



NINHOS DE ABELHAS SEM -FERRÃO (HYMENOPTERA: APIDAE, MELIPONINA) ENCONTRADOS NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUA LIMPA-CATAGUASES/MG.

H. A. Werneck¹; G. M. Faria - Mucci²; L. A. O. Campos³

¹Acadêmico do curso de Ciências Biológicas das Faculdades Integradas de Cataguases-FIC. ²Departamento de Ciências Biológicas das Faculdades Integradas de Cataguases-FIC. ³Departamento de Biologia Geral da Universidade Federal de Viçosa-UFV.

INTRODUÇÃO

As abelhas indígenas sem ferrão, como são vulgarmente conhecidas (NOGUEIRA-NETO, 1997) estão reunidas na subtribo Meliponina, sendo representadas por diversas espécies por toda a região tropical do mundo, bem como nas regiões subtropicais do hemisfério sul. Todas as espécies são eussociais (SILVEIRA *et al.* 2002). Essas abelhas utilizam diferentes tipos de substratos para nidificação, como ocos em árvores, muerões de cerca, cupinzeiros abandonados, raízes e até cipós (ROUBIK, 1989), algumas espécies, inclusive, são bem abundantes em áreas com grande influência antrópica.

As abelhas, de um modo geral, são totalmente dependentes dos recursos florais para a sua alimentação, sendo responsáveis pela polinização de cerca de 40 a 90% das espécies vegetais conforme o ecossistema, sendo de extrema importância para a manutenção da biodiversidade (KERR *et al.*, 1996).

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo estudar a composição da fauna de abelhas sem ferrão da Estação Ecológica de Água Limpa (EEAL) através do levantamento de seus ninhos.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo localiza-se ao leste da Zona da Mata de Minas Gerais. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, varia do tipo Cwa, tropical úmido a Aw, semi-úmido de verões quentes. A EEAL está localizada entre as coordenadas S-21° 22' e W-42° 42', com uma área total de 70 ha (Fonte: IEF), no município de Cataguases-MG. A vegetação predominante é de Mata Atlântica do tipo Estacional Semidecídua. Esta área até o início do século passado era uma grande fazenda de café,

depois de transformada em Horto Florestal (1916) foi reflorestada com espécies nativas e algumas exóticas.

Para verificar a presença de ninhos, foi elaborada uma rota de busca, a partir do mapa da Estação Ecológica de Água Limpa. Após traçada a rota foram feitas caminhadas dentro e fora das trilhas observando detalhadamente as árvores vivas e mortas, além de diferentes orifícios no solo onde os ninhos poderiam ser estabelecidos. Também foram feitas entrevistas com os funcionários da EEAL, para buscar informações sobre a existência de ninhos.

As espécies arbóreas utilizadas como substratos para nidificação foram identificadas quando possível, no campo, ou encaminhadas para especialistas.

As coordenadas geográficas de cada ninho encontrado foram registradas com o auxílio de um GPS (GARMIN 76S). Dez indivíduos de cada ninho foram coletados com rede entomológica e devidamente montados em alfinetes entomológicos e etiquetados com os dados pertinentes (data, coordenadas, tipo, diâmetro e altura do substrato, altura da entrada do ninho e condição da colônia). Esses exemplares, quando possível foram identificados no Laboratório de Ciências Biológicas das Faculdades Integradas de Cataguases em microscópio estereoscópio, ou enviados para especialistas, e posteriormente serão depositados na Coleção Entomológica da Universidade Federal de Viçosa.

O trabalho foi realizado entre os meses de março de 2006 a abril de 2007, até o momento já foram percorridos cerca de 50 ha.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 20 ninhos pertencentes a sete espécies de Meliponina: *Tetragona quadrangula*,

Tetragona clavipes, *Tetragonisca angustula*, *Trigona hyalinata*, *Trigona spinipes*, *Melipona bicolor*, *Plebeia* sp.

Com relação ao substrato, 19 dos 20 ninhos foram encontrados em ocos de árvores vivas, apenas um ninho de *Tetragonisca angustula* foi construído no barranco.

As espécies arbóreas utilizadas como substrato foram: *Anadenanthera peregrina*, *Enterolobium gummiferum*, *Bertholletia excelsa*, *Eucalyptus* sp, *Piptadenia gonoacantha*, *Apuleia leiocarpa*, *Ficus* sp, *Xylopia aromatica*, *Ceiba pentandra*, Annonaceae sp e Leguminosae sp. *Anadenanthera peregrina* foi a espécie mais utilizada para nidificação, das sete espécies de abelhas amostradas, quatro (*Tetragona quadrangula*, *Tetragona clavipes*, *Tetragonisca angustula* e *Melipona bicolor*) foram observadas nesta planta.

Tetragonisca angustula foi a espécie mais abundante, representando 40% do total, as menos abundantes, das quais foram encontradas apenas um ninho (cada uma representando apenas 5% da amostra) foram: *Plebeia* sp, *Trigona spinipes*, *Tetragona quadrangula*.

A distribuição vertical dos ninhos variou entre 0 e 15 m de altura do solo, sendo *Trigona hyalinata* a espécie que nidificou mais alto, e *Melipona bicolor* a espécie que nidificou mais próximo do solo.

As abelhas amostradas na Estação Ecológica de Água Limpa apresentam ampla distribuição ocorrendo em diferentes ecossistemas. *Tetragonisca angustula* apresenta uma grande abundância em áreas de influência antrópica, nidificando em muros, alicerces de casas e padrões de energia.

A destruição dos remanescentes florestais em nossa região, tem ameaçado as populações dessas abelhas, principalmente as do gênero *Melipona*. Deve ser mencionado que *Melipona bicolor* é uma abelha muito sensível aos impactos ambientais, geralmente não saindo de sua colméia se houver perturbações nas redondezas. Os ninhos destas abelhas são pouco conhecidos, elas nidificam em ocos de árvores, frequentemente na base dos troncos e muitas vezes suas entradas passam despercebidas (NOGUEIRA-NETO, 1997).

Dessa forma, o estudo da composição da fauna dessas abelhas em remanescentes florestais como a Estação Ecológica de Água Limpa é de extrema importância para a preservação como também para o manejo e criação de espécies com fins econômicos, tais como polinização de culturas.

(Apoio financeiro: FAPEMIG)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- KERR, W. E.; CARVALHO, G. A.; NASCIMENTO, V. **A Abelha uruçú: Biologia, Manejo e Conservação**. Belo Horizonte: Acangau. 1996. 144p.
- NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e Criação de Abelhas indígenas sem Ferrão**. São Paulo: Nogueirapis, 1997. 446p.
- ROUBIK, D.W. **Ecology and Natural History of tropical bees**. Cambridge Univ. Press (USA). 1989. 514p.
- SILVEIRA, F.A.; MELO, G.A.R.; ALMEIDA, E.A.B. 2002. **Abelhas Brasileiras: Sistemática e Identificação**. Belo Horizonte, F.A. Silveira, 253p.