

SEMANA do CONHECIMENTO

UFMG | 2019

EDUCAÇÃO de qualidade
para o desenvolvimento
sustentável

Quantificando a invisibilidade:
Uma análise sobre a cegueira botânica
no MHNJB - UFMG

SEMANA NACIONAL DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2019

Realização **UFMG**





Introdução

- Trabalho feito pelo projeto: Programa de Educação Ambiental e Patrimonial - MHNJB/UFMG; Trilha Jardim Botânico.
- Orientador: João Renato Stehmann
- Autor e co-autores: **Leonardo Matos de Oliveira Mendes**
Lucas Vidal Salvi Marson
Túlio Peres de Souza Silva
Gabriel Victor Alves dos Santos
Ana Cristina Angelo Rocha
Ana Paula Gomes Silva
Fernanda Cedro Sette
Renan de Lima Caieiro
Rafael Drumont Teixeira Tomaz



Introdução

- Até o início do século XX, a botânica era reconhecida como *Scientia amabilis*, mas nas últimas décadas do séc. XX houve um decréscimo em relação ao prestígio e importância da botânica no cotidiano das pessoas. (SALATINO & BUCKERIDGE, 2006)
- A expressão “cegueira botânica” foi um termo cunhado nos trabalhos dos autores *Wandersee* e *Shusler* o qual é utilizado para demonstrar a incapacidade do ser humano de notar a presença das plantas assim como reconhecer a sua importância.
- Plantas como elemento estático, paisagem, um borrão verde;



- Essa incapacidade pode ser explicada por limitações da neurofisiologia humana e por questões ligadas a princípios culturais da sociedade.
- O ensino de botânica, muitas vezes, é negligenciado na educação escolar devido à falta de afinidade dos docentes nessa área, o que acaba por gerar um ciclo vicioso deste problema. (SALATINO & BUCKERIDGE, 2006)





Introdução

- A cegueira botânica tem sérias consequências, refletindo em última instância nas políticas públicas voltadas para a conservação da biodiversidade.
- A mediação que ocorre no circuito Jardim Botânico oferecido pelo Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG (MHNJB-UFMG), visa minimizar a invisibilidade botânica, popularizar a ciência e proporcionar experiências positivas dos visitantes com a natureza.



Objetivo

- Este trabalho tem como objetivo quantificar como a mediação pelos espaços influencia na percepção e reconhecimento das plantas como seres vivos pelos alunos atendidos no MHNJB-UFMG.



(@domingasestudantil, Instagram, 2019)



(DRUMOND, R., 2019)



Metodologia

- O MHNJB possui o circuito Jardim Botânico, que é oferecido por meio de agendamento de grupos, e consiste em uma caminhada ecológica por trilhas e visita a espaços físicos voltados a educação ambiental, tais como viveiro de mudas e jardim sensorial.
- De 01/01 até 19/08/2019, foram atendidos no Circuito Jardim Botânico 2,426 visitantes;
- Existem três roteiros relacionados ao circuito: Morfologia Vegetal, Interações Ecológicas e Evolução Vegetal.
- Há também a realização de oficinas proporcionando maior contato com o tema desenvolvido na visita, sendo elas: Álbum das partes vegetais, A vida em uma gota d'água e Plantar.



Metodologia

- Além disso, também são atendidos projetos específicos de escolas que não estão contemplados pelos roteiros do circuito jardim botânico, em um projeto chamado “O Jardim Botânico vai à Escola”.
- Visando avaliar o impacto da mediação do MHNJB para a amenização da cegueira botânica, em um projeto inicial desenvolvido, foi aplicado um questionário antes e após dois meses da visita da Escola Estadual Presidente Dutra, para alunos de uma turma do segundo ano do ensino médio

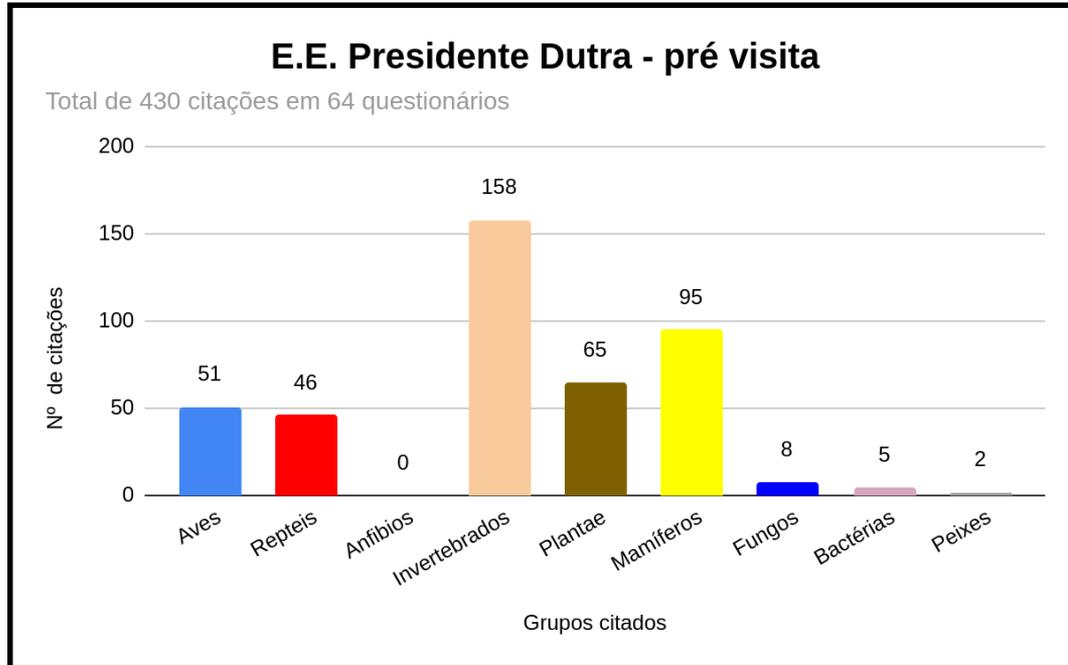


Metodologia

- O questionário pré visita consistiu em 3 perguntas (“cite 10 exemplos de seres vivos que você espera encontrar no MHNJB”; “você já teve alguma experiência em ambientes naturais, como parques e áreas verdes?”; “como as plantas estão presentes no seu dia-a-dia?”)
- Para o pós visita foram 2 perguntas (“cite 10 exemplos de seres vivos que você encontrou no MHNJB”; “o que mais gostou de aprender na visita ao museu”).
- O questionário ‘pós visita’ foi aplicado 2 meses após a mediação no MHNJB-UFMG.



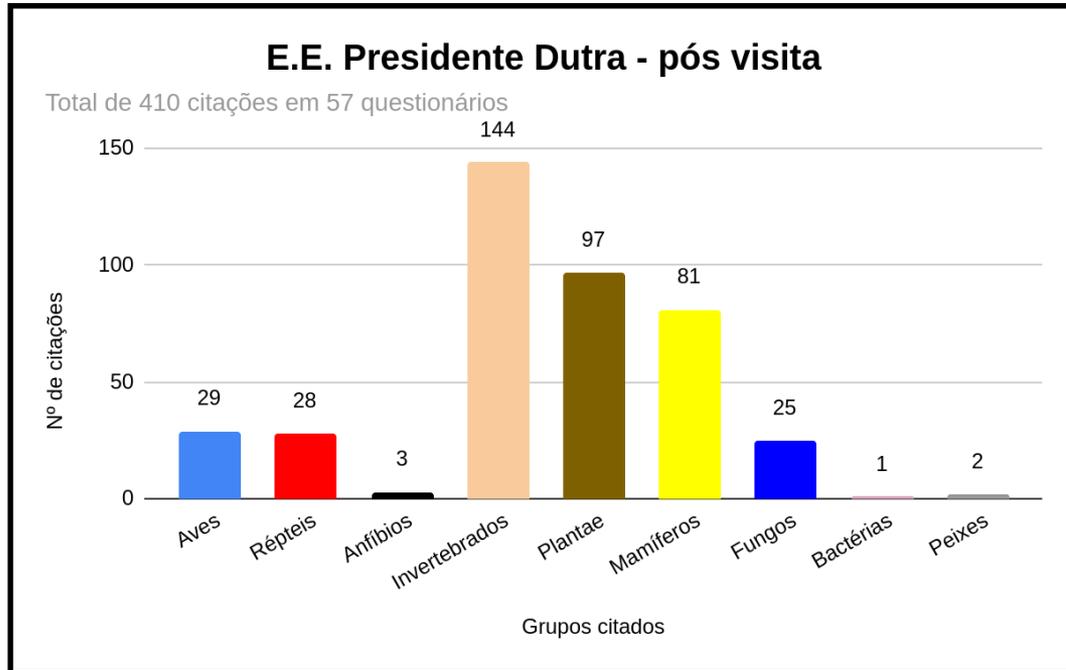
Resultados



- Nos questionários pré visita aplicados, das 430 citações, 65(15,1%) foram relacionadas às plantas, ficando atrás dos invertebrados, que tiveram 158 citações (36,7%), e mamíferos, com 95 citações (22,1%).



Resultados



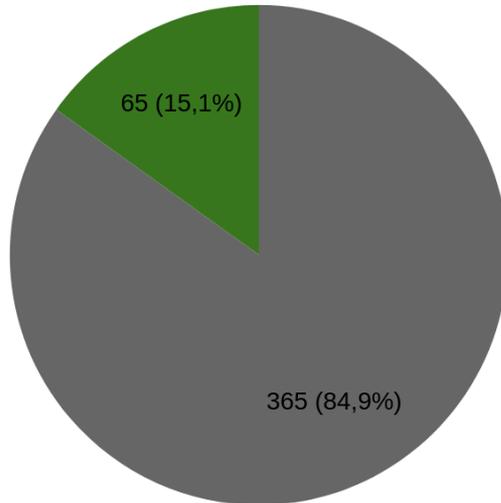
- No questionário pós visita, das 410 citações, 97(23,7%) foram sobre plantas, sendo perceptível um aumento no número em relação ao questionário anterior. Houveram 144(35,1%) citações a respeito dos invertebrados e 81(19,8%) dos mamíferos.



Resultados

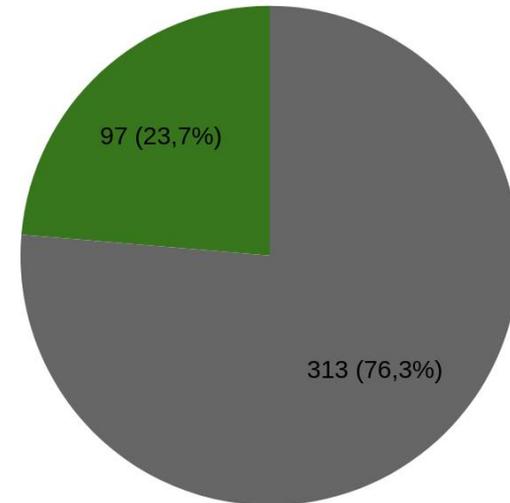
E.E. Presidente Dutra - pré visita

Citações de plantas em relação às citações totais (430)



E.E. Presidente Dutra - pós visita

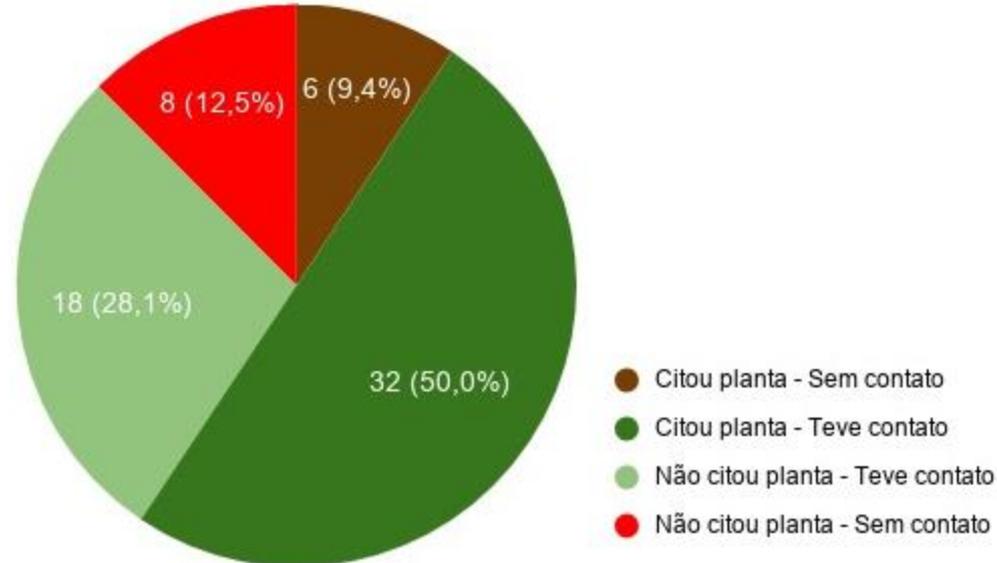
Citações de plantas em relação às citações totais (410)





Resultados

2- Você já teve alguma experiência em ambientes naturais, como parques e áreas verdes?





Discussão

- Os dados são parciais, pretendemos continuar com as avaliações e expandir para mais escolas;
- Os dados apresentados indicam uma melhora na visibilidade das plantas após a visita;
- O contato pontual realizado não substitui a necessidade de uma melhora no ensino do tema nas escolas;
- Logística da aplicação dos questionários antes e depois da visita ao MHNJB.
- Novas exposições de botânica no MHNJB – UFMG: As fascinantes Orquídeas e O Mundo das Plantas.



Referências bibliográficas

- SALATINO, ANTONIO; BUCKERIDGE, MARCOS. "Mas de que te serve saber botânica?". **Estud. av.**, São Paulo , v. 30, n. 87, p. 177-196, Aug. 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000200177&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Oct. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011>.
- WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, v.47, p.2-9, 2002.
- SANTOS, D. Y. A. C. dos et al. *A botânica no cotidiano*. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2012.
- RAVEN, P. et al. *Biologia vegetal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- HERSHEY, D. Plant blindness: we have met the enemy and he is us. *Plant Science Bulletin*, v.48, p.78-84, 2002.



“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”

Paulo Freire

Muito obrigado!

Equipe de Monitores MHNJB-UFMG