

5

Boletim Técnico de
AGROECOLOGIA

Abelhas Nativas



Boletim Técnico de **AGROECOLOGIA**

Abelhas Nativas

As abelhas desempenham um importante papel para a manutenção da vida no nosso planeta, pois cerca de 70% das plantas produzem frutos com sementes férteis graças a elas. Ao visitar as plantas de uma mesma espécie, as abelhas levam os grãos de pólen de uma flor a outra, auxiliando a fecundação e a origem de um novo fruto. Por este motivo, as abelhas prestam um serviço essencial para a agrobiodiversidade, polinizando tanto as plantas silvestres como as culturas agrícolas que necessitam da polinização cruzada. Sem as abelhas não haveria, portanto, muitos frutos, nem sementes, nem animais que delas dependem.

Abelhas nativas ocorrem de forma endêmica, ou seja, são sempre encontradas em uma determinada região porque conseguiram se adaptar às condições daquele local, como clima e flora. Desta forma, elas participam dos ecossistemas locais, contribuindo para a produção de alimentos e a sucessão natural das plantas.

As abelhas nativas podem ser sociais (vivem em colônias) ou solitárias (vivem sozinhas), e entre as suas principais características está a ausência do ferrão. No Brasil, a criação de abelhas sem ferrão recebe o nome de **Meliponicultura**. A “casa” que abriga as colmeias é chamada de **Meliponário**, e quem cuida das abelhas é chamado de **Meliponicultor**.

Esperamos que este material contribua para as famílias que desejam aprofundar os conhecimentos sobre abelhas nativas, bem como sua importância para manutenção da agrobiodiversidade local e para a produção de alimentos.

Nossos agradecimentos especiais ao agricultor meliponicultor José Antonio de Abreu Neto, da comunidade Bom Jesus, em Simonésia (MG), que contribuiu com as informações e auxiliou na produção desse material.

Equipe REDE
Abril de 2017

Que benefícios as abelhas oferecem?

Polinização

As abelhas nativas são mais adaptadas para fazer a polinização da flora local, pois desenvolveram, ao longo dos anos, características específicas para cada espécie de planta. À medida que as abelhas pousam de flor em flor em busca de alimento, elas promovem o cruzamento entre as plantas, possibilitando a fecundação das flores e a geração de novos frutos.



Para a agricultura, esse trabalho desenvolvido por elas é fundamental, pois a produção agrícola reduzida e/ou os frutos deformados podem ser resultados de uma polinização insuficiente, e não da falta de insumos externos, como fertilizantes químicos e agrotóxicos. Sendo assim, é muito importante identificar e usar práticas de manejo sustentáveis como forma de diminuir os impactos negativos causados pelo ser humano sobre os polinizadores. Também precisamos restaurar e conservar os ecossistemas naturais, pois, entre os benefícios destas ações, está a manutenção dos polinizadores nativos e, conseqüentemente, a presença deles nas áreas agrícolas.



Mel

O mel produzido pelas abelhas nativas possui um alto valor nutricional e grande importância medicinal, sendo, por isso, muito valorizado no mercado.

Própolis e Geoprópolis

O própolis é uma substância pegajosa que fica fixa às paredes da caixinha (foto 1), podendo ser produzido pelas abelhas Mandaçaia e Guaraipo, pertencentes ao grupo das *Meliponas*. Na colmeia, essa substância serve para embalsamar insetos ou outras abelhas intrusas que porventura chegam



Foto 1: própolis

ali, além de eliminar micro-organismos e outros agentes infecciosos, mantendo os favos e toda a colmeia sempre limpa. O própolis também é utilizado por humanos para tratar diversos problemas, como dor de garganta, gripe, sinusite, tosse, entre outros.

O Geoprópolis é produzido pelas abelhas Jataí e Mirim. É uma substância enrijecida, fixa às paredes da caixinha (foto 2), que as abelhas utilizam como isolante térmico para tapar as frestas do ninho e proteger a colônia contra intempéries. Ele possui ainda propriedades antibióticas, podendo ser utilizado por humanos em inalações quando diluído em água fervente.



Foto 2: geoprópolis



Pólen

É o material amarelinho que fica dentro de alguns alvéolos, utilizado como alimento pelas abelhas. Por ser rico em vitaminas, aminoácidos e sais minerais, muitas pessoas que levam uma vida mais ativa e com muito gasto energético usam o pólen como suplemento alimentar.

Como iniciar um Meliponário?

Existem duas formas de adquirir um enxame para fazer um Meliponário: comprar de um criador autorizado a comercializar abelhas ou tentar capturar por meio de uma caixa-isca.

Neste boletim, mostraremos como construir uma “casa” para as abelhas, que poderá ser usada tanto para colocar um enxame comprado como para capturar as abelhas, servindo de isca para atrair aquelas que sobrevoam o local em busca de abrigo.

O modelo que iremos apresentar será de madeira, tipo “alça-vazada”, que é fácil, barato e o mais adequado para criar as abelhas nativas na Região Leste de Minas Gerais.

Trabalharemos com duas caixinhas de dimensões diferentes e que podem ser adaptadas para criar abelhas de dois grandes grupos encontrados em nossa região: as *Meliponas* (Foto 3) e as *Trigonas* (Foto 4).

O grupo das *Meliponas* é formado por abelhas maiores, que constroem a entrada da colônia com geoprópolis em formato de estrias (Foto 5) e mantêm sempre a

presença de um vigia. O grupo das *Trigonas*, composto por abelhas menores, também constrói a entrada da colônia com cera, porém em formato de tubinho que vai até o interior da caixa (Foto 6). As *Trigonas* possuem as patas trazeiras maiores e, diferentemente das *Meliponas*, mantêm vários vigias na entrada das colônias.



Foto 3:
Mandaçaia
(*Meliponas*)



Foto 4:
Jataí (*Trigonas*)



Foto 5:
entrada da colônia
das *Meliponas*



Foto 6:
entrada da colônia
das *Trigonas*

Que materiais você vai precisar para construir uma caixinha?

Grupo das *Meliponas*: Mandaçaia e Guaraipo

- 1 ripa (6 cm de altura x 2,5 cm de espessura x 210 cm de comprimento)
- 2 tábuas (20 cm de altura x 20 cm de comprimento) cada
- 1 tábua (15 cm de comprimento x 12 cm de altura x 1,5 cm de espessura)
- Prego (13 cm x 17 cm)
- 1 rolo de fita crepe branca

Grupo das *Trigonas*: Jataí e Mirim

- 1 ripa (5 cm de altura x 2,5 cm de espessura x 150 cm de comprimento)
- 2 tábuas (15 cm de altura x 15 cm de comprimento) cada
- 1 tábua (10 cm de comprimento x 9 cm de altura e 1,5 cm de espessura)
- Prego (13 cm x 15 cm)
- 1 rolo de fita crepe branca

Ferramentas: martelo, serrote, esquadro ou régua, lápis, furadeira ou algum outro objeto perfurador.

Montando a caixinha

Independentemente do tamanho (dimensões) da caixinha, o modo de fazer é o mesmo, pois apenas as medidas é que se alteram. No entanto, para apresentar o passo-a-passo da construção de uma caixinha, utilizaremos como referência neste boletim as dimensões adequadas para o grupo de abelhas do gênero *Meliponas*.

1º passo

- Corte a ripa (6 cm x 2,5 cm x 210 cm) em seis partes de 20 cm cada e mais seis partes de 15 cm cada.



2º passo

- Pegue duas partes de ripa de 20 cm e as pregue em duas partes de ripa de 15 cm, formando, assim, um quadrado.
- Construa três quadrados com as mesmas medidas.



3º passo

- Pegue a tábua de 20 cm x 20 cm e pregue-a embaixo de um dos quadrados (que será a base), formando, assim, um fundo para a caixinha.
- Posicione o segundo quadrado sobre o primeiro, de modo que fique livre (sem pregar) e bem apoiado ao quadrado base.



4º passo

- No terceiro quadrado (que será o superior) deverá ter um suporte para que as abelhas construam os alvéolos e depositem o mel. Para isso, é necessário pregar a tábua de 15 cm x 12 cm x 1,5 cm dentro do quadro, centralizada e nivelada à parte inferior das paredes desse quadro, deixando espaços laterais de 1,5 cm para movimentação das abelhas dentro da caixa, conforme mostram as figuras abaixo.

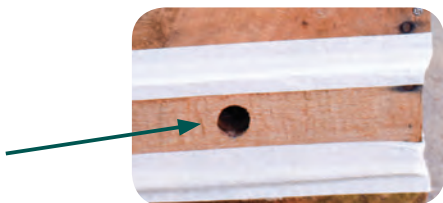


5º passo

- É necessário que se construa uma tampa, que ficará apoiada ao quadrado superior e que chamamos de melgueira. Para isso, pegue a tábua de 20 cm x 20 cm e a coloque sobre este quadrado, sem pregar-la.

6° passo

- Com o auxílio da fita crepe, vede todas as junções entre os quadros, de modo que não fique nenhuma fresta nas paredes da caixinha. É necessário vedar bem com a fita crepe para evitar as duas principais ameaças para o enxame: as formigas e os forídeos (moscas).



- Utilize uma furadeira ou qualquer objeto que perfure para fazer um buraco de 9 mm de diâmetro a 1,5 cm acima da base do quadrado de baixo para que as abelhas possam entrar na caixinha por ele.

Onde devo colocar minha caixinha?

A caixinha deve ser colocada em local protegido da chuva e do sol, de preferência em cima de um suporte (a aproximadamente 120 cm de altura em relação ao chão) para protegê-la de possíveis inimigos naturais.

Depois de realizada todas estas etapas, deve-se aguardar alguns dias até algum enxame se instalar na caixinha. Se o enxame for adquirido de um criador regularizado, as abelhas devem ser colocadas cuidadosamente dentro da caixinha. Neste caso, também deve-se esperar que as abelhas se estabeleçam e comecem a realizar os seus trabalhos.



Quais são as abelhas mais encontradas na nossa região?

Segue abaixo uma lista com as abelhas nativas mais encontradas na Região Leste de Minas. Todas as abelhas citadas compartilham as características de serem brasileiras, dóceis, sem ferrão e excelentes polinizadoras.

Nome comum: Mandaçaia

Nome científico: *Melipona quadrifasciata*

Características: Apresenta cabeça e tórax pretos; possui quatro faixas amarelas transversais interrompidas na região dorsal do tórax; a região entre as antenas geralmente possui pelos negros; apresenta asas cor de ferrugem; e mede entre 8 e 12 mm de comprimento.

Nome comum: Guaraipo

Nome científico: *Melipona bicolor*

Características: Apresenta coloração amarela; mede entre 8 e 12 mm de comprimento; possui pelos no tórax de cor vermelho fogo; e apresenta semelhança com a abelha europeia *Apis mellifera*.

Nome comum: Jataí

Nome científico: *Tetragonisca angustula*

Características: Possui cor amarelo-ouro; tem corbículas pretas (aparelho coletor onde o pólen é recolhido); e mede aproximadamente 5 mm de comprimento. É uma abelha muito mansa, no máximo, dá uns pequenos beliscões ou gruda cerume nos intrusos quando se sente ameaçada.

Nome comum: Mirim emerina

Nome científico: *Plebeia emerina*

Características: Possui coloração escura; e apresenta pequeno porte, medindo entre 5 e 6 mm de comprimento. É uma espécie de abelha muito mansa, que dificilmente se agita quando é incomodada.

APOIO:

ECOFORTE

Programa de Fortalecimento e Ampliação das Redes de Agroecologia, Extrativismo e Produção Orgânica



14.767 - AGROECOLOGIA: PRÁTICAS E REFERÊNCIAS NO LESTE DE MINAS

Caratinga, Conceição de Ipanema, Manhuaçu, Santana do Manhuaçu,
São João do Manhuaçu, São José do Mantimento, Simonésia | Minas Gerais
Convênio celebrado em 08/06/2015

REALIZAÇÃO:

