

ABELHAS SEM FERRÃO DO CERRADO PRODUTOS APÍCOLAS E SEU PAPEL NA SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

FERREIRA, G.V.S.; SANTANA, I.G.C.; ALMEIDA, A.P.G.; SILVA, A.H.M.; SILVA, J.B.; FILHA, A.J.A.B.; SÁ, S.;
E-mail: anajulia.abfilha@gmail.com

RESUMO

As abelhas sem ferrão do cerrado brasileiro desempenham um papel essencial na preservação da biodiversidade e são reconhecidas pela produção de diversos produtos apícolas com propriedades terapêuticas. Este relato de experiência descreve o projeto desenvolvido e apresentado na II Feira de Plantas Medicinais e Fitoterápicos da UniEVANGÉLICA, Ceres-Go, onde foram demonstradas as propriedades de oito espécies nativas de abelhas sem ferrão. Durante a apresentação, foram destacados os potenciais cosméticos e medicinais, antimicrobianas, antioxidantes, imunoestimulantes, anticancerígenas e cicatrizantes de produtos como mel, cera, pólen e própolis dessas abelhas. A atividade foi muito bem recebida pelos alunos, enfatizando a relevância acadêmica, científica e social do tema. O projeto foi desenvolvido a partir de revisão da literatura científica e de conhecimentos tradicionais, consolidando informações sobre os produtos apícolas e suas aplicações na promoção da saúde humana. Os resultados evidenciaram o papel socioambiental dessas abelhas na manutenção do equilíbrio ecológico, tornando-se um tema de relevância para o desenvolvimento sustentável, conscientização e saúde humana.

PALAVRAS-CHAVE: Abelhas sem ferrão. Produtos apícolas. Saúde humana. Terapias alternativas.

ABSTRACT

The stingless bees of the Brazilian cerrado play an essential role in preserving biodiversity and are recognized for producing various beekeeping products with therapeutic properties. This experience report describes the project developed and presented at the II Fair of Medicinal Plants and Phytotherapies at UniEVANGÉLICA, Ceres-Go, where the properties of eight native species of stingless bees were demonstrated. During the presentation, the cosmetic and medicinal potentials, as well as the antimicrobial, antioxidant, immunostimulant, anticancer, and wound-healing properties of products such as honey, wax, pollen, and propolis from these bees were highlighted. The activity was very well received by the students, emphasizing the academic, scientific, and social relevance of the topic. The project was developed based on a review of scientific literature and traditional knowledge, consolidating information about beekeeping products and their applications in promoting human health. The results highlighted the socio-environmental role of these bees in maintaining ecological balance, making it a relevant theme for sustainable development, awareness, and human health.

KEY WORDS: Stingless bees. Apicultural products. Human health. Alternative therapies.

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência aborda a extensão curricularizada sobre o uso de produtos apícolas compostos de abelhas sem ferrão, com foco em suas aplicações terapêuticas na saúde humana e

preservação ambiental. O projeto foi apresentado na II Feira de Plantas Medicinais e Fitoterápicos da UniEvangélica, Ceres-Go, realizada no dia 25 de setembro de 2024, que reuniu aproximadamente 180 alunos. Na ocasião, foram exploradas propriedades de oito espécies de abelhas sem ferrão nativas do Cerrado brasileiro, todas encontradas na região onde os alunos vivem. Essas espécies foram apresentadas em formato de banners, destacando suas características e importância ecológica. Entre as espécies estudadas estavam: *Scaptotrigona polysticta* (conhecida como Benjoí), *Friseomelita varia* (marmelada-amarela), *Tetragonisca angustula* (Jataí), *Frieseomelitta languida* (mocinha-preta), *Trigona spinipes* (arapuá), *Leurotrigona muelleri* (labe-olhos), *Melipona quadrifasciata* (mandaçaia) e *Oxytrigona tataira* (caga-fogo).

O objetivo principal da ação foi promover o entendimento sobre as propriedades cosméticas e medicinais do mel, própolis, cera e pólen e destacar as propriedades antimicrobianas, antioxidantes, imunoestimulantes, anticancerígenas e cicatrizantes encontradas na literatura científica. A justificativa para o desenvolvimento deste projeto foi a necessidade de aprofundar os estudos sobre esses produtos, tanto em termos de saúde humana quanto de preservação ambiental.

A ação extensionista apresentada destacou-se por sua relevância acadêmica e social, oferecendo aos alunos uma oportunidade de integrar o ensino, a pesquisa e a responsabilidade social de forma prática e aplicada. Através da interação direta com a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, os discentes puderam expandir seus conhecimentos sobre a importância dessas abelhas para a manutenção dos ecossistemas e para a produção de recursos terapêuticos importantes, além de estimular a importância da conservação das espécies para a sustentabilidade ambiental e econômico.

Teoricamente, o projeto foi baseado em estudos que exploram o potencial terapêutico do mel, própolis, cera e pólen, com foco em suas propriedades medicinais e cosméticas, bem como em pesquisas que destacam a relevância ecológica das abelhas sem ferrão para a polinização de plantas nativas. A literatura científica aponta para a importância dessas abelhas na manutenção da biodiversidade e para o potencial de seus produtos em diversos tratamentos de saúde. No entanto, persistem lacunas, principalmente no que diz respeito à validação científica das propriedades terapêuticas desses produtos. Nesse sentido, a ação extensionista buscou ao consolidar o conhecimento existente e fomentar o desenvolvimento de novas pesquisas sobre as abelhas sem ferrão do Cerrado.

A experiência na Feira de Plantas Medicinais e Fitoterápicos também foi um momento importante de união da sociedade entre a comunidade acadêmica. A recepção positiva dos alunos

demonstra o impacto social e científico do projeto, reforçando a relevância da ação extensionista para a formação acadêmica e para a promoção da responsabilidade social e ambiental.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na UniEVANGÉLICA, campus Ceres, durante o segundo semestre de 2024. Contou com a participação de 60 estudantes dos cursos de Farmácia e Enfermagem, divididos em grupos de estudo sobre as espécies de abelhas sem ferrão. O projeto seguiu uma abordagem qualitativa, utilizando a revisão de literatura científica e tradicional sobre os produtos apícolas e suas aplicações terapêuticas. A apresentação dos resultados ocorreu durante a II Feira de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. O cronograma da ação foi dividido em etapas, incluindo a revisão bibliográfica, análise de dados, elaboração de banners e interação com o público-alvo (alunos da instituição). As etapas envolveram a aprovação do projeto pelo comitê de extensão da UniEVANGÉLICA, a organização dos cronogramas de atividades, e a cooperação entre os cursos para garantir a integração entre as áreas. O desenvolvimento das atividades foi realizado de maneira contínua, com a supervisão dos docentes e a participação ativa dos estudantes na construção e apresentação dos resultados.

RELATO DE EXPERIÊNCIA E RESULTADOS

Durante o desenvolvimento do projeto, foram identificadas as principais espécies de abelhas sem ferrão presentes no Cerrado e suas respectivas aplicações terapêuticas. As espécies destacadas incluíram: *Scaptotrigona polysticta* (Benjoí), *Friseomelitta varia* (Marmelada-Amarela), *Tetragonisca angustula* (Jataí), *Friseomelitta languida* (Mocinha-Preta), *Trigona spinipes* (Arapuá), *Leurotrigona muelleri* (Labe-olhos), *Melipona quadrifasciata* (Mandaçaia) e *Oxytrigona tataira* (Caga-fogo). Cada espécie foi explorada por meio de banners, enfatizando suas propriedades antimicrobianas, antioxidantes, imunoestimulantes, anticancerígenas e cicatrizantes.

A ação extensionista pesquisada na disseminação de conhecimentos sobre propriedades terapêuticas de produtos apícolas de abelhas sem ferro, gerando um impacto positivo tanto na comunidade acadêmica quanto na externa. Durante a feira, os banners foram expostos e os debates realizados sobre o uso medicinal do mel, própolis e pólen. Os participantes indicaram uma alta receptividade em relação ao tema, com foco nas potencialidades desses produtos para aplicações em terapias alternativas.

Os alunos envolvidos obtiveram um aprendizado significativo, integrando teoria e prática, e ampliando sua compreensão sobre a biodiversidade do Cerrado e a importância da preservação ambiental. Essa experiência não apenas fortaleceu o conhecimento acadêmico dos estudantes, mas também proporcionou uma reflexão crítica sobre o papel das abelhas e seus produtos na saúde e no bem-estar humano.

Além disso, este projeto se alinha às Políticas Públicas Brasileiras de promoção da saúde e preservação ambiental, contribuindo para o fortalecimento de práticas sustentáveis e o uso racional dos recursos naturais. A ênfase na utilização de produtos apícolas como parte das terapias complementares dialoga diretamente com as políticas de saúde pública, enquanto a preservação das abelhas sem ferro reforça as estratégias de conservação da biodiversidade. Dessa forma, o projeto se insere no contexto das terapias alternativas e da educação ambiental, promovendo o uso sustentável e consciente dos produtos naturais oferecidos pela rica biodiversidade do Cerrado brasileiro.

Os resultados obtidos demonstram que a experiência extensionista pode ser aplicada a outras situações semelhantes, promovendo uma educação mais consciente e engajada com as questões socioambientais, e fortalecendo a relação entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto cumpriu seus objetivos ao integrar ensino, pesquisa e extensão em uma única atividade. A relevância social e científica das abelhas sem ferrão e seus produtos apícolas foi reconhecida pelos participantes da ação, sugerindo novas oportunidades de pesquisa e práticas de extensão. Os produtos apícolas dessas abelhas possuem um potencial terapêutico significativo, e o estudo consolidou a importância de promover a preservação dessas espécies, alinhando práticas sustentáveis com avanços científicos na medicina alternativa.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UniEVANGÉLICA e aos alunos envolvidos no projeto pela dedicação e empenho.

REFERÊNCIAS

- ALVES, I. C.; CORTOPASSI-LAURINO, M.; IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. **Biodiversidade em ação: conservando espécies nativas – corredores ecológicos urbanos... seguindo a trilha da jataí em São Paulo**. São Paulo: A.B.E.L.H.A., 2017. E-book (52 p.). Disponível em: <https://abelha.org.br/ebooks/>. Acesso em: 25 jul. 2024
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 346, de 16 de agosto de 2004. Disciplina a utilização das abelhas silvestres nativas, bem como a implantação de meliponários. **Diário Oficial da União**: seção 1, n. 158, p. 70, 17 ago. 2004
- CAMARGO, J.M.F; PEDRO, S.R.M Meliponini neotropicais: O gênero *Melipona* Illiger (Hymenoptera: Apidae: Apinae). *Sociobiologia*, v. 61, n. 4, pág. 348-354, 2014.
- CENTRO DE REFERÊNCIA EM INFORMAÇÃO AMBIENTAL. **SpeciesLink**. Campinas: CRIA, [2023]. Disponível em: <https://specieslink.net/>. Acesso em: 3 jun. 2024.
- LIMA-VERDE, L.W; FREITAS, B.M. Ocorrência e aspectos biogeográficos de *Melipona quinquefasciata* no NE do Brasil (Hymenoptera, Apidae). **Revista Brasileira de Biologia**, v. 62, n. 3, p. 479-486, 2002.
- NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e criação de abelhas sem ferrão**. São Paulo: Editora Nogueirapis, 1997. 446 p.
- OLIVEIRA, F. F.; RICHERS, B. T. T.; SILVA, J. R.; FARIAS, R. C.; MATOS, T. A. L. **Guia ilustrado das abelhas “sem-ferrão” das reservas Amanã e Mamirauá, Brasil (Hymenoptera, Apidae, Meliponini)**. Tefé, AM: IDSM, 267 p, 2013.
- OLIVEIRA, F.F; MADELLA-AURICHIO, C.R; FREITAS, B.M. Uma nova espécie de *Paratrigona* Schwarz, 1938 do Nordeste do Brasil e notas sobre o material tipo de *Melipona lineata* Lepeletier, 1836 (Hymenoptera: Anthophila: Apidae). *Journal of Natural History*, v. 54, n. 19-20, p. 1637-1659, 2020.
- MENEZES, C.; ALVES, D. A.; LUCENA, D. A. A.; ALMEIDA, E. A. B. **Abelhas-sem-ferrão relevantes para a meliponicultura no Brasil**. [livro eletrônico] 1. ed. São Paulo: Associação A.B.E.L.H.A, 2023.
- SILVEIRA, F. A., MELO, G. A. R.; ALMEIDA, E. A. B. **Abelhas brasileiras: sistemática e identificação**. Belo Horizonte: F. A. Silveira, 253 p, 2002.