

Elaboração

Kátia Sampaio Malagoli Braga
Embrapa Meio Ambiente

Ricardo Costa Rodrigues de Camargo
Embrapa Meio Norte

Equipe de Agroecologia

Francisco Miguel Corrales
João Carlos Canuto
Joel Leandro de Queiroga
José Ricardo Pupo Gonçalves
Kátia Sampaio Malagoli Braga
Marcos Corrêa Neves
Mário Artemio Urchei
Myrian S. T. A. dos Santos Ramos
Waldemore Moriconi
Embrapa Meio Ambiente

Ricardo Costa Rodrigues de Camargo
Embrapa Meio Norte

As fotografias presentes no texto são de autoria de Marco R. Pignatari e Ricardo C. R. de Camargo

Informações

Embrapa Meio Ambiente
Núcleo de Comunicação Empresarial
Caixa Postal 69 - Cep 13820-000 - Jaguariúna/SP
Telefone: [19] 3311-2653 Fax: [19] 3311-2640
www.cnpma.embrapa.br/sac

Apoio



Abelha Brasil
Marco R. Pignatari
Meliponário Abelha Brasil
marco@abelhabrasil.com.br
Franca - São Paulo (16) 3724 1516

Realização



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Agroecologia e a criação de abelhas sem ferrão - ASF



Silvana C. Teixeira (Embrapa Meio Ambiente)
janeiro/2013

Embrapa

Entende-se por **agroecologia** um conjunto de princípios e métodos para o desenvolvimento de agroecossistemas sustentáveis. Ela associa o conhecimento técnico e as experiências dos agricultores para construir sistemas agrícolas complexos com dependência mínima de insumos externos.

Trata-se de uma importante alternativa ao agricultor familiar frente às dificuldades econômicas, tecnológicas, sociais e ambientais impostas pelo sistema convencional de produção.

Nesse contexto, a criação racional de abelhas sem ferrão, denominada de **meliponicultura**, apresenta-se como uma atividade totalmente integrada à produção agroecológica e que contempla os três pilares da sustentabilidade, o econômico, o social e o ambiental.



Abelha do gênero *Melipona* coletando néctar em flor de café.



Rainha sobre o favo de cria, vistoriando uma célula pronta para a postura.

Como são importantes polinizadoras das plantas silvestres e também de plantas cultivadas, como café, morango, girassol, pimentão, tomate, entre muitas outras, as abelhas sem ferrão – ASF contribuem diretamente na reprodução dessas plantas e, consequentemente, na conservação de ambientes naturais e na produção de alimentos para o ser humano e seus animais domésticos.

A formação de frutos e sementes é fundamental para a reprodução das plantas e depende, na maioria dos casos, do processo chamado polinização.

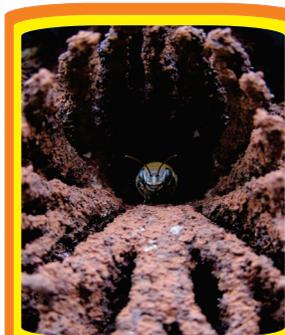
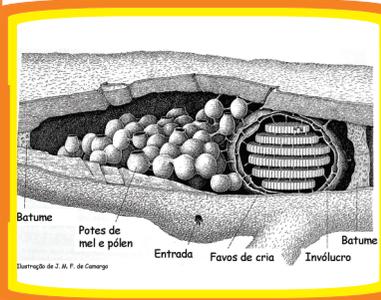
Como as abelhas são os principais agentes polinizadores, no caso das culturas agrícolas, as ASF ao desempenhar esse importante serviço ambiental de polinização contribuem para a melhoria da produtividade e da qualidade de frutos e sementes.

Dessa forma, a prática da meliponicultura integrada a uma produção agrícola diversificada e que considere a manutenção dos ambientes naturais, além de propiciar melhorias na produtividade das culturas, pode ser mais uma opção de renda para os agricultores familiares ao disponibilizar inúmeros produtos com alto valor agregado (mel, pólen e própolis). Essa atividade também poderá enriquecer a dieta dessas famílias pelo consumo do mel e do pólen. Criadores mais tecnicizados terão outras opções de geração de renda, como a comercialização de colônias e, no futuro, o aluguel para serviços de polinização.



Caixa racional de madeira, modelo Paulo Nogueira-Neto (PNN), para criação de Jataí. Os favos de cria, no centro, estão protegidos por um invólucro e rodeados por potes de alimento.

Modelo esquemático do interior de um ninho no oco em um galho de árvore.



Entrada feita com barro, bem característica do gênero *Melipona*.

A criação de abelhas sem ferrão

A criação de abelhas sem ferrão é uma atividade milenar, iniciada pelos indígenas presentes nas Américas Central e do Sul, antes da colonização europeia. Essas abelhas, que pertencem ao grupo Meliponini, são encontradas nas regiões tropicais e subtropicais, e constituem mais de 400 espécies no mundo. No Brasil, existem cerca de 300 espécies, o que nos torna o país com maior abundância de espécies deste grupo. Como o nome já destaca, as abelhas sem ferrão não picam (possuem um ferrão atrofiado) sendo, em geral, inofensivas. Contudo, as espécies mais agressivas se defendem com as mandíbulas, mordendo o invasor.



Células de cria em forma de cacho.

Favos de cria em forma de discos e potes de alimento (lado direito) de Mandaçaia (*Melipona Quadrifasciata*).



A mais conhecida é a Jataí, cujo mel é muito apreciado. Ela é uma abelha sem ferrão pequena e muito mansa, comum em ambientes urbanos e rurais. Mas existem muitas outras, das mais variadas cores e tamanhos: Canudo, Guaraipe, Iraí, Jandaíra, Mandaçaia, Mirim, Tubuna, Uruçu, entre outros. É preciso lembrar que os nomes populares citados podem pertencer a espécies diferentes, dependendo da região.

As ASF produzem mel com altíssima qualidade e sabor diferenciado. Podem produzir de 1 a 5 litros de mel por colônia, por ano, dependendo da espécie.

Infelizmente, elas estão em sério risco de extinção por causa do desmatamento, queimadas e ação predatória do homem. Algumas espécies das regiões sul e sudeste já desapareceram de determinadas localidades. As espécies de plantas que dependem delas para a polinização também estão em risco de desaparecer.