

O ESTUDO DAS TÉCNICAS DA MELIPONICULTURA CABOCLA

Ordilena Miranda SARAIVA¹, Johannes VAN LEEUWEN² e Davi Said AIDAR³

¹ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), miranda@inpa.gov.br; ²INPA, leeuwen@inpa.gov.br;
³Universidade Federal do Amazonas, aidar@ufam.edu.br

1 Introdução

A criação de abelhas tem grande interesse como atividade agroflorestal: pode aumentar a produção de frutos e fornecer mel para a alimentação da família e comercialização, além de produtos como própolis, pólen e cera. Diversos projetos agroflorestais na Amazônia têm um componente para a criação de abelhas (e.g.: MMA, 2004). Inicialmente a atenção era principalmente dirigida à apicultura, a criação de *Apis mellifera*, abelha originária do Velho Mundo, temida por suas ferroadas, apresentando sérios perigos para o ser humano, exigindo um bom treino profissional e equipamentos especiais de proteção. Na última década aumentou o interesse pela meliponicultura, a criação de abelhas sem ferrão (meliponíneos), espécies nativas, que não apresentam perigo para o ser humano, sendo assim bem menos exigentes em capacitação do criador e necessitando apenas insumos simples e baratos. As abelhas sem ferrão são os polinizadores primários de 40-90% das espécies arbóreas, sendo muito importante para o ecossistema (KERR *et al.*, 1999). Sua existência é ameaçada pelo extrativismo de mel, atividade importante em todo o interior da Amazônia. A população rural procura seus ninhos na natureza e retira o mel, o que costuma resultar na destruição e morte das colônias (KERR *et al.*, 1999; KERR, 2001).

A tecnologia de meliponicultura divulgada pelos projetos baseia-se principalmente nas técnicas usadas fora da região amazônica por meliponicultores profissionais com 30 a 2000 colônias por criador, que vivem principalmente desta atividade (AIDAR, 1996). Esta tecnologia pode ser sofisticada para o agricultor de baixa renda do interior da Amazônia, que tem pouca escolaridade e vive num “mundo” diferente, parcialmente fora da economia de mercado. Para ele a meliponicultura será apenas uma atividade menor entre suas outras tantas atividades, como agricultura de subsistência, criação de pequenos animais, caça, pesca, atividades como diarista e extrativismo de produtos da floresta.

Para entender melhor qual tecnologia é adequada para as condições do homem do interior da Amazônia, fomos estudar os casos raros de criação de abelhas sem ferrão por agricultores de baixa renda, chamada aqui de meliponicultura “cabocla”, em contraste à meliponicultura “moderna” dos meliponicultores profissionais (AIDAR, 1996). Os resultados desta pesquisa devem ajudar a formular uma proposta para a promoção da meliponicultura para as condições específicas dos agricultores de baixa renda do interior da Amazônia, além de propor pesquisas adicionais para tal. Neste trabalho apresenta-se sua fase inicial: a caracterização da meliponicultura cabocla tal como ela é, sem interferência de novas tecnologias.

2 Materiais e métodos

O trabalho de campo ocorreu em Autazes, município próximo a Manaus, AM. Na região, a precipitação média mensal é maior de 200 mm nos meses de Dezembro a Maio, o período chamado de “inverno” e menor no período de Junho a Novembro, o verão. O inverno é relativamente difícil para as abelhas, enquanto o verão, com suas floradas, é a época da produção de mel e aumento do número de colônias. Foram localizadas dez famílias que praticam a meliponicultura cabocla. Por meio de conversas informais, entrevistas semi-estruturadas e observações diretas, registraram-se as técnicas, os conhecimentos, os conceitos usados e o jargão técnico. As informações foram obtidas durante duas excursões no período chuvoso e duas no verão.

3 Resultados e discussão

Os dez agricultores que criam abelhas têm entre 31 e 69 anos, são do sexo masculino e pertencem à famílias de nível econômico modesto: nenhuma recorre à mão-de-obra externa. Uma tem situação relativamente boa, cria gado e o meliponicultor trabalha como motorista. As outras famílias vendem parte de sua mão-de-obra como diarista, três deles na exploração de madeira, e têm uma produção agrícola diversificada para subsistência e venda. Há quem obtém dinheiro a base da aposentadoria rural (três casos), faxina (um), transporte de canoa (um) confecção de roupa (um) e aluguel de pasto (um). Comercializam farinha de mandioca (seis famílias), macaxeira (quatro), abacaxi (quatro), frutos (quatro), hortaliças (três) e criação de gado (dois). Há 4 a 15 colméias por família, distribuídas de forma dispersa no pomar caseiro ao redor da casa. O mel é importante componente dos remédios caseiros, complemento alimentar, e fornece renda extra que permita compras especiais (e.g.: freezer).

Os agricultores trabalham com quatro espécies de abelhas (Tabela 1). A *Melipona rufiventris* é a mais preferida: atribuem maior valor medicinal a seu mel. Mas, esta espécie é pouco encontrada na natureza e é difícil de criar (sete das 17 colônias não sobreviveram o inverno de 2003/2004).

Tabela 1: Número de colônias, modelos de colméia e mortalidade para as espécies de abelhas silvestres (Meliponinae) criadas por dez famílias de agricultores em Autazes, AM.

Nome científico	Nome vulgar	Modelo de colméia						TOTAL	
		caixa		tronco		cortiço-oco		N	M
		N ¹	M ²	N	M	N	M		
<i>Melipona seminigra merrillae</i>	Uruçu-boca-de-renda	19	26%	21	29%	21	10%	61	21%
<i>Melipona rufiventris</i>	Uruçu-boca-de-ralo	2	0%	9	33%	6	67%	17	41%
<i>Melipona compressipes manaosensis</i>	Jupará	1	0%	4	50%	0		5	40%
<i>Marmelada friseomelita sp.</i>	Marmelada	1	0%	0		0		1	0%
TOTAL		23	22%	34	32%	27	22%	84	26%

¹ N = Número de colônias vivas encontradas em 11-12 de dezembro de 2003.

² M = Percentagem de colônias que morreram na época chuvosa, entre 11-12 de dezembro de 2003 e 17-18 de julho de 2004.

Os agricultores empregam três tipos de colméia. Quando possível a colônia continua no tronco em que foi achada na natureza, e quando este não serve mais, recorrem a cortiços-oco e caixas preparados especialmente para esse fim. Cortiços-oco são troncos ou galhos ocos de 60-80 cm de comprimento, geralmente de mulungu (*Erythrina fusca?*) ou cupiuba (*Goupia glabra*). As extremidades são fechadas com pequenos pedaços de madeiras. Tanto o cortiço-oco como a caixa são usados em posição horizontal. A caixa, de tabuas de madeira de 1,5 a 4cm de espessura, tem dimensões externas de aproximadamente 20x20x80cm. A tampa é fixada com pregos na parte superior ou na lateral. Um furo de aproximadamente 2,0 cm de diâmetro na lateral do cortiço e caixa serve de entrada para as abelhas. Para vedar frestas o agricultor usa argila. Os espaços internos dessas caixas e cortiços-ocos podem ser grandes demais para colônias pequenas, dificultando a termorregulação e apresentado maior risco de ataque de predadores (AIDAR, 1996).

As colméias são colocadas em bifurcações de árvores ou penduradas em galhos de árvores, vigas instaladas para este fim, debaixo do assoalho da casa ou numa casa de farinha. Às vezes usa-se um pedaço de alumínio ou chapa de outro material como proteção.

Preferem coletar o mel na parte de manhã de um dia de sol quando há maior número de campeiras fora da colméia, facilitando o trabalho. Coletas fora do verão ou em dias frios e chuvosos ocorrem quando precisam de mel para um remédio. Um método comum para coletar o mel é furar os potes de mel e virar a colméia por um ângulo de 45 graus, deixando escorrer o mel para um recipiente.

A ocorrência de enxameação é sinal que devem dividir a colônia e evitar a formação de uma nova colônia fora do controle deles. Preparam a nova colméia ("muda") passando mel nas paredes internas e colocando dois a quatro favos de crias dentro dela. A nova colméia vai para o local da colméia original e a colméia original, com a rainha, para um local cerca de 20 metros daí. Na nova colméia não colocam potes com mel ou saborá como reserva de alimento. É freqüente perder a muda.

O manejo é pouco intensivo, mas há diferenças importantes entre as técnicas dos diferentes agricultores. O manejo pouco intensivo deve ser causado pela forte ligação com o extrativismo de mel: uma colônia que morre pode ser substituída por uma encontrada na natureza. Há diversos casos de falta de preocupação: não sempre vedam as frestas ou aplicam óleo queimado para evitar invasões de formigas, a proteção contra a chuva é precária ou ausente, o derrame do mel durante a colheita atrai predadores e, há quem deixa colméias no chão. No inverno pereçam muitas colônias, mas não usam alimentação complementar neste período difícil. Há uma falta de conhecimentos importantes: não sabem que o disco de cria deve ficar com o lado certo para cima, ou que marteladas matam parte da cria. Há quem pensa que o saborá é o excremento da abelha que se joga fora ou que durante a época de lua cheia não há mel para colher.

4 Conclusões

A meliponicultura cabocla descrita aqui constitui um componente do pomar caseiro e difere muito da meliponicultura moderna e parece haver grande potencial para melhorá-la. O diálogo com esses criadores, junto com uma série de pesquisas participativas, pode mostrar que melhorias são factíveis dentro das limitações socioeconômicas e educacionais de seus praticantes.

5 Referencias bibliografias

- AIDAR, D.S. 1996. **A Mandaçaia: Multiplicação artificial e manejo de colônias de *Melipona quadrifasciata anthidioides* (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae)**. Séries Monografias 4, Braz. Journ. Genetics, Ribeirão Preto, SP, Brasil. 103p,il.
- KERR, W.E.; 2001. Biodiversity: today's and tomorrow's importance, 403-409. In: Vieira, I.C.G. *et al.* (org). **Diversidade biológica e cultural da Amazônia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.
- KERR, W.E.; Carvalho, G.A.; Nascimento, V. A. 1999. The likely consequences of the destruction of the Brazilian stingless bees, 395-403. In: Padoch, C; Ayres, J.M.; Pinedo-Vasquez, M.; Henderson, A.; 1999. **Várzea: diversity, development and conservation of Amazonia's whitewater floodplains**. Advances in Economic Botany, volume 13.
- MMA, 2004. **Estudos da Amazônia: avaliação de vinte projetos PDA**. Secretaria de Coordenação da Amazonia, Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, Subprograma Projetos Demonstrativos. Brasília: Ministério de Meio Ambiente, 134p. ISBN 85-87166-61-1
- MELO, R. Abelhas sem ferrão - um bom negócio. Disponível em: <http://www.inpa.gov.br/em_evidencia/03-08-07_abelhas_sem_ferrao.htm> Acesso em: 21 ag. 2004.