

Quando os polinizadores visitam as plantas e coletam esses alimentos, deixam alguns **grãos de pólen** de uma flor em outra e acabam realizando a **polinização**.

Graças à **polinização** temos frutos para nos alimentar e isso também ajuda no funcionamento e preservação do nosso Pantanal.

Muitas flores são visitadas pelos polinizadores no Pantanal. O ipê, por exemplo, pode formar o **Paratudal**, uma formação muito conhecida no **Pantanal**. Quando os ipês do Paratudal florescem pintam o Pantanal de amarelo! O ipê tem uma flor grande amarela que forma grandes cachos e produzem néctar para atrair os polinizadores!

Eu sou uma abelha coletora de óleos!

Outra formação muito comum no Pantanal é o **canjiqueiral**, que é formado por várias árvores de canjiqueira. As canjiqueiras também têm flores amarelas que produzem óleo! Isso mesmo, óleo que é utilizado pelas abelhas na construção de seus ninhos e para alimentação de seus filhotes!

Muitas plantas precisam de polinizadores no Pantanal!



Como preservar os polinizadores?

- Plantem flores nativas do Pantanal no seu jardim de casa para atrair os polinizadores;
- Não jogue lixo ou removam as plantas;
- Não mate as abelhas ou outros insetos, eles são inofensivos, basta não incomodar!
- Admire os polinizadores, eles são lindos!



Preservando os polinizadores, ajudamos a preservar o nosso Pantanal, a maior área inundável do mundo!

Organizadores:

Camila Silveira de Souza
Karen Cristine B. S. Santos
Andréa C. Araujo
Pietro K. Maruyama
Caroline L. Gross

Fotos e arte:
Camila, Karen e
Andréa

Apoio e patrocínio:

The Rufford Foundation



DE PÓLEN EM PÓLEN POLINIZAM O PANTANAL!



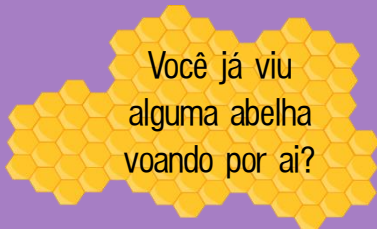
*Uma história dos
polinizadores do Pantanal
na região do Passo do
Lontra*



As abelhas voam de flor em flor coletando grãos de pólen e gotas de néctar que servem de alimento.



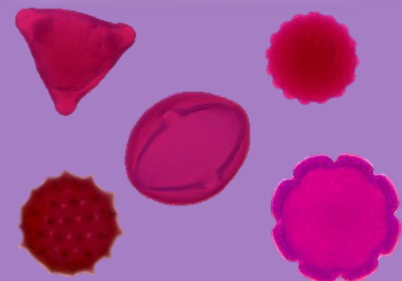
Você já viu alguma abelha voando por aí?



Uma abelha precisa visitar cerca de 200 flores para encher suas pernas de grãos de pólen. Os grãos de pólen das flores podem ser bem diferentes um dos outros. As abelhas das fotos abaixo conseguiram completar sua missão do dia, suas pernas estão cheias de grãos de pólen que formam essa massinha amarela!



Esses são alguns grãos de pólen de plantas do Pantanal!



Existem vários tipos de abelhas voando de flor em flor no Pantanal.

As abelhas nativas do Pantanal possuem diversas cores e tamanhos!



Somos algumas das abelhas nativas!



Porém a espécie mais conhecida no Pantanal não é nativa de nosso país, mas sim da Europa. A abelha do mel (*Apis mellifera*) é muito abundante no Pantanal.

Eu sou a abelha do mel, a *Apis mellifera*!



Atenção! Cuidado!
Evite acidentes!
Respeitem as abelhas!
A maioria delas possui ferrão.
Não toque, apenas admire!

Outros animais também são muito importantes e polinizam as flores durante o dia.

BORBOLETAS



BEIJA-FLORES

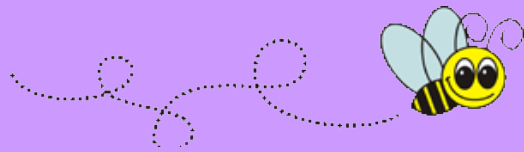


BESOUROS e até mesmo MOSCAS!



PLANTAS E POLINIZADORES DO PANTANAL

Miniguia das principais plantas e seus polinizadores do Pantanal na região do Passo do Lontra



Organizadores

Camila Silveira de Souza
Karen Cristine B. S. Santos

Andréa C. Araujo
Pietro K. Maruyama
Caroline L. Gross

A polinização é o processo que garante a produção de frutos e sementes e a reprodução de diversas plantas, sendo um dos principais mecanismos de manutenção e promoção da biodiversidade na Terra. Para que ela ocorra, entram em ação os polinizadores, que são animais como abelhas, vespas, borboletas, pássaros, pequenos mamíferos e morcegos responsáveis pela transferência do pólen entre as flores masculinas e femininas. Em alguns casos, também o vento e a chuva cumprem este processo.

É certo, entretanto, que são as abelhas as mais importantes no processo de polinização, havendo grande interdependência entre espécies de plantas e seus respectivos polinizadores, que podem ser únicos.

No Pantanal devido a diversos fatores como o solo, inundação e localização geográfica, podemos encontrar uma grande variedade de espécies de plantas que formam diferentes habitats. Essas plantas dependem em sua maioria de polinizadores para garantir o seu sucesso reprodutivo através da polinização. Aqui vamos mostrar algumas espécies de plantas mais comuns na região do Passo do Lontra e trazer algumas informações como seus principais potenciais polinizadores e seu período de florescimento. São plantas que podem ser cultivadas nos jardins para atrair polinizadores nativos e ajudar assim na preservação dessas espécies!



Pantanal é constituído por diversas formações vegetacionais!

Tabebuia aurea (Paratudo) Bignoniaceae

Grão de Pólen 

Floração: agosto e setembro

Recurso: néctar

NOTA: A *Tabebuia aurea* forma os paratudais, uma formação monodominante muito conhecida no Pantanal. Possui flores grandes que formam grandes cachos amarelos.

Potenciais polinizadores: As abelhas grandes, mamangavas (gênero *Bombus*) e Beija-flores.



Árvore; flores grandes e comestíveis!

Byrsonima cydoniifolia (Canjiqueira) - Malbáhiaceae

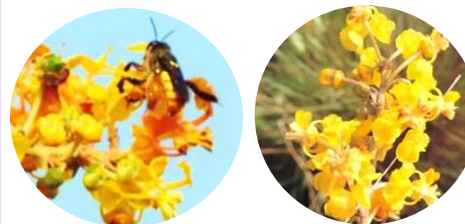
Grão de Pólen 

Floração: setembro até dezembro

Recurso: óleo

NOTA: A *Byrsonima cydoniifolia* forma outra formação monodominante muito conhecida chamada canjiqueira. Possui flores de tamanho médio que produzem óleo para suas abelhas polinizadoras.

Potenciais polinizadores: As abelhas coletoras de óleo, principalmente dos gêneros *Centris* e *Epicharis*.



Arbusto; flores de tamanho médio com glândulas de óleo!

Discolobium pulchellum (Cortiça) - Fabaceae

Grão de Pólen 

Floresce o ano todo, principalmente na época chuvosa/cheia

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: As abelhas grandes do gênero *Bombus* e *Xylocopa*.



Subarbusto; Flores de tamanho médio. Uma planta que gosta de água!

Cissus spinosa (Cipó-de-arraiá) - Vitaceae

Grão de Pólen 

Floresce o ano todo, principalmente na época chuvosa/cheia

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: A abelha do mel, *Apis mellifera* e várias espécies de borboletas



Trepadeira que gosta de crescer nas cercas; possui flores pequenas!

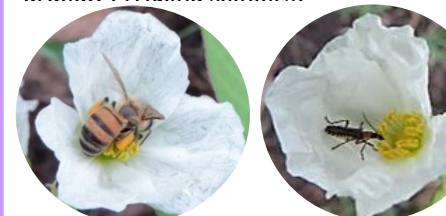
Echinodorus grandiflorus (Chapéu-de-couro) - Alismataceae

Grão de Pólen 

Floresce o ano todo, principalmente na época chuvosa/cheia

Recurso: pólen

Potenciais polinizadores: Abelhas da família Halictidae, a abelha do mel, *Apis mellifera* e a abelha araujá (*Trianna sninines*)



Planta aquática que cresce rasteira no chão!

Ludwigia octovalvis (Cruz-de-malta) - Onagraceae

Grão de Pólen



Floresce quase o ano todo com pico em abril.

Recurso: pólen e néctar

Potenciais polinizadores: Abelhas da família Halictidae, a abelha do mel, *Apis mellifera* e algumas abelhas de porte médio da família Apidae.



Arbusto; Quando floresce produz muitas flores para os visitantes!

Melochia simplex (Cipózinho) - Malvaceae

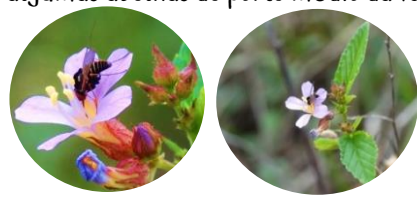
Grão de Pólen



Floresce o ano todo

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: As abelhas grandes, mamangavas (gênero *Bombus*), moscas pequenas e algumas abelhas de porte médio da família Apidae.



Arbusto; flores podem ser encontradas o ano todo no Paratudal!

Pontederia cordata (Aguapé) - Pontederiaceae

Grão de Pólen



Floração: janeiro até junho

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: As abelhas de médio a grande porte (gênero *Bombus*, *Centris* e *Eulaema*).



Planta aquática que ocupa os campos inundáveis!

Richardia grandiflora (Asa-de-pato) - Rubiaceae

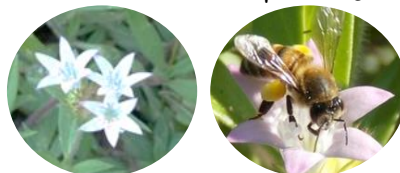
Grão de Pólen



Floresce o ano todo, principalmente em setembro

Recurso: pólen e néctar

Potenciais polinizadores: A abelha do mel, *Apis mellifera* e a abelha arapuá (*Trigona spinipes*).



Erva rasteira que ocupa toda a pastagem dos campos

Paullinia pinnata (Cipó-caruru) - Sapindaceae

Grão de Pólen



Floresce o ano todo

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: A abelha do mel, *Apis mellifera*, a abelha arapuá (*Trigona spinipes*) e abelhas da família Halictidae.



Liana parente do guaraná. Produz frutos de coloração vermelha!

Angelonia hirta (Pronto-alívio) - Plantaginaceae

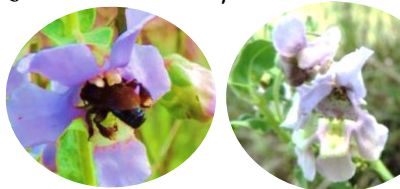
Grão de Pólen



Floração: setembro até janeiro

Recurso: óleo

Potenciais polinizadores: Abelhas do gênero *Bombus*, e as abelhas coletoras de óleo, principalmente dos gêneros *Centris* e *Epicharis*.



Erva que cresce no campo com flores em formato de goela que chamam muita atenção!

Psittacanthus cordatus (Erva-de-passarinho) - Loranthaceae

Grão de Pólen



Floresce o ano todo

Recurso: néctar

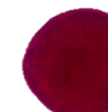
Potenciais polinizadores: Beija-flores.



É uma planta hemiparásita, ou seja, você encontra a erva-de-passarinho sobre as árvores!

Lippia alba (Erva-cidreira) - Verbenaceae

Grão de Pólen



Floresce o ano todo

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: Abelhas do gênero *Bombus* e várias espécies de borboletas.



É uma planta medicinal com poder calmante; Muito cheirosa e adorada pelas borboletas e abelhas!

Merremia umbellata (Rosa-pau) - Convolvulaceae

Grão de Pólen



Floração: setembro até março

Recurso: pólen e néctar

Potenciais polinizadores: A abelha do mel, *Apis mellifera*, a abelha arapuá (*Trigona spinipes*) e abelhas da família Halictidae



Liana encontrada crescendo sobre a pastagem nos campos; bastante visitada por abelhas pequenas

Portulaca fluvialis (Onze-horas) - Portulacaceae

Grão de Pólen



Floração: setembro até janeiro

Recurso: pólen e néctar

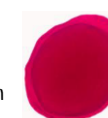
Potenciais polinizadores: Abelhas do gênero *Melipona*.



Erva que pode ser cultivada em jardins; possui flores muito bonitas, grandes e lilás!

Eichhornia azurea (Aguapé-de-cordão) - Pontederiaceae

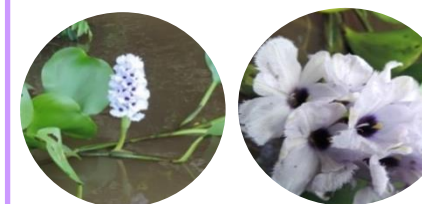
Grão de Pólen



Floresce o ano todo, principalmente na época chuvosa/cheia

Recurso: néctar

Potenciais polinizadores: Abelhas dos gêneros *Ancylloscelis* e *Bombus*.



Planta aquática que ajuda na formação dos baceiros, aquelas ilhas flutuantes de vegetação!

APOIO

