

## **NIDIFICAÇÃO DE ABELHAS NATIVAS EM ÁRVORES NATIVAS DA CAATINGA, SANTANA DO SERIDÓ – RN**

Milena Almeida Vaz<sup>1</sup>; Lígia karinne Sousa Xavier<sup>2\*</sup>; Caio Nunes Gonçalves<sup>2</sup>; Antônio Veimar da Silva<sup>2</sup>; Italo de Souza Aquino<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Professora do Curso de Engenharia Agrônômica da Universidade Estadual do Piauí – UESPI. E-mail: myllonavaz@gmail.com*

<sup>2</sup>*Graduando (a) do Curso de Engenharia Agrônômica da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.*

<sup>4</sup>*Professor da Universidade Federal da Paraíba- (UFPB) Área Ciências Agrárias*

<sup>3</sup>*Professor da Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Campus III Bananeiras – PB, Centro de Ciências humanas, Sociais e Agrárias*

### **Introdução**

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, em relação a biodiversidade de abelhas, Zanella (1999) catalogou cerca de 193 espécies de abelhas pertencentes a 79 gêneros, dentro desses registros estão inclusas 18 tribos de meliponini. Apesar de possui uma rica biodiversidade, é um dos biomas mais negligenciados por falta de políticas públicas. Cerca de 70% da Caatinga encontra-se em processo de antropização e apenas 0,28% de áreas protegidas (KIILL, 2002).

As abelhas nativas são importantes polinizadores de plantas características da caatinga, representando cerca de 40 a 90% da polinização (KERR et al., 1996), sendo assim fica evidente a importância da presença desses animais no ecossistema, a falta deles certamente causaria um grande declínio e extinção de algumas espécies.

Os ninhos de abelhas sem ferrão distinguem-se por sua alta longevidade e baixa fecundidade (ELTZ et al., 2003). Esses insetos podem selecionar árvores que apresentam cavidades que propiciam seu crescimento e desenvolvimento de colônias, de acordo com o tamanho do seu corpo, a quantidade de indivíduos que ocuparão o ninho a ser construído e à espessura da madeira, que favorece a termorregulação da colônia (CORREIA et al., 2016).

As abelhas da tribo meliponini são encontrados nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. Segundo Sakagami (1982) esta adaptação está relacionada a sensibilidade dessas abelhas a baixas temperaturas. Muitas das espécies que compõe esse grupo, além dos recursos florais, necessitam de cavidades preexistentes em árvores para a construção de ninhos, todavia esses locais de nidificação estão cada vez mais escassos devido a ações antrópicas, o que tem levado a uma redução drástica destes polinizadores no ecossistema (ARAÚJO et al., 2016).

Diante do contexto objetivou-se com este trabalho estudar a frequência de nidificação das abelhas indígenas em arvores nativas da caatinga, na fazenda morada da Jandaíra em Santana do Seridó- RN.

## Metodologia

O trabalho foi realizado na fazenda Morada da Jandaíra 6° 44' 16''S e 36° 43' 13''W, no município de Santana do Seridó (RN) em duas épocas distintas no período seco começo de novembro de 2013 e início de janeiro de 2014 período chuvoso. (Fig. 01). A localização dos ninhos foi realizada com o auxílio do morador da fazenda (FMJ). As árvores foram analisadas cuidadosamente notando-se o registro dos ninhos, espécie de árvore, medidas de altura e circunferência das árvores.

A identificação das abelhas foi realizada com base nas características de entrada do ninho, algumas abelhas foram coletadas, armazenadas em álcool a 70% e enviadas a um especialista para identificação. Os dados de campo foram tabulados em uma planilha do Excel 2013.

## Resultados e Discussão

Foram identificados 136 ninhos de abelhas, sendo a maior frequência para as espécies *Melipona subnitida* e *frieseomelitta ssp.* A espécie arbórea com maior frequência de ninhos foi *Commiphora leptophloeos* (Umburana) seguida da *Caesalpinia pyramidalis* (Catingueira) . (Tabela 1).

**Tabela 1.** Espécies de árvores analisadas, quantidade de ninhos e abelhas nativas encontradas na Fazenda Morada da Jandaíra (FMJ) Santana do Seridó (RN)

Árvore	Espécie de Abelha	Quant. de ninhos
<i>Commiphora leptophloeos</i>	<i>Melipona subnitida</i> Duck	65
<i>Commiphora leptophloeos</i>	<i>Frieseomelitta ssp.</i>	49
<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	<i>Melipona subnitida</i>	4
<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	<i>Frieseomelitta ssp.</i>	11
<i>Spondias tuberosa</i>	<i>Melipona subnitida</i>	3
<i>Spondias tuberosa</i>	<i>Frieseomelitta ssp.</i>	3
<i>Cnidoscolus quercifolius</i>	<i>Frieseomelitta ssp.</i>	1
<b>Total</b>		<b>136</b>

Segundo Martins *et al* (2004) as espécies arbóreas mais utilizadas para nidificação na Caatinga seria a *Caesalpinia pyramidalis* e *Commiphora leptophloeos*. Estes dados diferem dos encontrados na Fazenda Morada da Jandaíra, no entanto, vale ressaltar que este resultado pode estar relacionado a pouca presença de *Caesalpinia*

*pyramidalis* e maior número de *Commiphora leptophloeos*. Para a *Spondias tuberosa*, conhecida vulgarmente por Umbuzeiro, houve uma equidade na contagem de ninhos, quantificou-se três ninhos. Já para a *Cnidoscolus quercifolius* (mandioca-brava) notou-se a presença apenas da espécie *Frieseomelitta ssp.*

Diante dos resultados observa-se a importância de algumas espécies de árvores que são consideradas importantes para o processo de nidificação de abelhas, Nogueira *et al* (1970) afirma que a maioria das espécies de abelhas sem ferrão constroem seus ninhos em ocos de árvores e uma minoria nidifica no solo ou constroem em ninhos aéreos, no entanto Kerr (1996) alerta que muitas espécies de abelhas nativas estão em perigo de extinção em decorrência do desmatamento, alterações antrópicas, uso de agrotóxico e a caça predatória de ninhos pelos meleiros,

### Conclusão

Conclui-se que as espécies de abelhas com maior frequência na fazenda Morada da Jandaíra foram *Melípona subnitida* Duck e *Frieseomelitta ssp.* e as espécies de árvores mais utilizadas para nidificação foram *Caesalpinia pyramidalis* e *Commiphora leptophloeos*.

### Referências bibliográficas

ARAÚJO, G. J.; ANTONINI, Y.; SILVA, L. S.; MUCCI, G. M. F. Onde os mais Adaptados Permanecem: Comunidade de Abelhas sem Ferrão (Hymenoptera: Apidae, Meliponini) em Áreas Urbanas do Município de Ubá, Minas Gerais, Brasil. **EntomaBrasilis**, v. 9, n. 3, p. 175-179. 2016.

CORREIA, K.G.; SANTOS, T.S.; ARAUJO, K.D.; SOUTO, J.S.; FERNANDES, P.D. 2009. **Atividade microbiana do solo em quatro estágios sucessionais da Caatinga no município de Santa Terezinha, Paraíba, Brasil**. Engenharia Ambiental – Espírito Santo do Pinhal, v.6, n.3, p.534-549.

CORREIA, F. C. da S.; PERUQUETTI R. C.; FERREIRA, M. G.; CARVALHO; Y. K. Abundância, Distribuição Espacial de Ninhos de Abelhas Sem Ferrão (Apidae: Meliponini) e Espécies Vegetais Utilizadas para Nidificação em um Fragmento de Floresta Secundária em Rio Branco, Acre. **EntomaBrasilis**, v. 9, n. 3, p. 163-168. 2016.

ELTZ, T.; BRÜHL, C.A.; IMIYABIR, Z.; LINSENMAIR K.E. Nesting and nest trees of stingless bees (Apidae: Meliponini) in lowland dipterocarp forests in Sabah, Malaysia, with implications for forest management. **Forest Ecology and Management**, 172: 301-313. doi: [http://doi.org/10.1016/s0378-1127\(01\)00792-7](http://doi.org/10.1016/s0378-1127(01)00792-7). 2003.

KERR, W.E.; CARVALHO, G.A.; SILVA, A.C.; ASSIS, M.G.P. (2005) **Aspectos pouco mencionados da biodiversidade amazônica**. Mensagem doce. n.80.

KERR, W. E. 1996. **Abelha Urucu: Biologia, Manejo e Conservação** / Warwick E. Kerr, Gislene A. Carvalho, Vania A. Nascimento e colaboradores – Belo Horizonte: Acangaú.

KILL, L. H. P. Caatinga: **Patrimônio brasileiro ameaçado**. Brasil. 2002. Disponível em: < [www.agronline.com.br](http://www.agronline.com.br) >. Acesso em: 14-11-2013.

MARTINS. C.F. *et al.* **Tree Species Used for nidification by stingless bees in the Brazilian caatinga** (Seridó,PB,JoãoCâmera,RN), Biota Neotropica, v 4, n2, p. BN00104022004,2004.

SAKAGAMI, S. F. Stingless bees. In: HERMANN, H. R. (Ed.). **Social insects**. New York: Academic, v. 3, 1982. p. 361-423.

ZANELLA, F. C. V. 1999. **Apifauna da Caatinga (NE do Brasil): Biogeografia Histórica, incluindo um Estudo sobre a Sistemática, Filogenia e Distribuição das Espécies de CaenonomadaAshmead, 1899 e Centrisi (Paracentris) Cameron, 1903 (Hymenoptera, Apoidea, Apidea)**. Tese de Doutorado: FFCLRP/USP: Ribeirão Preto, SP.