

Foto: Alberto Luiz Marsaro Júnior



Monitoramento para detecção de *Ceratitís capitata* (Diptera: Tephritidae) no Estado do Amapá

Ricardo Adaime¹
Júlia Daniela Braga Pereira²
José Francisco Pereira³
Alberto Luiz Marsaro Júnior⁴

Ceratitís capitata (Wiedemann), também conhecida como mosca-do-mediterrâneo, é uma importante praga agrícola introduzida no Brasil, pertencente ao gênero *Ceratitís*, composto por aproximadamente 78 espécies (DE MEYER, 2000). Possui ampla distribuição nas regiões tropicais e temperadas de todo o mundo (ZUCCHI, 2000). É considerada a espécie mais cosmopolita e invasora dentre os insetos da família Tephritidae, e conseqüentemente a mais prejudicial à fruticultura em nível mundial, pois além de causar danos a frutos cultivados e silvestres, sua presença gera limitações às exportações de frutas devido às restrições quarentenárias. Encontra-se presente em todas as regiões do País, associada a 58 espécies de frutíferas de 21 famílias (ZUCCHI, 2001). Na Amazônia brasileira foi registrada nos estados de Rondônia, infestando goiaba (*Psidium guajava* L.) (RONCHI-TELES; SILVA, 1996); Pará, em frutos de carambola (*Averrhoa carambola* L.) e

acerola (*Malpighia glabra* L.) (SILVA et al., 1998); no Maranhão, capturada em armadilhas e em frutos de goiaba (*P. guajava*) e carambola (*A. carambola*) (OLIVEIRA et al., 1998, 2000; RONCHI-TELES et al., 1998); em Tocantins, coletada em pomares e áreas de mata nativa, utilizando-se armadilhas tipo McPhail, com hidrolisado enzimático (BOMFIM et al., 2004); e no Mato Grosso, em armadilhas tipo McPhail (PONTES, 2006).

Com o objetivo de verificar a possível ocorrência de *C. capitata* no Estado do Amapá, foram utilizadas armadilhas do tipo Jackson contendo como atrativo o feromônio trimedlure, para o monitoramento da espécie (Figura 1). Armadilhas foram instaladas no terço médio de diferentes frutíferas cultivadas, tanto em pomares localizados em áreas rurais quanto em pequenas aglomerações urbanas. O monitoramento inicial ocorreu durante o período de março/2004 a

¹ Engenheiro Agrônomo., D.Sc., Pesquisador da Embrapa Amapá, adaime@cpafap.embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo M.Sc., Universidade Federal do Amapá, juliadanielabraga@yahoo.com.br

³ Engenheiro Florestal, M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, fpereira@cpatu.embrapa.br.

⁴ Engenheiro Agrônomo, D.Sc., Pesquisador da Embrapa Trigo, alberto@cnpt.embrapa.br

Foto: Alberto Luiz Marsaro Júnior



Figura 1. Armadilha do tipo Jackson para captura de *Ceratitis capitata*.

setembro/2006 (30 meses), em quatro municípios, em cinco espécies de plantas potencialmente hospedeiras (Tabela 1, Figura 2). O segundo monitoramento foi realizado entre novembro/2008 a janeiro/2010 (15 meses), em três municípios, em 12 espécies de plantas potencialmente hospedeiras (Tabela 2, Figura 3).

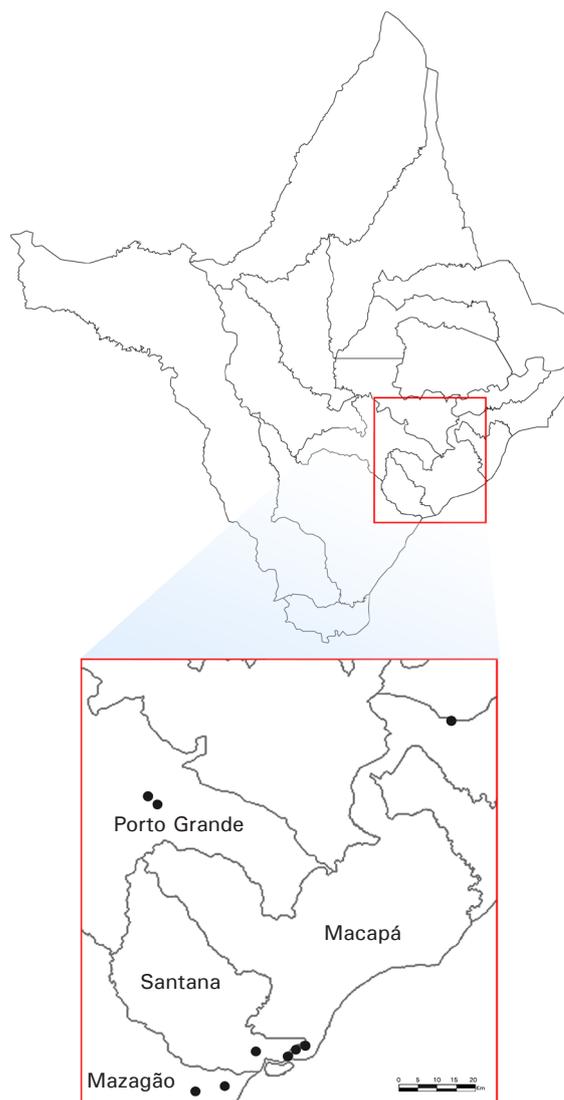


Figura 2. Municípios amostrados no período de março/2004 a setembro/2006 no Estado do Amapá.

Tabela 1. Localização das armadilhas instaladas para detecção de *C. capitata* (período 03/2004 a 09/2006).

Municípios	Plantas	Coordenadas Geográficas
Macapá	Goiaba	N 00°49'32,7" e W 50°44'58,0"
Macapá	Acerola	S 00°00'59,4" e W 51°06'34,9"
Macapá	Carambola	S 00°01'27,2" e W 51°07'25,9"
Porto Grande	Acerola	N 00°36'14,0" e W 51°27'28,0"
Porto Grande	Laranja	N 00°37'32,7" e W 51°28'53,7"
Porto Grande	Manga	N 00°37'32,4" e W 51°29'03,5"
Santana	Goiaba	S 00°02'33,1" e W 51°08'33,2"
Santana	Carambola	S 00°01'54,8" e W 51°13'30,7"
Mazagão	Goiaba	S 00°08'03,0" e W 51°22'13,1"
Mazagão	Carambola	S 00°07'23,2" e W 51°17'56,3"

Tabela 2. Localização das armadilhas instaladas para detecção de *C. capitata* (período 11/2008 a 01/2010).

Municípios	Plantas	Coordenadas Geográficas
Laranjal do Jari	Jambo	S 00°50'44,2" e W 52°32'22,1"
Laranjal do Jari	Goiaba	S 00°50'52,1" e W 52°31'12,8"
Laranjal do Jari	Jambo	S 00°50'44,3" e W 52°30'57,4"
Laranjal do Jari	Acerola	S 00°50'16,7" e W 52°31'37,2"
Laranjal do Jari	Abacate	S 00°50'04,3" e W 52°31'22,4"
Laranjal do Jari	Muruci	S 00°50'01,2" e W 52°31'10,0"
Laranjal do Jari	Jambo	S 00°49'51,6" e W 52°30'50,9"
Laranjal do Jari	Caju	S 00°49'31,7" e W 52°30'44,8"
Laranjal do Jari	Abacate	S 00°49'17,0" e W 52°30'07,3"
Laranjal do Jari	Manga	S 00°48'56,2" e W 52°29'58,4"
Macapá	Acerola	N 00°05'28,2" e W 51°03'46,1"
Macapá	Ameixa	N 00°13'53,8" e W 51°06'12,0"
Macapá	Carambola	N 00°05'56,9" e W 51°03'39,8"
Macapá	Amora	N 00°05'42,3" e W 51°02'54,5"
Macapá	Goiaba	N 00°05'02,2" e W 51°03'55,8"
Macapá	Goiaba	N 00°04'19,8" e W 51°03'07,8"
Macapá	Goiaba	N 00°02'42,3" e W 51°03'35,2"
Macapá	Jambo	N 00°01'31,6" e W 51°04'47,6"
Macapá	Goiaba	N 00°06'01,1" e W 51°03'12,5"
Macapá	Acerola	N 00°05'06,7" e W 51°03'57,7"
Santana	Caju	S 00°00'56,2" e W 51°10'50,8"
Santana	Abiu	S 00°00'54,0" e W 51°10'33,3"
Santana	Carambola	S 00°01'02,6" e W 51°10'35,7"
Santana	Acerola	S 00°01'16,2" e W 51°10'13,9"
Santana	Limão Caiena	S 00°01'53,3" e W 51°10'28,4"
Santana	Caju	S 00°02'15,4" e W 51°10'27,1"
Santana	Abiu	S 00°02'18,2" e W 51°10'40,5"
Santana	Abiu	S 00°02'50,3" e W 51°10'46,0"
Santana	Goiaba	S 00°02'55,0" e W 51°10'15,0"
Santana	Goiaba	S 00°02'51,3" e W 51°09'55,1"

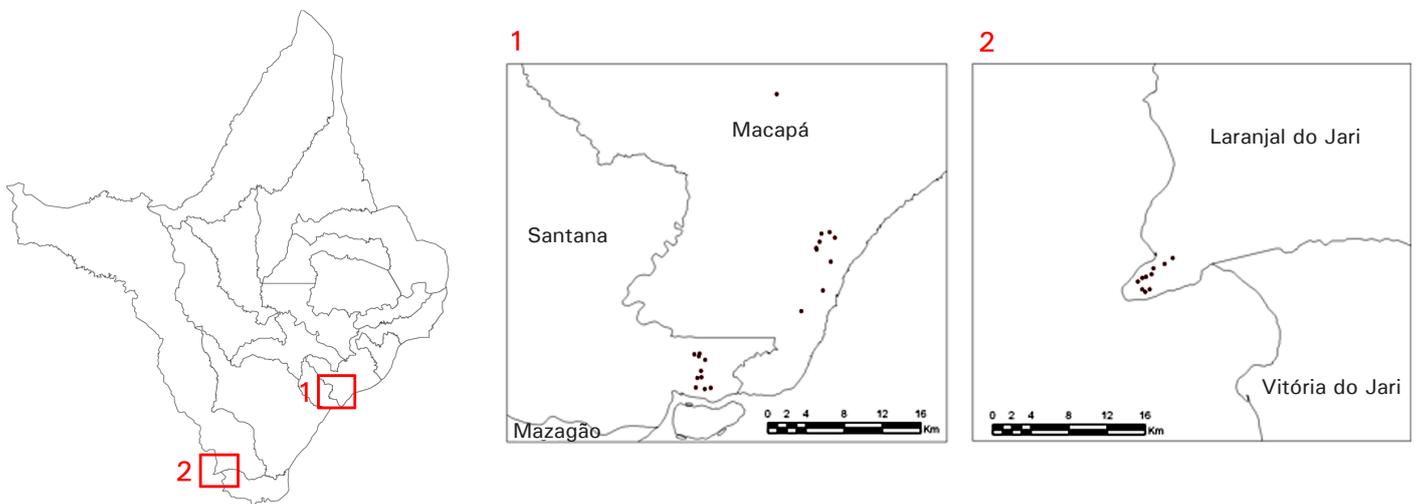


Figura 3. Municípios amostrados no período de novembro/2008 a janeiro/2010 no Estado do Amapá.

Durante os períodos de monitoramento não foram constatadas nas armadilhas instaladas a ocorrência de espécimes de *C. capitata* em nenhum dos cinco municípios. Deve-se considerar, também, que durante as intensas amostragens de frutos que têm sido realizadas pela Embrapa Amapá desde o ano de 2004, jamais foi obtido um exemplar da espécie. Embora seja uma espécie exótica invasora, muito provavelmente ela ainda não foi introduzida no Estado do Amapá. No entanto, outros trabalhos desta natureza devem ser realizados em outros municípios a fim de confirmar o estado como área ausente desta praga.

Referências

- BOMFIM, D. A.; UCHÔA-FERNANDES, M. A.; BRANGANÇA, M. A. L. Espécies de moscas frugívoras (Diptera: Tephritoidea) no Estado do Tocantins. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 20., 2004, Gramado. **Programa e Resumos...** Gramado: Sociedade Entomológica do Brasil, 2004. p. 655.
- DE MEYER, M. Phylogeny of the genus *Ceratitis* (Dacinae: Ceratidini). In: ALUJA, M.; NORRBOM, A. L. (Ed.). **Fruit flies (Tephritidae): phylogeny and evolution of behavior**. Boca Raton: CRC Press, 2000. p. 409-428.
- OLIVEIRA, F. L.; SILVA, A. S. G.; CHAGAS, E.; ARAUJO, E. L.; ZUCCHI, R. A. Registros de espécies e de hospedeiros de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) no estado do Maranhão, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 17.; ENCONTRO NACIONAL DE FITOSSANITARISTAS, 8., 1998, Rio de Janeiro, RJ. **Resumos...** Rio de Janeiro: SEB, 1998. p. 504.
- OLIVEIRA, F. L.; ARAUJO, E. L.; CHAGAS, E. F.; ZUCCHI, R. A. Maranhão. In: MALAVASI, A.; ZUCCHI, R. A. (Ed.). **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado**. Ribeirão Preto: Holos, 2000. p. 211-212.
- PONTES, A. V. **Biodiversidade de Moscas Frugívoras (Diptera: Tephritoidea) Amostrados com armadilhas McPhail no Sudeste de Mato Grosso, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2006.
- RONCHI-TELES, B.; SILVA, N. M. Primeiro registro de ocorrência da mosca-do-mediterrâneo, *Ceratitis capitata* (Wied. 1824) (Diptera: Tephritidae), na Amazônia Brasileira. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, Londrina, v. 25, n. 3, p. 569-570, 1996.
- RONCHI-TELES, B.; OLIVEIRA, F. L.; SILVA, A. S. G. Ocorrência de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) na região do baixo Parnaíba e médio Itapecuru, Estado do Maranhão.. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 22., 1998, Recife, PE. **Resumos...** Recife: UFPE/Sociedade Brasileira de Zoologia, 1998. Resumo 753
- SILVA, J. G.; URAMOTO, K.; MALAVASI, A. First report of *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae) in the eastern Amazon, Pará, Brazil. **Florida Entomologist**, Gainesville, v. 81, n. 4, p. 574-577, nov. 1998.
- ZUCCHI, R. A. Taxonomia. In: MALAVASI, A.; ZUCCHI, R. A. (Eds.). **Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil: conhecimento básico e aplicado**. Ribeirão Preto: Holos, 2000. p.13-24.
- ZUCCHI, R. A. Mosca-do-mediterrâneo, *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). In: VILELA, E. F.; ZUCCHI, R. A.; CANTOR, F. (Ed.). **Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2001. p. 15-22

Comunicado Técnico, 126

Embrapa Amapá
Rodovia Juscelino Kubitschek, Km 05, No. 2.600
Caixa postal 10 – Macapá, AP
CEP. 68903-419
Fone: (96) 4009-9500 Fax: (96) 4009-9501
sac@cpafap.embrapa.br
www.cpafap.embrapa.br

1ª edição
Versão eletrônica (2012)



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Comitê Local de publicações

Presidente: Joffre Kouri
Secretário-Executivo: Aderaldo Batista Gazel Filho
Membros: Adelina do Socorro Serrão Belém, José Antonio Leite de Queiroz, Maguida Fabiana da Silva, Marcos Tavares Dias, Ricardo Adaime, Rogério Mauro Machado Alves

Revisão Técnica: Rodrigo Sousa Santos – Embrapa Acre
Adilson Lopes Lima – Embrapa Amapá

Expediente

Supervisão editorial: Adelina do Socorro Serrão Belém
Revisão textual: Elisabete da Silva Ramos
Normalização bibliográfica: Adelina do Socorro Serrão Belém
Editoração eletrônica: Fábio Sian Martins