



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Reitoria

Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação
e Pós-Graduação



SEMINÁRIO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Resumo Expandido

Título da Pesquisa: Levantamento de Espécies Vegetais Visitadas por Abelhas (<i>Apis mellifera</i>) na Região do Apiário do IFMG – Campus São João Evangelista.		
Palavras-chave: <i>Apis mellifera</i> , mel, espécies vegetais, apiário.		
Campus: São João Evangelista	Tipo de Bolsa: PIBIC-Jr	Financiador: IFMG
Bolsista: Tomaz Ferreira da Silva.		
Professor Orientador: José Laureano Barbosa Leite.		
Área de Conhecimento: Zootecnia – Produção Animal.		

Resumo: Um processo biológico de grande importância em todos os ecossistemas terrestres é o da polinização, onde agentes polinizadores são vetores dos grãos de pólen entre as flores e auxiliam na fertilização das plantas. Com o objetivo de inventariar a flora de espécies vegetais visitadas por abelhas *Apis mellifera* na região do apiário do IFMG – Campus São João Evangelista – MG. O trabalho de pesquisa foi desenvolvido em área de pastoreio próximo ao apiário. Quando as abelhas visitam espécies vegetais conhecidas do apicultor, fica fácil implantar e multiplicar essas espécies de plantas que formarão o pasto apícola aumentando a produtividade e renda. Nesse trabalho foram identificadas e marcadas as espécies vegetais visitadas por abelhas bem como foram coletadas os materiais botânicos das mesmas, foi feita a herborização e identificação de algumas espécies vegetais, foram feitas coletas de mel para análise e consequentemente identificação através do teor de pólen contido no mesmo, a coleta dos materiais botânicos foi triado e feito armazenamento das espécies no herbário do Campus. Com relação às espécies levantadas e identificadas foi constatado que as espécies *Aparistmium cordatum*, pau santo (EUPHORBIACEAE); *Mabea fistulifera*, canudo de pito (EUPHORBIACEAE); *Apuleia leiocarpa*, garapa (FABACEAE); *Piptocarplag rotundijolia*, capuerão (ASTERACEAE); *Byrsonimasericea*, murici (MALPIGHIACEAE); *Piptadenia ganocantha*, jacaré (FABACEAE); *Tibouchina granulosa*, quaresma (MELASTOMATAACEAE); *Calophyllum brasiliense*, vinhático (CLUSIACEAE); *Dombeya wallichii*, astrapéia rosa (MALVACEAE) e *Eucalyptus globulus*, eucalipto (MYRTACEAE). Foram as espécies catalogadas com maior repetição na área do pasto apícola do Campus evidenciando assim as mais frequentadas pelas abelhas *Apis mellifera*.

INTRODUÇÃO:

O mel, que é usado como alimento pelo homem desde a pré-história, por vários séculos foi retirado dos enxames de forma extrativista e predatória, muitas vezes causando danos ao meio ambiente, matando as abelhas. Entretanto, com o tempo, o homem foi aprendendo a proteger seus enxames, instalá-los em colméias racionais e manejá-los de forma que houvesse maior produção de mel sem causar prejuízo para as abelhas. Nascia, assim, a apicultura (Embrapa, 2003).

Essa atividade atravessou o tempo, ganhou o mundo e se tornou uma importante fonte de renda para várias famílias. Hoje, além do mel, é possível explorar, com a criação racional das abelhas, produtos como: pólen apícola, geléia real, rainhas, polinização, apitoxina, própolis e cera. Existem casos de produtores que comercializam enxames e crias (Wiese, Helmut et al, 1984).

O Brasil é, atualmente, o 6º maior produtor de mel (ficando atrás da China, Estados Unidos, Argentina, México e Canadá), entretanto, ainda existe um grande potencial apícola (flora e clima) não explorado e grande possibilidade de se maximizar a produção, incrementando o agronegócio apícola. Para tanto segundo dados (EPAMIG, 1990), é necessário que o produtor possua conhecimentos sobre biologia

das abelhas, técnicas de manejo , colheita do mel, pragas e doenças dos enxames, importância econômica, mercado e comercialização.

As abelhas são descendentes das vespas que deixaram de se alimentar de pequenos insetos e aranhas para consumirem o pólen das flores quando essas surgiram, há cerca de 135 milhões de anos. Durante esse processo evolutivo, surgiram várias espécies de abelhas. Hoje se conhecem mais de 20 mil espécies, mas acredita-se que existam umas 40 mil espécies ainda não descobertas. Somente 2% das espécies de abelhas são sociais e produzem mel. Entre as espécies produtoras de mel, as do gênero *Apis* são as mais conhecidas e difundidas (Neto, 2005).

Quando as abelhas visitam espécies vegetais conhecidas do apicultor, fica fácil implantar e multiplicar essas espécies de plantas que formarão o pasto apícola aumentando a produtividade e renda (Surita, 2000).

METODOLOGIA:

Foram identificadas e marcadas das espécies vegetais visitadas por abelhas. As espécies vegetais visitadas por abelhas foram marcadas com etiqueta de alumínio no tronco a 1,3 m do solo e serão localizadas geograficamente com uso das coordenadas de latitude e longitude, sendo para tal utilizado o GPS (Global Positioning System) digital. Foram coletados materiais botânicos. Foram realizadas coletas de amostras férteis, com flor e/ou fruto, de indivíduos localizados nas proximidades do Apiário do Campus São João Evangelista. Para isso foram utilizados os seguintes materiais: tesoura de poda, podão telescópico, sacos plásticos, prensa de campo, jornais, fita-crepe e GPS (Etrex-Garmin) para georeferenciamento dos pontos de coleta. Foram realizada a herborização e identificação das espécies vegetais. Todo material coletado foi prensado e herborizado segundo as técnicas usuais (Fidalgo & Bononi, 1984). Os exemplares foram identificados e, caso seja necessário, serão registrados, montados em cartolina branca e incluídos como exsicatas no herbário do IFMG - Campus São João Evangelista. As duplicatas serão enviadas para especialistas para a identificação. Coleta de mel para análise. O mel produzido pelas abelhas do gênero *Apis* foram coletado e colocado em frascos para a identificação da florada das espécies vegetais em estudo. As amostras serão rotuladas e levadas ao laboratório para análise de sua composição química (carboidrato, proteínas, material mineral e água), segundo metodologia preconizado por (Pinheiro & Cândido, 2009).



Marcação e identificação das espécies vegetais e manejo de rotina no apiário.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Com relação às espécies levantadas e identificadas foi constatado que as espécies Nativas: Aparistlmium cordatum, pau santo (EUPHORBIACEAE); Mabea fistulifera, canudo de pito (EUPHORBIACEAE); Apuleia leiocarpa, garapa (FABACEAE); Piptocarplag rotundijolia, capuerão (ASTERACEAE); Byrsonimasericea, murici (MALPIGHIACEAE); Piptadenia ganocamtha, jacaré (FABACEAE); Tibouchina granulosa, quaresma (MELASTOMATACEAE); Calophyllum brasiliense, vinhático (CLUSIACEAE); confirmando as observações de (Pinheiro& Cândido, 2009) que são as mais comuns no estado de Minas Gerais e as espécies Exóticas Dombeya wallichii, astrapéia rosa (MALVACEAE) e Eucalyptus globulus, eucalipto (MYRTACEAE). Essas espécies vegetais foram catalogadas e observadas com maior repetição na área do pasto apícola do Campus evidenciando assim as mais frequentadas pelas abelhas Apis mellifera. Com relação à propagação das espécies essas serão feitas e plantadas na região do pasto para melhorar a produtividade de mel e seus derivados.

CONCLUSÕES:

Com os resultados preliminares obtidos pode-se concluir que dentre as espécies Nativas: Aparistlmium cordatum, pau santo (EUPHORBIACEAE); Mabea fistulifera, canudo de pito (EUPHORBIACEAE); Apuleia leiocarpa, garapa (FABACEAE); Piptocarplag rotundijolia, capuerão (ASTERACEAE) e as espécies Exóticas: Dombeya wallichii, astrapéia rosa (MALVACEAE) e Eucalyptus globulus, eucalipto (MYRTACEAE) são as espécies mais abundante, mais visitadas pelas Apis mellifera no pasto apícola do Campus.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA MEIO-NORTE. **Apostila Apicultura Básica**, 2003,57p.
- Fidalgo, O., Bononi, V.L.R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. Manual n ° 4. São Paulo: Instituto de Botânica, 1984, 62p.
- Wiese, Helmut & outros – **Nova Apicultura**. Livraria e Editora Agropecuária, Porto Alegre, 1984, 65p.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Revista editada pela **EPAMIG**, Edição Apicultura, 1990.
- Neto, J. F. M. **Boas Práticas Apícolas – Mel com qualidade**. RN:SEBRAE, 2005, 20p.
- Pinheiro, A. L., Cândido, J. F. **As Árvores e a Apicultura**. Viçosa, 2009, 65p.
- Surita, R. **Criando Abelhas**. DF:Ed.FASE – Tecnologia Alternativa, 2000, 88p.