

# PROVERDE

**Apresentação dos dados parciais:**



**Mais flor, por favor: Ecologia e conservação das relações  
planta-insetos polinizadores**

**Orientador: Jarbas Marçal de Queiroz  
Departamento de Ciências  
Ambientais/Instituto de Florestas**

**Bolsista: Mariane da Silva Moreira  
Engenharia Florestal/Instituto de Florestas**

# PROVERDE

## Qual a função de um jardim botânico?



Foto: Vista do lago do Jardim Botânico da UFRRJ. Autoria: Adriano Prexedes.

Os jardins botânicos são importantes aliados na conservação da fauna e da flora. Além da rica beleza que esses espaços nos proporcionam para o lazer, eles são voltados para o desenvolvimento da ciência e para a conscientização da importância das plantas em nossas vidas. O Jardim Botânico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro é um desses espaços ecológicos que nos permite complementar e ampliar os estudos.

# PROVERDE

## As plantas e os insetos: entre tapas e beijos



Foto: *Apis mellifera*, durante a polinização. Autoria: Alessandro Ossola.



Foto: Herbivoria causada pela formiga cortadeira, *Atta sexdens*.  
Autoria: Alex Wild.

Plantas e insetos podem interagir de formas harmônicas, onde ambos os indivíduos se beneficiam, e desarmônicas, quando ao menos um deles sofre algum prejuízo. Um bom exemplo de interação harmônica é a polinização, pois é vantajoso para as plantas por ampliar o número de sementes formadas e vantajoso para os insetos lhes dando alimento. E para a interação desarmônica temos a herbivoria, na qual as plantas têm partes do corpo comidas por alguns insetos.

# PROVERDE

## Só de passagem

Nem todos os insetos que vemos em flores são polinizadores efetivos, mesmo assim eles são visitantes florais. Alguns estão apenas de passagem ou em busca de recursos sendo chamados de pilhadores ou polinizadores ocasionais. Estes visitantes podem ser classificados em polinívoros, que se alimentam de pólen; e nectarívoros, que se alimentam de néctar.

Há também outros insetos que se alimentam de óleos, resinas ou de qualquer secreção vegetal.



Foto: Registro de uma *Camponotus leydigi* no interior de uma flor. Autoria: Eder França.

## Polinizadores e visitantes florais do Jardim Botânico da UFRRJ

Em nossos estudos realizados no JB da UFRRJ os protagonistas foram os insetos da ordem Hymenoptera, que reúne abelhas, vespas e formigas. A seguir são apresentadas as espécies mais frequentes de cada inseto:

- As abelhas apresentam estruturas corporais que são adaptadas à coleta e permite o armazenamento dos recursos florais que serão levados até o ninho, como é o caso da corbícula e a escopa onde o pólen fica acumulado nas pernas posteriores.



Foto: *Apis mellifera*, também chamada de abelha-europeia.  
Autoria: Mariane Moreira.

# PROVERDE



Foto: *Angiopolybia pallens*. A autoria: Eder França.

- No caso das vespas, elas não possuem tais estruturas corporais que permitem o armazenamento e transporte dos recursos florais. É uma polinização pouco frequente, porém ocorre devido à busca de néctar.

- As formigas também realizam uma polinização pouco frequente, mas, ainda assim, estiveram presentes em diversas espécies de plantas durante os nossos estudos onde atuaram como pilhadoras ou polinizadores ocasionais.

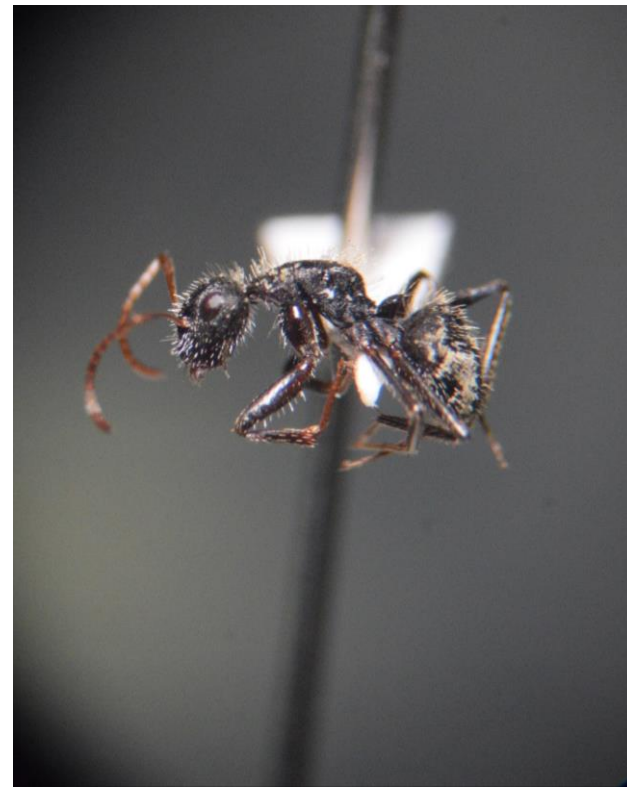


Foto: *Camponotus crassus*. A autoria: Adriano Prexedes.

## Resultados

No período de 1 ano foram registradas por nós 151 interações entre insetos himenópteros e flores.

As espécies de plantas que mais contribuíram para a manutenção da biodiversidade local foram a *Antigonon leptopus*, também conhecida como Amor-agarradinho, e a *Clerodendrum* sp2.



Foto: *Antigonon leptopus*, nome popular: Amor-agarradinho.  
Autoria: Mariane Moreira.



Foto: *Clerodendrum* sp2. Autoria: Adriano Prexedes.

# PROVERDE

Ao todo identificamos e anexamos em nossa coleção entomológica 245 indivíduos, dentre os quais, obtivemos uma riqueza de 9 espécies de abelhas, 9 espécies de vespas e 21 espécies de formigas, onde seus destaques foram apresentados anteriormente. Além da *Apis mellifera*, outra espécie de abelha que foi frequente em nosso projeto e que faz parte da tribo das abelhas sem ferrão foi a *Trigona spinipes*, ela possui uma grande importância na polinização e na atuação da produção de mel.

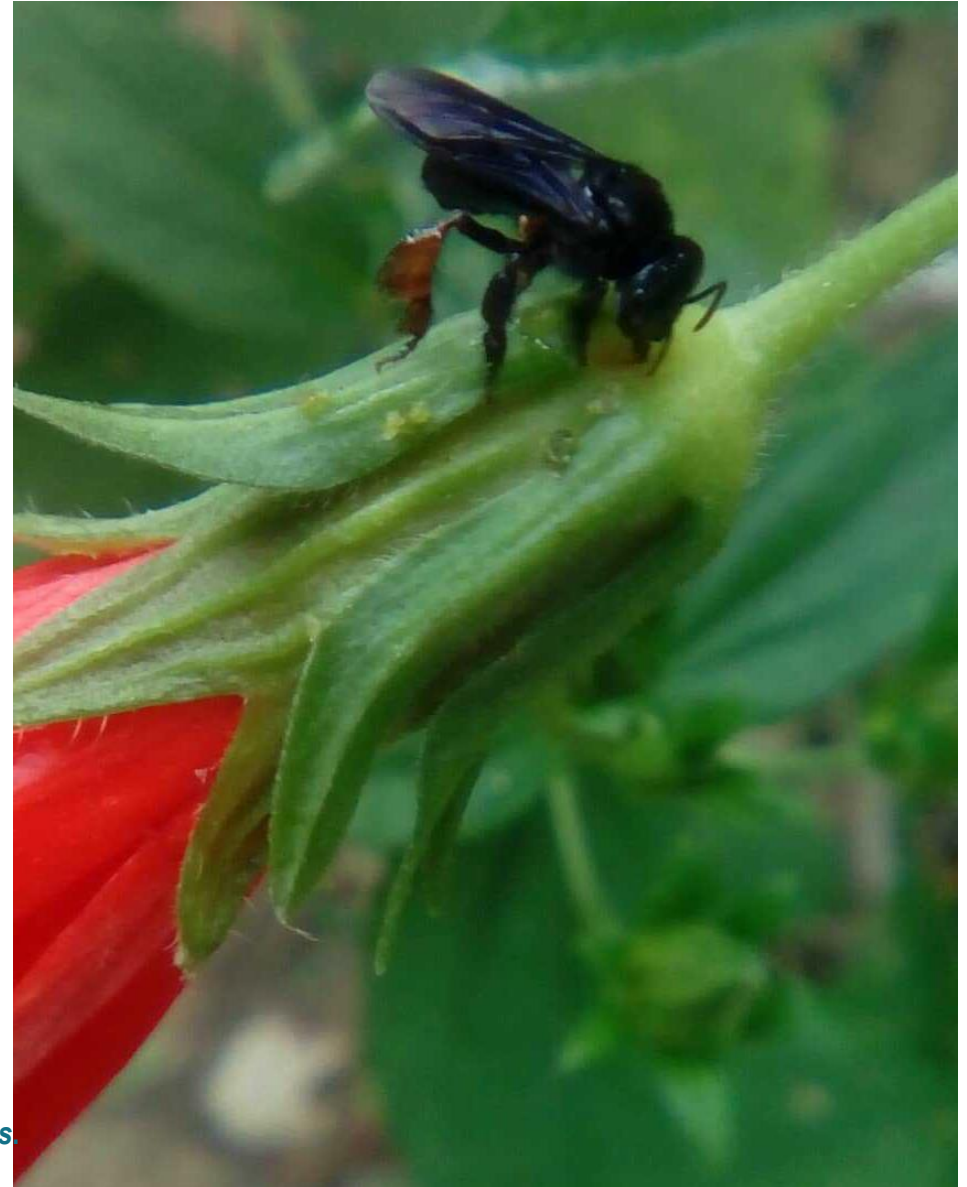


Foto: *Trigona spinipes* obtendo néctar, através da pilhagem, na flor de *Malvaviscus*  
Autoria: Adriano Prexedes.



## Conclusão

O presente trabalho demonstrou que a conservação de espécies vegetais no Jardim Botânico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro promove também a permanência e auxílio na manutenção da biodiversidade de insetos permitindo, conseqüentemente, a ação dos serviços ecossistêmicos prestados por eles..



A divulgação do trabalho desenvolvido foi uma importante estratégia para difundir o papel dos jardins botânicos, que vai além da conservação de plantas, mas que também são mantenedores da biodiversidade local, permitindo que essa área se torne um refúgio para espécies, como as abelhas do gênero *Euglossa*, que estão ameaçadas de extinção.

Foto: *Euglossa* sp. Autoria: Eder França.