

“No Ibirá com a botânica”

Facilitadoras: Dra Andrea Nunes Vaz Pedroso e Dra Fernanda Tresmondi

Local: Parque do Ibirapuera, Avenida IV Centenário, portão 6, Jardim Luzitânia - São Paulo/SP



Parque do Ibirapuera. (Foto: A.N.V. Pedroso)

Nos seus momentos de lazer, passeando nas grandes áreas verdes, por acaso você repara nos detalhes da natureza que está ao seu redor? Tente responder as perguntas a seguir:

- Você percebe que está cercado por seres vivos?
- Você se considera um bom observador?
- Quais as coisas e/ou objetos você observa?

A grande maioria das pessoas consegue detectar e observar com grande admiração alguns seres vivos presentes nesse ambiente, dentre eles: alguns insetos, aves e mamíferos. Porém, raramente conseguem observar as plantas e toda a sua enorme variedade, não é mesmo? Por acaso, você consegue enxergar a diversidade de espécies de plantas que ficam ao longo do seu caminho? Ou você só se dá conta delas quando estão floridas?

Na literatura científica, temos um termo que designa esse fenômeno, a cegueira botânica, uma capacidade inerente ao ser humano em perceber esses seres. Wandersee e Schussler (2001) descrevem o termo e identificam como: (i) a incapacidade de reconhecer a importância das plantas na biosfera e no nosso cotidiano; (ii) a dificuldade em perceber os aspectos estéticos e biológicos exclusivos das plantas; (iii) achar que as plantas são seres inferiores aos animais, portanto, não merecedores de atenção.

Ressaltando as dúvidas iniciais, acrescento mais algumas questões que devem passar pela sua cabeça:

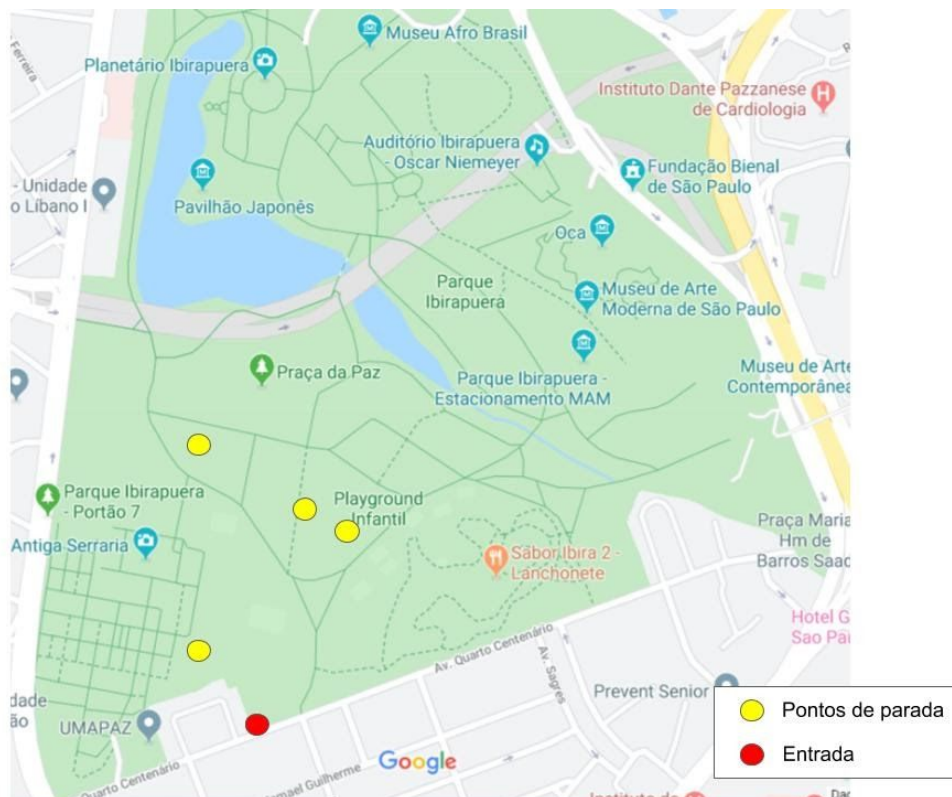
- Por que será que existem pessoas que estudam as plantas?
- Mas afinal, o que é uma planta?
- Como será que elas apareceram no ambiente terrestre? E como permanecem até hoje?

- Como será que elas se organizam? Por que quando eu observo a vegetação enxergo diferentes tipos de plantas?
- Aliás, quais características são mais importantes para que eu consiga identificar uma planta?

Diante disto, você já pensou em caminhar em no Parque do Ibirapuera, uma das maiores regiões verdes aqui de São Paulo, com uma área de aproximadamente 1.584.000 m² com uma bióloga? E se essa bióloga também for botânica? Seria uma atividade muito enriquecedora, não é mesmo?

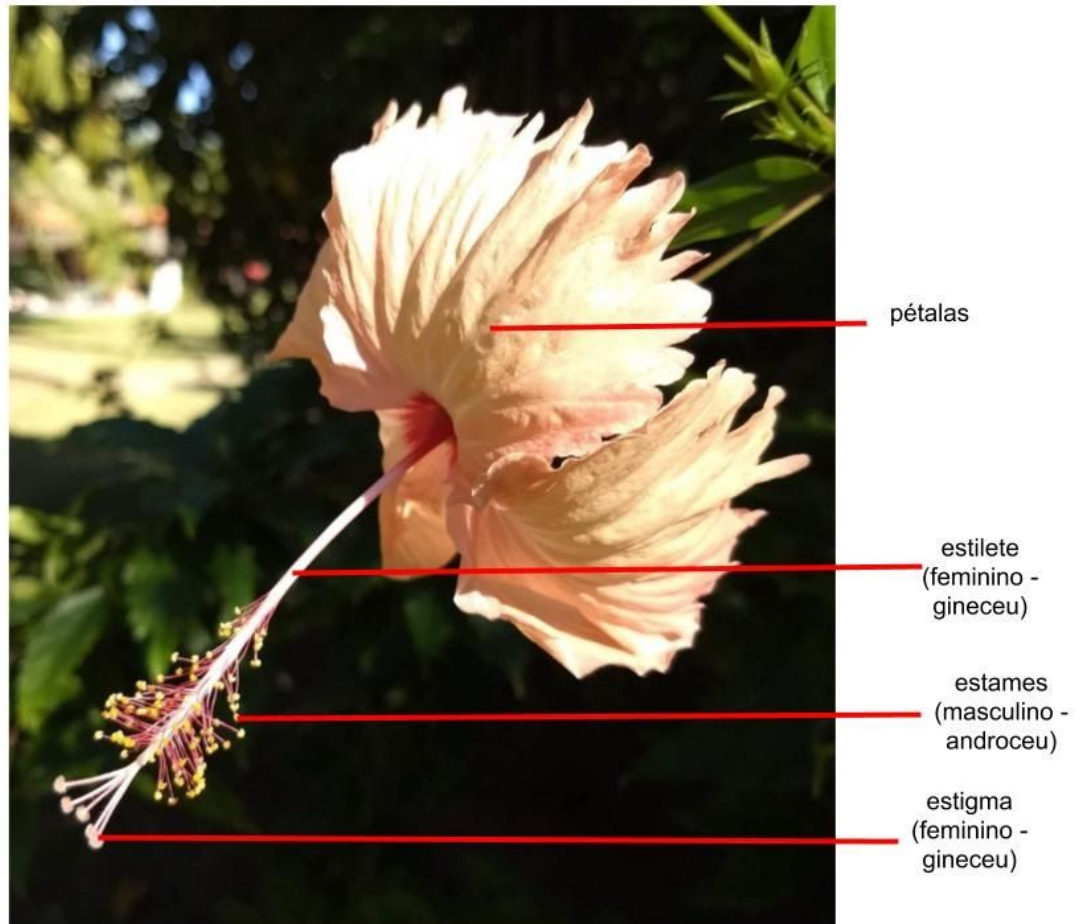
Propomos que essa atividade ocorra em uma manhã, neste bellissimo cenário, o Parque do Ibirapuera, para contemplarmos especialmente esses seres vivos, as plantas. Durante o “No Ibirapuera com a botânica” teremos atividades práticas (identificação da morfologia caulinar, foliar e floral) e momentos de discussão, onde apresentaremos um breve histórico do surgimento das plantas, com enfoque nos grande grupos vegetais, especialmente as Angiospermas. Portanto, ao final das atividades você conseguirá reconhecer as principais diferenças entre os diferentes grupos vegetais e principalmente entender a sua importância no ambiente em que vivemos.

Este é o mapa do Parque. Destacamos em amarelo, os quatro pontos de parada que faremos para observar e discutir todas as ideias propostas para essa atividade.



Fonte: Google Maps

Reconhecimento das partes florais



Hibisco (nome popular) - *Hibiscus* sp (nome científico)

Reconhecimento das partes florais



Quaresmeira (nome popular) - *Tibouchina granulosa* (nome científico)

Materiais adicionais:

- 01. Guia para iniciantes: No site <https://www.biodiversidadeemfatias.com/home> está disponível um guia de Morfologia Vegetal - parte vegetativa (raiz, caule e folha) e parte reprodutiva (flor, fruto e semente). Basta clicar neste link: https://61544ccb-138a-42a9-a1e6-713bb79ff1bb.filesusr.com/ugd/a3f0fa_8de952b07a154a40a65f7f16c2455958.pdf

- 02. Imagens das flores:
 - Ribeiro de Mattos J, Baumgratz JFA & Coelho MAN. 2019. Melastomataceae A família da quaresmeira - Cultivada no Arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro 1. ed. – Rio de Janeiro : Vertente edições, 2019. pdf http://aplicacoes.jbrj.gov.br/publica/melastomatacea_para_desktop.pdf
 - Ribeiro de Mattos J, Ferreira CDM, Bovini MG, Coelho MAN. 2019. Malvaceae A família dos hibiscos - Cultivada no arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro : a família do hibisco [livro eletrônico] / – 1. ed. – Rio de Janeiro : Vertente edições, 2019. pdf. http://aplicacoes.jbrj.gov.br/publica/malvacea_pag_dupla.pdf

- 03. Livros básicos:
 - Gonçalves EG & Lorenzi H. Morfologia Vegetal. 2 ed. Editora Plantarum
 - Lorenzi H. Árvores Brasileiras. Volumes 1, 2 e 3. Editora Plantarum

- 04, Grupos de Identificação de Plantas na Internet - Facebook
 - Grupo de Identificação de Plantas - <https://www.facebook.com/groups/300268993654225/>

Referência

Wandersse, J.H.; Schussler, E. 2001. Toward a theory of plant blindness. Plant Science Bulletin, Columbus, v. 47, n. 1, p. 2-9.

Texto para reflexão

A importância de áreas verdes nos centros urbanos, Fernanda Tresmondi

Nós que vivemos nas grandes cidades onde há grandes aglomerados de pessoas e limitações de recursos para a qualidade de vida, precisamos buscar de alguma maneira nos entreter com possibilidades de acessar novamente a relação com a natureza que faz parte da nossa história evolutiva. Essa prática tem se tornado escassa em nossas vidas, nos desligando de nossa cultura, alimentação e hábitos saudáveis de uma maneira geral. Nós não podemos pensar que a humanidade difere, ou tampouco, controla a natureza. É preciso nos percebermos como seres indissolúveis que se separados da natureza colocarão em risco a possibilidade de existência e sobrevivência dos seres da sua espécie.

Aqui falaremos de áreas verdes pois este termo contempla uma grande diversidade de áreas que tem a função de preservação, conservação e manutenção da flora que por sua vez será importante para a manutenção de espécies da fauna ainda sobreviventes nas cidades. No artigo, “Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções” Loboda e De Angelis *apud* Pereira Lima (Org.), 1994, utilizam a terminologia áreas verdes para caracterizar áreas “onde há predomínio de vegetação arbórea incluindo praças e jardins públicos, parques urbanos. Os canteiros centrais de avenidas e trevos e rotatórias de vias públicas que exercem apenas funções estéticas ecológicas devem também ser conceituadas como área verde. Entretanto as árvores que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas”.

Existem diferenças entre algumas áreas verdes no que diz respeito a finalidade para com qual ela é planejada. Jardins botânicos, por exemplo, tem a finalidade de armazenar material genético para pesquisa, já parques estão mais relacionados com o lazer e conservação. De qualquer forma essas áreas são fundamentais para vários benefícios que a humanidade pertencente a adensamentos populacionais necessita para obter qualidade de vida.

Os benefícios de áreas verdes foram categorizadas e apresentadas no quadro a seguir (extraído de Gomes e Soares, 2003):



Além desses importantes benefícios, devemos compreender ainda, que vivenciamos hoje um processo denominado de Cegueira Botânica. Salatino e Buckeridge em "Mas de que te serve à botânica?" se referem a este termo, proposto por Wandersee e Schussler (2002) que o definiram como a incapacidade de reconhecer a importância das plantas no nosso cotidiano e a dificuldade em perceber os aspectos estéticos e biológicos exclusivos das plantas, baseando-se em um pensamento de que plantas são inferiores aos animais, e portanto, não merecedores de atenção equivalente.

Na verdade, as plantas são a base para existência de quase toda forma de vida terrestre que conhecemos. São estes seres vivos que compõem a base da pirâmide alimentar por serem capazes de produzir seu próprio alimento, e assim, fornecem recursos direta ou indiretamente ao fluxo de energia ao longo desta pirâmide. Wandersee e Schussler (2002), justificam cegueira botânica com base em aspectos da neurofisiologia dos

seres humanos, que tem como características priorizar a percepção de aspectos com movimento, saliente de cores, conhecidos e seres ameaçadores.

As plantas, se forem pensadas em um simples momento da sua existência, são percebidas por nós como seres inertes, embora sofram modificações de crescimento, abertura e fechamento de folhas e flores ao longo do dia, de alteração em sua morfologia devido à presença ou ausência de folhas, flores e frutos, com alterações em sua coloração, inclusive. No entanto, o tempo das plantas é diferente do nosso tempo, especialmente, se considerarmos a dinâmica cotidiana da vida urbana. Desta maneira, nosso cérebro percebe a vegetação como “paisagem” empobrecendo nossa percepção e conhecimento das espécies vegetais como seres individuais e que possuem fisiologia própria e individual com arranjos e compostos específicos importantes para o desenvolvimento de suas funções e que nos servem como medicamentos, alimentos e matéria-prima.

É fundamental, portanto, que possamos identificar as espécies e saber de sua importância para que haja o estabelecimento do valor que as plantas possuem no presente e no futuro, se queremos ainda manter alguma qualidade de vida no sistema terrestre, frente a nossa forma de organização social, da qual dependemos para manter a nossa sobrevivência e das gerações futuras.

Referências bibliográficas

GOMES, M. A. S., SOARES, B. R. A Vegetação nos Centros Urbanos: considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras. Estudos Geográficos, Rio Claro – v. 1, n. 1, p. 19-29, 2003.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. *Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais*, v. 1 n. 1, p. 125-139, jan/jun. 2005.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. “Mas de que te serve saber botânica?”. *Estudos Avançados*, v.30, n.87, p.177-96, 2016.

WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, v.47, p.2-9, 2002.

Breve histórico das facilitadoras:

Andrea Nunes Vaz Pedroso - Bióloga, Mestre e Doutora em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pelo Instituto de Botânica de São Paulo. Atua há 21 anos na área de pesquisa e ensino. Professora de Ciências e Biologia no Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos; das disciplinas de Botânica e Meio Ambiente na graduação e pós-graduação; dentre eles: Colégio Santa Maria, Centro Universitário São Camilo, Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Paulo, Instituto de Botânica de São Paulo. Atualmente, desenvolvo o Projeto Biodiversidade em Fatias, que tem como principal objetivo a difusão do conhecimento científico para a população em geral.

Instagram: [@biodiversidadeemfatias](#)

Facebook: <https://www.facebook.com/biodiversidadeemfatias/>

Site: <https://www.biodiversidadeemfatias.com/home>

Fernanda Tresmondi - Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Fundação Santo André (2005), Mestre (2010) em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pelo Instituto de Botânica de São Paulo e Doutora (2015) em Botânica pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Leciona na FATEC, disciplina “Responsabilidade Socioambiental” e na Prefeitura de São Bernardo do Campo, disciplina de Ciências para o Ensino de Jovens e Adultos. Já facilitou oficinas relacionadas à Botânica para mais de 500 pessoas em parceria com SESC, Escola de Botânica, Biodiversidade em Fatias e outras instituições públicas e particulares. Idealizadora do projeto Herbolárias - Ginecologia Natural (<https://www.facebook.com/groups/598640516973720/>).