



# RECURSOS FLORAIS DISPONÍVEIS AO LONGO DO ANO: UM ESTUDO ECOLÓGICO NO ARBORETO DO INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO.

Nathalia Bezzerra De Souza

Alexandra Aparecida Gobatto

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rua Pacheco Leão, 915. CEP 22.460 - 030 Jardim Botânico, Rio de Janeiro, R.J. Brasil. E - mail agobatto@jbrj.gov.br

## INTRODUÇÃO

A flora é um recurso natural de enorme valor considerando que cada planta tem importância fundamental no conjunto de organismos vivos nos ecossistemas. É reconhecido que os recursos florais são fundamentais para o funcionamento do ecossistema, pois a partir das suas características e modo de apresentação irão favorecer o sucesso reprodutivo de plantas e especialmente a nutrição de muitas espécies de animais. Assim, a diversidade que observamos nas cores das flores, seu odor, morfologia, período do dia ou da noite em que ocorre a antese e a variação da produção de pólen e néctar são atributos muitas vezes oriundos de adaptações que são distinguidas pelos polinizadores através de um processo de coevolução. Compreender como as plantas se desenvolvem e interagem entre si e com os outros seres é de extrema importância para entendermos a dinâmica e eficiência evolucionária do ecossistema. Como as espécies mantidas em arboretos foram ali trazidas de seus ambientes naturais, torna-se imprescindível o conhecimento das novas interações surgidas entre os táxons e conhecer a complexidade das relações mutualísticas que se estabeleceram, principalmente entre plantas e polinizadores.

## OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho é de conhecer e quantificar os principais tipos de recursos florais disponibilizados à fauna ao longo do ano. Esse estudo é fundamental para planos de manejo em conservação ex situ, bastante discutidos atualmente, enfatizando que essa abordagem é pioneira no IP - JBRJ e pode subsidiar os trabalhos voltados a assegurar o fluxo gênico entre o Jardim Botânico e a Floresta da Tijuca, uma vez que há um corredor verde que liga ambas as áreas.

## MATERIAL E MÉTODOS

A observação das manifestações reprodutivas das espécies foi feita a olho nu ou com auxílio de binóculos de alta resolução, através de caminhadas semanais por todo o arboreto. O período de estudo foi de janeiro de 2008 a janeiro de 2009. O registro das imagens foi obtido por máquina fotográfica digital com zoom. Foi anotada a intensidade de floração através do método de Fournier (1974), sendo que o período de maior índice foi o escolhido para determinar a época do ano em que há grande fornecimento dos recursos pólen, néctar, óleo, resina ou a combinação deles. Os odores foram classificados através da inalação das flores mantidas fechadas em sacos plásticos e discriminados como leve ou fortemente adocicado, sem odor ou imperceptível e odor desagradável. Foram observadas também as cores dos periantos, como estímulos visuais aos polinizadores.

## RESULTADOS

Ao longo do ano, o pico de florescimento das plantas ocorreu em outubro (36,67%), seguido de agosto (17,22%) e dezembro (14,44%). Os meses de abril e maio apresentaram o menor percentual de plantas floridas (5,56%). Quanto aos recursos florais, 97,75% das plantas foram consideradas políferas, 75,28% nectaríferas e 75,28% disponibilizaram ambos os recursos. 2,81% das plantas eram oleíferas e 0,56% resiníferas. A maioria das plantas apresentou flores com odor (74,16%), sendo que predominou o fortemente adocicado. A cor do perianto mais comum foi a amarela e creme (23,03%), seguida de branca (21,35%), vermelha (16,85%), rosa (15,17%), padrões de azul - lilás ao roxo (10,11%), multicores (7,87%), alaranjadas (1,12%) e inconspícuas (4,49%). De acordo com o conjunto dos resultados obtidos pode-se assumir que a fauna de insetos visitantes do arboreto é composta em sua grande maioria por abelhas, tanto generalistas como especialistas na coleta de óleo e resinas. Flores que atraem beija-flores e borboletas.

tas foram também frequentes, o que denota que além dos lepidópteros, as aves também são atraídas pela quantidade de néctar produzido e pelas cores vibrantes dos periantos. Outros grupos de polinizadores também podem ser encontrados, como coleópteras, vespas, dípteros e morcegos.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho trouxe significativa contribuição aos estudos ecológicos no arboreto do IP - JBRJ, uma vez que forneceu informações sobre os períodos do ano em que ocorrem maior número de plantas floridas e predominância de cores e odores. Os resultados também abrem frentes para estudos variados de manejo de plantas em conservação ex-situ, uma vez que ressalta o potencial de produção de sementes para os diversos fins. Além disso, outro aspecto bastante relevante é que o estudo forneceu informações sobre o fluxo gênico no corredor verde entre o arboreto e a floresta da Tijuca, propiciando intercâmbio de material genético, o que vem enriquecer a variabilidade local.

## REFERÊNCIAS

Bawa, K.S. 1990. Plant - pollinator interaction in tropical rain forests. *Annual Review of Ecology and Systematics*.

21: 399 - 422.

Craveiro, A.A. & Machado, M.I.L. 1986. De Insetos, Aromas e Plantas, *Ciência Hoje*, 4 (23):54 - 63.

Edwards, P.J. & S.D. Wratten, S.D. 1980. *Ecologia das Interações entre Insetos e Plantas*. São Paulo, EPU/EDUSP, 71 p.

Faegri, K, PIJL van der. 1979. *The principles of pollination ecology*, third revised edition.

Fournier, L.A. 1974. Un método quantitativo para la medición de las características fenológicas en árboles. *Turrialba*, San Jose, v. 24, n. 4, p. 422 - 23.

Joly, Aylthon Brandão. 1983. *Botânica. Introdução à Taxonomia Vegetal*. 6<sup>o</sup> ed. São Paulo: Ed. Nacional

Souza, V.C e Lorenzi, H. 2005. *Botânica sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseada em APG II*. Nova Odessa: Plantarum

Vidal, W.N.V. & Vidal, M.R.R. 1992. *Botânica organografia*. Ed. UFV.

[http://www.prp.ueg.br/06v1/ctd/pesq/inic\\_cien/eventos/sic2005/a\\_florais.pdf](http://www.prp.ueg.br/06v1/ctd/pesq/inic_cien/eventos/sic2005/a_florais.pdf)

<http://www.scielo.br/pdf/abb/v19n2/26214.pdf>

[http://www.geocities.com/esabio/interacao/os\\_aromas.htm](http://www.geocities.com/esabio/interacao/os_aromas.htm)

<http://www.jbrj.gov.br/>