

CARAGUÁ TEM

ARBORIZAÇÃO URBANA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CARAGUATATUBA

José Pereira de Aguiar Junior
Prefeito Municipal

Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca

Leandro de Oliveira Caetano
Secretário de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca

Tatiana Soares Scian
Secretária Adjunta de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca

COM A PALAVRA

As árvores são seres vivos que trazem inúmeros benefícios ao nosso dia a dia, desde a proteção do solo, nossa água, criando sombras, trazendo animais, flores e frutas para o nosso cotidiano, sendo um pouco da natureza dentro das cidades. Elas demandam atenção, carinho e cuidados ao longo de sua vida, desde o plantio, crescimento, desenvolvimento e manutenção.

Todo jardim começa com um sonho de amor. Antes que qualquer árvore seja plantada ou qualquer lago seja construído, é preciso que as árvores e os lagos tenham nascido dentro da alma. Quem não tem jardins por dentro, não planta jardins por fora e nem passeia por eles...

Rubem Alves





INDÍCE

INTRODUÇÃO	6
PORQUE PLANTAR E CUIDAR DAS ÁRVORES?.....	7
BENEFÍCIO DAS ÁRVORES.....	7
CRITÉRIOS PARA PLANTIO	9
1- PLANEJAMENTO	10
ESCOLHA DO LOCAL	10
CALÇADA VERDE.....	13
ESCOLHA DA MELHOR ESPÉCIE.....	14
PORTE DAS ÁRVORES.....	14
ESPÉCIES NÃO RECOMENDADAS.....	15
2- PLANTIO	17
COMO PLANTAR?.....	17
3- CUIDADOS	18
PODAS	18
AUTORIZAÇÃO PARA MANEJO DE ÁRVORES EM ÁREA PÚBLICA	20
ESPAÇO ÁRVORE	21
LEGISLAÇÕES E NORMAS.....	22
LISTA DAS ESPÉCIES RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA	22

INTRODUÇÃO

Compreende-se por arborização urbana toda cobertura vegetal presente nas cidades, formada pelas áreas livres de uso público (praças, parques ou orla da praia), as áreas livres particulares (quintais, jardins internos e pátios) e as áreas que acompanham o sistema viário (calçadas, canteiros ou rotatórias).

A arborização urbana melhora a qualidade de vida para os cidadãos, pois contribui para estabelecer um ambiente agradável do ponto de vista ecológico e paisagístico.

As árvores, por meio de suas funções ecológicas e paisagísticas, desempenham relevante melhoria da qualidade de vida das populações urbanas, tais como: reduzem as temperaturas, diminuindo a sensação térmica de pedestres e motoristas; reduzindo a poluição atmosférica, melhorando a qualidade do ar; servem como alimento; servem como abrigo natural a pequenos e médios animais, necessários ao equilíbrio ambiental; favorecem a infiltração das águas pluviais diminuindo erosões e enchentes; minimizam a aridez da paisagem urbana; embelezam e perfumam as ruas, avenidas e praças; e valorizam os imóveis.

O aumento da cobertura vegetal nas cidades desempenha um papel dos mais relevantes no aumento da qualidade ambiental no meio urbano.

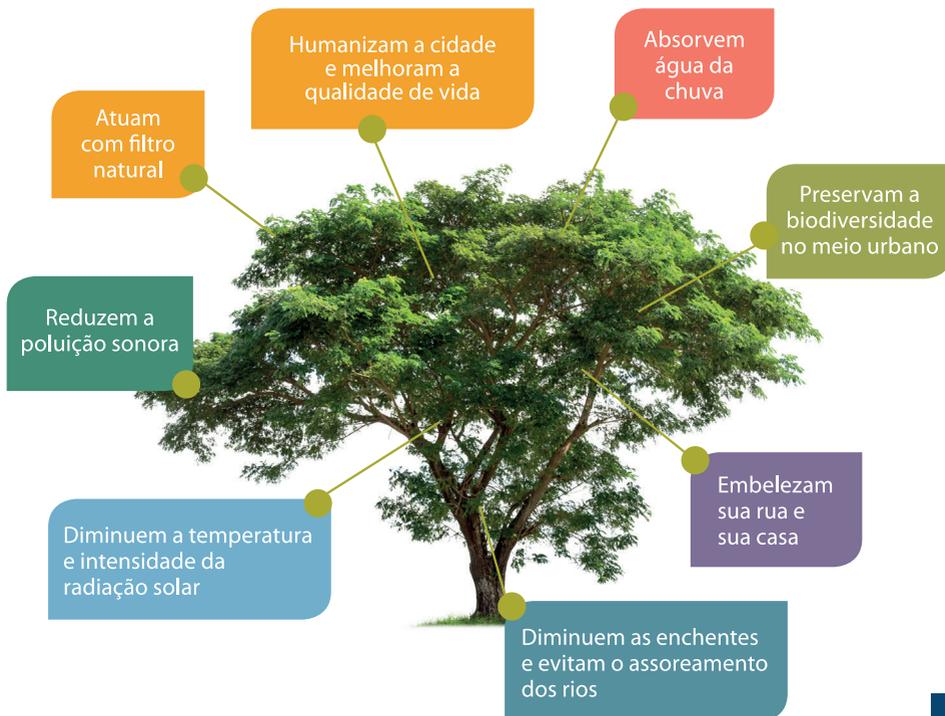
Para que arborização urbana possa desempenhar todo seu papel benéfico à cidade é necessário um planejamento e a responsabilidade deve ser compartilhada entre a população, as empresas e o poder público, pois o impacto será para todos, um plantio desordenado em vias públicas pode gerar problemas a moradores e empresas, tais como o confronto com equipamentos urbanos, como rede elétrica, de esgoto, de água, dentre outros.



PORQUE PLANTAR E CUIDAR DAS ÁRVORES?

As árvores fazem parte do nosso cotidiano nos oferecendo sombra para estacionarmos nossos carros, áreas de descanso, lugar para que as aves façam seus ninhos, além de uma infinidade de outros benefícios.

BENEFÍCIO DAS ÁRVORES



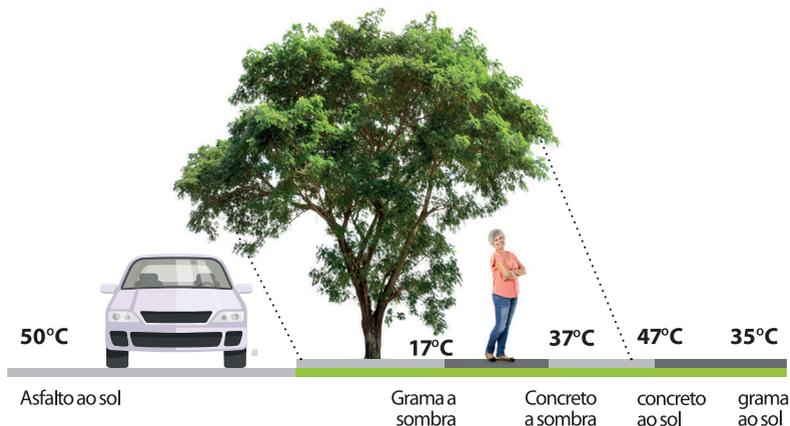


PERMITEM A FORMAÇÃO DE CORREDORES ECOLÓGICOS

A arborização das áreas livres, de uso público, particulares e das que acompanham o sistema viário, proporcionam a conexão entre as populações da fauna por meio dos seus atrativos, flores e frutos, aumentando a biodiversidade.

PROPORCIONAM SOMBRA, CONTROLAM A TEMPERATURA E A UMIDADE DO AR

As áreas arborizadas proporcionam a diminuição da degradação e da manutenção das áreas pavimentadas e do efeito dos raios solares sobre a população, gerando economia dos recursos públicos nas áreas de infraestrutura e saúde. Além de auxiliar no controle da temperatura e na umidade do ar.



BEM ESTAR

Por meio do paisagismo (especialmente na época de floração), as árvores promovem beleza, humanizando a cidade e melhorando a qualidade de vida.



CRITÉRIOS PARA PLANTIO

Por meio do paisagismo (especialmente na época de floração), as árvores promovem beleza, humanizando a cidade e melhorando a qualidade de vida.

Antes plantar, é importante observar alguns critérios para que a planta possa crescer e se desenvolver saudavelmente.

1. Planejamento



2. Plantio



3. Cuidados



1- PLANEJAMENTO

Antes de fazer o plantio, identifique qual o seu objetivo, procure saber mais sobre a espécie de árvore que deseja plantar, suas características como tamanho, local onde irá plantar e a condição do solo.

ESCOLHA O LOCAL

Qual local é o mais adequado?

Existe uma grande diferença entre plantar uma árvore num quintal amplo, em que as raízes e copa da árvore não tenham impacto, e em uma calçada com espaço mais restrito.

NO SEU QUINTAL: Espécies nativas, ou seja, naturais da vegetação local são as mais indicadas, pois estão acostumadas com as condições locais e, portanto, menos suscetíveis a doenças. Além disso, espécies da flora local estarão interagindo mais com outros organismos, favorecendo a ecologia local, desde suas flores e seus frutos como alimentos, interações das raízes com micro-organismos benéficos, entre outros.

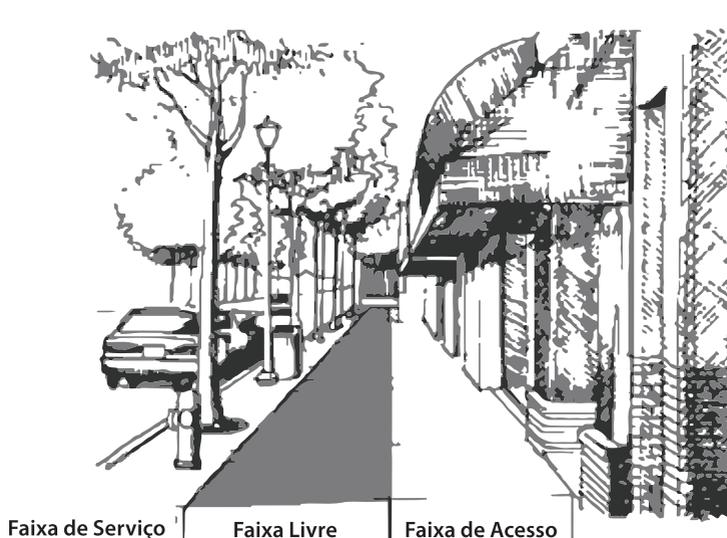
NA SUA CALÇADA: Para o plantio em calçadas, é muito importante que seja observado o tamanho da calçada e se há algum tipo de interferência, como postes, fiação, placas de trânsito. É recomendado apenas o plantio das espécies de pequeno e médio porte em calçadas.



A tabela a seguir indica qual o melhor porte de árvore, de acordo com a largura da calçada.

Porte da árvore	Largura da calçada	Tamanho da abertura (berço)	Presença de fiação / Rede elétrica
Pequeno	Mínimo de 1,90 metros	0,70 x 0,70 m	Sim
Médio	Mínimo de 2,00 metros	0,80 x 0,80 m	Não
Grande	Plantio somente em praças	-	-

**Orientação para projetos e plantios em calçadas
Lei Municipal 2074/2013 e Decreto Municipal 44/2014**



A FAIXA DE SERVIÇO deve ter uma largura mínima de 0,70m (setenta centímetros) e máxima de 0,90m (noventa centímetros), conforme largura da calçada, destina-se à instalação de equipamentos e mobiliários urbanos tais como lixeiras, caixas de

correio, postes de iluminação pública, sinalização de trânsito, semáforos, rebaixamento de guias e outras interferências.

A FAIXA LIVRE deve atender às seguintes características: superfície regular, firme, contínua e antiderrapante sob qualquer condição. A largura mínima deve ser de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

A FAIXA DE ACESSO somente pode ser instalada em calçadas com largura mínima de 2,00m (dois metros), tendo largura mínima de 0,10m (dez centímetros).

Se sua calçada já existe e possui mais de 1,90m de largura, deixar espaço de 1,20m entre a árvore e o imóvel, realizar uma abertura do pavimento de 0,70 m por no mínimo, 0,70m de comprimento na faixa de serviço. Esse é o tamanho mínimo recomendado para o desenvolvimento de sua árvore de porte Pequeno. Se sua calçada tiver 2,00m ou mais de largura, realizar uma abertura do pavimento de 0,80m por no mínimo, 0,80m de comprimento na faixa de serviço. Esse é o tamanho mínimo recomendado para o desenvolvimento de sua árvore de porte Médio.



CALÇADA VERDE

A calçada verde, ou calçada ecológica, é um tipo especial de construção que, além de esteticamente apreciada, permite a infiltração da água de chuva no solo e a recomposição do lençol freático (reservatório de água subterrânea).

As calçadas verdes contêm uma ou duas faixas livre em piso com um ou dois canteiros ajardinados ou arborizados com a mesma largura prevista para a faixa de serviço ou de acesso, em calçadas de largura mínima de 2,00m (dois metros);

Seus benefícios são diversos:

- Incrementa a vegetação em avenidas poluídas e áridas;
- Auxilia no controle da temperatura no local;
- Diminui o risco de alagamentos;
- Mantém as árvores mais saudáveis, pois as raízes têm espaço para crescer e absorver a água da chuva;
- Valoriza o imóvel;
- Promove conforto paisagístico;
- Evita erosão;
- Conserva o asfalto;
- Melhora a qualidade de vida dos pedestres.



ESCOLHA A MELHOR ESPÉCIE

A escolha das espécies para a arborização urbana é um dos critérios mais importantes para garantir o sucesso no desenvolvimento das árvores e compatibilidade com as diretrizes urbanas, devendo ser observado principalmente o porte, a origem da espécie (nativa de preferência), tamanho dos frutos, tamanho das raízes (que não prejudique o passeio em via pública) e a ausência de princípios nocivos à população, tóxicos ou alérgicos.

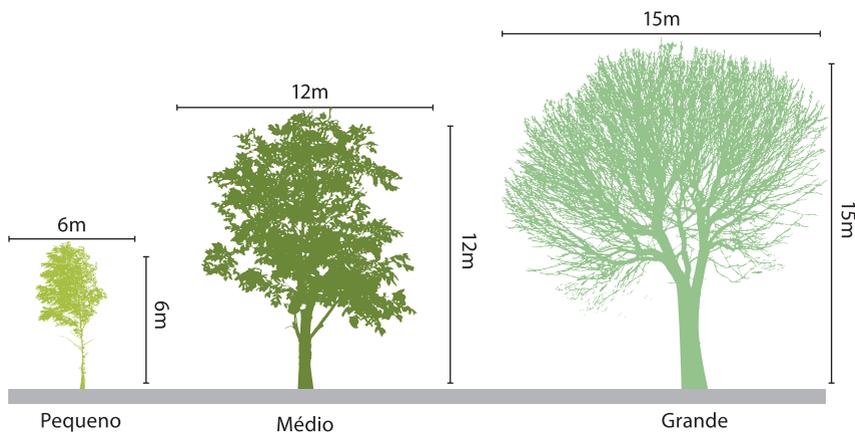
A lista de espécies adequadas para plantio em calçadas encontra-se no final da cartilha.

PORTE DAS ÁRVORES

Pequeno: Espécies que em fase adulta atingem, no máximo, 6 metros de altura e que possuem um diâmetro de copa de 5 metros, em média.

Médio: Espécies que na fase adulta atingem, no máximo, 12 metros de altura e cujo diâmetro da copa é, em média, de 7 metros.

Grande: Espécies com altura superior a 12 metros e com diâmetro de copa superior a 10 metros.



ESPÉCIES NÃO RECOMENDADAS

As espécies indicadas abaixo não devem ser plantadas em áreas públicas.

Nome Popular <i>Nome científico</i>	Características - Arborização
Fícus <i>Ficus benjamina</i>	Extremamente ornamental de copa. Sistema radicular (raízes) agressivo e invasor. Danifica calçadas, muros e edificações.
Chapéu de sol <i>Terminalia catappa</i>	Sistema radicular agressivo. Nativa do litoral do Pacífico. Considerada espécie invasora.
Espatódea <i>Spathodea nilótica</i>	Espécie exótica, com raízes agressivas. As flores podem ser venenosas para alguns insetos.
Mangueira <i>Mangifera indica</i>	Frutos grandes. Espécie exótica.
Areca bambu <i>Dyopsis lutescens</i>	As touceiras dessa espécie danificam as calçadas.

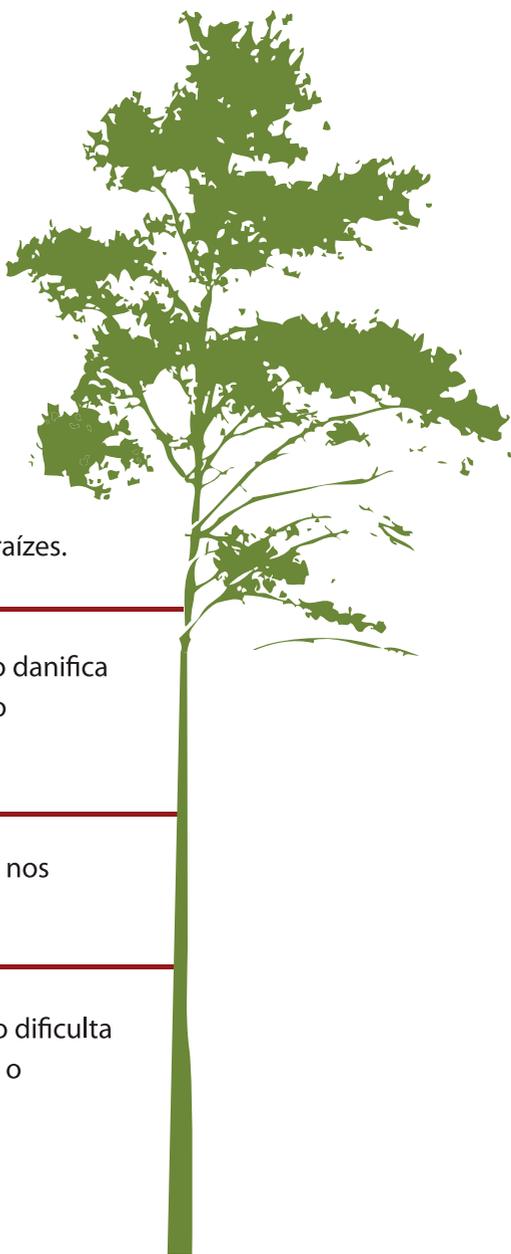
ATENÇÃO

Segundo Decreto Municipal nº 44/2014, é terminantemente proibido o plantio em calçadas e passeios públicos no município, das seguintes espécies

- Figueira (*Ficus purpurata*)
- Chapéu de sol (*Terminalia catappa*)

DICAS

- Não cimente o colo da árvore. Isso prejudica a saúde do tronco e das raízes.
- Não pregue placas nas árvores. Isso danifica o seu tronco e abre caminho para o desenvolvimento de doenças.
- Não fixe luzes de natal com pregos nos troncos e galhos.
- Não pinte o tronco das árvores. Isso dificulta a respiração do tronco e possibilita o desenvolvimento de doenças.



2- PLANTIO

COMO PLANTAR?

1

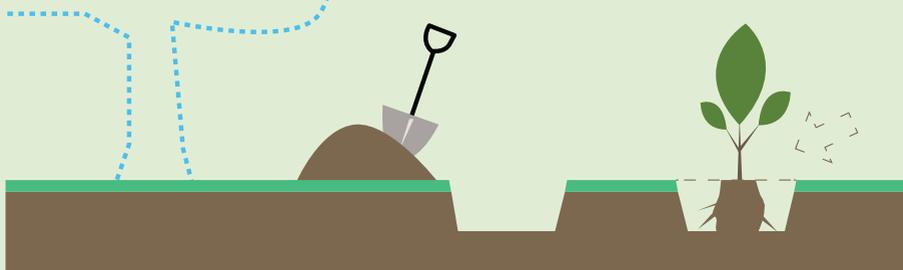
Escolha um local adequado para a planta. O plantio deverá ser realizado preferencialmente na estação chuvosa.

2

Abra uma cova da profundidade do torrão e duas vezes a sua largura.

3

Rasgue o saquinho onde está a muda retirando-a com o torrão de terra, sem quebrar o torrão. O torrão deve ficar no mesmo nível do solo.



4

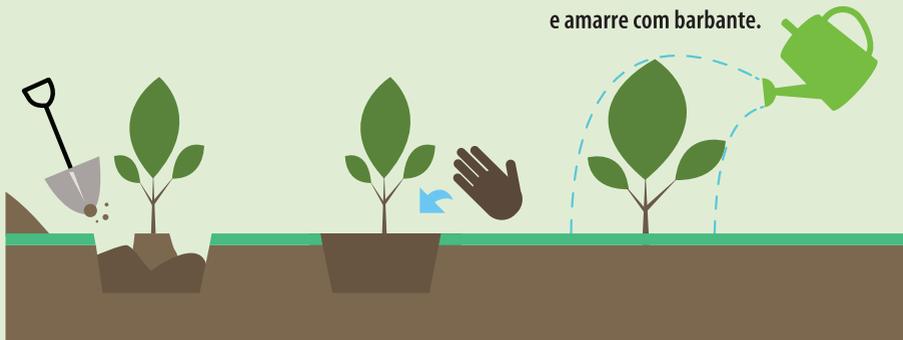
Preencha a cova com a terra removida. De preferência, misture esterco ou adubo.

5

Compacte a terra com as mãos

6

Regue sua árvore pelo menos 3 vezes por semana, de manhã ou no fim do dia. Coloque um tutor de bambu ou de madeira e amarre com barbante.



3- CUIDADOS

PODAS

Poda de formação: Tem o objetivo de dar à planta ou a um conjunto de plantas, uma forma básica de tronco e ramos, a fim de se ter uma distribuição equilibrada. Normalmente este tipo de poda é realizado nos viveiros, dando uma formação inicial à planta.



Poda de condução: Empregada para solucionar ou amenizar conflitos entre equipamentos, mobiliário urbano e a arborização. Usada para definir a forma de acordo com o padrão de cultivo, no caso de espécies frutíferas. Ela dá a direção no crescimento de uma planta.

Poda de limpeza ou reparadora: Consiste para remover galhos mortos, doentes ou quebrados. Ela funciona como um corte de cabelos, trazendo nova luz ao interior das plantas e revitalizando-as.

Poda de raízes: A poda de raízes não é recomendada, devendo ser priorizado o aumento dos canteiros e alternativas a essa poda, que, caso imprescindível, deve ser feita sob supervisão profissional e com ferramentas adequadas.

A poda drástica é considerada inadequada, a qual é suprimida quantidade excessiva de galhos (remoção de 30 % da copa e a remoção total de um ou mais ramos principais, resultando no desequilíbrio irreversível da árvore), permanecendo apenas um amontoado de galhos e folhas na extremidade do galho principal.



Imagem: Poda drástica, inadequada e proibida.

ATENÇÃO

Antes de realizar a poda de sua árvore, pesquise sempre a melhor época, ciclo e periodicidade.

Para maiores informações, consulte a NBR 16246-1/2013 - Florestas urbanas - Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas

AUTORIZAÇÃO PARA MANEJO DE ÁRVORES EM ÁREA PÚBLICA

Procedimentos

Para realizar o manejo de árvores, a supressão ou poda, em área pública, deverá ser aberto o processo administrativo na prefeitura. Legislações e normas: Lei Municipal 2074/2013, Decreto Municipal 468/2016, ABNT NBR 16246-1/2013 e NBR 9050/2015.

O manejo de árvores em área pública deve apresentar prévia autorização da prefeitura e sempre executado por profissional

Quando deverá solicitar a autorização?

- A árvore afetar a acessibilidade;
- Raízes danificando significativamente o passeio público;
- Ramos dificultando a iluminação pública;
- Controle de pragas e doenças;
- Ramos ou árvores secas e mortas.

Ramos na rede elétrica: O serviço de poda deve ser solicitado diretamente a Companhia de Energia Elétrica.

Destinação dos resíduos vegetais

Os resíduos gerados do manejo de árvores em área pública são triturados e destinados aos agricultores do município.

Fica Proibido: a disposição de resíduos em área pública (Lei Municipal 1144/1980).
Procure o ECOPONTO mais próximo de sua residência para destinar a sobra de podas!

ESPAÇO ÁRVORE

O Espaço Árvore foi criado pela Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca, que sanciona um determinado espaço do lote para a árvore. O projeto colabora com o meio ambiente, fornecendo melhores condições para a espécie plantada e contribui com o embelezamento da cidade.

O Espaço Árvore deverá ter seu perímetro e sua área proporcional à metragem do passeio compreendendo a largura do espaço árvore 40% e o comprimento, o dobro de sua largura, respeitando sempre a acessibilidade ou passagem mínima de 1,20 m para o pedestre.



LEGISLAÇÕES E NORMAS

- Lei municipal 2074/2013 e Decreto Municipal nº 44/2014 - Regulamenta a construção, manutenção e conservação de calçadas.
- Decreto Municipal 468/2016 – Regulamenta a supressão de exemplar arbóreo em área pública.
- Lei Municipal 1144/1980 – Código de Posturas (resíduos)
- Lei 9.605/1998 – Crimes Ambientais.
- Lei 12.651/ 2012 – Código Florestal.
- ABNT NBR 16.246 -1/13 – Podas.
- NBR 9050/2015 – Acessibilidade.
- Lista de espécies nativas do Estado de São Paulo - Instituto de Botânica.

LISTA DAS ESPÉCIES RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	Mais comuns
Aricanguinha	<i>Geonoma elegans</i>	Somente para fins paisagísticos, em ambientes bem sombreados.		P	x		
Aricanga-dobrejo	<i>Geonoma schottiana</i>	Planta ornamental usada em ambientes de meia sombra.		P	x		
	<i>Erythrina speciosa</i>	Bastante ornamental quando em flor. De crescimento rápido e adaptada a locais úmidos.		P	x		x
Cambucí	<i>Campomanesia phaea</i>	Amplamente cultivada, possui bons atributos ornamentais, podendo ser utilizada com sucesso na arborização urbana.	x	P	x		x
Araçatuba	<i>Eugenia sulcata</i>	De grandes atributos ornamentais, com frutos comestíveis muito apreciados, presta-se bem a arborização urbana.	x	P	x		
Cambuí	<i>Myrcia multiflora</i>	Arbusto de restinga. Com bons atributos ornamentais, pode ser utilizada com sucesso na arborização urbana, sobretudo pelo seu porte reduzido.	x	P		x	

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		Mais comuns
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	
Araça-amarelo	<i>Psidium cattleianum</i>	Espécie resistente. De tronco tortuoso. Amplamente cultivada em pomares domésticos, presta-se muito bem a arborização urbana, principalmente em vias estreitas.	x	P	x		x
Araça-amarelo	(<i>Psidium littorale</i>)	Vide texto acima...	x	P	x		
Araça-roxo	<i>Psidium rufum</i>	Árvore de pequeno porte e de copa uniforme, é recomendada para a arborização de ruas estreitas e sob redes elétricas.	x	P	x		
Guaxupita	<i>Esenbeckia grandiflora</i>	Copa estreita e globosa. Muito elegante e ornamental, dotada de folhagem vistosa de cor verde escura e opaca. Empregada com sucesso em arborização de vias estreitas sob a rede elétrica.		P		x	
Baga-de-morcego	<i>Allophylus petiolulatus</i>	Com frutos atrativos, é recomendada para arborização de ruas estreitas e sob fiações elétricas.	x	P		x	
Arco-de-pipa	<i>Erythroxylum pulchrum</i>	De flores melíferas e com frutos muito apreciados pela avifauna, presta-se a arborização e paisagismo em geral.	x	P/M		x	
Mamoninhado-mato	<i>Mabea fistulifera</i>	Pouco exigente em solo e tolerante a insolação; de crescimento rápido. Elegante, se presta a arborização de ruas estreitas sob fiações.		P/M	x		
Pixirica	<i>Miconia cabussu</i>	Aparenta possuir bons atributos para arborização, embora não seja mencionada para este uso.		P/M	x		
Camboatá	<i>Guarea macrophylla</i>	Atrativa da fauna	x	P/M		x	
Capororoca	<i>Rapanea parvifolia</i>	Apesar de não haver referências quanto a seu uso na arborização, apresenta potencial para tanto, principalmente pelo porte reduzido.	x	P/M	x		x
Guamirim-da-folha-fina	<i>Myrcia rostrata</i>	Indicada para arborização urbana, principalmente de ruas estreitas e sob fiações.	x	P/M	x		
	<i>Bathysa australis</i>	Possui aspecto curioso e ornamental, principalmente pelas suas grandes folhas, podendo ser usada com sucesso no paisagismo.		P/M	x		x
	<i>Drymis brasiliensis</i>	Dotada de copa globosa e densa. Possui bons atributos ornamentais, principalmente pelo porte, florada e folhagem delicada. Com potencial para ser usada em arborização.	x	P/M		x	x
Carobinha	<i>Jacaranda puberula</i>	Tronco colunar. Muito ornamental empregada na arborização de ruas estreitas e sob fiação.		P/M	x		x
Carobinha	<i>Garcinia Gardneriana</i>	Possui alguns atributos como planta ornamental.	x	P/M	x		
Bacupari	<i>Casearia decandra</i>	Pelo pequeno porte e rápido crescimento, é planta apropriada para a arborização urbana.	x	P/M	x		

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	Mais comuns
Guaçatunga	<i>Ocotea elegans</i>	Planta pioneira e rústica. Possui características ornamentais que a recomendam para uso em projetos de paisagismo.		P/M		x	x
Sassafrás-do-campo	<i>Deguelia hatschbachii</i>	Bastante ornamental, principalmente quando em flor. Indicada para arborização urbana.		P/M	x		
Embireira	<i>Calyptanthes concinna</i>	Não há informações sobre seu uso na arborização.		P/M	x		
Guamirim-facho	<i>Campomanesia neriiflora</i>	Árvore de grande beleza quando em flor, podendo ser utilizada na arborização urbana.	x	P/M	x		
Guabiroba-branca	<i>Dictyoloma vandellianum</i>	Madeira resistente. Pioneira e de rápido crescimento, muito ornamental principalmente quando em flor. Podendo ser utilizada no paisagismo em geral.		P/M		x	
Ardente	<i>Solanum pseudoquina</i>	Não há informações sobre seu uso na arborização.		P/M		x	
Quina-de-são paulo	<i>Ternstroemia brasiliensis</i>	Árvore elegante, com potencial para uso na arborização urbana.		P/M	x		x
Ibiratinga	<i>Daphnopsis fasciculata</i>	De pequeno a médio porte, recomendada para arborização urbana.		M	x		
Joá-mirim	<i>Celtis iguanaea</i>	Não há informações sobre seu uso na arborização.		M	x		
Anoma-lisa	<i>Annona glabra</i>	De porte pequeno e com folhagem e frutificação atraente, pode ser utilizada na arborização urbana em geral.	x	M		x	
Pindaíba-preta	<i>Gutteria australis</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		M		x	
Butiá azedo	<i>Butia capitata</i>	Grande potencial ornamental. Frutos muito apreciados.	x	M	x		
Mata-pau-de-espinho	<i>Spirotheca passifloroides</i>	Possui ramos esporadicamente providos por espinhos. Extremamente ornamental quando em flor e na ausência de folhagem. A forma piramidal da copa e seu pequeno porte fazem dela uma excelente opção para arborização urbana em geral.		M	x		
Babosa-branca	<i>Cordia superba</i>	Muito ornamental quando em floração. Pelo porte e densidade da copa pode ser utilizada com sucesso em arborizações de ruas estreitas e sob fiações.		M	x		
Tabocuva	<i>Pera glabrata (P. obovata)</i>	Dotada de copa baixa e densa. Perenifólia, de copa globosa, ideal para uso na arborização urbana, mas ainda pouco aproveitada.		M			
Canela-frade	<i>Endlicheria paniculata</i>	Deve possuir alguns atributos positivos para arborização urbana.		M		x	
Pau-cigarra	<i>Senna multijuga</i>	Extremamente ornamental e com longo período de floração. Amplamente empregada na arborização urbana no sul e sudeste do país. Utilizada em ruas estreitas sob redes elétricas.		M		x	x

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	Mais comuns
Guamirim	<i>Eugenia florida</i>	Possui excelentes atributos que a recomendam para arborização urbana.		M	x		x
Jobo/tapiriri	<i>Tapirira guianensis</i>	Sem informações sobre sua utilização em arborização urbana.		M/G		x	
Guatambu-oliva	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Árvore bastante ornamental podendo ser usada no paisagismo em geral.		M/G		x	
Peroba-de-leite	<i>Malouetia arborea</i>	Copa arredondada e com tronco ereto e cilíndrico. Não há informações sobre sua utilização na arborização urbana.		M/G	x		
Maria-mole	<i>Dendropanax cuneatum</i>	Bastante ornamental e empregada em ruas estreitas.		M/G	x		x
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira largamente cultivada no país.		M/G		x	x
Caixeta	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Mesmo preferindo terrenos úmidos, cresce em terras secas. Com características ornamentais.		M/G		x	x
Juruté	<i>Cordia sellowiana</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		M/G		x	
Cafezinho	<i>Maytenus robusta</i>	Copa ovalada e densa. Com potencial para ser usada em arborização.		M/G		x	
Bonifácio	<i>Maprounea guianensis</i>	Copa globosa e densa. Produz boa sombra, e pode ser utilizada na arborização.		M/G		x	
Canela	<i>Ocotea diospyrifolia</i>	Dotada de copa alongada e piramidal, tronco ereto e cilíndrico. Com potencial para ser usada na arborização.		M/G		x	
Ingá	<i>Inga cylindrica</i>	Copa globosa e pequena, tronco ereto e cilíndrico. Muito empregada na arborização urbana.	x	M/G		x	x
Ingá-feijão	<i>Inga marginata</i>	Muito ornamental quando em flor, podendo ser utilizada na arborização urbana.	x	M/G		x	
Angelin-doce	<i>Andira fraxinifolia</i>	Copa densa e globosa; tronco curto. Ótimos atributos ornamentais; Pode ser utilizada na arborização de ruas estreitas sob fiação de rede elétrica.		M/G	x		x
Pau-sangue	<i>Machaerium brasiliense</i>	A árvore possui características que a recomendam para uso na arborização urbana.		M/G		x	
Cateretê	<i>Machaerium vestitum</i>	Possui qualidades que a recomendam para arborização rural e urbana.		M/G		x	
Aldrago	<i>Pterocarpus rohrii</i>	Já vem sendo usada na arborização urbana de SP. Bons atributos ornamentais como folhas brilhantes e delicadas, bem como pela florada.		M/G		x	x

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	Mais comuns
Manacá	<i>Tibouchina mutabilis</i>	Ótima para arborização urbana, muito bela quando em floração. Já é amplamente utilizada na arborização do sudeste do país.		M/G	x		x
Manacá	<i>Tibouchina pulchra</i>	As mesmas informações da espécie acima.		M/G	x		x
Cincho	<i>Sorocea bonplandii</i>	Não há informações sobre seu uso na arborização.		M/G		x	
Capororoca-branca	<i>Rapanea umbellata</i>	Possui qualidades ornamentais que a recomendam para o paisagismo.		M/G		x	x
Araçá-da-serra	<i>Calycorectes acutatus</i>	Possui qualidades que a recomendam para a arborização paisagística.		M/G	x		
Araça-pitanga	<i>Eugenia leitonii</i>	Muito elegante, possui tronco ereto e cilíndrico, dotada de copa piramidal alongada. Possui no entanto crescimento muito lento.		M/G		x	x
Pessegueiro-bravo	<i>Prunus myrtifolia</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		M/G		x	
Quina-de-são-paulo	<i>Alseis floribunda</i>	Muito ornamental pela beleza de sua copa, podendo ser utilizada no paisagismo.		M/G		x	x
Tembetari	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Ornamental pela densidade e forma da copa, com boa projeção de sombra, podendo ser utilizada na arborização urbana. Flores são melíferas.		M/G		x	
Palmadri	<i>Cupania oblongifolia</i>	Árvore resistente. Com atributos para uso na arborização.		M/G		x	
Camboatá	<i>Matayba elaeagnoides</i>	Copa globosa, de tronco curto e tortuoso. Possui atributos ornamentais e é recomendada para arborização urbana em geral.		M/G		x	
Abiu	<i>Pouteria caimito</i>	Largamente cultivada em todo o Brasil, possui diversas variedades.		M/G		x	x
Mutambo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Bom aspecto de copa, produzindo boa projeção de sombras. Com potencial para ser usada em arborização.		M/G		x	x
Angeli-doce	<i>Andira fraxinifolia</i>	Copa densa e globosa; tronco curto. Ótimos atributos ornamentais; Pode ser utilizada na arborização de ruas estreitas sob fiação de rede elétrica.		M/G		x	x
Tarumã-do-cerrado	<i>Vitex polygama</i>	Árvore bastante ornamental. Com potencial para ser usada em arborização.		M/G		x	
Benguê/pau-de-mastro	<i>Xylopia brasiliensis</i>	Árvore extremamente ornamental podendo ser usada na arborização urbana, apresentando folhagem delicada. Tronco de crescimento ereto.		G	x		x
Indaiá	<i>Attalea dubia</i>	Possui potencial ornamental.		G		x	x
Coco-amargoso	<i>Syagrus pseudococos</i>	Palmeira ornamental ocasionalmente utilizada em paisagismos.		G	x		

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		Mais comuns
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	
Vassorão-preto	<i>Vernonia discolor</i>	Pode ser utilizada na arborização de vias. De rápido crescimento.		G		x	
Ipe-roxo	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Muito ornamental quando em floração. Muito utilizada na arborização urbana no Brasil. Ideal para avenidas desprovidas de fiação.		G		x	x
Ipe-amarelo-do-brejo	<i>Tabebuia umbellata</i>	Muito ornamental quando em floração. Dotada de copa rala.		G		x	x
Catuaba	<i>Eriotheca candolleana</i>	Dotada de copa densa e alongada, com tronco ereto. Útil a arborização de avenidas, parques e praças sem obstrução aérea. De rápido crescimento.		G		x	x
Sapobemba	<i>Eriotheca pentaphylla</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		G		x	x
Embiruçú	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	De floração ornamental, possui atributos para o paisagismo em geral, tolerando insolação direta. Usada em parques e praças.		G		x	x
Almecegueira	<i>Protium heptaphyllum</i>	Com boa projeção de sombras pode ser utilizada em arborização urbana.		G		x	
Macucurana/simbiúva	<i>Hirtella hebeclada</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		G	x		
Guariuva	<i>Savia dictyocarpa</i>	Muito ornamental. Tronco marmorizado. Copa de folhagem verde-azulada.		G		x	
Camboé	<i>Casearia gossypiosperma</i>	Planta de rápido crescimento. Com copa de formato piramidal, boa para arborização de parques e praças.		G		x	
Canela-de-cheiro	<i>Aniba firmula</i>	Madeira resistente e durável. Possui copa vistosa e ornamental, podendo ser cultivada na arborização urbana.		G		x	x
Canela-corvo	<i>Ocotea corymbosa</i>	Possui atributos ornamentais e já é utilizada na arborização urbana no estado de SP.		G		x	
Guaiçá	<i>Ocotea puberula</i>	Com potencial para ser usada em arborização de ruas.		G		x	
Ingá-macaco	<i>Inga sessilis</i>	Possui bons atributos para ser utilizada em projetos de arborização urbana.		G	x		
Pau-jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Não há informações sobre sua utilização em arborização urbana.		G	x		x
Falso-timbó	<i>Lonchocarpus guilleminianus</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		G		x	
	<i>Lonchocarpus cultratus</i>						

Nome popular	Nome Científico	Observações	Frutífera	Porte	Calçada		Mais comuns
					Estreita (até 2,00m)	Larga (acima de 2,00m)	
Ingá-bravo	<i>Tachigali multijuga</i>	A árvore é bastante ornamental, principalmente pela folhagem brilhante, podendo ser utilizada com sucesso para arborização.		G		x	
Angelim-amargoso	<i>Andira anthelmia</i>	Dotada de copa frondosa é útil a arborização urbana.		G		x	
Guainã	<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i>	Muito ornamental principalmente quando em flor, podendo ser utilizada em paisagismos em geral.		G		x	
Cabreuvaparda	<i>Myrocarpus frondosus</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		G		x	
Olho-de-cabra	<i>Ormosia arborea</i>	Fornece boa sombra, podendo ser utilizada na arborização de parques, praças e avenidas.		G		x	x
Jacaradá-dolitoral	<i>Platymiscium floribundum</i>	Bastante ornamental principalmente quando em flor. Pode ser empregada na arborização em geral.		G		x	
Pacová-de-macaco	<i>Swartzia langsdorffii</i>	Muito ornamental, principalmente quando em flor. Com potencial para ser usada em arborização.		G		x	x
Mirindiberosa	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Planta rústica de rápido crescimento, possui folhagem magnífica e porte elegante, bem como uma bela florada. Já é empregada largamente na arborização urbana de SP.		G		x	
Cedro-rosa	<i>Cedrela fissilis</i>	Árvore largamente utilizada em paisagismos.		G		x	x
Cedrão	<i>Guarea guidonia</i>	Com potencial para ser usada em arborização.		G		x	
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i>	Possui copa mais ou menos piramidal e densa. Muito cultivada, possui bons atributos para arborização urbana; Há porém problemas quanto a quantidade de frutos que podem promover muita sujeira nas vias públicas.	x	G	x		x
Guamirim-araçá	<i>Myrcia citrifolia</i>	Pode ser usada na arborização paisagística.		G		x	
Marmeleiro	<i>Ruprechtia laxiflora</i>	Possui ótimos atributos que a designam para uso na arborização urbana.		G		x	x
Sanguarají-vermelho	<i>Colubrina glandulosa</i>	Plana rústica e de fácil cultivo, presta-se a arborização de ruas largas e parques.		G		x	
Para-tudo	<i>Hortia arborea</i>	Muito ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser usada no paisagismo em geral.		G		x	
Cambuatá	<i>Cupania vernalis</i>	Bem adaptada a diversos tipos de solo e a insolação direta, é uma árvore esbelta e resistente. Podendo ser utilizada na arborização de ruas e avenidas.		G		x	x
Guatambu-de-sapo	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Dotada de copa arredondada e densa. Com potencial para ser usada em arborização.		G		x	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
CARAGUATATUBA**