

## ABELHAS: UM DOS PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA HUMANIDADE

### Patrick Ramon Tiecher

Graduando em Agronomia pelo Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.  
E-mail: tiecher.patrickramon@hotmail.com

### Samara Muniz Duarte

Graduanda em Agronomia pelo Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.  
E-mail: samaraduarte.agro@gmail.com

### Alex Lima Moreira

Graduando em Agronomia pelo Centro Universitário FAEMA-UNIFAEMA  
E-mail: alexlima1365@gmail.com

### Evelin Samuelsson

Doutoranda em Biodiversidade e Biotecnologia pela Rede BIONORTE - Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal e Docente do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA.  
E-mail: evelin.samuelsson@hotmail.com

**Submetido:** 11 fev. 2022.

**Aprovado:** 16 fev. 2022.

**Publicado:** 24 fev. 2022.

#### E-mail para correspondência:

evelin.samuelsson@hotmail.com

Este é um trabalho de acesso aberto e distribuído sob os Termos da *Creative Commons Attribution License*. A licença permite o uso, a distribuição e a reprodução irrestrita, em qualquer meio, desde que creditado as fontes originais.

Imagem: StockPhotos (Todos os direitos reservados).



Open Access

**Resumo:** As abelhas são produtoras de vários recursos que são amplamente explorados pelos seres humanos, como o mel, própolis, apitoxina e a polinização das plantas <sup>(1)</sup>, sendo esta última de extrema importância para a produção de alimentos e para manter a variabilidade genética entre as plantas <sup>(2)</sup>. É necessário que os agricultores estabeleçam prioridades conservacionistas na paisagem agrícola, buscando a preservação e conservação dos recursos naturais, a fim de preservar a agro-biodiversidade e manter a ligação entre a natureza e a agricultura <sup>(3)</sup>. Para este trabalho utilizamos como base de pesquisa o Google Acadêmico e os seguintes descritores: abelhas, impacto, economia, extinção, colaboração das abelhas para a economia. Estima-se que aproximadamente 80% das espécies vegetais cultivadas no planeta sejam polinizadas por alguma espécie de abelha, 19% por moscas, 6,5% por morcegos, 5% por vespas, 5% por besouros, 4% por pássaros e 4% por borboletas e mariposas <sup>(4)</sup>. A importância econômica das abelhas fica clara com estes dados, mas quantificar os valores produzidos por elas não é uma tarefa fácil de ser feita. Os Estados Unidos são pioneiros nestes modelos de quantificação e já desenvolveram algumas metodologias para estimar o valor econômico gerados pelas abelhas. Somente com as abelhas da espécie *Apis mellifera*, os EUA tiveram um ganho estimado em 9,3 bilhões de dólares em 1989 <sup>(5)</sup> e U\$14,6 bilhões em 2000, um aumento de 36% em relação a receita gerada em 1989. Em um levantamento feito em 2005, se constatou que o valor produzido pelo serviço prestado mundialmente pela polinização de insetos foi de 153 bilhões de euros, considerando apenas as principais culturas direcionadas para alimentação mundial, como soja e milho <sup>(6)</sup>. Mesmo com a constatação da relevância da ação desses insetos, não temos nenhum modelo de preservação a plano nacional desse agente. A falta de dados sobre a colaboração das abelhas na economia nacional tem um grave impacto nesse sentido, visto que a economia é muitas vezes o fator motivacional para a conservação. Podemos concluir, enfim, que a extinção das abelhas acarretaria uma catástrofe mundial: ameaçaria nossa segurança alimentar, visto que aproximadamente grande parte das espécies vegetais cultivadas no mundo são polinizadas por abelhas <sup>(7)</sup>, gerando uma falta de alimento e matéria prima, fazendo com que nosso modelo de sociedade atual entre em colapso.

**Palavras-chave:** Abelhas. Economia. Impacto Ambiental.



## Referências

1. Couto RHN, Couto LA. Apicultura: manejo e produtos. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP; 2002.
2. Costa-Maia LL. Aspectos econômicos e sustentáveis da polinização por abelhas. Sistemas de Produção Agropecuária (Ciências Agrárias, Animais e Florestais) 2010. 46 p.
3. Kevan P, Imperatriz-Fonseca VL. Pollinating bees: the conservation link between Agriculture and Nature. Brasília: Ministério do Desenvolvimento; 2002.
4. FAO. Conservation and management of pollinators for sustainable agriculture - the international response. In: Solitary bees: conservation, rearing and management for pollination. Imprensa Universitária: Fortaleza; 2004. p.19-20.
5. Robinson WS, Nowogrodzi R, Morse RA. The value of honey bees as pollinators of U.S. crops. Part I. American Bee Journal, v.129, p.411-423, 1989a.
6. Gallai N, Salles JM, Settele J, Vaissière B. Economic evaluation of the vulnerability of world agriculture confronted with pollinator decline. Ecological Economics, v.68, n.3, p.810-821, 2008.
7. Freitas BM. Polinizadores e polinização: o valor econômico da conservação, 2006. Disponível em: [http://www.reacao.com.br/programa\\_sbpc57ra/sbpccontrole/textos/breno\\_freitas.htm](http://www.reacao.com.br/programa_sbpc57ra/sbpccontrole/textos/breno_freitas.htm).
8. D'avilla e Marchini. Polinização realizada por abelhas em culturas de importância econômica no Brasil. Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola, ESALQ, USP; 2005.
9. Rosa A. Polinizadores em perigo: por que nossas abelhas estão desaparecendo? IV Simpósio Internacional Ciência, Saúde e Território "Alimentos Seguros, Nutritivos e Suficientes".