

Cartilha de Arborização Urbana



SEÇÃO MUNICIPAL DE
AGRICULTURA,
MEIO AMBIENTE E ABASTECIMENTO



ADMINISTRAÇÃO 2018-2020

Boa gestão se faz com respeito ao cidadão!

Camila Daronco: Bióloga, MSc. Ciência Florestal
Fabio Aparecido de Souza: Biólogo
Marcos F. Urbanjos Junior: Engenheiro Agrônomo

Muitos são os benefícios oferecidos por uma árvore!

Faz sombreamento para pedestres, ciclistas, veículos, casas e comércio

Aumentam a permeabilidade da água, reduzindo enxurradas e enchentes

Embelezam as ruas casas e comércio

Reduzem a poluição sonora

Melhoram a qualidade do ar e controlam a umidade do ar

Produzem frutas, sementes, folhas, flores, látex e madeira

Capturam CO₂ da atmosfera e combatem o aquecimento global

Auxiliam na conservação do asfalto

Servem de abrigo e alimento para animais

Retêm água da chuva e protegem solo e rios do assoreamento

Diminuem a temperatura e reduzem o consumo de energia nas casas e comércio

Produzem oxigênio para sobrevivência dos seres vivos

A arborização urbana não deve ser entendida simplesmente como um plantio de árvores aleatório. O planejamento, escolhas das espécies adequadas, distanciamentos, etc devem ser seguidos a fim de se evitar problemas futuros que comprometerão a existência da árvore, podendo causar riscos sérios à população e gastos elevados à gestão pública.

Quem pode realizar o plantio de uma árvore?

Qualquer pessoa pode realizar o plantio de uma árvore, desde que a espécie escolhida seja adequada ao local, siga as orientações técnicas de plantio e seja autorizado por escrito pelo órgão municipal responsável pela arborização urbana, conforme Lei Municipal 1657/2005.

Presença de equipamentos urbanos

São muito comuns interferências de árvores em fiação, postes de iluminação, postes de sinalização de trânsito e outros equipamentos urbanos. As árvores devem ser plantadas a uma certa distância desses equipamentos urbanos a fim de se evitar danos futuros. Para tanto recomendamos que o plantio de árvores na área urbana seja realizado obedecendo os seguintes distanciamentos:

Esquinas (a partir da confluência do alinhamento lateral do lote)	5 metros
Postes de iluminação pública e transformadores	4 metros
Postes de sinalização de trânsito (placas)	3 metros
Guia rebaixada, gárgula, borda de faixa de pedestre	1 metro
Encanamento de água e esgoto e fiação subterrânea	1 a 2 metros
Caixas de inspeção e bocas de lobo	2 metros
Hidrantes	3 metros

Além disso, deve-se manter certa distância entre as árvores plantadas para que uma não comprometa o desenvolvimento da outra. O distanciamento irá depender do porte das árvores:

Entre mudas de espécie arbórea de pequeno porte	4 metros
Entre mudas de espécie arbórea de médio porte	6 metros
Entre mudas de espécie arbórea de grande porte	8 metros

A escolha da espécie adequada

Para escolha da espécie adequada para plantio na calçada você deve se atentar a alguns detalhes, como presença de fiação elétrica. Neste caso o recomendado é o plantio de espécies de pequeno porte para que não comprometa a fiação e se evite podas drásticas. Além disso, algumas características das árvores devem ser observadas:

🌿 **Espécies Arbóreas Nativas**
atraem a avifauna da região, são adaptadas e resistentes às condições ambientais locais.

🌿 **Espécies Resistentes**
ao ataque de pragas e doenças.

🌿 **Tronco e Ramos Resistentes**
dificultam a queda de galhos.

🌿 **Espécies Sem Espinhos**
evitam acidentes com pedestres e crianças.

🌿 **Espécies Não Tóxicas e Não Alérgicas**
Algumas espécies arbóreas apresentam toxicidade em suas folhas, flores e frutos e devem ser evitadas na arborização urbana.

🌿 **Espécies Caducas / Decíduas**
(trocam de folhagem) e com folhas pequenas devem ser evitadas pois podem causar entupimento de calhas, bueiros e incômodos à vizinhança.

🌿 **Espécies de Rápido Crescimento**
geralmente possuem lenho mais frágil e podem quebrar facilmente com o vento, além da exigência mais frequente de podas.

🌿 **Altura e Porte**
que a árvore pode atingir quando adulta deve ser adequado ao local de plantio, principalmente sob a fiação.

🌿 **Formato e Dimensão da copa**
Deve ser adequado ao local, de forma a se evitar podas na fase adulta, que demandam custos e podem comprometer o formato original da espécie, geralmente considerado objeto de paisagismo. Além disso, copas mais densas proporcionam maior sombreamento, enquanto copas mais ralas permitem a entrada de sol.

🌿 **Espécies com Sistema Radicular profundo** principalmente pivotante podem evitar danos nas calçadas, guias, ruas e mesmo à estrutura da residência.

🌿 **Espécies que devem ser evitadas nas calçadas:** figueiras (*Ficus sp*), chapéu-de-Napoleão, espirradeira, abacateiro, mangueira.

🌿 **Espécies com Flores** de preferência pequenas e que não exalem odor forte.

🌿 **Espécies que não apresentem frutos grandes** que no momento da queda ou pela permanência destes no passeio público possam causar acidentes.

Se considerarmos todas essas características será difícil selecionar uma espécie perfeita. O correto é ponderar os prós e os contras para escolher a espécie mais adequada.

A escolha das mudas

A muda deve ser selecionada observando-se algumas características como:

- 🌿 deve estar livre de pragas e doenças;
- 🌿 as raízes não devem estar enoveladas;
- 🌿 a planta deve estar túrgida;
- 🌿 tronco ereto e copa bem formadas;

- 🌿 o torrão deve ser íntegro e ter tamanho proporcional ao tamanho da muda;
- 🌿 tronco com altura mínima de 1,80 m.

Como plantar uma árvore?

PREPARO DO TERRENO E COVEAMENTO

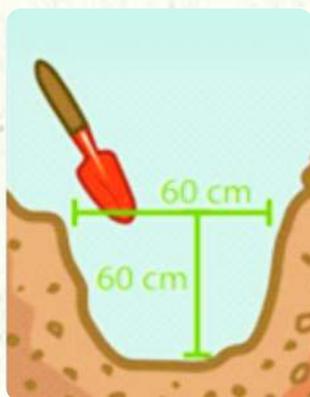
Limpeza do terreno: inicialmente deve-se realizar a remoção de resíduos, entulhos, raízes e plantas daninhas presentes no local de plantio, garantindo o bom desenvolvimento da muda.

Nivelamento do terreno: Antes de realizar a abertura das covas, o terreno deve ser nivelado acompanhando o nível da guia e da calçada;

O espaço destinado para o plantio não pode comprometer os 1,20 m de calçada que devem ser destinados à acessibilidade. Para calçadas com largura superior a 2m recomendamos a implantação do espaço árvore, discutido no item 3.

Abertura e preparo das covas: As covas devem ser abertas com, no mínimo, 0,60 x 0,60 x 0,60m e normalmente são localizadas a uma distância de 0,50m da guia da sarjeta.

Após colocar a muda cuidadosamente, recomenda-se preencher o espaço vazio com uma mistura de areia, esterco de curral curtido e terra de boa qualidade ou terra vegetal.



Fonte:
Arborização Urbana – Dumont.

PLANTIO

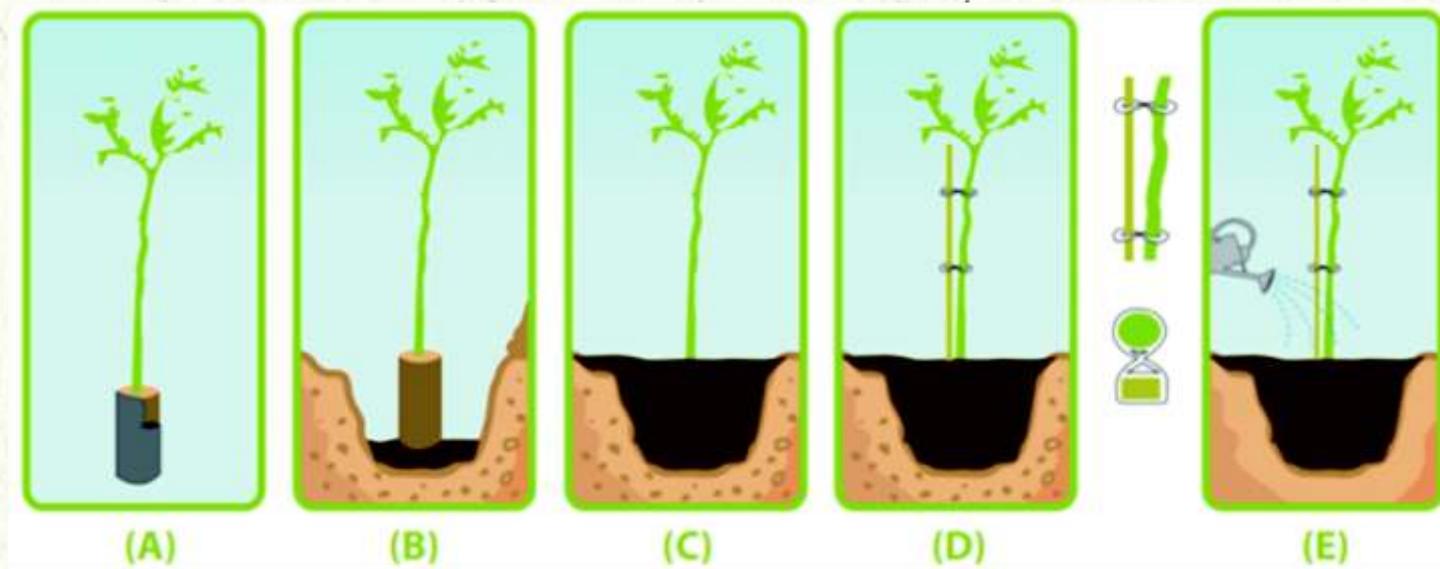
A - A muda da árvore deve ser retirada da embalagem com muito cuidado para não danificar o torrão e evitar danos às suas raízes;

B - É recomendado o uso de terra preparada/adubada no berço e a colocação da muda no centro da cova;

C - O torrão deve ficar no mesmo nível que se encontrava na embalagem. Com as mãos, firme a terra ao redor da muda.

D - Instale um tutor para ajudar a muda a se manter em pé. O tutor pode ser um pedaço de madeira, de no mínimo 2m, fixado ao lado da muda. A muda deve ser amarrada ao tutor com um tecido, sisal ou corda, sem apertar muito;

E - Após o plantio, regue bastante.



Fonte: Arborização Urbana – Dumont.

PÓS PLANTIO

Deve ser mantida uma área permeável ao redor da muda com raio mínimo de 30 cm. Além disso, deve-se evitar o acúmulo de terra no colo da muda.

Inicialmente a muda deve ser regada, pelo menos, 3 vezes por semana. Evite manter o solo encharcado, pois pode causar apodrecimento das raízes.

A poda de condução deve ser realizada para até que o fuste alcance uma altura de, pelo menos, 2 m de altura, para que não atrapalhe o trânsito de pedestres e veículos.

Sendo verificada a presença de pragas as mesmas devem ser eliminadas para se evitar a proliferação e consequente danos ou morte da muda.

Deve-se sempre verificar se há presença de formigas, para que seja feito o controle das mesmas. Lembrando que o uso de pesticidas deve seguir orientações da legislação vigentes.

O excesso de pavimentação das calçadas dificulta a infiltração de água no solo, sendo recomendada a criação de áreas permeáveis ao redor das árvores, facilitando a infiltração de água no solo, disponibilizando água às raízes, facilitando a troca de gases, além de contribuir para que não haja enchentes. Além disso, a presença de vegetação nas calçadas possibilita um conforto visual e psicológico devido à questão ornamental.

Pensando nisso, foi criado o conceito de calçada ecológica e espaço árvore. Ambos consistem em áreas permeáveis na calçada, mantendo uma faixa livre para passeio de, no mínimo, 1,20 m de largura (Lei Federal nº 10.098/2000, Decreto Federal nº 5.296/2004, ABNT, 9050/2004).

As calçadas ecológicas geralmente são implantadas próximas às guias ou aos limites do imóvel, deixando um espaço impermeabilizado de 1,2 m para trânsito de pedestres. Nelas é possível criar paisagismos com plantas ornamentais, não necessariamente árvores.



O Espaço Árvore são espaços delimitados para o melhor desenvolvimento da árvore e possui medidas de acordo com a largura da calçada. O Espaço árvore é recomendado para calçadas com largura superior a 2,0m, devendo destinar 40% da largura para implantação do espaço árvore e o comprimento deverá ter, no mínimo, o dobro da largura.

Os novos parcelamentos de solo devem ter calçada com, no mínimo, 2,5 m de largura, sendo que o espaço árvore deverá ter 1 m de largura por 2 m de comprimento.



Fonte: Adaptado de Guia de Arborização de Fernandópolis.



A poda consiste na retirada de galhos das árvores de forma a evitar transtornos aos equipamentos urbanos, para eliminar galhos secos ou comprometidos, permitir acessibilidade de pedestres e veículos e permitir o melhor desenvolvimento da mesma sem comprometer a vida urbana. Para isso recomendamos a contratação de um profissional de poda capacitado, visto que a poda realizada de forma incorreta pode ocasionar lesões na árvore, deixa-la suscetível a pragas e causar sua morte. Recomendamos a consulta à ABNT 16246-1

Poda de formação e condução

É realizada no sistema "haste única" que consiste na desbrota permanente em um caule único e ereto, até atingir 2m de altura. Consiste na condução do crescimento da planta retirando ramificações indesejadas e galhos baixos, direcionando o desenvolvimento da copa no espaço disponível, sempre se atentando ao modelo arquitetônico da espécie.

Deve ser realizado periodicamente para que os ramos sejam retirados no início do crescimento e para que a árvore não gere transtornos no futuro, principalmente com relação aos equipamentos urbanos.



Fonte: Arborização Urbana – Dumont.

Poda de manutenção/limpeza

Consiste na retirada de galhos secos, mortos e senis, que não possuem mais função na copa da árvore e representam risco com relação à queda.

Além disso, também devem ser eliminados os ramos epicórmicos, doentes, com pragas, infestados de ervas parasitas, tocos e remanescentes de poda mau realizada.

Poda de correção

Esse tipo de poda deve ser realizado para equilibrar a copa e corrigir problemas estruturais como, eliminando parte da copa que comprometam a estabilidade da árvore como ramos cruzados, codominantes, com bifurcação em "V", com casca inclusa com pontos de ruptura.

Poda de adequação

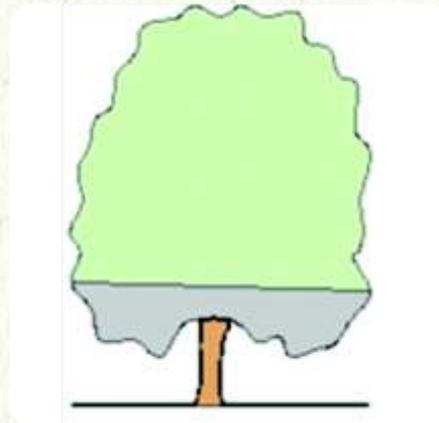
Consiste na realização de poda com finalidade de solucionar ou amenizar conflitos entre equipamentos urbanos, edificações e a arborização. Entre esses possíveis conflitos podemos citar a interferência na fiação elétrica, na sinalização de trânsito, na iluminação pública, em patrimônios públicos ou particulares.

Entretanto, é importante verificar a possibilidade de realocação dos equipamentos urbanos antes da realização deste tipo de poda, como a troca da rede elétrica por rede compacta, isolada ou subterrânea, deslocamento das placas ou luminárias, redução de altura de postes de iluminação, cercas elétricas e etc.

Poda de levantamento

Consiste na retirada de galhos mais baixos da copa que impeçam a livre circulação de pedestres e de veículos. Deve ser realizada a remoção mínima de galhos evitando a retirada de galhos com diâmetros maior do que um terço do ramo no qual está inserido.

Também deve-se evitar o levantamento excessivo que prejudique a estabilidade da árvore.



Fonte: Embrapa

Podas drásticas

Consiste na remoção de mais de 50% da copa da árvore ou na remoção de somente um lado da copa, ocasionando equilíbrio estrutural da árvore e comprometendo seu desenvolvimento e estado fitossanitário. Entre os tipos de poda considerados drásticos podemos citar:

Poda unilateral

Consiste na remoção de somente um lado da copa. Esse tipo de poda ocasiona desequilíbrio da árvore, podendo provocar acidentes como queda do indivíduo. Além disso, nesta situação são removidos ramos mais espessos, o que dificulta a recuperação da árvore e compromete seu estado fitossanitário.

Poda de rebaixamento

Esse tipo de poda geralmente é realizado com objetivo de ornamentação, ou para eliminar interferência na fiação. Entretanto esse tipo de poda pode comprometer a arquitetura da árvore e seu estado fitossanitário.

Poda em "V"

Consiste na remoção apenas do centro da copa. Geralmente esse tipo de poda é realizada em árvores que interferem na fiação elétrica, porém pode causar instabilidade, com risco de queda e comprometer seu desenvolvimento.

A poda drástica, muitas vezes realizadas pela falta de informação técnica podem reduzir o tempo de vida da árvore, assim como diminuir sua beleza e vigor, além de comprometer a estabilidade das mesmas, aumentando o risco de queda. A poda drástica é PROIBIDA pela Lei Municipal de Arborização Urbana e pode acarretar multa à pessoa que efetuar este tipo de poda em árvore (Art. 18 da Lei Municipal 1657/2005).

É assim que agradecemos os benefícios proporcionados por elas ao meio ambiente e à nossa vida?



6

POSSO CORTAR A MINHA ÁRVORE?

Conforme Lei Municipal de Arborização Urbana (Lei nº 1657/2005), a arborização urbana é considerada um bem de interesse comum a todos os municípios e compreende o conjunto de espécies arbóreas que contribui para arborização de espaços como logradouros, calçamentos, praças, jardins, rotatórias, canteiros, taludes e sobras de terreno. Sendo assim, as árvores pertencentes à arborização urbana necessitam de autorização para corte com parecer técnico emitido pelo técnico responsável do setor competente da Prefeitura Municipal (Art. 11º, Lei Municipal 1657/2005).

O requerimento de autorização de corte de árvores deverá ser efetuado pelo proprietário do imóvel ou por um representante legal, mediante procuração, junto ao órgão competente da Prefeitura através do preenchimento de formulário e apresentação de cópia do comprovante de propriedade do imóvel (talão do IPTU) e cópia do documento de identidade com foto.

O parecer sobre o corte poderá ser retirado após 15 (quinze) dias do protocolo do pedido, podendo o corte ser autorizado ou não, dependendo da avaliação técnica. Caso seja autorizado o requerente deverá assinar um TERMO DE COMPROMISSO DE PLANTIO, se comprometendo a realizar o plantio de substituição da árvore a ser cortada. O plantio da muda deverá seguir as orientações técnicas deste guia.

Caso seja realizado o corte da árvore sem autorização emitida pelo setor competente da Prefeitura, o proprietário poderá ser multado, conforme Art. 18 da Lei Municipal nº 1657/2005).

7

FIQUE ATENTO!

É PROIBIDA a realização de corte de árvores sem autorização emitida pelo setor competente da Prefeitura Municipal.

É PROIBIDA a realização de poda drástica na arborização urbana.

SÃO PROIBIDAS práticas que contribuam para o estrangulamento do caule da árvore: concretagem junto ao tronco, colocação de argolas, arames etc...

É PROIBIDA a aplicação de substâncias químicas nas raízes e caule.

É PROIBIDO o anelamento do tronco das árvores.

É PROIBIDA a pintura, colocação de cartazes, anúncios, faixas ou qualquer tipo de suporte ou apoio de instalação em árvores situadas em locais de domínio público

8

LEGISLAÇÃO

Lei Municipal nº 1657/2005, dispõe sobre a arborização urbana de Santa Cruz das Palmeiras e dá outras providências.

Lei Complementar nº 114/2007, em seu parágrafo 2º proíbe a poda de árvores às quintas, sextas-feiras e sábados.

Lei Municipal nº 1762/2007, institui o "Programa Especial de Plantio de Árvores" nas escolas da rede municipal de ensino e dá outras providências.

Decreto Municipal nº 54/2010, regulamenta normas para elaboração do Projeto de Arborização Urbana em novos parcelamentos do solo.

Lei Municipal nº 2137/2014, dispõe sobre o plantio de árvores frutíferas em logradouros públicos e dá outras providências.

A legislação municipal deve sempre estar de acordo com a constituição e legislação federal. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu Capítulo VI da Seção III, trata sobre meio ambiente, sendo que no Art. 225 estabelece que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Também incube ao Poder Público, no mesmo artigo:

“VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade” (BRASIL, 1988).

Além disso, determina sanções administrativas às condutas lesivas ao meio ambiente:

“§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988).

Já na legislação federal, a Lei Federal nº 9.605/1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências e em sua Seção II estabelece em seu Art. 49:

“Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia: Pena - detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. No crime culposo, a pena é de um a seis meses, ou multa” (BRASIL, 1998).

O Decreto Federal nº 6.514/2008, que regulamenta a Lei Federal nº 9.605/1988, estabelece, em seu Art. 56, multa de R\$ 100,00 (cem reais) a R\$1.000,00 (mil reais) por unidade ou metro quadrado a quem destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia.

Sendo assim, tanto a supressão quanto a poda drástica ou outro dano causado às árvores de logradouros públicos são considerados crimes ambientais de acordo com a legislação federal.



Árvores de pequeno porte.

Nome comum	Nome científico	Altura	Origem
Pata de vaca	<i>Bauhinia blakeana</i>	6-8m	Exótica
Pata de vaca	<i>Bauhinia purpúrea</i>	5-6m	Exótica
Tingui-preto	<i>Dictyoloma vandellianum</i>	4-7m	Nativa
Ipê-rosa-anão	<i>Handroanthus heptaphyllus var. paulensis</i>	3-5m	Nativa
Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	3-5m	Nativa
Guatambuzinho	<i>Aspidosperma riedelii</i>	4-6m	Nativa
Unha-de-vaca	<i>Bauhinia longifolia</i>	4-7m	Nativa
Guaçatonga	<i>Casearia sylvestris</i>	4-6m	Nativa
Cocão	<i>Erythroxylum deciduum</i>	4-8m	Nativa
Cagaita	<i>Eugenia dysenterica</i>	4-8m	Nativa
Cereja do Rio Grande	<i>Eugenia involucrata</i>	5-8m	Nativa
Carobinha	<i>Jacaranda puberula</i>	4-7m	Nativa
Guamirim da folha fina	<i>Myrcia rostrata</i>	4-8m	Nativa
Canela amarela	<i>Nectandra nitidula</i>	4-8m	Nativa
Araçá	<i>Psidium cattleianum</i>	3-6m	Nativa

Árvores de médio porte

Nome comum	Nome científico	Altura	Origem
Pata de vaca	<i>Bauhinia variegata</i>	7-10m	Exótica
Falso barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>	8-10m	Nativa
Babosa Branca	<i>Cordia superba</i>	7-10m	Nativa
Ipê-amarelo	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	4-10m	Nativa
Árvore da China	<i>Koelreuteria bipinnata</i>	10-12m	Exótica
Resedá flor de rainha	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	8-10m	Exótica
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	8-15m	Nativa
Magnólia amarela	<i>Michelia champaca</i>	7-10m	Exótica
Monguba	<i>Pachira aquática</i>	6-14m	Nativa
Aldrigo	<i>Pterocarpus violaceus</i>	8-14m	Nativa
Sabão-de-soldado	<i>Sapindus saponária</i>	5-9m	Nativa
Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	7-12m	Nativa
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	8-12m	Nativa
Chal-chal	<i>Allophilus edulis</i>	6-10m	Nativa
Angelim-amargoso	<i>Andira anthelmia</i>	6-12m	Nativa
Angelim-doce	<i>Andira fraxinifolia</i>	6-12m	Nativa
Peroba-poca	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	8-16m	Nativa
Guatambu-oliva	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	10-15m	Nativa
Aroeira-vermelha	<i>Astronium fraxinifolium</i>	8-12m	Nativa
Sucupira preta	<i>Bowdichia virgilioides</i>	8-16m	Nativa

Ipê-verde	<i>Cybistax antisyphilitica</i>	6-12m	Nativa
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i>	6-13m	Nativa
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	6-12m	Nativa
Ipê do cerrado	<i>Handroanthus ochraeus</i>	6-14m	Nativa
Açoita-cavalo	<i>Luehea candicans</i>	8-12m	Nativa
Açoita-cavalo	<i>Luehea grandiflora</i>	6-14m	Nativa
Pau de rosas	<i>Physocalymma scaberrimum</i>	5-10m	Nativa
Pimenta da Jamaica	<i>Pimenta dioica</i>	7-10m	Exótica
Amendoim do campo	<i>Platypodium elegans</i>	8-12m	Nativa
Cambucá	<i>Plinia edulis</i>	5-10m	Nativa
Abiu	<i>Pouteria torta</i>	8-14m	Nativa
Sucupira	<i>Pterodon emarginatus</i>	8-16m	Nativa
Pacova-de-macaco	<i>Swartzia langsdorffii</i>	8-14m	Nativa
Tarumã	<i>Vitex polygama</i>	6-12m	Nativa
Pau-de-tucano	<i>Vochysia tucanorum</i>	8-12m	Nativa
Caroba	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	5-10m	Nativa

Árvores de grande porte

Nome comum	Nome científico	Altura	Origem
Farinha seca	<i>Albizia niopoides</i>	10-20m	Nativa
Guaritá	<i>Astronium graveolens</i>	15-25m	Nativa
Guabiropa	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	10-20m	Nativa
Pau-viola	<i>Citharexylum myrianthum</i>	8-20m	Nativa
Óleo de Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i>	10-15m	Nativa
Camboatã	<i>Cupania vernalis</i>	10-22m	Nativa
Jacarandá da Bahia	<i>Dalbergia nigra</i>	15-25m	Nativa
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i>	10-15m	Nativa
Freixo	<i>Fraxinus americana</i>	15-24m	Exótica
Marinheiro	<i>Guarea guidonia</i>	15-20m	Nativa
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	15-20m	Nativa
Ingá-bravo	<i>Lonchocarpus guillemineanus</i>	10-18m	Nativa
Lofântera da Amazonia	<i>Lophantera lactescens</i>	10-20m	Nativa
Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	15-25m	Nativa
Sapuva	<i>Machaerium stipitatum</i>	10-20m	Nativa
Guabiju	<i>Myrcianthes pungens</i>	15-20m	Nativa
Cabreúva	<i>Myroxylum peruiferum</i>	10-20m	Nativa
canela-ferrugem	<i>Nectandra oppositifolia</i>	15-20m	Nativa
Canela-sassafrás	<i>Ocotea odorifera</i>	15-25m	Nativa
Olho-de-cabra	<i>Ormosia arborea</i>	15-20m	Nativa
Guajuvira	<i>Patagonula americana</i>	10-25m	Nativa
Coração de negro	<i>Poecilanthe parviflora</i>	15-25m	Nativa
Sete-casca	<i>Samanea tubulosa</i>	4-18m	Nativa
Pau-de-tucano	<i>Vochysia magnífica</i>	14-24m	Nativa
Ipê-tabaco	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	15-23m	Nativa

Peroba-rosa	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	20-30m	Nativa
Guatambu amarelo	<i>Aspidosperma ramiflorum</i>	20-30m	Nativa
Pau-marfim	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	20-30m	Nativa
Canjarana	<i>Cabralea canjerana</i>	20-30m	Nativa
Guanandi	<i>Calophyllum brasiliensis</i>	20-30m	Nativa
Pau-mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	20-30m	Nativa
Jequitibá-branco	<i>Cariniana estrelensis</i>	35-45m	Nativa
Jequitibá-rosa	<i>Cariniana legalis</i>	30-50m	Nativa
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	20-35m	Nativa
Correieira	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	15-30m	Nativa
Guarantã	<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	20-30m	Nativa
Ipê amarelo da serra	<i>Handroanthus albus</i>	20-30m	Nativa
Jacarandá-paulista	<i>Machaerium villosum</i>	20-30m	Nativa
Óleo-pardo	<i>Myrocarpus frondosus</i>	20-30m	Nativa
Tapassuaré	<i>Tachigali denudata</i>	20-30m	Nativa
Araçá d'água	<i>Terminalia kuhlmannii</i>	20-30m	Nativa

10

ESPÉCIES ARBÓREAS NÃO RECOMENDADAS PARA PLANTIO EM CALÇADAS.

Algumas espécies arbóreas não são recomendadas devido à sua característica não adequadas ao ambiente urbano ou ao risco que oferecem, como por exemplo característica invasora, presença de espinhos ou sua toxicidade. Abaixo estão listadas as espécies arbóreas não recomendadas para plantio na área urbana.

Espécies arbóreas não recomendadas para plantio

Nome comum	Nome científico	Altura
Ipê de jardim	<i>Tecoma stans</i>	Exótica invasora
Chapéu de napoleão	<i>Thevetia peruviana</i>	Tóxica
Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Exótica invasora
Espirradeira	<i>Nerium oleander</i>	Tóxica
Falsa Murta	<i>Murraya paniculata</i>	Exótica e hospedeira de praga
Uva Japonesa	<i>Hovenia dulcis</i>	Exótica invasora
Santa Bárbara	<i>Melia azedarach</i>	Exótica invasora

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT 16246-1. Florestas urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas. Rio de Janeiro, RJ. 2013.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fev. de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, fev. 1998.

BRASIL. Decreto nº 6.514 de 22 de jul. 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília, DF, jul. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Guia de arborização urbana de Campinas. 200. Campinas, SP. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/municpioverdeazul/2016/07/au6-guia-arborizacao-urbana-campinas.pdf>. Acesso em: 04 de setembro de 2018.

PRADELLA, D. Z. A; SILVA, J. W. F.; NISI, T. C. C. Arborização Urbana. 2015. São Paulo: SMA/CEA. Cadernos de Educação Ambiental; 21. 200p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUMONT. Arborização urbana. Disponível em: http://dumont.sp.gov.br/novo_site/wp-content/uploads/2015/11/Arboriza%C3%A7%C3%A3o-Urbana.pdf. Acesso em: 04 de setembro de 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Manual técnico de arborização urbana. 2015. Disponível em: https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2015/03/MANUAL-ARBORIZACAO_22-01-15_.pdf. Acesso em: 04 de setembro de 2018.

VEIGA, A. R et al. Guia de arborização de Fernandópolis – Arborização e Manejo. Disponível em: <https://www.fernandopolis.sp.gov.br/uploads/arquivos/guia-d-e-arborizacao-de-fernandopolis.pdf>. Acesso em: 04 de setembro de 2018.