

# Novas Plantas Hospedeiras para o Percevejo Fitófago *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae)

Evaldo Martins Pires<sup>1</sup>✉, Solenir Ruffato<sup>1</sup>, Clovis Luiz Moraes Manica<sup>1</sup>, Marcus Alvarenga Soares<sup>2</sup> & Mabio Chrisley Lacerda<sup>3</sup>

1. Universidade Federal de Mato Grosso, e-mail: [evaldo.pires@gmail.com](mailto:evaldo.pires@gmail.com) (Autor para correspondência✉), [soleruffato@gmail.com](mailto:soleruffato@gmail.com), [manicamoraes@hotmail.com](mailto:manicamoraes@hotmail.com). 2. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, e-mail: [marcusasoares@yahoo.com.br](mailto:marcusasoares@yahoo.com.br). 3. EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, e-mail: [mabiolacerda@yahoo.com.br](mailto:mabiolacerda@yahoo.com.br).

*EntomoBrasilis* 5 (3): 249-252 (2012)

**Resumo.** *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae) é um percevejo fitófago que pode ser encontrado em diversas culturas agrícolas devido à oferta de alimento e condições favoráveis ao seu desenvolvimento. O objetivo desta pesquisa foi registrar a ocorrência de *L. zonatus* em plantas de *Malpighia emarginata* Sessé & Moc (Malpighiaceae), *Morus nigra* Linnaeus (Moraceae), *Mangifera indica* Linnaeus (Anacardiaceae) no município de Sinop, Mato Grosso, Brasil. Recomenda-se a inclusão de *L. zonatus* em monitoramentos visando o Manejo Integrado de Pragas (MIP) nestas plantas.

**Palavras-chave:** Dispersão, população; Sinop.

## New Host Plants for Phytophagous Bug *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae)

**Abstract.** *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae) is a phytophagous bug that can be found in several crops due to availability of food and favorable conditions for the development. The aim of this research was to record the occurrence of *L. zonatus* colonizing plants of *Malpighia emarginata* Sessé & Moc (Malpighiaceae), *Morus nigra* Linnaeus (Moraceae), *Mangifera indica* Linnaeus (Anacardiaceae) in Municipality of Sinop, Mato Grosso, Brazil. *L. zonatus* should be included in monitoring for the Integrated Pest Management (IPM) in these plants.

**Keywords:** Dispersal; population; Sinop.

**L***eptoglossus zonatus* (Dallas) é uma espécie de percevejo encontrado no Sudoeste dos Estados Unidos, México, Américas Central e do Sul (ALLEN 1969; HENNE & JOHNSON 2003). Esses insetos causam danos nas culturas do algodão (*Gossypium hirsutum* Linnaeus), berinjela (*Sonchum oleraceum* Linnaeus), carambola (*Averrhoa carambola* Linnaeus), citrus (*Citrus* spp. Linnaeus), feijão (*Phaseolus vulgaris* Linnaeus), goiaba (*Psidium guajava* Linnaeus), maracujá (*Passiflora edulis* Sims), melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb. Matsum. & Nakai), melão (*Cucumis melo* Linnaeus), milho (*Zea mays* Linnaeus), pêssego (*Prunus persica* (Linnaeus), romã (*Punica granatum* Linnaeus), soja (*Glycine max* Linnaeus), sorgo *Sorghum bicolor* (Linnaeus) Moench e tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) (SILVA *et al.* 1968; ALLEN 1969; ALBRIGO & BULLOCK 1977; SOLOMON & FROESCHNER 1981; PANIZZI 1989; KUBO & BATISTA 1992; ZUCCHI *et al.* 1993; RODRIGUES NETTO & GUILHEM 1996; MATRANGOLO & WAQUIL 1994; RAGA *et al.* 1995; JOHNSON & ALLAIN 1998; MITCHELL 2000; XIAO & FADAMIRO 2009; PIRES *et al.* 2011) e outras plantas como *Chilopsis linearis* (Cav), *Gossypion* spp., *Phoenix dactylifera* Linnaeus, *Sida* spp., *Spathodea campanulata* Beauv. e *Trinifetta* spp. (SILVA *et al.* 1968; ALLEN 1969; SOLOMON & FROESCHNER 1981; SCHAEFER & MITCHELL 1983; SOUZA & AMARAL-FILHO 1999).

Este percevejo é considerado praga chave na cultura do milho, pois seu ataque ocorre na região da espiga, onde sugam os grãos e provocam o murchamento e apodrecimento dos mesmos, acarretando assim, perdas diretas na cultura (PANIZZI 1989; GALLO *et al.* 2002).

A ausência de recursos em um determinado habitat faz com que insetos iniciem a atividade de dispersão ou migração em busca de

fontes alimentares alternativas e locais para reprodução (BEGON *et al.* 2005; TILLMAN *et al.* 2008). Exemplos de migrações de insetos de culturas principais para alternativas são comuns como o relatado para *Eupseudosoma aberrans* (Schaus) e *Eupseudosoma involuta* (Sepp) (Lepidoptera: Arctiidae), *Automeris* sp., *Eacles imperiales* (Walker) (Lepidoptera: Saturniidae), *Sabulodes caberata* (Guenée), *Thyrinteina arnobia* (Stoll) e *Oxydia vesulia* (Cramer) (Lepidoptera: Geometridae) que migraram de Myrtaceas nativas para o eucalipto após sua introdução no país (ZANUNCIO *et al.* 1998). Além disso, *Mimallonia amilia* (Cramer) (Lepidoptera: Mimallonidae), uma praga original do camucamuzeiro *Myrciaria dubia* H.B.K. (Mc Vaugh) na região da Amazônia (ZANUNCIO *et al.* 2005) tem sido reportada como praga secundária em *Eucalyptus urophylla* S.T. Blake, na região de Três Marias, estado de Minas Gerais (PEREIRA *et al.* 2001).

Desta forma, trabalhos que relatam novas plantas hospedeiras de insetos fitófagos têm contribuído para a eficiência do Manejo Integrado de Pragas (MIP). O uso de culturas barreiras, por exemplo, é uma importante estratégia de controle no MIP para proteger as culturas principais, mas o uso de espécies vegetais inadequadas, que também hospedam os fitófagos, pode proporcionar a sobreposição de populações de insetos praga (GALLO *et al.* 2002).

O objetivo desta pesquisa foi relatar três novas plantas hospedeiras para *L. zonatus* no município de Sinop, Mato Grosso, Brasil, sendo as espécies, acerola (*Malpighia emarginata* Sessé & Moc.), amora (*Morus nigra* Linnaeus) e manga (*Mangifera indica* Linnaeus).

As observações foram realizadas no Sítio Santo Antonio (Latitude S 11° 52' 15,62" e Longitude W 55° 27' 46,71") no município de Sinop, Mato Grosso, Brasil (Figura 1), que possui área de 48,4 hectares, sendo 36 hectares destinado ao cultivo de soja e milho, em sistema de rotação de culturas. Neste sítio há uma área de 12,4 hectares de fragmentos de mata nativa da região Amazônica margeado por pomares de acerola, amora, carambola, manga e outras plantas frutíferas.

Adultos e imaturos de *L. zonatus* foram encontrados colonizando e se alimentando dos frutos de *M. emarginata* (Figura 2 A, B, C e D), *M. nigra* (Figura 3) e *M. indica* (Figura 4A e B) no período compreendido entre os meses de setembro e dezembro, que é o mesmo de frutificação dessas plantas. A identificação da espécie foi feita pelo Dr. Selami Candan do Departamento de Biologia da Universidade de Gazi, Turquia.

A dispersão de *L. zonatus* para outras plantas caracteriza a busca por fontes alternativas de alimento (PEREIRA *et al.* 2001; ZANUNCIO

*et al.* 1998), pois a região estudada apresenta grande potencial para a produção de grãos como soja e milho, que são culturas onde este inseto é comumente observado, por se tratar de uma praga direta e primária. No entanto, em períodos onde as áreas cultiváveis, principalmente com milho e soja, não estão ocupadas devido ao período que compreende parte da estação seca e início da estação chuvosa, *L. zonatus*, pode ser observado em outras plantas hospedeiras, inclusive na carambola, como relatado por PIRES *et al.* (2011) e na acerola, amora e manga, que está sendo relatado neste trabalho como potenciais plantas hospedeiras. Desta forma, pode-se a partir das conclusões obtidas através deste trabalho, sugerir que a implantação de plantios de *M. emarginata*, *M. nigra* e *M. indica* não deve ser feita em áreas próxima àquelas agricultáveis com milho e soja. Além disso, *L. zonatus* deve ser incluído em programas de monitoramento de pragas nessas frutíferas por causar danos diretos e severos às mesmas.



Figura 1. Vista superior do Sítio Santo Antonio, localizado na zona rural do município de Sinop, Mato Grosso, Brasil. Fonte: Google Earth

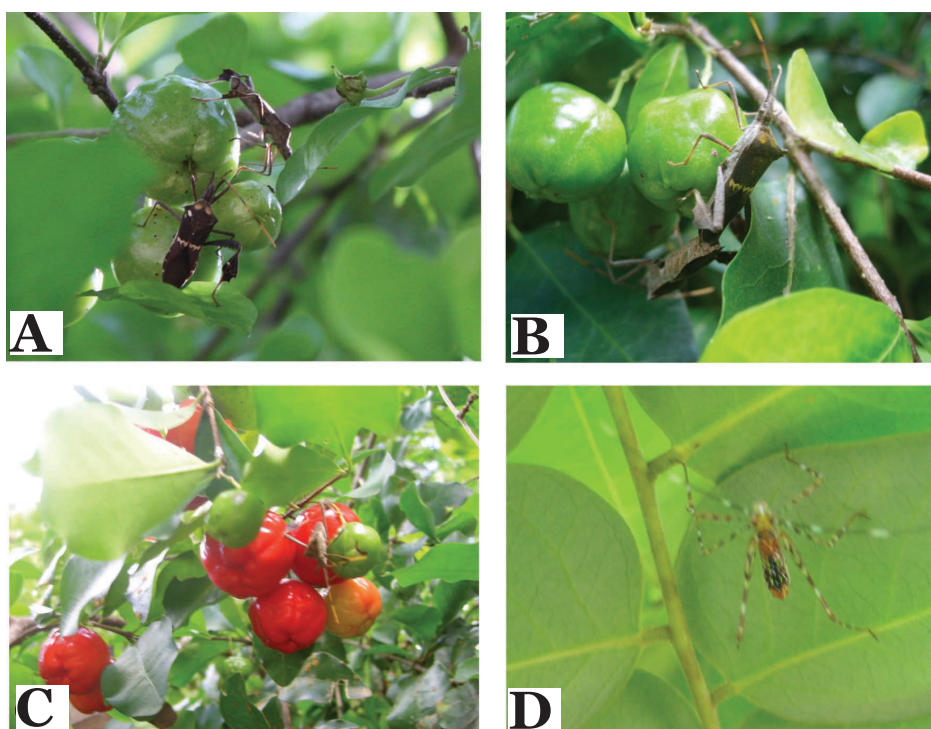


Figura 2. Adultos (A, B e C) e ninfa (D) de *Leptoglossus zonatus* (Hemiptera: Coreidae) em plantas de *Malpighia emarginata* (Malpighiaceae) "acerola".



Figura 3. (A e B) *Leptoglossus zonatus* (Hemiptera: Coreidae) em plantas de *Morus nigra* (Moraceae) “amoreira”.



Figura 4. (A e B) *Leptoglossus zonatus* (Hemiptera: Coreidae) em plantas de *Mangifera indica* (Anacardiaceae) “manga”.

### AGRADECIMENTOS

Aos proprietários do Sítio Santo Antônio, Senhor Antonio Carlos Boter, Mário Augusto Boter e Maria Anita Boter Coan, pelo apoio durante o trabalho.

### REFERÊNCIAS

- Albrigo, L.G. & R.C. Bullock, 1977. Injury to citrus fruit by leaf-footed and citrus plant bugs. *Proceedings of the Florida State Horticultural Society*, 90: 63-67.
- Allen, R.C., 1969. A revision of the Genus *Leptoglossus* Guerin (Hemiptera: Coreidae). *Entomologica Americana*, 45: 35-140.
- Begon, M., C. Townsend & J.L. Harper, 2005. *Ecology: From Individuals to Ecosystems*, 4<sup>th</sup> Edition. Wiley-Blackwell, 752p.
- Gallo, D., O. Nakano, S.S. Neto, R.P.L. Carvalho, G.C. Baptista, E.B. Filho, J.R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves, J.D. Vendramim, L.C. Marchini, J.R.S. Lopes & C. Omoto, 2002. *Entomologia Agrícola*, 920p.
- Henne, D.C., S.J. Johnson & W.J. Bourgeois, 2003. Pest status of leaf-footed bugs (Heteroptera: Coreidae) on citrus in Louisiana. *Proceedings of the Annual Meeting of the Florida State Horticultural Society*, 116: 240-241.
- Johnson, S.R. & L.K. Allain, 1998. Observations on insect use of chinese tallow (*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.) in Louisiana and Texas. *Castanea*, 63:188-189.
- Kubo, R.K. & F.A. Batista, 1992. Ocorrência e danos provocados por *Leptoglossus zonatus* (Dallas, 1852) (Hemiptera, Coreidae) em citros. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 21: 467-470.
- Matrangolo, W.J.R. & J.M. Waquil, 1994. *Biology of Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae) fed on maize and sorghum. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 23: 419-423.
- Mitchell, P.L., 2000. Leaf-footed bugs (Coreidae), p. 337-403. *In: Schaefer, C.W. & A.R. Panizzi (Eds.). Heteroptera of Economic Importance*. Boca Raton, CRC Press, 828p.
- Panizzi, A.R., 1989. Desempenho de ninfas e adultos de *Leptoglossus zonatus* Dallas (Hemiptera: Coreidae) em diferentes alimentos. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 18: 375-389.
- Pereira, J.M.M., T.V. Zanuncio, J.C. Zanuncio & A. Pallini, 2001. Lepidoptera pests collected in *Eucalyptus urophylla* (Myrtaceae) plantations during five years in Três Marias, State of Minas Gerais, Brazil. *Revista de Biologia Tropical*, 49: 1073-1082.
- Pires, E.M., S.M. Bonaldo, J.A.M. Ferreira, M.A. Soares & S. Candan, 2011. New record of *Leptoglossus zonatus* (Heteroptera: Coreidae) attacking starfruit (*Averrhoa carambola*) in Sinop, Mato Grosso, Brazil. *EntomoBrasilis*, 4: 33-35.
- Raga, A.C., J. Piza & M.F. Souza Filho, 1995. Ocorrência e danos de *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Heteroptera: Coreidae) em Romã, *Punica granatum* L., em Campinas, São Paulo. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 24: 183-185.
- Rodrigues Netto, S.M. & D.J. Guilhem, 1996. Ocorrência de *Leptoglossus zonatus* (Dallas, 1852) (Hemiptera: Coreidae) em maracujazeiro (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*). *Arquivos do Instituto Biológico*, 63: 85-86.
- Schaefer, C.W. & P.L. Mitchell, 1983. Food plants of the Coreoidea (Hemiptera: Heteroptera). *Annals of the Entomological Society of America*, 76: 591-615.
- Silva, A.G.A., C.R. Gonçalves, D.M. Galvão, A.J.L. Gonçalves, J. Gomes, M.N. Silva, & L. Simoni, 1968. Quarto catálogo dos

- insetos que vivem nas plantas do Brasil. Seus parasitos e predadores. Parte 2, Tomo 1º, Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 622 p.
- Solomon, J.C. & R.C. Froeschner, 1981. Notes on food resources and behavior of the family Coreidae (Hemiptera) in a semi-deciduous tropical forest. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 83: 428-431.
- Souza, C.E.P. & B.F. Amaral Filho, 1999. Nova planta hospedeira de *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Heteroptera: Coreidae). Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, 28: 753-756.
- Tillman, P.G., T.D. Northfield, R.F. Mizell & T.C. Riddle, 2009. Spatiotemporal patterns and dispersal of stink bugs (Heteroptera: Pentatomidae) in peanut-cotton farmscapes. Environmental Entomology, 38: 1038-1052.
- Xiao, Y. & H.Y. Fadamiro, 2009. Host preference and development of *Leptoglossus zonatus* (Hemiptera: Coreidae) on satsuma mandarin. Journal of Economic Entomology, 102: 1908-1914.
- Zanuncio, T.V., J.C. Zanuncio, M.M.M. Miranda & A.G.B. Medeiros, 1998. Effect of plantation age on diversity and population fluctuation of Lepidoptera collected in *Eucalyptus* plantations in Brazil. Forest Ecology and Management, 108: 91-98.
- Zanuncio, T.V., J.C. Zanuncio, G.P. Santos, M.C.Q. Fialho, & A.S. Bernardino, 2005. Aspectos biológicos e morfológicos de *Mimallo amilia* (Lepidoptera: Mimallonidae) em folhas de *Eucalyptus urophylla*. Revista Árvore, 29: 321-326.
- Zucchi, R.A., S.S. Neto & O. Nakano, 1993. Guia de identificação de pragas agrícolas. Piracicaba: FEALQ, 139p.

**Recebido em: 24/03/2012**

**Aceito em: 12/07/2012**

\*\*\*\*\*

#### Como citar este artigo:

Pires, E.M., S. Ruffato, C.L.M. Manica, M.A. Soares & M.C. Lacerda, 2012. Novas Plantas Hospedeiras para o Percevejo Fitófago *Leptoglossus zonatus* (Dallas) (Hemiptera: Coreidae), 5(3): 249-252.

**Acessível em:** <http://www.periodico.ebras.bio.br/ojs/index.php/ebras/article/view/236>

