

Seleção de espécies melíferas com base na flora da região Sudoeste do Estado de Mato Grosso

Eliezer Rangel de Campos Soares¹, Danielli Daisy Pestana², Marco Antônio Ap. Barelli³, Carla Galbiati³, Anderson Marques do Amaral³, Elysiane Ramos Garcia Silva⁴, Lílian Guimarães de Favare⁵, João Paulo Bisler⁵, Rodrigo Pinto Pereira⁵ e Félix Labaig Antenor⁶

Introdução

A flora apícola, por ser um conjunto de plantas de interesse para as abelhas, é formada por plantas classificadas como nectaríferas ou poliníferas. Outras plantas que devem integrar a flora apícola são aquelas que têm interação com insetos, que produzem um pseudo-néctar, que é colhido pelas abelhas e transformado em mel de melato [1].

A apicultura é uma atividade ecologicamente correta e geradora de renda. O conhecimento das essências apícolas principais, sua localização e épocas de florescimento são de fundamental importância para a expansão da apicultura [2]. A apicultura tornou-se uma atividade adotada principalmente por agricultores familiares, e procura atender as exigências de qualidade e quantidade na produção. Qualidades esta obtida com práticas de manejo eficientes, e quantidade através de plantas que apresentem um potencial apícola desejável. A apicultura apresenta grande potencial econômico, em função de suas características: necessidades de pequenas áreas, ciclo curto, exigência de pequenos valores de capitais e de manutenção e vantagens competitivas em relação às outras atividades tradicionais [3].

O presente estudo teve como objetivo identificar os polens presentes no mel e determinar as espécies de plantas com potencial apícola, para indicar arranjos de plantas para pasto apícola.

Material e métodos

As coletas de mel de *Apis mellifera* L. foram realizadas nos municípios de Cáceres, Conquista D'Oeste e Pontes e Lacerda, Estado de Mato Grosso, sendo dois apiários em Cáceres e um em cada um dos outros municípios. As plantas floridas foram coletadas em um raio de até 3 km dos apiários, mensalmente. O período de coleta foi de julho de 2005 a maio de 2006.

A. Preparação das lâminas de grãos de pólen das flores

As lâminas foram preparadas através da retirada das anteras, para a extração do pólen. O material foi montado com gelatina glicerinada e lamínula.

B. Identificação dos grãos de pólen nas lâminas de mel

As lâminas de mel foram montadas com a técnica de Louveaux [4]. A identificação dos grãos de pólen foi realizada através da comparação com as lâminas preparadas com as anteras das flores. Foi formado um banco de imagens eletrônico, utilizado como referência na identificação e contagem dos tipos polínicos presentes nas lâminas de mel.

Resultados

As lâminas de mel analisadas foram resultantes da preparação de 48 amostras, com 43 tipos polínicos, sendo identificadas na Figura 1. As dez espécies mais encontradas foram Mimosaceae (*Mimosa*, Figura 2A), Cecropiaceae (*Cecropia*, Figura 2B), Anacardiaceae (*Myracrodruon*, Figura 2C), Leguminosae, Poaceae, Asteraceae (*Baccharis*), Sapindaceae (*Serjanea*), Cyperaceae, Fabaceae (*Senna*) e Anacardiaceae (*Astronium*).

Outras espécies, além das acima, usadas para coleta de pólen pelas abelhas foram as arbóreas: aroeira, gonçaleiro (ambos do gênero *Astronium*) e lixeira (*Curatella*), e as herbáceas aguapé (*Pontederia*), chá-de-frade (*Casearia*), picão (*Bidens gardneri* Baker), pimenteira (*Licania*) e pombeiro (*Combretum*).

Discussão

As plantas apícolas representadas pelo gênero *Mimosa* também estiveram presentes nos méis de outros estados, como na Bahia, com *Mimosa verrucosa* Benth e *Mimosa scabrella* Benth [5,6].

Em estudo realizado por Pott & Pott [7], sobre a flora apícola do pantanal em Mato Grosso do Sul, foram identificadas várias espécies também encontradas neste trabalho, como o arbusto assa-peixe (*Vernonia scabra* Pers), e a hortelãzinha (*Hyptis lappacea* Benth). Outras espécies dos gêneros *Hyptis* e *Vernonia* foram citadas como apícolas para outras regiões do Brasil [8, 9,10], e no próprio Pantanal ocorrem outras espécies destes gêneros [7].

Diante destes resultados, as plantas que apresentaram

1. Acadêmico do Departamento de Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Cáceres, MT, CEP: 78200-000. Bolsista PROBIC/UNEMAT. E-mail: eliezer-rangel@hotmail.com.

2. Acadêmica do Departamento de Biologia, Universidade do Estado de Mato Grosso, Bolsista FAPEMAT.

3. Professor do Departamento de Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, MT, CEP: 78200-000.

4. Acadêmico do Departamento de Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso. Bolsista CNPq

5. Acadêmico do Departamento de Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso, Bolsista PROBIC/UNEMAT.

6. Biólogo, Bolsista CNPq.

Apoio financeiro: FINEP, FAPEMAT, UNEMAT.

potenciais para pasto apícola foram às espécies de *Astronium*, devido ao interesse apícola e madeireiro, e de *Serjanea*, além de recomendar a não eliminação das espécies de *Mimosa* dos pastos para o gado.

Agradecimentos

Agradecemos a Dra. Esther Margarida Alves Bastos, da Fundação Ezequiel Dias, pela confirmação da identificação dos grãos de pólen.

Referências

- [1] CAMPOS, João [Online]. *Apicultura, Perguntas e Respostas*. Homepage: <http://www.apicultura.com.br/apifaq>.
- [2] CRANE, E. 1983. *O Livro do Mel*. São Paulo, Nobel.
- [3] REIS, Vanderlei D. A dos [Online]. *Suplementação Alimentar de Abelhas Africanizadas como opção de Manejo* In: Programação de Pesquisa desenvolvimento e transferência de tecnologia da Embrapa Pantanal. Título 17, p. 18. (Homepage: <http://www.cpap.embrapa.br/progesq>).
- [4] LOUVEAUX, J.; MAURIZIO, A. e VORWOHL, G. 1970. Commission Internationale de Botanique Apicole de L'U.I.S.B. Lês méthodes de la mélisso palynologie *Apidologie* 1(2): 211-227.
- [5] MORETI, Augusta Carolina de Camargo Carmello, CARVALHO, Carlos Alfredo Lopes de MARCHINI, Luís Carlos *et al.* 2000. Pollen spectrum of samples of *Apis mellifera* L., honey collected in Bahia State, Brazil. *Bragantia*, vol.59, no. 1, p.01-06. ISSN 0006-8705.
- [6] SODRÉ, G. S. 2000. *Características físico-químicas e análises polínicas de amostras de méis de apis mellifera L., 1758 (Hymenoptera: Apoidea da região litoral norte do Estado da Bahia)*. Piracicaba, 83p Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Universidade de São Paulo.
- [7] POTT, Arnildo; POTT Vali J. 1986. *Inventário da Flora Apícola do Pantanal em Mato Grosso do Sul* (Corumbá: Embrapa).
- [8] FERREIRA, M.D. 1981. Plantas apícolas no Estado de Minas Gerais. *Informativo Agropecuário*, Belo Horizonte, 7 (75): 40-47.
- [9] FUKUSIMA-HEIN, Y.K.F. *et al.* 1986. Como conhecer plantas apícolas. *Apicultura no Brasil*, 2 (12): 34-8.
- [10] LORENZI, H.1982. *Plantas daninhas do Brasil*. Nova Odessa, H. Lorenzi.

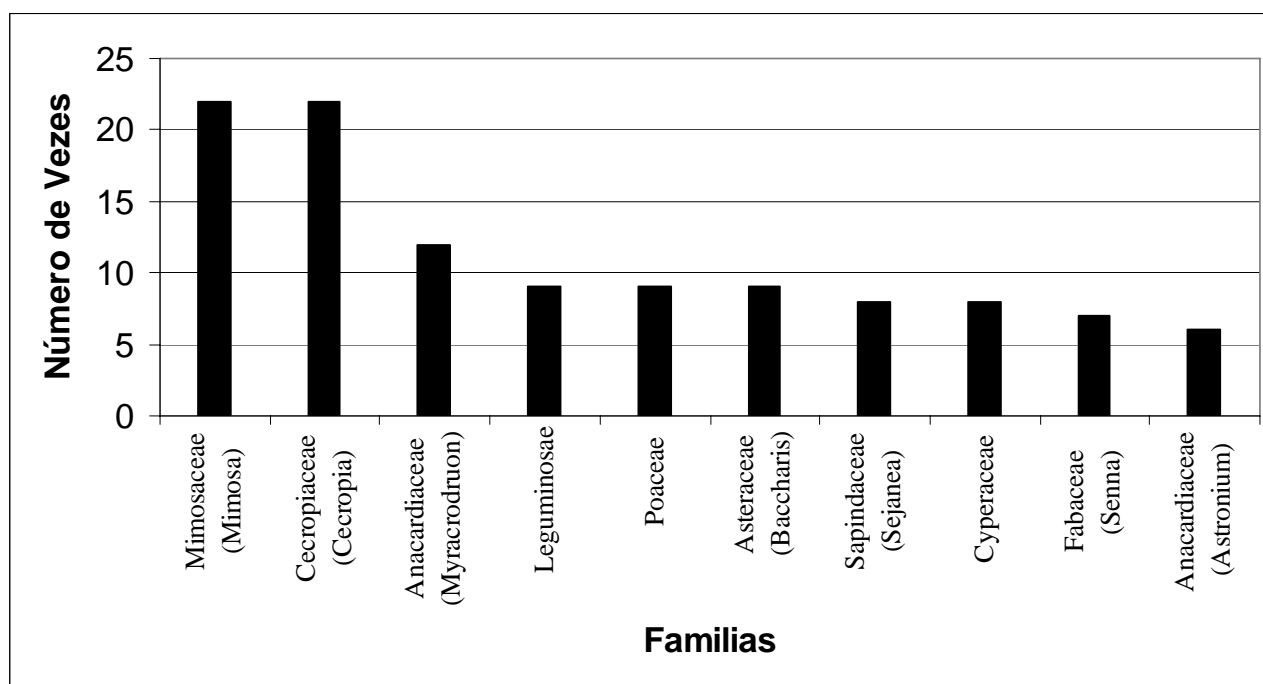


Figura 1 – Principais famílias encontradas nas 48 amostras de mel coletados em quatro pontos (apiários) na região Sudoeste do Estado de Mato Grosso, no período de julho de 2005 a maio de 2006.

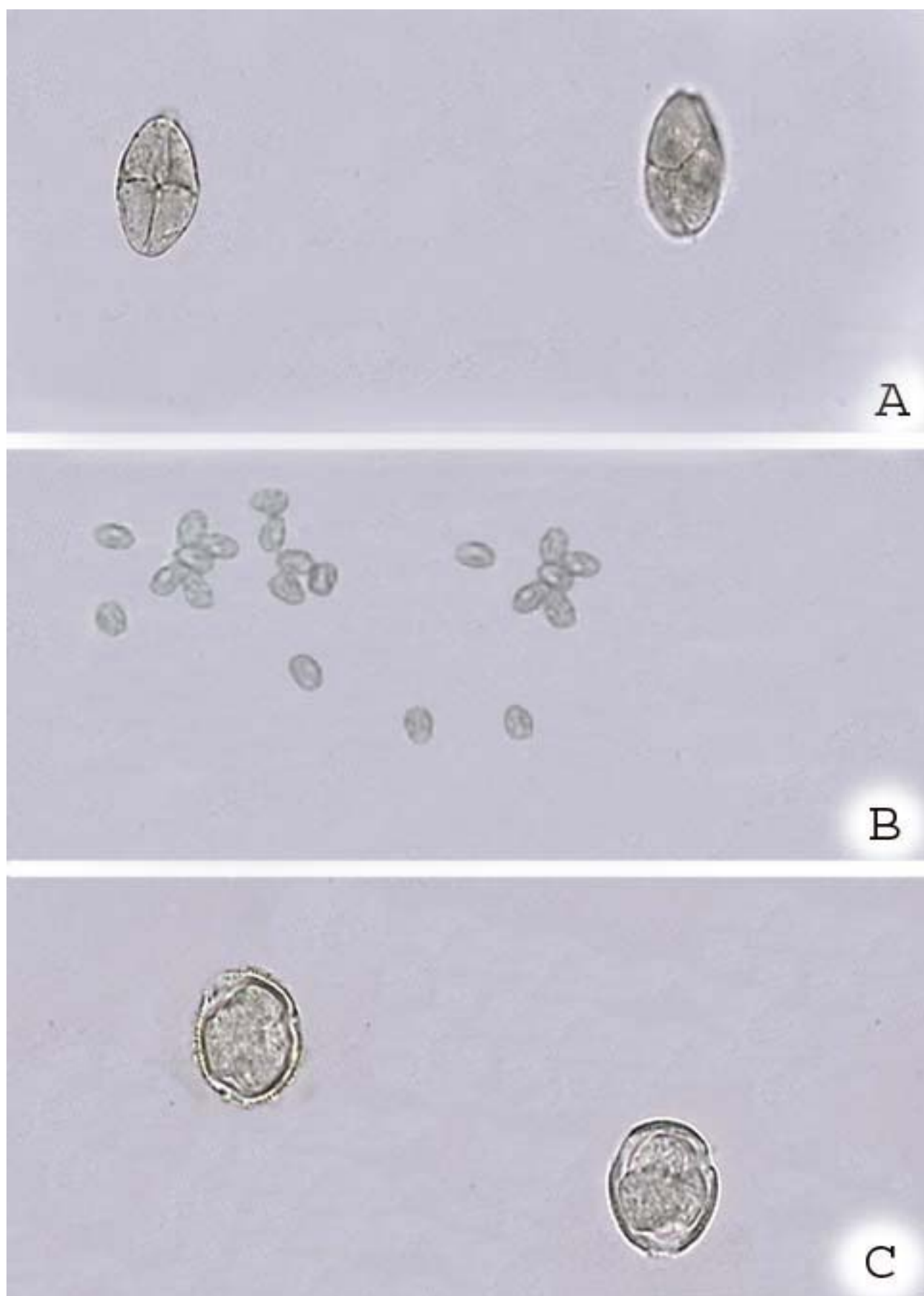


Figura 2. Grãos de pólen de espécies de *Mimosa* (2A – 1000x), *Cecropia* (2B - 400x) e *Myracrodruon* (2C – 1000x).