



## Manejo das abelhas nativas sem ferrão em uma unidade de conservação no Médio Solimões estimula práticas agroecológicas por agricultores ribeirinhos

*Native bee management in a conservation area in the Middle Solimões region motivates agroecological practices by riverine farmers*

SILVA, Jacson Rodrigues<sup>1</sup>; STWARD, Angela<sup>2</sup>; ARAUJO, Paula de Carvalho Machado<sup>3</sup>; RICHERS, Bárbara T.T.<sup>4</sup>

1 Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Bairro, Fonte Boa, n, 2.584, Tefé, Amazonas, CEP:69.553-225, [rodrigues\\_jacson@yahoo.com.br](mailto:rodrigues_jacson@yahoo.com.br); 2 Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, [angela@mamiraua.org.br](mailto:angela@mamiraua.org.br), 3 Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, [paula@mamiraua.org.br](mailto:paula@mamiraua.org.br), 4 Pesquisadora colaboradora externa, [btadzia@gmail.com](mailto:btadzia@gmail.com)

**Resumo:** Juntando atividades de assessoria técnica e conservação da biodiversidade, técnicos e pesquisadores vêm desenvolvendo atividades de manejo voltadas para abelhas nativas sem ferrão em parceria com as famílias de moradores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, Amazonas desde 2009. A iniciativa tinha o propósito de oferecer uma alternativa a duas situações frequentes: a extração eventual de ninhos achados na floresta para retirada do mel, onde raramente há zelo com as abelhas (KERR *et al.*, 2001); e a debilitação dos ninhos afetados pela abertura de roças através da agricultura de coivara da região. Como retorno dos esforços do trabalho proporcionou; i) autonomia dos criadores locais nas práticas do manejo ii) regularidade da produção de mel para as famílias ribeirinhas, iii) e a formação de criadores multiplicadores dos manejos nas comunidades. A experiência demonstrou que os atores envolvidos aderiram ao processo no seu próprio tempo e por meios e motivos diferentes.

**Palavras-chave:** Meliponicultura, abelhas nativas sem ferrão, conservação, agricultura familiar; Amazônia.

**Abstract:** Combining activities of agricultural extension and biological conservation, technicians and researchers have been developing management activities directed toward native stingless honey bees in the Amanã Sustainable Development Reserve, Amazonas state since 2009. The initiative sought an alternative to two frequent situations: the occasional destruction of bees' nests found in the forest for the extraction of honey, where in most cases bees are not subsequently cared for, and the obliteration of nests by forest clearing to establish annual fields. Results of these efforts include: i) the autonomy of bee keepers in the management process, ii) regularity of honey production for riverine families, iii) and the training of bee keepers who multiply practices by teaching others in the communities. The experience allowed technicians and researchers to understand that different actors come to the process for different reasons and in their own time.

**Keywords:** Honey production; stingless bees; conservation; smallholder agriculture; Amazonia.

## **Contexto**

Uma experiência com meliponicultura se iniciou em 2009, como uma das ações do Programa de Manejo de Agroecossistemas (PMA) do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. A iniciativa tinha o propósito de oferecer uma alternativa a duas situações freqüentes: a extração eventual de ninhos achados na floresta para retirada do mel, onde raramente há zelo com as abelhas (KERR *et al.*, 2001) e a debilitação dos ninhos afetados pela abertura de roças através da agricultura de coivara da região.

Na perspectiva de valorizar o ambiente local e viabilizar a meliponicultura com as espécies de abelhas sem ferrão, chamadas na região de “jandaíras,” foram trabalhadas informações em campo, através de oficinas e assessoria técnica continuada.

Logo no início da ação, o PMA conseguiu despertar interesse de agricultores de nove comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, Amazônia Central.

## **Descrição da experiência**

Essa iniciativa foi estabelecida após aplicação do diagnóstico rural participativo (DRP), realizado com os comunitários através de reuniões e conversas individuais. Esta ferramenta foi usada na ocasião porque a equipe técnica estava iniciando suas atividades, e, no entanto, precisava levantar as demandas e os interesses das famílias moradoras da unidade de conservação.

Nesta avaliação, a equipe identificou interesse acentuado por parte dos produtores em adquirir informações sobre a criação de abelhas nativas. Com a possibilidade de obter os produtos das abelhas (o mel e pólen) de forma contínua através do manejo, as atividades de manejo logo atenderam as necessidades das famílias e ajudaram na conservação das espécies das abelhas nativas locais.

Entender a relação dos moradores com as abelhas, a fim de valorizar as suas percepções, foi fundamental para incentivar o envolvimento dos comunitários na meliponicultura. Com o interesse dos moradores consolidado, a equipe realizou viagens a campo para oficializar a proposta, confirmar a logística de um curso de capacitação, conhecer ainda mais a realidade local e fortalecer a confiança dos produtores.

Inicialmente as trocas de informações se deram através de oficinas modulares; na oportunidade, 24 famílias receberam informações básicas sobre o manejo com duração de dois dias com intervalos de dois meses entre cada módulo. Foi utilizando um método participativo, com uso de linguagem acessível, materiais didáticos ilustrativos (cartazes e apostilas) e práticas. O curso também foi um momento de



trocas de conhecimentos entre técnicos, pesquisadores e participantes locais.

Desde o primeiro módulo, a equipe estimulava a autonomia dos criadores no processo de manejo e nas práticas específicas, a saber: i) fabricação de caixas colmeias; ii) a transferência dos ninhos para as caixas colmeias; iii) a revisão das caixas para verificar presença de inimigos naturais e; iv) a multiplicação das colmeias nos meliponários. Também foram trabalhados os seguintes temas: noções básicas de coleta higiênica do mel e pólen e o local adequado para instalação das caixas no meliponário.

A assessoria técnica acontecia regularmente entre cada módulo e após o curso. Isto foi uma estratégia adotada para fortalecer e adaptar as práticas de manejo, embasada nas observações dos produtores e técnicos sobre os meliponários.

Paralelamente ao trabalho de assessoria técnica, iniciaram-se pesquisas com objetivo de identificar espécies de Meliponíneos que ocorrem em diferentes ambientes das Reservas de Desenvolvimento Sustentável Amanã e Mamirauá, associando informações sobre modo de vida, hábito de nidificação, floradas visitadas e descrição taxonômica. Isto gerou um importante subsídio técnico e científico para as experimentações com práticas de manejo através da publicação de Oliveira et al. (2013).

## Resultados

Com o processo de oficinas e a perspectiva da assessoria técnica contínua, 12 famílias se tornaram criadoras de abelhas sem ferrão desde o início das intervenções. Ao longo do processo, foram realizadas algumas experimentações de manejo participativo, por exemplo: i) o uso de apenas dois blocos da caixa (ninho e sobre-ninho) no ato da transferência, com os demais blocos introduzidos conforme a adaptação das abelhas na caixa; ii) o uso de caixas-colmeias com dimensões reduzidas; iii) o não uso de favos de alimentos dentro da caixa no momento da transferência, para evitar a atração de inimigos naturais e; iv) testes da eficiência do pólen diluído em água como iscas para o controle do forídeo (*Pseudohyocera* sp.).

Nos acompanhamentos em campo, percebeu-se que cinco espécies do gênero *Melipona* que ocorre na região, apresentam alto potencial de adaptação nos modelos de caixas-colmeias desenvolvida até o momento na criação. As *M. seminigra merrillae* e *M. seminigra pernigra* apresentam maior facilidade nos modelos com as dimensões padrões; já as *M. paraensis*, *M. crenita* e *M. grandis*, exigem dimensões menores do modelo desenvolvido.

Com o decorrer da proposta, mais nove famílias aderiram às práticas da meliponicultura, mesmo não participando das oficinas. Por observar os vizinhos criadores e perceber a possibilidade produtiva do manejo, estas famílias se interessaram em se envolver no processo.

Segundo Silva et al. (2014), em um trabalho de monitoramento da produção dos meliponários, em média 594 mL é suficiente para suprir as necessidades de consumo anual de cada família, variando de 0 a 1,4 litros nos casos monitorados, sendo o excedente comercializado.

Ademais, considerando o manejo de abelhas sem ferrão como componente dos vários agroecossistemas na região (sítios, quintais, roças e capoeiras), foram estimuladas práticas nas áreas agrícolas, incluindo: i) o enriquecimento das áreas de sítios para ajudar a manter floradas diversas, fortalecendo ainda mais a atividade da meliponicultura e; ii) a sensibilização para o não uso de agroquímico nos seus cultivos, estimulando as práticas de controle naturais. Finalmente, a partir destas experiências, os criadores relatam observar mais a interação das abelhas com as espécies florestais nativas e as frutíferas cultivadas.

As experiências têm promovido trocas de informações dos agricultores e técnicos nas iniciativas da meliponicultura na RDS Amanã. O processo de manejo valoriza os aspectos socioambientais e econômicos no uso do recurso, além de fortalecer a autonomia dos produtores no processo. Alguns criadores se tornaram agentes multiplicadores desse processo de manejo na Amazônia Central. Devido a estas características, os autores recomendam a inclusão da meliponicultura como uma relevante iniciativa para promover a sustentabilidade dos agroecossistemas.

#### **Referências bibliográficas:**

KERR, W.E. et al. Aspectos pouco mencionados da biodiversidade amazônica. Parcerias Estratégicas, Brasília, n.12, p. 20-41, 2001.

OLIVEIRA, F.F. et al. Guia Ilustrado das Abelhas “Sem-Ferrão” das Reservas Amanã e Mamirauá, Brasil (Hymenoptera, Apidae, Meliponini). Tefé: IDSM, 2013. 267 p.

SILVA, Jacson Rodrigues; ARAUJO, Paula de Carvalho Machado; STEWARD, Angela May (PI). Levantamento parcial do perfil produtivo dos meliponários de alguns criadores de abelhas nativas sem ferrão na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (RDSA). *In*: Livro de resumos: 11<sup>o</sup> Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia. Tefé, Amazonas, 2014.