

ANAIS DO

**XI CONGRESSO BRASILEIRO
DE APICULTURA**

26 a 30 de Novembro de 1996

TERESINA - PIAUÍ

Organizado por:

**Darcet Costa Souza
Fábia de Mello Pereira
Francisco Guedes Alcoforado Filho
Maria das Graças de Sousa Batista**

1996

C 749 Congresso Brasileiro de Apicultura,
11., 1996, Teresina. Resumos e palestras...
Teresina: Confederação Brasileira de Apicultura,
1996. 434 p.

1. Apicultura = Congressos. I. Título
CDD 638.1063

Capa: Flor do Caneleiro (Cenostigma macrophyllum)

Foto: Alcide Filho

*Todos os trabalhos apresentados neste congresso e publicados nos anais são
de inteira e única responsabilidade dos autores.*

Flora Apícola e Seu Aproveitamento

Francisco Guedes Alcoforado Filho¹

Denomina-se flora apícola ao conjunto das plantas que fornecem alimento (néctar e pólen) às abelhas em uma determinada região, sendo a qualidade do pasto um dos principais fatores determinantes da eficiência da atividade apícola naquela localidade (Silveira, 1983; Sepúlveda Gil, 1986).

Pasto apícola refere-se a quantidade de flores capazes de fornecer néctar e pólen, como insumos básicos à elaboração de mel, cera e geléia real. Uma planta é considerada como pasto apícola, se suas flores produzem néctar e pólen em condições de serem aproveitadas pelas abelhas. Existem flores que não produzem essas substâncias ou têm um formato que impossibilita a sua coleta pelas abelhas (Sepúlveda Gil, 1986).

O pólen e o néctar constituem basicamente a única fonte de alimento das abelhas. O pólen é fonte concentrada de proteínas e o néctar contém sacarose, frutose e glicose, destacando-se como importante fornecedor de energia. A disponibilidade de pólen e néctar afeta o peso das larvas, pupa e adultos recém-emergidas (Wiese, 1986). Daí a importância das floradas e do conhecimento das épocas de suas ocorrências por parte do apicultor, para a vida e produção da colônia.

A flora apícola ideal seria aquela que fornecesse grande quantidade de alimento às abelhas, durante todo o ano, possibilitando que suas colônias se mantivessem em desenvolvimento constante e que o apicultor pudesse, também, coletar mel de boa qualidade, constantemente. Entretanto, o que se verifica é que o potencial apícola difere tremendamente de região para região e que, numa mesma localidade, a produção se concentra em determinados períodos (Silveira, 1983), principalmente no Nordeste brasileiro. Segundo o mesmo autor, toda essa variação se deve ao fato de a produção de néctar e, em menor escala, de pólen, ser influenciada por grande número de fatores internos e externos à planta. Ele cita vários trabalhos indicando que, dentre os fatores externos, os principais são a radiação solar, a temperatura do ar, a umidade do ar, a altitude, a umidade do solo e a fertilidade do solo. Uma série de outros fatores inerentes à própria planta influencia a produção, tanto do néctar quanto do pólen. Alguns deles, além da hereditariedade, seriam: a idade da planta, seu estado de sanidade,

¹Engº Agroº, MSc, pesquisador EMBRAPA/MEIO-NORTE - Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte, Caixa Postal 01 Teresina, PI



etc. A condição ideal, obtida da interação de todos estes fatores, não é a mesma para todas as espécies. Para umas, o elemento mais importante na definição da produção é a temperatura, para outras, umidade ou fertilidade do solo, e há mesmo algumas que parecem ser indiferentes às modificações do ambiente, produzindo néctar e/ou pólen em vários tipos de solos ou clima.

No Brasil, a flora é muito rica e variada, todavia pouco se conhece do ponto de vista apícola. Freitas (1991) cita vários estudos realizados principalmente em zonas temperadas referentes à flora apícola, mesmo assim a nossa bibliografia de plantas melíferas ainda é incompleta, pois fundamenta-se em dados empíricos e resultados de trabalhos conduzidos na Europa e Américas Central e do Norte.

Neste contexto, a identificação das espécies vegetais procuradas pelas abelhas assume grande importância, por indicar aos apicultores fontes adequadas e de abundante suprimento de néctar e pólen, principalmente considerando-se que a apicultura no Brasil visa o maior aproveitamento possível das riquezas que a vegetação natural oferece espontaneamente (Freitas, 1991; Alcoforado Filho, 1993).

Em síntese, os três principais fatores determinantes, numa dada localidade, da eficiência da atividade apícola, conforme Sepúlveda Gil (1986), são: a qualidade das abelhas, a qualidades das colméias utilizadas e a qualidade do pasto apícola. Deve-se enfatizar que, de pouco vale uma excelente linhagem de abelhas, instaladas numa colméia de excelente qualidade, se a flora local não for capaz de fornecer o alimento requerido.

É importante ressaltar que a apicultura é umas das únicas atividades agropecuárias que contribui para a preservação e conservação da natureza; as abelhas necessitam das plantas vivas para tirarem o seu alimento. O mel produzido a partir de plantas nativas é um produto totalmente puro, livre de resíduos de agrotóxicos, muito comum em explorações cultivadas de forma intensiva.

Como afirmou Smith, em 1960, citado por Silveira (1983), o apicultor que desejar obter de suas colméias a máxima produção de mel deve, além de possuir conhecimentos sobre a biologia e o comportamento das abelhas, conhecer também as fontes de pólen e néctar, próximas ao seu apiário.

Finalmente, para melhor aproveitamento da flora apícola, faz-se as seguintes recomendações gerais:

01. A pastagem apícola é um dos fatores mais importantes para a produção de mel. Por isso, para evitar superpopulação de abelhas para a flora

local, recomenda-se cerca de 30 colméias por apiário. Entretanto, deve-se lembrar sempre que quem determina o número de colméias por apiário, em cada região, é a flora apícola e a qualidade do pasto. Por esta razão é fundamental a identificação das plantas apícolas e o calendário de floradas para o zoneamento apícola.

02. Recomenda-se ao produtor montar o seu próprio calendário da florada apícola. Para a elaboração deste calendário, são necessários vários anos de estudo contínuo, levantando-se, para cada região, as principais fontes de néctar e pólen, assim como os seus períodos de floração. Vários autores, entretanto, oferecem algumas sugestões práticas para a confecção do calendário do apicultor:

- a) observar as plantas que as abelhas visitam, procurando identificá-las;
- b) anotar a época durante a qual a planta permaneceu florida,
- c) verificar se o início e o término da floração e o movimento de coleta das abelhas na planta coincidem com algumas mudanças nas condições climáticas (início das chuvas, período de seca, queda de temperatura, etc);
- d) anotar o alimento fornecido pela planta às abelhas (néctar e/ou pólen);
- e) comparar o movimento das abelhas nas diversas plantas em floração, na mesma época, e anotar quais são as mais procuradas;
- f) comparar esses dados com a variação da quantidade de mel armazenado dentro da colméia.

Desta forma, o apicultor terá condições de avaliar, de maneira prática, o potencial apícola da região onde localiza seus apiários, viabilizando a identificação do tipo de cobertura vegetal da área, a abundância e a duração das floradas, a presença de abelhas *Appis mellifera* nas flores e a substância que está sendo coletada (néctar ou pólen), identificando, em sua região, as plantas mais importantes para suas abelhas.

Como as condições climáticas variam de ano para ano, essas observações deverão ser efetuadas continuamente e os dados colhidos comparados com aqueles anotados em anos anteriores. O apicultor poderá, depois de três ou quatro anos de observações e com base nas condições climáticas reinantes, predizer com boa margem de acerto, quando se iniciarão os períodos de abundância e escassez de alimento para as abelhas (Silveira, 1983).



03. Para uma determinação precisa do número ótimo de colônias em cada região, recomenda-se que as instituições de pesquisa realizem mais experiências sobre a capacidade de suporte dos ecossistemas naturais da região, para que sejam isolados os efeitos das variações normais das condições climáticas.

Informa-se, para registro, que a EMBRAPA/MEIO-NORTE vem desenvolvendo pesquisas sobre flora apícola dos ecossistemas do Meio-Norte do Brasil desde 1994, para identificação das espécies melíferas dos ecossistemas da região, com bons resultados (ALCOFORADO FILHO, 1993; ALCOFORADO FILHO et al., 1996). Há também um projeto de pesquisa, previsto para iniciar em 1997, sobre a capacidade de suporte da caatinga para a produção de mel, em parceria com a UFPI (Universidade Federal do Piauí), o CEFAS (Centro Educacional São Francisco de Assis - uma Organização Não Governamental ligada à igreja católica, que presta assessoria a pequenos produtores rurais da Diocese de Oeiras-Floriano e regiões vizinhas, no Piauí e Maranhão) e o Jardim Botânico de Londres, através do PNE (Associação Plantas do Nordeste).

04. A distância mínima entre apiários dever ser de 3 km.

Referência bibliográfica

ALCOFORADO FILHO, F.G (Coord). Levantamento e mapeamento da flora apícola do Meio-Norte. Teresina, EMBRAPA/MEIO-NORTE, 1993. 9p. (EMBRAPA/MEIO-NORTE. Subprojeto, 1993).

ALCOFORADO FILHO, F.G. NASCIMENTO, M.P.S.C.B. do; CARVALHO, J. H. de. Flora apícola da caatinga dos municípios de Colônia do Piauí e São João do Piauí. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 11, 1996, Teresina. Resumos e Palestras... Teresina: CBA, 1996.

FREITAS, B.M. Potencial da caatinga para a produção de pólen e néctar para a exploração apícola. Fortaleza: UFC, 1991, 140p. (Tese Mestrado).

SEPÚLVEDA GIL, J.M. Apicultura. Barcelona: Biblioteca Agrícola Aedos, 1986., 418p.

SILVEIRA, F.A.da. Flora apícola: um desafio à apicultura brasileira. Inf. Agropec., Belo Horizonte, v.9,n.106,p.26-31, 1983.

WIESE, H. Apicultura, 2. ed. Brasília: EMBRATER, 1986. 72p. (EMBRATER. Didática, 2).