

PEQUENO

MA

NU

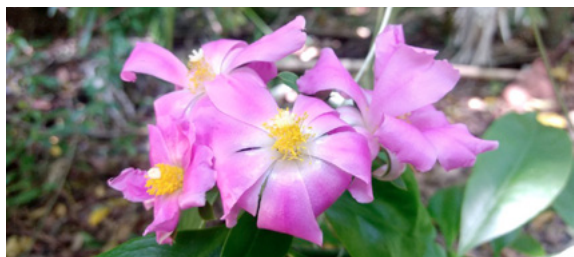
AL



para atrair **BORBOLETAS**  
para o seu jardim

# Importância do jardins nas cidades

Além de lindos, os jardins presentes em áreas urbanas são importantes para a manutenção da biodiversidade, oferecendo alimentação e abrigo para diversos animais.



A presença de áreas verdes próximas umas das outras ajuda os animais a conseguirem alimento e refúgio sem precisar se deslocar muito, o que exigiria maior esforço e aumentaria o risco de serem capturados por predadores. Mesmo os jardins pequenos nos quintais de casas são importantes para criar uma ligação entre as áreas verdes e ajudar na manutenção da biodiversidade.

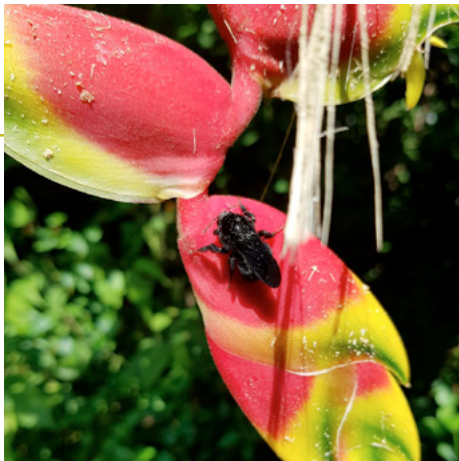


Nos jardins, as pessoas podem entrar em contato com a natureza e aprender mais sobre ela através da observação, criando um laço afetivo com o meio ambiente.



# As borboletas e as plantas

A contrário da maioria dos animais, as plantas vivem presas ao solo, e não podem se mover em busca de parceiros para se reproduzirem. Uma das maneiras de vencer este obstáculo é atrair animais, que funcionam como polinizadores, transportando o pólen de uma flor até outra, possibilitando assim a fecundação.



Muitas plantas tropicais são polinizadas por insetos como abelhas, borboletas, besouros, mariposas, vespas, e também por beija-flores, morcegos e outros mamíferos.



As borboletas são importantes polinizadores. Elas preferem flores grandes e coloridas, que possuem uma plataforma para pouso, o que facilita a aderência do pólen em suas pernas longas e finas, enquanto se alimentam do néctar.



No decorrer da evolução, algumas borboletas ou suas lagartas conseguiram desenvolver formas de se alimentar de plantas tóxicas, que seriam fatais para outros animais.



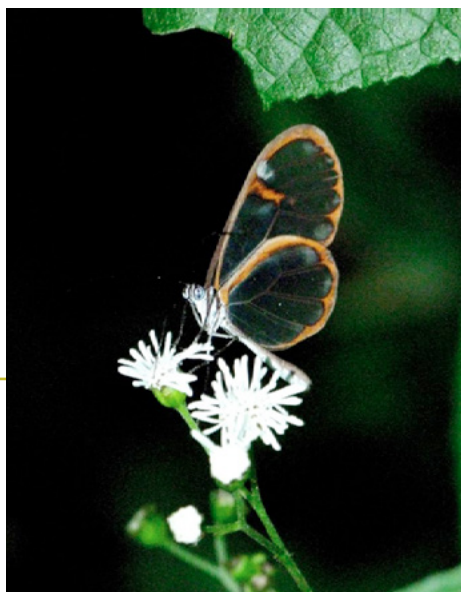
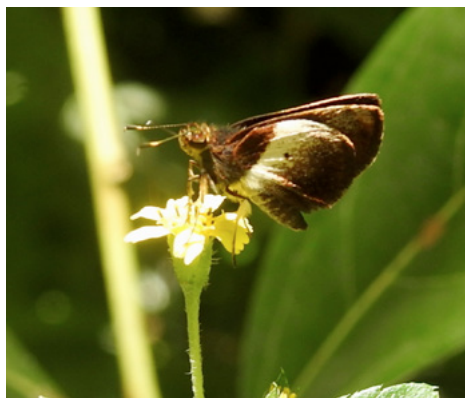
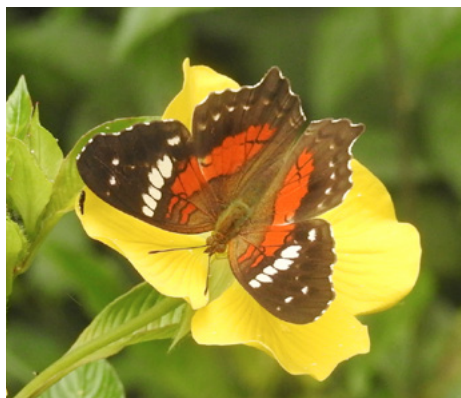
Elas capturam substâncias tóxicas do néctar ou das folhas das plantas, conseguindo usá-las como forma de defesa contra predadores. Elas costumam apresentar uma coloração muito chamativa, como forma de aviso para os predadores não as ataquem.

Borboleta-rainha (*Danaus gillippus*) se alimentando em asclépia, uma planta tóxica.

# Atraindo borboletas

A forma mais fácil de atrair borboletas para um jardim é colocar plantas que sejam usadas para obtenção de alimento pelos adultos (flores) ou pelas lagartas (folhas).

Na maioria dos casos, as borboletas se alimentam de néctar de flores. Existem as que conseguem seu alimento em mais de uma espécie de planta e aquelas que se alimentam exclusivamente de uma única. Assim, é bom que exista no jardim uma diversidade de espécies para atrair mais borboletas diferentes.





As lagartas de borboletas se alimentam de folhas de algumas plantas. É muito comum que sejam consideradas pragas em plantações, como é o caso da Borboleta-da-couve (*Ascia monuste*) que tem, obviamente, a couve como principal hospedeira.



Apesar de diferentes espécies de borboletas usarem flores distintas para a alimentação, existem algumas espécies de flores que conseguem atrair uma quantidade grande de espécies, sendo muito boas para serem usadas em jardins.

# Flores que atraem borboletas

## Cambará

(*Lantana camara*)

Família: Verbenaceae

Pequeno arbusto (0,5 - 2,0 m)

semi-herbáceo. Apresenta folhas grossas, com pelos e cheiro forte.

As flores são pequenas, numerosas, em forma de tubo, vermelhas e amarelas ou lilases, formadas no decorrer de quase todo o ano.





## Vedélia

*(Sphagneticola trilobata)*

Família: Asteraceae

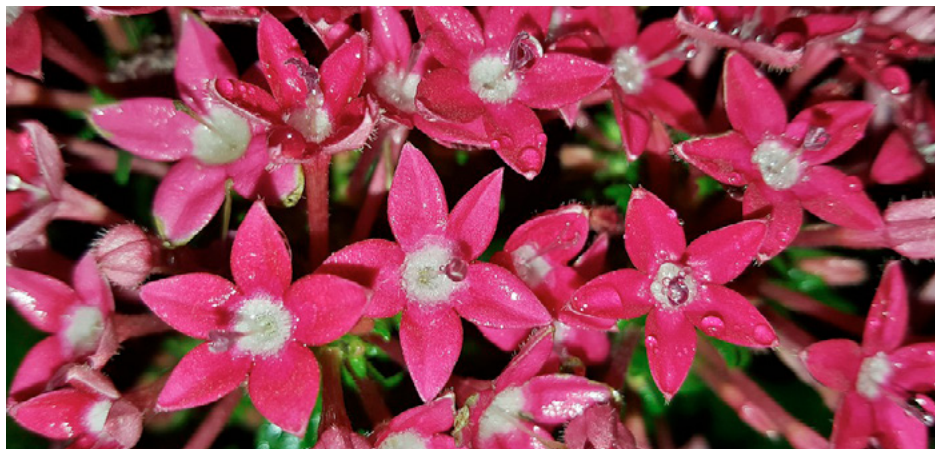
Margarida nativa do litoral brasileiro, rasteira (0,1 - 0,3 m) e ramificada. Apresenta folhas verde-escuras, que contrastam com as pequenas flores amarelas. Floresce durante todo o ano.



## **Estrela-do-egito** *(Pentas lanceolata)*

Família: Rubiaceae

Possui de 0,9 a 1,2 metros de altura e tem ciclo de vida longo. As folhas são arranjadas aos pares, ao longo do caule e as flores têm forma de estrela, com cores que variam entre rosa, o vermelho, o branco e o lilás.



# #vemborboletar



Depois de plantar seu jardim, você terá muitas borboletas para observar no quintal de sua casa. Além de apreciar sua beleza, é importante que registre quais são as borboletas que estão visitando as flores. Para isso, faça listas com a ajuda um guia de identificação de espécies ou fotografe-as e compartilhe em grupos de observação de borboletas, onde outras pessoas poderão ajudar na identificação.



Compartilhe suas descobertas com amigos ou em redes sociais para aprender cada vez mais sobre o universo das borboletas.

## Para saber mais

LEWINSOHN, T.; JORGE, L.; PRADO, P. (2011). Biodiversidade e interações entre insetos herbívoros e plantas. *Ecologia das Interações Plantas-Animais: Uma Abordagem Ecológico-Evolutiva*, 275-289.

SOARES, G.R., OLIVEIRA, A.A.P. & SILVA, A.R.M. (2012) Borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) de um parque urbano em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Biota Neotrop.* 12(4)

MILLER, J. R. & HOBBS, R. J. (2002) *Conservation where people live and work. Conservation Biology*, 16, 330-337.



## **Textos e Organização**

Aline Vieira e Silva

Erika Hingst-Zaher

## **Imagens**

Bruno Cardoso

Aline Vieira

Gustavo de Mattos Accacio

## **Design gráfico**

Carolina J. Avancini

Núcleo de Produções Técnicas

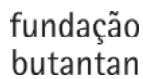
## **Realização**

Instituto Butantan

Museu Biológico

## **Apoio**

Fundação Butantan



| Secretaria de Saúde