



CAFÉ SUSTENTÁVEL

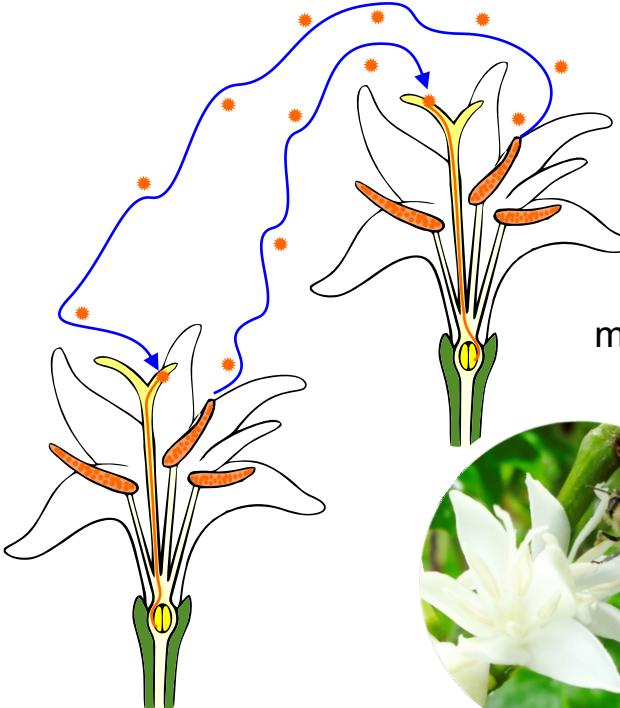
É o que mostram os resultados dos estudos realizados na Chapada Diamantina



Uma maior quantidade de abelhas na cultura do café pode aumentar a rentabilidade dos produtores em até 30%, além de trazer outros benefícios.

Sim, é possível conciliar produção agrícola e conservação da biodiversidade!

A polinização (**setas azuis**) é o processo de transferência dos grãos de pólen das anteras (**laranja**) para os estigmas (**amarelo**)



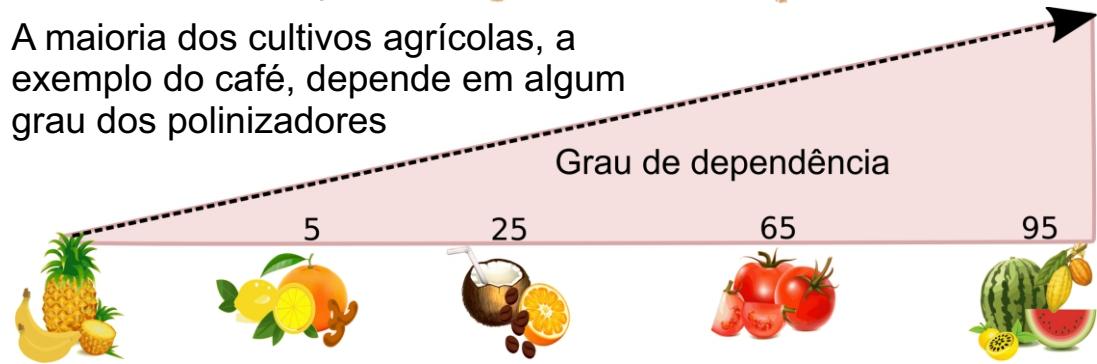
Esse processo garante a formação de frutos e sementes e a reprodução de diversas plantas, sendo um dos principais mecanismos de manutenção e promoção da biodiversidade na terra

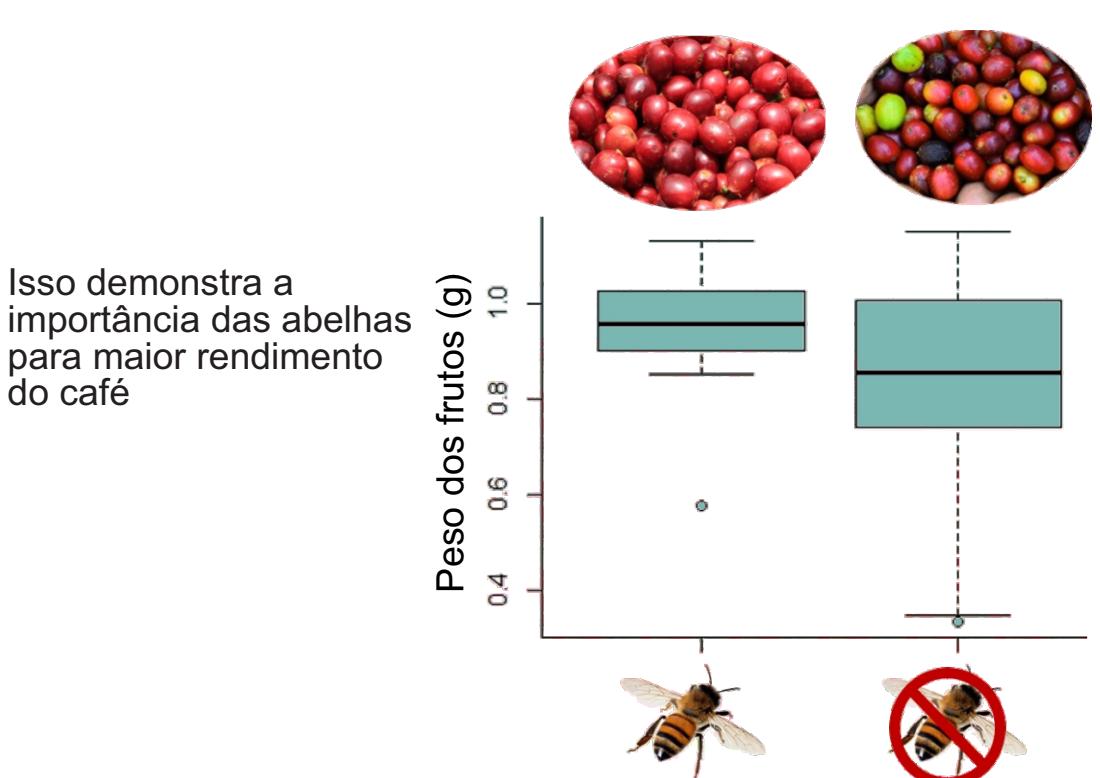
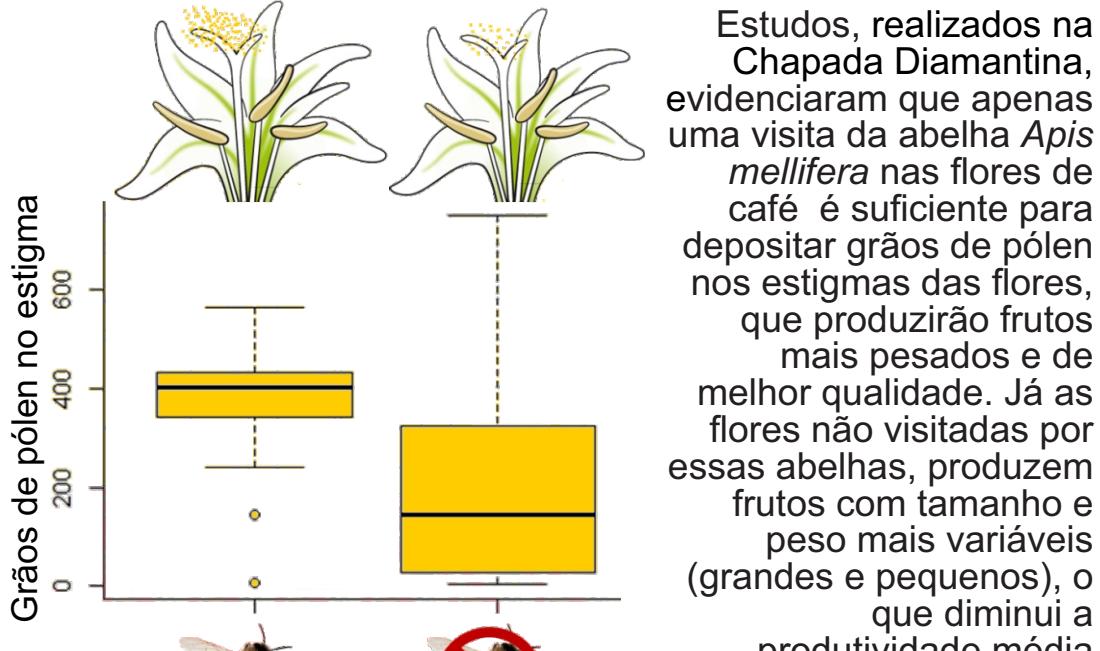


As abelhas são os principais polinizadores

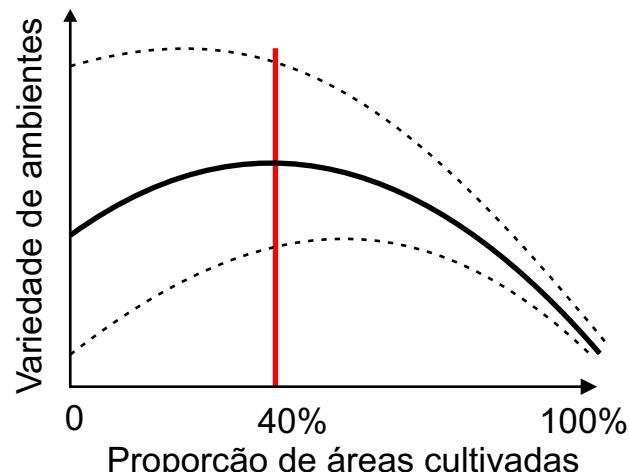
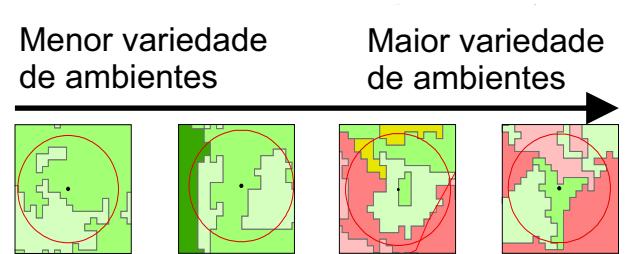
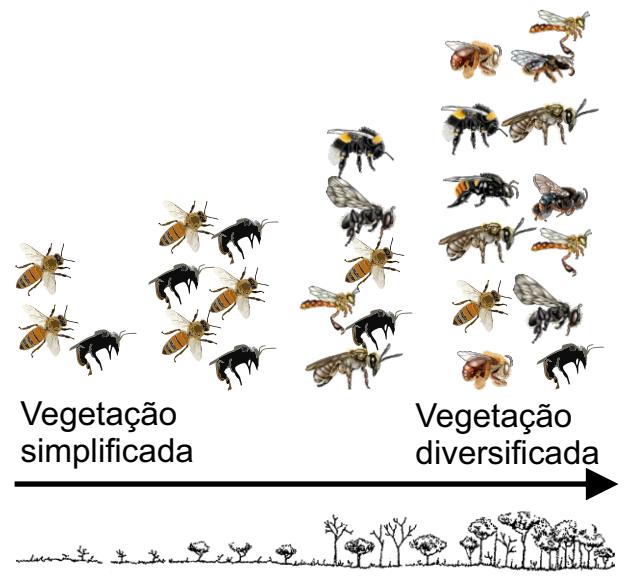


A maioria dos cultivos agrícolas, a exemplo do café, depende em algum grau dos polinizadores





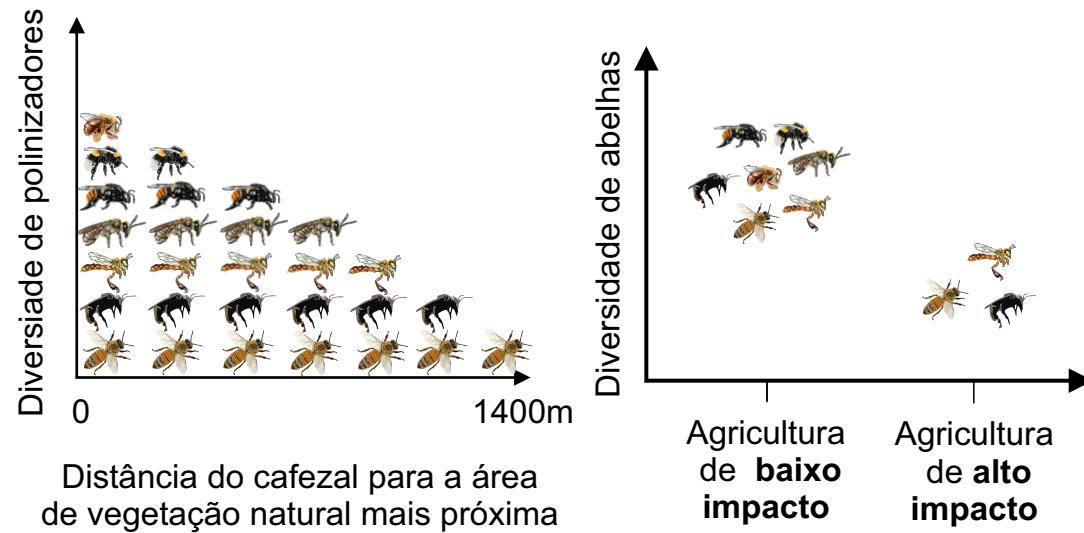
As pesquisas também mostraram que o modo como as áreas agrícolas e naturais estão distribuídas, o estado de conservação das áreas naturais, a riqueza de plantas silvestres, e o porte dessas plantas, são fundamentais para a manutenção das abelhas nas paisagens agrícolas da Chapada Diamantina



Nos locais onde há maior variedade de ambientes, com proporções similares de agricultura e vegetação natural, há maior diversidade de recursos como alimento e abrigo. Nesses locais encontramos mais espécies de abelhas visitando as flores

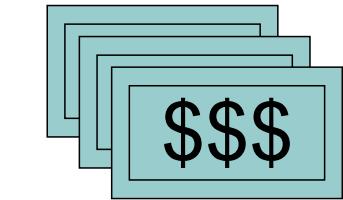
Em fazendas onde a proporção de áreas cultivadas é inferior a 40%, há maior variedade de ambientes. Em cenários como esse, a agricultura pode ser uma aliada na proteção da biodiversidade

Os resultados das investigações também mostraram que cafezais mais próximos da vegetação natural, e com práticas agrícolas de baixo impacto à biodiversidade, possuem mais polinizadores (principalmente abelhas), e proporcionam maior rendimento desses cultivos para os produtores rurais

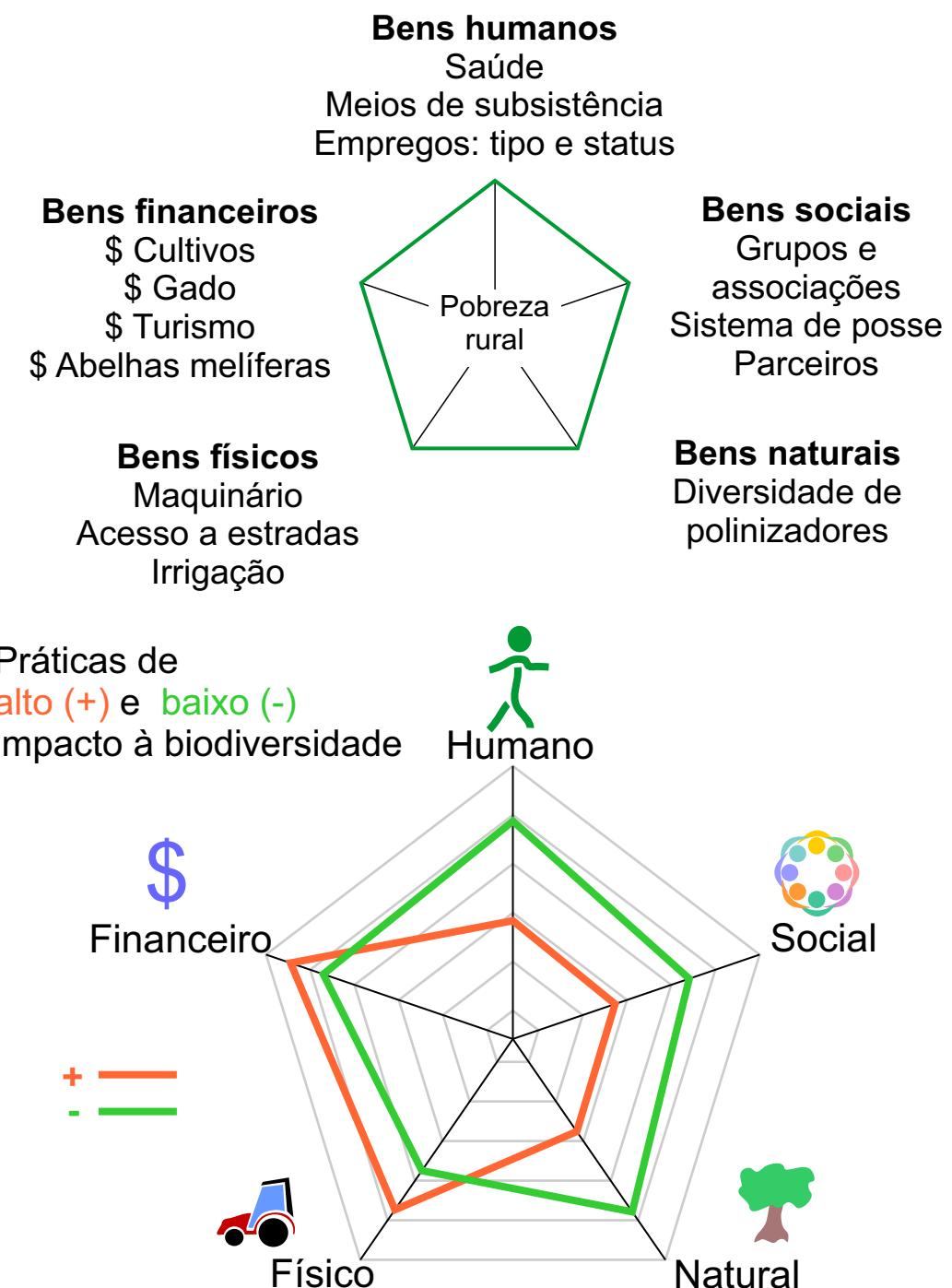


Quais são essas práticas agrícolas de baixo impacto?

- Presença e conservação de áreas naturais no entorno dos cultivos
- Manutenção de faixas de plantas não cultivadas próximas aos cultivos
- Cultivos consorciados e/ou policultivos
- Manejo integrado de pragas e doenças
- Redução ou eliminação do uso de agrotóxicos
- Controle biológico de pragas e doenças
- Sistemas agroflorestais, dentre outras



Além do maior rendimento financeiro, essas práticas de baixo impacto à biodiversidade, podem proporcionar melhores condições de vida no campo



Preserve os polinizadores! Você terá inúmeros benefícios!

Contribuíram para a realização desses estudos: Fazendas: Terramater (Adeodato e Telma), Floresta (Nelson, Acácio e Lucas), Mussambé (Padre Neci, Noner e Liaci), Paraguaçu, Dois de Julho, Três Irmãos, os cafeicultores dos Brejos dos Aguiar, Caraibas, Malhada e Pau Ferrado, e o projeto *Semeando Águas do Paraguaçu*, da Conservação Internacional no Brasil

Esses estudos foram desenvolvidos por pesquisadores da Rede de Pesquisa para conservação e Manejo Sustentável de Polinizadores – POLINFRUT, coordenado pela Profa. Dra. Blandina Felipoe Viana, da UFBA (blandefv@ufba.br)

Trabalhos de conclusão de curso:

- Nunes, Daiana. Polinização do café Coffea arabica: testando a efetividade e eficiência de Apis mellifera. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. Salvador 2017.
 - Angel Coca, Catalina. Efeito do manejo e da estrutura da paisagem na estabilidade da interação planta-polinizador e na produção e qualidade do café Coffea arabica. Tese (Doutorado em Ecologia e Biomonitoramento) – Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia. Salvador, a ser defendida em maio de 2018.
 - Coutinho, Jeferson Gabriel da Silva. Mudanças na estrutura da paisagem e da estrutura local do hábitat sobre a composição da comunidade de vespas (Hymenoptera) que nidificam em cavidades pré-existentes e seus parasitóides na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil; 2013; Dissertação (Mestrado em Ecologia e Biomonitoramento) - Universidade Federal da Bahia
 - Santos, Rafaela Lorena da Silva. Influência da estrutura da paisagem sobre a composição das comunidades de abelhas (Hymenoptera: Apoidea) em uma região agro natural da Chapada Diamantina - BA. 2012. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Biomonitoramento) - Universidade Federal da Bahia.

Artigos publicados:

- Moreira, E. F., Boscolo, D., & Viana, B. F. (2015). Spatial heterogeneity regulates plant-pollinator networks across multiple landscape scales. *PLoS ONE*, 10(4).
 - Moreira, E. F., Santos, R. L. D. S., Silveira, M. S., Boscolo, D., Neves, E. L. D., & Viana, B. F. (2017). Influence of landscape structure on Euglossini composition in open vegetation environments. *Biota Neotropica*, 17(1), 2017.
 - Hipólito, J., Viana, B. F., & Garibaldi, L. A. (2016). The value of pollinator-friendly practices: Synergies between natural and anthropogenic assets. *Basic and Applied Ecology*, 17(8), 659-667.
 - Hipólito, J., Boscolo, D., & Viana, B. F. (2018). Landscape and crop management strategies to conserve pollination services and increase yields in tropical coffee farms. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 256, 218-225.

Fotos:
Arquivo LABEA-UFBA
Thiago Mahlmann

Fotos: Arquivo LABEA-UFBA Thiago Mahlmann Criação: Eduardo Freitas Moreira Mais informações labea_ufba@yahoo.grupos.com.br

