

NOTA CIENTÍFICA

PRIMEIRO REGISTRO DE *Anastrepha fractura* e *Anastrepha mucronota* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) NO ESTADO DO MATO GROSSOPatrícia Sobral Silva¹, César Olavo da Silva², Rafaela da Silva Martins³ e Jatinder Singh Multani⁴

¹Professora de Entomologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, *campus* São Vicente (IFMT) 78043-400 Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil, patricia.silva@svc.ifmt.edu.br; ²Engenheiro Agrônomo. 78840-000 Campo Verde, MT, Brasil, cesarolavo.agronomo@gmail.com; ³Engenheira Agrônoma. 78040-000 Campo Verde, MT, Brasil, raffamartins10@hotmail.com; ⁴Engenheiro Agrônomo. Canadá, jmultani31@yahoo.com

RESUMO: Devido à carência de estudos sobre a diversidade de moscas-das-frutas no Centro-Oeste do Brasil, foi realizado um levantamento de espécies em pomares e fundos de quintal no município de Santo Antônio de Leverger - MT, de outubro de 2012 a setembro de 2013. As moscas foram coletadas em armadilhas confeccionadas com garrafas PET contendo solução de melado e água (10%), instaladas em pomares e fundos de quintal, no município estudado. Quinzenalmente as armadilhas foram trocadas, e o atrativo com os insetos capturados foi levado ao laboratório, onde as moscas foram contadas, sexadas e acondicionadas em frascos contendo álcool 70% para posterior identificação taxonômica. Foram capturados 390 exemplares de moscas-das-frutas pertencentes a 10 espécies, sendo nove (9) espécies de *Anastrepha*: *Anastrepha amita* Zucchi, *Anastrepha grandis* Hendel, *Anastrepha fractura* Stone, *Anastrepha fraterculus* Wiedemann, *Anastrepha leptozona* Hendel, *Anastrepha mucronota* Stone, *Anastrepha obliqua* Marcquart, *Anastrepha striata* Schiner e *Anastrepha sororcula* Zucchi, além da espécie *Ceratitis capitata* (Wiedemann). No Estado do Mato Grosso, até o presente, 21 espécies de Tephritidae foram registradas. Este levantamento assinala o primeiro registro de mais duas espécies: *A. fractura* e *A. mucronota*.

PALAVRAS-CHAVE: Diversidade. Fruticultura. Tefritídeos.

ABSTRACT: Due to the lack of studies on the diversity of fruit flies in the Central-West Brazil, a survey of species in the orchards and backyards was carried out in the municipality of Santo Antonio de Leverger - MT, from October 2012 to September 2013. Flies were collected in traps made with PET bottle containing a solution of molasses and water (10%), installed in the orchards and backyards, in the municipaliy studied. Fortnightly the traps were changed and the attractant with the captured insects was taken to the laboratory, where the flies were counted, sexed and preserved in the vials containing alcohol (70%) for taxonomic identification later on. A total of 390 specimens of fruit flies belonging to 10 species were captured, 9 species belonging to *Anastrepha*: *Anastrepha amita* Zucchi, *Anastrepha grandis* Hendel, *Anastrepha fractura* Stone, *Anastrepha fraterculus* Wiedemann, *Anastrepha leptozona* Hendel, *Anastrepha mucronota* Stone, *Anastrepha obliqua* Marcquart, *Anastrepha striata* Schiner e *Anastrepha sororcula* Zucchi, besides *Ceratitis capitata* (Wiedemann). In the state of Mato Grosso, 21 species of Tephritidae were recorded until today. This survey marks the first record of two more species: *Anastrepha fractura* e *Anastrepha mucronota*.

KEY WORD: Diversity. Fruticulture. tefritids

O Estado do Mato Grosso é integrante da Amazônia Brasileira ligado ao complexo Floresta Amazônica, que abriga uma exuberante diversidade de fauna e flora tropicais. No entanto, pouco se conhece sobre a diversidade de espécies de mosca-das-frutas neste Estado, onde foi relatada a ocorrência de 21 espécies, sendo estas encontradas nos municípios de Itiquira (Distrito de Ouro Branco), Rondonópolis, Jaciara, Santo Antônio do Leverger, Cuiabá e Chapada dos Guimarães, (UCHÔA; PONTES, 2010).

Algumas espécies de *Anastrepha* registradas para o Estado não possuem hospedeiros conhecidos, como é o caso de *A. mixta*. Já para outras espécies, como é o caso de *A. obliqua*, temos como hospedeiros registrados: *Anacardium occidentale* (Anacardiaceae), *Syzygium jambos* (Myrtaceae), entre outras; *A. sororcula* ataca *Averrhoa carambola* (Oxalidaceae) e *Spondias mombin e purpurea* (Anacardiaceae); *A. striata* ataca *Anacardium occidentales* (Anacardiaceae) e *Caryocar glabrum* (Caryocaraceae); *A. turpiniae* ataca *Psidium guajava e guineense* (Myrtaceae) e, *A. zenildae*, *Spondias* sp. (Anacardiaceae) e *Ziziphus mauritiana* (Rhamnaceae).

É fundamental a realização de pesquisas científicas sobre moscas-das-frutas para melhor compreender a bioecologia das espécies de importância econômica e quarentenária e de potenciais espécies pragas na região do Mato Grosso. Com o objetivo de gerar e difundir informações sobre o registro de espécies de tefritídeos e seus hospedeiros nativos ou introduzidos, este trabalho foi desenvolvido.

Os estudos foram conduzidos em áreas de pomares comerciais, e de fundo de quintal, no assentamento Santo Antônio da Fartura e no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), *campus* São Vicente situados no município de Santo Antônio de Leverger - MT. Foram instalados nove (9) frascos caça-moscas confeccionados com garrafas do tipo PET, Os frascos foram instalados na altura média das plantas que continham, como atrativos água e melado na proporção 9:1, respectivamente (AGUIAR-MENEZES *et al.*, 2006). Nas áreas onde o estudo foi conduzido, existe uma grande diversidade de fruteiras, entre elas: goiaba, goiaba roxa, manga, café, abacate, laranja, tangerina ponkan, seriguela, maracujá, pupunha, pinha, amora, mamão, limão, fruta-pão e algumas fruteiras nativas, bem como várias hortaliças, como: abóbora, abobrinha, alface, couve, etc.

Quinzenalmente as armadilhas foram inspecionadas, época em que os insetos capturados eram coletados e o atrativo substituído. Os insetos capturados foram levados ao laboratório multidisciplinar do *campus* São Vicente onde foram sexados e depositados em vidros contendo álcool 70% para posterior identificação taxonômica. A identificação das espécies de moscas-das-frutas foi realizada no Laboratório do Centro de Referência de Campo Verde (IFMT), no qual os insetos foram contados e examinados utilizando microscópio estereoscópico, submetendo-os à identificação específica, baseando-se na literatura disponível (STONE, 1942; STEYSKAL, 1977; ZUCCHI, 1978; 1980; 2000).

Com base na análise das coletas nas armadilhas, foram obtidos um total de 390 espécimes de moscas-das-frutas, sendo quatro fêmeas pertencentes a espécie *C. capitata* (1%), e 386 pertencentes ao gênero *Anastrepha* (99%), sendo 270 fêmeas e 116 machos. Dos exemplares coletados, além da espécie *C. capitata*, foram identificadas as seguintes espécies de *Anastrepha*: *A. amita* (3,64%), *Anastrepha fractura* (Stone, 1942) (0,36%), *A. fraterculus* (6,56%), *A. grandis* (36,86%), *A. leptozona* (1,45%), *Anastrepha mucronota* (STONE, 1942) (0,78%), *A. obliqua* (43,79%), *A. striata* (4,37%) e *A. sororcula* (3,64%). Das 20 espécies registradas para o Estado do Mato Grosso, 40% ocorreram neste estudo, sendo assinalado ainda o registro de mais duas espécies: *A. fractura* (1 fêmea) e *A. mucronota* (2 fêmeas), aumentando para 23 o número de espécies de moscas-das-frutas encontradas no Mato Grosso.

A. fractura foi coletada pela primeira vez na Guiana por G. A. Hudson, em janeiro/fevereiro de 1936 e posteriormente descrita por Alan Stone em 1942 (STONE, 1942). Previamente, *A. fractura* foi reportada somente na Guiana e Amazonas. Seus hospedeiros na Guiana são desconhecidos, mas no Amazonas, esta espécie foi encontrada atacando frutos de *Maquira sclerophylla* (Rosales: Moraceae) e *Salacia* sp..

Dutra *et al.* (2013) relataram a associação de *A. fractura* com frutos de *Salacia* sp. (Celastrales: Celastraceae) em Manaus, Amazonas. Algumas espécies de *Salacia*, como por exemplo, *Salacia crassifolia*, conhecida vulgarmente como bacupari, são nativas da região do cerrado e podem ser utilizados pela fauna e também para o consumo humano. Porém, seu

consumo é limitado, pois seus frutos são muito atacados por moscas-das-frutas (BRAGA FILHO et al., 2001). Na área estudada, existiam muitas fruteiras nativas do cerrado, mas não foi possível a confirmação da presença de bacupari. Até o presente, esta espécie não é considerada importante economicamente.

A. mucronota foi coletada pela primeira vez em 1939 por James Zetek no Panamá e descrita em 1942 por Alan Stone. O primeiro registro da espécie no Brasil ocorreu em 2002. *A. mucronota*, até o presente, era exclusiva da Amazônia Legal (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e estava registrada somente no Estado de Tocantins, atacando um único hospedeiro, frutos de *Salacia elliptica* (Hippocrateaceae) (BONFIM et al., 2007). No Brasil, até o presente, esta espécie não é considerada importante economicamente, mas *A. mucronota* é considerada praga de zapote (*Matisia cordata*), uma fruteira nativa do México e da América Central, nos países Andinos.

Este é o primeiro registro de *A. fractura* e *A. mucronota* para o Estado do Mato Grosso e para a região Centro-Oeste do Brasil.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR-MENEZES, E. DE L. et al. Armadilha PET para captura de adultos de moscas-das-frutas em pomares comerciais e domésticos. Seropédica: EMBRAPA, 8 p. (**Circular Técnica, 16**), 2006.
- BONFIM D.A., UCHÔA-FERNANDES M.A. & BRAGANÇA A.L.M. Hosts and Parasitoids of Fruit Flies (Diptera: Tephritoidea) in the State of Tocantins, Brazil. **Neotropical Entomology** 36 (6): 984-986 (2007).
- BRAGA-FILHO, J.R.; VELOSO, V.R.S., NAVES, R.V.; FERREIRA, G.A. Entomofauna associada aos frutos do bacupari, *Salacia crassifolia* (Mart.) Peyr, nos cerrados do Brasil central. **Pesquisa Agropecuária Tropical**. v. 31. n. 1. 2001.
- DUTRA, V.S.; RONCHI-TELES, B.; GARCIA, M.V.B.; ANDAIME, R.; SILVA, J.G. Native hosts and parasitoids associated with *Anastrepha fractura* and other *Anastrepha* species (Diptera: Tephritidae) in the brazilian amazon. **Florida Entomologist**. 96(1), 2013.
- STEYSKAL, G. C. Pictorial key to species of the genus *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). Washington, **The Entomological Society of Washington**, 35 p, 1977.
- STONE, A. **The Fruitflies of the genus *Anastrepha*. United States Department of Agriculture**. N. 439. 1942. Disponível em:
<[Revista Científica Intelletto](http://books.google.com.br/books?id=6WHWxfy_OVkc&pg=PA95&lpg=PA95&dq=anastrepha+fractura+stone&source=bl&ots=tYINMPSA60&sig=t9ybVbTRzD7fCRikURFmvs2z1Y4&hl=pt-BR&sa=X&ei=YRlxUtmxNoi4kQeahYGQBA&ved=0CEAQ6AEwAzgU#v=onepage&.>
Acesso em: 30 out. 2013.</p><p>UCHÔA, M.A.; PONTES, A.V. Species of fruit flies (Diptera: Tephritidae) in the Southeast of Mato Grosso. In: International Congress of Dipterology 7th, 2010, San José, Costa Rica. [Abstracts...]. San José: Instituto Nacional de Biodiversidade, 2010. PDF n° 253.</p></div><div data-bbox=)

ISSN 2525-9075 on-line

ZUCCHI, R. A. **Taxonomia das espécies de *Anastrepha* Schiner, 1868 (Diptera, Tephritidae) assinaladas no Brasil**. Piracicaba, 1978. 105p. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, 1978.

ZUCCHI, R.A. A checklist of the species of *Anastrepha* with the families of their host plants and hymenopteran parasitoids in Brazil. In International Atomic Energy Agency (ed.). **Proc. Fifth International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance**. Penang, Malaysia. 1980.

ZUCCHI, R.A. Espécies de *Anastrepha*, sinónímias, plantas hospedeiras e parasitóides. In: MALAVASI, A.; ZUCCHI, R.A. (Orgs.). **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado**. Ribeirão Preto: Holos, 2000. cap. 4, p.412-418.

Recebido para publicação: 04 de outubro de 2016

Aprovado: 26 de dezembro de 2016.