



# DIVERSIDADE DE ABELHAS DE ORQUÍDEAS (HYMENOPTERA, APOIDEA, EUGLOSSINA), NO PLANALTO DE DIAMANTINA, ESPINHAÇO MERIDIONAL, MG

Mayara A. Viotti

Filipe R. Moura & Anete P. Lourenço

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Ciências Biológicas, Diamantina, MG  
viotti - may@hotmail.com > viotti - may@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Euglossina é um grupo exclusivamente Neotropical conhecidas por seu singular comportamento de polinização em orquídeas e pela coleta de diversos compostos aromáticos (Michener 2007). Dentro dessa subtribo é possível distinguir 5 gêneros: *Euglossa*, *Eufriesea*, *Eulaema*, *Exaerete* e *Aglae*. No entanto, o conhecimento deste grupo no Cerrado ainda é bastante escasso. Deste modo, este trabalho vem de encontro com as necessidades atuais de estudos sobre conhecimento da fauna e se enquadra nas propostas mais recentes que visam à diminuição da perda da biodiversidade e aumento do conhecimento biológico.

## OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo estudar a fauna de machos Euglossina em duas áreas na cidade de Diamantina - MG (campus JK da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, e Parque Nacional das Sempre Vivas - PNSV) quanto sua ocorrência e preferência entre as essências utilizando armadilhas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram amostradas no Campus JK duas áreas que estão distantes uma da outra por cerca de 2 km e com um desnível de 85 metros. Já o PNSV está localizado nos municípios de Olhos - d'água, Diamantina, Buenópolis e Bocaiúva, em Minas Gerais, e foram amostrados 14

pontos em altas altitudes (1200m) e baixas altitudes (700m). No Campus JK as coletas foram realizadas quinzenalmente no período de Setembro de 2009 a Fevereiro de 2011. Durante o ano de 2010 foram realizadas seis expedições ao PNSV, incluindo áreas de alta e baixa altitude, em épocas de seca e chuvosa. Foram selecionados 10 pontos para as coletas na parte de alta altitude e quatro pontos na parte de baixa altitude. Na parte de alta altitude as coletas foram feitas em maio, junho, setembro e novembro de 2010 e março de 2011; e na parte baixa somente uma expedição foi realizada em julho de 2010. As coletas foram feitas utilizando substâncias aromáticas (Eugenol, Cineol, Vanilina, Salicilato de Metila, Cinamato de Metila, Acetato de Benzila e Beta Ionona) para a captura dos machos de Euglossina, pois esses machos coletam substâncias aromáticas nas suas visitas às flores. As essências foram embebidas em chumaços de algodão e colocadas dentro das armadilhas de garrafa pet. Estas armadilhas foram armadas em arvoretas a aproximadamente 1,5 metros do solo e distanciadas de 2,5 a 4,0 metros. Na base da armadilha foram colocados couro embebidos no inseticida K - Othrine para matar as abelhas. Nas coletas no Campus JK, as armadilhas ficaram armadas cerca de 8 horas no intervalo de 09:00 as 17:00 horas. Já no PNSV as armadilhas ficaram armadas em intervalos distintos, variando de duas a seis horas. Após a retirada das armadilhas os espécimes foram congelados em freezer por cerca de 24 horas, em seguida alfinetados com alfinetes entomológicos e colocados em estufa a 42°C por mais 24 horas. Posteriormente foram etiquetados, identificados e depositados na Coleção de Abelhas da UFVJM.

## RESULTADOS

Com as coletas no Campus JK da UFVJM, foram capturados no total 815 indivíduos pertencentes aos gêneros *Euglossa*, *Eulaema* e *Eufriesea*. Dentre estes três gêneros, 13 espécies (*Eg. leucotricha*, *Eg. melanotricha*, *Eg. cordata*, *Eg. securigera*, *Eg. stellfeldi*, *Eg. truncata*, *Eg. sp. 1*, *Eg. sp. 2*, *Eg. sp. 3*, *El. nigrita*, *El. marci*, *Ef. auriceps* e *Ef. nigrohirta*) foram identificadas. *Eg. leucotricha* mostrou - se presente em todas as coletas. Eugenol mostrou se a essência mais atrativa o que não é visto para a maioria de levantamentos para o Cerrado, uma vez foi observado por outros pesquisadores que Cineol é a isca mais atrativa (Alvarenga *et al.*, . 2007; Nemésio & Faria Jr 2004). Para o PNSV foram coletados no total 339 indivíduos pertencentes a dois gêneros: *Euglossa* e *Eulaema*. Na parte de alta altitude foi coletado um total de 280 indivíduos pertencentes a 6 espécies de *Euglossa* (*Eg. leucotricha*, *Eg. melanotricha*, *Eg. cordata*, *Eg. stellfeldi*, *Eg. securigera* e *Eg. truncata*), além de duas morfoespécies de *Euglossa* e uma espécie de *Eulaema nigrita*. As espécies mais abundantes foram *Eg. melanotricha*, seguida de *Eg. securigera*. Das sete iscas utilizadas, as essências Eugenol e Cineol foram as que mais coletaram machos de Euglossina, assim como foi observado para o Campus JK. Comparando - se as duas áreas, no Campus JK foram observadas 13 espécies, onde *Eg. leucotricha* e *Eg. melanotricha* foram mais abundantes e somente nesta área foi coletado espécies do gênero *Eufriesea*. Já para o PNSV, *Eg. melanotricha* e *Eg. securigera* foram mais abundantes, e somente neste local coletou - se *Eg. imperialis*.

## CONCLUSÃO

De acordo com as coletas feitas no PNSV e outra área de Cerrado, especificamente Campo Rupestre, em Diamantina, foi observada uma expressiva abundância de 1.050 indivíduos. Embora o Cerrado apresente uma riqueza comparativamente menor em relação a outros biomas brasileiros, como a Floresta Amazônica, com aproximadamente 56 espécies descritas e a Mata Atlântica, com 40 espécies (Nemésio 2007), os dados obtidos neste estudo revelam uma riqueza (14 espécies) significativa.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, P. E. F., FREITAS, R. F. & AUGUSTO, S. C. 2007. Diversidade de Euglossini (Hymenoptera: Apidae) em áreas de cerrado do triângulo mineiro, MG. *Bioscience Journal*. 23: 30 - 37.
- MICHENER, C. D. 2007. *The Bees of the World*. Baltimore, Johns Hopkins University Press, Second edition. 953p.
- NEMÉSIO, A. & FARIA JR., L. R. R. 2004. First assessment of the orchid - bee fauna (Hymenoptera: Apidae) at Parque Estadual do Rio Preto, a cerrado area in southeastern Brazil. *Lundiana*. 5: 113 - 117.
- NEMÉSIO, A.; SILVEIRA, F. A. 2007. Orchid bee fauna (Hymenoptera: Apidae: Euglossina) of Atlantic Forest fragments inside an urban area in southeastern Brazil. *Neotropical Entomology*. 36: 186 - 191.
- (Agradecimentos: Gostaríamos de agradecer em especial o guarda - parque Samuel que nos ajudou com as coletas no PNSV, e André Nemésio no auxílio às identificações. À FAPEMIG e Rede ComCerrado pelo apoio financeiro.)