



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO COMO FERRAMENTA DE SEPARAÇÃO DE POPULAÇÕES DE *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann) (DIPTERA)

Marcos Henrique Frech Telles<sup>1</sup>; Emily Silva Araujo<sup>2\*</sup>; Alexandra Peter Kruger<sup>3</sup>; Silvana Nisgoski<sup>4</sup>; Flávio Roberto Mello Garcia<sup>5</sup>

1.Universidade Federal de Pelotas/ Laboratório de Ecologia dos Insetos; 2.Pós-Doutorando pela Universidade Federal do Paraná, \*Correspondente: emiagro@yahoo.com; 3.Programa de pós-graduação em Fitossanidade - UFPEL 4.UFPR - Laboratório de Anatomia da Madeira; 5.Universidade Federal de Pelotas/ Instituto de Biologia

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de populações/Pôster

A espécie de mosca *Anastrepha fraterculus* se encontra amplamente distribuída no território nacional, estando presentes em pelo menos 23 estados brasileiros. Sua presença causa grandes danos em pomares, pois é uma espécie polífaga cuja larva se desenvolve no interior do mesocarpo de frutos causando injúrias nos mesmos. Indicar diferenças populacionais facilita o estudo da dispersão e isolamento desses insetos. Neste trabalho objetivou-se determinar diferenças nas populações de *A. fraterculus* utilizando espectroscopia no infravermelho próximo. As populações são provenientes das cidades: Pinto Bandeira (29°05'S 51°27'W) e Pelotas (31°46'S 52°20'W)-RS. Para realização do experimento foram utilizados adultos de *A. fraterculus* recuperados de frutos. Em Pelotas foram recolhidos goiaba (*Psidium guajava*), goiaba serrana (*Acca sellowiana*) e nêspera (*Eriobotrya japonica*); em Pinto Bandeira foram recolhidos goiaba e nêspera. Após a determinação a nível específico as moscas foram imersas em álcool absoluto para posterior análise, utilizando 30 moscas de cada hospedeiro da região. O espectrofotômetro BRUKER TENSOR 37 foi calibrado para um espectro de comprimento de onda de 1000 nm a 2500 nm operando em reflectância difusa com resolução de 2 cm<sup>-1</sup> e 32 varreduras para cada indivíduo. As moscas secas foram colocadas manualmente uma a uma sobre a janela do espectrofotômetro e medidas. Foi utilizada a média de três leituras para cada adulto. Os dados foram analisados com o software Unscrambler X versão 10.1 por análises multivariadas. Através da análise dos componentes principais pôde-se observar uma tendência a separação das diferentes populações independente de seus hospedeiros. Houve um maior agrupamento dos pontos correspondentes aos adultos de Pinto Bandeira em relação ao de Pelotas. Estes resultados são indícios de que as populações destas localidades apresentam diferenças. Estudos como este são necessários e representam os esforços iniciais para o aprimoramento da técnica de espectroscopia no infravermelho próximo na separação de populações.

Agradecemos a concessão de bolsas: de Iniciação Científica da FAPERGS, pós-graduação da CAPES e produtividade de pesquisa do CNPq.