



# Bee-plant interaction knowledge in Brazil integrated through an information system

Ana Assad, Kátia Aleixo, Sidnei de Souza, Dora Canhos

# Crop production in Brazil

**60%**

depend on animal pollinators

**US\$12 billion**

the economic contribution of pollinators



# | Animal pollinators in Brazil

**87%**

of all pollinators



# | Some questions



# Information System on Brazilian Bee-Plant Interactions



# Information System on Brazilian Bee-Plant Interactions

**17,000**  
interaction records

> 900  
bee  
species

> 2,000  
plant  
species

| How to use

[beesandplants.cria.org.br](http://beesandplants.cria.org.br)



# How to use

The screenshot shows the A.B.E.L.H.A. website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: Principal, Busca, Fonte de Informação, Como usar, English, and Interações Abelhas-Plantas. Below the navigation bar is a search bar with the text "Digite o nome científico da abelha" and a search button. The search bar contains the text "Nome científico" and has a slider below it with "busca por nome de abelha" on the left and "busca por nome de planta" on the right. Below the search bar, there is a section titled "Lista de plantas que são visitadas por:" with a dropdown menu. The first item in the list is "Trigona spinipes (Fabricius, 1793)", which is highlighted with a yellow box. Below this, there are several plant families and their members listed, including Acanthaceae, Aizoaceae, and Alismataceae. The right side of the page shows a search result for "Trigona spinipes (Fabricius, 1793)" with a left-pointing arrow.

List of plants visited by the bee



# How to use

The screenshot shows the A.B.E.L.H.A. website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and links for 'Principal', 'Busca', 'Fonte de Informação', 'Como usar', 'English', and 'Interações Abelhas-Plantas'. Below this is a search box with the prompt 'Digite o nome científico da planta' and a text input field containing 'Nome científico'. There are two radio buttons below the input field: 'busca por nome de abelha' (selected) and 'busca por nome de planta'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Lista de abelhas que visitam a planta:' and contains a list of bee species under the subheading 'Apidae'. The first item, *Dombeya wallichii* (Lindl.) K. Schum., is highlighted with a yellow box. The right column is titled 'Lista de abelhas que visitam a planta *Dombeya wallichii* (Lindl.) K. Schum.' and contains a single arrow pointing left.

A.B.E.L.H.A. Principal Busca Fonte de Informação Como usar English Interações Abelhas-Plantas

Digite o nome científico da planta

Nome científico 🔔

busca por nome de abelha busca por nome de planta

Lista de abelhas que visitam a planta:

*Dombeya wallichii* (Lindl.) K. Schum.

Apidae

- Apis mellifera* Linnaeus, 1758
- Friesella schrottkyi* (Friese, 1900)
- Mourella caerulea* (Friese, 1900)
- Nannotrigona testaceicornis* (Lepelletier, 1836)
- Paratrigona lineata* (Lepelletier, 1836)
- Paratrigona subnuda* (Moure, 1947)
- Partamona helleri* (Friese, 1900)
- Plebeia droryana* (Friese, 1900)
- Plebeia emerina* (Friese, 1900)
- Plebeia saiqui* (Friese, 1900)
- Tetragonisca angustula* (Latreille, 1811)
- Trigona hyalinata* (Lepelletier, 1836)
- Trigona spinipes* (Fabricius, 1793)


Lista de abelhas que visitam a planta *Dombeya wallichii* (Lindl.) K. Schum.

List of bees that visit the plant

# How to use

Abelha: *Trigona spinipes* (Fabricius, 1793)  
Planta: *Dombeya wallichii* (Lindl.) K. Schum.

Localidade das interações



Levantamentos

Localidades

- Campus da USP - Ribeirão Preto - SP
- Estação Experimental Fitotécnica de Águas Belas da Secretaria de Agricultura. Município de Viamão - RS
- Jardins do Instituto de Biociências e arredores do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo - SP
- Vila da Glória, São Francisco do Sul - SC

Fitofisionomia / Ambientes

- Agroecossistema
- Área Urbana
- Mata Atlântica

Faixa amostrada do número de indivíduos nas flores

5 - 21

Levantamentos

Levantamentos

Teses / Dissertações

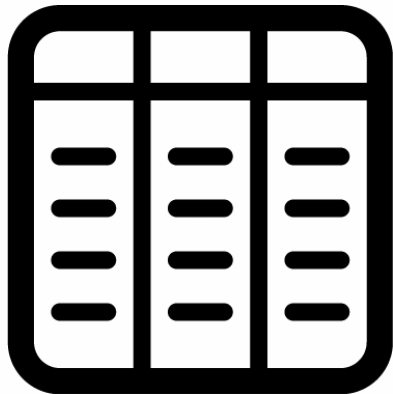
Hoffmann, M. 1990 - Estrutura e importância de uma comunidade de abelhas (Hymenoptera, Apoidea) no Rio Grande do Sul, para a polinização de plantas cultivadas. - tese de doutorado - Universidade Federal do Paraná - Curitiba PR - 177 pp.

## Interaction information

- ✓ Survey
- ✓ Pollen analysis
- ✓ Locality
- ✓ Environment

# Bee-plant interaction data

Evaluation of the current status of plant-pollinator interactions\*



Information System



Users





# Brazilian Association of Bee Studies (A.B.E.L.H.A.)

**Mission:** collect, produce and disseminate science-based information aimed at the conservation of Brazilian biodiversity and the harmonious and sustainable coexistence of agriculture with bees and other pollinators

## Science Committee



**Betina**  
Blochtein  
PUC/RS



**Fabiana**  
Oliveira  
UFS



**Breno**  
Freitas  
UFCEará



**Cristiano**  
Menezes  
Embrapa



**Décio**  
Gazzoni  
Embrapa




**Denise**  
Alves  
USP/ESALQ



**Vera**  
Imperatriz  
USP and ITV

# Brazilian Association of Bee Studies (A.B.E.L.H.A.)

 + 219K fans

 + 11,4K followers

 + 800 subscribers

 + 1K followers



ABELHA app



Podcast ABELHA

Research support



Videocast #5 - Como as abelhas fazem o mel?

25.380 visualizações

585

13

COMPARTILHAR

SALVAR

...

Videocasts ABELHA



# Brazilian Association of Bee Studies (A.B.E.L.H.A.)

**Mission:** collect, produce and disseminate science-based information aimed at the conservation of Brazilian biodiversity and the harmonious and sustainable coexistence of agriculture with bees and other pollinators

## Associates



Visit us:

[beesandplants.cria.org.br](http://beesandplants.cria.org.br)  
[abelha.org.br](http://abelha.org.br)

**Kátia Aleixo**

[katia.aleixo@abelha.org.br](mailto:katia.aleixo@abelha.org.br)

**Sidnei de Souza**

[sidnei@cria.org.br](mailto:sidnei@cria.org.br)

**Ana Lucia Assad**

[ana.assad@abelha.org.br](mailto:ana.assad@abelha.org.br)

**Dora Canhos**

[dora@cria.org.br](mailto:dora@cria.org.br)