure of the male genitalia.**

ZooKeys, n. 178, p. 51, 2012.

VIRAKTAMATH, C. A.; DAI WU, D. W.; ZHANG YALIN, Z. Y.; **Taxonomic revision of the leafhopper tribe Agalliini (Hemiptera: Cicadellidae: Megophthalminae) from China, with description of new taxa.** 2012.

VIRAKTAMATH, C. A.; GONCALVES, A. C.; **Review of Madagascan Agalliini (Hemiptera: Cicadellidae: Megophthalminae) with descriptions of a new genus and six new species.** Zootaxa, v. 3616, n. 1, p. 1-21, 2013.

YOUNG, D.A.; **Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae), Part 1, Proconiini.** Bulletin of the United States National Museum, 261, 1–287, 1968.

YOUNG, D.A.; **Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae). Part 2. New World Cicadellini and the genus Cicadella.** Bulletin of North Carolina Agricultural Experiment Station, 239, 1–1135, 1977.

