



SEMANA DO CONHECIMENTO

UFMG
2018

Saberes e práticas para reduzir desigualdades



IMPLEMENTAÇÃO DO CIRCUITO DA POLINIZAÇÃO NO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



MUSEU DE
HISTÓRIA NATURAL
E JARDIM BOTÂNICO
DA UFMG





Orientador: Clemens Schlindwein (Professor do Departamento de Botânica da UFMG).

Autor: Gabriel Romero (Aluno de Graduação em Ciências Biológicas da UFMG).

**Coautores: Bruna Vaz (Aluno de Graduação em Ciências Biológicas da UFMG),
Ana Luísa Cordeiro (Mestranda em Biologia Vegetal na UFMG),
Fernanda Figueiredo de Araújo (Doutoranda em Biologia Vegetal na UFMG),
Isabelle Cerceau Brandão (Doutoranda em Biologia Vegetal na UFMG),
Jacqueline Gomes Rodrigues (Doutoranda em Biologia Vegetal na UFMG),
Flávia Santos Faria (Vice diretora do Museu de História Natural da UFMG).**

Ação de extensão: Visitas Mediadas no MHNJB da UFMG (PEAP– MHNJB/UFMG)

Principal área temática da extensão: Educação.



Introdução :

Visitas mediadas ao MHNJB da UFMG:

- Possibilitar atendimento ao público tanto escolar agendado, quanto o espontâneo na instituição. É realizado por alunos de graduação de diferentes cursos da UFMG de cursos relacionados com as áreas do conhecimento presentes no museu, como biologia, geologia, antropologia, história, geografia, turismo e ciências socioambientais.
- Durante a visita conceitos os bolsistas mediadores tratam de assuntos que vão desde a percepção ambiental e saúde humana desde a herança históricas matérias e imateriais, históricos pré-históricos da vida do homem relacionado ao acervo das exposições e do jardim botânico presentes no museu, levando assuntos geralmente discutidos na academia para a sociedade.





Justificativa:

- **O que é polinização?**

Processo onde há transferência de pólen entre flores da mesma espécie:



Pólen é o conjunto de grãos onde se encontram os gametas masculinos.



Fenômeno de extrema importância já que ele é responsável pela formação dos frutos.



Justificativa:

- Possui uma grande importância econômica:

SEM ABELHA SEM ALIMENTO

AS ABELHAS SÃO RESPONSÁVEIS PELA POLINIZAÇÃO
DE 70% DAS CULTURAS AGRÍCOLAS, COM DESTAQUE PARA:



Fonte: United States Department of Agriculture - Roger A. Morse and Nicholas W. Calderone, Cornell University.



Justificativa

- Cerca de 87,5% das plantas com flores dependem de animais para sua reprodução sejam eles invertebrados ou vertebrados!





Objetivos:

- Abordar de maneira didática sobre a importância ecológica dos polinizadores e como as síndromes de polinização funcionam;
- Oferecer mais uma opção de tema para abordagem durante uma visita ao Jardim Botânico, complementando outros temas já abordados pelos monitores que envolvem o assunto interação animal/planta.



Metodologia:

- Seleção de plantas nativas e exóticas presentes no museu de acordo com suas síndromes de polinização, ou seja, características florais que propiciam a polinização por grupos restritos de animais.
- Confeção de placas informativas sobre cada uma dessas plantas e seus polinizadores que foram afixadas ao decorrer do circuito.
- Confeção de uma caixa entomológica com invertebrados polinizadores presentes no MHNJB, para que a diversidade de polinizadores seja bem exemplificada.



Metodologia:

O circuito será dividido em duas etapas:

- A primeira consiste em uma exposição teórica sobre o tema no auditório do MHNJB-UFMG, onde será apresentado aspectos gerais da biologia da polinização, seguida da apresentação da caixa entomológica.
- A segunda etapa consiste na visita das plantas mediada pelos monitores, onde os visitantes terão que associar de acordo com as características das plantas presentes nas placas, com seus polinizadores, usando os conhecimentos adquiridos na apresentação teórica anterior.



Resultados:

- Placas Informativas:





Nome popular: Malvavisco

Nome científico: *Malvaviscus arboreus*

Família: Malvaceae



É um planta com flores muito vistosas, solitárias, vermelhas, longas com forma de tubo. Ocorrem variedades róseas, pendentes e semi-fechadas. As flores são hermafroditas e o néctar bastante adocicado é secretado na base das pétalas.

Período de abertura da flor:
Amanhecer

Odor: Sem perfume

Cor da flor: Vermelho

Forma da flor: Tubular

Recurso oferecido ao polinizador:
Néctar



Vire esta placa e descubra o meu polinizador!

Ornitofilia

Polinização por aves



Período de atividade do animal: Diurno

Cores: São atraídos pelas cores vermelho, amarelo, laranja, azul, lilás, branco

Odor: Não são atraídos por odor

Recurso procurados: Néctar





Resultados:

- Caixa entomológica.







Resultados:

- O circuito foi inaugurado no dia 19 de setembro de 2018.
- O piloto foi realizado com duas escolas, com turmas de crianças entre 6 e 10 anos.

SEMANA DO CONHECIMENTO

UFMG
2018

Seberes e práticas para reduzir desigualdades





Conclusões finais e desafios para o futuro:

- Foi observado que o jogo e a caixa entomológica despertam um grande interesse nas crianças, e que os temas apresentados na exposição teórica são utilizados para responderem a pergunta feita pelo monitor.
- Grupos menores são melhores para essa atividade,
- O jogo pode ser oferecido junto com a Oficina Plantar e visitação de outros espaços dentro do Museu como o jardim sensorial, e o jardim de plantas medicinais.
- Uma adaptação para a parte teórica tem que ser feita dependendo da faixa etária dos visitantes, já que um tema como reprodução ainda não é muito aprofundado nos primeiros anos do ensino fundamental.
- Uma apostila e uma formação terá que ser criada para que os monitores possam ser orientados a para mediar essa atividade, já que nem todos são da área da biologia e não tem um conhecimento aprofundado sobre o assunto.



Referencias:

- <http://www.semabelhasemalimento.com.br/>
- BIOLOGIA DA POLINIZAÇÃO 1ª edição Copyright © 2014 dos Organizadores, André Rodrigo Rech, Kayna Agostini, Paulo Eugênio Oliveira, Isabel Cristina Machado.
- GUIA ILUSTRADO DE ABELHAS POLINIZADORAS NO BRASIL 1ª edição 2014, Claudia Inês da Silva, Kátia Paula Aleixo, Bruno Nunes-Silva, Breno Magalhães Freitas, Vera Lucia Imperatriz Fonseca.