

Plantas Visitadas por Abelhas Africanizadas na Região Sul do Tocantins

Plants Visited by Africanized Honey Bees in South of Tocantins State

TSCHOEKE, Paulo Henrique. Universidade Federal do Tocantins – Campus de Gurupi, e-mail: pht@uft.edu.br; MIRANDA, Valdilene Coutinho; SILVEIRA, Marcela Cristina Agustini Carneiro. UFT – Campus de Gurupi; SILVA, Monalisa Ferreira. UFT.

Resumo

O conhecimento das espécies de plantas que as abelhas africanizadas (*Apis mellifera* L.) visitam e seus respectivos períodos de floração servem de subsídio para o apicultor melhor planejar o manejo das colméias em sua atividade apícola. Este estudo teve como objetivo conhecer as plantas visitadas pelas abelhas africanizadas e seus respectivos períodos de floração. O trabalho foi realizado no período de setembro de 2005 a outubro de 2006, na Região Sul do Estado do Tocantins, em apiários localizados em seis municípios, por meio de pesquisa participativa. Como resultados, foram identificadas 44 espécies distribuídas em 22 famílias e que possivelmente contribuem para a produção do mel e/ou manutenção dos enxames. Quanto à fenologia de floração das espécies, a maior porcentagem de plantas observadas tem florescimento entre julho a setembro.

Palavras-chave: Apicultura, *Apis mellifera* L., fenologia.

Abstract

*Knowledge of plant species that Africanized honey bees (*Apis mellifera* L.) and visit their flowering periods can help in the beekeeper better plan the management of their hives in bee activity. This study aimed to know the plants visited by honeybees and their flowering periods. This work was conducted from September 2005 to October 2006 in southern Tocantins in apiaries located in six municipalities through participatory research. As a result there were 44 species of 22 families and possibly contribute to the production of honey or maintenance of swarms. As the flowering phenology of species the highest percentage of flowering plants is observed between July to September.*

Keywords: Beekeeping, *Apis mellifera* L., phenology.

Introdução

O levantamento das espécies que compõem a fauna e a flora de uma determinada região é importante para o conhecimento dos recursos naturais nela disponíveis, possibilitando a obtenção de informações básicas para estudos mais amplos sobre as características ecológicas de um determinado habitat ou ecossistema (PRADO, 1980) e orientação da exploração racional desses recursos naturais (SYLVESTRE; ROSA, 2002). Por outro lado, o envolvimento dos agricultores em processos participativos de pesquisa favorece a recuperação da capacidade de observação, tanto por parte dos agricultores como dos técnicos (HOCDE, 1999).

O cerrado brasileiro está localizado basicamente no Planalto Central do Brasil e é o segundo maior bioma do país em área, apenas superado pela Floresta Amazônica, neste há uma riqueza natural imensa e inexplorada, possuindo uma grande variedade e diversidade em espécies vegetais favorecendo o desenvolvimento da apicultura, que é a criação racional das abelhas africanizadas (*Apis mellifera* L.), sendo esta uma atividade econômica que depende da conservação da vegetação para se estabelecer. O estado do Tocantins está inserido nesse bioma

Resumos do VI CBA e II CLAA

e na região sul do estado a apicultura é desenvolvida por apicultores familiares que de um modo geral, tem pouco conhecimento a respeito das plantas que são visitadas pelas abelhas africanizadas e respectivos períodos de floração, praticando o manejo das colméias de acordo com os períodos climáticos ocorrentes, chuva ou seca, que correspondem aos períodos de entressafra e safra de mel respectivamente (TSCHOEKE et al., 2006).

Entretanto, o potencial apícola difere tremendamente de região para região, concentrando-se até numa mesma localidade, em determinados períodos (SILVEIRA, 1983; SEPÚLVEDA GIL, 1986 citados por ALCOFORADO FILHO; GONÇALVES, 2000).

Observou-se que os apicultores necessitam de informações mais detalhadas da flora local para o planejamento e desenvolvimento da atividade. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento das espécies visitadas por abelhas africanizadas e seus respectivos períodos de floração em apiários localizados em áreas de cerrado da Região Sul do Tocantins.

Metodologia

O levantamento das plantas visitadas por *Apis mellifera* L. e os dados de fenologia floral foram obtidos em seis apiários localizados em seis municípios da Região Sul do Estado do Tocantins: Aliança, Araguaçu, Brejinho de Nazaré, Cariri, Formoso do Araguaia e Jaú do Tocantins, no período de 25 de setembro de 2005 a 25 de outubro de 2006. Cada apicultor foi capacitado *in loco* para a correta observação das plantas em floração visitadas pelas abelhas, coleta de material para herborização e preenchimento de uma tabela que constava nas linhas o local para anotação do nome comum das espécies observadas e nas colunas os meses do ano, divididos em quinzenas, para anotação do período de floração da respectiva espécie coletada. Exsiccatas das espécies coletadas pelos apicultores foram enviadas à Universidade Federal do Tocantins – Campus de Gurupi, para identificação em nível de gênero ou, espécie por meio de comparação com espécies depositadas em herbário e com auxílio de bibliografias específicas.

Após a identificação e elaboração da lista das plantas visitadas pelas abelhas em cada município, foi possível estabelecer o padrão de similaridade (ou dissimilaridade) entre as composições florísticas de duas comunidades diferentes. Para quantificar a similaridade das comunidades foi utilizado o coeficiente de Sorensen (BROWER; ZAR, 1984 citado por SALOMÉ 2002). Este coeficiente é expresso por $CCs: 2c/S1 + S2$. Onde S1 e S2 são o número de espécies observadas nos municípios 1 e 2, respectivamente e c é o número de espécies comuns a estes municípios (SALOMÉ, 2002).

Resultados e discussões

Neste trabalho foram registradas 44 espécies visitadas por *A. mellifera* L., distribuídas em 22 famílias, que possivelmente contribuem para a produção de mel ou manutenção dos enxames nos seis municípios estudados e que estão representadas na tabela 1. Duas espécies são comuns aos seis municípios: Sambaíba (*Curatella americana*) e Cachamorra (*Sclerolobium paniculatum*) e quatro espécies são comuns a cinco municípios: Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), Pequi (*Caryocar brasiliense*), Miroró (*Bauhinia* sp.) e Sucupira (*Bowdichia virgilioides*). Outras espécies foram observadas em um único município como, por exemplo, malícia (*Mimosa* sp.) em Formoso do Araguaia e Buriti (*Mauritia flexuosa* Lin.) em Aliança.

Com relação ao maior número de espécies em floração no cerrado, o período observado foi de julho a setembro, conseqüentemente com maior disponibilidade de recursos tróficos para as abelhas produzirem mel. Nos meses de novembro e dezembro foi observado o menor número de

Resumos do VI CBA e II CLAA

espécies em floração, coincidindo com o início do período chuvoso e com o manejo que é utilizado em regiões que possuem duas épocas distintas (seca e chuva), ou seja, no período que representa entressafra os apicultores se dedicam às atividades de manejo de manutenção aliado à alimentação suplementar.

Das 44 espécies registradas neste trabalho, cinco espécies são da família Leguminosae, subfamília Papilionoideae quatro são da família Anacardiaceae, quatro da família Leguminosae, subfamília Mimosoideae, três da família Bignoniaceae, três da família Asteraceae e três da família Leguminosae, subfamília Caesalpinioideae. Como mostra a Figura 1, espécies de outras famílias apareceram em menor frequência.

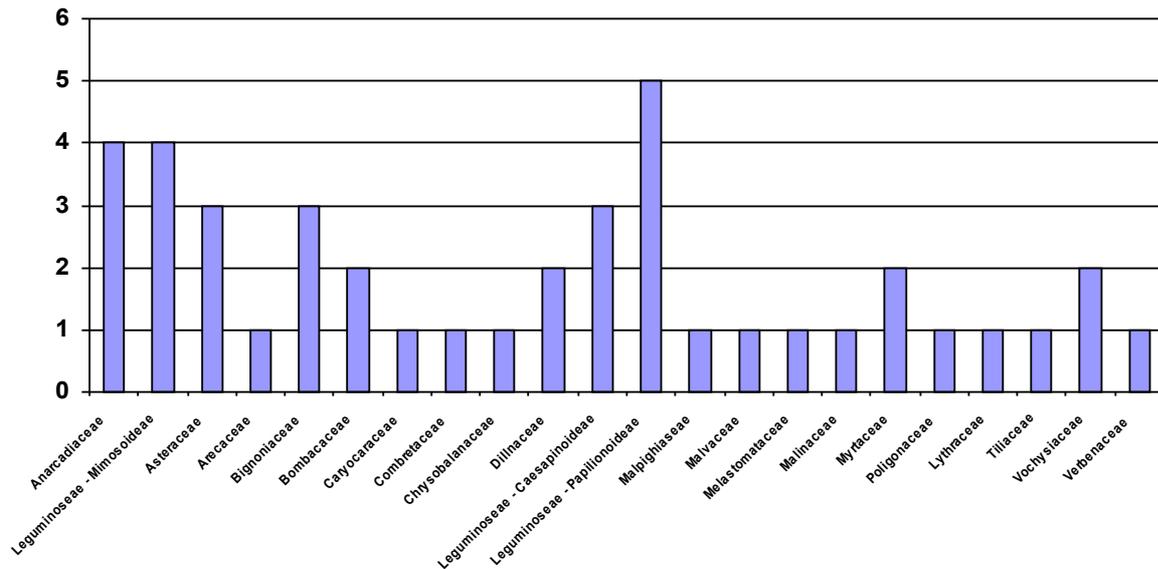


FIGURA 1. Quantidade de espécies de interesse apícola, divididas por família nos municípios da região sul do estado do Tocantins.

As condições climáticas reinantes no ano também podem influenciar no período de floração. Os próprios apicultores afirmaram haver diferenças de um ano para outro nos períodos de floração das espécies observadas, de acordo com o regime de chuvas ocorridas nas regiões estudadas. Por essa razão as observações dos períodos de floração das espécies de plantas visitadas pelas abelhas africanizadas devem ser realizadas sistematicamente ao longo do ano e através dos anos.

A tabela 1 apresenta o índice de similaridade de Sorensen, que é utilizado por ecologistas, sendo possível estabelecer o padrão entre as composições florísticas de dois municípios diferentes.

Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 1. Índice de similaridade de Sorensen das espécies de plantas visitadas por *Apis mellifera* L., presentes nos municípios em estudo.

	ALÇ	BRJ	CAR	FOR	JAU	ARG
ALÇ		0,60	0,41	0,31	0,37	0,45
BRJ			0,51	0,42	0,54	0,43
CAR				0,54	0,45	0,52
FOR					0,38	0,37
JAU						0,37
ARG						

LEGENDA: ALÇ – Aliança/ BRJ- Brejinho de Nazaré/ CAR- Cariri/ FOR- Formoso do Araguaia/ JAÚ- Jaú do Tocantins / ARG- Araguaçu.

Os maiores índices demonstram maior similaridade entre os municípios apesar da distância geográfica entre eles. Aparentemente acontece essa similaridade devido a semelhanças de condições ambientais nesses municípios. A distância entre os municípios está descrita na Tabela 2.

TABELA 2. Distância em quilômetros dos apiários nos municípios em estudo.

	ALÇ	BRJ	CAR	FOR	JAU	ARG
ALÇ		50km	70 km	120 km	190 km	250 km
BRJ			140 km	190 km	300 km	320 km
CAR				70 km	200 km	180 km
FOR					240 km	160 km
JAU						250 km
ARG						

LEGENDA: ALÇ – Aliança/ BRJ- Brejinho de Nazaré/ CAR- Cariri/ FOR- Formoso do Araguaia/ JAÚ- Jaú do Tocantins / ARG- Araguaçu.

Conclusões

O período de maior disponibilidade de recursos tróficos para as abelhas africanizadas nos apiários estudados ocorre nos meses de julho a setembro, correspondendo com a safra de mel. A existência de recursos tróficos visitados pelas abelhas nem sempre implica no bom desempenho das colméias, mas esse levantamento preliminar é necessário aos apicultores para que, de posse dessas informações, possam planejar suas atividades de manejo apícola nos períodos de entressafra, proporcionando redução da perda de enxames por abandono devido à falta de alimentos, melhor aproveitamento das floradas para produção de mel e consequentemente aumento da competitividade do empreendimento apícola.

Referências

ALCOFORADO F.F.G.; GONÇALVES, J.C.F. Flora apícola e mel orgânico. In: VILELA, S.L.O. (Ed.) *Cadeia produtiva do mel no Estado do Piauí*. Teresina: Emprapa Meio-Norte, 2000.

HOCDE, H. *A lógica dos agricultores – experimentadores. O caso da América Central*. AS-PTA. Rio de Janeiro. 36p. 1999.

Resumos do VI CBA e II CLAA

PRADO, A.P. Importância prática da taxonomia: ou o papel da taxonomia para a entomologia aplicada). *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, v.24, p.165-167, 1980.

SALOMÉ, J.A. *Levantamento e fenologia de plantas apícolas do Estado de Santa Catarina*. 2002. 88 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais) – Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SILVEIRA, F.A. Flora apícola: um desafio à apicultura brasileira. *Informe agropecuário*, Belo Horizonte, v.9. n.106.1983.

SYLVESTRE, L.S.; ROSA, M.M.T. *Manual Metodológico para Estudos Botânicos na Mata Atlântica*. Seropédica: Editora Universidade Rural, 2002.

TSCHOEKE, P.H. et al. *Aspectos relacionados à produção e manejo apícola na região sul do Tocantins*. In: XVI Congresso Brasileiro de Apicultura. 16, 2006, Aracaju. *Anais...* Aracaju, 2006.