

## Flora visitada por abelhas Meliponina (Hymenoptera, Apidae), na Área de Proteção Ambiental do Curiaú em Macapá, AP.

<sup>1</sup>Frazão, R. F.: ric\_frazoni@yahoo.com.br; <sup>1</sup>Da Costa, A. J. S.; <sup>2</sup>Neto, S. C. V., (1) Núcleo de Estudos Científicos e Tecnológicos de Abelhas Regionais (NECTAR-UNIFAP); (2) Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA).

### Introdução

As abelhas dependem diretamente dos recursos florais (pólen e néctar) e óleos naturais para garantir alimentos para suas grandes colônias perenes (Ramalho, 1995). Mas por outro lado, ajudam ainda a manter o fluxo gênico entre as plantas por elas visitadas. Contudo, estudos associados à flora e abelhas no Amapá são escassos. Na Amazônia os principais estudos são os de Absy & Kerr (1977), Absy *et al.* (1980), Absy *et al.* (1984), Kerr *et al.* (1986/87), Marques-Souza (1993), Kerr *et al.* (2000) e Oliveira, (2003) sobre a associação das plantas utilizadas por abelhas Meliponina para obtenção de pólen, néctar e óleos para suas colônias. Os estudos das plantas fornecedoras de recursos tróficos para as abelhas de uma região podem contribuir para a preservação do ecossistema e o manejo de abelhas, permitindo inclusive a criação de espécies de abelhas indígenas sem ferrão Meliponina como alternativa de renda para os habitantes de Áreas de Proteção Ambiental. Assim, é necessário identificar as espécies de plantas visitadas por abelhas em áreas de proteção do Amapá.

### Objetivo

Identificação da flora visitada por abelhas Meliponina, na Área de Proteção Ambiental do Curiaú, município de Macapá, Amapá.

### Métodos

A Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú (APA do Rio Curiaú), situada a 10 km norte da cidade de Macapá, município de Macapá, entre os paralelos 00° 07' - 00° 11'N e 51° 02' - 51° 05' W, apresenta três ecossistemas predominantes: cerrado, campo periodicamente inundável e floresta de várzea. Também são encontrados dispersivamente na área as matas de galeria, ilhas de mata e lagos permanentes (Silva, 2002). Segundo a classificação de Koppen, o clima da área é do tipo Af, clima tropical úmido, a temperatura média anual é em torno de 27°C. Seus solos predominantes são o Latossolo Amarelo, Hidromórficos e Aluviais. As espécies vegetais e as abelhas foram coletadas em trilhas pré-existentes na APA de acordo com o ângulo visual do coletor das 07:00 h até as 18:00 h, duas vezes a cada mês (exceção para dezembro com uma coleta apenas), em intervalos de 15 dias no período de julho de 2004 a fevereiro de 2005. A coleta das espécies obedeceu à metodologia convencional, isto é, cada amostra composta de um ou mais ramo(s) florido(s) que foram retirados das plantas e herborizados segundo as técnicas habituais (Fidalgo & Bononi, 1984). As coletas botânicas provenientes do campo passaram pela rotina de herbário, e posterior incorporação no Herbário Amapaense (HAMAB) do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. A identificação foi feita por comparação e através de chaves analíticas e bibliografia especializada. Os espécimes de abelhas coletados foram montados, depositados na coleção Entomológica do IEPA, identificados através de chaves elaboradas por especialistas do grupo e por comparação com os exemplares da coleção identificados pelo Prof. Dr. Gabriel Melo (UFPR).

### Resultados

Foram coletados um total de 10 espécies de plantas visitadas por abelhas Meliponina na APA do Curiaú. As plantas mais visitadas em percentual de espécies foram respectivamente *Myrcia* sp (71,42%), *Mimosa pudica* L. (50%), *Vitex* sp e *Eugenia* sp ambas com (42,86%), *Amasonia campestre* (Aubl.) Moldenke, *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth. e *Wulfia* sp (35,71%), *Thalia geniculata* L. (21,42%), *Passiflora edulis* Sims. (14,28%) e *Euterpea oleracea* Mart. (7,14%). Entre as plantas coletadas *Vitex* sp, popularmente conhecida como “mameira”, foi a espécie com características ecológicas importantes devido a grande frequência de ninhos encontrados em sua estrutura caular da espécie *M. interrupta*, que a utiliza também para coleta de pólen de néctar. O açai *Euterpea oleracea* e *Vitex* sp foram as plantas encontradas que não representam o extrato herbáceo arbustivo como alternativa de visita por parte das abelhas. As 10 espécies vegetais tiveram suas inflorescências visitadas por 14 espécies de abelhas Meliponina, a saber: *Melipona interrupta*, *M. fuliginosa*, *Melipona paraensis*, *Melipona fulva*, *Partamona vicina*, *Trigona fulviventris*, *Trigona fuscipennis*, *Trigona pallens*, *Trigona*

*amazonensis*, *Trigona cilipes*, *Frieseomelitta trichocerata*, *Plebeia minina*, *Tetragona clavipes* e *Frieseomelitta cf. flavicornis*.

### **Conclusão**

As espécies de plantas identificadas sendo visitadas por abelhas Meliponina que compõem a APA do Curiaú, encontram-se bem distribuídas ao longo de suas trilhas e se apresentam floridas por quase todo o ano. O que assegura recursos como pólen, néctar e abrigo para as colônias. Assim, espécies de Meliponina se fazem presentes e mantêm o fluxo gênico entre os indivíduos das espécies visitadas. Outros estudos que observam a associação entre plantas e abelhas na Amazônia são necessários e podem conduzir a manutenção da biodiversidade e ao desenvolvimento de estratégias de criação e manejo dos Meliponíneos como fonte alternativa de sustentabilidade para os moradores da região. (Este trabalho teve apoio financeiro do CNPq e da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá - SETEC).

### **Referência Bibliográfica**

- ABSY, M. L. & KERR, W. E. Algumas plantas visitadas para obtenção de pólen por operárias de *Melipona seminigra merrillae*. **Acta Amazônica**, 7 (3): 309-315. 1977.
- ABSY, M. L.; BEZERRA, E. B.; KERR, W. E. Plantas nectíferas utilizadas por duas espécies de Melipona na Amazônia. **Acta Amazônica**, 10 (2): 271-281. 1980.
- ABSY, M. L.; CAMARGO, J. M. F.; KERR, W. E. & MIRANDA, I. P de A. **Espécies de plantas visitadas por Meliponinae (Hymenoptera; Apoidea), para coleta de pólen na região do médio Amazonas**. Rev. Brasil. Bio., 44(2): 227-237. 1984.
- FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. 1984. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo, Instituto de Botânica, 62p. (Manual, n.4).
- MARQUES-SOUZA, A. C. **Espécies de plantas visitadas para coleta de pólen por cinco tipos de meliponíneos da Amazônia**. Dissertação de Mestrado. Manaus. INPA/FUA, 1993. 114p.
- OLIVEIRA, F. P. M. **Recurso polínico utilizado por abelhas sem ferrão (Apidae, Meliponinae) em um fragmento florestal urbano na Amazônia**. Tese de Doutorado. Manaus – AM. INPA / UFAM. 2003. 121 p. il.
- KERR, W. E.; ABSY, M. L. & MARQUES-SOUZA, A. C. Espécies nectíferas e poliníferas utilizadas pelas abelhas *Melipona compressipes fasciculata* (Meliponinae, Apidae), no Maranhão. **Acta amazônica**, 16/17: 145-156. 1986/87.
- KERR, W. E., DE ASSIS, M. G. P., MARQUES-SOUZA, A. C. Estudos nas Abelhas na Amazônia Central. **Anais do IV Encontro de Abelhas**. p.24-26. Ribeirão Preto – SP, Brasil. 2000.
- RAMALHO, M. **Diversidade de abelhas (Apoidea, Hymenoptera) em um remanescente de floresta atlântica, em São Paulo**. 1995 144 pg. Tese de Doutorado (Zoologia) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. 1995.
- SILVA, R. B. LIMA e. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. 2002. 170f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Belém, 2002.