

# Levantamento da Flora Apícola na Região de Petrolina-PE

*Ana Rosa Miranda Carvalho<sup>1</sup>, Lúcia Helena Piedade Kiill<sup>2</sup>, José Lincoln Pinheiro Araújo<sup>3</sup>*

## Resumo

O presente trabalho é parte do projeto "Levantamento da flora apícola em área de vegetação de caatinga hiperxerófila na região de Petrolina-PE" e tem como objetivo identificar as espécies nativas com potencial nectarífero e/ou polinífero. As observações de campo foram feitas quinzenalmente, no período de outubro de 2005 a junho de 2006, sendo observadas as fenofases de floração e frutificação de 14 espécies nativas. A observação dos visitantes florais foi feita para quatro espécies, anotando-se o tempo de visitas, os horários e os recursos forrageados por *Apis mellifera*. O comportamento fenológico das espécies estudadas indica que, em 64,3% das espécies, a ocorrência de floração e frutificação está associada às condições climáticas da região e cinco espécies (35,7%) apresentaram floração não associada às condições climáticas. Com relação à visitação, verificou-se que *Ziziphus joazeiro* e *Croton sonderianus* são importantes fontes de néctar e pólen para *Apis mellifera*. Durante o período das observações, *Caesalpinia microphylla* e *Caesalpinia pyramidalis* não foram visitadas por *Apis mellifera*, sendo esta ausência atribuída à presença de outras espécies floradas na Caatinga.

## Introdução

A apicultura é uma das atividades zootécnicas das mais antigas e importantes do mundo, prestando grande contribuição ao homem por meio da produção de mel, geléia real, pólen, própolis, cera, apitoxina (veneno da abelha) e até

---

<sup>1</sup>Bolsista Iniciação Científica FACEPE. anarosa@cpatsa.embrapa.br; <sup>2</sup>Bióloga, Pesquisadora da Embrapa Semi-Árido. Cx. Postal 23, 56302-970 Petrolina-PE. kiill@cpatsa.embrapa.br; <sup>3</sup>Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup>, Pesquisador da Embrapa Semi-Árido. lincoln@cpatsa.embrapa.br.

mesmo participando da preservação do meio ambiente, mediante as polinizações entomófilas, garantindo, assim, a perpetuação de várias espécies vegetais, ampliando a produção de sementes e frutos (Leite et al., 2002). A grande diversidade botânica e o comportamento fenológico diferenciado da vegetação da Caatinga propiciam para que sempre haja algumas espécies florescendo ao longo do ano, independente da época. Desta forma, o mel da Caatinga pode ser definido como tipicamente de origem heterofloral (Freitas, 1991; citado por Freitas, 1996).

A flora apícola de uma região é composta de espécies com diferentes graus de importância, determinados por fatores diversos que vão desde o número de plantas existentes, até concentrações diferentes de açúcares no néctar. O estudo dessa flora é importante pois fornece subsídio para a formação de uma proposta técnica de manejo dos apiários (Lima, 2003). Neste sentido, o conhecimento da flora apícola de uma região é um passo importante para a exploração racional e programas de conservação de abelhas, facilitando as operações de manejo no apiário, como também, possibilitando a identificação, preservação e multiplicação das espécies vegetais mais importantes na área (Wiese, 1985). Freitas (1996) salienta que a frequência e densidade de espécies vegetais da Caatinga variam entre diferentes localidades, influenciando diretamente o fluxo de pólen e néctar que entra na colméia e conseqüentemente na composição do mel.

O presente trabalho é parte do projeto "Levantamento da flora apícola em área de vegetação de caatinga hiperxerófila na região de Petrolina-PE" e tem por objetivo identificar as principais espécies de potencial nectarífero e/ou polinífero da região e os recursos florais utilizados pelas abelhas, possibilitando desenvolver formas alternativas para criar ambientes propícios para sua reprodução e preservação, bem como o planejamento do fluxo de néctar ao longo do ano.

## Material e métodos

O presente trabalho foi desenvolvido no município de Petrolina-PE (9°9'S, 40°22'W), no período de agosto de 2005 a junho de 2006, em três áreas, sendo as duas primeiras localizadas, respectivamente, nas áreas experimentais da Caatinga e de Bebedouro, pertencentes à Embrapa Semi-Árido, e a terceira na localidade da Fazenda Caiçara, em propriedades particulares. O clima da região se enquadra no tipo BSw<sup>h</sup>, definido como semi-árido, de acordo com a classificação de Koppen. Foram marcadas 14 espécies de plantas nativas da caatinga, pertencentes a 11 famílias botânicas (Tabela 1).

Tabela 1. Lista das plantas observadas com suas respectivas famílias botânicas, espécies e nome vulgar.

<b>Família/Espécie</b>	<b>Nome Vulgar</b>
<b>Apocynaceae</b>	
<i>Aspidosperma pyriformium</i> Mart.	Pereiro
<b>Euphorbiaceae</b>	
<i>Croton sonderianus</i> Muell. Arg.	Marmeleiro
<b>Leguminosae</b>	
<i>Caesalpinia microphylla</i> Mart.	Catingueira rasteira
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	Catingueira verdadeira
<b>Loranthaceae</b>	
<i>Phthirusa ovata</i> Eichl.	Enxerto da jurema
<i>Struthantus vulgaris</i> L.	Enxerto da Castanhola
<b>Passifloraceae</b>	
<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	Maracujá de boi
<b>Rhamnaceae</b>	
<i>Zizyphus joazeiro</i> Mart	Juazeiro
<b>Rubiaceae</b>	
<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schlecht.) Steudel	Ervanço branco
<b>Sapindaceae</b>	
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Cipó chumbinho
<b>Sterculiaceae</b>	
<i>Melochia Tomentosa</i> L.	Embira vermelha
<i>Waltheria paniculata</i> L.	Malva flor amarela
<b>Vitaceae</b>	
<i>Cissus simsiana</i> Schult.& Schult.f..	Cipó gordo
<b>Zigophylaceae</b>	
<i>Tribullus cistoides</i> L	Begô

A fenologia das espécies estudadas foi realizada de outubro de 2005 até junho de 2006. Para cada espécie, foram selecionadas aleatoriamente cinco plantas, sendo as observações feitas a cada quinze dias, verificando-se a ocorrência das fenofases de floração (produção de botões e flores) e frutificação (produção de frutos). O registro das informações foi feito utilizando-se fichas de campo para cada fenofase avaliada.

No pico da floração, foi realizada observação dos visitantes florais, no horário matutino (08h00 às 12h00) e vespertino (12h01 às 17h00). Para cada período, foram feitas cinco observações em dias não consecutivos, totalizando 45 horas de observação para cada espécie. Foram anotados a frequência, a duração, o comportamento e o recurso forrageado (néctar ou pólen) por *Apis mellifera*.

## Resultados e discussão

Os dados fenológicos obtidos mostram que em nove das 14 espécies, as fenofases de floração e frutificação ocorreram na estação chuvosa, indicando que para essas espécies a produção de flores e frutos está associada com as condições climáticas. *Phthirusa ovata* Eichl., *Struthantus vulgaris* L e *Passiflora cincinnata* Mast. apresentaram floração ao longo do ano, enquanto que *Ziziphus joazeiro* Mart. e *Cissus simsiana* Schult.& Schult.f. floresceram durante a estação seca. Este resultado indica que, nessas espécies, a produção de flores não está associada às condições climáticas, podendo ser consideradas como importantes fontes de alimento para as abelhas.

Ao longo da floração, as flores de *Z. joazeiro* são visitadas pelas abelhas *Trigona spinipe*, *Friesiomelita doederleini*, *Melipona mandacaia*, *Melipona marginata* e *Apis mellifera*. Durante as observações, *Apis mellifera* foi responsável por 3.869 visitas, indicando que as flores desta planta podem ser consideradas como importante fonte de alimento para as abelhas, uma vez que a mesma se encontra florida durante a estação seca. Quanto ao comportamento de visita e ao recurso floral forrageado por *Apis mellifera*, verificou-se que a abelha visita as flores em busca de néctar e pólen.

Com relação a *Caesalpinia microphylla* Mart e *Caesalpinia pyramidalis* Tul, verificou-se que ao longo das observações não foram registradas a visita de *Apis mellifera* às flores. Nesse período, verificamos a presença de *Centris* sp e *Trigona spinipes* nas flores de *C. microphylla*. Para a *C. pyramidalis*, foram registradas as presenças de *Xylocopa grisescens*, *Trigona spinipes*, *Friesiomelita doederleini*, *Chlostilbon aureoventris* e lepidópteros.

Em *Croton sonderianus* Muell. Arg. foram registradas visitas de *Apis mellifera* e vespa não identificada. *Apis mellifera* foi responsável por 270 visitas, o que corresponde a 93,4% do total, e, durante as visitas às flores, a abelha apresentou comportamento de coleta de pólen e néctar.

## Conclusões

Os dados fenológicos obtidos indicam que em 64,3% das espécies, a ocorrência de floração e frutificação está associada às condições climáticas da região e cinco espécies (35,7%) apresentaram floração não associada às condições climáticas. Entre essas espécies, duas são parasitas e podem ser consideradas como uma opção para o pasto apícola, pois se encontram floradas ao longo do ano. Já *Ziziphus joazeiro* e *Cissus simsiana* florescem na estação seca, indicando que as mesmas são importantes fontes de néctar e pólen nesta época do ano.

O *Ziziphus joazeiro* e o *Croton sonderianus* Muell. Arg. são importantes fontes de néctar e pólen para *Apis mellifera* na região de Petrolina. *Caesalpinia microphylla* Mart. e *Caesalpinia pyramidalis* Tul. não foram visitadas por *Apis mellifera* durante o período das observações, sendo esta ausência atribuída à presença de outras espécies floradas na Caatinga.

## Referências Bibliográficas

- FREITAS, B. M. Caracterização e fluxo de néctar e pólen na caatinga do Nordeste. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 11, 1996, Teresina-PI, **Anais...** Teresina: Confederação Brasileira de Apicultura, 1996. p. 181-185.
- LEITE, J. E. M.; MOURA, F. T. de; ALBUQUERQUE, I. C. de.; GRANGEIRO, J. I. T. **Apicultura**: uma alternativa para agricultura familiar. João Pessoa: EMEPA-PB, 2002. 40 p. il. (EMEPA-PB. Documentos, 37).
- LIMA, M. **Flora apícola tem e muita!** : um estudo sobre as plantas apícolas de Ouricuri-PE. Ouricuri-PE: CAATINGA, 2003. 63 p. il
- WIESE, H. de. **Nova apicultura**. 7. ed. Porto Alegre: Agropecuária, 1986. 493 p.