# Modelagem espacial de um sistema hospedeiro-parasitóide no controle biológico de uma praga em plantações de citrus

Freire, R. M. Depto. Zoologia, Universidade Estadual Paulista, UNESP, campus de Rio Claro
Pregnolatto S.A. Depto de Matemática Aplicada, Universidade de Campinas, UNICAMP.

RESUMO:

As moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) são as principais pragas da fruticultura mundial. Na citricultura brasileira, elas são consideradas pragas de grande importância econômica e exigem cuidados quarentenários. No Brasil, os gêneros de tepritídeos mais importantes são *Anastrepha* e *Ceratitis* cujas espécies que mais causam danos à fruticultura paulista são *A. fraterculus*, *A. obliqua* e *C. capitata*. Estudos recentes indicam que um agente eficiente para o controle biológico das moscas-das-frutas é o parasitóide exótico braconídeo *Diachasmimorpha longicaudata*. Em relação ao planejamento do programa de controle de pragas, a modelagem matemática vem se mostrando de grande utilidade, pois permite reunir informações de diferentes áreas, simular diferentes cenários e analisar a eficácia de possíveis estratégias de manejo integrado de praga. O presente trabalho apresenta um modelo matemático espacialmente explícito que descreve e simula as interações biológicas entre a mosca-do-mediterrâneo *C. capitata* e seu parasitóide braconídeo *D. longicaudata*, em plantações de laranja. Além disso, é apresentada uma análise sobre os principais fatores que influenciam a interação hospedeiro-parasitóide no sistema *C. capitata* e *D. longicaudata*.