

**ESTUDO REVELA PRESENÇA DE NOVOS COLEÓPTEROS ASSOCIADOS A FRUTOS
DE CAFÉ EM CRAVINHOS, SP**

Rogéria Inês Rosa Lara

Biol., Dr., PqC do Polo Regional Centro Leste/APTA

rirlara@apta.sp.gov.br

Nelson Wanderley Periotto

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Centro Leste/APTA

nperiotto@apta.sp.gov.br

Daniell Rodrigo Rodrigues Fernandes

Eng. Agr., Ms., Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias/UNESP, Jaboticabal

daniellrodrigo@hotmail.com

Daniela de Cássia Bená

Biol., Ms., Instituto de Biociências/USP, São Paulo

danicoleoptera@gmail.com

A produção brasileira de café em 2012 é estimada em cerca de 51 milhões de sacas beneficiadas, produzidas principalmente em Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo que, conjuntamente, são responsáveis pela produção de 43,2 milhões de sacas (CONAB, 2012). Tal atividade é grande geradora de emprego e renda no Estado de São Paulo, que abriga o maior parque industrial de café do país e importante infra-estrutura portuária necessária ao escoamento das safras.

Os principais insetos que causam prejuízos nos cafeeiros paulistas são o bicho-mineiro *Leucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville), a broca-do-café *Hypothenemus hampei* (Ferrari) e as cigarras *Quesada*, *Fidicina*, *Carineta* e *Dorisiana* (REIS et al., 2002).

Nos cafeeiros se desenvolvem também outros insetos que não tem *status* de pragas, a não ser quando ocorrem desequilíbrios provocados, geralmente, pelo uso excessivo de agroquímicos ou por condições climáticas favoráveis. Nesta categoria, podemos listar as moscas frugívoras das famílias Tephritidae (SOUZA et al., 2005; MONTES et al., 2012), Lonchaeidae (STRIKIS & PRADO, 2006; FERNANDES, 2009; CAMARGOS et al., 2011) e Drosophilidae (FERNANDES et al., 2009) e outros, ainda sem importância econômica documentada, como os Nitidulidae (Coleoptera: Cucujoidea).



Figura 1. Adultos de Nitidulidae obtidos de frutos de *Coffea arabica*. **a.** *Carpophilus nepos*, *habitus* dorsal; **b.** *Carpophilus nepos*, *habitus* lateral; **c.** *Colopterus niger*, *habitus* dorsal; **d.** *Colopterus niger*, *habitus* lateral; **e.** *Nitops sordidus*, *habitus* dorsal; **f.** *Nitops sordidus*, *habitus* lateral.

Nitidulidae abriga pequenos besouros que medem entre 1,5 e 5,0 mm de comprimento, geralmente encontrados em substratos orgânicos como frutos em decomposição, carcaças de animais, flores e fungos; algumas de suas espécies apresentam hábito predador (PENNY; ARIAS, 1982; TRIPLEHORN; JOHNSON, 2005).

Nitidulidae é composta por cerca de 3.000 espécies distribuídas em 160 gêneros, dentre os quais, *Carpophilus* Stephens é o mais amplamente distribuído e a maioria de suas espécies é associada a frutos maduros, apodrecidos ou secos; algumas espécies, por atacarem frutos sadios e atuarem como vetores de leveduras e bactérias patogênicas, são consideradas pragas de frutos industriais (LESCHEN; MARRIS, 2010).

Para a cultura do café são relatadas *Carpophilus* sp. (para a Malásia), *C. bifenestratus* Murray (Indonésia), *C. dimidiatus* (Fabricius) (Malásia e Togo) e *Cybocephalus* sp. (Indonésia, Quênia e Venezuela), a última, de hábito predador (BIGGER, 2010).

Apesar de o café ser cultura amplamente difundida e bastante estudada, o conhecimento da sua entomofauna ainda é bastante limitado. Poucos foram os estudos de longo prazo dedicados a quantificar diversidade e sazonalidade dos insetos-pragas e seus inimigos naturais (parasitoides e predadores, dentre outros agentes). Nosso estudo teve por objetivo identificar os nitidulídeos que emergiram de frutos de café arábico oriundos de uma cultura de café comercial, em Cravinhos, SP.

As amostragens quinzenais de frutos de café foram realizadas em lavoura de café arábico da variedade Obatã, de sete anos de idade, na Fazenda Palmares (21°18' S/ 47°47' O), em Cravinhos, SP. Entre março e junho de 2008 (início da maturação dos frutos e de sua colheita, respectivamente) foram realizadas seis coletas de quatro quilos de frutos.

No Laboratório de Sistemática e Bioecologia de Parasitoides e Predadores do Polo Regional Centro Leste os frutos em estágio cereja/passa foram separados dos verdes; os primeiros foram acondicionados em bandejas plásticas sobre uma camada de cerca de dois centímetros de altura de areia peneirada e esterilizada em estufa.

Quinze dias após a coleta dos frutos, a areia foi peneirada e dela foram separadas larvas e pupas de coleópteros, que foram quantificadas e acondicionadas em copos plásticos contendo areia esterilizada. Tais copos foram mantidos em gaiolas plásticas com tampas providas de orifícios circulares recobertos por tecido de voal, onde permaneceram até a emergência dos coleópteros.

Das larvas e pupas de coleópteros emergiram 20 adultos de nitidulídeos, dentre os quais dez exemplares de *Carpophilus nepos* Murray (45,5% do total), seis de *Nitops sordidus* Erichson (27,3%) e quatro de *Colopterus niger* Murray (18,2%) (Fig. 1). Tais espécies são pela primeira vez associadas a frutos de café.

Não foi possível definir o modo de entrada desses nitidulídeos nos frutos de café, se diretamente ou a partir de orifícios feitos por outros insetos; para a área estudada foi relatada a infestação de frutos por larvas dos dípteros *Drosophila cardini* Sturtevant, *D. immigrans* Sturtevant, *D. nebulosa* Sturtevant, *D. simulans* Sturtevant, *D. willistoni* Sturtevant, e *Zaprionus indianus* Gupta (Drosophilidae) (FERNANDES et al., 2009), *Anastrepha fraterculus* (Wied.) e *Ceratitis capitata* (Wied.) (Tephritidae) e *Neosilba pendula* (Bezzi) (Lonchaeidae) (FERNANDES, 2009).

Neste estudo, o consumo de frutos maduros de café por *C. nepos*, *N. sordidus* e *C. niger* foi registrado pela primeira vez. É precipitado fazer qualquer afirmação acerca de possíveis danos provocados pelas espécies ora estudadas aos frutos do cafeeiro. Novos estudos são necessários para revelar aspectos de sua biologia e interações no agroecossistema cafeeiro.

Referências

- BIGGER, M. 2010. **A geographical distribution list of insects and mites associated with coffee, derived from literature published before 2010**. Disponível em: <http://www.ipmnetwork.net/commodity/coffee_insects.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2010.
- CAMARGOS, M. G.; ALVARENGA, C. D.; GIUSTOLIN, T. A.; STRIKIS, P. C. Moscas frugívoras (Diptera: Lonchaeidae) em cafezais irrigados no Norte de Minas Gerais. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v. 78, n. 4, p. 615-617, 2011.
- CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Café: Safra 2012**. Primeira estimativa janeiro/2012. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_01_10_10_54_22_boletim_cafe_1a_estimativa.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2012.
- FERNANDES, D. R. R. **Moscas frugívoras, lepidópteros desfolhadores e seus parasitóides (Hymenoptera) associados a cultivo de café, em Cravinhos, SP**. 2009. 89

f. Dissertação (Mestrado em Entomologia Agrícola) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Jaboticabal, 2009.

FERNANDES, D. R. R.; LARA, R. I. R.; PERIOTO, N. W. Drosofilídeos e seus himenópteros parasitoides em *Coffea arabica* L. **Coffee Science**, Lavras, v. 4, n. 2, p. 110-113, 2009.

LESCHEN, R. A. B.; MARRIS, J. W. M. ***Carpophilus* (Coleoptera: Nitidulidae) of New Zealand with notes on Australian species**. Disponível em: <<http://www.biosecurity.govt.nz/files/regs/exports/plants/carpophilus.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2010.

MONTES, S. M. N. M.; RAGA, A.; SOUZA-FILHO, M. F.; STRIKIS, P. C.; SANTOS, P. C. Moscas-das-frutas em cultivares de cafeeiros de Presidente Prudente, SP. **Coffee Science**, Lavras, v. 7, n. 2, p. 99-109, 2012.

PENNY, N. D.; ARIAS, J. R. **Insects of an Amazon forest**. New York: Columbia University, 1982. 269 p.

SOUZA, S. A. S.; RESENDE, A. L. S.; STRIKIS, P. C.; COSTA, J. R.; RICCI, M. S. F.; AGUIAR-MENEZES, E. L. Infestação natural de moscas frugívoras (Diptera: Tephritoidea) em café arábica, sob cultivo orgânico arborizado e a pleno sol, em Valença, RJ. **Neotropical Entomology**, Londrina, v. 34, n. 4, p. 639-648, 2005.

STRIKIS, P. C.; PRADO, A. P. *Neosilba* (Tephritoidea: Lonchaeidae) species reared from coffee in Brazil, with description of a new species. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FRUIT-FLIES OF ECONOMIC IMPORTANCE, 7., 2006, Salvador. **Proceedings...** Salvador: Moscamed, 2006. p. 187-193.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Borror and DeLong's introduction to the study of insects**. 7th ed. Washington: Brooks Cole, 2005. 864 p.