

NO 4



# O SEGREDO DAS BORBOLETAS



## Atividades de Educação Ambiental para pais e filhos

*“Prezo insetos mais que aviões. Prezo a velocidade das tartarugas mais que a dos mísseis. Tenho em mim esse atraso de nascença. Eu fui aparelhado para gostar de passarinhos. Tenho abundância de ser feliz por isso. Meu quintal é maior do que o mundo”.*

Manoel de Barros

## Olá, famílias e crianças!

**MINUTO NATUREZA** - Esta proposta educativa reveste-se de grande importância, de forma interativa e divertida, para aproximar as crianças e seus familiares da fauna e flora do município de Mogi das Cruzes, fortalecer vínculos com a natureza, contribuir para a conservação das nossas belezas e riquezas naturais e tornar o tempo em casa com a família ainda mais especial.

Observando, percebemos e sentimos a natureza em todo lugar: nas plantas que cultivamos em casa, no solo, no vento, nas árvores, nos cantos dos pássaros, no calor do Sol, na luz da Lua, na chuva, no voo das borboletas, entre tantas outras formas de manifestação da natureza.

# TEMA: O SEGREDO DAS BORBOLETAS

O mundo animal é surpreendente! Em seu processo constante de transformação, a borboleta passa pela METAMORFOSE. Belas, charmosas e coloridas, elas dão um toque especial por onde voam e pousam.

*Você já se encantou com o colorido e o voo elegante de uma borboleta?*

Na **Escola Ambiental** cultivamos diversas espécies de plantas com flores que atraem diversas borboletas. Umas são azuis, outras amarelas, tem as brancas e as multicoloridas. É encantador o colorido das borboletinhas.

## Vamos conhecer um pouco mais sobre os segredos desse inseto tão incrível?

As **borboletas** têm grande importância para o meio ambiente. Além da beleza, são polinizadoras de plantas e servem de alimento para outros animais como pássaros, aranhas, lagartos, entre outros. São animais sensíveis, tendo como maior



Foto: Mauro Regalado

ameaça a perda de habitats e mudanças climáticas, sendo também indicadoras de equilíbrio ambiental nos locais em que habitam. Estima-se que existam mais de 160 mil espécies de borboletas espalhando beleza pelo mundo.

## Tempo de vida

**Esses pequenos insetos**, que encantam por onde passam, têm o tempo de vida variado entre as espécies. As borboletas possuem vida intensa, mas não muito longa. Em média, vivem de 2 a 4 semanas após saírem do casulo - fase adulta. Algumas espécies vivem apenas 1 dia, outras meses, sendo o tempo necessário para todas as etapas de sua vida: experimentam as flores com seus pés, se alimentam, se reproduzem e morrem, tranquilamente, de causas naturais.

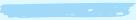


**A metamorfose** é o processo em que o animal sofre mudanças em seu corpo até se tornar adulto. No caso das borboletas, quando jovens são completamente diferentes de quando adultas. A transformação passa por quatro fases: a do ovo, da larva, da pupa e o estágio adulto.

## Curiosidades

### SUPER VISÃO

**Com várias lentes** em seus olhos, enxergam mais cores do que os humanos e são bem sensíveis a movimentos, ajudando na identificação do néctar das flores.



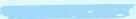
### ENERGIA PARA O VOO

**Dependem da energia** do Sol, captada por suas asas.



### O SABOR ESTÁ NAS PATAS

**Ao pousar**, delicadamente, em uma flor, utilizam os receptores de sabor presentes nas patas para sentir o néctar das flores.



## TRANQUILA NO CASULO

**Podemos atrofiar** as asas de uma borboleta. Não ajude uma borboleta a sair do casulo, pois ela precisa completar toda a fase de desenvolvimento, sem interferências e tranquilamente, na natureza. Sendo assim, o melhor é não tocá-las.

---

## “FLORES” VOADORAS

**Como as flores**, as borboletas confirmam a variedade de cores que encontramos na natureza. Azuis, amarelas, verdes, marrons, entre tantas cores que servem para camuflar ou confundir predadores. Uma das formas de produção das cores das borboletas é a partir de compostos químicos encontrados nas plantas, quando o inseto ainda está passando pela metamorfose, no estágio da pupa, entre a lagarta e a borboleta adulta.

---

**Conhecendo essas características**, ficamos ainda mais encantados com elas, não é mesmo? Sempre que possível, cultive um jardim e plante flores, elas fornecem o néctar ou folhagens de que necessitam as borboletas em alguma fase da vida.

# Para saber mais

[www.youtube.com/watch?v=m5G5C5GzgEA](http://www.youtube.com/watch?v=m5G5C5GzgEA)

[www.youtube.com/watch?v=oLqEGAkj-qQ](http://www.youtube.com/watch?v=oLqEGAkj-qQ)

## PARA FAZER EM FAMÍLIA

### 1 - Jogar Quebra-cabeça

Clique no link abaixo, depois clique em reset e jogue sempre que quiser.

[puzzel.org/pt/jigsaw/play?p=-MXdYvbZnWQ\\_t-KbPE-Y](http://puzzel.org/pt/jigsaw/play?p=-MXdYvbZnWQ_t-KbPE-Y)

### 2 - Construir um borboletário

Que tal, criança e adulto, construírem um borboletário em casa?

Com a ajuda de um adulto, o primeiro passo será ir em busca das



Foto: Escola Ambiental - SME Mogi das Cruzes

lagartas, muito comuns em folhas de couve, pés de maracujá, samambaias entre outras. Mas, tome cuidado ao manuseá-las, algumas podem ser urticantes.

**Materiais:** Para montar seu borboletário, você irá precisar de materiais muito simples:

 Garrafa plástica transparente;

 Barbante ou lã;

 Tesoura;

 Plástico fino e transparente.

Lave bem a garrafa plástica para retirar qualquer impureza e deixe secar completamente.

Corte a garrafa na parte superior, mais ou menos na altura onde fica o rótulo.

Com auxílio da ponta da tesoura ou qualquer material pontiagudo, sempre com a supervisão de um adulto, faça pequenos furos no entorno da garrafa.

Corte dois pedaços de barbante ou lã e amarre nas extremidades da garrafa. Junte as pontas e pendure em uma árvore ou outro local que desejar.

Insira folhas secas e gravetos dentro da garrafa.

Com cuidado, coloque as lagartas no seu borboletário.

Diariamente, coloque folhas frescas para alimentar suas lagartas. Dê preferência ao mesmo tipo de folhas de onde foram coletadas.

Feche a abertura da garrafa com auxílio de um plástico transparente.

Observe diariamente!

Assim que perceber a presença dos casulos não será mais necessário colocar as folhas frescas.

Quando as borboletas surgirem, destampe sua garrafa e deixe que voem livremente.



# OBJETIVO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

**15** VIDA  
TERRESTRE



Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda de biodiversidade.



**REVISTA MINUTO NATUREZA  
ESCOLA AMBIENTAL VAI À SUA CASA**

**CONCEPÇÃO E ELABORAÇÃO**  
Angélica Lucas Bezerra

**REVISÃO**  
Tatiane Pereira Costa

**COLABORAÇÃO**  
Alessandra Aparecida Machado  
Cintia Ambrosio de Oliveira Arouca  
Joelma da Silveira

**PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**  
Alexandre Roberto Rodrigues

**DIRETORA DEPARTAMENTO PEDAGÓGICO - ESCOLA AMBIENTAL**  
Andréa Pereira de Souza



✉ [escolaambiental@se-pmmc.com.br](mailto:escolaambiental@se-pmmc.com.br)

☎ 4735 4201 / 4729 5674



PREFEITURA DE  
**MOGI DAS CRUZES**



viva a  
nossa cidade