

EXTENSÃO EM MELIPONICULTURA NA COMUNIDADE INDÍGENA MOYRAY – AUTAZES/AM

*Extension project in beekeeping in the Moyray
indigenous community - Autazes/AM*

Rinaldo Sena Fernandes¹
Carmen Mayra Vieira Gomes²
Ivanete Vieira de Souza³
Jonas Serpa Lima⁴

Resumo: O presente trabalho tem o objetivo de relatar a experiência da execução do projeto de extensão do IFAM *Campus* Zona Leste realizado na comunidade indígena Moyray, cuja proposta está relacionada com a apropriação da meliponicultura como tecnologia social capaz de contribuir para o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis em comunidades indígenas no estado do Amazonas. As ações em meliponicultura iniciaram em janeiro de 2016 com a implantação do Meliponário Moyray para servir como unidade demonstrativa de criação de abelhas e apoiar tanto as atividades de pesquisa como de extensão. Foram introduzidas inicialmente 05 colônias de abelhas jandaíra (*Melipona seminigra*) e posteriormente, mais 05 colônias de abelhas jupará (*Melipona interrupta*). A Meliponicultura, embora não sendo uma atividade conhecida entre as comunidades indígenas, da mesma forma que são poucos os conhecedores de abelhas nativas, a abelha jupará, uma das mais comuns entre no Amazonas, é muito frequente no município de Autazes.

Palavras-chave: Abelhas sem ferrão. Indígenas Mura. Polinização.

Abstract: *The present work has the objective of reporting the implementation experience of the IFAM Campus Zona Leste extension project carried out in the Moyray indigenous community, whose proposal relates to the appropriation of beekeeping as a social technology capable of contributing to the development of sustainable economic activities in indigenous communities at Amazonas state. The actions in beekeeping began in January of 2016 with the implantation of Moyray Beekeeping to serve as demonstrative unit of bees keeping and to support both research and extension activities. Initially bees were introduced 05 jandaíra colonies (*Melipona seminigra*) and later, another 05 colonies of jupará (*Melipona interrupta*) bees. Beekeeping, although it is not a known activity among indigenous communities, just as few people known to native bees, the jupará bee, one of the most common in Amazonas,*

¹Doutor em Engenharia Florestal, Docente, Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Manaus Zona Leste – IFAM/CMZL. rinaldo.fernandes@ifam.edu.br

²Discente do curso Técnico em Agroecologia, Instituto Federal do Amazonas – IFAM/CMZL. carmenmayra.15@gmail.com

³Discente do curso Técnico em Agroecologia, Instituto Federal do Amazonas – IFAM/CMZL. netevieira@gmail.com

⁴Discente do curso Técnico em Agroecologia, Instituto Federal do Amazonas – IFAM/CMZL. serppaonas2@gmail.com

is very frequent in Autazes town.

Keywords: *Stingless bee. Mura indigenous. Pollination.*

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a Meliponicultura, nome dado à criação de abelhas sem ferrão (*Hymenoptera: Apidae*), também conhecidas como abelhas nativas (Nogueira-Neto, 1997), vem se consolidando como atividade produtiva no estado do Amazonas. Esse considerável avanço observado deve-se ao esforço de instituições de ensino, pesquisa e extensão na sistematização de informações técnicas sobre manejo e desenvolvimento de metodologias para a criação racional dessas abelhas nas comunidades ribeirinhas e indígenas, bem como também, no esforço multi-institucional para o reconhecimento da Meliponicultura no âmbito da legislação ambiental.

As ações de pesquisa e extensão desenvolvidas por professores e alunos do IFAM na comunidade Moyray estão sendo executadas com a preocupação vivenciada desde o primeiro contato, onde firmamos o compromisso de capitalizar nossa atuação por meio de recursos públicos oriundos de editais e outras fontes, visando dar sustentação a implantação de cursos técnicos e de Formação Inicial e Continuada (FIC), envolvendo outras comunidades indígenas no município de Autazes a fim de qualificar o contingente de jovens que terminam o ensino básico sem perspectivas de profissionalização.

Nesse contexto, a Extensão é uma forma de interação entre a escola e a sociedade na qual está inserida, sendo importante na troca de conhecimentos e saberes entre as partes. Como parte do processo educacional, o projeto de extensão contribuiu com a formação dos multiplicadores de tecnologias na comunidade indígena Moyray, já que oportunizou a socialização do conhecimento sobre a criação racional de abelhas indígenas sem ferrão.

DIAGNÓSTICO E O INÍCIO DOS TRABALHOS NA COMUNIDADE

Oficialmente, o primeiro contato do IFAM *Campus* Zona Leste com os moradores da aldeia Moyray ocorreu numa reunião em agosto de 2013, onde as lideranças e demais comunitários apresentaram à equipe do Pronatec os problemas específicos das comunidades mura e em particular da terra indígena Guapenu.

Na aldeia Moyray, onde residem 42 famílias e que não dispõe de escola, os alunos do ensino fundamental são atendidos na Escola Dr. Jacobina na comunidade São Félix e os alunos do ensino médio na Escola Novo Horizonte, na comunidade Guapenu. Na ocasião, foi relatada a falta de oportunidades para os jovens concluintes do ensino médio na aldeia, por não terem uma qualificação profissional e também pela dificuldade de acesso ao ensino superior.

A demarcação das terras indígenas no município de Autazes delimitou áreas descontínuas cercadas por terras particulares, geralmente destinadas à criação de gado, obrigando o povo mura a uma adaptação ao reduzido território onde prevalece a agricultura familiar baseada no cultivo de mandioca e frutíferas como o cupuaçu, laranja, melancia, dentre outras espécies, sendo, portanto, a farinha o principal produto da agricultura a chegar no mercado local. Na Aldeia Moyray, também é praticada a criação extensiva de bovinos com baixa adoção de tecnologias e principalmente com o uso das queimadas para formação de pastagens de baixo rendimento por unidade de área explorada.

Em 2014, quando efetivamente iniciaram as atividades de ensino do IFAM – *Campus* Zona Leste com a oferta do curso de Sistemas Agroflorestais/Pronatec na modalidade FIC, foram levantados alguns eixos temáticos possíveis de serem trabalhados nas

comunidades, tais como a compostagem para utilização nos cultivos agrícolas, o manejo de plantas adubadoras, a arborização da comunidade com frutíferas e florestais, o cultivo de plantas medicinais, a utilização dos recursos florestais para confecção de produtos artesanais, o beneficiamento do pescado, além de outras tecnologias sociais específicas para o saneamento e a qualidade da água.

Nesse contexto, comentamos sobre a possibilidade da criação de abelhas indígenas sem ferrão com a finalidade de obtenção de produtos de alta qualidade nutricional (mel e pólen) bem como também dos importantes serviços ecossistêmicos prestados pelas abelhas. No entanto, já nas primeiras conversas sobre essa temática, ficou evidente a baixa presença das abelhas nativas no local, bem como o total desconhecimento do tratamento com as abelhas entre os nativos mais jovens. Até mesmo a criação em cortiços (truncos de madeira), técnica comumente utilizada por indígenas e caboclos em diferentes partes da Amazônia a exemplo dos indígenas no alto rio Negro, como apontado por Fernandes et al., (2009), não é praticada nas aldeias mura e da mesma forma que também é baixo o consumo de mel e outros produtos das abelhas.

Outra constatação importante, que ocorreu durante uma visita na Escola Indígena Dr. Jacobina na TI São Felix (Figura 1) e reforçou a necessidade de uma imediata intervenção por meio de ações educativas envolvendo a Meliponicultura, foi a presença de colônias de abelhas jupará (*Melipona interrupta*) (Figura 2A) nas paredes da escola. Ocorre que por desconhecimento dos professores e gestores, essas abelhas foram sacrificadas por entenderem que as mesmas representavam perigo de ataque iminente aos alunos. É importante ressaltar que a abelha jupará é uma das espécies mais utilizadas por meliponicultores no estado do

Amazonas e considerada por muitos como produtora de um dos melhores méis dentre as abelhas nativas do Brasil.

Figura 1: Vista frontal da Escola Municipal Indígena Dr. Jacobina – Comunidade São Felix.



Fonte: Próprio autor, 2016.

O MELIPONÁRIO COMO PONTO DE PARTIDA NA FORMAÇÃO DOS MULTIPLICADORES

Ao mesmo tempo em que o projeto de extensão (PIBEX) se propõe difundir o manejo racional das abelhas sem ferrão, ampliou também o espaço para pesquisa no Meliponário Moyray onde já existiam cinco colônias de abelhas jandaíra (*Melipona seminigra*) oriundas do município de Iranduba – AM, implantadas em janeiro/2016, com apoio financeiro da NORDESTA EDUCAÇÃO E REFLORESTAMENTO, somando-se a elas, mais cinco colônias de abelhas jupará (*Melipona interrupta*) (Figura 2B), provenientes do Ramal do Brasileiro em Manaus.

Figura 2A: Abelha jandaíra coletando barro.



Fonte: Próprio autor, 2016.

Figura 2B: Abelha jupará coletando resina de castanheira.



Fonte: Próprio autor, 2016.

Para as duas espécies de abelhas presentes no Meliponário Moyray foram adotadas a caixa-padrão modelo INPA, que é uma caixa alçada, quadrada, verticalizada, formada pela junção de cinco partes: lixeira, ninho, sobreninho, melgueira e tampa, com dimensões internas de 20 x 20 cm para as abelhas jandaíra e 15 x 15 para as abelhas jupará, respectivamente (Figura 3).

Figura 3: Colônia de abelha jandaíra no meliponário Moyray.



Fonte: Próprio autor, 2016.

Com intuito de explorar a percepção dos participantes sobre as abelhas, a primeira Oficina de Formação iniciou com uma pergunta descritiva e ampla: "Quais espécies de abelhas vocês conhecem?". Posteriormente foram expostos os conteúdos relacionados à biologia e comportamento das abelhas, bem como também em relação ao manejo racional de abelhas sem ferrão, utilizando como dinâmica a exibição de vídeos, leitura de materiais impressos e discussão sobre os temas expostos, tendo como material de apoio didático o livro *Meliponicultura na Amazônia* (CARVALHO-ZILSE et al., 2012).

O projeto de extensão foi executado no período de maio a novembro de 2016, tendo como ponto focal o desenvolvimento local por meio da adoção de tecnologias sociais, capazes gerar trabalho e renda. As atividades de extensão em Meliponicultura envolveram 30 participantes entre alunos e professores da etnia mura, das comunidades indígenas Moyray, Iguapenu, Cuia, Josefa e São Félix. Dentre as práticas realizadas no Meliponário, destaca-se a divisão de colônias pelo método da perturbação mínima, que consiste na formação de novos enxames, a partir da manipulação da alça do sobreninho, entre duas caixas-padrão, permitindo a obtenção de novas colônias sem impacto nas colônias de abelhas locais.

A partir das aulas teóricas e práticas de manejo ficou evidente a mudança de visão dos participantes em relação às abelhas, não só pelo fato de entenderem que nem toda abelha ferroa, podendo então, as melíponas serem facilmente distinguidas das abelhas africanizadas, responsáveis pelos acidentes e ainda pela possibilidade de serem exploradas racionalmente para obtenção dos seus produtos.

A diversidade biológica e diversidade cultural acham-se intrinsecamente ligadas, pois, os sistemas de manejo, não só abrangem princípios de sustentabilidade, como muitos

dos ecossistemas “naturais” são resultados das práticas tradicionais dos povos indígenas (POSEY, 1992).

As abelhas sem ferrão são importantes por serem integrantes do ecossistema da região em que vivem, sendo sua principal função na natureza, a polinização e conseqüentemente, produção de frutos e sementes (KERR, 1996). Entretanto, abaixo como exemplos são apresentados trechos de depoimentos de alguns participantes da oficina de formação sobre suas respectivas percepções das abelhas nativas:

“Eu não entendia nada sobre abelhas, não dava valor porque não sabia que elas serviam para alimento, para medicamento e também para produzir alimentos” (Lauziene dos Santos Esmeraldo – comunidade Guapenu).

“Antes eu não sabia como manejar as abelhas e aprendi que elas fazem a polinização e são importantes na natureza”. (Felipe Jardel da Silva Rodrigues – comunidade Guapenu).

“Eu já tinha um conhecimento, mas não profundo e tinha dúvida em relação a locomoção da abelha da mata até as caixas” (Jonison Prado da Fonseca – comunidade Josefa).

Sintetizando os relatos dos participantes, nas comunidades envolvidas nas ações do projeto de extensão, o mel de abelhas indígenas quando coletado, normalmente é feito de maneira predatória, com a derrubada das árvores, seguida da coleta do mel e conseqüente abandono dos ninhos. Dessa maneira, o mel extraído, sem os cuidados mínimos de manuseio, é de baixa qualidade, pois, a falta de higiene na coleta leva a contaminação e alterações em seu sabor e aroma. Diante desse quadro, o manejo racional incorporando as boas práticas de manuseio das abelhas, além de propiciar

o aumento da quantidade e qualidade do mel produzido, facilita a multiplicação das colônias, diminuindo a necessidade da retirada de ninhos da floresta.

Dentro do conceito de sustentabilidade das práticas de uso múltiplo, a Meliponicultura se enquadra excelentemente na diversificação e melhor uso dos recursos naturais nas terras da Amazônia. É uma atividade que pode ser integrada a plantios florestais, de fruteiras ou culturas de ciclo curto, contribuindo no aumento do uso múltiplo da floresta, proporcionando uma renda ao comunitário.

O projeto se mostrou relevante para ressignificar as abelhas sem ferrão nas aldeias, tendo em vista o desconhecimento generalizado e ao mesmo tempo pela possibilidade de incremento da renda familiar com a venda de produtos das abelhas, principalmente o mel, que no momento atual ainda tem uma produção incipiente, mas que já carrega a marca da etnia mura.

Finalmente, as ações de extensão podem ser entendidas como importante contribuição científica e tecnológica, para o uso dos recursos naturais em bases sustentáveis nas aldeias mura. Assim, será possível produzir subsídios para apoiar políticas públicas para gestão de recursos naturais em terras indígenas, além de apoio didático às escolas na temática ambiental sobre as abelhas nativas a fim de alcançarmos o objetivo maior que é a consolidação da MELIPONICULTURA como tecnologia social associada ao conhecimento tradicional indígena.

AGRADECIMENTOS

A Nordeste Educação e Reflorestamento pelo apoio financeiro para fomento da Meliponicultura nas aldeias indígenas no município de Autazes.

Ao IFAM *Campus* Manaus Zona Leste pelo apoio financeiro viabilizado pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão - PIBEX,

assim como o apoio logístico para a realização das ações de extensão nas aldeias indígenas no município de Autazes.

REFERÊNCIAS

CARVALHO-ZILSE, G.; VILAS BOAS, H. C.; COSTA, K. B.; SILVA, C. G. N.; SOUZA, M. T.; FERNANDES, R. S.. **Meliponicultura na Amazônia**. sn. ed. Manaus: INPA, 2012. v. 1. 50p.

FERNANDES, R. S.; SILVA, D. B.; MACEDO, R. L. G.. **Experiência de Implantação da Meliponicultura como Componente Agroflorestal em comunidades indígenas do Rio Içana AM**. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 4, p. 649652, 2009.

KERR, W.E. 1996. **Biologia e manejo da tiúba: A abelha do Maranhão**. Ed. EDUFMA. São Luís – MA. 156p.

NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e Criação de Abelhas Indígenas Sem Ferrão**. São Paulo: Nogueirapis. 1997. 446 p.

POSEY, D. A. **Etnobiologia e etnodesenvolvimento: importância da experiência dos povos tradicionais**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE MEIO AMBIENTE, POBREZA E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA, 1992, Belém. Anais. Belém: Governo do Estado do Pará. p. 112-117.