

A Fauna de Euglossina (Hymenoptera, Apidae) de áreas não amazônicas do Brasil

Amada Mariana Costa de Melo a; Blandina Felipe Viana b; Edinaldo Luz das Neves c a Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento da Universidade Federal da Bahia (amadabio@ufba.br) b Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia c Faculdades Jorge Amado

Introdução

As abelhas da subtribo Euglossina ocorrem em diferentes biomas, mas são particularmente abundantes nas florestas tropicais úmidas (Moure, 1967; Dressler, 1982), onde constituem uma importante guilda de polinizadores, desempenhando um papel vital para a manutenção da flora local (Roubik, 1989). Embora, no século passado, vários estudos tenham investigado aspectos da ecologia das abelhas Euglossina em diversos ecossistemas brasileiros, fornecendo informações importantes acerca dos atributos populacionais (p. ex. riqueza, abundância relativa, diversidade) dessas comunidades, há a necessidade de determinação das espécies que ocorrem, principalmente, em áreas fora do domínio amazônico, já que a maioria dos inventários dessas abelhas foi realizado em florestas da Bacia Amazônica (p. ex. Braga, 1976; Powell & Powell, 1987; Morato, et al., 1992; Oliveira & Campos, 1995; Morato & Campos, 2000) e áreas adjacentes. Soma-se a isso o fato de que muitas informações acerca da fauna de Euglossina são ainda pouco acessíveis, pois se encontram na forma de trabalhos não publicados (monografias, dissertações, teses) (Pinheiro-Machado et al., 2002), o que, muitas vezes, torna os dados indisponíveis. Além disso, de acordo com Silveira et al. (2002), grande parte das informações publicadas sobre riqueza de espécies é inacessível devido a impedimentos taxonômicos, já que cerca de 60% das espécies coletadas não estão corretamente identificadas, ampliando a dificuldade de acesso às informações. Deste modo, é imprescindível a realização de uma síntese das informações existentes até o momento, a fim de aprimorar o entendimento sobre a distribuição desse grupo de abelhas no território brasileiro.

Objetivos

Este trabalho pretende, a partir da compilação das informações já existentes, realizar uma análise comparativa levantando padrões sobre a distribuição e a riqueza de espécies de Euglossina nos diferentes ambientes não amazônicos estudados no Brasil, particularmente no bioma Mata Atlântica, contribuindo para a ampliação do conhecimento acerca do grupo.

Material e Métodos

Realizou-se uma meta-análise das informações disponíveis na literatura especializada, que enfocaram a comunidade de machos de euglossíneos nas diferentes regiões fisionômicas ou biomas, determinando a riqueza de espécies, bem como as espécies predominantes e raras em cada área, dentre outras informações, realizando-se uma busca informatizada, a partir do banco de dados interno do Laboratório de Biologia e Ecologia de Abelhas (LABEA) do IB-UFBA, do portal da CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br>), da Plataforma Lattes (obtenção do currículo dos autores, através do site <http://lattes.cnpq.br>), além de portais internacionais, quando o periódico não estava disponível nas bases de dados supracitadas. Para a pré-seleção dos trabalhos, foram observados os seguintes critérios: (1) trabalhos completos; (2) produzidos em território brasileiro, em regiões diferentes da amazônica; (3) uso de método de coleta uniforme - coleta ativa, passiva (usando armadilhas) ou ambas, com o uso de essências sintéticas, sendo metodologicamente comparáveis; (4) indicação do município e tipo de fisionomia vegetal/ecossistema onde foi realizada a coleta das abelhas; (5) listagem das espécies de Euglossina amostradas; (6) trabalhos já publicados (periódicos indexados/ anais de eventos). Fontes bibliográficas que não corresponderam a estes critérios não foram incluídas na análise. A classificação das áreas foi feita com base no Mapa dos Biomas Continentais Brasileiros (IGBE, 2004).

Resultados e Discussão

Segundo os critérios previamente definidos, foram incluídos na análise 18 estudos, de um total de 37 trabalhos compilados, enquanto que outros 19 não puderam ser incluídos. A partir dos

estudos incluídos, foi possível observar o registro de 45 espécies, representantes de quatro gêneros de Euglossina, em áreas não-amazônicas do Brasil, sendo 42 no bioma Mata Atlântica, 8 na Caatinga, 14 no Cerrado e 3 no Pampa. *Euglossa* Latreille foi o gênero mais representativo, com 28 espécies, seguido por *Eufriesea* Cockerell (10), *Eulaema* Lepeletier (5) e *Exaerete* Hoffmannsegg (2). *Euglossa* é também o gênero predominante em 3 dos 4 dos biomas supracitados. O bioma Mata Atlântica foi, dentre os analisados, o mais estudado. Do total de estudos listados, 15 foram realizados em regiões que abrangem este bioma, sendo 07 na região Nordeste e 06 no Sudeste; 06 estudos foram feitos no bioma Cerrado, todos no sudeste do Brasil; e apenas 01 em ecossistemas associados ao bioma Caatinga, na Bahia; e 01 em áreas pertencentes aos biomas de Mata Atlântica e Pampa, no Rio Grande do Sul. A Mata Atlântica apresenta a maior riqueza de fauna de Euglossina, tendo sido amostradas 42 espécies, sendo 28 encontradas exclusivamente neste bioma, onde apenas 3 espécies não foram registradas: *Eufriesea aridicula* Moure, Neves & Viana, 2001; *Eufriesea danielis* (Schrotky, 1907); *Eufriesea auriceps* Friese, 1899. Em seguida encontra-se o Cerrado, com 14 espécies de euglossíneos, a Caatinga, com 08 espécies e, por último, o Pampa, com 03 espécies registradas.

Conclusão

A análise dos dados revelou que a maior riqueza de espécies de Euglossina em áreas não-amazônicas encontra-se nas extensões do domínio da Mata Atlântica. A partir dos dados levantados nos estudos realizados, pode-se inferir que a fauna de Euglossina encontrada na Mata Atlântica é bastante representativa, quando comparada à registrada na região amazônica, onde já foram registradas 42 espécies. Além disso, em estudo realizado por Melo (dados não publicados), realizado em uma área que inclui um remanescente de Mata Atlântica primária, no extremo sul da Bahia, foram coletadas 22 espécies de Euglossina, número superior àquele coletado em áreas da Amazônia Central e da Amazônia do Maranhão. Isto evidencia a importância da preservação dos ambientes florestados para a manutenção dessas abelhas, principalmente do bioma Mata Atlântica, apresenta um alto índice de espécies endêmicas de abelhas Euglossina.

Referências Bibliográficas

Braga, P. I. S. Atração de abelhas polinizadoras de Orchidaceae com auxílio de iscas-odores na Campina, Campinara e floresta Tropical Úmida da Região de Manaus. *Ciência e Cultura*, v. 28, n. 7, p. 767-773, 1976. Dressler, R. L. Biology of orchid bees (Euglossini). *Annual Review of Ecology and Systematics*, v. 13, p. 373-394, 1982. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geociências, cartografia. Apresenta cartas topográficas e mapas temáticos delas derivados. 2004. Disponível em: . Acesso em: 17 jul. 2005. Moure, J. S. A check list for the known euglossine bees (Hymenoptera: Apidae). *Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica*, v. 5, p. 395-415, 1967. Morato, E. F. et al. Abelhas Euglossini (Hymenoptera, Apidae) coletadas na Amazônia Central. *Revista Brasileira de Entomologia*, v. 36, n. 4, p. 767-771, 1992. Morato, E. F.; Campos, L. A. de O. Efeito da fragmentação florestal sobre vespas e abelhas solitárias em uma área da Amazônia Central. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 17, n. 2, p. 429-444, 2000. Oliveira, M. L.; Campos, L. A. Abundância, riqueza e diversidade de abelhas Euglossinae (Hymenoptera, Apidae) em florestas contínuas de terra firme na Amazônia Central, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 12, n. 3, p. 547- 556, 1995. Powel, A. H.; Powel, G. V. N. Population dynamics of male euglossine bees in Amazonian forest fragments. *Biotropica*, v. 19, p. 176-179, 1987. Pinheiro-Machado et al. Brazilian bee surveys: state of knowledge, conservation and sustainable use. In: Kevan P. & Imperatriz Fonseca V. L. (eds) - *Pollinating Bees - The Conservation Link Between Agriculture and Nature - Ministry of Environment / Brasília*, 2002, p.115-130. Roubik, D.W. *Ecology and the natural history of tropical bees*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 514p. Silveira F. A. et al. Taxonomic constraints for the conservation and sustainable use of wild pollinators – The Brazilian wild bees. In: Kevan P. & Imperatriz Fonseca V. L. (eds) - *Pollinating Bees - The Conservation Link Between Agriculture and Nature - Ministry of Environment / Brasília*. 2002, p.41-50.