

**FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE ESPÉCIES DE
Anastrepha (DIPTERA: TEPHRITIDAE)
RELACIONADA COM A FENOLOGIA DE
FRUTIFICAÇÃO DE PÊSSEGO E AMEIXA EM SANTA
CATARINA**

Eduardo R. Hickel¹ e Jean-Pierre H.J. Ducroquet¹

ABSTRACT

Population Fluctuation of Species of *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae)
Related to Peach and Plum Fruiting Phenologies in Santa Catarina

Fruit flies species of *Anastrepha* were trapped in peach and plum orchards to study population fluctuation. This study was related to peach and plum fruiting phenologies of early, middle and late ripening cultivars. Early ripening peaches showed a tendency to escape the period of highest densities of fruit flies and so be less attacked. Middle and late ripening peach cultivars matured in periods of high fruit fly incidence, and as consequence they were highly infested. Early, middle and late ripening plum cultivars were subjected to the same damage due to high infestation of fruit flies.

KEY WORDS: Insecta, fruit fly, *Anastrepha fraterculus*, insect sampling, pests, orchard management.

RESUMO

A população de mosca-das-frutas do gênero *Anastrepha* em pomares de pessegueiro e ameixeira, foi amostrada através de frascos caça-mosca para estudo da flutuação populacional, a qual foi relacionada com a fenologia de frutificação de cultivares de ciclo precoce, médio e tardio de pêssigo e ameixa. As cultivares de pêssigo de ciclo precoce tenderam a escapar da época de maior incidência de moscas e assim serem menos atacadas. Já as cultivares de ciclo médio e tardio produziram nas épocas de alta incidência de mosca e tenderam a ser intensamente atacadas. Cultivares de ameixa de ciclo precoce, médio e tardio sofreram a mesma intensidade de ataque de mosca-das-frutas.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, mosca-das-frutas, *Anastrepha fraterculus*, amostragem de insetos, pragas, manejo do pomar.

Recebido em 04/11/92.

¹EPAGRI, Estação Experimental de Videira, Caixa postal 21, 89560, Videira, SC.

INTRODUÇÃO

As moscas-das-frutas do gênero *Anastrepha* são as principais pragas dos frutos de fruteiras de clima temperado cultivadas no sul do Brasil (Bleicher *et al.* 1982, Salles 1984, Lorenzato 1988). Das 152 espécies do gênero descritas para a região Neotropical, cerca de 60 ocorrem no território brasileiro (Maddison & Bartlett 1989, Enkerlin *et al.* 1989). Destas, cerca de 14 ocorrem com maior frequência no Sul do país (Lorenzato 1988). *Anastrepha fraterculus* Wied. é a espécie de maior distribuição e abundância de indivíduos, respondendo por mais de 90% do total de indivíduos capturados em frascos caça mosca (Bleicher *et al.* 1982, Lorenzato 1988). Em Santa Catarina, os cultivos de fruteiras de clima temperado se concentram no meio-oeste do estado, notadamente na região do alto vale do Rio do Peixe, e envolvem a cultura da macieira, pessegueiro, ameixeira e videira. A área cultivada com pêssego no Estado abrange 1.158 ha, sendo 434 ha da cultivar Coral, 280 ha da cultivar Chiripá, 100 ha da cultivar Caí, 60 ha da cultivar Premier e o restante de outras cultivares. Já a área cultivada com ameixa, apesar de pequena, tem aumentado significativamente nos últimos anos. Atualmente abrange 261 ha, onde se destacam as cultivares Santa Rosa, Amarelinha e Harry Pickstone (Hentschke 1992). O ataque de moscas-das-frutas ocorre sistematicamente todo ano, durante o período de frutificação e mesmo com aplicações de inseticidas, as vezes provoca perdas na produção. Trabalhos recentes têm demonstrado que as diferentes espécies de mosca-das-frutas tendem a se associar com determinada família de plantas hospedeiras e que suas populações tendem a crescer durante o período de frutificação dos hospedeiros preferenciais (Jirón & Hedström 1991). Pêssego e ameixa pertencem a mesma família de plantas e apesar de frutificarem na mesma época, suspeita-se que o ataque de mosca-das-frutas é mais intenso em pêssego, e em determinadas cultivares. Com objetivo de analisar esses aspectos foi relacionada a flutuação populacional de mosca-das-frutas com a fenologia de frutificação de pêssego e ameixa.

MATERIAL E MÉTODO

O trabalho constou de uma análise gráfica conjunta dos dados de coleta de mosca-das-frutas em pomares de pessegueiro e ameixeira com os dados de fenologia de cultivares de pessegueiro e ameixeira mantidas na Estação Experimental de Videira, SC. Os dados de flutuação populacional de moscas-das-frutas foram obtidos de uma série de cinco anos, iniciada em 1986, de capturas de mosca-das-frutas com frasco caça-mosca modelo valenciano, em pomares de pessegueiro e ameixeira. Foi empregado como atrativo o vinagre de vinho tinto a 25%. Durante os períodos de coleta foram realizadas pulverizações com inseticidas, quando o número de moscas por frasco ultrapassava o nível de ação (0,5 mosca/frasco/dia). As contagens em

pêssego resultaram da coleta em seis frascos instalados em dois pomares, um com 1 ha e outro com 0,5 ha. Já as contagens em ameixa resultaram da coleta em três frascos, igualmente instalados em dois pomares (0,8 e 0,3 ha). Os dados de coleta foram transformados para total de moscas coletadas por semana por frasco. Os dados de fenologia dos cultivares de pessegueiro e ameixeira são provenientes de uma série de quatro anos de produção, iniciada em 1988, coletados a cada dois dias, através de observação visual. Como cultivar de ciclo precoce para pêsssego foi adotada a cv. Premier, de ciclo médio a cv. Coral e tardio a cv. Chiripá. Para ameixa, a cv. Wade foi adotada como precoce, a cv. Santa Rosa como ciclo médio e a cv. Harry Pickstone como tardia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se, tanto em pomares de pêsssego como em pomares de ameixa, que o pico de mosca-das-frutas do gênero *Anastrepha*, ocorreu de meados a fim de dezembro. Contudo, as populações acima do nível de ação (3,5 moscas/frasco/semana) já ocorrem a partir da primeira semana de dezembro e se prolongaram até início de fevereiro (Figs. 1 e 2). Para ameixa, um segundo pico registrado em fins de fevereiro, provavelmente se deveu ao deslocamento de moscas de um pomar de maçã situado ao lado de um dos pomares de ameixa (Fig. 2).

Em pomar de pêsssego o incremento na população de mosca ocorreu na época de maturação e colheita da cv. Coral de ciclo médio, a mais plantada na região. Para a cv. Chiripá, de ciclo tardio (segunda mais plantada) o problema de mosca foi mais sério, pois as populações elevadas ocorreram desde antes do início da maturação dos frutos (Fig. 1). Cabe ressaltar que a suscetibilidade dos frutos de pêsssego à mosca já ocorre a partir do endurecimento do caroço, ou seja, em média 5 a 6 semanas após a plena floração (Gage & Stutte 1991). Cultivares de pêsssego de ciclo precoce têm escapado de certa forma do ataque de moscas. Observa-se que o número de moscas coletadas durante o período de maturação da cv. Premier foi relativamente baixo, quando comparado com as outras cultivares (Fig. 1). O problema das cultivares de ciclo precoce são as geadas tardias, que provocam perdas significativas de produção desestimulando o seu plantio. Para ameixa as populações elevadas de mosca ocorreu durante os períodos de maturação e colheita das três cultivares representativas dos ciclos precoce, médio e tardio (Fig. 2). Como existe pouca diferença em dias entre os ciclos precoce e médio, não ocorreu escape como no caso do pêsssego.

A flutuação de mosca-das-frutas observada tanto no pomar de pêsssego como no de ameixa, não confirma as suspeitas de que o ataque em pêsssego seja mais intenso. Os níveis de moscas nos meses estudados foram similares e os picos populacionais ocorreram na mesma época (Figs. 1 e 2).

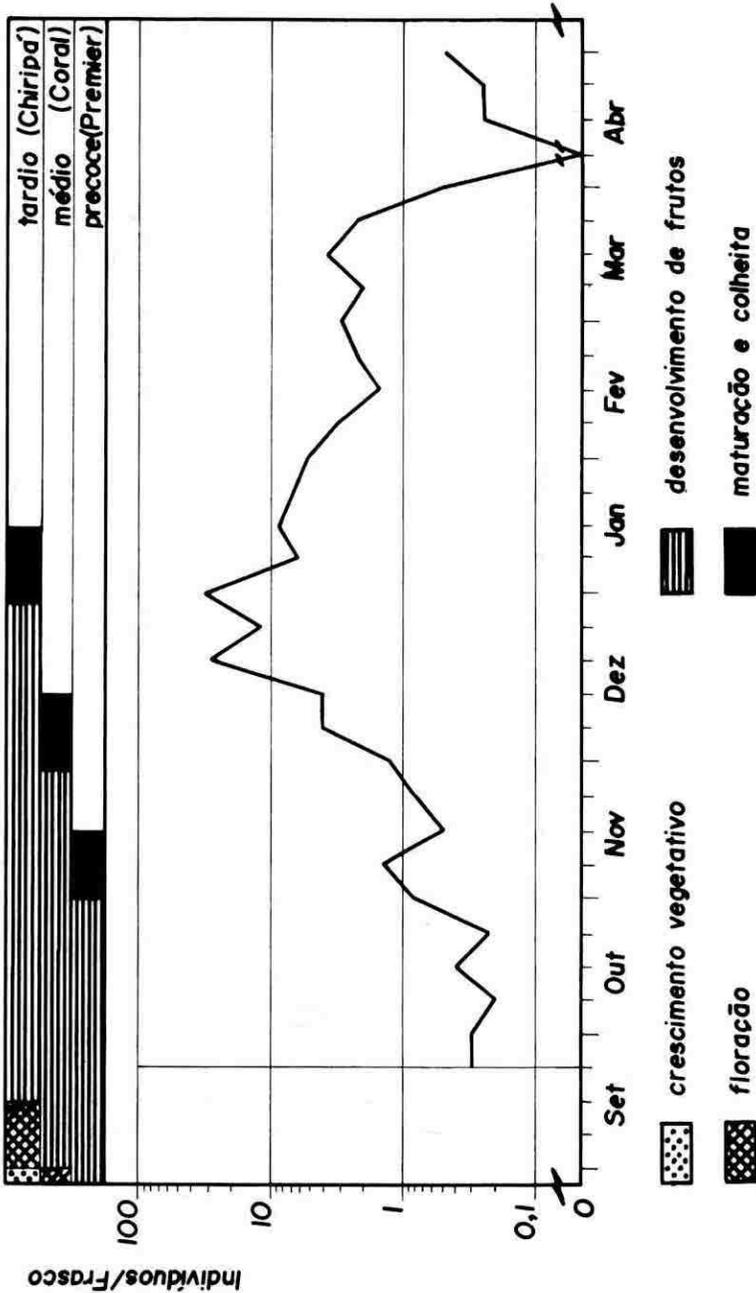


Figura 1. Flutuação populacional de mosca-das-frutas do gênero *Anastrepha* em pomar de pessegueiro e fenologia de frutificação de cultivares de pessegueiro, Videira, Santa Catarina.

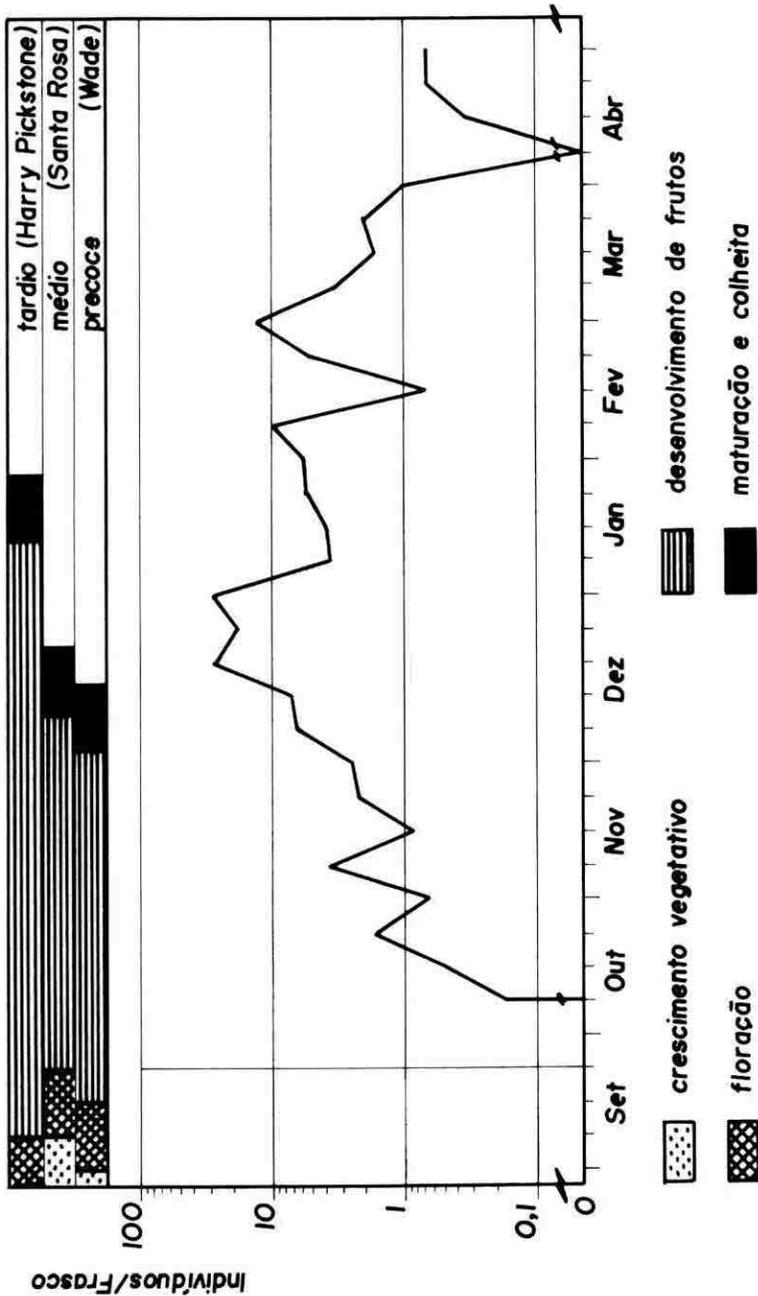


Figura 2. Flutuação populacional de mosca-das-frutas do gênero *Anastrepha* em pomar de ameixeira e fenologia de frutificação de cultivares de ameixeira, Videira, Santa Catarina.

LITERATURA CITADA

- Bleicher, J., D.N. Gassen, L.G. Ribeiro, H. Tanaka & A.I. Orth. 1982.** A mosca-das-frutas em macieira e pessegueiro. EMPASC, Bol. Téc. 19, 28p.
- Enkerlin, D., L.R. Garcia & F.M. Lopez. 1989.** Pest status in Mexico, Central and South America, p.83-90. In: A.S. Robinson & G. Hooper (eds.), Fruit flies their biology, natural enemies and control. Amsterdam, Elsevier.
- Gage, J. & G. Stutte. 1991.** Developmental indices of peach: an anatomical framework. Hortscience 26: 459-463.
- Hentschke, R. 1992.** Fruticultura de clima temperado; relatório 1991. EPAGRI, Relatório Interno, 1, 25p.
- Jirón, L.F. & I. Hedstom. 1991.** Population fluctuations of economic species of *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) related to mango fruiting phenology in Costa Rica. Fla. Entomol. 74: 98-105.
- Lorenzato, D. 1988.** Controle integrado de mosca-das-frutas em frutíferas rosáceas. IPAGRO Informa 31: 57-70.
- Maddson, P.A. & B.J. Bartlett. 1989.** A contribution towards the zoogeography of the Tephritidae, p.27-35. In: A.S. Robinson & G. Hooper (eds.), Fruit flies their biology, natural enemies and control. Amsterdam, Elsevier.