

CAMINHADA DA FLORAÇÃO

Setembro/Outubro 2014

Associação de Amigos do Jardim Botânico

Floração por Cecília Beatriz da Veiga Soares Fotos de João Quental





CAMINHADA DA FLORAÇÃO

Agosto/Setembro 2014

Associação de Amigos do Jardim Botânico

Floração por Cecília Beatriz da Veiga Soares Fotos de João Quental

Floração

1. *Caesalpinia echinata*. Nesta caminhada o que nos chamou atenção foi a beleza e o perfume da floração de três **paus-brasil**, dois encontram-se após o Lago Frei Leandro, antes da Estufa das Insetívoras, e o outro, de maior porte , ao lado do Memorial Mestre Valentim.

Segue uma publicação do Pesquisador do IPJBRJ Dr. Haroldo C. de Lima, um dos maiores estudiosos do pau-brasil.

PAU-BRASIL OU PAU-PERNAMBUCO A ÁRVORE A QUE FAZ MÚSICA

Haroldo C. de Lima

A descrição do pau-brasil – as características da espécie e a sua variabilidade em ambientes naturais

Os aspectos gerais do pau-brasil são de fácil visualização e permitem com pequeno esforço reconhecer a espécie na natureza. No entanto, o conhecimento insuficiente de muitas características ainda hoje se mostra como um dos principais causas dos frequentes equívocos sobre esta espécie vegetal. São relativamente comuns os erros de identificação ou citações de ocorrência em locais inadequados. É compreensível que isto ainda venha ocorrendo, principalmente em decorrência da raridade da planta na natureza e da escassez de literatura sobre o assunto.

O porte é arbóreo, geralmente de proporções medianas, mas pode alcançar até 20 metros de altura.



Pau-brasil (Caesalpinia echinata)

Existem relatos históricos que descrevem árvores de dimensões gigantescas com troncos que superam as braçadas de vinte homens. No entanto, sem dúvida trata-se de exageros que foram difundidos a partir da literatura do século XVI. Como também se constata na iconografia histórica relacionada com este mesmo século, as árvores representadas não possuem grandes dimensões e suas toras, tanto armazenadas ou como carregadas pelos indígenas, não ultrapassam as medidas do dorso de um homem. O tronco de grandes árvores atualmente observadas na natureza em geral varia entre 30 e 50 centímetros de diâmetro e raramente atinge mais do que 70 centímetros. Na base do tronco frequentemente observase reentrâncias ou as pequenas expansões que comumente são chamadas de sapopemas. A casca possui coloração acinzentada, porém nas árvores adultas, com o desprendimento de placas irregulares, aparecem manchas castanho-avermelhadas na superfície do tronco.

O lenho é muito duro e pesado, com coloração do cerne variando de castanho-alaranjada a castanho-avermelhada ou vermelha escura, de uma tonalidade vinosa, semelhante a vinho tinto. Essa coloração do cerne, que torna-se mais escura com a exposição após o corte da árvore, é nitidamente diferenciada do alburno esbranquiçado ou amarelado, a parte mais jovem do lenho. A variação na dureza e na coloração do cerne em geral pode estar relacionada com a idade ou com o tipo de ambiente, mais seco ou mais úmido, onde a árvore estar se desenvolvendo. Porém, apesar dos dados ainda incompletos, alguns estudos parecem indicar uma diferenciação geográfica nesta variação do lenho.

A copa é bastante irregular, às vezes com tendência a tornarse circular, com galhos geralmente acinzentados e providos de acúleos, que também podem ocorrer sobre o tronco das plantas jovens. As folhas são compostas e bipinadas com 3-10 pinas e 3 a 21 folíolos oblongo-trapeziformes em cada pina.

A variação na morfologia foliar também sustenta as diferenciações geográficas já observadas na estrutura do lenho. De modo geral constatou-se a existência de populações com folhas de pinas e folíolos mais numerosos (5-10 pinas e 12-21 folíolos) ocorrendo em vários trechos da costa atlântica, desde o Rio Grande do Norte até São Paulo. Populações com pinas e folíolos menos numerosos (3-5 pinas e 5-8 folíolos;

2-3 pinas e 3-5 folíolos) até o momento só foram observadas na porção da costa dos estados da Bahia e Espírito Santo. São pelo menos três variantes morfológicos de C. echinata, que também foram sustentadas por estudos genéticos recentes, embora até o momento nenhuma subespécie ou variedade foi oficialmente reconhecida.

As flores estão reunidas em pequenos cachos terminais, raramente nas axilas dos ramos, e exalam um agradável aroma cítrico levemente adocicado.

O cálice de cor verde-amarelada, que envolve inicialmente todas as peças florais, abre-se durante a fase fértil em cinco lobos reflexos. As pétalas possuem coloração amarela com leves nuances avermelhados na porção basal, entretanto a pétala mediana se destaca das demais pela presença de uma mancha central vermelho-escuro. Tal característica em geral está associada à estratégia de reprodução em muitas espécies de planta, possivelmente atuando como um guia de néctar para o polinizador. A estrutura do gineceu e do androceu, que são respectivamente os órgãos feminino e masculino da flor, é muito semelhante a da maioria das leguminosas, que via de regra distingue-se por um ovário unilocular com muitos óvulos e dez estames. É interessante destacar a superfície densamente pilosa do ovário com pequenos acúleos esparsos, que é uma característica melhor evidenciada no fruto.

Os frutos são reconhecidos como legumes, ou seja, um tipo de fruto deiscente que na maturidade abre-se em duas partes. Tais partes, em geral denominadas valvas, são externamente aculeadas e apresentam o aspecto curvo ou retorcido após a deiscência. Esta característica é muito peculiar ao pau-brasil e de grande valor para distingui-la das demais espécies do gênero Caesalpinia. Em cada fruto geralmente desenvolvem-se 1-4 sementes planas, irregularmente orbiculares e de coloração acastanhada. No momento da deiscência das valvas, as sementes são dispersas até cerca de 4-5 metros de distância da árvore-mãe.

O pau-brasil, apesar de ser reconhecido como uma única espécie, apresenta uma considerável variação ao longo de sua área de distribuição. São pelo menos três ecótipos diferentes, que mostram diferença nas folhas (formula foliar, forma de folíolo e tamanho) e na estrutura anatômica da madeira. Como já destacado acima, apesar dos dados ainda incompletos, estas diferenças parecem indicar uma forte correlação geográfica. Estudos genéticos recentes também comprovaram essas diferenças anatômicas e morfológicas entre as populações, embora ate o momento nenhuma subespécie ou variedade foi oficialmente reconhecida. Em cinco populações de C. echinata analisadas nos estados do Espirito Santo, Bahia e Rio de Janeiro foi detectada notável diferença genética, mostrando que 28,4% da variação total pode ser atribuída a diferenças

geográficas, 29,5% a diferenças populacionais dentro dessas áreas e 42% a variação individual.

Os locais de ocorrência do pau-brasil A distribuição geográfica e o habitat natural

Os dados sobre a distribuição geográfica do pau-brasil são muito incompletos. Aliado a isto, os equívocos na literatura têm dificultado ainda mais a delimitação da área de ocorrência da espécie. Acredita-se que Caesalpinia echinata já teve uma distribuição muito mais ampla ao longo da costa oriental do Brasil no domínio da Mata Atlântica. Não existem informações muito precisas sobre a distribuição atual da espécie, nem estimativas do tamanho das populações ou da área total de florestas com pau-brasil. As áreas remanescentes onde ela ocorre se localizam, de modo geral, na zona costeira, em locais tipicamente florestados, embora às vezes apresentem um aspecto de mata baixa e seca, formando um mosaico com as várias fisionomias de restinga, principalmente nas extensas planícies e elevações baixas do litoral, em solo arenoso ou argilo-arenoso. Sua distribuição ao longo da costa atlântica reflete essa preferência. Como já foi sugerido, C. echinata pode ser uma espécie relictual do terciário ou quaternário que se estabeleceu durante períodos frios e secos, mas cuja distribuição diminuiu nos períodos quentes e úmidos (como o atual!). Como consequência, atualmente está restrita a poucas localidades ao longo da costa onde as condições são ainda semelhantes àquelas dos períodos anteriores mais secos.

Neste tipo de ambiente, o habitat de preferência do pau-brasil, é bastante comum a presença de elementos caducifólios, ou seja, que perdem a maioria das folhas, dando a ele principalmente naqueles meses de chuvas escassas um aspecto característico de floresta seca. São as chamadas florestas estacionais, um termo geral muito usado em alguns sistemas de classificação de vegetação, porém um tipo de formação vegetal muito pouco comentado nos livros básicos sobre fitogeografia brasileira. A flora desta floresta, apesar de pouco conhecida, possui elevada diversidade e é muito variada nos diferentes remanescentes ainda encontrados ao longo da costa atlântica. Nos vários trechos já estudados destacam-se as famílias Leguminosae, Myrtaceae, Euphorbiaceae, Sapotaceae e Rutaceae. Essas famílias de plantas são também consideradas as mais representativas na região tropical, porém em geral pode-se afirmar que a maioria dos representantes destas famílias observada em áreas naturais com pau-brasil tem preferência por ambientes mais secos. Entre as espécies inventariadas as mais comuns foram Pterocarpus rohrii (pausangue), Aspidosperma parvifolia (pequiá), Astronium graveolens (aroeira), Algernonia graveolens, Pseudopiptadenia contorta,(angico ou Cambuí), Opuntia brasiliensis, além de várias espécies de Eugenia (cambuí e araçá). Outras espécies,

apesar de ocasionais, tais como a copaíba (Copaifera lucens) e a sibipiruna (Caesalpinia pluviosa) são significativas devido à raridade em regiões naturais. Os registros botânico confiáveis da ocorrência natural de pau-brasil não representam um quadro real da atual distribuição da espécie. Estudos ainda estão sendo desenvolvidos para confirmar com pesquisa de campo os remanescentes que mais representativos e inventariar as populações naturais existentes. As áreas onde foram confirmadas as ocorrências de populações remanescentes nestes últimos 20 anos são relacionadas na Tabela 1. É importante destacar que ainda não foi possível confirmar a ocorrência em vários locais com referência histórica sobre a exploração de pau-brasil. As alterações na cobertura florestal original tem sido a principal dificuldade para detectar a ocorrência atual nestas áreas ou diagnosticar uma possível ocorrência no passado.

2. *Jacaranda mimosifolia*. No gramado em frente ao Centro de Visitantes encontramos as primeiras flores do **jacarandá mimoso**. Família: *Bignoniaceae*. Distribuição geográfica: Paraguai, Bolívia e Argentina. Árvore cujo porte atinge de 10 a 15 m de altura, crescimento rápido, tronco com 40 cm de diâmetro, de casca fina e acinzentada, copa larga, arredondada, com ramos esparsos, caducifólia.



Jacarandá mimoro (Jacaranda mimosifolia)

Folhas opostas, bipinadas, as flores são campanuladas, perfumadas, em grandes panículas de cor azul-violeta luminoso. Fruto cápsula, arredondado, lenhoso, com sementes pequenas, aladas, são utilizados na confecção de bijuteria. É encontrada muito dispersa no Brasil, nas regiões do sudeste e do sul, principalmente nas cidades de S.Paulo e Rio Grande do Sul. É de extraordinária beleza na época em que perde todas as suas folhas e cobre-se das delicadas flores azuis, perfumadas. É empregada na arborização de grandes cidades e também pelo seu porte e sua folhagem, ruas inteiras são decoradas com as

magníficas inflorescências do jacarandá mimoso. Em Dallas, no Texas, nos Est. Unidos, e em Pretória, na África do Sul, onde consta que há cerca de 60.000 unidades plantadas, é chamada "cidade do jacarandá mimoso". Encontrada em outras cidades da Europa como Lisboa, em Portugal, cidades do Sul da Itália e muito mais. Curiosamente é unânime: as plantas foram levadas do Brasil, considerado como o seu país de origem.

- 3. Bauhinia variegata albo-flava. Em frente à sede da AAJB encontra-se a **pata-de-vaca** ou **unha-de-vaca**. Família: Fabaceae. Distribuição geográfica: Sudeste da Ásia, Sul da China, Paquistão e Índia. Árvore muito ornamental, conhecida também como "árvore de orquídeas", de porte médio com 10m de altura, de crescimento rápido, copa arredondada e larga, de ramagem densa, o tronco é cilíndrico com casca rugosa pardo-escura. As folhas são simples, levemente coriáceas, parecendo bipartidas, semelhantes às patas de vaca, daí o seu nome popular. Suas flores brancas, perfumadas, semelhantes às orquídeas, atraem abelhas, beija-flores e outros pássaros, No Nepal são utilizadas como alimento. De importância medicinal para curar úlceras e asma e os brotos e raízes são utilizados para problemas digestivos.
- 4. *Calliandra haematocephala* **esponja vermelha**. Família: *Fabaceae*. Distribuição geográfica: Bolívia. Altura de 1 a 3m. As flores têm base floral branca, os estames são numerosos vermelho-escarlate e muito brilhantes.
- 5. Calliandra harrisi caliandra, esponjinha. Distribuição geográfica: Brasil. Altura de 1,5 a 2m. Inflorescências compostas por muitas pequenas flores de cor vermelho-escuro com inúmeros estames longos e finos. América Central e México. Outros nomes: cabeça-de-anjo, tiririca, flor-de-sangue, erva pambotano, taguapillo, tepachera, timbrillo. Pequena árvore de 5 a 6m de altura, de tronco ramificado, casca fina, lisa, pardo-escura. Folhas longas, planas, bipinadas, as flores possuem estames numerosos, longos, vermelhos com anteras amarelas. Há uma planta florida, de pequeno porte, ao lado do Laboratório Fitossanitário e outra de maior porte próxima da aleia das Coroupitas (abricó-de –macaco).
- 6. Sanchesia nobilis. Junto à cerca que separa o Parque encontram-se as **independências.** Família: Acanthaceae. Distribuição geográfica: Equador. Arbusto de 2 a 3m de altura com folhas grandes e verdes com nervuras amarelas. Inflorescências amarelas ou vermelhas de grande atrativo para os beija-flores. Consta que, por ocasião da assinatura da Abolição da Escravatura pela princesa Izabel, estas folhas, com as cores da

nossa bandeira, eram exibidas nas lapelas da população. Não tolera regiões frias de baixa temperatura.



Independência (Sanchesia nobilis)

7. Petrea racemosa. Na pérgula está florida a viuvinha. Família: Verbenaceae. Distribuição geográfica: no Brasil, Bahia até S. Paulo, México, Panamá e Antilhas. Outros nomes: florde-são-miguel, touca-de-viúva, flor-de-viúva, capela-de-viúva, flores-de-viuvinha, cipó-viuvinha. Trepadeira semi-lenhosa que pode atingir de 6 a 8 m de altura. Suas folhas são ásperas, coriáceas, simples, de margem serrilhadas. A inflorescência é muito decorativa e extremamente abundante, formada pelo conjunto de pequeninas flores, em formato de estrela, de bela coloração azul-violeta. Muitos acreditam que a viuvinha protege contra o mau-olhado e a magia negra, podendo também transmitir boa energia às pessoas, para que nada atrapalhe seus objetivos e determinações.



Viuvinha (Petrea racemosa)

8. *Tecoma stans*. Junto à Biblioteca encontra-se o **ipezinho-de-jardim**, **sinos-amarelos** ou **guarã-guarã**, da família *Bignoniaceae*. Distribuição geográfica: Sul dos Estados Unidos, México, Guatemala e América do Sul. Árvore de pequeno porte de 3 a 6m de altura, inflorescência terminal com flores ama-

relo-ouro, campanuladas em funil e subitamente cerradas em direção à base, floresce grande parte do ano. Introduzida no Brasil tornou-se uma planta invasora que sufoca a vegetação nativa de ambientes cultivados e área de pastagens. É agressiva de difícil controle e causa os maiores problemas no norte do Paraná e na região da Serra Gaúcha.

9. Amherstia nobilis. Ao lado do Museu Botânico encontra-se florida o extraordinário orgulho da Índia. Família: Fabaceae. Distribuição geográfica: Índia, Mianmar. Árvore copada que alcança até 15 m de altura. Foi descoberta em 1826 pelo Botânico Nathamus Wallich no jardim de um Monastério em Burma e logo se tornou conhecida no mundo todo, considerada uma das mais belas árvores tropicais chamada de "rainha das árvores". Seus cachos pendentes atingem de 80 a 100 cm de comprimento, de efeito espetacular com flores vermelhas mescladas de amarelo. Apreciamos também a beleza da brotação das suas folhas novas que surgem na extremidade dos ramos, de rara beleza róseo -arroxeadas, semelhantes à seda pura, chamadas de "lencos manchados". O fruto é muito decorativo, de coloração verde-claro, possui manchas vermelhas nas laterais. Há outro exemplar, de maior porte, após o Lago Frei Leandro.



Orgulho-da-índia (Amherstia nobilis)

10. Brownea grandiceps (rosa-da-montanha). Família: Fabaceae. Distribuição geográfica: Região Amazônica, Brasil, Bolívia, Colômbia e Venezuela. Outros nomes: rosa-da-mata, sol-da-bolívia, rosa-da-venezuela, braúnia, chapéu-de-sol. Árvore com folhas persistentes com até 12m de altura, de tronco marrom-acinzentado, de crescimento lento. As inflorescências são esféricas compostas de magníficas flores muito numerosas de cor vermelho-brilhante e estames amarelos. Em época de brotação constitui uma atração à parte, com tufos de folhas novas, pendendo delicadamente dos seus galhos, com tonalidade de rosa a castanho, formando um "lenço pendente" de textura semelhante à seda pura. De tão bonitos muitas vezes podem ser confundidos com sua inflorescência. O nome genérico leva o nome de Patrick Browne, médico

naturalista, irlandês, autor de uma obra de história natural e grandiceps é por causa das flores grandes.

11. *Mangifera indica*. As **mangueiras** encontram-se plenamente floridas, anteciparam a sua florada que ocorre geralmente em agosto/setembro. Família: *Anacardiaceae*. Distribuição geográfica: Sul e Sudeste da Ásia.



Mangueira (Mangifera indica)

Árvore bela e majestosa que chega a atingir até 30 metros de altura, com copa esférica muito espalhada e folhagem densa. As folhas são alternas, lanceoladas com até 30 cm de comprimento. A renovação de sua folhagem é notável, as folhagens novas têm tonalidade avermelhada, fazendo contraste com a folhagem antiga verde-escura. Flores numerosas (de 2mil a 5 mil), individuais, pequenas, de coloração amarelo-verde suave. São muito usadas em cerimônias religiosas. Os frutos são variáveis quanto à textura, forma e tamanho das drupas que têm uma pele de cor amarelo-esverdeada a vermelho-amarelada, com polpa carnosa amarelo-dourada e suculenta. Cultivada na Índia há mais de 4.000 anos, tendo sido introduzida em várias regiões do mundo. Foi levada à África e ao Brasil pelos colonizadores portugueses no século XVI. Fruta nacional da Índia, das Filipinas e do Paquistão. Os frutos tem vitamina A, cujo teor é o mais elevado entre todos os frutos, e vitamina C. Aqui no Brasil a mangueira é encontrada por todo o pais e dificilmente podemos acreditar que ela não seja brasileira e certamente muitos não acreditam.

12. Megaskepasma erythrochiamys. Justícia vermelha, capota-vermelha. Família: Acanthaceae. Distribuição geográfica: Venezuela. Arbusto grande, semi-lenhoso, de 3 a 5 m de altura, com folhas grandes elíticas e coriáceas. Inflorescências grandes, vistosas, terminais, muito ornamentais, compostas de numerosas brácteas vermelhas e pequenas flores brancas, muito atrativas para os beija-flores. Embora sejam nativas da Venezuela são chamadas também de "manto-brasileiro" ou "capa-vermelha-brasileira" Podem ser encontradas no Estacionamento, atrás do Café e próximas do Lago da Restinga.

13. *Callistemon viminalis*. Ao lado do Jardim Sensorial encontra-se a **escova-de-garrafa-pendente**, **lava-garrafas** ou **penacheiro**, da família *Myrtaceae*.

Árvore muito ornamental de ramagem perene, aromática,



Escova-de-garrafa (Callistemon viminalis)

delicada e pendente e belas inflorescências terminais em formato de espigas cilíndricas com inúmeros estames de flores vermelhas semelhantes a uma escova de lavar garrafas. Nativa da Austrália, seu nome Callistemon, vem do grego kalos e estemon, estames; viminalis, do latim, significa longos galhos flexíveis. Preferida pelos beija-flores, atrai também abelhas e borboletas.

14. *Jatropha panduraefolia* - **jatrofa** - à esquerda do Jardim Sensorial. É um arbusto leitoso, com 2 metros de altura e pequenas flores vermelho-escura. A jatrofa floresce praticamente o ano todo. Pertence à mesma família da batata do inferno (*Jatropha podagrica*), família *Euphorbiaceae*. Tem sua origem nas Antilhas.



Jatrofa (Jatropha panduraefolia)

15. *Scaphyglotis unguiculata.* No Jardim Sensorial está florida a orquídea-grapete- Distribuição geográfica: Sudeste asiático, e sudoeste do Oceano Pacífico, encontrada em grandes tou-

ceiras em encostas rochosas e clareiras de florestas, lugares onde há alta umidade e incidência direta dos raios de sol, durante quase o ano todo. Orquídea terrestre, a haste floral forma um cacho cujos botões se abrem em sequência, uns 5 ou 6 ao mesmo tempo, ao longo do ano. Do latim "unguiculata", com unhas, significa relativo ao seu labelo. Chamada também de orquídea-roxinha por suas pequenas flores de cor roxa, que exalam um perfume que lembra o conhecido refrigerante grapete, daí o seu nome popular.



Orquídea-grapete (Scaphyglotis unguiculata)

16. *Plectranthus ornatus* - **boldo chinês** - Família: *Lamiaceae*. Conhecida também como **boldo gambá**, **boldo rasteiro**, **tapete de oxalá**. Possui propriedades medicinais e é digestivo.



Boldo-chinês (Plectranthus ornatus)

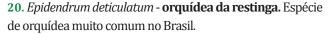
17. Acalypha reptans. No Jardim Sensorial está florida a Spathoglottis unguiculata – orquídea-grapete. Distribuição geográfica: Sudeste asiático, e sudoeste do Oceano Pacífico, encontrada em grandes touceiras em encostas rochosas e clareiras de florestas, lugares onde há alta umidade e incidência direta dos raios de sol, durante quase o ano todo. Orquídea terrestre, a haste floral forma um cacho cujos botões se abrem em sequência, uns 5 ou 6 ao mesmo tempo, ao longo do ano. Do latim "unguiculata", com unhas, significa relativo ao seu labelo. Chamada também de orquídea-roxinha por suas pequenas flores de cor roxa, que exalam um perfume que lembra o conhecido refrigerante grapete, daí o seu nome popular.

18. *Spathiphyllum wallisi*. Os **lírios-da-paz** estão intensamente floridos, seu porte é pequeno, de 30 a 40cm, com folhas estreitas e ausência de perfume, o que os diferencia de outro **lírio-da-paz** (*Spathiphyllum cannifolium*), de maior porte, com folhas mais largas e intenso e agradável perfume. Esta variedade tem sua origem na Venezuela e Colômbia.



Lírio-da-paz (Spathiphyllum wallisi)

19. *Cuphea gracilis* - **érica**, também chamada de **falsa-érica** ou **cuféia** é uma herbácea, da família *Lythraceae*, nativa do Brasil, de pequeno porte, de 20 a 30 cm, com folhagem delicada, permanente, sempre verde. As pequeninas flores são cor-de-rosa, havendo uma variedade de flores brancas, floresce quase o ano todo.





Orquídea da restinga (Epidendrum deticulatum)

Pode ser terrestre ou epífita, muitas vezes encontrada em dunas ou à beira das praias e às margens dos rios. Vivendo sob sol pleno em quase todo o nosso território.

21. Planta suculenta com pequeninas flores amarelas, sem identificação.



Sem identificação

22. Maxilaria sharry baby - orquídea curiosa conhecida como "orquídea chocolate" devido ao seu perfume semelhante ao chocolate.



Orquídea chocolate (Maxilaria sharry baby)

- 23. Phalaenopsis falenopsis. Família: Orquidaceae. Distribuição geográfica: Sul da China até o Noroeste da Austrália, incluindo Filipinas, Indonésia, Sumatra e Bornéo. Crescem a baixa altitude, de forma epífita, vegetando na parte baixa das árvores, em geral próximas das fontes e rios. Algumas crescem sobre rochas cobertas de musgo.
- 24. Kalanchoe gastonis bonnieri. A folha-da-vida, também conhecida como folha-da-fortuna ou orelha-de-monge está muito florida. Planta suculenta de pequeno porte da família Crassulaceae. Distribuição geográfica: Encontrada nas áreas semi-desertas de Madagascar. As folhas possuem inúmeras propriedades medicinais.

25. Cavanillesia umbelata. Também no Cactário, encontra-se a barriguda. Uma grande árvore, alta, conhecida também por outros nomes: imbaré, castanha do ceará, árvore de lã e pau-de-navalha. Família: Bombacaceae. Distribuição geográfica: Bahia e Brasil Central, na mata-sêca, nos sertões da Caatinga, sua altura atinge de 15 a 30 metros. É muitas vezes chamada de Baobá brasileiro. Seu tronco muito grosso na base, o que lhe denomina barriguda, em contraste com uma copa galhada que mais parece uma raiz invertida. As flores são claras, em cachos. Por ocasião da frutificação, ela se torna bastante ornamental. Sua copa adquire tons castanhos levemente rosados devido aos frutos muito leves tetra-alados (com quatro asas). Aves e faunas alimentam-se das suas sementes. A madeira é usada no fabrico de aviões, aeromodelos, jangadas e boias. É uma árvore ameaçada de extinção.

26. No Cactário está a *Jatropha podagrica*. Uma planta exótica conhecida como **batata-do-diabo**, **batata-do-inferno**, **perna-inchada** ou **pinhão-bravo**. Família: *Euphorbiaceae*. Distribuição geográfica: Guatemala, Nicarágua, Costa Rica e Panamá. Arbusto que pode atingir 1,5m de altura, lactífero, suculento, com um tronco espesso, dilatado na base e alguns raros ramos nodosos. As folhas são grandes, recortadas, verde-escuro, inflorescências reunidas na extremidade dos ramos com vários buquês de pequenas flores vermelhas muito chamativas. Todas as partes da planta são venenosas.

Há vários cactus floridos:

27. Espostoa lanata



Espostoa lanata

28. Ferocactus glaucescens



Ferocactus glaucescens

29. Mamillaria karwinskiana



Mamillaria karwinskiana

30. Mamillaria neomystar



Mamillaria neomystar

31. *Vellozia candida* - **lírios-brancos-da-pedra**. Podem ser encontrados nas encostas do Pão-de-açucar e vivem nos costões, nas grotas e nas fendas das rochas.



Lírios-brancos-da-pedra (Vellozia candida)

32. Um belo *Kalanchoe* com flores brancas s/identificação.

33/34. No Lago Frei Leandro estão floridas duas ninféias. *Nymphaea lótus* - **ninféias-brancas** ou **lírios d'água** e as *Nymphaea rubra* - **ninfeias-cor-de-rosa**. Família: *Nymphae-naceae*. Distribuição geográfica: Europa, Ásia e África. As nin-

feias são plantas aquáticas de rara beleza, apresentam uma gama de tonalidades que abrange o azul, vai do branco puro ao vermelho, passando por vários tons de rosa. Seu nome botânico *Nymphaea* origina-se do latim ninfa que significa ninfa das águas. Supõe-se que seja também uma variante da palavra grega *nympha* (virgem), uma vez que na Antiguidade os gregos atribuíam a esta planta propriedades afrodisíacas. Estas belas plantas despertaram o interesse e a admiração do famoso pintor impressionista francês Claude Monet que as eternizou em inúmeros dos seus quadros. Em seu jardim de Giverny, próximo a Paris, possuía uma bela coleção dessa espécie, que pode ser apreciada até hoje, como parte de um roteiro turístico.

35. Cerbera manghas. Na beira do Lago encontra-se uma árvore, cerbera, acaimirum, joro-joro, noz-de-cobra, chapéude-napoleão, com flores brancas perfumadas. Encontrada, nas Ilhas Seychelles, em Madagascar, no Oceano Índico até a Polinésia Francesa. As sementes são bastante venenosas, o nome do gênero é derivado de Cerbera, o cão de três cabeças da mitologia grega, indicando a toxidade das sementes. Em Madagascar as sementes foram usadas em rituais de sentença para envenenar reis e rainhas. Ingeridas podem provocar cegueira e erupções cutâneas.



Cerbera (Cerbera manghas)

36. *Aeschynomene elaphroxylon.* Também no Lago Frei Leandro encontra-se a **madeira de balsa.** Família: *Fabaceae.* Distribuição geográfica: Etiópia, Sudan, Gana, Nigéria e Zimbábue. Pequena árvore de até 9 m, cresce em solos encharcados, rios, lagos e pântanos. As flores são amarelo-alaranjadas, os frutos são em espiral, as sementes castanho-escuro arroxeadas têm a forma de rim, as folhas misturadas a outras plantas são empregadas no tratamento de reumatismo e também no tratamento de pele. Utilizam as hastes para pesca, no fabrico de sandálias e como combustível e forragem. A madeira pálida e muito leve serve para a construção de balsas, canoas, jangadas e no fabrico de móveis.

37. Ao lado da Estufa das Insetívoras encontramos a Merrenia tuberosa, rosa-de-pau. Suas flores quando secas são semelhantes a uma rosa. Família: Convolvulaceae. Distribuição geográfica: México e América Central, Costa Rica e Guatemala, vegeta bem desde o nível do mar até altura superior a 1.000 m de altitude. Outros nomes: flor-de-pau, flor-de-madeira, ipoméia-do-ceilão, café-de-cipó. Trepadeira de crescimento rápido, muito vigorosa, com ramos bastante ramificados desde a base, com cipós que crescem até 10 m de altura. As folhas são alternadas, membranáceas, fixadas sob pedúnculo marrom-avermelhado. As flores são grandes, amarelas, campanuladas, com pedúnculo longo. Os frutos, quando secos, são cápsulas esféricas, rijas, envolvidas pelas sépalas, de cor de madeira, com o formato de uma flor, daí a origem do nome "rosa de-pau", no centro de 1 a 4 sementes pretas de superfície aveludada. É muito procurado para composição de arranjos secos. Devido ao seu desenvolvimento rápido e vigoroso, tornou-se uma planta invasora em várias Ilhas do Pacífico.

38. *Cola acuminata* – **noz de cola**. Mais perto da estufa de insetívoras. Família: *Sterculiaceae*. Distribuição geográfica: África. Outros nomes: **colateira, gorra** e **korra**. Árvore de 8 a 12 m de altura, de tronco curto, revestido por casca marrom-parda. Ramagem tortuosa e copa alongada. Folhas simples, alternas, ovaladas, verde-escuras. As flores são pequenas, aromáticas, branco-amareladas.



Noz-de-cola (Cola acuminata)

Os frutos de superfície irregular, contêm diversas sementes vermelho-arroxeadas. Desde os primórdios da humanidade tem sido um estimulante apreciado na África. É conhecida também como cola-medicinal com várias indicações na medicina. A substância cola, usada em xaropes e refrigerantes é obtida do pó desta árvore. Foi utilizada para produzir a conhecida coca-cola, mas depois substituída por aromatizante artificial. Popularmente as sementes são mastigadas para restringir a fome e aliviar a sede. O fruto é sagrado chamado de Obi, indispensável em rituais de Candomblé. Sem ele não se faz nenhuma obrigação e nem confirmação para os Orixás. Ele

dá respostas quanto a casamentos e viagens. Passar a faca no Obi é contra Axé sendo que os Orixás podem se revoltar. Pois ele já vem com seus gomos delineados pela própria natureza e estes devem ser obedecidos.

- **39.** *Combretum coccineum* Está em plena floração a **escovinha** ou **escova-de-macaco**, trepadeira muito florífera, da família Combretacea. Distribuição Geográfica: Madagascar, Ilhas Mauricio. As flores são vermelho-vivo dispostas à semelhança de uma escova, atraindo diversos pássaros, principalmente beija-flores.
- **40**. *Dracaena arborea*. Bem próxima está a **dracena árvore**. Família: *Liliaceae*. Distribuição geográfica: Guiné e regiões semiáridas da África Tropical. É uma planta escultural, até 12 m de altura, apresenta um tronco delicado e a parte de cima é composta por uma coroa de folhas compridas e estreitas. Os frutos de coloração alaranjada são extremamente ornamentais e permanecem durante muito tempo.
- 41. A bonita floração da *Congea tomentosa* **congéia** Família: *Lamiaceae*. Distribuição geográfica: Índia e Malásia. Trepadeira muito vigorosa e exuberante, com textura delicada, de ramagem lenhosa, ramificada. As folhas são elíptico-ovaladas, opostas, perenes, de cor verde-claro. As flores são pequenas brancas e discretas, circundadas por três brácteas, em forma de hélice,com um belo e suave colorido rosa aveludado. Perde todas as suas folhas e cobre-se completamente com uma deslumbrante floração, que passa a envolvê-la numa grande névoa cor-de-rosa. Assim permanece por longo tempo.
- **42.** Em frente à Dracaena arbórea encontramos um belo arbusto, entre 2 e 3 m. de altura com flores amarelas e sementes vermelhas, sem identificação.
- **43**. *Freychnetia sp.* Na parte externa do Orquidário encontramos várias plantas interessantes com bonita inflorescência laranja-salmão no final dos ramos, chamam-se *Freychnetia sp.*, pertence à família *Pandanaceae*.



Freychnetia sp.

Nativas dos Trópicos, do Sudoeste da Ásia e do Pacífico, encontrada nas florestas úmidas do Havaí, onde os nativos as utilizam para fazer cestos e armadilhas de peixe.

- **44.** *Bougainvillea spectabilis* **buganvília** trepadeira com vistosas flores cor de rosa. Família: *Nyctaginaceae*. Distribuição geográfica: várias regiões do território brasileiro. Popularmente tem vários nomes: **ceboleiro**, **espinho-de santa-rita**, **pataquinha**, **primavera**, **riso-do-prado**, **sempre-lustrosa**, **três-marias**. Tepadeira de porte vigoroso com 4 a 5 m de altura.
- **45**. Junto ao Bromeliário *Cochlospermum vitifolium* **poro-poro.** Família: *Bixaceae*. Distribuição geográfica: México, América Central, América do Sul e Brasil, onde é mais frequente na Caatinga. Outros nomes: **botão-de-ouro**, **algodão do mato** ou **algodão-de-travesseiro**. É uma árvore alta que perde todas as suas folhas nos meses de julho-agosto e se veste de grandes flores vistosas de cor amarelo-dourado brilhante, durante mais de um mês. As sementes são envoltas por fibras brancas e sedosas semelhantes ao algodão, utilizadas como enchimento de travesseiros e colchões. É de significante importância medicinal, foi empregada principalmente pelos Maias. Muitas vezes é confundida com os ipês, no entanto, suas flores são maiores e a floração se estende por muito mais tempo. É também conhecida como "Brazilian rose".
- **46**. Atrás do Bromeliário encontramos a *Eugenia sulcata* **pitanguinha preta**, **pitanga negra**, **pitanga selvagem.** Família: *Myrtaceae* Distribuição geográfica: Brasil, do Espírito Santo até Santa Catarina. Pitanga-uva vem do tupi-guarani e significa fruta de pele fina e preta.



Pitanguinha preta (Eugenia sulcata)

47. Na entrada do Prédio da Pesquisa nos deparamos em plena floração com dois **manacás-de-cheiro**, **romeu e julieta**, **mercúrio-vegetal** e **geretataca** (*Brunfelsia uniflora*), da família *Solanaceae*, nativa do Brasil. Arbusto de 2 a 3 m de altura, muito ramificado, com folhas ovais verde-escuras, suas flores, com delicioso perfume, abrem na cor azul-violeta, depois se tornam lilases e por fim brancas, por isso são também chamadas de "ontem, hoje e amanhã". As raízes são medicinais. Há uma borboleta conhecida como "borboleta do manacá" que deposita seus ovos apenas nas folhas desta planta, sendo este o único alimento de suas larvas. É preciso lembrar que as feias lagartas irão se transformar em lindas borboletas. Elas não vão destruir a planta, pois necessitam que elas continuem existindo para que continuem também existindo.



Manacás-de-cheiro (Brunfelsia uniflora)

48. Saraca thaipigensis – Encontramos florida em dois locais: no gramado antes do Lago Frei Leandro e após a guarita da Entrada da rua Pacheco Leão, uma das mais belas árvores do Arboreto, a saraca-amarela ou saraca-tangerina. Família: Fabaceae. Distribuição geográfica: Tailândia, Malásia e Ilha de Java, na Indonésia. Árvore de até 10m de altura, de tronco com casca rugosa de cor pardo-acinzentada, com copa pequena e aberta. Torna-se realmente deslumbrante por ocasião da floração, com grandes buquês com magníficas flores amarelas brilhantes e perfumadas distribuídas em grande quantidade pelo tronco, pelos ramos lenhosos e na extremidade dos galhos. Muito procurada por vários pássaros e abelhas.



Saraca-amarela (Saraca thaipigensis)

49. A Saraca índica - saraca de flores vermelhas, também está florida, pode-se apreciar a beleza extraordinária da brotação das suas folhas jovens formando lindos "lenços pendentes" semelhantes à seda pura. Pertence à família Fabaceae e é nativa da Índia e Malásia. As saracas são veneradas por duas religiões, é árvore encontrada nos Palácios e jardins e próxi-

ma dos templos da Ásia Oriental, especialmente na Índia e Sri Lanka. Suas flores são um elemento importante das oferendas. Considerada pelos hindus como o símbolo do amor, é consagrada a Kama, deusa do amor. Os budistas devotam a esta saraca de flores vermelhas um respeito e admiração particular porque de acordo com as tradições, Buda teria nascido sob esta árvore no VI século antes de Cristo.



Saraca-de-flores-vermelhas (Saraca índica)

50. Acanthus montanus - Estão floridos os acantos-gregos na frente do Play, arbusto de 50 a 80 cm de altura. Inflorescências com numerosas flores variando do branco ao rosa e roxo. Esta planta foi cultivada pelos gregos e romanos, o nome botânico vem do grego Acanthos, significa espinho, suas folhas coriáceas têm as margens providas de espinho e é também conhecida como justícia-de-espinho. O desenho das colunas Corintianas foi baseado nas folhas dos acantos. Vitruvius relata no livro De Architectura que o arquiteto Callimachus construiu uma lápide e em cima colocou uma telha; uma planta de acantos cresceu e se desenvolveu em torno, formando uma franja circular de folhas frondosas que foram a sua inspiração para os motivos decorativos dos capitéis das colunas Corintianas. Há uma outra versão, uma lenda nos conta que uma jovem faleceu dias antes do seu casamento e sua ama reuniu num cesto alguns objetos que eram da sua preferência e o véu que ela deveria ter usado e o levou para colocá-lo sobre o seu túmulo, para que eles se conservassem dia após dia, teceu uma cobertura para protegê-los. Casualmente este cesto ficou sobre raízes do acantos, em pouco tempo a planta se desenvolveu e hastes e folhagens em profusão envolveram o cesto. Callimachus, passando pelo local, encantou-se com a delicadeza da folhagem e as formas produzidas que medravam ao redor do cesto e inspirou-se neste modelo para criar as belíssimas colunas Corintianas, que na época foram consideradas uma inovação arquitetônica.

No Brasil o acanto é a planta símbolo da intendência do exército. É muito empregada na tradicional medicina africana, das suas folhas é extraída uma substância de efeito analgésico.

- **51.** Em frente ao Acanthus há uma árvore com 4 a 5 m de altura com inúmeras flores com delicados botões cor-de –rosa. Sem identificação.
- 52. Na entrada do Play há dois exemplares da *Bauhinia variegata* pata-de-vaca ou unha-de-vaca. Família: *Fabaceae*. Distribuição geográfica: Sudeste da Ásia, Sul da China, Paquistão e Índia. Árvore muito ornamental, conhecida também como árvore de orquídeas, de porte médio com 10m de altura, de crescimento rápido, copa arredondada e larga, de ramagem densa, o tronco é cilíndrico com casca rugosa pardo-escura. As folhas são simples, levemente coriáceas, parecendo bipartidas, semelhantes às patas de vaca, daí o seu nome popular. Suas flores rosa-claro ou brancas, perfumadas, semelhantes às orquídeas, atraem abelhas, beija-flores e outros pássaros, No Nepal são usadas como alimento. De importância medicinal para curar úlceras e asma e os brotos e raízes são utilizados para problemas digestivo

53. Gynerium sagittatum - Ao lado da touceira dos bambus, há um grande conjunto do capim pau-de-gaiola. Família: Gramineae, conhecido também como cana-flecha, cana-do-rio, ariná, eguará e outros. Nativo da América do Sul, de colmos semelhantes à cana, com inflorescência plumosa. Planta rica em celulose, os rizomas são diuréticos, dos brotos fazem xampu. Os colmos estriados e eretos servem para cercas e usados pelos indígenas da Amazônia para a construção de arcos e flechas. As folhas tem largo emprego, a palha é utilizada para fazer cestas, tapetes, chapéus. Na Colômbia fazem o tradicional sombreiro. As plumas branco-acinzentadas são aproveitadas para os arranjos florais secos.



Capim pau-de-gaiola (Gynerium sagittatum)

54. *Gustavia augusta*, as **jeniparanas** estão iniciando a sua floração com suas belas flores cor-de-rosa – Família: *Lecythidaceae*. Distribuição geográfica: Região Amazônica nas flores-

tas primárias, em terrenos argilosos ou arenosos, e ocasionalmente em áreas abertas, margens de arroios e rios. Árvore que atinge de 6 a 10 m de altura e o tronco de 20 a 30 cm de diâmetro. Os nomes vulgares jeniparana e jeniparanduba, relacionam-se à semelhança do jenipapo "rana", de origem tupiguarani, conhecida também como general e mucurão. Madeira pesada, dura e resistente, quando ainda verde é umedecida ou queimada, exala um odor fétido, muito desagradável, por isso é também chamada de "pau-fedorento". É empregada na construção civil e marcenaria e principalmente na confecção de bengalas. As folhas são grandes, verde-escuras, simples e alternas. As flores, excepcionalmente belas, delicadas, com uma suave coloração cor-de-rosa, ou branca, exalam um suave odor adocicado, atrai diversos pássaros, borboletas e abelhas. Os frutos, em forma de cuia, são comestíveis, muito apreciados frescos, secos, crus ou cozidos, apresentam um sabor de figo fresco, assim como são utilizados no preparo de chás. A polpa, em algumas regiões, é comida assada ou cozida com arroz. A raiz tem indicações terapêuticas e as folhas têm propriedades descongestionantes. A casca serve para o curtimento de couros. O gênero Gustavia é uma homenagem ao rei Gustavo III da Suécia (1771-1792).



Jeniparanas (Gustavia augusta)

- 55. Eucalyptus torelliana Após a aléia dos bambus, à direita, há um **eucalipto**, uma árvore grande e alta com flores brancas, da família *Myrtaceae*. Distribuição geográfica: Austrália. A curiosidade desta espécie, que é de uma região úmida, se adapta perfeitamente a outros climas, é resistente ao frio, tanto quanto ao calor, resiste a geadas e frio extremo de até 10 graus negativos.
- 56. Combretum rotundifolium escovinha ou flor-de-fogo. Família: Combretaceae. Distribuição geográfica: Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, em florestas úmidas, em altitudes baixas, muitas vezes ao longo das margens dos rios. Trepadeira vigorosa de folhas que são bronzeadas quando novas e depois verde-brilhantes. Inflorescência vistosa com flores

em forma de uma escova. As cerdas, de início amarelas, numa segunda etapa misturam o amarelo e o laranja, em seguida ganham uma única e forte tonalidade alaranjada. Fazem a alegria dos pássaros, principalmente dos beija-flores e muitas vezes transformam-se em verdadeiro borboletário, tal a quantidade de borboletas que as envolve.

- 57. Spiraea vanhouttei No Jardim Japonês encontra-se o buquê-de-noiva ou grinalda-de-noiva, arbusto lenhoso, muito ramificado, nativo da China e do Japão. Suas folhas são verde-azuladas na parte inferior, a inflorescência é disposta nas extremidades dos ramos formando pequenos buquês. Quando floresce forma uma cascata de flores muito brancas que encobre a folhagem.
- 58. Sterculia faetida Ao lado do Memorial Mestre Valentim sob uma árvore de grande porte o solo está coberto por pequeninas flores vermelho-escuras que exalam um odor bastante desagradável é o chichá-fedorento ou olívia-de-java, nativa das regiões tropicais da Índia e norte da Malásia. O mau cheiro das flores deu origem ao nome genérico Sterculia, dedicado a Stercus, deus pagão das imundícies, bem como o nome foetida que significa fedorenta. O fruto é ornamental usado em artesanato. As sementes possuem óleo utilizado em culinária e torradas são comestíveis, assemelhando-se ao cacau. Esta árvore possui também propriedades medicinais. Conta-se que no Palácio do Itamarati, certa vez, o mau cheiro estava insuportável, providenciaram então uma pessoa responsável para averiguar se havia algum vazamento, problema de esgoto ou algo parecido. Seria necessário começar a quebrar para descobrir a causa. Providencialmente eis que surge um Botânico que solucionou o problema imediatamente.
- **59.** *Osmanthus fragans* Também está florido o **jasmim-do-imperador**: Família: *Oleaceae*. Distribuição geográfica: Himalaia, China e Japão.



Jasmim-do-imperador (Osmanthus fragans)

Arbusto lenhoso, grande, ramificado de 3 a 4 m. de altura. As

folhas são coriáceas, permanentes e brilhantes, as inflorescências são densas com pequeninas flores de cor creme que exalam um delicioso e suave perfume. Seu nome é derivado do grego: "osma" significa perfumado e "anthus" significa flor. Na China as flores são usadas para fazer o chá e também na culinária para geleias, sopas e até bebidas alcoólicas, também possuem grande emprego na medicina chinesa. No Brasil é conhecida como flor-do-imperador, segundo a lenda, era a preferida de D.Pedro II.

60/61/62. *Rhododendron simsii.* As **azaleias** estão em plena floração, ornamentando com seus coloridos diversos locais do Arboreto. Família: Ericaceae. Distribuição geográfica: originária da China e do Japão, onde é natural dos bosques e floresce por toda parte. Nos meses de outono e inverno, a Azaléia perde as folhas e cobre-se totalmente de flores, oferecendo um espetáculo de grande beleza. Há mais de 900 variedades de flores, brancas, fúcsias, arroxeadas, róseas, que podem ser simples ou dobradas nos mais variados matizes, resultado das novas hibridações que surgem a todo o momento. É chamada também de rosa-dos-alpes, azaléia-tocha e azaléia-belga. Os japoneses acreditam que Kurme, uma variedade de azaléia, brotou do solo sagrado do Monte Krishna, quando Ninigi desceu do céu para fundar o império japonês. No início do século XVIII, o botânico E.H. Wilson, muitas vezes chamado de Wilson, o Chinês, passou 12 anos na China, à procura de novas plantas. Na volta, enriqueceu os jardins da Europa com mais de mil espécies.



Azaleia (Rhododendron simsii)

63. Kopsia fruticosa – No arboreto, atrás da Biblioteca encontra-se a **vinca arbustiva**. Família: Apocinaceae. Distribuiição geográfica: Índia, Misnmar, Tailândia, Indonésia e Filipinas. Arbusto que atinge de 3 a 4 m de altura, perene, semi-lenhoso, com folhas elípticas, coriáceas, verde-brilhantes. As flores são delicadas, cor-de-rosa ou brancas, com cinco pétalas com o centro vermelho, que lembram as flores do pequeno arbusto Catharanthus roseos, conhecido como vinca-rosa. Os frutos são drupas com cerca de2,5 cm de comprimento.São apreciadas como planta ornamental e por suas propriedades medicinais utilizadas na medicina popular. Este arbusto Kop-

sia foi nomeado em homenagem a Jan Kops (1765 – 1849), botânico inglês, fundador da revista" Flora Batava " em 1800.

64. Beaumontia grandiflora - Ao entrarmos no Arboreto, no caminho à direita, atrás do prédio da Biblioteca, há uma grande pérgula com uma trepadeira florida, de porte vigoroso, conhecida como **trombeta-branca**, **trombeta-de-arauta**, ou **bromônica**. Nativa da Índia subtropical ao Vietnã. As folhas são grandes, verde-escuro e brilhantes. As flores são belas, brancas, vistosas, em forma de funil, com perfume intenso, formando buquês de múltiplas flores.



Trombeta-branca (Beaumontia grandiflora)

65. *Permentiera cereifera* - **árvore da vela**. Próxima da guarita da entrada do arboreto, estas árvores estão quase sempre floridas.



Árvore-da-vela (Permentiera cereifera)

As flores brancas estão dispostas ao longo do tronco e nos ramos. Os frutos são longos, mais ou menos cilíndricos, branco amarelados, cerosos, com aspecto de uma vela.

Perguntas | Sugestões

Sua opinião é importante!

Jornalista Ligia Lopes contato@amigosjb.org.br +55 21 2239-9742 +55 21 2259-5026