



## **Experiências exitosas nas criações de abelhas sem ferrão no norte do Estado do Espírito Santo**

BALDI, Adriana<sup>1</sup>; FACHETTI, Patrick S.<sup>2</sup>; LOSS, C. Jéssika<sup>3</sup>; SALES, Eduardo F.<sup>4</sup>; TEIXEIRA, Alex Fabian, R.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bolsista Consórcio Pesquisa Café, adriana-baldi@hotmail.com; <sup>2</sup>Bolsista de Iniciação Científica/FAPES, patrickfachetti1@outlook.com; <sup>3</sup>Pós-Graduanda em Educação e Gestão Ambiental, IFES/Santa Teresa, jessikaloss@hotmail.com; <sup>1,2,4,5</sup>Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), <sup>4</sup>edufsales@incaper.es.gov.br, <sup>5</sup>afabian@incaper.es.gov.br

### **Eixo temático: Biodiversidade e Bens Comuns dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais**

**Resumo:** O Estado do Espírito Santo vem se destacando na criação de abelhas sem ferrão. Pelo menos seis espécies são criadas. Estudar como os meliponicultores vêm manejando e quais as finalidades da criação é fundamental para entender o quanto ela tem sido sustentável. Os objetivos do trabalho foram: sistematizar e descrever duas experiências capixabas de sucesso na criação de abelhas sem ferrão e discutir o quanto estas são agroecológicas. Das famílias acompanhadas, pela equipe do Incaper, dois casos foram considerados de sucesso. O da família Vergna e o da família Baldi. Os dois casos apresentaram fortalezas e fraquezas. Conclui-se que há uma necessidade de ações para aproximar os sistemas de criação aos princípios da agroecologia utilizando de metodologias participativas que promovam a transição agroecológica e ações conservacionistas.

**Palavras-Chave:** Meliponicultura; Agricultura familiar; Agroecologia; Sustentabilidade.

**Keywords:** Meliponiculture; Family farming; Agroecology; Sustainability.

### **Contexto**

A meliponicultura (criação de abelhas nativas sem ferrão) não é uma atividade recente, pois era praticada pelos povos indígenas (Magalhães e Venturieri, 2010). No âmbito da Agroecologia, a gestão das colônias, deve respeitar a natureza das abelhas, seus ciclos biológicos e sua capacidade de produzir alimentos naturais e saudáveis; considerar os princípios do bem-estar animal nas etapas do processo de produção; acompanhar a saúde das abelhas sem recorrer ao uso de insumos externos que coloquem em risco a qualidade dos produtos da colmeia (Wolff, 2014). A expansão da meliponicultura observada em todo Brasil, manteve, em alguns lugares, seus aspectos tradicionais e uma relativa sustentabilidade (Teixeira et al., 2005; Teixeira e Castro, 2007; Costa et al, 2012) e em outros um padrão simplista produtivista sem preocupação ecológica e sustentável.

No Estado do Espírito Santo pelo menos seis espécies de abelhas sem ferrão são preferencialmente criadas. Estudar como os meliponicultores capixabas vêm manejando essas abelhas e quais as finalidades da criação é fundamental para entender o quanto essa cadeia produtiva é sustentável. Nesse contexto, os objetivos do presente estudo foram: sistematizar e descrever duas experiências capixabas de



sucesso na criação de abelhas sem ferrão e discutir o quanto essas experiências seguem os princípios agroecológicos.

## Descrição da Experiência

A equipe do INCAPER, Estação das Abelhas, Fazenda Experimental de Linhares (FEL), realiza ações de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, voltadas principalmente para a apicultura e meliponicultura, e vem nos últimos cinco anos acompanhando os criadores de abelhas do Norte do Estado.

Das famílias criadoras de abelhas sem ferrão acompanhadas pela equipe do Incaper, dois casos foram considerados de sucesso. O da família Vergna, em Linhares e o da família Baldi, em Sooretama, devido os manejos utilizados na multiplicação de exames, na coleta de mel e o compartilhamento dos conhecimentos.

A obtenção das informações e a sistematização dos conhecimentos dos manejos, biologia e ecologia das abelhas criadas foi realizada a partir do método da observação participante, linha do tempo, caminhadas transversais e promoção de diálogos de saberes, realizados de forma contínua durante as visitas técnicas.

**1 -Experiência da família Vergna (Apiário e Meliponário Vergna):** Iniciou em 2017, com seis colônias de uruçú amarela (*Meliponamondury*), adquiridas de meliponicultores pioneiros de Aracruz. A partir de divisões, a família chegou a 29 colônias, 13 foram vendidas, restando 16. Das 16 colônias, chegaram a 150 colônias no início de 2019. As divisões são realizadas no início da primavera (setembro), com a numeração das colônias de acordo com o estado de desenvolvimento: **caixa 01**- colônias fortes com discos de crias ocupando o ninho e o sobreninho, prontas para divisão); **caixa 02**- colônias que passaram por divisão, discos de cria apenas no ninho; **caixa 03** - colônias fracas que não atingiram o desenvolvimento esperado.

Na divisão, a colônia sem rainha, é transferida para o lugar de outra colônia forte para o fornecimento de campeiras, denominado pelo meliponicultor de “roubo de campeiras”. Neste momento a colônia forte é levada para outro local. Deve-se ressaltar, que o meliponicultor não batia na caixa para indução da saída de um número maior de campeiras, manejo realizado pela maioria dos criadores. O meliponicultor relata que quando batia na caixa para promover a saída de muitas abelhas, gerava um transtorno nas abelhas que apesar de adultas, ainda não eram campeiras e por isso não apresentavam carga de pólen ou néctar. E isso tudo levava a possibilidade de as campeiras matarem as princesas, retardando o processo de multiplicação.

A alimentação artificial é feita com uma mistura de água e açúcar VHP (Very High Polarization), sem aquecimento. No período das divisões, a alimentação é realizada em dias alternados, na proporção de 2/1. No início do outono, quando é cessada as divisões, as colônias são alimentadas duas vezes por semana, na proporção 3/1. No



outono/inverno (baixas temperaturas), são realizadas algumas intervenções para preservar as colônias fortes, como: oferta de pedaços de cera alveolada no interior do ninho para as abelhas reforçarem o invólucro e aumentar a proteção ao ataque de forídeos (*Pseudohylocerasp.*).

O conjunto de manejos relatados pelo meliponicultor garante o sucesso observado na multiplicação de colônias, contudo, considera-se que o uso do esquema, denominado pelo meliponicultor de “roubo de campeiras”, o maior responsável pelo sucesso obtido.



**Figura 1.** Meliponário da família Vergna recebendo visita dos técnicos do Incaper (A); vista geral e disposição das caixas de urucu amarela (B); colônia sendo alimentada (C); caixa denominada de N°1 (D); caixa N°2 (E) e caixa N°3 (F).

## **2 - Experiência da Família Baldi (Apiário e Meliponário Baldi Cheio de Mel):**

Com o desenvolvimento do projeto “Um novo olhar sobre os sistemas tradicionais: inovação e socialização de tecnologias para a transição agroecológica da produção animal”, concluído em 2017 (FAPES 11-2014), foram estudados os sistemas tradicionais de criação de galinhas caipiras e abelhas no Norte do ES, a partir desse identificou-se no agroecossistema da família Baldi ações com as abelhas desde 2014 (Baldi et al., 2017).

Verificado o potencial do agroecossistema e da família, a propriedade tornou-se uma “Unidade de Experimentação Participativa e de Aprendizagem Coletiva” (UEP). A partir de cinco enxames iniciais, atualmente a família possui apiário e meliponário instalados, com 38 enxames de abelhas nativas, sendo: 26 jataí (*Tetragonisca angustula*), duas mandaiaias (*Melipona quadrifasciata*), cinco urucu amarela, seis mosquitinho (*Plebeia* sp.) e 10 caixas de abelhas africanizadas (*Apis mellifera* L.). O maior êxito obtido pela família Baldi, tem sido a criação de colônias de abelhas jataí, devido a facilidade de capturas e também na produção de mel das mesmas, além da procura do mel ser muito grande na região.



Devido à grande densidade natural de ninhos de jataí na região, o processo de aquisição de novas colônias se deu por meio de iscas com atrativo, confeccionadas de garrafas *pets* e de bambu. Quando necessário foi realizado o resgate, com a transferência de ninhos de jataí situadas em locais de risco (beiras de estradas, barrancos e cupinzeiros). As demais espécies foram adquiridas de outros meliponicultores da região, realizando assim a reintrodução das mesmas.

O manejo das colônias foi adaptado, com o acréscimo de uma melgueira maior (10 cm), denominada de “melgueirão”, pois se percebeu que o modelo de caixa INPA, não apresentava tamanho suficiente para o armazenamento do mel. Na colheita do mel, é retirado apenas o melgueirão, ficando melgueira típica modelo INPA (5cm), possibilitando que a colônia continue forte, devido a reserva de alimento. A extração do mel é realizada a partir da compressão dos potes (Villas-Bôas, 2018). O cerume é lavado para que sejam retirados todos resíduos de pólen e mel e devolvido para as colônias. Com isso evita-se possíveis ataques de forídeos. A colheita do mel de jataí foi realizada quatro vezes ao ano, colhendo das 26 colônias aproximadamente 2L de mel.



**Figura 2.** Identificação da propriedade como “Unidade de Experimentação Participativa e de Aprendizagem Coletiva” (A); visita técnica do Incaper, estudantes e bolsistas (B); vista do meliponário (C, D e E); imagens do mel de jataí (F e G).

Ambos os casos de criação de abelhas sem ferrão descritos apresentaram fortalezas e fraquezas dos aspectos que presumem uma sinergia entre a meliponicultura e os princípios agroecológicos, mencionados em Teixeira (2007). Com relação às fortalezas, destacam-se: as espécies de abelhas sem ferrão criadas são próprias do bioma; a multiplicação de enxames respeita o período adequado de floração e condições climáticas, usando apenas de colônias fortes; uso de iscas, sem a retirada indiscriminada de ninhos da natureza; envolvimento da família; socialização dos conhecimentos; obtenção de renda e garantia da segurança alimentar para a família; incremento dos serviços ecológicos prestados pelas abelhas. Por outro lado, as fraquezas, observadas foram: uso de insumos externos; agroecossistema ainda convencional; falta de ações verdadeiramente



conservacionistas, que promovam a dispersão natural dos enxames nos ecossistemas do entorno.

A partir deste relato, considera-se que existe uma necessidade de desenvolver mais ações que aproximem os sistemas de criação de abelhas sem ferrão estudados aos princípios da agroecologia utilizando metodologias participativas que envolvam toda a família.

### **Agradecimentos**

Às Famílias Baldi e Vergna. Ao Consórcio Pesquisa Café - bolsa de Capacitação de profissional técnico graduado. A Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) - bolsa de Iniciação Científica e o apoio ao projeto Edital FAPES Nº 03/2017 Universal. Ao INCAPER, pelo suporte técnico.

### **Referências bibliográficas**

BALDI, A., et al. Experimentação participativa sobre o manejo agroecológico de abelhas: a experiência da Família Baldi. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 10., 2017, Brasília. **Anais...** X Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2017.

COSTA, T.V.; FARIAS, C.A.G.; BRANDÃO, C.S. Meliponicultura em comunidades tradicionais do Amazonas. **RBA**, 7: 106-115. 2012.

MAGALHÃES, T.L.; VENTURIERI, G.C. **Aspectos econômicos da criação de abelhas indígenas sem ferrão (Apidae: Meliponini) no nordeste paraense.** Série documentos EMBRAPA 364: 1-36. 2010.

TEIXEIRA, A. F. R. Princípios Agroecológicos Aplicados à Criação de Abelhas nativas sem ferrão. **RBA**, Pelotas, RS, v.2, n.2, p.1295-1298. 2007.

TEIXEIRA, A. F. R.; CASTRO, M. S. Criação agroecológica de abelhas sem ferrão em Muquém do São Francisco, Bahia - dados preliminares. **RBA**, 2: 1291-1294. 2007.

TEIXEIRA, A. F. R.; CASTRO, M. S.; KUHN-NETO, B. A criação tradicional de abelhas sem ferrão em potes de barro em Boninal, Chapada Diamantina, Bahia. **Mensagem Doce**, n. 80. 2005.

VILLAS-BÔAS, J. **Manual Tecnológico de Aproveitamento Integral dos Produtos das Abelhas Nativas Sem Ferrão.** Brasília – DF. Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN). 2a edição. Brasil, 2018.

**XI CBA**  
**Congresso**  
**Brasileiro de**  
**Agroecologia**  
Ecologia do Saber e:  
Ciência, Cultura e Arte na  
Democratização dos  
Sistemas Agroalimentares



WOLFF, L. F. **Sistemas agroflorestais apícolas**: instrumento para a sustentabilidade da agricultura familiar, assentados da reforma agrária, afrodescendentes quilombolas e indígenas guaranis. Universidade de Córdoba; Córdoba, Espanha, 2014. 426 pp.