

UTILIZAÇÃO DAS ABELHAS SEM FERRÃO COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Meio Ambiente e Educação

Coordenador(a) da atividade: Maria Marta LODDI

João Vitor MACHADO[1]; Maria Eduarda Batista COSTA; Monise de Matos MAYER; Francisco ROSA

Manejo e biodiversidade de abelhas sem ferrão como ferramenta de educação ambiental

Resumo: A educação ambiental é uma ferramenta essencial para a conscientização sobre a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade. Nesse contexto, a meliponicultura destaca-se como estratégia pedagógica inovadora, capaz de integrar ciência, cultura e participação comunitária. Este estudo apresenta ações educativas realizadas durante o desenvolvimento do projeto, incluindo oficinas de confecção de ninhos-iscas, oficinas de transferências, caixas de criação, manejo de plantas no Jardim do Mel e apresentações junto à comunidade, visando sensibilizar os participantes sobre a importância dos polinizadores nativos e a conservação da biodiversidade. Os resultados indicam que tais práticas promovem o engajamento comunitário, fortalecem valores socioambientais e incentivam a adoção de práticas sustentáveis, além de valorizar saberes tradicionais relacionados à meliponicultura. Conclui-se que a integração entre educação ambiental e meliponicultura constitui uma abordagem eficaz para formar cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Abelhas nativas, Biodversidade, Meliponicultura .

INTRODUÇÃO

A degradação ambiental, intensificada pelo desmatamento e mudanças climáticas, tem causado sérios impactos sobre os polinizadores, fundamentais para a manutenção da biodiversidade e a segurança alimentar. Uma das principais preocupações é a crescente diminuição dos polinizadores, que é atribuído à expansão agrícola, ao desmatamento, uso de agrotóxicos e cultivo de plantas geneticamente modificadas. A intensificação da produção agrícola, ocorrida nas últimas décadas com grandes áreas de monoculturas e com o aumento

do uso de agrotóxicos, promoveu a simplificação e fragmentação de paisagens (FAITA, M, R. 2021). Além de sua importância ambiental, essas abelhas possuem relevância socioeconômica, produzindo mel, própolis e pólen de alto valor nutricional, medicinal e cultural, evidenciando sua aplicabilidade em projetos educativos e comunitários. (MARQUES; et al., 2025)

OBJETIVOS

As ações extensionista executadas durante o projeto teve como objetivo de educação ambiental com as abelhas sem ferrão para sensibilizar estudantes e comunidades sobre a importância dos polinizadores nativos para a biodiversidade e a produção de alimentos. Ao mesmo tempo, estimular as práticas conservacionistas, como conhecimento das espécies de abelhas nativas, a preservação de habitats e o plantio de espécies nativas. Buscou-se também incentivar a participação em projetos educativos e ambientais, valorizar os saberes tradicionais relacionados à meliponicultura e formar cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido nos anos de 2024 e 2025, no campus de Uvaranas, da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Durante esse período foram realizadas atividades no jardim do mel, visitas guiadas do meliponário do Bloco Z campus Uvaranas com a observação das diferentes espécies de abelhas sem ferrão e seus manejos diferenciados. Também foram ofertadas várias oficinas de confecção de ninhos-iscas com garrafas Pets, possibilitando o aprendizado sobre técnicas de atração de novas colônias e o incentivo à prática sustentável de expansão dos meliponários. Na sequência foram oferecidas as oficinas de transferência de colônias para as caixas racionais de criação para as diferentes espécies. Ainda formam ministradas palestras técnicas e práticas, apresentações interativas, bem como a distribuição de ninhos iscas no campus de Uvaranas e entorno e para os participantes das oficinas. Além de participação em feiras de meliponicultura e agrobiodiversidade nas cidades dos Campos Gerais e região metropolitana de Curitiba-Pr.

O público atendido pelo projeto foi a comunidade externa, sendo alunos de colégios de ensino fundamental, médio e técnicos, alunos de outros cursos superiores, como também a comunidade externa interessada, exaltando-se um grupo da terceira idade. Nesse contexto, a meliponicultura foi usada como uma ferramenta educativa de apoio, ajudando pessoas que sabem tão pouco sobre um assunto tão importante que é a "questão ambiental", onde é mostrado que as abelhas sem ferrão, nativas do Brasil, desempenham papel ecológico essencial na polinização dos vegetais, contribuindo para a manutenção da biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a segurança alimentar.

RESULTADOS

Os resultados desse trabalho de educação ambiental com as abelhas sem ferrão, foi visto de forma positiva, visto que ao final de apresentações para ensino médio, técnico e superior, alunos interessados procuravam saber como fazer para implantar esse sistema ou até mesmo para participar dessas atividades desenvolvidas pelo projeto. As oficinas de confecção de ninhos-iscas e o manejo de plantas no Jardim do Mel permitiram que os participantes compreendessem, o comportamento das abelhas e a importância da polinização para a biodiversidade. As apresentações realizadas junto à comunidade contribuíram positivamente para passar a frente informações e praticas sobre conservação ambiental. Além disso, o uso de conhecimentos tradicionais e técnicas científicas mostrou-se eficaz na valorização cultural e no incentivo à adoção de práticas sustentáveis, mostrando que a meliponicultura é uma ferramenta poderosa para formar cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

O meliponário implantados no entorno do Bloco Z, campus de Uvaranas, da UEPG funcionou como um laboratório vivo, permitindo a observação da organização social das colônias, dos ciclos produtivos, e da interação das abelhas com o ambiente, bem como os diferentes manejos necessários para cada espécie existente no meliponário. Essa prática favorece a compreensão dos impactos ambientais como, o desmatamento, aquecimento global, uso indiscriminado de defensivos agrícolas, sobre a biodiversidade, estimulando a construção de uma consciência ambiental crítica e participativa.

Do ponto de vista sociocultural, a meliponicultura apresenta profundas raízes históricas, sendo praticada por povos indígenas e comunidades rurais há séculos (MEDEIROS et al., 2023). O manejo das abelhas sem ferrão envolveu saberes tradicionais sobre alimentação, produção de mel. Valorizar e preservar esses conhecimentos contribui para o fortalecimento da identidade cultural, para a transmissão de conhecimento sobre o tema, também sobre a possibilidade de rentabilidade com essa atividade como a comercialização de produtos derivados das abelhas sem ferrão e o turismo acerca do tema de conservação e sustentabilidade ambiental.

Figura 1: Palestra e Oficina de Iscas para alunos do Curso técnico em Agronegócio



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de educação ambiental com uso das abelhas sem ferrão mostrou-se eficaz principalmente na conscientização ecológica. As atividades práticas, como oficinas de ninhos-iscas, manejo de plantas no Jardim do Mel e apresentações junto à comunidade, permitiram



que os participantes compreendessem a importância dos polinizadores para a biodiversidade e para a produção de alimentos, além de estimular praticas sustentáveis e de conservação. Dessa forma, a meliponicultura se consolidou como uma ferramenta eficaz e importante, capaz de integrar ciência, cultura e ação comunitária, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

APOIO

Agradeço à Proex, Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa pelo apoio, à ITAIPU Binacional - edital ParcTec pela concessão da bolsa, e a todos os envolvidos que contribuíram com incentivo e suporte às ações de extensão.

REFERÊNCIAS

FAITA, M, R, et al. **A expansão do agronegócio: impactos nefastos do desmatamento, agrotóxicos e transgênicos nas abelhas**. Edição especial - Agronegócio em tempos de colapso planetário: abordagens críticas. 2021. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/download/76157/44094.

MARQUES; D, M, M; SILVA, M.M.C.; PEREIRA, J.V.L. et al. **Meliponário educador: Abelhas sem ferrão como recurso de educação e conservação ambiental**. Revista Caderno Pedagógico. 2025. Disponível em: https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/18561?utm_source=chatgpt.com.

MEDEIROS, A. M., CARVALHO J.M.H.; ALVES, Y.R.A., et al. **Educação Ambiental por meio das abelhas sem ferrão**. Caderno Impacto em Extensão, 2023. Disponível em: https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/cite/article/view/664.