



Scientific Note/Comunicação Científica

Primeiro relato de *Aetalion reticulatum* (L.) (Hemiptera: Aetalionidae) infestando plantas de noni [*Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae)]

Marcelo Tavares de Castro¹✉ & Sandro Coelho Linhares Montalvão²

1. Faculdade ICESP/Promove de Brasília. 2. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, Distrito Federal.

EntomoBrasilis 12 (2): 81-83 (2019)

Resumo. *Aetalion reticulatum* (L.) (Hemiptera: Aetalionidae), uma cigarrinha altamente polífaga e reconhecidamente praga de várias culturas agrícolas e florestais, é relatada pela primeira vez infestando plantas de noni, *Morinda citrifolia* L. (Gentianales: Rubiaceae), em Brasília, Distrito Federal, Brasil. Esse novo registro aumenta a lista de hospedeiras do inseto, reforçando a necessidade de estudos mais aprofundados sobre essa cigarrinha e o seu controle.

Palavras-Chave: Cigarrinha; Inseto Fitófago; Plantas Medicinais; Praga Agrícola.

First report of *Aetalion reticulatum* (L.) (Hemiptera: Aetalionidae) infesting plants of noni [*Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae)]

Abstract. *Aetalion reticulatum* (L.) (Hemiptera: Aetalionidae), a highly polyphagous leafhopper and known to be pest of various agricultural and forestry crops, is reported for the first-time infesting noni plants, *Morinda citrifolia* L. (Gentianales: Rubiaceae), in Brasília, Federal District, Brazil. This new record increases the host's list of this insect, reinforcing the necessity for more in-depth studies of this leafhopper and its control.

Keywords: Agricultural Pest; Leafhopper; Medicinal Plants; Phytophagous Insect.

Morinda citrifolia L. (Gentianales: Rubiaceae), popularmente conhecida como noni, é uma planta arbustiva de origem asiática que atualmente está distribuída por vários continentes, incluindo o americano (CORREIA *et al.* 2011). No Brasil, a espécie é pouco conhecida e o seu cultivo ainda não é feito em escala comercial (TOMBOLATO *et al.* 2005). Seus frutos são ovalados, suculentos, com muitas sementes (SILVA *et al.* 2012) e são utilizados de forma medicinal em diversas partes do mundo, com efeitos relacionados a atividades antifúngicas, antibióticas, anti-inflamatórias, entre outros (SOLOMON 1999; WANG *et al.* 2002; SILVA *et al.* 2012; MATOSO *et al.* 2013; PIMENTEL *et al.* 2016). Porém, seu uso medicinal ainda está cercado de mitos e verdades. Portanto, produtos contendo noni no Brasil não devem ser comercializados, sendo necessários estudos mais aprofundados sobre as suas reais propriedades (MATOSO *et al.* 2013; PIMENTEL *et al.* 2016).

Praticamente não há relatos de insetos causando danos em árvores de noni no Brasil (SOUSA *et al.* 2010), com exceção do registro de ataque por formigas da subespécie *Atta sexdens rubropilosa* Forel (Hymenoptera: Formicidae) no município de Colorado do Oeste, Rondônia (MATTE *et al.* 2016). Portanto, esse

trabalho teve como objetivo registrar a ocorrência de *Aetalion reticulatum* (L.) (Hemiptera: Aetalionidae) infestando plantas de noni na região de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Cigarrinhas infestando plantas de noni foram observadas e coletadas de março a maio de 2018 em Brasília, Distrito Federal, Brasil (15°43'49.8" S 47°53'59.1" W). Alguns insetos foram transferidos para tubos Falcon contendo álcool 70% para posterior confirmação da espécie, com base na literatura e comparação com descrições em artigos (BORROR & DELONG 1969; COSTA LIMA 1942; SANTOS *et al.* 2015; ZANUNCIO *et al.* 2015). Durante os meses de março a maio, foram realizadas visitas às plantas de noni com o propósito de verificar a ocorrência e o desenvolvimento dos insetos nas plantas, como a oviposição, ninfas e adultos. Além dos Aetalionidae, algumas formigas e abelhas foram observadas associadas às colônias das cigarrinhas.

As cigarrinhas foram identificadas como *A. reticulatum*. As plantas analisadas estavam com frutos (Figura 1A e 1B) e foram encontrados ovos, ninfas e adultos do inseto, o que indica que este pode completar todo o seu ciclo nessa planta hospedeira, que tem duração de aproximadamente 110 dias (GALLO *et al.*

Edited by:

Anderson Gonçalves da Silva

Article History:

Received: 30.v.2018

Accepted: 14.iv.2019

✉ Corresponding author:

Marcelo Tavares de Castro

✉ marceloengflorestal@gmail.com

🌐 <https://orcid.org/0000-0002-9147-8039>

Funding agencies:

↪ Without funding declared

2002). Os insetos foram encontrados principalmente nos ramos mais novos da planta e próximos aos frutos (Figura 1C). As ninfas possuíam corpo com coloração acinzentada com manchas amareladas no abdome (Figura 1D). Os adultos mediam de 9 a 11 mm de comprimento, com coloração amarronzada e asas com veias branco-esverdeadas e salientes (Figura 1 – E). As fêmeas encontradas possuíam o hábito de proteger os ovos, e, mesmo quando sofriam injúrias, não os abandonavam, fato também observado por RANDO & LIMA (2010).

Das cinco plantas avaliadas, todas apresentaram infestações pela cigarrinha próximas aos frutos, em número expressivo de indivíduos, incluindo todas as fases de desenvolvimento do inseto. Segundo GALLO *et al.* (2002), altas infestações de *A. reticulatum* podem resultar na morte do hospedeiro, pois tanto as ninfas quanto os adultos sugam a seiva da planta, prejudicando o seu desenvolvimento, principalmente de frutos e brotações novas.

Essa cigarrinha já foi relatada em diversas plantas nativas e cultivadas, como o algodoeiro [*Gossypium hirsutum* L. (Malvales: Malvaceae)], cafeeiro [*Coffea* sp. (Gentianales: Rubiaceae)], eucalipto [*Eucalyptus* sp. (Myrtales: Myrtaceae)], acácia negra [*Acacia mearnsii* De Wild. (Fabales: Fabaceae)], *Citrus* sp. (Sapindales: Rutaceae) (SANTANA *et al.* 2005), manga [*Mangifera indica* L. (Sapindales: Anacardiaceae)] (NASCIMENTO & CARVALHO 1998), mulungu-do-litoral [*Erythrina speciosa* (Fabales: Fabaceae)] (ZANUNCIO *et al.* 2015), grevílea [*Grevillea robusta* A. Cunn. Ex R. Br. (Proteales: Proteaceae)] (SANTANA *et al.* 2005), alfavaca-cravo [*Ocimum gratissimum* L. (Lamiales: Lamiaceae)] (RANDO & LIMA 2010), açazeiro [*Euterpe oleracea* Martius (Arecales: Areaceae)] (SANTOS *et al.* 2015) e teca

[*Tectona grandis* Linn. f. (Lamiales: Verbenaceae)] (TAVARES *et al.* 2018). Atualmente *A. reticulatum* está distribuída por quase todo o Brasil, podendo ser encontrada nos seguintes Estados: AM, AC, AP, BA, CE, ES, DF, GO, MG, PA, PR, RJ, RS, SC e SP (MARQUES 1928; SANTANA *et al.* 2005; JORDÃO & SILVA 2006; BARONIO *et al.* 2012).

Formigas *Camponotus* (Hymenoptera: Formicidae) e abelhas *Trigona* (Hymenoptera: Apidae) foram encontradas em associação com as cigarrinhas neste estudo. A interação entre a formiga e a cigarrinha resultam numa relação de benefício mútuo entre as espécies, conforme já foi observado e relatado por FOWLER (1992) e ZANUNCIO *et al.* (2015) em *Bauhinia forficata* Link (Fabales: Fabaceae) e *E. speciosa*, respectivamente. Já a associação com *Trigona* não é vista como uma relação dependente, apesar de a abelha agir como um coletor da secreção resultante da alimentação das cigarrinhas e também defendê-la de possíveis predadores (VIEIRA *et al.* 2007; BARONIO *et al.* 2012). No presente trabalho, foi observada a ocorrência desses dois gêneros de himenópteros simultaneamente junto às cigarrinhas.

Diversos parasitoides já foram relatados em *A. reticulatum*, sobretudo insetos da ordem Hymenoptera, incluindo representantes de Myrmaridae, Trichogrammatidae e Encyrtidae (SILVA *et al.* 1968), e também um tripes ectoparasita, *Aulacothrips dictyotus* Hood (Thysanoptera: Heterothripidae) (Izzo *et al.* 2002). Não foram encontrados inimigos naturais de *A. reticulatum* durante a execução deste estudo. Entretanto, este trabalho registra pela primeira vez a infestação de *A. reticulatum* em plantas de noni no Brasil.

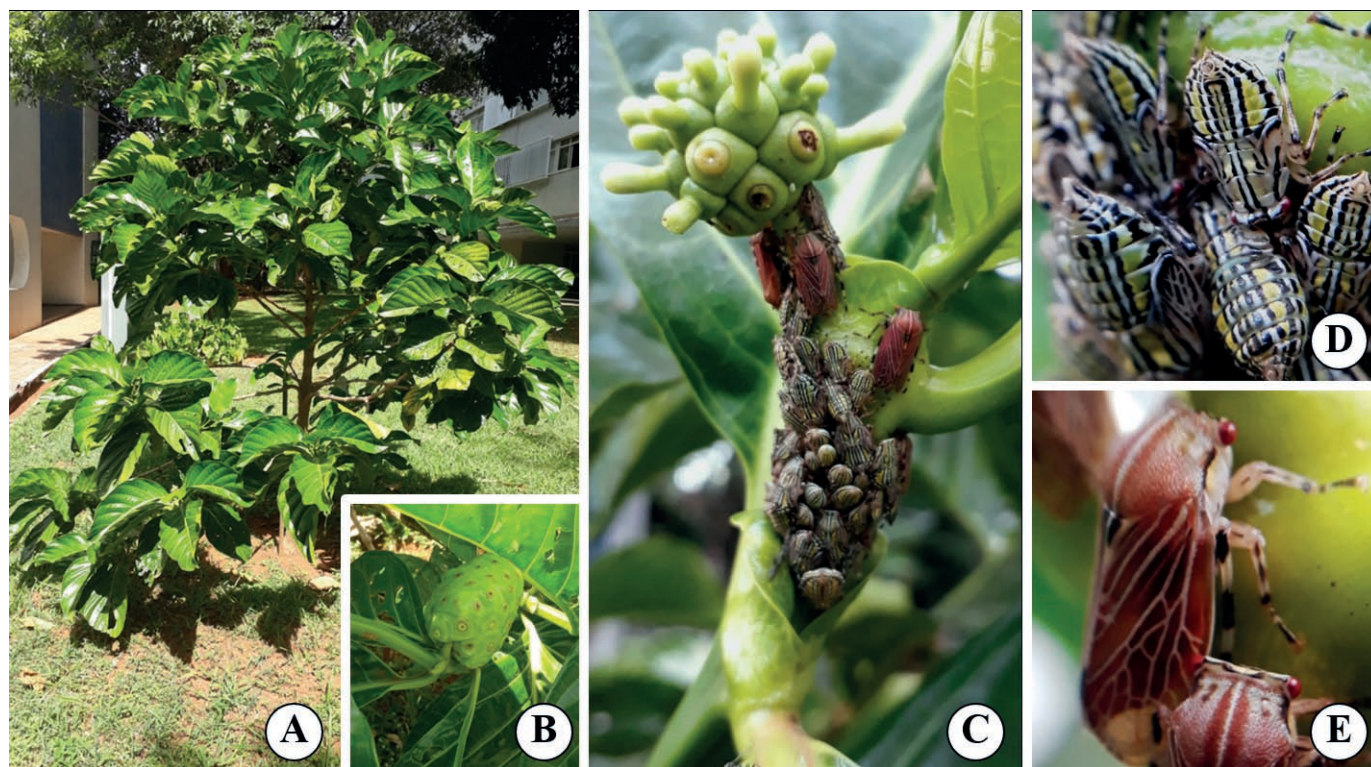


Figura 1. *Aethalion reticulatum* infestando plantas de noni (*Morinda citrifolia*) em Brasília, Brasil. A – Arbusto de noni em Brasília, Brasil. B – Detalhe do fruto de noni. C – Colônia da cigarrinha em planta de noni. D – Ninfas de *A. reticulatum*. E – Adultos de *A. reticulatum*. (Foto: MT Castro).

REFERÊNCIAS

Baronio, GJ, ACV Pires & C Aoki, 2012. *Trigona branneri* (Hymenoptera: Apidae) as a collector of honeydew from *Aethalion reticulatum* (Hemiptera: Aethalionidae) on *Bauhinia forficata* (Fabaceae: Caesalpinoideae) in

a Brazilian savanna. *Sociobiology*, 59: 407-414. DOI: <https://doi.org/10.13102/sociobiology.v59i2.603>.

Borror, DJ & DM DeLong, 1969. *Introdução ao estudo dos insetos*. São Paulo: USP, 653 p.

Correia, AAS, MLC Gonzaga, AC Aquino, PHM Souza, RW Figueiredo & GA Maia, 2011. *Caracterização química*

- e físico-química da polpa do noni (*Morinda citrifolia*) cultivado no estado do Ceará. Alimentos e Nutrição, 22: 609-615.
- Costa Lima, AM, 1942. Insetos do Brasil – 3º Tomo: Homópteros. Escola Nacional de Agronomia (Série Didática n.4), 327 p.
- Fowler, HG, 1992. Aetalionidae: functional equivalents of extrafloral nectaries in *Bauhinia* (Cesalpinionidea). Anales de Biología 18: 155-159.
- Gallo, D, O Nakano, S Silveira-Neto, RPL Carvalho, GC Batista, E Berti Filho, JRP Parrra, RA Zucchi, SB Alves, JD Vendramim, LC Marchini, JRS Lopes & C Omoto, 2002. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 920 p.
- Izzo, TJ, SMJ Pinet & LA Mound, 2002. *Aulacothrips dictyotus* (Thysanoptera: Heterothripidae): the first ectoparasitic thrips (Thysanoptera). Florida Entomologist, 85: 281-283. DOI: [https://doi.org/10.1653/0015-4040\(2002\)085\[0281:adhfte\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1653/0015-4040(2002)085[0281:adhfte]2.0.co;2).
- Jordão, AL & RA Silva, 2006. Guia de pragas agrícolas para o manejo integrado no estado do Amapá. Ribeirão Preto: Holos, 183 p.
- Marques, LAA, 1928. Cigarrinha nociva a várias espécies vegetais: biologia do membracídeo *Aethalium reticulatum* (L.). Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal, Boletim 6, 27 p.
- Matoso, LML, CCR. de Melo, LMDCS Menezes, LE de Oliveira & KKD de Oliveira, 2013. As Características e a Utilização do Noni (*Morinda citrifolia* L.). Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR, 6: 42-50.
- Matte, WD, LF de Queiroz & JN Corassa, 2016. Primeiro registro de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 (Hymenoptera: Formicidae) atacando noni (*Morinda citrifolia* L.) em Colorado do Oeste (RO), Brasil. Arquivos do Instituto Biológico, 83: 1-4. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-1657000722015>.
- Nascimento, AS & RS Carvalho, 1998. Pragas da mangueira. pp. 155-167. In: Sobrinho, NRB, JE Cardoso & FCO Freire [eds.], Pragas de fruteiras tropicais de importância agroindustrial. Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, Brasil, 209 p.
- Pimentel, D.D., A.M.B. Meira, C.R.F. de Araújo & M.I. Peixoto, 2016. O uso de noni (*Morinda citrifolia* L.) por pacientes oncológicos: um estudo bibliográfico. Revista Saúde e Ciência online, 5: 37-44.
- Rando, JSS & CB Lima, 2010. Detecção de *Aethalium reticulatum* (L., 1717) (Hemiptera: Aethalionidae) em alfavaca-cravo (*Ocimum gratissimum* L.) e observações sobre sua ocorrência. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, 12: 239-242. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1516-05722010000200018>.
- Santana, DLQ, CA Ferreira, EG Martins & HD Silva, 2005. Ocorrência de *Aethalium reticulatum* (Linnaeus, 1767) (Hemiptera: Aethalionidae) em *Grevillea robusta*. Boletim de Pesquisa Florestal, 50: 109-115.
- Santos, RS, AJ Creão-Duarte & AMP Lunz, 2015. Infestação de *Aethalium reticulatum* (Linnaeus) (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Aethalionidae) em Plantas de *Euterpe oleracea* Martius (Arecaceae) no Estado do Acre. EntomoBrasilis, 8: 69-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.12741/ebrasilis.v8i1.450>.
- Silva, AGd'A, CR Gonçalves, DM Galvão, AJL Gonçalves, J Gomes, MN Silva & L Simoni, 1968. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil: seus parasitos e predadores. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura. 622 p.
- Silva, LR, PVQ Medeiros, GA Leite, KJP Silva, CV Mendonça & GG Silva, 2012. Caracterização do fruto de *Morinda citrifolia* L. (noni). Revista Cubana de Plantas Medicinales, Ciudad de la Habana, 17: 93-100.
- Solomon, N, 1999. O fruto tropical de 101 aplicações medicinais: Suco de Noni. 1ª ed. Vineyard: Utah. 31 p.
- Sousa, JA, ARL Aquino, FCO Freire & PAF Silva Neto, 2010. Produção de mudas de noni (*Morinda citrifolia* L.). Comunicado Técnico 157, Embrapa Agroindústria Tropical, 4 p.
- Tavares, TA, AG Fonseca, FF Sousa & SL de Assis Júnior, 2018. Ocorrência de *Aethalium reticulatum* Linnaeus (Hemiptera: Aethalionidae) em *Tectona grandis* Linn. f. (Verbenaceae) em Minas Gerais, Brasil. EntomoBrasilis, 11: 220-222. DOI: <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v11i3.752>.
- Tombolato, AFC, W Barbosa & R Hiroce, 2005. Noni: Frutífera medicinal em introdução e aclimação no Brasil. Informações técnicas: O agrônomo, 57: 20-21.
- Vieira, CU, CM Rodovalho, LO Almeida, ACS Siquieroli & AM Bonetti, 2007. Interação entre *Trigona spinipes* Fabricius, 1793 (Hymenoptera: Apidae) e *Aethalium reticulatum* Linnaeus, 1767 (Hemiptera: Aethalionidae) em *Mangifera indica* (Anacardiaceae). Bioscience Journal, Supplement 1, 23: 10-13.
- Wang, MY, BJ West, CJ Jensen, D Nowicki, C Su, AK Palu, & G Anderson, 2002. *Morinda citrifolia* (Noni): A literature review and recent advances in Noni research. Acta Pharmacologica Sinica, 12: 1127-1141.
- Zanuncio, AJV, JE Serrão, AIA Pereira, MA Soares, CF Wilcken, GLD Leite & JC Zanuncio, 2015. *Aethalium reticulatum* (Hemiptera: Aethalionidae) Feeding on *Erythrina speciosa* (Fabales: Fabaceae): First Record of Its Host Plant and Damage Characteristics. Florida Entomologist, 98: 175-177. DOI: <https://doi.org/10.1653/024.098.0130>.

Suggestion citation:

de Castro, MT & SCL Montalvão, 2019. Primeiro relato de *Aethalium reticulatum* (L.) (Hemiptera: Aethalionidae) infestando plantas de noni [*Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae)]. EntomoBrasilis, 12 (2): 81-83.

Available on: [doi:10.12741/ebrasilis.v12i2.795](https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v12i2.795)

