



# Polinização do algodoeiro no **Brasil**

---

REDE DE PESQUISA SOBRE OS POLINIZADORES  
DOS ALGODOEIROS NO BRASIL



O algodoeiro é uma planta cultivada no mundo inteiro devido a sua utilidade como fornecedor de fibras e aos subprodutos das sementes, como o óleo. No Brasil, o algodoeiro é cultivado em monocultura intensiva nas grandes fazendas na região Centro-Oeste (Foto 1) e em propriedades menores nas regiões Sudeste e Sul. Na região Nordeste, o algodoeiro é cultivado em pequenas propriedades familiares, onde é consorciado com outras culturas (sistema de policultivos, Foto 2).



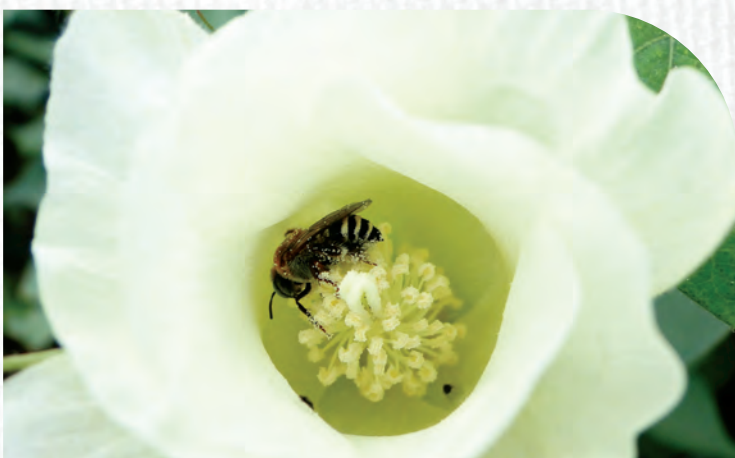
**Foto 1:** Sistema de monocultura em Sinop, Mato Grosso.



**Foto 2:** Sistema de consórcio no Assentamento Zé Marcolino, município de Prata – PB.

Uma fauna muito diversificada de insetos e aranhas visita os algodoeiros. Mas, nem todos os insetos que visitam os algodoeiros são prejudiciais para a planta. Por exemplo, as joaninhas também são encontradas no algodoeiro e são agentes de controle biológico de pragas como os pulgões. As abelhas, ao visitarem as flores, levam

o pólen de uma flor para outra e realizam a polinização. Apesar do algodoeiro não depender das abelhas para a produção de fibra, é conhecido em outros países que a visita das abelhas pode aumentar a produção. A forma como o algodoeiro é manejado influencia na quantidade de insetos presentes na cultura e também na produção. Assim, quando muito agrotóxico é utilizado na cultura para controle de insetos praga como as lagartas e o bicudo, os insetos benéficos como as abelhas e as joaninhas também são prejudicados, (Fotos 3 e 4).



**Foto 3:** Inseto benéfico: abelha silvestre coletando pólen em flor de algodoeiro



**Foto 4:** Inseto benéfico: joaninha predadora do pulgão do algodoeiro.

O manejo do algodoeiro orgânico em áreas pequenas, sem uso de agrotóxicos e próximo de vegetação nativa favorece os insetos benéficos que podem ser importantes também para outras plantas cultivadas no consórcio e também para as plantas nativas próximas aos plantios.

A Rede de Pesquisa dos Polinizadores do Algodoeiro no Brasil (PoAL) realizou estudos entre 2010 e 2012, em plantios convencionais no Mato Grosso e plantios agroecológicos em pequenas propriedades familiares no Nordeste. Foram obtidos alguns resultados importantes que confirmam a importância das abelhas para a produção dos algodoeiros.

- Além da abelha africanizada, cerca de 80 espécies de abelhas silvestres foram coletadas nas flores dos algodoeiros, considerando todos os locais de coleta.

---

- As abelhas mais comuns nas flores dos algodoeiros foram *Apis mellifera*, abelha africanizada, introduzida no Brasil para produção de mel (Foto 5) e as abelhas silvestres, *Trigona spinipes* (irapuá) e *Ptilotrix plumata* (sem nome popular conhecido). (Fotos 6 e 7)

---

- A riqueza de abelhas foi maior nas áreas próximas de vegetação natural e incrementou a produtividade dos algodoeiros (kg/hectare).

---

- Três parâmetros de produção foram maiores em áreas de produção convencional próximas de vegetação: % de fibra, número de sementes por capulho e produtividade (kg/hectare).

---

- Nas áreas orgânicas, as flores que receberam visita de abelhas apresentaram um aumento de 12% a 16% no peso da fibra e um maior número de sementes (17%), do que as flores não visitadas.



**Foto 5:** *Apis mellifera* (Abelha africanizada) em flor de algodoeiro.



**Foto 6:** *Ptilothix plumata* (abelha silvestre) em flor do algodoeiro.



**Foto 7:** *Trigona spinipes* (irapuá) no gergelim.

# REDE DE PESQUISA SOBRE OS POLINIZADORES DOS ALGODOEIROS NO BRASIL

---

## EXECUTORES



Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e Embrapa Algodão

# UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MINAS GERAIS



## Universidade de Brasília

---

## COLABORADORES



## APOIO



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Ministério do  
Meio Ambiente

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

---

## Contatos

Carmen S.S Pires (carmen.pires@embrapa.br)  
Fernando A. Silveira (f.a.silveira.ufmg@gmail.com)  
Edison R. Sujii (edison.sujii@embrapa.br)  
Fábio A. Albuquerque (fabio.albuquerque@embrapa.br)  
Sandra M. M. Rodrigues (sandra@cnpa.embrapa.br)  
Antonio J. C. Aguiar (ajcaguiar@gmail.com)

## Site do projeto

<http://www.polinizadoresdobrasil.org.br/index.php/pt/redes/rede-algodao/apresentacao>