



Observação Científica

Registro de *Mahanarva spectabilis* (Distant) (Hemiptera: Cercopidae) em *Urochloa brizantha* cv. Piatã no estado do Acre, Brasil

Rodrigo Souza Santos¹  & Samara Araújo da Silva² 

1. Embrapa Acre, Rio Branco, AC, Brasil. 2. Instituto Federal do Acre (IFAC), Rio Branco, AC, Brasil.

Entomology Beginners, vol. 4: e060 (2023)

Resumo. O estudo da distribuição geográfica de espécies hospedeiras de cigarrinhas-das-pastagens facilita o desenvolvimento de estratégias de monitoramento e controle dessas pragas. O objetivo desse trabalho é reportar a associação de *Mahanarva spectabilis* (Distant) em *Urochloa brizantha* cv. Piatã no estado Acre. Esse cercopídeo é um inseto sugador de graminícolos e foi registrado no estado do Acre apenas em 2021, associada a *Urochloa brizantha* cv. Xaraés. Devido ao registro de *M. spectabilis* no Acre ser relativamente recente, faz-se necessário estudos que visem conhecer sua distribuição geográfica, níveis de dano, sazonalidade de infestação e níveis de resistência de cultivares de pastagens nas condições edafoclimáticas do Estado.

Palavras-chave: Amazônia; Auchenorrhyncha; cigarrinha-da-cana; Poaceae.

Record of *Mahanarva spectabilis* (Distant) (Hemiptera: Cercopidae) on *Urochloa brizantha* cv. Piatã in the state of Acre, Brazil

Abstract. Studying the geographic distribution of host species of spittlebugs facilitates the development of monitoring and control strategies for these pests. The aim of this work is to report the association of *Mahanarva spectabilis* (Distant) on *Urochloa brizantha* cv. Piatã in the state of Acre, Brazil. This cercopid is a grass-sucking insect and was registered in the state of Acre only in 2021, associated with *Urochloa brizantha* cv. Xaraés. Due to the relatively recent record of *M. spectabilis* in the state of Acre, it is necessary to carry out studies aimed at understanding your geographical distribution, levels of damage, seasonality of infestation and resistance levels of pasture cultivars in the state's edaphoclimatic conditions.

Keywords: Amazon; Auchenorrhyncha; sugarcane froghopper; Poaceae.

A pecuária de corte é a atividade com maior expressão econômica do setor agropecuário do estado do Acre, representando aproximadamente 40% do valor bruto da produção. A atividade é realizada predominantemente em pequenas, médias e grandes propriedades, que dependem quase exclusivamente da base forrageira (pastagens nativas e cultivadas) (TEIXEIRA e COSTA, 2016; DIAS-FILHO e ANDRADE, 2019), majoritariamente utilizando gramíneas do gênero *Urochloa* (= *Brachiaria*) (ANDRADE et al., 2008).

Estima-se que 10 milhões de hectares de pastagens se encontrem degradadas na Amazônia (HOMMA et al., 2021) e muitos fatores podem contribuir para essa deterioração, tais como: sementes de baixa qualidade e/ou número insuficiente de sementes por hectare; escolha inadequada da espécie forrageira; queimadas; manejo inadequado da pastagem e ataque de pragas (PERON e EVANGELISTA, 2004; DIAS-FILHO, 2017).

Dentre as pragas associadas às pastagens no Brasil, as cigarrinhas (Hemiptera: Cercopidae) são consideradas pragas-chave da cultura, principalmente pelos danos econômicos advindos de altas infestações (SANTOS et al., 2021a). As

cigarrinhas-das-pastagens são insetos fitófagos, amplamente distribuídas no país e cujos adultos vivem na parte aérea das pastagens, enquanto as ninfas ficam alojadas na base das touceiras. A contínua sucção de seiva reduz os nutrientes disponíveis para o crescimento das plantas, além de os adultos injetarem toxinas nocivas, que promovem o amarelecimento, secamento e morte das plantas (FAZOLIN et al., 2016). Atualmente, as cigarrinhas-das-pastagens registradas no Brasil, estão distribuídas em oito gêneros e 25 espécies, todas pertencentes à família Cercopidae e associadas a diversas cultivares de gramíneas forrageiras, sendo sete espécies ocorrentes no estado do Acre (TOLOTTI et al., 2018; SANTOS et al., 2021a).

Dessa forma, o conhecimento sobre a distribuição geográfica das espécies de cercopídeos nas diferentes regiões brasileiras e suas plantas hospedeiras é essencial para um bom manejo agrícola (SCHWANTES et al., 2022). Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é registrar a associação de *Mahanarva spectabilis* (Distant, 1909) (Hemiptera: Cercopidae) em um novo hospedeiro para o estado do Acre.

Em dezembro 2021, foi realizada uma visita técnica à fazenda

Editado por:

Mateus Aparecido Clemente

Histórico Editorial:

Recebido em: 07.07.2023

Aceito em: 06.09.2023

Publicado em: 19.09.2023

✉ Autor Correspondente:

Rodrigo Souza Santos
rodrigo.s.santos@embrapa.br

Agência(s) de Fomentos:

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Estrela D'Alva (10°06'31,8" S; 67°36'17,0" O), localizada no município de Senador Guiomard - AC, em pastos com histórico de problemas relacionados ao ataque de cigarrinhas-das-pastagens. Foi realizado um caminhamento numa área de aproximadamente 0,5 ha de *Urochloa brizantha* cv. Piatã, com sintomas de ataque de cercopídeos (touceiras amareladas e com presença de espumas na base das mesmas).

Insetos adultos foram capturados com auxílio de rede entomológica de varredura, acondicionados em saco plástico identificado e transportados ao laboratório de Entomologia da Embrapa Acre. Posteriormente os insetos foram enviados ao taxonomista Dr. Gervásio Silva Carvalho (Pontifícia Universidade Católica - PUC, Porto Alegre, RS) para identificação taxonômica com base no estudo da genitália dos machos e com auxílio do trabalho de Carvalho e Webb (2005). Os espécimes analisados foram depositados na coleção do Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS.

Os cercopídeos foram identificados como *Mahanarva spectabilis* (Distant) (Hemiptera: Cercopidae) (Figura 1), espécie que já havia sido registrada no município de Senador Guiomard - AC em 2021, associada a *Urochloa brizantha* cv. Xaraés (SANTOS et al., 2021b). Essa espécie mede cerca de 12 mm de comprimento e possui cabeça e pronoto frequentemente castanho-avermelhado e com manchas negras. Pode haver variação intraespecífica no padrão de coloração das asas, embora a coloração vermelha-alaranjada com listras longitudinais pretas (Figura 1) seja a mais comum (ALVES e CARVALHO, 2014; TOLOTTI et al., 2018).

No Brasil, há registros de *M. spectabilis* em *Urochloa decumbens*, *Urochloa ruziziensis*, *U. brizantha*, e *Pennisetum purpureum*, bem como no arroz (*Oryza sativa* L., Poaceae) e na cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L., Poaceae) (AUAD e CARVALHO, 2009; ALVES e CARVALHO, 2014; TOLOTTI et al., 2018; GAVAZZONI et al., 2020; SANTOS e SUTIL, 2021b).

O capim-Piatã foi lançado em 2007 como mais uma alternativa para a diversificação de pastagens cultivadas em solos de média fertilidade, apresentando exigências semelhantes aos capins Marandu e Xaraés (VALLE et al., 2007). No estado do Acre, essa cultivar é indicada na formação de pastagens em solos arenosos, pouco sujeitos ao encharcamento, como aqueles que predominam nos municípios de Capixaba, Brasiléia, Cruzeiro do Sul, Xapuri, Assis Brasil, Epitaciolândia e Senador Guiomard (ANDRADE e ASSIS, 2010).



Figura 1. Espécime adulto de *Mahanarva spectabilis* (Distant, 1909) (Hemiptera: Cercopidae) em vista lateral. (Foto: Gervásio Silva Carvalho).

Estudos em casa de vegetação e campo demonstraram que o capim-Piatã apresenta resistência às cigarrinhas típicas de pastagens, *Notozulia entreriana* (Berg, 1879) e *Deois flavopicta* (Stål, 1854) (VALÉRIO et al., 2009). Entretanto, essa cultivar mostrou-se susceptível à cigarrinha-da-cana *Mahanarva fimbriolata* (Stål, 1854), o que limita sua utilização extensiva em áreas com histórico de problemas com essas cigarrinhas

(VALLE et al., 2007; VALÉRIO et al., 2009).

No estado do Acre, danos severos foram observados no capim-Piatã decorrentes do ataque de *Mahanarva tristis* (Fabricius, 1803), podendo causar a morte de plantas em altas infestações. Ademais, outra espécie desse gênero [*Mahanarva mura* (China & Myers, 1934)], já foi registrada associada a *U. brizantha* cv. Xaraés no estado do Acre (SANTOS e SUTIL, 2021b).

Devido à extensa área plantada com cultivares do gênero *Urochloa* no estado do Acre e devido ao potencial danoso do ataque de cigarrinhas do gênero *Mahanarva* nestas cultivares, recomenda-se diversificar as pastagens com gramíneas menos susceptíveis (e. g. *Urochloa humidicola*), além da consorciação com leguminosas forrageiras, visto que as cigarrinhas atacam exclusivamente as gramíneas (ANDRADE e ASSIS, 2010).

Devido ao registro de *M. spectabilis* no estado do Acre ser relativamente recente, faz-se necessário estudos que visem conhecer sua distribuição geográfica, níveis de dano, sazonalidade de infestação e níveis de resistência de cultivares de pastagens nas condições edafoclimáticas do Estado. Nesse sentido, esse trabalho contribui para o avanço do conhecimento acerca dos cultivares de *Urochloa* hospedeiras de *M. spectabilis* no estado do Acre.

Referências

- ALVES, R. T.; CARVALHO, G. S. Primeiro registro das espécies de cigarrinhas-da-raiz da cana-de-açúcar *Mahanarva spectabilis* (Distant) e *Mahanarva liturata* (Le Peletier & Serville) atacando canaviais na região de Goianésia (GO), Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 81, n. 1, p. 83-85, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1808-16572014000100016>
- ANDRADE, C. M. S. de; VAZ, F. A.; VALENTIM, J. F.; VALLE, L. A. R. Teores de proteína bruta e minerais em *Brachiaria brizantha* e *B. decumbens* no Acre. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 45., 2008, Lavras. Biotecnologia e sustentabilidade: **Anais...** Brasília: SBZ; Lavras: UFLA, 2008. CD-ROM.
- ANDRADE, C. M. S. de; ASSIS, G. M. L. de. **Brachiaria brizantha** cv. Piatã: gramínea recomendada para solos bem-drenados do Acre. Rio Branco: Embrapa Acre (Circular técnica, 54), 2010. 8p.
- AUAD, A. M.; CARVALHO, C. A. de. Desenvolvimento e viabilidade de ovos de *Mahanarva spectabilis* (Distant, 1909) (Hemiptera: Cercopidae) submetidos a diferentes regimes de hidratação. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 76, n. 4, 911-914, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-1657v76p7112009>
- CARVALHO, G. S.; WEBB, M. D. **Cercopid spittlebugs of the New World (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cercopidae)**. Sofia: Pensoft Publishers, 2005. 271p.
- DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens: o que é e como evitar**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2017. 24p.
- DIAS-FILHO, M. B.; ANDRADE, C. M. S. de. (Eds.). **Recuperação de pastagens degradadas na Amazônia**. Brasília: Embrapa, 2019. 443p.
- FAZOLIN, M.; SANTOS, R. S.; ANDRADE, C. M. S. de; ASSIS, G. M. L. de; VALENTIN, J. F. **Cigarrinhas-das-pastagens: como**

identificar e controlar a principal praga das pastagens. Rio Branco: Embrapa Acre (Folder), 2016. 6p.

GAVAZZONI, G. B. P.; TOLOTTI, A.; AZEVEDO FILHO, W. S. de. Avaliação preliminar da distribuição geográfica, plantas hospedeiras e padrão alar de *Mahanarva spectabilis* (Distant, 1909) (Hemiptera: Cercopidae) no Brasil. In: ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES, 28.; MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 10., 2020, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2020.

HOMMA, A.; MARCOLAN, A. L.; VALENTIM, J. F. Amazônia como polo mundial de produção agrícola sustentável. **A granja**, v. 869, p. 42-45, 2021.

PERON, A. J.; EVANGELISTA, A. R. Degradação de pastagens em regiões de Cerrado. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 28, n. 3, p. 655-661, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-70542004000300023>

SANTOS, R. S.; SUTIL, W. P. Levantamento de cigarrinhas-das-pastagens (Hemiptera: Cercopidae) no município de Senador Guiomard, Acre, Brasil. **Entomology Beginners**, v. 2, e015, 2021a. DOI: <https://doi.org/10.12741/2675-9276.v2.e015>

SANTOS, R. S.; ANDRADE, C. M. S.; CARVALHO, G. S. First record of *Mahanarva spectabilis* (Distant) (Hemiptera: Cercopidae) in the state of Acre, Brazil. **EntomoBrasilis**, v. 14, e962, 2021b. DOI: <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v14.e962>

SCHWANTES, M. E.; GAVAZZONI, G. P. B.; AZEVEDO FILHO, W. S. de. Novos registros de plantas hospedeiras para *Deois (Pandysia) schach* (Fabricius, 1787) e *Mahanarva (Ipiranga) integra* (Walker, 1858) (Hemiptera: Cercopidae) no estado de Santa Catarina – Brasil. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**, v. 6, n. 10, p. 13-16, 2022. DOI: <https://doi.org/10.18226/25253824.v6.n10.02>

TEIXEIRA, C. A. D.; COSTA, J. N. M. Pastagens. pp. 392-417. In: SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R.A. (Eds.). **Pragas agrícolas e florestais na Amazônia**. Brasília: Embrapa, 2016. 608p.

TOLOTTI, A.; AZEVEDO FILHO, W. S. de; VALIATI, V. H.; CARVALHO, G. S.; VALÉRIO, J. R. **Cigarrinhas-das-pastagens em gramíneas forrageiras no Brasil**. Porto Alegre: Evangraf, 2018. 120p.

VALLE, C. B.; EUCLIDES, V. P. B.; VALÉRIO, J. R.; MACEDO, M. C. M.; FERNANDES, C. D.; DIAS-FILHO, M. B. *Brachiaria brizantha* cv. Piatã: uma forrageira para diversificação de pastagens tropicais. **Seed News**, v. 11, n. 2, p. 28-30, 2007.

VALÉRIO, J. R.; SOUZA, M. S.; CHERMOUTH, K. S.; PISTORI, M. G. B.; OLIVEIRA, M. C. M. Avaliação da cultivar *Brachiaria brizantha* cv. Piatã quanto ao nível de antibiose a três espécies de cigarrinhas (Hemiptera: Cercopidae). In: REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO BIOLÓGICO, 22., São Paulo. **Anais...** São Paulo: Instituto Biológico, 2009. p. 150.