

VEREDAS URBANAS

SESC SANTOS



PELAS VEREDAS URBANAS

Atualmente, a maior parte das populações humanas vive nas cidades. Garantir a coexistência de todas as formas de vida em um sistema tão diverso e intensamente transformado representa um enorme desafio social e ambiental. A presença de áreas verdes em ambientes urbanos corresponde, por sua vez, à possibilidade de integrar natureza e espaço construído, propiciando ambientes mais saudáveis e, ademais, o estímulo a uma relação qualificada com o meio ambiente, por meio do lazer, da experiência sensorial, da convivência e do intercâmbio de saberes. Perceber a natureza em meio à cidade, com sua flora e fauna em constante movimento e adaptação, nos leva a sentir a urbe de maneira mais viva. Nossos trajetos rotineiros podem, nesse sentido, propiciar surpreendentes descobertas. Além disso, caminhar pela praça do bairro, zelar por uma árvore plantada na calçada, sentir o frescor da mata ou observar as plantas que crescem espontaneamente nas ruas religa-nos à natureza, tanto pelo encantamento como pelo conhecimento. É com esse olhar que o Sesc reforça, no âmbito do projeto Florestar, o seu compromisso com a sustentabilidade, buscando efetivar o potencial educador das áreas verdes urbanas. Para isso, lança mão de ações e materiais voltados à sensibilização para esses aspectos, como é o caso deste guia, dedicado ao segmento de árvores presentes no Sesc Santos e arredores. Nessa travessia, cada um é convidado a observar a natureza, as espécies de árvores e as demais vidas que com elas interagem. Esse exercício pode se beneficiar, ainda, do entendimento de que somos capazes de intervir na realidade e que, portanto, é possível viabilizarmos cidades mais verdes e saudáveis.

A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM LITORÂNEA

A cidade de Santos foi fundada em uma região de exuberantes paisagens naturais, seu passado é desconhecido por muitos: pensar que uma das cidades mais verticalizadas do Brasil era no passado uma extensa restinga¹ preservada, com grandes áreas de manguezais, é certamente uma realidade distante da paisagem atual. A ocupação urbana na área insular aconteceu de maneira acelerada, em meio ao crescimento do Porto de Santos, de forma que a paisagem litorânea passou por uma transformação da sua condição original e a vegetação foi desaparecendo para dar espaço ao crescimento da cidade. Em comparação com o passado, restaram poucos ambientes que mantêm a fauna e flora que um dia já foram tão abundantes. Hoje Santos ainda possui o privilégio de ter sua porção continental cercada pela Mata Atlântica, além de também ter remanescentes de vegetação nativa² nos morros e áreas verdes presentes na porção insular.

1. **Restinga** é uma palavra polissêmica (apresenta mais de um sentido), sendo, neste caso, considerado o conceito botânico e ecológico que se refere a todos os tipos de vegetação que ocorrem nas planícies costeiras quaternárias e, em algumas regiões, até nas baixas e médias encostas da Serra do Mar (Instituto Geológico, São Paulo, 2008).

2. **Espécie nativa** é aquela que ocorre de forma natural em uma determinada região.

Não se pode ignorar que muito foi desmatado ao longo dos séculos. Toda a área com grande taxa de urbanização está longe da sua condição natural e essa não é uma expectativa a ser alcançada. Tanto os remanescentes de floresta atlântica que resistiram ao tempo quanto as áreas verdes são essenciais para manter os serviços ecossistêmicos necessários para a manutenção da vida humana, ou seja, são os serviços que a natureza proporciona para sociedade, como equilíbrio climático, proteção dos cursos d'água, preservação do solo, ciclagem de nutrientes, lazer, desenvolvimento econômico e científico, entre outros.

Ampliar a proteção desses ambientes verdes é de grande importância para promover a qualidade ambiental, uma vez que eles representam o equilíbrio entre a vida urbana, a natureza e o bem-estar da população.

SANTOS uma cidade histórica

Considerada uma das cidades mais antigas do Brasil, Santos foi fundada no início do século XVI. O passado histórico até hoje está presente na paisagem urbana santista que se formou em meio aos monumentos da época, um mosaico entre o tempo pretérito e a atualidade.

O litoral paulista é a morada da Mata Atlântica. Antes das expedições portuguesas, a vegetação se encontrava na sua formação original, formada pelas florestas densas das montanhas da Serra do Mar, por vegetações de restinga e pelos extensos manguezais que recobriam parte do território de Santos. A combinação desses elementos naturais em contraste com o mar formava uma paisagem única que poucos tiveram a oportunidade de contemplar.

A origem de Santos se deu durante a expedição portuguesa de Martim Afonso de Souza e Brás Cubas, que se instalaram na região, em 1532, e logo formaram a primeira Vila do Brasil, a chamada Vila de São Vicente. Os portos eram fundamentais nessa era das grandes navegações: na época, a localização de Santos era vista como um ponto estratégico para troca de mercadorias, o que impulsionou a criação do Porto de Santos, devido ao grande e profundo estuário³, cercado pelos mangues e montanhas. Nos arredores do novo Porto, gradualmente construíram-se pequenas casas, igrejas, e o espaço foi cada vez mais ocupado até ser consagrada a Vila de Santos. Em 1543, foi inaugurado o primeiro hospital brasileiro, a Santa Casa de Misericórdia de Todos os Santos, marco associado à origem do nome da cidade, que vem da abreviação de “Todos os Santos”.

³ Estuário: trata-se de um ambiente composto por mangue, biota e água de transição. É o local onde o fluxo de água doce dos rios encontra a água salgada do mar, estando sujeito aos efeitos das marés, ventos, entre outros gradientes.

CICLOS IMPORTANTES

Os ciclos do açúcar e do café foram essenciais para o desenvolvimento do Porto. Na época entre o século XVI e XVIII, a paisagem santista foi tomada por engenhos de açúcar que eram muito presentes na região por conta da alta demanda.

O relevo de Santos era um desafio para as trocas de mercadorias da época, em parte formado pela Serra do Mar e por morros litorâneos, representados por um relevo acidentado e acentuadas declividades (escarpas), e, por outro lado, uma extensa planície litorânea. O esforço era grande para mover mercadorias entre a Baixada Santista e o Planalto Paulista.

Os “Caminhos do Mar” fizeram parte dos ciclos da economia da época, eram caminhos que percorriam a cadeia montanhosa da Serra do Mar e serviam como rotas de comércio entre Santos e o Planalto Paulista. A Calçada do Lorena foi uma das primeiras passagens entre Santos e São Paulo, um trajeto pavimentado por rochas; durante o período, este era o único meio de transporte do açúcar. Além da sua importância para a economia da época, trata-se de um caminho histórico, pois foi por onde o príncipe regente D. Pedro I passou quando subiu a serra em direção a São Paulo para proclamar a Independência do Brasil, no dia 7 de setembro de 1822. Relatos contam que a subida foi lenta devido às curvas sinuosas em meio à Mata Atlântica densa e úmida e às encostas íngremes.

Com o início do ciclo do café em meados do século XIX, Santos torna-se o eixo exportador da economia cafeeira e ganha o título de “Capital do Café”. A mercadoria era produzida nas fazendas do interior do estado de São Paulo e depois as sacas de café eram depositadas nos trens que seguiam para o Porto pela primeira ferrovia paulista, a Santos-Jundiaí, conhecida como São Paulo Railway.

O CRESCIMENTO da cidade

O crescimento acelerado do Porto levou a cidade a uma situação instável, pois a população aumentou de uma forma que o espaço urbano se tornou insustentável, sem condições de saúde e higiene, o que exigiu uma remodelação da ocupação da cidade.

Com o objetivo de trazer uma solução para a crise de saúde pública e sanitária, no início do século XX um plano de macrodrenagem composto por canais de drenagem foi instaurado pelo engenheiro sanitário Saturnino de Brito. Os canais principais foram construídos a céu aberto e arborizados por todo o percurso e, ao longo do tempo, tornaram-se referência de localização para os munícipes. Os canais são um marco histórico da cidade, uma característica única da paisagem de Santos.

A remodelação do espaço santista e o crescimento da economia cafeeira foram fundamentais para o avanço da modernização do Porto e da cidade. O desenvolvimento seguiu até os dias atuais: hoje o Complexo Portuário de Santos é o maior da América Latina.

SANTOS E SEUS ESPAÇOS VERDES

Na porção insular, a natureza urbana da cidade impressiona. Os jardins da praia são os grandes protagonistas da arborização urbana: ao todo são 5 quilômetros de percurso contornando as 7 praias da orla santista. Juntos os jardins somam mais de 700 canteiros de plantas, em sua maioria formados por plantas ornamentais exóticas⁴, muito apreciadas nos projetos de jardinagem do século XX. Cerca de mil árvores estão distribuídas por todo o jardim, sendo a maioria palmeiras e chapéus-de-sol (*Terminalia catappa* L.), os grandes protagonistas dessa paisagem.

O Jardim Botânico Municipal Chico Mendes é um acervo vivo que apresenta mais de 300 espécies vegetais organizadas em coleções botânicas da Mata Atlântica e da Amazônia. Além de palmeiras e árvores de madeira de lei, o parque também possui um bosque de pau-brasil, espaços com plantas ornamentais e um pequeno viveiro de mudas.

O Orquidário Municipal de Santos é um parque zoobotânico, inaugurado em 1945, em homenagem ao primeiro orquidófilo brasileiro, Júlio Conceição, com o objetivo de expor o acervo pessoal do botânico que em vida cultivou uma imensa variedade de orquídeas em sua chácara localizada em Santos. Pode-se dizer que é uma “Floresta Tropical Urbana”: possui mais de mil plantas distribuídas em árvores, arvoretas e arbustos, originárias de diversas regiões do Brasil e também de outros países ao redor do mundo.

4. **Espécie exótica:** planta que se estabelece fora de sua área de distribuição natural.

A paisagem natural remanescente e sua biodiversidade

Santos está integrada à Mata Atlântica e rodeada pelos maiores remanescentes florestais do litoral paulista. Por ser uma cidade litorânea, os ecossistemas marinhos e costeiros complementam a paisagem do município.

Considerada um patrimônio natural, biológico e sociocultural, a Mata Atlântica abriga espécies de flora, fauna e ecossistemas que são únicos e só se desenvolvem nas áreas ocupadas por esse bioma (endemismo). Por expressar uma biodiversidade sem igual e profundamente ameaçada, é reconhecida como um "hotspot" de biodiversidade, sendo uma área prioritária para conservação.

Mais de 70% de cobertura vegetal nativa de Santos estão preservados, caracterizada por diferentes tipos de vegetação, como floresta ombrófila densa (floresta pluvial), manguezais e vegetação de restinga. A área continental é a porção mais ecologicamente preservada, enquanto a parte insular é altamente urbanizada, por ser onde o processo de ocupação aconteceu ao longo da história de Santos.

Na área urbana, a avifauna compõe a biodiversidade santista: um estudo realizado na cidade catalogou mais de 250 espécies de aves, que contemplam o projeto "Circuito das Aves", um roteiro para observação e contemplação, elaborado pelo município.

Um dos ambientes mais importantes da cidade é o estuário de Santos, sendo um espaço fundamental para a preservação de diversas espécies de fauna e flora, um elo necessário para manutenção da biodiversidade local.

ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS

Parte da área continental do município integra o Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), que representa a maior unidade de conservação de toda a Mata Atlântica e é o maior corredor biológico do bioma no Brasil. O Parque abriga diversas espécies de fauna e flora características da Mata Atlântica.

Santos também abriga o único parque marinho do estado de São Paulo, o Parque Estadual Marinho da Laje de Santos (PEMLS), uma área protegida que assegura a proteção integral dos ecossistemas marinhos.

O desenvolvimento urbano de Santos teve um custo ambiental alto. O desmatamento das florestas pluviais e manguezais deixou a vegetação nativa restrita aos morros que permaneceram como importantes estruturas naturais para o ambiente. A criação das áreas verdes também foi essencial para complementar a qualidade ambiental da paisagem urbana. Hoje, os remanescentes de vegetação nativa e as áreas verdes proporcionam serviços ecossistêmicos importantes para o bem-estar da vida urbana santista.

Santos é aclamada como uma “Cidade Verde”, pela combinação do cenário das montanhas da Serra do Mar, os remanescentes de vegetação nativa e por seus espaços verdes, mas é um movimento constante direcionar o planejamento urbano para geração de medidas e ações que sejam capazes de preservar o patrimônio natural existente. Zelar pela conservação desses espaços é um exercício constante para proteção do meio ambiente.

AS VEREDAS URBANAS DE SANTOS

Depois de conhecer a história da paisagem natural santista e suas transformações, chega o momento de contemplar as Veredas Urbanas de Santos. Cada espécie do Guia de Árvores conta uma história. Muitas dessas árvores estão em casa, naturais da Mata Atlântica, outras conectadas ao passado histórico da cidade, enquanto algumas conquistaram o paisagismo urbano pelas suas características peculiares. Juntas, arborizam e embelezam o Sesc Santos e o bairro ao redor.

Fazemos, então, o convite para despertar novos olhares e explorar aos poucos os detalhes e contrastes das espécies presentes neste material. O trajeto é um passeio leve que nos conecta com a diversidade da flora local.

Vamos caminhar pelas Veredas Urbanas!

GUIA DE ÁRVORES

Areca-bambu.....	16
Quaresmeira	18
Pau-brasil	20
Mirindiba	22
Aldrago	24
Oiti.....	26
Monguba.....	28
Guanandi.....	30
Flamboyant.....	32
Ingá-branco.....	34
Ipê-roxo	36
Embaúba-vermelha	38
Araçá-piranga	40
Paineira-rosa	42
Palmeira imperial	44
Pau-rei.....	46
Aroeira-pimenteira	48

areca-bambu

Dypsis lutescens (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf

Família: Arecaceae

Outros nomes: Palmeira-areca, Areca

Altura média: 3 a 6 metros

Época de florada: outubro a março

Exótica

Originária de Madagascar, uma ilha do continente africano, a areca-bambu é muito popular no paisagismo tropical. É uma planta de crescimento rápido que se adapta a diferentes formas de cultivo, podendo ser plantada em vasos compondo ambientes internos ou em jardins externos, pois sua versatilidade ornamental¹ é impressionante. Os troncos múltiplos formam uma vistosa touceira, as folhas ficam aglomeradas no ápice, são grandes, verde-amareladas e lustrosas, compostas por 20 a 50 pares de folíolos (subunidades das folhas) e podem alcançar em torno de 3 metros de comprimento. A beleza da folhagem é um grande atrativo na decoração. As inflorescências³ são ramificadas com numerosas flores brancas miúdas, perfumadas e visitadas por pequenos insetos e pássaros. Os frutos são amarelos e, quando maduros, mudam de cor ficando roxos, servindo de alimento para a fauna local.

1. **Ornamental:** que serve para ornamentar; cuja característica principal é tornar algo mais atraente, decorativo

2. **Folhas compostas** [botânica]: quando a lâmina foliar (parte principal da folha) é dividida em folíolos independentes.

3. **Inflorescências** [botânica]: agrupamento das flores numa planta.



QUARESMEIRA

Pteroma granulosum (Desr.) D. Don

Família: Melastomataceae

Outros nomes: Flor-da-quaresma

Altura média: 5 a 12 metros

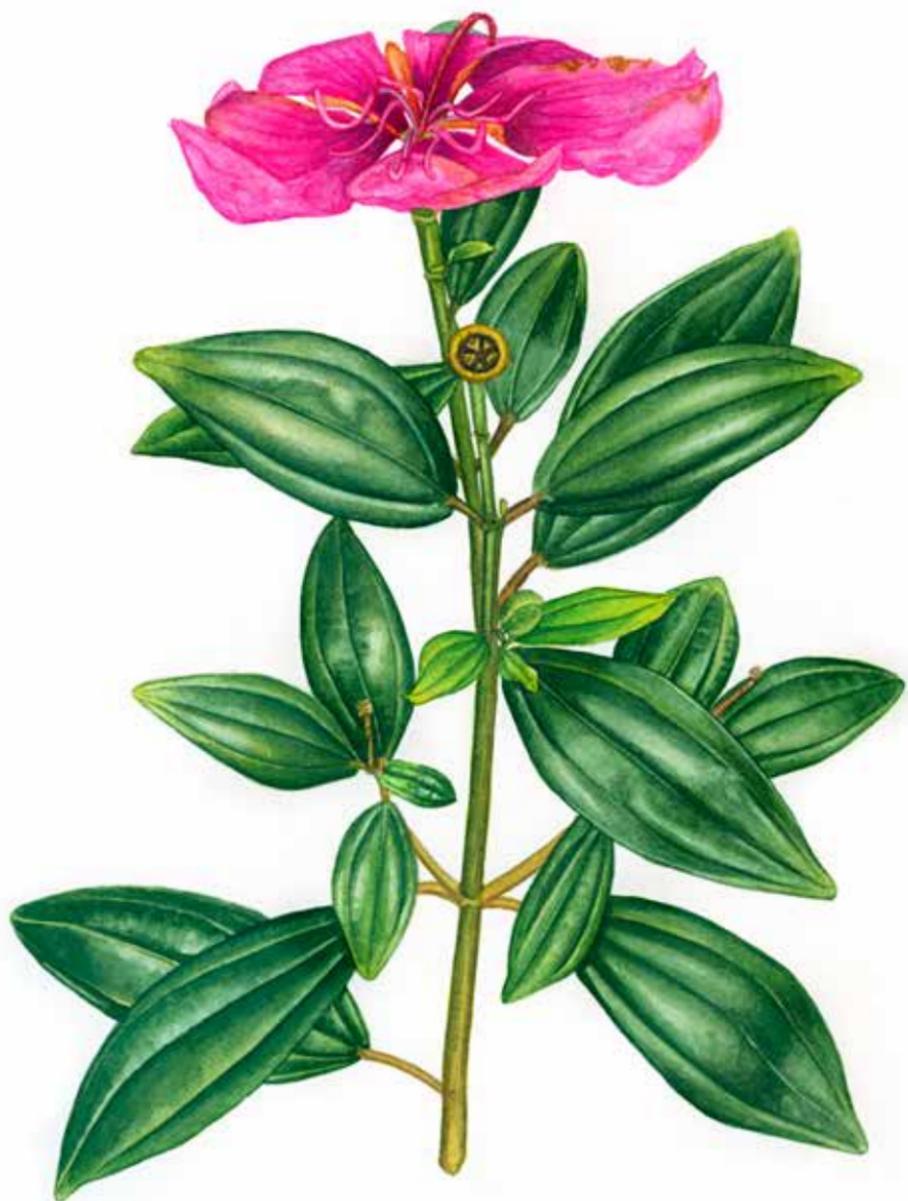
Época de florada: fevereiro a abril | agosto a outubro

Endemismo: É endêmica do Brasil

Nativa

A popular quaresmeira ganhou esse nome por sua primeira floração acontecer durante o período da “Quaresma”, uma celebração religiosa cristã que acontece entre fevereiro-abril. Por ser uma árvore de porte médio, com qualidades que embelezam a cidade, ela é apreciada no paisagismo urbano. A folhagem é intensa com diferentes tonalidades de verde, as folhas são ásperas, discolores¹ e com nervuras longitudinais, bastante marcadas, uma característica da família botânica Melastomataceae. As flores violetas atraem abelhas, pequenos insetos e pássaros, principalmente beija-flores, enquanto o vento é encarregado pela dispersão das sementes (anemocórica). Além da beleza ornamental da espécie, o saber popular acredita nos seus poderes místicos capazes de propagar amor e liberar energias positivas ao seu redor.

1. **Discolores** [botânica]: com cores distintas entre as faces superior e inferior.



pau-brasil

Paubrasilia echinata (Lam.)

Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis

Família: Fabaceae

Outros nomes: Pau-de-pernambuco, Ibirapitanga, Brasileto

Altura média: 4 a 20 metros

Época de florada: setembro a dezembro

Endemismo: É endêmica do Brasil

Nativa

Nenhum outro país tem seu nome contemplado por uma árvore, como é o caso do Brasil. A palavra indígena “ibirapitanga” da família linguística tupi-guarani significa “árvore vermelha”, característica marcante do vermelho vivo da resina presente no tronco e na casca interna do pau-brasil, o que também levou ao nome português da época “pau-de-brasa”. A madeira resistente era utilizada pelos povos originários para confeccionar ferramentas e equipamentos de caça como arco e flecha, já o corante era importante para cerimônias. É uma árvore que está em risco de extinção em seu ambiente natural devido ao seu longo e intenso período de exploração. Atualmente é muito utilizada na arborização urbana pela flexibilidade de seu porte. A floração é belíssima, disposta em forma de cacho e composta por flores amarelas com um detalhe gracioso em vermelho ao centro, que exalam uma fragrância sutil que atrai abelhas de variadas espécies.

O pau-brasil foi declarado árvore nacional, no dia 7 de dezembro de 1978, sendo protegida por lei, e o Dia do Pau-Brasil é comemorado no dia 3 de maio.



mirindiba

Lafoensia glyptocarpa Koehne

Família: Lythraceae

Outros nomes: Mirindiba-rosa, Louro-de-são-paulo, Mirindiba-bagre

Altura média: 15 a 25 metros

Época de florada: junho a agosto

Endemismo: É endêmica do Brasil
Nativa

A mirindiba é uma das maiores árvores do Sesc Santos e chama a atenção por sua magnitude. As folhas são de tom verde vibrante e nelas há um pequeno par de glândulas¹ que produzem uma substância doce, o néctar, irresistível para as formigas que, em troca, protegem a planta como defensoras naturais. A floração encanta por sua bela aparência formada por flores brancas e rosa com a base vermelha, um arranjo perfeito criado pela natureza. Estas flores são bem delicadas e frágeis, por isso caem rapidamente, mas com um pouco de sorte de quem as encontram, podem ser contempladas! Outros admiradores são os morcegos, os principais polinizadores da espécie. O fruto é uma cápsula arredondada de cor verde que lembra uma azeitona, as sementes são aladas, formato que permite que sejam dispersas pelo vento.

1. Glândulas nectaríferas [botânica]: produção e secreção de néctar.



aldrago

Pterocarpus violaceus Vogel

Família: Fabaceae

Outros nomes: Pau-sangue, Sangueiro, Dragociana

Altura: 8 a 15 metros

Época de florada: outubro a dezembro

Endemismo: Não é endêmica do Brasil

Nativa

O aldrago é uma espécie característica da Mata Atlântica. Contemplada em projetos de paisagismo urbano por ser ornamental, de crescimento rápido e tolerante ao sol. As folhas são compostas, verde-escuras e cintilantes que se sobressaem no ambiente. A floração é curta, em cerca de dois dias desabrocham as pequenas flores amarelas com manchas roxas no interior; por serem perfumadas, exalam um cheiro adocicado que permanece no ar. O termo “fruto asa”, empregado para a espécie, provém do grego “pterocarpus”: “ptero” (asa) + “carpus” (fruto), que significa “fruto com asa” e sua forma se assemelha a uma folha seca; por ser alado, é disperso pelo vento (anemocoria).



Oiti

Moquilea tomentosa Benth

Família: Chrysobalanaceae

Outros nomes: Oiti-da-praia, Manga-da-praia, Morcegueiro

Altura: 10 a 15 metros

Época de florada: junho a agosto

Endemismo: É endêmica do Brasil

Nativa

Oiti é uma árvore típica da Mata Atlântica, principalmente das restingas. Foi incorporada no paisagismo pela agradável sombra que proporciona, qualidade apreciada nos centros urbanos, pois contribui com a regulação do clima, tornando-o mais ameno, excelente para cidades com altas temperaturas como é o caso de Santos. A folhagem densa e as flores brancas melíferas¹ despertam vida na árvore por harmonizar um ambiente seguro com fonte de alimento para pássaros e pequenos insetos. Os frutos grandes e amarelados se formam em abundância e são apreciados na culinária para receitas de sucos, vitaminas e sorvetes, o sabor é adocicado parecido com o da manga.

1. Flores Melíferas: atrativas para as abelhas.



monguba

Pachira aquatica Aubl

Outros nomes: Castanha-do-maranhão, Cacau-selvagem, Mamorana

Família: Malvaceae

Altura: 10 a 14 metros

Época de florada: setembro a novembro

Endemismo: Não é endêmica do Brasil
Nativa

A monguba pode ser facilmente encontrada no entorno do Sesc Santos. Introduzida no paisagismo urbano no final do século XIX pelo botânico francês Auguste François Marie Glaziou, desde então está presente na arborização urbana brasileira.

Ocorre naturalmente em áreas úmidas e alagadas, característica que agrega seu nome científico pelo termo *aquatica*. O fruto graúdo e marrom lembra o cacau, enquanto as sementes (cor castanha) podem ser consumidas in natura, cozidas ou torradas e até ser transformadas em chocolate, só que com menor qualidade.

Uma curiosidade: No continente asiático, a castanha-do-maranhão ganhou popularidade e ficou conhecida como a "árvore-do-dinheiro" por emanar prosperidade; não se sabe ao certo a origem desse saber popular.



guanandi

Calophyllum brasiliense Cambess

Família: Calophyllaceae

Outros nomes: Jacareúba, Olandim, Olandi

Altura média: 20 a 30 metros

Época de florada: setembro a novembro

Endemismo: Não é endêmica do Brasil
Nativa

Reconhecida como a primeira madeira protegida por lei no Brasil, o guanandi chamou atenção da corte portuguesa por sua alta qualidade e resistência. Na época, seu uso era exclusivo da Coroa que a utilizava para construções navais e civis. Seu nome popular provém da família linguística tupi-guarani e significa “o que é grudento”, em referência ao látex amarelo e viscoso que escorre do tronco. As folhas têm textura de couro (coriácea) e são muito vistosas, tanto que o termo *Calophyllum*, em grego, quer dizer folha bonita. As florações formam-se em cachos por flores brancas aromáticas. Dizem que o mel produzido por abelhas em flores de guanandi é de altíssima qualidade. O fruto é esférico com polpa carnuda e consumido pela fauna local.

Essa espécie gosta de crescer sobre solos encharcados, sendo uma excelente escolha para plantio em áreas de nascentes, matas ciliares¹ e áreas alagadas, em geral.

1. **Matas ciliares:** vegetação na margem de um curso de água ou de um corpo de água.



FLAMBOYANT

Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf

Família: Fabaceae

Outros nomes: Flor-do-paraíso, Pau-rosa

Altura: 8 a 12 metros

Época de floração: outubro a janeiro

Exótica

Flamboyant é uma palavra de origem francesa e quer dizer flamejante como o vermelho vibrante da sua flor. Em Santos, arborizam o Canal 5 (a Avenida Almirante Cochrane). É uma espécie adaptada à região tropical e frequentemente inserida na arborização urbana das cidades litorâneas, pela alta tolerância ao solo salino. A copa frondosa¹ cria um ambiente harmônico para outras formas de vida (animal e vegetal) coexistirem dentro de um espaço seguro. Os beija-flores são seus fiéis admiradores, já a abelha-europeia (*Apis mellifera*) é a principal polinizadora da espécie.

Uma curiosidade: A vagem, o fruto do flamboyant, quando seca, pode ser usada como instrumento musical rústico. Ao raspar a vagem seca com outro objeto um som é emitido que se parece com o do “reco-reco” (instrumento típico do samba).

1. **Frondosa** [botânica]: abundância de folhas e ramos.



ingá-branco

Inga laurina (Sw.) Willd

Família: Fabaceae

Outros nomes: Ingá, Ingazeiro, Ingá-da-praia

Altura média: 15 a 20 metros

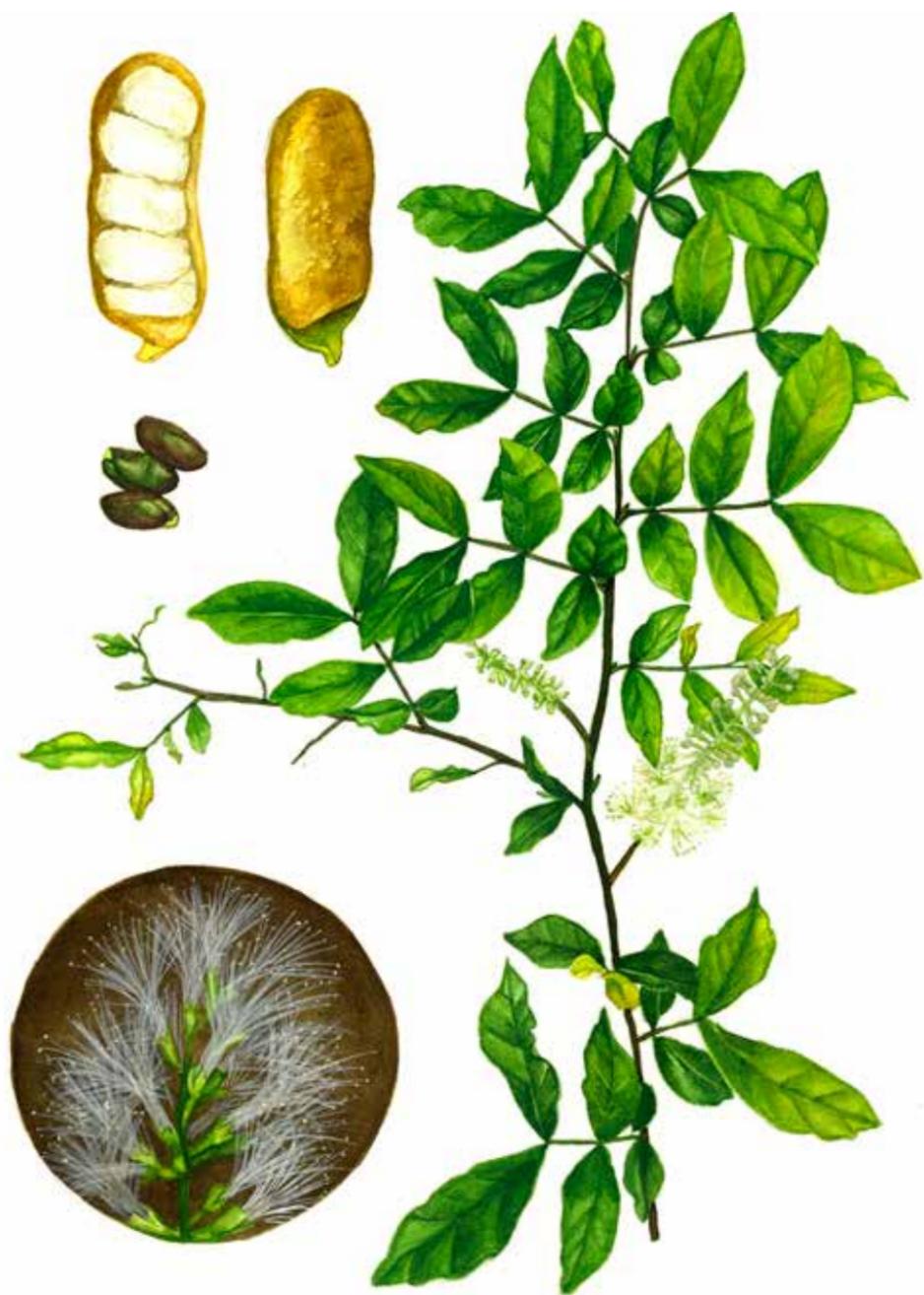
Época de florada: agosto a setembro

Endemismo: Não é endêmica do Brasil

Nativa

O ingá-branco marca forte presença pelos passeios públicos de Santos e, para muitos, ele é uma planta que lembra a infância por conta do seu fruto adocicado e refrescante. É uma espécie encontrada em diversas formações florestais brasileiras. As folhas são bem características, verde-escuras, compostas e terminam de forma par. Já a raque¹ da folha é alada (que tem asas), o que é bem representativo dos ingás. As flores aglomeram-se em um formato que lembra um sutil pincel, são branco-esverdeadas com aroma agradável. A floração pode ocorrer mais de uma vez por ano, o que agrada polinizadores como abelhas e pequenos insetos. O fruto cresce em forma de vagem, cilíndrica e de cor amarelada. O nome “ingá” é de origem da família linguística tupi-guarani e quer dizer “embebido”, alusivo ao aspecto da polpa branca do fruto que envolve as sementes. A frutificação também ocorre várias vezes ao ano.

1. **Raque foliar** [botânica]: estrutura central de uma folha pinada (tipo de folha composta), que suporta os folíolos.



IPÊ-ROXO

Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos

Família: Bignoniaceae

Outros nomes: Ipê-rosa, Pau-d'arco

Altura média: 20 a 30 metros

Época de florada: julho a setembro

Endemismo: Não é endêmica do Brasil

Nativa

O ipê-roxo chama muita atenção durante sua floração, quando todas as folhas caem e apenas as flores rosa-arroxeadas permanecem enfeitando a paisagem. Também são muito atrativas para pequenos insetos e aves que se alimentam de néctar, como periquito, cambacica e beija-flor. O crescimento rápido e as raízes não agressivas são excelentes para arborização urbana. A folhagem é verde-escura e digitada, ou seja, as folhas partem de uma mesma base como os dedos da mão. Quando encontrar um ipê-roxo, estique a mão e faça essa comparação para ver a semelhança. Os frutos em forma de vagem abrigam sementes aladas e, quando maduros, liberam as sementes que serão dispersas pelo vento.

A madeira é resistente e de alta durabilidade, tanto que o nome "ipê", de origem tupi-guarani, quer dizer "casca dura", boa para confecção de arco e flecha e, por isso, o ipê-roxo também é conhecido como "pau-d'arco".



εμβαύβα-νερμελha

Cecropia glaziovii Snethl

Outros nomes: Imbaúba, Árvore-do-bicho-preguiça

Família: Urticaceae

Altura média: 8 a 16 metros

Época de florada: agosto a dezembro

Endemismo: Não é endêmica do Brasil

Nativa

Embaúba significa “árvore oca” na família linguística tupi-guarani. O tronco, por ser oco, serve de morada para formigas, que aproveitam esse espaço seguro para fazer de abrigo e, em troca, as formigas protegem a embaúba de predadores, que evitam se alimentar da planta quando percebem a presença das formigas; essa relação é harmoniosa, ou seja, positiva para ambas. As nervuras vermelhas na parte inferior da folhagem é uma característica marcante da espécie. As folhas grandes lobadas¹ e brotos são o principal alimento da dieta dos bichos-preguiça que também aproveitam os galhos para longos descansos. Os frutos ovais e carnosos de sabor doce, quando maduros, são consumidos por morcegos e pássaros, importantes dispersores² da espécie.

1. **Lobadas** [botânica]: folha vegetal que tem recortes que a dividem em porções grandes, arredondadas, e não atingem o meio da lâmina.

2. **Dispersor**: que ou o que causa a dispersão das sementes.



araçá-piranga

Eugenia leitonii Legrand¹

Outros nomes: Goiabão, Pitanga-amarela

Família: Myrtaceae

Altura: 10 a 15 metros

Época de florada: novembro a dezembro

Endemismo: É endêmica do Brasil

Nativa

O araçá-piranga é uma árvore frutífera que ocorre nas regiões costeiras do Brasil, uma espécie rara de ser encontrada em seu ambiente natural. Na praça em frente ao Sesc Santos (Praça Doutor Caio Ribeiro Moraes e Silva), o tronco liso de cor vermelho-ferrugíneo desperta curiosidade por ser tão singular. “Araçá-piranga” significa “casca vermelha” na família linguística tupi-guarani. Ao longo das estações do ano, o tronco manifesta diferentes tonalidades, até alcançar o vermelho intenso entre o verão e a primavera. O fruto, semelhante à goiaba amarela, é aproveitado em diversas receitas para doces, geleias, sorvetes e sucos. Em Santos, um grande dispersor da espécie é o Guaxe (*Cacicus haemorrhous*), uma pequena ave de coloração preta com a parte posterior das costas vermelha.

¹ *Eugenia leitonii* Legrand: a espécie passa por um período de confirmação de nomenclatura dentro da comunidade científica.



PAINEIRA-ROSA

Ceiba speciosa (A.St.-Hil.) Ravenna

Família: Malvaceae

Outros nomes: Pau-de-seda, Barriguda

Altura média: 15 a 30 metros

Época de florada: dezembro a abril

Endemismo: Não é endêmica do Brasil

Nativa

A paineira-rosa é uma árvore de porte grande com tronco volumoso e aculeado (presença de acúleos¹), muito cultivada no meio urbano por suas qualidades ornamentais, principalmente por sua floração intensa, composta por flores grandes, vistosas, de tom rosa, amarelo ou branco ao centro, com pequenas manchas vermelhas e bordas brancas delicadas. A borboleta-monarca (*Danaus plexippus*) é uma importante polinizadora da espécie, além de outros insetos que se alimentam das flores. O tronco é cinza-esverdeado com estrias marcantes. O nome “barriguda” é característico por ser comum o alargamento da base do tronco. As folhas, compostas digitadas, caducam² durante a época da florada, o que deixa a paineira-rosa totalmente despida de sua folhagem. Os frutos grandes, quando maduros, expõem as painas, que são tufo semelhantes ao algodão que envolvem as sementes, formados por uma fibra natural e sedosa, sendo utilizada para o preenchimento de brinquedos de pelúcia e almofadas. Na natureza, as aves costumam usar as painas para forrar os ninhos. No final do período de frutificação, um tapete de painas caídas é formado ao redor das paineiras.

1. Acúleos [botânica]: estrutura dura e pontiaguda.

2. Caduca [botânica]: que dura pouco tempo e cai precocemente, de duração efêmera.



palmeira imperial

Roystonea oleracea (Jacq.) O.F.Cook

Família: Arecaceae

Outro nome: Palmeira-real

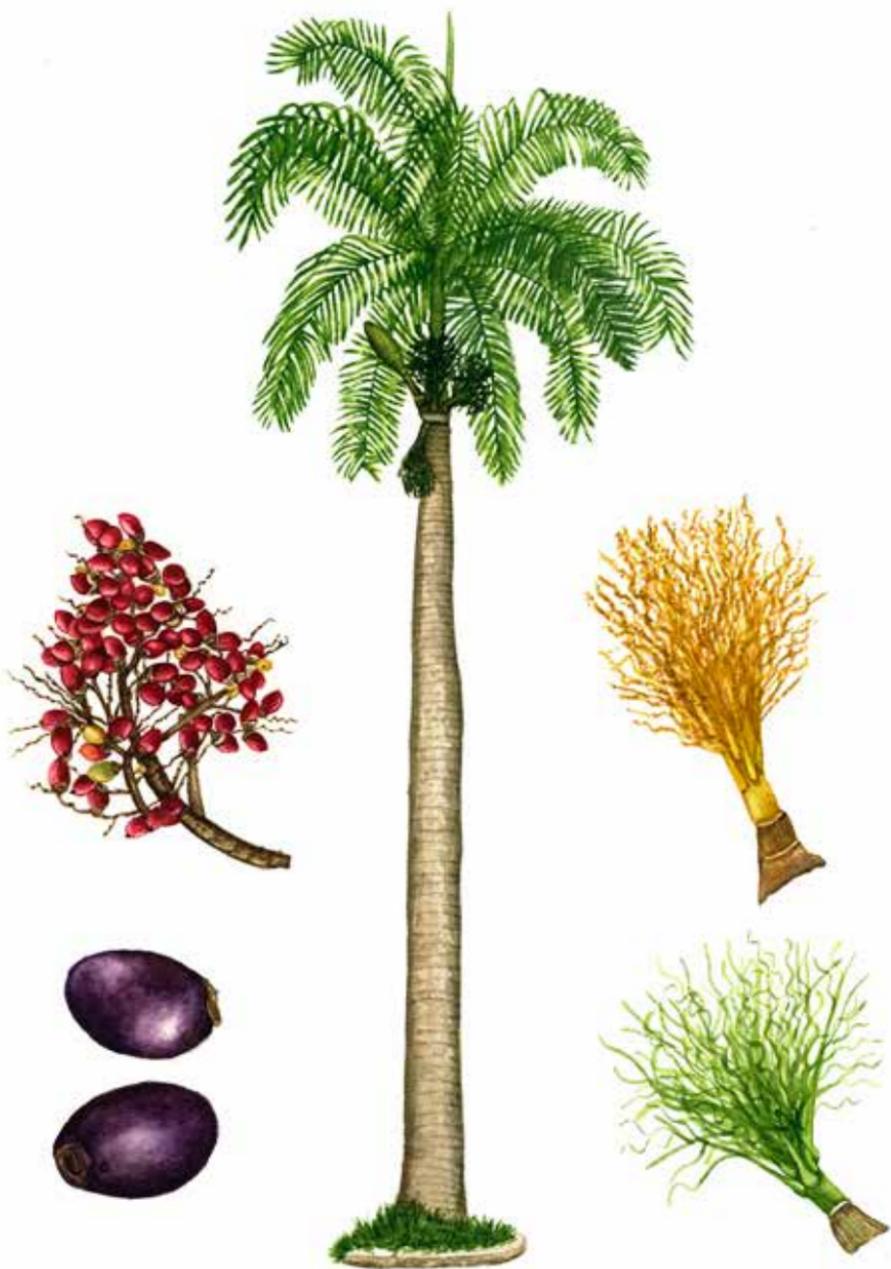
Altura média: 50 m

Época de florada: setembro a março

Exótica

A palmeira imperial é uma árvore histórica, sendo que há relatos de que as primeiras sementes e mudas foram trazidas pelo príncipe regente Dom João VI no começo do século XIX e plantadas no antigo Real Horto, atual Jardim Botânico do Rio de Janeiro. As folhas podem alcançar mais de 4 metros de comprimento, já a inflorescência se molda em aglomerados de pequenas flores brancas polinizadas por abelhas. Os pequenos frutos são globosos, arroxeados e servem de alimento para as aves e morcegos. Por ser uma planta majestosa, ficou popular no paisagismo urbano, sendo muito cultivada para fins ornamentais.

Em Santos, a palmeira imperial é considerada um patrimônio imaterial da comunidade santista, sendo a planta símbolo da avenida mais popular da cidade, a Avenida Dona Ana Costa.



pau-rei

Pterygota brasiliensis Allemão

Outros nomes: Farinha-seca, Folheiro, Maperodá

Família: Malvaceae

Altura média: 20 a 30 metros

Época de florada: julho a outubro

Endemismo: É endêmica do Brasil

Nativa

O pau-rei tem como principal característica as grandes raízes tabulares¹, que podem ser vistas de longe, também conhecidas pelo termo indígena da família linguística tupi-guarani "sapopemas", um conjunto de raízes que crescem junto ao tronco. As grandes folhas têm um formato semelhante a um coração (cordiformes), enquanto a floração é delicada, formada por pequenas flores pardas na parte externa e vinho na parte interna que, apesar de sutis, não passam despercebidas pelos pequenos insetos que a polinizam. O fruto é graúdo e apresenta um formato charmoso para compor artesanatos. Por ser uma árvore exuberante de grande efeito visual que proporciona uma extensa e agradável sombra, é apreciada para arborização de parques e praças.

1. **Raízes tabulares** [botânica]: raízes achatadas (se assemelham a tábuas), presentes em determinadas árvores de grande porte, auxiliam na sustentação.



AROEIRA-PIMENTEIRA

Schinus terebinthifolia Raddi

Outros nomes: Aroeira, Aroeira-do-campo, Aroeira-da-praia

Família: Anacardiaceae

Altura média: 5 a 10 metros

Época de florada: setembro a janeiro

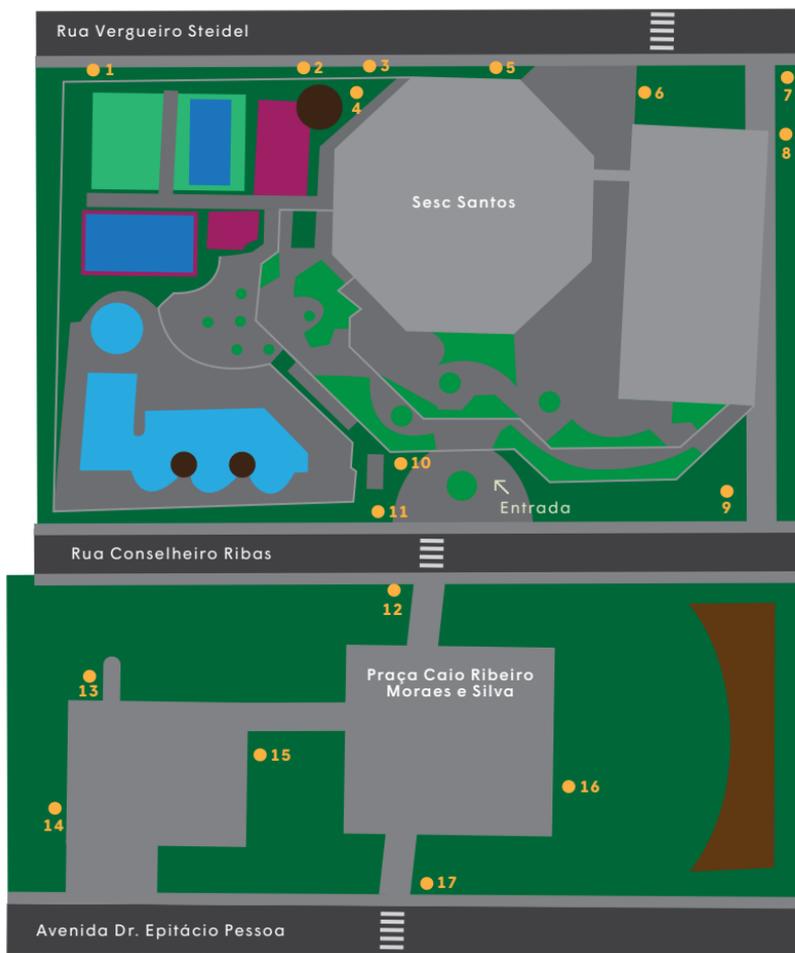
Endemismo: Não é endêmica do Brasil
Nativa

A aroeira-pimenteira ocorre desde as vegetações de restinga até as florestas de montanhas e ainda é a estrela da arborização urbana. As folhas são graciosas, com uma fisionomia fácil de ser reconhecida por sua coloração verde-escura, em contraste com as nervuras claras. Ambas as estruturas exalam um aroma característico e intenso de terebintina (resina líquida) utilizada para diferentes fins como matéria-prima de perfumes e solvente para tinta. A inflorescência é do tipo panícula, formam-se em cachos. As flores brancas são pequeninas e melíferas. O nome “aroeira” faz alusão a “araroeira”, que significa árvore em que araras descansam e fazem morada, e a “pimenteira” é por seus frutos globosos, vermelho-rosados que se destacam na paisagem. Também são muito consumidos pela fauna silvestre.

Uma curiosidade: Os frutos podem ser colhidos diretamente das árvores para plantio. Quando secos, são muito populares como condimento, conhecido como “pimenta-rosa”, sabor apimentado e adocicado reconhecido mundialmente.

Atenção: Outra espécie que pertence à mesma família da aroeira-pimenteira, popularmente conhecida como aroeira-brava (*Lithraea molleoides* (Vell.) Engl), apresenta toxicidade e pode causar dermatites ou problemas gástricos.





LEGENDA

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1 Ingá-branco | 10 Quaresmeira |
| 2 Flamboyant | 11 Ipê-roxo |
| 3 Guanandi | 12 Embaúba-vermelha |
| 4 Areca-bambu | 13 Aroeira-pimenteira |
| 5 Monguba | 14 Pau-rei |
| 6 Oiti | 15 Palmeira Imperial |
| 7 Aldrigo | 16 Araçá-piranga |
| 8 Mirindiba | 17 Paineira-rosa |
| 9 Pau-Brasil | |

ILUSTRAÇÕES
CARLA GAROFALO

PESQUISA E TEXTOS
NÚCLEO DE PESQUISA HERBÁRIO "HUSC" - UNISANTA
[UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA - SANTOS/SP]:
MA. ZÉLIA RODRIGUES DE MELLO - CURADORA E
VICTÓRIA MASSON - BIÓLOGA COLABORADORA

2022 - 2023

SESC SANTOS

Rua Conselheiro Ribas, 136

Tel.: +55 13 3278-9800

  sescsantos

 sescemsantos

SESCSP.ORG.BR/SANTOS