



# IX Jornada Científica do PRODER

II Conferência Internacional de Saúde e Desenvolvimento Sustentável da UFCA

17 a 19 de Novembro de 2025

## **Abelhas Nativas sem Ferrão e Educação Ambiental como Ferramentas de Preservação.**

*Antonio Alves Pereira Filho (Universidade Federal do cariri – [antonio.alves@aluno.ufca.edu.br](mailto:antonio.alves@aluno.ufca.edu.br))*

*Paloma sobreira de Souza (Universidade Federal do cariri – [paloma.souza@aluno.ufca.edu.br](mailto:paloma.souza@aluno.ufca.edu.br))*

*Maria Eduarda Araújo Machado (Universidade Federal do cariri – [eduarda.machado@aluno.ufca.edu.br](mailto:eduarda.machado@aluno.ufca.edu.br))*

*Grazielly Andrade Lourenço Pereira (Universidade Federal do cariri – [grazielly.andrade@aluno.ufca.edu.br](mailto:grazielly.andrade@aluno.ufca.edu.br))*

*Carmen Luce Duarte da Silva (Universidade Federal do Cariri - [Carmen.luce@aluno.ufca.edu.br](mailto:Carmen.luce@aluno.ufca.edu.br))*

*Maria Inês Rodrigues Machado (Universidade Federal do cariri – [ines.machado@ufca.edu.br](mailto:ines.machado@ufca.edu.br))*

**RESUMO:** As abelhas nativas sem ferrão são fundamentais para o equilíbrio ambiental, pois realizam a polinização de grande parte das espécies vegetais brasileiras, garantindo a reprodução das plantas e a manutenção da biodiversidade. Elas exercem papel essencial na regeneração da vegetação nativa e na produtividade agrícola, além de contribuírem diretamente para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável. Apesar de sua importância ecológica, essas abelhas ainda são pouco conhecidas pela população, e muitas espécies enfrentam riscos de desaparecimento devido à perda de habitat e ao uso inadequado de agrotóxicos. O projeto Polinize, desenvolvido na Universidade Federal do Cariri (UFCA), tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre as abelhas nativas sem ferrão, promovendo a educação ambiental e a conscientização sobre sua relevância ecológica e econômica. A proposta baseia-se em uma metodologia teórico-prática, que envolve palestras, oficinas, minicursos e visitas guiadas, voltadas tanto à comunidade acadêmica quanto à comunidade externa. Essas ações buscam aproximar o público da realidade das abelhas nativas, mostrando sua importância para a manutenção dos ecossistemas e para o fortalecimento da agricultura sustentável. As atividades são realizadas no Meliponário Piloto da UFCA, espaço destinado à criação e estudo de diferentes espécies de abelhas nativas. Durante as oficinas, os participantes aprendem sobre o manejo racional das colônias, a confecção de caixas didáticas, a produção de mel e a conservação das espécies. As palestras e minicursos abordam temas como polinização, sustentabilidade, preservação ambiental e os benefícios ecológicos e econômicos da meliponicultura. Além disso, o projeto realiza ações educativas em escolas e comunidades, promovendo o contato direto com os meliponários e incentivando práticas de conservação da natureza. Como resultados, observa-se o aumento do interesse da comunidade acadêmica e local pela criação sustentável de abelhas nativas, a ampliação do conhecimento sobre o papel desses insetos nos ecossistemas e o fortalecimento de práticas de educação ambiental. O projeto também contribui para o despertar de uma consciência ecológica voltada à preservação da biodiversidade, ao incentivo à agricultura sustentável e à valorização dos recursos naturais regionais. A integração entre a universidade e a comunidade fortalece o compromisso ambiental e social, transformando o conhecimento em ações práticas e acessíveis à população. As abelhas nativas sem ferrão, ao serem preservadas, asseguram não apenas o equilíbrio ambiental, mas também um futuro mais sustentável para as próximas gerações.

**Palavras-chave:** Meliponicultura; biodiversidade; conservação ambiental; agricultura sustentável; educação ambiental.

## **Native Stingless Bees and Environmental Education as Tools for Conservation.**

**ABSTRACT:** Native stingless bees are fundamental to environmental balance, as they are responsible for pollinating a large portion of Brazilian plant species, ensuring plant reproduction and the maintenance of biodiversity. They play an essential role in the regeneration of native vegetation and in agricultural productivity, while also contributing directly to food security and sustainable development. Despite their ecological importance, these bees are still little known by the general population, and many species face the risk of extinction due to habitat loss and the improper use of pesticides. The Polinize Project, developed at the Federal University of Cariri (UFCA), aims to expand knowledge about native stingless bees by promoting environmental education and raising awareness of their ecological and economic relevance. The proposal is based on a theoretical–practical methodology that includes lectures, workshops, short courses, and guided visits, aimed at both the academic community and the general public. These activities seek to bring people closer to the reality of native bees, demonstrating their importance for ecosystem maintenance and the strengthening of sustainable agriculture. The activities take place at the Pilot Meliponary of UFCA, a space dedicated to the breeding and study of different species of native bees. During the workshops, participants learn about rational colony management, the construction of educational hives, honey production, and species conservation. Lectures and short courses address topics such as pollination, sustainability, environmental preservation, and the ecological and economic benefits of meliponiculture. In addition, the project carries out educational activities in schools and communities, promoting direct contact with meliponaries and encouraging nature conservation practices. As a result, there has been an increase in interest from both the academic and local communities in the sustainable management of native bees, as well as an expansion of knowledge about their role in ecosystems and the strengthening of environmental education practices. The project also contributes to raising ecological awareness focused on biodiversity preservation, the promotion of sustainable agriculture, and the appreciation of regional natural resources. The integration between the university and the community reinforces environmental and social commitment, transforming knowledge into practical and accessible actions for the population. By preserving native stingless bees, it is possible to ensure not only environmental balance but also a more sustainable future for the next generations.

**Keywords:** Meliponiculture; biodiversity; environmental conservation; sustainable agriculture; environmental education.