

Levantamento das Espécies de Abelhas da Serra da Jiboia (Pedra Branca, Bahia, Brasil).

Tamires Bastos dos Santos¹; Miriam Gimenes²

1. Bolsista PIBIC/Fapesb, Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: tamlibiologa@gmail.com
2. Orientadora, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: mgimenes@uefs.br

Palavras-chave: Levantamento, Abelhas, Serra da Jiboia

Introdução

As abelhas compõem um dos maiores clados de Hymenoptera, com cerca de 16.000 espécies agrupadas em gêneros e subgêneros (MICHENER 2000). Alguns levantamentos faunísticos de abelhas, seguindo metodologia padronizada idealizada por Sakagami et al. (1967), foram realizados no Brasil.

Nas últimas décadas, muitos levantamentos de abelhas em flores foram produzidos no Brasil, fornecendo dados sobre a composição da melissofauna de áreas restritas, padrões de abundância e dominância das espécies de abelhas, atividade anual (fenologia) e exploração dos recursos flora, porém poucos enfocam áreas de altitudes elevadas, como os campos rupestres. Existem poucos estudos relacionados ao conhecimento da fauna e flora em campos rupestres na Bahia. Alguns trabalhos foram realizados em Lençóis, Chapada Diamantina (MARTINS, 1995; VIANA 1992, ALMEIDA & GIMENES, 2004 e AGUIAR et al, 2005).

Além da Chapada Diamantina, outras localidades na Bahia apresentam manchas de campo rupestre como a Serra da jibóia (Município de Santa Terezinha). O fato de estar inserida no semi-árido baiano faz da mata higrófila da Serra da Jibóia, um local singular, já que está isolada de outros fragmentos florestais do litoral pela caatinga que a circunda (QUEIROZ, *et al.* 1996). Esta área apresenta, além deste ambiente, manchas de mata e também de caatinga, que tornam os estudos sobre a fauna e flora desta localidade interessantes.

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar a fauna apícola de uma área restrita de campo rupestre, visando à implementação do conhecimento sobre a Biodiversidade das Abelhas da Serra da Jibóia (Hymenoptera, Apoidea).

Material e Metodos

A área de estudo está localizada na Serra da Jibóia, entre os municípios de Santa Terezinha e Castro Alves (12°51'S e 39°28'W). Esta Serra apresenta um maciço de morros, com formações vegetais do tipo campo rupestre (no topo), caatinga na base e mata higrófila nas encostas (QUEIROZ *et al.*, 1996), apresentando um clima sub-úmido a seco, estando localizada em uma zona de transição climática (SEI, 1998), com solos rasos.

As abelhas analisadas neste trabalho foram coletadas no topo da Serra da Jibóia. A metodologia de coleta destas abelhas está descrita abaixo:

As coletas foram realizadas no período de novembro de 2008 a novembro de 2009, bimestralmente. As abelhas foram capturadas enquanto coletavam recursos nas flores, com rede entomológica. Também foram coletadas abelhas em armadilhas com fragrância (vanilina, eucaliptol, eugenol, acetato de benzila, betaionona e salicilato de metila). As abelhas foram sacrificadas em frascos com acetato de etila e montadas em alfinete entomológico, desidratadas em estufa e etiquetadas. A seguir as abelhas foram separadas primeiramente em morfoespécies, posteriormente identificadas e depositadas na Coleção Entomológica Johann Bercker do Museu de Zoologia na Universidade Estadual de Feira de Santana.

Cada abelha coletada recebeu um número e os seguintes dados referentes a essas abelhas foram plotados em planilhas de EXCELL: n° do exemplar, mês de coleta, horário de coleta, local, família, subfamília, tribo, gênero, espécie, sexo e tamanho (largura e comprimento). A frequência das espécies foi determinada pela porcentagem de indivíduos de cada espécie, em relação ao total coletado.

Resultados e Discussões

O uso associado da isca em armadilha de garrafa e a coleta com rede entomológica permitiu a captura de 318 espécimes de abelhas (Hymenoptera, Apoidea) na área estudada. A fauna total de abelhas foi composta por 55 espécies, representadas por 24 gêneros, distribuídas em 3 famílias. A família Apidae foi a mais diversificada (n=36), Martins (1994, 1995) e Viana *et al.* (1997), estudando outras comunidades apícolas de campo rupestre, também observaram um maior número de espécies pertencentes a esta família. Megachilidae (n=11) e Halictidae (n=10) vieram logo em seguida. As tribos com maior riqueza foram Apini (12 espécies, das quais 10 são euglossíneos), Xylocopini (n=10), Augochlorini (n=10), Megachilini (n=9).

Entre as espécies, a que mais se destacam apresentando a maior constância durante o levantamento, encontram-se *Bombus sp*, sendo coletado durante todos os meses em que o estudo foi realizado, segundo Santos (1999), *Bombus spp*, ocorre freqüentemente em áreas de altitudes mais elevadas, o que favorece a coleta durante o estudo.

Dentre as essências utilizadas, o eucaliptol foi a que mais atraiu indivíduos de abelhas (n= 35), seguida pela betaionona (n=13) e a vanilina (n=7). Foi coletado um total de 63 espécimes, representadas por 12 espécies. Dentre essas espécies *Eulaema nigrita* (n=28), *E. fimbriata* e *Euglossa imperialis* (n=7) e *Euglossa sp* (n=6), foram as mais abundantes. O eucaliptol foi à fragrância que atraiu o maior número de indivíduos na áreas de estudo, especialmente, machos de *Eulaema nigrita*. Da mesma forma, a essência de eucaliptol se mostrou bastante atrativa nos trabalhos realizados por Bezerra & Martins (2001) na Mata Atlântica, Neves & Viana (2003).

O presente trabalho foi comparado com outros estudos realizados na Bahia em áreas de Campos rupestres (VIANA 1997; AGUIAR & GIMENES 2005), e também com um levantamento realizado em uma área de caatinga que localiza-se próximo a área de estudo (AGUIAR & ZANELLA 2005). Demonstrando que a fauna de abelhas amostradas na serra da jibóia possui uma alta diversidade de espécies. Porém esta comparação com o número de espécies coletado em outras localidades deve ser analisado com bastante cuidado tendo em vista a diferença no esforço amostral e tempo de coleta em cada um dos trabalho e também o entorno da área estudada, que no caso da Serra da Jibóia era uma vegetação de Mata Atlântica (QUEIROZ *et al.*2005).

Considerações Finais

Através da comparação dos dados obtidos para a Serra da Jibóia, que é uma área restrita de campo rupestre, com outras em outras localidades na Bahia podemos sugerir que a fauna de abelhas da Serra é relativamente semelhante às das demais localidades. Contudo, comparações entre os resultados de riqueza em espécies de abelhas em área diferentes precisam ser interpretados com cautela, devendo ser considerado que o número de espécies amostradas é influenciado pelas condições climáticas durante a coleta, pelos padrões de sazonalidade das abelhas e do florescimento das plantas visitadas por elas, pelas diferentes distribuições de abundância das abelhas e pelo esforço de amostragem.

Uma determinação mais precisa das espécies endêmicas de áreas de altitude ou, especialmente, endêmicas da Serra da Jibóia, é dificultada pela deficiência no

conhecimento taxonômico evidenciada pelo grande número de espécies identificadas apenas em nível de gênero e morfoespécie.

Referencias

AGUIAR, C.M.L.; M GIMENES & PL OLIVEIRA-REBOUÇAS. 2005. Abelhas (Hymenoptera, Apoidea), p. 259-277. *In*: FA JUNCÁ, F FUNCH & W ROCHA (eds.). Biodiversidade e Conservação da Chapada Diamantina. Brasília: MMA.

AGUIAR,C.M.L.; ZANELLA, F. C.V.. Estrutura da comunidade de abelhas Hymenoptera: Apoidea: Apiformis) de uma área na margem do domínio da caatinga (Itatim, BA). *Neotrop. Entomol. Londrina*, v. 34, n. 1, 2005

Aguiar, C.M.L., M. GIMENES & P.L.O. REBOUÇAS. 2005. Abelhas (Hymenoptera, Apoidea). *In*: F.A. Junca, L. Funch & W. Rocha. Biodiversidade e Conservação da Chapada Diamantina. PP 259-281. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF

ALMEIDA, G.F. & M. GIMENES. 2002. Abelhas e plantas visitadas em áreas restritas de campo rupestre na Chapada Diamantina, Bahia. *Sitientibus ser. Ciências Biológicas* 2 (1/2): 11-16.

BEZERRA, C.P.; MARTINS, C.F. 2001. Diversidade de Euglossinae (Hymenoptera, Apidae) em dois fragmentos de mata Atlântica localizados na região urbana de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 18(3): 823 - 835.

MARTINS, C.F. 1994. Comunidade de abelhas (Hym., Apoidea) da caatinga e do cerrado com elementos de campo rupestre do Estado da Bahia, Brasil. *Revista Nordestina de Biologia* 9: 225-257.

M A R T I N S , C. F. 1995. Flora apícola e nichos tróficos de abelhas (Hym., Apoidea) na Chapada Diamantina (Lençóis - BA, Brasil). *Rev. Nord. Biol.* 10(2): 119-140.

MICHENER, C. D. 1979. Biogeography of the bees. *Annals of the Missouri Botanical Gardens* 66: 277-347.

NEVES, E.L. & B.F. VIANA. 2003. A fauna de abelhas da subtribo euglossina (Hymenoptera, Apidae) do estado da Bahia, Brasil, p.223-229. *In* G.A.R. Melo & I. Alves-dos-Santos, Apoidea Neotropica: Homenagem aos 90 anos de Jesus Santiago Moure. Editora UNESC, 320p.

SEI (SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DO ESTADO DA BAHIA). 1998. Análise dos atributos climáticos do Estado da Bahia. *Série estudos e Pesquisas* 38. Salvador, Bahia.

QUEIROZ, L.P; Sobrinho,J.G.C, 2005.Composição Florística De Um Fragmento De Mata Atlântica na Serra da Jibóia,Santa Terezinha,Bahia,Brasil. *Sitientibus Serie Ciências Biológicas* 5(1).2005.

VIANA. B. F. Estudos da composição da fauna da Apidae e da flora apícola da Chapada Diamantina,Lençóis Bahia (1234´S/410 23´W). São Paulo,USP, 140 p. Dissertação(Mestrado). Departamento de Ecologia Geral, 1992.

VIANA, B. F., A. M. P. K. ; V. L. I.F.;, 1997. Abundance and flower visits of bees in a cerrado of Bahia, Tropical Brazil. *Stud. Neotrop. Fauna Environ.* 32: 212-219.