

## Utilização de iscas para a observação do comportamento de machos de *Euglossina* (Hymenoptera, Apoidea): discriminação de cores

Knoll, Fátima do Rosário Naschenveng

Fernandes, Thais Yoshioka Nitta

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Câmpus de Bauru, SP

[Knoll@fc.unesp.br](mailto:Knoll@fc.unesp.br)

Os machos de *Euglossina* apresentam um comportamento único entre as abelhas: visitam certas plantas para coletar substâncias voláteis exógenas (fragrâncias) de uma variedade de fontes florais e não florais (DRESSLER, 1982). Há mais de 40 anos, desde que os componentes das fragrâncias de orquídeas foram isolados (DODSON e FRYMIRE, 1961), muitos estudos puderam ser realizados empregando-se tais substâncias artificiais usadas como iscas (WILLIAMS, 1978; CAMPOS e PERUQUETTI, 1998). Inicialmente, as iscas foram apresentadas em pequenos discos de papel de filtro branco (DODSON, *et al.* 1969) e, posteriormente, em armadilhas do tipo McPhail para captura de moscas-de-fruta (BENNETT, 1972; PERUQUETTI *et al.*, 1999). Ambos os métodos são comumente empregados embora chumaços de algodão possam substituir os discos de papel de filtro. Este estudo foi realizado com o intuito de testar uma possível influência de diferentes cores na frequência de visitas de machos de *Euglossina* às iscas de odor apresentadas. Iscas de odor, apresentando as cores, amarela, azul, verde, roxa e branca, foram embebidas em um pequeno chumaço de algodão com apenas um tipo de fragrância, a essência de eucalipto (eucaliptol). O cineol é sabidamente uma das fragrâncias mais atrativas na região (REBELO E GARÓFALO, 1991, 1997) e o principal componente da essência eucaliptol. Para testar a hipóteses de que a cor não influencia a escolha da isca, foi empregado o teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ). As observações foram realizadas no Meliponário da Faculdade de Ciências, UNESP - Câmpus de Bauru, SP, entre 05/11 e 09/12 de 2004, das nove às doze horas da manhã, totalizando dez dias de estudo. As espécies observadas nas iscas foram *Eulaema nigrita* Lepeletier, *Euglossa* Latreille e *Exaerete smaragdina* (Guérin). Foram observados um total de 182 visitas de machos de *Euglossina* das espécies *Eulaema nigrita* (78,0%), *Euglossa* spp (21,4%) e *Exaerete smaragdina* (0,6 %). A frequência de visitas da espécie *Eulaema nigrita* foi maior na isca de cor roxa (30,3%), seguida pela isca de cor branca, (26,0 %), azul (20,4%), amarela (16%) e verde (6,3%). *Euglossa* spp visitou com maior frequência a isca de cor azul (33,3%), seguida pela de cor amarela (25,6%), roxa (23,1%), verde (12,8%) e branca (5,1%). O único exemplar de *E. smaragdina* observado na isca de cor verde. Apesar das diferenças de frequência de visitas observadas, o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) mostrou que estas não foram estatisticamente significativas, tanto para as espécies isoladamente (*Eulaema nigrita* -  $\chi^2_{0,05,4}=7,7824$ ; *Euglossa* spp -  $\chi^2_{0,05,4}=0,0479$ ) como para o total de machos observados ( $\chi^2_{0,05,4}=0,0004$ ). Este estudo permite concluir que, ao apresentar iscas de odor aos machos de *Euglossina*, a cor do substrato ao qual as substâncias odoríferas são embebidas ou a cor das armadilhas desempenham um papel não significativo na atração dessas abelhas. Palavras-chave: abelhas, *Euglossina*, isca, cores.

### Referências Bibliográficas

- BENNETT, F.D. Baited McPhail fruitfly traps to collect *Euglossina* bees. *J. New York Entomol. Soc.*, New York, v.80, p. 137-145, 1972.
- CAMPOS, L.A. de O.; PERUQUETTI, R.C. Estudos em *Euglossini*: Avanços e perspectivas. In: Encontro sobre Abelhas, 3., 1998, Ribeirão Preto. *Anais...Ribeirão Preto: UFCLRP-USP*, 1998. p. 158-164.
- DODSON, C.H.; FRYMIRE, G.P. Preliminary studies in the genus *Stanhopea*. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, St. Louis, v. 58, p. 137-172, 1961.
- DODSON, C.H. et al. Biologically active compounds in orchids fragrances. *Science*, New York, v. 164, p. 1243-1249.
- DRESSLER, R.L. Biology of the orchid bees (*Euglossini*). *Ann. Rev.Ecol. Syst.*, Palo Alto, v. 13, p.373-394. 1982.
- PERUQUETTI, R.C. et al. Abelhas *Euglossini* (Apidae) de áreas de Mata Atlântica: abundância, riqueza e aspectos biológicos. *Revta bras. Zool.* Curitiba, v. 16 (Supl.2), p. 101-118, 1999.
- REBELO, J.M.M.; GARÓFALO, C.A. Diversidade e sazonalidade de machos de *Euglossini* (Hymenoptera, Apidae) e preferências por iscas-odores em um fragmento de floresta, no sudeste do Brasil. *Revta bras. Biol.*, v. 51, n.4, p.787-799.
- REBELO, J.M.M.; GARÓFALO, C.A. Comunidades de machos de *Euglossini* (Hymenoptera: Apidae) em matas semidecíduas do Nordeste do Estado de São Paulo. *An. Soc. Entomol. Brasil*, v.26, n.2, p.243-255,1997.

WILLIAMS, N.H. A preliminary bibliography on Euglossine bees and their relationships with orchids and other plants. *Selbyana*, Florida, v. 2, n. 4, p. 345-355. 1978.