

MELIPONICULTURA E O DESPERTAR DO PROTAGONISMO FEMININO E DE JOVENS DO MUNICÍPIO DE MURICI POR MEIO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS VINCULADAS À ECONOMIA SOLIDÁRIA

MELIPONICULTURE AND THE AWAKENING OF FEMALE AND YOUTH PROTAGONISM IN THE MUNICIPALITY OF MURICI THROUGH EXTENSION ACTIONS LINKED TO THE SOLIDARITY ECONOMY

André Suêlto Tavares de Lima¹; José Pedro da Silva²

¹Instituto Federal de Alagoas – IFAL. Autor correspondente: andre.suelto@ifal.edu.br; ²Instituto Federal de Alagoas – IFAL.

RESUMO: Meliponicultura é o cultivo de abelha sem ferrão e este relato de experiência foi decorrente de duas ações extensionistas intituladas “Cultivo de abelhas sem ferrão por mulheres empreendedoras” e “Cultivo de abelhas sem ferrão por agricultoras empreendedoras” vinculados aos programas institucionais “Mulheres Empreendedoras” e PEA (Agricultura Familiar), respectivamente. Ao longo do projeto, participaram jovens de diferentes séries e escolas de Murici-AL, além de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Também houve contato direto com agricultoras de diversas comunidades, promovendo diálogo e troca de saberes. Foram realizadas 15 rodas de conversa com atividades teóricas e práticas utilizando materiais e equipamentos próprios da meliponicultura. As estudantes da EJA demonstraram grande interesse, percebendo a atividade como alternativa de geração de renda. As agricultoras, por sua vez, ampliaram seus conhecimentos sobre a contribuição das abelhas para a produção agrícola. As rodas de conversa tiveram papel central na construção coletiva do conhecimento, promovendo participação ativa e esclarecimento de dúvidas. O projeto contribuiu para a difusão de práticas sustentáveis, proteção ambiental e fortalecimento da economia solidária, culminando na formação de uma rede local de interessados na meliponicultura em Murici-AL.

Palavras-chave: Meliponicultura; Extensão universitária; Economia solidária; Empreendedorismo feminino; Agricultura familiar.

ABSTRACT: Meliponiculture is the cultivation of stingless bees, and this experience report resulted from two extension activities entitled "Cultivation of stingless bees by women entrepreneurs" and "Cultivation of stingless bees by women farmers entrepreneurs," linked to the institutional programs "Women Entrepreneurs" and PEA (Family Farming), respectively. Throughout the project, young people from different grades and schools in Murici-AL participated, in addition to students from the Youth and Adult Education program (EJA). There was also direct contact with female farmers from various communities, promoting dialogue and knowledge exchange. Fifteen discussion sessions were held with theoretical and practical activities using materials and equipment specific to meliponiculture. The EJA students showed great interest, perceiving the activity as an alternative source of income. The female farmers, in turn, expanded their knowledge about the contribution of bees to agricultural production. The discussion sessions played a central role in the collective construction of knowledge, promoting active participation and clarification of doubts. The project contributed to the dissemination of sustainable practices, environmental protection, and the strengthening of the solidarity economy, culminating in the formation of a local network of people interested in meliponiculture in Murici-AL.

Keywords: Meliponiculture; University extension; Solidarity economy; Women's entrepreneurship; Family farming.

INTRODUÇÃO

A extensão no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia configura-se como espaço de diálogo entre academia e sociedade. Nesse contexto, práticas extensionistas voltadas à agroecologia e à economia solidária têm ganhado destaque por promoverem inclusão social, geração de renda e sustentabilidade ambiental.

A meliponicultura, entendida como a criação racional de abelhas sem ferrão, apresenta-se como uma alternativa viável para comunidades rurais, sobretudo por sua facilidade de manejo e baixo custo de implementação. Além disso, contribui significativamente para a conservação ambiental por meio da polinização, elemento essencial à produção agrícola.

Este relato de experiência tem como objetivo descrever, analisar criticamente e refletir sobre as práticas desenvolvidas em duas ações extensionistas realizadas no município de Murici-AL, destacando seus impactos sociais, formativos e institucionais. O foco recai sobre o protagonismo feminino e juvenil, bem como sobre a construção de saberes a partir da interação entre conhecimento científico e saberes populares.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A consolidação de práticas extensionistas no âmbito dos Institutos Federais exige uma sólida articulação conceitual que supere a mera transferência de pacotes tecnológicos. Para fundamentar criticamente os impactos sociais, formativos e ambientais do projeto desenvolvido em Murici-AL, esta seção aprofunda-se em quatro pilares interconectados: a indissociabilidade da extensão universitária, a dimensão socioecológica da meliponicultura na agroecologia, os arranjos da economia solidária e o protagonismo feminino à luz da economia feminista e do ecofeminismo.

A extensão universitária dialógica e emancipatória

A concepção moderna de extensão universitária no Brasil, amplamente balizada pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de

Educação Superior Brasileiras (FORPROEX), afasta-se definitivamente do modelo difusionista clássico. Conforme as diretrizes nacionais, a extensão deve ser pautada na interação dialógica, na interdisciplinaridade e no impacto na formação do estudante (FORPROEX, 2012). Esse ecossistema conceitual encontra suas raízes mais profundas na pedagogia libertadora de Paulo Freire.

Freire (1983), em sua obra clássica *Extensão ou Comunicação?*, critica severamente o ato de "estender" conhecimentos, o qual pressupõe uma postura imperialista de invasão cultural, onde quem se julga detentor do saber formal anula o repertório histórico do outro. Em contraposição, propõe-se a comunicação dialógica, na qual a academia e as comunidades tradicionais como as agricultoras familiares de Murici posicionam-se como sujeitos ativos de uma construção coletiva. A roda de conversa deixa de ser apenas uma escolha dinâmica de oficina e passa a figurar como um dispositivo metodológico-epistemológico de escuta ativa e síntese cultural.

Meliponicultura sob a ótica da agroecologia e sustentabilidade

A criação racional de abelhas nativas sem ferrão (meliponicultura) transcende o escopo técnico da zootecnia ao alinhar-se perfeitamente aos pressupostos da agroecologia. Miguel Altieri (2012) conceitua a agroecologia como uma ciência transdisciplinar que aplica princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, valorizando a biodiversidade local e a resiliência dos sistemas produtivos familiares.

As abelhas nativas exercem papel de bioindicadoras da qualidade ambiental e são vetores fundamentais para a reprodução da flora nativa e manutenção dos serviços ecossistêmicos de polinização (Imperatriz-Fonseca et al., 2012). No bioma da Mata Atlântica alagoana, a introdução e o fortalecimento de meliponários pedagógicos atuam diretamente na conservação genética de espécies vegetais ameaçadas e, simultaneamente, incrementam as taxas de produtividade das lavouras da agricultura familiar (Kerr et al., 1996). Assim, o manejo desses polinizadores cria um nexo simbiótico entre conservação florestal e soberania alimentar, oferecendo caminhos concretos para a transição agroecológica.

Economia solidária: cooperação, autogestão e resignificação do trabalho

Ao analisar a meliponicultura como estratégia de geração de renda em comunidades vulneráveis, faz-se imperativo recorrer ao arcabouço conceitual da Economia Solidária. Paul Singer (2002) define a economia solidária como um modo de produção e distribuição alternativo ao capitalismo, estruturado a partir de três pilares centrais: Propriedade coletiva ou associada dos meios de produção; Autogestão democrática dos processos decisórios e Solidariedade e equidade na repartição dos resultados excedentes.

Diferente da lógica da economia de mercado, centrada na maximização do lucro individual e na exploração do trabalho, as redes locais de economia solidária focam na reprodução da vida e no bem-estar comunitário (Gaiger, 2004). O desenvolvimento de uma rede de meliponicultores em Murici estimula o associativismo e a partilha de insumos (como caixas padronizadas, cera e enxames), neutralizando dinâmicas de intermediação predatória e fortalecendo mercados de circuito curto, onde o valor de uso se sobrepõe ao valor de troca puro e simples.

Gênero, ecofeminismo e economia feminista

A inclusão explícita de mulheres (especialmente através de programas como "Mulheres Empreendedoras" e "Mulheres Mil") exige um aprofundamento crítico que refute a visão simplista de inclusão marginal no mercado de trabalho tradicional. A Economia Feminista (Farah, 2004; Nobre, 2012) denuncia que a análise econômica convencional oculta o trabalho reprodutivo, doméstico e de cuidados efetuado majoritariamente pelas mulheres, atividades vitais que sustentam a economia monetária, mas que permanecem invisibilizadas e sem valorização monetarizada.

Na agricultura familiar, as mulheres desempenham funções cruciais no quintal produtivo, no manejo de pequenos animais e na conservação de sementes, contudo o controle da renda familiar frequentemente se mantém centralizado na figura masculina. A meliponicultura insere-se de forma revolucionária nesse cenário por apresentar uma ergonomia de manejo de baixo impacto físico e alta compatibilidade com as dinâmicas espaciais e temporais do cotidiano rural, sem sobrecarregar a jornada de trabalho feminina.

Sob as lentes teóricas do Ecofeminismo há um paralelo estrutural entre a exploração predatória da natureza pelo patriarcado capitalista e a subordinação histórica das mulheres. As mulheres rurais detêm um "saber vivo" sobre os ritmos ecológicos. Ao assumirem o protagonismo na criação de abelhas sem ferrão, as mulheres não estão apenas gerando uma fonte de subsistência alternativa; elas estão performando uma liderança política e ecológica, resgatando a ética do cuidado socioambiental e liderando processos de emancipação financeira que perturbam as estruturas hegemônicas patriarcais na comunidade.

METODOLOGIA

O presente relato de experiência baseia-se na sistematização das ações extensionistas realizadas no município de Murici-AL, vinculadas aos programas institucionais “Mulheres Empreendedoras” e PEAf.

As atividades foram desenvolvidas com diferentes públicos, incluindo estudantes de diferentes escolas da rede pública e agricultoras familiares do município de Murici-AL. A metodologia adotada foi participativa, com ênfase em rodas de conversa, atividades práticas e troca de experiências.

A abordagem metodológica do projeto desdobrou-se em um conjunto de ações práticas e teóricas integradas. Inicialmente, foi realizada a apresentação dos projetos e de seus respectivos objetivos para as comunidades e escolas participantes, estabelecendo um canal de diálogo inicial e alinhando as expectativas pedagógicas e sociais. Em seguida, promoveu-se a demonstração de colmeias e estruturas de criação, momento em que os participantes puderam ter contato direto com caixas demonstrativas de abelhas nativas sem ferrão, compreendendo sua anatomia e organização social básica.

Para viabilizar a autonomia dos novos criadores, as oficinas avançaram para a produção de armadilhas e atrativos, ensinando técnicas sustentáveis de captura de enxames por meio de materiais recicláveis e essências naturais. Visando à sustentabilidade ecológica e ao suporte alimentar dos meliponários, foi conduzido o plantio de espécies vegetais atrativas, estimulando o enriquecimento da flora local e o paisagismo meliponícola nas propriedades e áreas escolares.

A formação do público jovem e feminino foi consolidada por meio de atividades teóricas e lúdicas com estudantes, que adaptaram dinâmicas

pedagógicas e jogos temáticos para fixar o aprendizado sobre biodiversidade de forma leve e interativa. Por fim, foram ministradas sessões educativas com o uso de recursos audiovisuais, que serviram como suporte didático complementar para ilustrar a rotina interna das colmeias e a importância ecológica das abelhas no planeta.

Foram realizadas aproximadamente 15 rodas de conversa, utilizando materiais didáticos como caixas demonstrativas, cera, plantas e instrumentos de manejo. A abordagem metodológica buscou adaptar a linguagem e os conteúdos conforme o público, tornando o processo mais acessível e significativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciam impactos relevantes nos âmbitos social, formativo e ambiental (Figuras 1 a 4).

Resultados qualitativos

Observou-se grande interesse por parte dos jovens, que participaram ativamente das atividades, demonstrando curiosidade e envolvimento. Na EJA, destacou-se o interesse das mulheres pela possibilidade de geração de renda, indicando o potencial da meliponicultura como estratégia de autonomia econômica.

Entre as agricultoras, houve ampliação do conhecimento sobre a importância das abelhas na produção agrícola, além da valorização das plantas nativas. Muitos participantes relataram desconhecer a existência de abelhas sem ferrão, o que reforça a importância da difusão desse conhecimento.

As rodas de conversa mostraram-se fundamentais para o processo de aprendizagem, promovendo interação, troca de experiências e construção coletiva do conhecimento.

Figura 1 – Perda de uma Colmeia de Abelha do Campus



Fonte: Autores.

Figura 2 – Apresentação das Caixas de Abelha Para Mulheres Mil



Fonte: Autores.

Figura 3 – Explicação das Colmeias



Fonte: Autores.

Figura 4 – Atividade em laboratório



Fonte: Autores.

Resultados quantitativos

No que concerne aos dados numéricos expressos pelas ações de extensão, as iniciativas alcançaram um impacto expressivo na região de Murici-AL, registrando um total de 125 participantes diretos. O público-alvo foi composto de maneira diversificada, abrangendo aproximadamente 100 jovens que demonstraram grande envolvimento e curiosidade nas atividades, além de 20 estudantes vinculados à modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e 5 agricultoras familiares locais, que encontraram nas oficinas um espaço estratégico para fomento da economia solidária e da sustentabilidade produtiva.

Para viabilizar a transmissão e o intercâmbio de saberes com esse contingente, a equipe pedagógica e de bolsistas estruturou e realizou um ciclo de 15 rodas de conversa ao longo do projeto. Esses encontros dinâmicos uniram teoria e prática por meio da introdução e demonstração de cerca de 6 espécies de plantas atrativas para a polinização e manejo das abelhas, além do desenvolvimento de diversas atividades práticas operacionais, tais como a confecção de atrativos, produção de armadilhas e o contato direto com colmeias didáticas e estruturas de criação racional de abelhas.

Impactos sociais e formativos

Os impactos sociais derivados das ações extensionistas manifestaram-se de forma multidimensional na comunidade local, atuando diretamente no fortalecimento da economia solidária e no estímulo ao empreendedorismo feminino. Ao eleger a meliponicultura como eixo central, o projeto proporcionou uma alternativa viável de emancipação econômica e organização coletiva para as mulheres e jovens da região. Ademais, as atividades promoveram uma profunda valorização dos saberes locais, estabelecendo uma ponte horizontal de diálogo entre o conhecimento científico acadêmico e as vivências tradicionais das agricultoras. Esse conjunto de fatores operou como um importante vetor de transformação social, gerando perspectivas reais de renda e sustentabilidade que servem como incentivo para a permanência desses indivíduos no meio rural, mitigando o êxodo na região.

No âmbito formativo, as ações consolidaram-se como um espaço de aprendizagem prática e reflexiva, promovendo a sólida formação de estudantes em

práticas agroecológicas alinhadas à conservação ambiental. A metodologia participativa adotada permitiu o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais para o manejo racional de abelhas sem ferrão, capacitando os participantes a intervirem de forma consciente em suas realidades. Por fim, a dinâmica das oficinas viabilizou uma efetiva integração entre teoria e prática, materializando os conceitos discutidos em sala de aula por meio do contato direto com as colmeias e com as demandas reais da comunidade de Murici-AL.

Impactos institucionais

No âmbito institucional, as ações desenvolvidas consolidaram-se como um importante instrumento de fortalecimento da extensão universitária dentro do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), reafirmando o compromisso social da instituição com o desenvolvimento regional. A execução dos projetos viabilizou, na prática, o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, uma vez que os estudantes puderam aplicar os conhecimentos teóricos da sala de aula e os dados científicos de pesquisas agroecológicas em soluções diretas para as demandas da sociedade. Por conseguinte, essa dinâmica promoveu uma significativa aproximação entre o IFAL e a comunidade externa de Murici-AL, estreitando laços, estabelecendo canais permanentes de diálogo e consolidando o papel do instituto como um agente ativo de transformação social e tecnológica no território.

Dificuldades e ajustes

Ao longo da execução das atividades extensionistas, a equipe deparou-se com desafios inerentes à prática de campo, dentre os quais se destacaram a escassez de recursos materiais para a distribuição de insumos, a necessidade premente de adaptação da linguagem acadêmica para os diferentes perfis de participantes e a manutenção do interesse contínuo do público diante de conteúdos técnicos. Como estratégias de superação para os entraves logísticos e pedagógicos, priorizou-se o uso de metodologias eminentemente práticas e dinâmicas, que aproximaram o conteúdo da realidade dos indivíduos. Além disso, refinou-se a

abordagem discursiva de acordo com a faixa etária e o nível de escolaridade de cada grupo, desde jovens até trabalhadoras da agricultura familiar, expandindo concomitantemente o espaço para a participação ativa dos integrantes nas rodas de conversa. Esses ajustes metodológicos e operacionais evidenciaram, de forma empírica, a relevância da flexibilidade pedagógica e da escuta ativa como pilares indispensáveis para o sucesso e a resolutividade do processo extensionista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato evidencia que a meliponicultura, quando articulada à extensão universitária e à economia solidária, constitui uma estratégia eficaz de desenvolvimento local sustentável.

As ações desenvolvidas possibilitaram não apenas a difusão de conhecimentos técnicos, mas também a construção de processos formativos críticos e emancipatórios. O protagonismo feminino e juvenil emergiu como elemento central, evidenciando o potencial transformador dessas iniciativas.

Além disso, o projeto contribuiu para a conservação ambiental e para a geração de renda, reforçando a importância de políticas públicas voltadas à agricultura familiar e à agroecologia.

Por fim, destaca-se que experiências como esta devem ser ampliadas e fortalecidas, consolidando a extensão universitária como instrumento de transformação social.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

FARAH, Maria Cristina. Gênero e políticas públicas no Brasil. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 47-71, 2004.

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: FORPROEX, 2012.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GAIGER, Luiz Inácio. **A economia solidária diante do modo de produção capitalista**. Caderno CRH, Salvador, v. 17, n. 42, p. 399-411, 2004.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

IMPERATRIZ-FONSECA, Vera Lucia et al. (org.). **Polinizadores no Brasil: contribuição e perspectivas para a biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais**. São Paulo: USP, 2012.

KERR, Warwick Estevam et al. **Abelha urucu**: biologia, manejo e conservação. Belo Horizonte: Fundação Acangaú, 1996.

NOBRE, Miriam. **Economia feminista e agroecologia**: tecendo redes de vida e autonomia. São Paulo: SOF, 2012.

SINGER, Paul. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.