



LEVANTAMENTO DE ABELHAS NATIVAS EM ÁREA DE VEGETAÇÃO MISTA NO MUNICÍPIO DE UBÁ - MG

SILVA, Ronaldo Vinícius¹

FERRAZ, Nara Pessata¹; WERNECK, Margarete do Valle²; WERNECK, Hugo de Azevedo³.

1 - Graduando em Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Minas Gerais, Campus Ubá - MG - ronaldovinybio@yahoo.com.br

2 - Professora do curso de Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Minas Gerais, Campus Ubá - MG

3 - Mestrando em Entomologia, Universidade Federal de Viçosa

INTRODUÇÃO

As abelhas (Hymenoptera: Apoidea) são consideradas os agentes polinizadores mais efetivos (KEVAN & BAKER, 1983), e dentre estas, destacam-se as abelhas da subfamília Meliponinae ou meliponíneos, que têm o Brasil como principal local de ocorrência (MICHENER, 2000). Devido à destruição dos ecossistemas, a população de meliponíneos vem decaindo (VIANA & MELO, 1987).

Além dos meliponíneos, as abelhas de hábito solitário também são muito importantes para as plantas, pois efetuam a polinização cruzada entre as espécies vegetais, auxiliando em sua reprodução (PROCTOR *et al.*, 1996).

O processo de polinização movimenta bilhões de dólares (CONSTANZA *et al.*, 1997) e passa por uma crise devido ao declínio de polinizadores. Esse fato tem como causas principais o uso incorreto de ecossistemas destinados à agricultura e o desmatamento (ROUBIK, 2001).

O levantamento das populações de abelhas é importante, pois permite o conhecimento da diversidade destes insetos e auxilia no desenvolvimento de estratégias de manejo para a preservação desse importante grupo de polinizadores.

OBJETIVOS

Realizar um levantamento de abelhas em uma área de vegetação mista no município de Ubá - MG.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de pesquisa corresponde ao espaço onde será construído o Campus da Universidade do Estado de Minas Gerais, no município de Ubá MG, situado na rodovia Ubá - Ligação (21°8'26.04"S e 42°57'31.49"W) e com cerca de 38,5 ha. O clima é tropical AW, de acordo com Köppen.

O local de estudo é composto por um fragmento de mata nativa (Mata Atlântica), uma plantação de pinus, uma pequena porção de eucaliptos além de uma área de pastagem. As coletas foram realizadas no período de Março de 2010 a Janeiro de 2011, no horário de 09:00 a 14:00 h e, para a captura das abelhas, foram utilizados puçás, além de barras de ferro para a procura de ninhos.

O terreno foi dividido em quatro setores: A e B (área de pastagem), C (pinus e eucaliptos) e D (Mata Nativa). Durante o mês de Setembro, foram distribuídas caixas iscas semelhantes às utilizadas por Witter *et al.*, (2007) e iscas bambu, adaptadas a partir da metodologia de Cordeiro (2009), na tentativa de captura de abelhas eussociais e solitárias, respectivamente.

A partir do mês de Dezembro foram utilizadas iscas aromáticas para atração e posterior captura de abelhas solitárias.

Os indivíduos coletados foram sacrificados em câmaras mortíferas contendo algodão e acetato de etila e após, foram encaminhados para a Universidade Federal de Viçosa para identificação.

RESULTADOS

No total foram amostrados 40 indivíduos e 13 espécies correspondentes à família Apidae. Três espécies são eussociais: *Trigona spinipes* e *Tetragona clavipes* (meliponíneos) e *Apis mellifera*; uma primitivamente eussocial, *Bombus morio* e as demais são abelhas solitárias: *Xyloca frontalis*, *Eulaema cingulata*, *Eulaema nigrita*, *Centris analis* e *Epicharis (Epicharoides) picta*. Alguns indivíduos foram classificados apenas em gênero: *Centris sp.*, *Euglossa sp.* e *Tetrapedia sp.* e um dos indivíduos, classificado apenas em tribo: *Tapinotaspidini*. Foram encontrados 4 ninhos: 1 de *Trigona spinipes*, 1 de *Tetragona clavipes* e 2 de *Apis mellifera*. O número de espécies de meliponíneos amostrado foi baixo. Segundo Pires (2007), por ser uma espécie exótica, *Apis mellifera* compete por recursos com os meliponíneos, podendo limitar expansão dessas abelhas nativas. As abelhas solitárias foram coletadas através de iscas aromáticas. O número encontrado de abelhas dessas espécies foi maior do que o de espécies eussociais, confirmando a afirmativa de Michener (2000) de que esses polinizadores compõem 85% de todas as abelhas descritas. A cidade de Ubá, local da pesquisa, possui apenas 0,1% de Mata Atlântica em relação a todos seu território (COPPE/UFRJ, 2000). Além disso, a área de estudo possui um pequeno fragmento desse mesmo bioma circundado por pinus e eucaliptos, o que oferece poucos recursos atrativos para abelhas de fragmentos vizinhos. Desse modo, o fluxo gênico entre as espécies de abelhas pode ficar comprometido. Por outro lado, esse fluxo pode ser intensificado se for levado em conta o raio de vôo desses polinizadores. A preservação de áreas nativas é essencial para a conservação dessas abelhas e junto com essa preservação é importante um processo de reflorestamento com espécies vegetais próprias do bioma e que ao mesmo tempo, ofereçam recursos para esses polinizadores. Outra técnica de conservação desses insetos é o manejo racional, visando o aumento desses polinizadores. Se tratando de meliponíneos, uma maneira de se fazer esse manejo é utilizando caixas de madeira para atração dos enxames (CAMPOS & PERUQUETTI, 1999). Em relação às abelhas solitárias, o que mais se utiliza são colmos de bambu, como indicado por Marchi (2006).

CONCLUSÃO

O número de espécies capturadas foi relativamente pequeno, evidenciando a pouca cobertura vegetal nativa

fato que culminou com a baixa atratividade às abelhas no local. Com isso, torna-se importante o manejo racional dessas espécies, para a preservação desse importante grupo de polinizadores. O presente trabalho pode, também, servir de base para outras pesquisas afins, já que essas são escassas no município.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, Lucio Antonio de Oliveira; PERUQUETTI, Rui Carlos. *Biologia e criação de abelhas sem ferrão*. Informe Técnico. n.82. Viçosa: Imprensa Universitária, 1999, 36 p.
- CONSTANZA, R., D'ARGE, R., DE GROOT, R.S., FARBER, S., GRASSO, M. The value the world's ecosystem service and natural capital. *Nature*, v.387, p.253 - 260, may 1997.
- COPPE/UFRJ. *Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Controle de Erosão - Relatório PPG - RE - 021 - R0, 2000, 140 P.
- CORDEIRO, Guaraci. *Abelhas solitárias nidificantes em ninhos armadilha em quatro áreas de Mata Atlântica do Estado de São Paulo*. 2009. 84f. Dissertação (mestrado em entomologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.
- KEVAN, P.G.; BAKER, H.G. Insects as flower visitors and pollinators. *Ann. Rev. Ent.*, v.28, p.407 - 453, 1983.
- MARCHI, Pola. *Biologia de nidificação de abelhas solitárias em áreas de Mata Atlântica*. 2006. 89 f. Dissertação (Doutorado em Entomologia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.
- MICHENER, C.D. *The Bees of the World*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2000. 913 p.
- PROCTOR, M.; YEO, P.; LACK, A. *The natural history of pollination*. London: Harper Collins Publishers, 1996. 479 p.
- ROUBIK, D.W. Ups and downs in pollinator populations: When is there a decline? *Conservation Ecology*, v.5, n.1, 2001.
- WITTER, Sídia; BLOCHTEIN, Betina; ANDRADE, Fernanda; WOLFF, Luís Fernando; IMPERATRIZ - FONSECA, Vera Lucia. Meliponicultura no Rio Grande do Sul: Contribuição sobre a biologia e conservação de *Plebeia nigriceps* (Fries, 1901) (Apidae, Meliponini). *Suplement I*, Uberlândia, v.23, p.134 - 140, Nov.2007.