



EFEITO DA HETEROGENEIDADE ESPACIAL SOBRE A DIVERSIDADE DE POLINIZADORES NA MATA ATLÂNTICA: ABELHAS MELIPONINA NO CORREDOR CENTRAL DA MATA ATLÂNTICA (BA)

C. T. Florence; M.D. Silva; P.C.L. Gouvêa; M. Ramalho; J. P. L.Oliveira; D. Monteiro; J.F. Rosa;
M.E.S. Almeida.

Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Departamento de Botânica, Laboratório de Ecologia da Polinização.

INTRODUÇÃO

Recentemente, houve uma mudança importante na orientação das pesquisas sobre conservação da biodiversidade, com enfoque nas ações em escala local. Estas pesquisas estão centradas na idéia de preservação de grandes áreas naturais, para os processos regionais que afetam a diversidade local (Hanski, 1999). Atualmente a conectividade representa o principal desafio para manutenção da diversidade de polinizadores na Mata Atlântica, procurando, entre outras coisas, evitar os efeitos da deriva genética (Ramalho & Batista, 2005). Por isso é de extrema importância definir a qualidade de pequenos fragmentos e estabelecer suas relações com grandes remanescentes de Mata Atlântica testando, por exemplo, a teoria de meta-populações entre estes.

As abelhas Meliponina (Apidae) estão associadas especialmente às floradas maciças (mass-flowerings), e desempenham papel central na biologia reprodutiva de árvores do dossel da floresta Atlântica (Ramalho, 2004). Essas abelhas se inserem na categoria de insetos pequenos e generalistas que precisam de grandes quantidades de pólen e néctar para manter a reposição populacional de operárias de vida curta, em colônias perenes e populosas. Elas são capazes de explorar intensamente, num curto intervalo de tempo, copas com grandes floradas, armazenando o pólen ou néctar para uso futuro. Espécies com exigências por condições de micro-habitats comuns apenas na floresta em estágio avançado de regeneração são mais sensíveis à perturbação antrópica e, portanto, potencialmente mais susceptíveis aos efeitos da fragmentação e perda de conectividade física. Batista e colaboradores (2003) verificaram na

floresta da APA Joanes-Ipitanga/Bahia que as abelhas sociais Meliponina respondem de maneira muito variável ao grau de perturbação na vegetação e que há seletividade das espécies por diferentes porções de habitat de floresta e por tipos de substratos de nidificação. O objetivo do presente trabalho é analisar a variação na diversidade e abundância dos meliponíneos aos diferentes tipos de habitats existentes, verificando o grau de susceptibilidade deste grupo a mudanças espaciais na estrutura da vegetação.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na porção norte do Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA): remanescentes florestais e áreas de silvicultura, entre Igrapiúna, Ituberá e Camamu, envolvendo as APAs de Pratigi e Baía de Camamu. As coletas foram realizadas mensalmente, duas vezes por mês, entre Maio/2006 a Março/2007 ao longo de áreas de Mata Atlântica. A cada hora entre as 8 e 13 horas, em cada porção de habitat (Floresta Madura-FM, Floresta em Estágio Intermediário de Regeneração-FR e Capoeira-C sendo duas réplicas de cada categoria) foram distribuídos 2 pontos amostrais, distando 400m um do outro, onde as abelhas foram atraídas através do borrifado de mel na vegetação (2:1 - H₂O:Mel) e capturadas em seguida com auxílio de rede entomológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 4721 indivíduos sendo 69% encontrados nas áreas de floresta madura, 24% floresta em estágio intermediário de regeneração e apenas 7% na capoeira. As espécies que mais se destacaram em ordem de abundância foram:

na FM (*Plebeia* sp1, *Partamona* sp1 e *Plebeia* sp4); FR (*Plebeia* sp1, *Plebeia* sp2 e *Trigona* sp1) e na C (*Plebeia* sp10, *Plebeia* sp1 e *Plebeia* sp 4). *Plebeia* sp1 esteve presente nas três porções de hábitat o que revela que essa espécie tem alta capacidade de colonização. Apesar das espécies pertencentes ao gênero *Partamona* nidificarem em substratos muito variados, no presente estudo as espécies amostradas, destacando *Partamona* sp1, apresentaram maior ocorrência nas áreas de floresta madura, o que sugere que as mesmas demonstram uma certa preferência por áreas mais preservadas. A pouca abundância de meliponíneos nas áreas de capoeira pode estar relacionada à baixa quantidade de substratos para nidificação assim como de fontes de alimentos para essas abelhas.

CONCLUSÃO

Contudo é possível observar que existe variação na diversidade de meliponíneos em decorrência dos diferentes tipos de hábitats existentes. A presença de certas espécies de meliponíneos estaria diretamente ligada á qualidade dos habitats e conseqüentemente espécies generalistas seriam beneficiadas pela heterogeneidade espacial, enquanto que as especialistas dependeriam da existência de ambientes mais preservados que possam contudo fornecer substratos mais adequados para a nidificação.

(Agradecimentos ao CNPq e FAPESB pelo apoio financeiro e a MICHELIN pelo apoio logístico).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Batista, M.A.; Ramalho, M. & Soares, A.E.E. 2003.** Nesting sites and abundance of Meliponina (Hymenoptera: Apidae) in heterogeneous habitats of the Atlantic Rain Forest, Bahia, Brazil. *Lundiana* 4: 19-23.
- Hanski, I. 1999.** Metapopulation ecology. Oxford Univ. Press. N. York.
- Ramalho, M. & Batista, M. A. 2005.** Polinização na Mata Atlântica: Perspectiva Ecológica da Fragmentação. IN: Mata Atlântica e Biodiversidade. C.R.FRANKE; P.L.B.da ROCHA. Ed. UFBA, Salvador. Pp 93-142.
- Ramalho, M. 2004.** Stingless bees and mass flowering trees in the canopy of Atlantic Forest: a tight relationship. *Acta bot. bras.*, 18:37-47.