

CENTRO EDUCACIONAL IMPERIO DO SABER

ABELHAS BAIANAS: IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E ECONÔMICA

Salvador, BA

2024



Heloísa Campos Fernandes
Sofia Luiza Lessa Rivera

Ícaro Andrade Santos
Wagner Pereira Silva

ABELHAS BAIANAS: IMPORTÂNCIA ECOLÓGICAS E ECONÔMICA

Relatório apresentado à 8ª FEMIC - Feira Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Profs. Ícaro Andrade Santos e Wagner Pereira Silva.

Salvador, BA

2024



RESUMO

As abelhas são insetos fascinantes, amplamente conhecidos por sua habilidade em produzir mel e pela sua relação com as flores. No entanto, o que muitas pessoas desconhecem é a enorme importância das abelhas para a manutenção dos ecossistemas, a biodiversidade do planeta, e até mesmo para a reprodução de inúmeras espécies vegetais que são utilizadas diariamente como alimento pelas pessoas. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a importância das abelhas baianas no âmbito ecológico e econômico. Dessa forma, entrevistamos, através de um questionário no Google Forms, a pesquisadora e Dra. Joicelene Paz (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo – ESALQ/USP) e o pesquisador Dr. Wagner Silva (Universidade de Brasília – UnB). Segundo os especialistas em abelhas entrevistados, na Bahia existem cerca de 235 espécies de abelhas. Dentre essas espécies podemos citar algumas que são de grande importância na polinização de diferentes plantas de importância econômica como, por exemplo, as abelhas jataí (*Tetragonisca angustula*), mandaçaia (*Melipona quadrifasciata*), abelha-de-óleo (*Centris tarsata* e *Centris analis*) e mamangava (*Xylocopa frontalis*). Essas abelhas são de grande importância, tendo em vista que são polinizadoras de culturas (acerola, maracujá, cacau, café, maçã, melancia, laranja, goiaba, caju, feijão, abóbora) muito utilizadas no consumo local, e que representam grande importância no aspecto econômico. Segundo os entrevistados, embora muitas pessoas acreditem que a grande importância está relacionada a produção do mel, esses insetos apresentam, na verdade, um papel fundamental na manutenção dos ecossistemas, tendo em vista que são responsáveis pela reprodução de 75% da flora mundial. Os resultados da nossa pesquisa sugerem que mais do que a produção do mel, as abelhas são extremamente importantes para a manutenção dos ecossistemas e também para a segurança alimentar global.

Palavras-chave: Abelhas baianas, Apifauna, Insetos, Polinização.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVO GERAL	7
4 METODOLOGIA	8
5 RESULTADOS OBTIDOS	9
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
REFERÊNCIAS	11



1 INTRODUÇÃO

Com cerca de 20 mil espécies existentes no mundo (pelo menos 1600 no Brasil), as abelhas, são insetos amplamente conhecidos por sua habilidade em produzir mel, pela sua relação com as flores e, em muitos casos, depreciadas por pessoas com medo de uma possível ferroada (SILVEIRA *et al.* 2002). No entanto, o que muitas pessoas desconhecem é a enorme importância das abelhas para a manutenção dos ecossistemas, a biodiversidade do planeta, e até mesmo para a reprodução de inúmeras espécies vegetais que são utilizadas diariamente como alimento pelas pessoas (A.B.E.L.H.A. 2024).

Consideradas os polinizadores mais importantes, as abelhas, são essenciais para a reprodução da maior parte das angiospermas (plantas com flores e frutos), devido à necessidade que apresentam de coletar recursos florais como, por exemplo, o pólen e o néctar (ROUBIK 1989). É durante o processo de coleta desses recursos, que as abelhas realizam o transporte involuntário de pólen entre flores da mesma espécie, promovendo a polinização e, conseqüentemente, a fertilização .de uma flor para outra, promovendo a polinização e garantindo a fertilização das flores (ROUBIK 1989; MICHENER 2007).

Segundo KLEIN *et al.* (2007), as abelhas são de grande importância para a produção agrícola mundial e para a manutenção das paisagens. Os autores também reafirmam que a conservação dos habitats é de grande importância para o suprimento de recursos para as abelhas e, conseqüentemente, para a maior disponibilidade de espécies vegetais de importância econômica para a vida humana.

Quando consideramos as abelhas que ocorrem no Estado da Bahia, podemos considerar a presença de pelo menos 35 espécies de meliponíneos (A.B.E.L.H.A. 2024). Conhecidas popularmente como abelhas nativas ou abelhas indígenas sem ferrão, esse grupo com mais de 500 espécies descritas na América Central e do Sul, é de grande importância para a polinização das espécies vegetais do território nacional (SILVEIRA *et al.* 2002). Contudo, ainda é um grupo bastante ameaçado no que diz respeito as ações antrópicas como, por exemplo, o desmatamento e as queimadas.



2 JUSTIFICATIVA

Produzir conhecimento acerca das abelhas e sua importância ecológica e econômica é fundamental, especialmente em um contexto global onde a biodiversidade enfrenta sérias ameaças devido as ações antrópicas.

Considerando que a perda da biodiversidade de abelhas representa um risco não apenas para esses insetos, mas também para a vida humana, a realização de uma pesquisa aprofundada sobre as espécies de abelhas da Bahia se justifica pela necessidade de compreender a diversidade, distribuição e os desafios enfrentados por esses polinizadores.

Dessa forma, os resultados dessa pesquisa podem fomentar a sensibilização acerca da importância de adotarmos efetivas políticas de conservação e estratégias de manejo que tenham como objetivo proteger esses insetos, essenciais para a manutenção da biodiversidade e a sustentabilidade da produção agrícola.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar a importância das abelhas baianas no âmbito ecológico e econômico.

3.2 Objetivos específicos

- Analisar o papel das abelhas baianas na polinização de plantas nativas e cultivadas na região da Bahia;
- Promover a discussão acerca da importância da preservação da biodiversidade de abelhas nativas.



4 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de literatura especializada. Na sequência foi elaborado um questionário estruturado com perguntas aplicadas em uma ordem específica. O questionário foi elaborado na plataforma Google Formulários (<https://docs.google.com/forms>) e para a pesquisadora e Dra. Joicelene Paz (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo – ESALQ/USP) e o pesquisador Dr. Wagner Silva (Universidade de Brasília – UnB). Posteriormente, os dados coletados foram tabulados no Microsoft Word e analisados.

É importante destacar que a participação dos pesquisadores ocorreu de forma voluntária, , seguindo os procedimentos éticos das pesquisas com seres humanos.



5 RESULTADOS OBTIDOS

Segundo os especialistas em abelhas entrevistados, na Bahia existem cerca de 235 espécies de abelhas distribuídas nas inúmeras regiões do estado e apresentando grande importância ecológica e econômica. Dentre essas espécies podemos citar algumas que são de grande importância na polinização de diferentes plantas de importância econômica como, por exemplo, as abelhas jataí (*Tetragonisca angustula*), mandacari (*Melipona quadrifasciata*), abelha-de-óleo (*Centris tarsata* e *Centris analis*) e mamangava (*Xylocopa frontalis*).

Essas abelhas são de grande importância, tendo em vista que são polinizadoras de culturas (acerola, maracujá, cacau, café, maçã, melancia, laranja, goiaba, caju, feijão, abóbora) muito utilizadas no consumo local, e que representam grande importância no aspecto econômico.

Segundo os entrevistados, embora muitas pessoas acreditem que a grande importância esta relacionada a produção do mel, esses insetos apresentam, na verdade, um papel fundamental na manutenção dos ecossistemas, tendo em vista que são responsáveis pela reprodução de 75% da flora mundial.



6 CONCLUSÕES

Os resultados da nossa pesquisa sugerem que mais do que a produção do mel, as abelhas são extremamente importantes para a manutenção dos ecossistemas e também para a segurança alimentar global.

Dessa forma, políticas públicas que incentivem a preservação e conservação dos ecossistemas são de grande importância não apenas para a biodiversidade nativa, mas também na perspectiva de avanços sociais, econômicos e tecnológicos.

Concluimos que a preservação da apifauna nativa é de extrema importância para a vida humana, inclusive no que tange a elevada biodiversidade existente em território baiano.



REFERÊNCIAS

A.B.E.L.H.A. – Associação Brasileira de Estudos das Abelhas. *Abelhas sem ferrão*. Disponível em: <<https://abelha.org.br/abelhas-sem-ferrao/>>. Acesso em: 20 de out. 2024.

KLEIN, A. M., VAISSIÈRE, B. E., CANE, J. H., STEFFAN-DEWENTER, I., & TSCHARNTKE, T. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274 (1608), 303-313, 2007.

MICHENER C. D. *The Bees of the World*. Baltimore, The Johns Hopkins, 2007.

ROUBIK, D. W. *Ecology and Natural History of Tropical Bees*. Cambridge University Press, 1989.

SILVEIRA, F.S.; MELO, G.A.R.; ALMEIDA, E.A.B. *Abelhas Brasileiras, Sistemática e Identificação*. Belo Horizonte, Fernando A. Silveira. 253p, 2002.