

DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS E SEUS PARASITOIDES EM CAFÉ *COFFEA CANEPHORA* NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

David S. Martins^{1*}, Tiago Morales-Silva¹, Laís S. Pedroni², Maurício J. Fornazier¹, José S. Zanuncio Junior¹, José A. Ventura¹ *davidmartins@incaper.es.com.br

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) - Espírito Santo - Brasil;

²Bolsista de Iniciação Científica do Incaper/Fapes/SEAG-ES

Introdução e objetivo:

As áreas de produção de *Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner no Espírito Santo, maior estado produtor brasileiro, encontram-se basicamente na região Norte e em áreas de baixa altitude onde também são produzidas uma grande variedade de frutas economicamente importantes, que tem as moscas-das-frutas como principais pragas para a sua produção.

Apesar de *C. canephora* (grupo conilon), não ser hospedeiro preferencial de moscas-das-frutas (Martins et al., 2022), pouco se sabe sobre as espécies que se multiplicam em suas lavouras, e as espécies de parasitoides que regulam as populações deste importante grupo de pragas no Estado do Espírito Santo. Este estudo teve o objetivo de levantar a diversidade, distribuição geográfica de moscas-das-frutas e seus parasitoides em cultivos de *Coffea canephora* no estado do Espírito Santo.

Material e Métodos:

Amostras de frutos foram coletados no estágio de maturação "cereja", foram transportadas, padronizadas e após pesadas e quantificadas no laboratório, foram dispostos em caixas plásticas teladas, sobre camada ~2 cm de areia lavada de rio umedecida, e mantidas em condições de ambiente, para obtenção dos pupários. O substrato foi peneirado em malha de 1,5 mm², por duas vezes, em intervalo de 10 dias, para separação e contagem dos pupários de moscas que foram transferidos para gaiolas teladas para obtenção de adultos das moscas e parasitoides. Os espécimes emergidos, após sexados e contados, foram fixados em álcool (70%) para posterior identificação.

Resultados, Discussão e Conclusões

A infestação natural de moscas-das-frutas em lavouras de café *C. canephora* foi avaliada no período de setembro/1997 a julho/2014, em 354 propriedades de 38 municípios do estado do Espírito Santo, totalizando 187,8 kg e 218.079 frutos de café avaliados.

Em 33,6% das amostras de café que se apresentaram infestadas, obteve-se 1.017 pupas, 754 espécimes de mosca-das-frutas e 11 espécimes de parasitoides. O índice de infestação de moscas-das-frutas foi de 5,4 pupas/kg de frutos de café e o parasitismo das amostras infestadas foi de 1,2%.

Cinco espécies de Tephritidae foram identificadas em frutos de café: *Ceratitis capitata*, com 93,7% dos espécimes emergidos, foi a espécie mais frequente, seguida das espécies *Anastrepha fraterculus*, *A. sororcula*, *A. obliqua* e *A. serpentina* (Tabela 1).

Tabela 1. Espécies de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) obtidas em café Conilon (*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner) no estado do Espírito Santo

Espécies	Especimens ¹	Frequência (%)	Distribuição geográfica (Município)
<i>Anastrepha fraterculus</i> (Wied.)	16	4,22	Aracruz, Colatina, Iconha, Marilândia, Santa Teresa, Venda Nova do Imigrante, Viana
<i>Anastrepha obliqua</i> (Macquart)	3	0,79	Colatina
<i>Anastrepha serpentina</i> (Wied.)	1	0,26	Fundão
<i>Anastrepha sororcula</i> Zucchi	4	1,06	Colatina, Viana
<i>Ceratitis capitata</i> (Wied.)	355	93,67	Água Doce do Norte, Alegre, Aracruz, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Castelo, Colatina, Conceição do Castelo, Fundão, Iconha, Iúna, João Neiva, Linhares, Marilândia, Muniz Freire, Pancas, Rio Bananal, Rio Novo do Sul, Sooretama, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Pavão, Vila Valério
Total	379	100,00	

¹número de espécimes fêmeas.

Quatro espécies de parasitoides pertencentes a duas famílias de Hymenoptera foram obtidas. *Utetes anastrephae* foi a espécie mais frequente (45,5%), seguida por *Asobara anastrephae* e *Opius bellus*, Braconidae, e *Pachycrepoideus vindemmiae*, Pteromalidae (Tabela 2).

Tabela 2. Espécies de parasitoides emergidas de pupas de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) obtidas em *Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner no estado do Espírito Santo

Espécies	Nº de espécies	Frequência (%)	Distribuição geográfica (Município)
<i>Asobara anastrephae</i> (Muesebeck)	3	27,67	Colatina
<i>Opius bellus</i> Gahan	2	18,18	Colatina
<i>Utetes anastrephae</i> (Viereck)	5	45,45	Água Branca, Muniz Freire, Viana
<i>Pachycrepoideus vindemmiae</i> (Rondani)	1	9,09	Laranja da Terra
Total	11	100,00	

As espécies de mosca-das-frutas *Ceratitis capitata* (Wied.) e o parasitoide *Utetes anastrephae* (Viereck) foram as mais frequentes e com maiores distribuição geográfica no estado do Espírito Santo em café *Coffea canephora*.

Agradecimentos:

À Fapes, Seag-ES e aos cafeicultores que disponibilizaram as suas lavouras para avaliação.

Referências:

Martins, D.S.; Fornazier, M.J.; Ventura, J.A.; Pirovani, V.D.; Uramoto, Keiko; Guarçoni, R.C.; Culik, M.P.; Ferreira, P.S.F.; Zanoncio, J.C. *Coffea arabica* and *C. canephora* as host plants for fruit flies (Tephritidae) and implications for commercial fruit crop pest management. **Crop Protection**, v.156: 105946, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2022.105946>