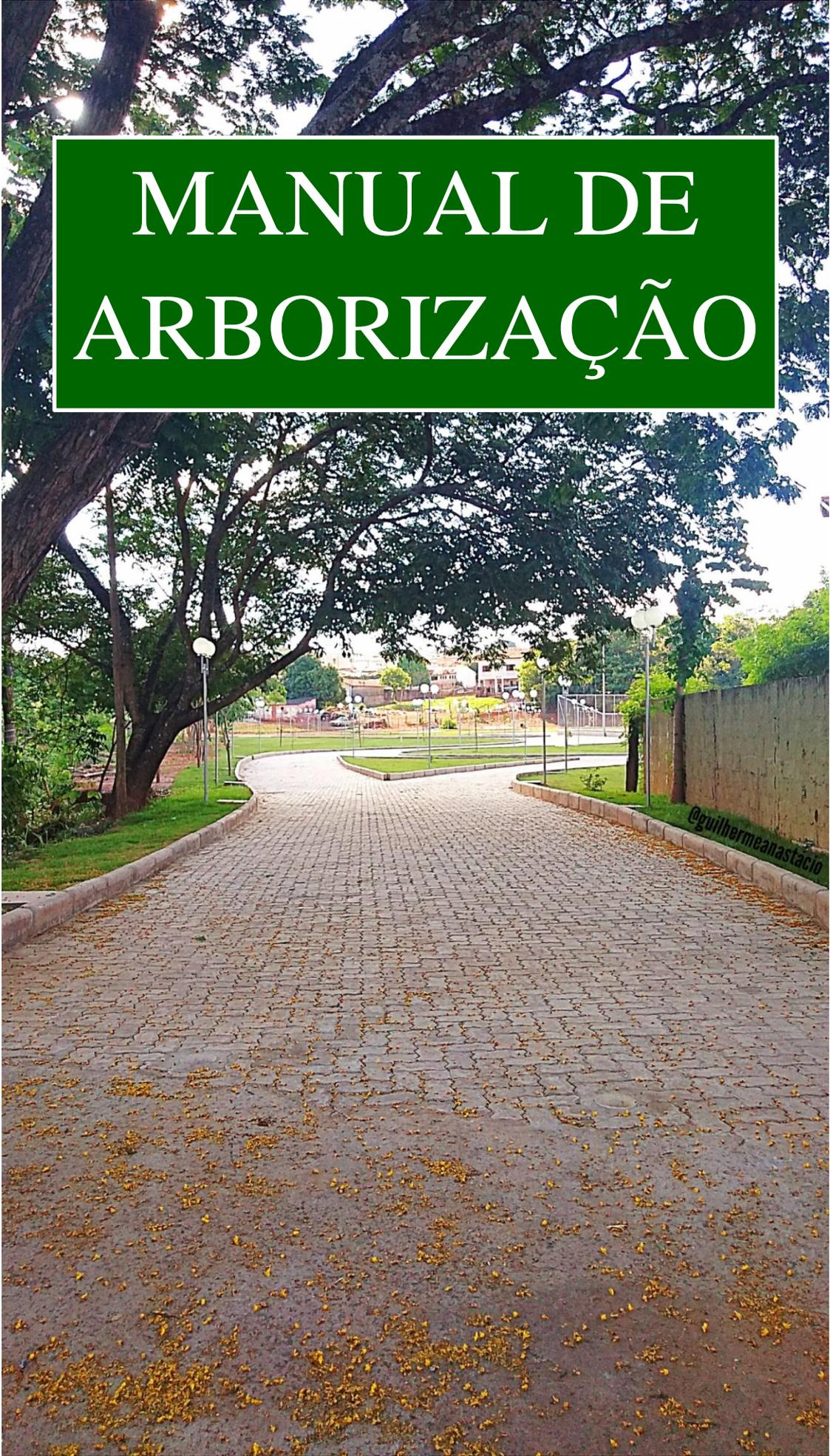


MANUAL DE ARBORIZAÇÃO





**PREFEITURA MUNICIPAL DE
DORES DO INDAIÁ**
Praça do Rosário, 268
Rosário - 35610-000 - Dores do Indaiá/MG



Velhas árvores

*Estas velhas árvores, mais belas
Do que as árvores novas, mais amigas:
Tanto mais belas quanto mais antigas,
Vencedoras da idade e das procelas...
O homem, a fera, e o insecto, à sombra delas
Vivem, livres de fomes e fadigas;
E em seus galhos abrigam-se as cantigas
E os amores das aves tagarelas.
Não choremos, amigo, a mocidade!
Envelheçamos rindo! envelheçamos
Como as árvores fortes envelhecem:
Na glória da alegria e da bondade,
Agasalhando os pássaros nos ramos,
Dando sombra e consolo aos que padecem!*

Olavo Bilac

Manual de Arborização – Dores do Indaiá

Sala Verde “Onça Pintada” - 2019

Organizadores: SILVA, G. A. O., NUNES, A. L., BRAGA, H. S.

Apresentação

A arborização é um componente vital para o ambiente urbano. A vegetação presente nas cidades possui inúmeras funções e, geralmente, os locais mais arborizados se apresentam mais agradáveis aos sentidos humanos (NUNES, 2011).

Nos últimos anos têm-se observado uma maior preocupação da população em relação ao meio ambiente e a qualidade de vida nas cidades. A arborização urbana é fator determinante da salubridade ambiental, pois influencia diretamente o bem estar do homem. Múltiplos benefícios são proporcionados ao meio, como por exemplo: estabilização climática, embelezamento, fornecimento de abrigo e alimento à fauna, formação de sombra e áreas de lazer em praças, parques, jardins, ruas e avenidas (CEMIG, 1996).

Planejar a arborização é indispensável e atenua os danos causados ao meio ambiente (CEMIG, 1996). Nesse planejamento é essencial o plantio correto das árvores, uma vez que o uso indevido de espécies poderá acarretar uma série de prejuízos para os moradores, como rebento de calçadas, muros e pavimentações, bem como para empresas prestadoras de serviços de rede elétrica, telefonia e esgotos (FEIBER, 2004). Neste contexto, a arborização urbana merece uma atenção cada vez maior em função dos benefícios e problemas que são causados em função do plantio de árvores no contexto da cidade.

Sumário

1. Conceito de arborização urbana	4
2. Históricos da arborização no Brasil.....	4
3. Função da arborização urbana	5
4. Conflitos da arborização urbana	6
4.1. Raízes	6
4.2. Folhas	7
4.3. Frutos.....	7
4.4. Flores.....	8
5. Benefícios econômicos da arborização urbana.....	8
6. Controles fitossanitários	9
6.1. Pragas	9
6.2. Doenças	10
7. A escolha da espécie adequada.....	10
8. Volumes da copa das árvores	12
9. Plantio definitivo	12
10. Podas.....	13
10.1. Podas de formação.....	14
10.2. Podas de manutenção.....	14
11. Relação de árvores apropriadas para substituição, plantio compensatório, arborização urbana, reflorestamento e florestamento de áreas públicas urbanas, com nome popular, nome científico, características básicas e úteis e sua classificação	14
11.1. Árvores para ruas.....	15
11.1.1. Ruas Estreitas	15
11.1.2. Árvores para ruas largas	16
11.2. Árvores para parques	18
11.3. Palmeiras	20
Referências.....	22

1. Conceito de arborização urbana

Arborização Urbana é o conjunto da vegetação arbórea natural ou cultivada, de terras públicas e particulares que uma cidade apresenta (SANCHOTENE, 1994; PEREIRA, 2005). É caracterizada pelo plantio de espécies arbóreas em praças, parques e calçadas das vias públicas com o objetivo de promover o embelezamento, sombreamento e ambiente agradável (PAIVA & PRADO, 2001; SANTOS, 2002). A arborização urbana constitui hoje em dia uma das mais relevantes atividades da gestão urbana, devendo fazer parte dos planos, projetos e programas urbanísticos das cidades (SANTOS, 2002).

Para Silva (2005), o plantio de espécies arbóreas no contexto da arborização urbana, pode ser visto como um processo ordenado da paisagem. Pode estar relacionado a fatores funcionais, estéticos, ambientais e socioculturais. A arborização urbana vem merecendo uma atenção cada vez maior em função dos benefícios e também dos problemas que se podem decorrer da presença de árvores no contexto da cidade (DANTAS *et al.*, 2004).

Arborizar é uma atividade onerosa e, portanto, requer um planejamento adequado para evitar correções futuras. Em razão disso, o plantio de árvores no espaço urbano, já não pode ser realizado de forma amadorística, pois as necessidades urbanas a serem mitigadas envolvem avaliações estética, ecológica, psicológica, social, econômica e política. Até mesmo cidades que tiveram a sua arborização planejada podem necessitar de manejo no futuro (GONÇALVES, 1999).

2. Históricos da arborização no Brasil

De acordo com Milano e Dalcin (2000), foi na cidade do Rio de Janeiro em 1869 que surgiu a primeira norma para implantação de árvores nas ruas.

No Brasil, as primeiras tentativas de arborizar as ruas aconteceram com os preparativos do casamento de D. Pedro I no Rio de Janeiro. A população daquela época acreditava que as doenças como sarampo, malária, sarna dos escravos e febre amarela era provocada pela sombra que as árvores formavam e os incumbidos pela arborização das ruas tiveram grandes dificuldades. Começou-se com o uso das sibipirunas, pau-ferro, cássias, paineiras, flamboyants, entre outras (BORTOLETO, 2005). O marco inicial dos serviços de arborização pública no Brasil foi à criação do Real Horto no Rio de Janeiro que tinha a finalidade de aclimação e cultivo de espécies exóticas. As primeiras mudas plantadas foram de jaqueiras, abacateiros, fruta-pão, cajá-manga, dentre outras (MILANO & DALCIM, 2000).

Conforme Bussarello (1990), a arborização contribui no planejamento de cidades tanto para caracterizar, como para dar identidade e qualidade aos espaços urbanos nos seus diversos níveis de complexidade, criando referenciais simbólicos ou reforçando aqueles já existentes.

3. Função da arborização urbana

Três aspectos são destacados em relação às importantes funções que a arborização urbana desempenha em uma cidade para a população. Do ponto de vista fisiológico, ameniza a poluição sonora, filtra os ruídos, melhora o ambiente produzindo sombra, e a qualidade do ar, aumentando o teor de oxigênio e de umidade, absorvendo o gás carbônico, amenizando a temperatura. Do ponto de vista estético, a vegetação diminui o efeito agressivo das construções que dominam a paisagem urbana. Ela garante e emoldura as ruas e avenidas. Por último, embora difícil de quantificar, diz respeito ao aspecto psicológico, com a satisfação que o homem sente ao contato com a vegetação e com o ambiente que ela cria (DANTAS, *et al.*, 2004).

A vegetação urbana proporciona várias vantagens à população de uma cidade, devido às suas características naturais quanto às funções que desempenham (PIVETTA & SILVA FILHO, 2002). Como:

- As árvores podem contribuir para a purificação do ar pela fixação de poeiras e gases tóxicos e pela reciclagem de gases através dos mecanismos fotossintéticos;
- Proporcionam bem estar psicológico ao homem.
- Proporcionam melhor efeito estético.
- Melhoriam o microclima da cidade através da retenção de umidade do solo e do ar e pela geração de sombra, evitando que os raios solares incidam diretamente sobre as pessoas;
- Redução na velocidade do vento;
- Amortecem som, amenizando a poluição sonora.
- Reduzem o impacto da água da chuva e seu escoamento superficial.
- Auxiliam na diminuição da temperatura, pois, absorvem os raios solares e refrescam o ambiente pela grande quantidade de água transpirada pelas folhas.
- Oferecem abrigo à fauna renascente da cidade, propiciando uma variedade maior de espécies, conseqüentemente influenciando positivamente para um maior equilíbrio das cadeias alimentares e diminuição de pragas e agentes vetores de doenças.

A arborização urbana é fundamental ecologicamente, através dela pode-se proteger a identidade biológica da região, preservando ou cultivando as espécies vegetais que ocorrem em cada município ou região específica. Elas oferecem também abrigo e alimentação à fauna local e desta forma protegem o ecossistema como um todo (DANTAS *et al.*, 2004).

Uma arborização correta e harmoniosa, ao mesmo tempo em que reflete a cultura e o grau de civilização de uma cidade, constitui-se num dos mais sólidos elementos de valorização. A arborização traz para as cidades, pelo menos simbolicamente, um pouco do ambiente natural e do verde das matas, com a finalidade

de satisfazer às necessidades mínimas do ser humano. A árvore tem influência decisiva na qualidade de vida nas cidades e, portanto, na saúde das populações (SANCHOTENE, 1994).

4. Conflitos da arborização urbana

Apesar de nos proporcionar inúmeros benefícios, as árvores não são isentas de conflitos com o meio urbano. Assim como os demais componentes das cidades, a arborização disputa espaço físico e recursos para sua conservação (COELBA, 2002).

O contato com a fiação elétrica pode provocar curtos-circuitos, em fios com condutores nus, resultando no desligamento das redes pelo sistema de proteção, deixando assim inúmeras casas sem energia elétrica (PASQUAL & FACHINI, 2008).

Poda feita para atenuar o contato dos galhos de árvores, com a rede elétrica, pode provocar mutilações que afetam a estética ou comprometam as condições fitossanitárias das árvores (SELTZ, 1992).

Os equipamentos posicionados abaixo do nível do solo, como redes de água, esgoto, telefonia, gás e até mesmo de energia, devem ser mapeados para guiar o plantio de árvores, para evitar assim que suas raízes possam causar obstrução e rompimento dos dutos e comprometer calçadas (FEIBER, 2004).

4.1. Raízes

Para plantio em calçadas, locais onde há forte trânsito de pessoas e carros, devem-se escolher, de preferência, espécies de raiz pivotante, evitando assim que prejudiquem as fundações dos prédios e promovam o levantamento dos pisos e calçadas, mesmo que venham a ser plantadas em canteiros aparentemente bem dimensionados (ARAUJO *et al.*, 2009).

As raízes quando velhas rompem muros, arrimos, calçamentos, passeios, penetram tubulações mais antigas, etc. As raízes tendem a se dispor mais superficialmente com a idade da árvore, com uma maior fronde exposta ao vento. As árvores têm necessidade de maior apoio por uma simples questão de equilíbrio, esse apoio é conseguido com o surgimento de raízes mais superficiais que com o tempo vão engrossando (LOMBARDO, 1990).



4.2.Folhas

Uma das melhores características das árvores que compõem a arborização urbana é o de serem de folhas finas, perenes e pouco espaçadas, formando assim uma folhagem densa. Esta característica é desejável porque um dos objetivos da arborização de ruas é o fornecimento de sombra, priorizando sempre espécies de folhagem permanente. As árvores de folhas pequenas são as mais recomendadas por sofrerem menos com as chuvas ou com um inverno mais rigoroso. Árvores de folhas grandes necessitam de podas após a floração e frutificação. As folhas possuem o inconveniente de entupirem ralos, calhas e bueiros, além de sujarem as ruas de cidades que não dispõem de pessoas suficientes para manutenção e limpeza. Sendo assim antes de se decidir pela supressão das árvores, deve-se proceder à limpeza periódica desses espaços (CESTARO, 1985; COELBA, 2002; CPFL, 2008).



4.3.Frutos

A produção abundante de frutos geralmente suja as ruas e calçadas e também podem provocar acidentes, ao cair em pessoas ou carros. Além disso, a produção de frutos grandes e carnosos pode atrair insetos, o que pode ser um grande inconveniente para os moradores da região. Diante disto, deve-se evitar a utilização de árvores frutíferas em vias públicas. O ideal é a utilização de espécies com frutos pequenos e pouco abundantes, evitando-se assim os transtornos (MIRANDA, 1970).

O uso de espécies que produzem frutos comestíveis pelo homem deve ser evitado, pois, geralmente, estes frutos são grande, pesados e soltam-se facilmente dos galhos. Devem-se utilizar, na arborização urbana, espécies que produzam frutos pequenos para a alimentação de pássaros (CEMIG, 1996).



4.4.Flores

As flores não são uma desvantagem. Poucas são as espécies que causam transtorno. Deve-se dar preferência às espécies que produzam inflorescências grandes e densas, com flores pequenas. Algumas poucas espécies produzem flores grandes que podem ser escorregadias, podendo provocar acidentes, as demais são muito apreciadas e enfeitam a cidade (FRANCO, 1993).



5. Benefícios econômicos da arborização urbana

Os imóveis são mais valorizados economicamente com a presença de vegetação, pois contribuem para melhorar a qualidade ambiental e psicológica, gerando bem estar à população. Proporcionando a valorização das propriedades (SANCHOTENE, 1994).

Podem ser citados também alguns benefícios significativos indiretos, como o efeito da sombra das árvores na redução do consumo de energia por condicionadores de ar, ou a contribuição de espécies decíduas para a redução do consumo de energia por aquecedores de ambiente (MENEGHETTI, 2003).

6. Controles fitossanitários

Em arborização urbana, o controle fitossanitário é um fator que sempre deve ser observado, uma vez que a presença de árvores em meio a um grande número de pessoas pode afetar direto ou indiretamente como: atração de pragas (formigas, lagartas, etc.) para casas onde se tenha árvores plantadas muito próximas; árvores doentes que com o passar do tempo correm o risco de cair, e caso estejam plantadas em vias movimentadas ou perto de residências correm o risco de machucar pedestres, ou causar danos materiais, como, destruição de carros, fiações elétricas, deixando muitas residências sem energia elétrica, entre outros. Este controle engloba condições físicas das árvores, pragas e doenças que as afetam (REZENDE, 1997).

6.1. Pragas

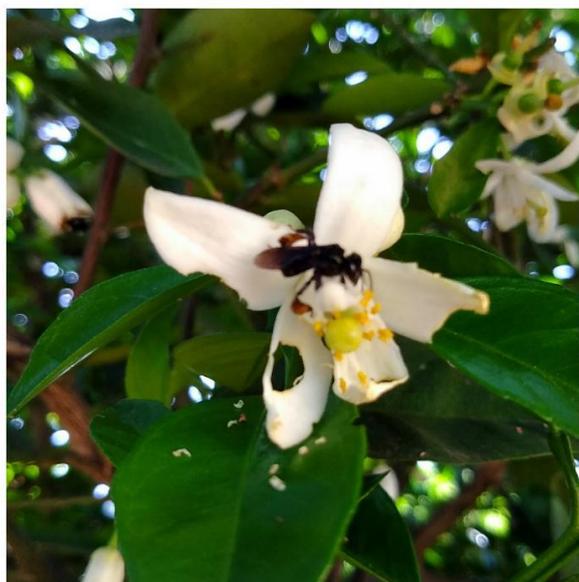
- Formigas: Chama muito à atenção o ataque das formigas, sejam elas saúvas ou quenquéns, de mais difícil localização. É comum ver árvores sendo desfolhadas pelo ataque de formigas.



- Lagartas: Outra praga comum são as lagartas de várias espécies. A forma mais prática para tentar combater essa praga é observar se existem folhas velhas e retirá-las, pois é no limbo que se encontram os casulos, e se encontradas deve-se queimá-las.



- Abelhas: Abelhas do tipo Arapuá ou Cachorra costumam cortar toda a brotação nova que surge, prejudicando assim o crescimento normal das árvores. Existe o risco de ataque de abelhas às pessoas o que pode ser um grande problema (RESENDE, 1997; GONÇALVES *et al.*, 2004).



6.2. Doenças

Assim como no ataque de pragas, é difícil a constatação de qualquer doença nas árvores, seja de origem fúngica, bacteriológica ou virológica, e na maioria das vezes, a doença é constatada quando está bem avançada. Na arborização urbana, com frequentes podas, as árvores devem ser acompanhadas, pois a poda mal feita e a não cicatrização, sujeita a árvore ao ataque de fungos e bactérias, causando a necrose dos tecidos (NETO *et al.*, 2007).

7. A escolha da espécie adequada

A escolha de qual árvore plantar é muito importante, levando em consideração as condições do local onde será plantado, o porte que cada uma irá ter depois de adulta, tendo o cuidado de evitar plantar muitas

árvores da mesma espécie, pois, caso uma delas contraia uma doença, fica mais fácil às outras contraírem da mesma (REZENDE, 1997).

Na maioria das cidades, as árvores plantadas em vias públicas e calçadas são inadequadas, pois não apresentam características ideais ao local e muitas vezes não são atendidas as suas exigências biológicas, como as relacionadas ao solo, água e luz (ARAUJO *et al.*, 2009).

No geral elas podem ser:

Nativas ou exóticas: tendo em vista a necessidade de manutenção e conservação da diversidade das espécies da flora nacional, recomenda-se, sempre que possível, o emprego de plantas nativas da região, as quais têm a vantagem de estarem plenamente adaptadas às condições de solo e clima locais (CPFL, 2008);

Árvores podem ser classificadas como: pequeno, médio e grande porte. As de pequeno porte são aquelas em que a altura na fase adulta atinge de 04 a 05 metros e o raio de copa de 02 a 03 metros. São espécies apropriadas para calçadas estreitas, presença de fiação aérea e ausência de recuo predial (FRANCO, 1993; NETO *et al.*, 2007). Árvores de porte baixo ou médio, de até seis metros, devem ser plantadas em calçadas com presença de fiação elétrica e em calçadas com construções pouco recuadas, podendo desenvolver-se livremente sem serem submetidas às podas. O plantio destas espécies possibilitará o normal funcionamento da rede de energia elétrica e a livre passagem de pedestres, além de não danificar as canalizações subterrâneas. As de grande porte possuem raízes superficiais de dimensões impróprias às vias públicas, podendo causar danos em ruas e calçadas. Mesmo espécies consideradas adequadas, devido a um crescimento avançado de raízes superficiais, podem causar esses danos, ainda que em menor proporção. Caso o dano já tenha sido causado, deve se adotar medidas corretivas de alargamento do canteiro e, sempre que possível, evitar o corte de raízes superficiais, que tem a função de sustentação (LOMBARDO, 1990; FEIBER, 2004; ARAUJO *et al.*, 2009).

Quanto ao local de plantio, deve-se considerar:

- Características do solo;
- Clima e altitude da cidade;
- Larguras das ruas e avenidas e largura de passeios;
- Existência de fiação aérea de luz e telefone, ou tubulação subterrânea, esgotos, etc.;
- Exigência ou tolerância quanto à umidade, temperatura, exposição solar e outros fatores (SELTZ, 1992; FEIBER, 2004).

8. Volumes da copa das árvores

É muito importante a escolha da espécie a ser plantada, devido ao porte da copa que irá ocupar quando adulta, para não correr o risco de a copa atrapalhar a visibilidade de veículos, pedestres e passar a ser um problema na arborização (CESTARO, 1985).

9. Plantio definitivo

Antes do plantio das árvores deve-se saber a largura das ruas e respectivas calçadas, como medida preliminar. Ruas com menos de 07 metros de largura e calçadas estreitas só devem ser arborizadas com espécies de pequeno porte (CEMIG, 1996).

Calçadas podem ser divididas em três classes, os estreitos até 1,5 metros; os médios de 1,5 a 03 metros e os largos maiores que 03 metros (CEMIG, 1996).

- Ruas e calçadas estreitas: a arborização nesta situação não é aconselhável, principalmente se a rede de energia elétrica for aérea e se não houver espaçamento entre a edificação e a calçada. Caso exista espaçamento, pode-se plantar, na calçada do lado oposto à rede elétrica, uma árvore de pequeno porte que apresente copa estreita (GONÇALVES *et al.*, 2004);
- Ruas estreitas com calçadas largas: podem-se plantar espécies de pequeno e médio porte na calçada oposta à da rede de energia. Sob a fiação elétrica, devem-se plantar somente árvores de pequeno porte; a copa das árvores sob a fiação deve ser estreita (CEMIG, 1996; GONÇALVES *et al.*, 2004);
- Ruas largas com calçadas estreitas: as árvores podem ser plantadas apenas na calçada que não tiver fiação elétrica; caso não haja espaçamento entre a edificação e a calçada, o plantio poderá ser feito de 50 cm fora da calçada, neste caso, faz-se uso de espécies de pequeno e médio porte, podendo ser as copas de forma colunar, cônica, elíptica, globosa, flabelada ou caliciforme (CEMIG, 1996; CPFL, 2008);
- Ruas largas com calçadas largas: na calçada com presença de postes de fiação elétrica, devem-se plantar apenas espécies de pequeno porte; já na calçada oposta, sem fiação, o plantio poderá ser com espécies de médio porte (MILANO, 1987);
- Distância do meio-fio: a distância do plantio de mudas do meio-fio deve ser de no mínimo 50 cm, os problemas com a diminuição desse espaço leva ao levantamento do meio fio, choque de veículos, etc. (MILANO, 1987);
- As mudas deverão ter uma distância mínima de:
 - ✓ 02 metros de entrada de garagens, bocas de lobo e das caixas de inspeção;
 - ✓ 03 metros dos hidrantes;
 - ✓ 10 metros dos cruzamentos das ruas onde existam semáforos;

- ✓ 04 metros dos postes de iluminação pública;
- ✓ 05 metros das esquinas;
- ✓ 01 metro das redes de água e esgoto;
- ✓ 04 metros dos postos de ônibus (CARDOSO, 2007).

10. Podas

A poda tem a função de adaptar a árvore e seu desenvolvimento ao espaço em que ela ocupa. O conhecimento das espécies, das técnicas de poda e das ferramentas corretas para a execução da poda permite que esta prática seja feita de modo a danificar o menos possível a árvore, uma vez que a poda é sempre uma agressão. Os cortes deverão ser feitos de modo a facilitar a cicatrização, caso contrário, a exposição do lenho permitirá a entrada de fungos e bactérias, responsáveis pelo apodrecimento de galhos e troncos, e conseqüentemente aparecimento das cavidades (CPFL, 2008). As espécies cujo principal atributo é as flores não deverão ser podadas nos meses que antecedem a floração (CEMIG, 1996).

O local mais apropriado para o corte é na base do galho; este possui duas regiões de intensa atividade metabólica, que apresentam rápida multiplicação de células, a crista que fica na parte superior e o colar, que fica na parte inferior do galho (SASAKI, 1985).

Os galhos pesados, com diâmetro acima de 5 cm, exigem o corte em três etapas:

1º corte: Inferior: para evitar danos ao colar, na quebra;

2º corte: Superior: mais afastado do tronco, para eliminação do galho;

3º corte: Acabamento: junto ao colar e à crista.



10.1. Podas de formação

Este tipo de poda se torna indispensável em mudas e árvore jovens e visa uma melhor adaptação da árvore ou muda ao local onde está plantada. Procuram-se obter, árvores com tronco de haste única, livres ou não de brotamentos, ficando assim com a copa elevada (SELTZ, 1992).

10.2. Podas de manutenção

Esta é feita em árvores jovens e adultas, que se divide em:

- Poda de limpeza: que é a remoção de galhos secos, doentes ou ramos ladrões.
- Poda de conformação: é a poda leve em galhos e ramos que interferem em edificações, iluminação pública, derivações de rede elétrica ou telefônica, sinalização de trânsito, levando sempre em conta o equilíbrio e estética da árvore.
- Poda para livrar da fiação aérea: realizadas em árvores de médio e grande porte que estão sob a fiação, evitando o contato dos galhos com a mesma.
- ✓ Poda em “V”: é a remoção dos galhos internos da copa que atingem a fiação, dando aos ramos uma forma de “V”.
- ✓ Poda em “furo”: consiste na manutenção da copa em “V”, com o desenvolvimento da copa ao redor.
- ✓ Poda de formação da copa alta: a copa é direcionada a se formar acima da rede elétrica, são retirados os ramos principais que atingem a fiação.
- ✓ Poda de contenção de copa: é a redução da altura da copa, com o objetivo de mantê-la abaixo da fiação.
- Poda drástica é considerada quando apresenta: remoção total da copa; permanecendo acima do tronco apenas ramos principais com menos de 01 metro; remoção total de um ou mais ramos principais, resultando no desequilíbrio irreversível da árvore; remoção total da copa de árvores jovens e adultas restando apenas o tronco (CEMIG, 1996; COELBA, 2002; CPFL, 2008).

11. Relação de árvores apropriadas para substituição, plantio compensatório, arborização urbana, reflorestamento e florestamento de áreas públicas urbanas, com nome popular, nome científico, características básicas e úteis e sua classificação

Para a arborização do Município de Dores do Indaiá, dar prioridade as espécies nativas do Cerrado, porém algumas exóticas também podem ser utilizadas sob consulta e supervisão da Secretaria Municipal de Transportes, Obras, Serviços Públicos e Meio Ambiente (SMTOSPMA). Abaixo, podem-se observar algumas destas árvores, muitas já consagradas outras com potencial. Caberá ao responsável pelo projeto escolhê-las de acordo com as necessidades e características de cada lugar.

A árvore deve ser resistente ao ataque de pragas e doenças e suportar as condições adversas que o ambiente oferece. Deve ser de crescimento lento para não exigir podas frequentes. São recomendadas as

copas com folhagem densa para dar bom sombreamento. Os frutos devem ser leves e de pequeno volume. A raiz deve ser profunda para não arrebentar calçadas e o tronco não deve ter espinhos.

11.1. Árvores para ruas

11.1.1. Ruas Estreitas

Nome comum	Nome científico	Clima	Porte/ m	Floração		Copa	
				Época	Cor	Forma	Diâmetro/ m
Alfeneiro da China	<i>Ligunstrum sinense</i>	Tropical moderado e subtropical	04	Julho a Outubro	Branca	Arredondada	03
Barba de barata	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Subtropical e tropical	04	Dezembro a Março	Vermelha e amarela	Arredondada	03
Bico de pato	<i>Machaerium aculeatum</i>	Subtropical e tropical	05	Dezembro a Março	Roxa	Arredondada	04
Cássia aleluia	<i>Cassia multijuga</i>	Subtropical e tropical	05	Janeiro a Março	Amarela	Arredondada	04
Cássia leptofila	<i>Cassia leptophylla</i>	Subtropical e tropical	05	Dezembro a Março	Rosa	Arredondada	04
Cabo verde	<i>Cassia spectabilis</i>	Subtropical e tropical	04	Janeiro a Julho	Amarela	Arredondada	04
Grevilha	<i>Grevillea forsteri</i>	Tropical moderado e subtropical	04	Janeiro a Março	Vermelha	Arredondada	03
Ipê rosa anão	<i>Tabebuia avellanedae var. paulensis</i>	Tropical moderado e subtropical	04	Abril a junho	Róseo	Arredondada	03
Ipê amarelo	<i>Tabebuia chrisotricha</i>	Tropical moderado e subtropical	05	Setembro a outubro	Amarela	Arredondada	04
Jambinho	<i>Jambosa australis</i>	Subtropical e tropical	04	Outubro a Novembro	Branca	Piramidal	02
Jangada brava	<i>Heliocarpus americanos</i>	Tropical moderado e subtropical	05	Junho a Agosto	Branca	Arredondada	04
Manacá da Serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	Subtropical	05	Setembro a Março	Branca, rosa e roxa	Arredondada	04
Pitóspro	<i>Pittosporum undulatum</i>	Tropical moderado e subtropical	05	Setembro a Novembro	Branca	Arredondada	04
Quaresmeira roxa	<i>Tibouchina granulosa</i>	Subtropical	05	Dezembro a Julho	Roxa	Arredondada	04
Quaresmeira rósea	<i>Tibouchina granulosa var. rosa</i>	Subtropical	05	Dezembro a Julho	Rosa	Arredondada	04
Rosa da Venezuela	<i>Brownea spp</i>	Subtropical e tropical	04	Janeiro a Março	Vermelha	Arredondada	04

Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	Subtropical e tropical	05	Outubro a Março	Rosa, branca e arroxeadada	Arredondada	03
Suína	<i>Erythrina speciosa</i>	Subtropical e tropical	04	Junho a Setembro	Vermelha, branca e salmão	Piramidal	03
Unha de vaca roxa	<i>Bauhinia variegata</i>	Subtropical e tropical	04	Julho a Outubro	Arroxeadada	Arredondada	03
Unha de vaca branca	<i>Bauhinia variegata var. cándida</i>	Subtropical e tropical	04	Julho a Outubro	Branca	Arredondada	03

11.1.2. Árvores para ruas largas

Nome comum	Nome científico	Clima	Porte/ m	Floração		Copa	
				Época	Cor	Forma	Diâmetro/ m
Alecrim de campinas	<i>Holocalix balansae</i>	Tropical moderado e subtropical	08	Julho a Agosto	Esverdeada	Arredondada	06
Amendoim	<i>Platypodium elegans</i>	Subtropical e tropical	08	Setembro a Novembro	Amarela	Arredondada	06
Cassia imperial	<i>Cassia sistula</i>	Subtropical e tropical	08	Agosto a Dezembro	Amarela	Arredondada	06
Cassia rósea	<i>Cassia grandis</i>	Tropical	12	Setembro a Novembro	Rosa	Arredondada	08
Cassia javanesa	<i>Cassia javanica</i>	Subtropical e tropical	10	Outubro a Janeiro	Rosa	Arredondada	06
Chuva de ouro	<i>Cassia ferrugínea</i>	Subtropical e tropical	12	Setembro a Fevereiro	Amarela	Arredondada	08
Chapéu de sol	<i>Terminalia catappa</i>	Subtropical e tropical	10	Setembro a Outubro	Esverdeada	Piramidal	06
Eritrina	<i>Erythrina falcata</i>	Subtropical e tropical	10	Julho a Agosto	Vermelha	Arredondada	06
Ingá branco	<i>Inga fagifolia</i>	Subtropical	10	Setembro a Outubro	Branca	Arredondada	05
Ipê amarelo	<i>Tabebuia araliacea</i>	Subtropical	10	Agosto a setembro	Amarela	Arredondada	05
Ipê roxo	<i>Tabebuia avellanadae</i>	Subtropical e tropical	10	Julho a Agosto	Roxa	Arredondada	06
Ipê roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Subtropical e tropical	12	Maió a Junho	Roxa	Arredondada	06
Ipê roxo	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Subtropical e tropical	10	Agosto a Outubro	Roxa	Arredondada	05
Jacarandá do campo	<i>Jacaranda macranta</i>	Subtropical e tropical	10	Outubro a Novembro	Roxa	Piramidal	04

Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Subtropical	10	Agosto a Dezembro	Roxa	Arredondada	05
Ligustro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Tropical moderado e subtropical	08	Outubro a Dezembro	Branca	Arredondada	05
Louro pardo	<i>Cordia trichotoma</i>	Subtropical e tropical	08	Maio a Setembro	Branca	Arredondada	06
Magnólia amarela	<i>Michelia champaca</i>	Subtropical e tropical	08	Setembro a Janeiro	Amarela	Piramidal	05
Magnólia branca	<i>Magnolia grandiflora</i>	Tropical moderado e subtropical	10	Abril a Setembro	Branca	Piramidal	04
Mirindiba	<i>Lafoensis glyptocarpa</i>	Subtropical e tropical	10	Julho a Setembro	Branca	Arredondada	06
Oiti	<i>Moquilea tomentosa</i>	Subtropical e tropical	12	Julho a Setembro	Branca	Arredondada	06
Pau ferro	<i>Caesalpinia férrea leiostachya</i>	Tropical moderado e subtropical	10	Janeiro a Fevereiro	Amarela	Arredondada	06
Pau marfim	<i>Balfourodendron riedelianum</i>	Tropical moderado e subtropical	10	Novembro a Dezembro	Branca	Arredondada	06
Pau pereira	<i>Olatycyamus regnelli</i>	Subtropical	10	Março a Maio	Roxa	Arredondada	06
Pau sangue	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Subtropical e tropical	08	Setembro a Outubro	Alaranjada	Arredondada	05
Perna de moça	<i>Brachychiton populneum</i>	Subtropical	06	Agosto a Novembro	Branca	Piramidal	04
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Subtropical e tropical	10	Agosto a Outubro	Amarela	Arredondada	07
Samanea	<i>Samanea saman</i>	Subtropical e tropical	10	Setembro a Novembro	Alaranjada	Arredondada	07
Sassafrás	<i>Ocotea pretiosa</i>	Subtropical	06	Outubro a Dezembro	Branca	Arredondada	05
Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Tropical moderado e subtropical	12	Setembro a Novembro	Amarela	Arredondada	07

11.2. Árvores para parques

Nome comum	Nome científico	Clima	Porte m	Floração		Copa	
				Época	Cor	Forma	Diâmetro/m
Albícia	<i>Albizia lebbek</i>	Subtropical e tropical	06	Janeiro a Março	Esverdeada	Arredondada	04
Angelin	<i>Andira inermes</i>	Subtropical	03	Março a Abril	Arroxeadada	Arredondada	03
Angico branco	<i>Piptadena colubrina</i>	Subtropical e tropical	08	Setembro e Março	Branca	Arredondada	05
Araribá	<i>Centrolobium tomentosum</i>	Subtropical e tropical	12	Março e Maio	Amarela	Arredondada	06
Carolina	<i>Ademantthera pavonica</i>	Tropical	04	Janeiro e Março	Amarela	Arredondada	03
Cesalpínea mexicana	<i>Caesalpinia mexicana</i>	Subtropical e tropical	03	Variada	Amarela	Arredondada	03
Calicarpa roxa	<i>Callicarpa reeversil</i>	Subtropical	03	Fevereiro a Abril	Roxa	Arredondada	04
Cassia aleluia	<i>Cassia multijuga</i>	Subtropical e tropical	05	Janeiro a Março	Amarela	Arredondada	04
Cassia leptófila	<i>Cassia leptophylla</i>	Subtropical e tropical	05	Dezembro a Março	Rosa	Arredondada	04
Cassia excelsa	<i>Cassia excelsa</i>	Subtropical e tropical	06	Novembro a Março	Amarela	Arredondada	05
Cassia imperial, chuva de ouro	<i>Cassia fistula</i>	Subtropical e tropical	08	Agosto a Dezembro	Amarela	Arredondada	06
Cassia javanesa	<i>Cassia javanica</i>	Subtropical e tropical	10	Outubro a Janeiro	Rosa	Arredondada	06
Cassia nodosa	<i>Cassia nodosa</i>	Subtropical e tropical	12	Agosto a Novembro	Rosa	Arredondada	06
Cassia moscata	<i>Cassia moschata</i>	Subtropical e tropical	10	Setembro a Novembro	Amarela	Arredondada	06
Cassia rósea	<i>Cassia grandis</i>	Tropical	12	Setembro a Novembro	Rosa	Arredondada	08
Chuva de ouro	<i>Cassia ferrugínea</i>	Subtropical e tropical	12	Setembro a Novembro	Amarela	Arredondada	08
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Subtropical e tropical	Doze	Setembro a Fevereiro	Creme	Arredondada	06
Salgueiro chorão	<i>Salix babylonica</i>	Subtropical	05		Folhagem ornamental	Pendente	Quatro
Chapéu de sol	<i>Terminalia catappa</i>	Subtropical e tropical	10	Setembro a Outubro	Esverdeada	Piramidal	06

Embiruçu	<i>Pseudobombax longiflorum</i>	Subtropical e tropical	10	Maio a Agosto	Branca	Piramidal	06
Falso pau Brasil	<i>Caesalpinia tinctoria</i>	Subtropical e tropical	08	Janeiro a Março	Amarela	Arredondada	04
Falsa seringueira	<i>Ficus elastica</i>	Subtropical e tropical	10		Folhagem ornamental	Arredondada	06
Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Tropical	08	Novembro a Dezembro	Amarela Vermelha Alaranjada	Achatada	06
Grevílea	<i>Grevílea robusta</i>	Tropical moderado e subtropical	12	Setembro a Outubro	Amarela	Piramidal	06
Imbuia	<i>Phoebe porosa</i>	Tropical moderado e subtropical	05			Arredondada	04
Ipê branco	<i>Tabebuia róseo-alba</i>	Subtropical e tropical	06	Julho a Setembro	Branca	Arredondada	04
Ipê roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Subtropical e tropical	12	Maio a Junho	Roxa	Arredondada	06
Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda minosifolia</i>	Subtropical e tropical	10	Agosto a Dezembro	Roxa	Arredondada	05
Jequitibá	<i>Cariniana strellensis</i>	Subtropical	12	Outubro a Novembro	Branca	Arredondada	08
Lonchocarp	<i>Lonchocarpus violaceus</i>	Tropical	07	Novembro a Dezembro	Arroxeadas	Arredondada	04
Magnólia amarela	<i>Michela champaca</i>	Subtropical e tropical	08	Setembro a Janeiro	Amarela	Piramidal	05
Magnólia branca	<i>Magnolia grandiflora</i>	Tropical moderado e subtropical	10	Abril a Setembro	Branca	Piramidal	04
Mirindiba	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Subtropical e tropical	10	Julho a Setembro	Branca	Arredondada	06
Ouratea	<i>Ouratea castanaefolia</i>	Subtropical	04	Agosto a Setembro	Amarela	Arredondada	03
Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Tropical	05	Dezembro a Janeiro	Amarela	Arredondada	04
Pau formiga	<i>Triplaris brasiliensis</i>	Subtropical e tropical	10	Setembro a Novembro	Vermelho Rosa	Colunar	04
Pau mulato	<i>Calicophyllum spruceanum</i>	Subtropical e tropical	10	Novembro a Janeiro	Branca	Arredondada	04
Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea leiostachya</i>	Tropical moderado e subtropical	10	Janeiro a Fevereiro	Amarela	Arredondada	04
Pau pereira	<i>Platycamus regnelii</i>	Subtropical	10	Março a Maio	Roxa	Arredondada	06
Paineira rosa	<i>Chorisia speciosa</i>	Tropical moderado e subtropical	12	Abril a Maio	Rosa	Arredondada	06

Samanea	<i>Samanea saman</i>	Subtropical e tropical	10	Setembro a Novembro	Alaranjada	Arredondada	07
Sassafrás	<i>Ocotea pretiosa</i>	Subtropical	06	Outubro a Dezembro	Branca	Arredondada	05
Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>	Subtropical	10	Setembro a Outubro	Arroxeadas	Arredondada	06
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Subtropical e tropical	10	Agosto a Outubro	Amarela	Arredondada	07
Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Tropical moderado e subtropical	12	Setembro a Novembro	Amarela	Arredondada	07
Tamboril	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tropical moderado e subtropical	10	Setembro a Outubro	Branca	Arredondada	07

11.3. Palmeiras

Nome comum	Nome científico	Clima	Porte	Tipo de folhas	Tronco
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	Subtropical e tropical	Alto	Pinadas	Reto, liso e grosso
Areca bambu	<i>Dyopsis lutescens</i>	Subtropical e tropical	Médio	Pinadas	Arqueado, anelado e fino. Forma touceira
Areca triandra	<i>Areca triandra</i>	Subtropical e tropical	Médio	Pinadas	Anelado e fino
Buriti	<i>Mauritia vinifera</i>	Tropical	Alto	Flabeladas	Reto, anelado e grosso
Butiá	<i>Butia eriospatha</i>	Tropical moderado e subtropical	Baixo	Pinadas	Muito curto, áspero e grosso
Carnaúba	<i>Copernicia cerifera</i>	Tropical	Alto	Flabeladas	Áspero e grosso
Camedorea	<i>Chamaedorea oblongata</i>	Subtropical e tropical	Médio	Pinadas	Reto, liso e muito fino
Cameropes	<i>Chamerops humilis</i>	Tropical moderado e subtropical	Baixo	Flabeladas	Muito curto e áspero
Coralina	<i>Chamaedorea erumpens</i>	Subtropical e tropical	Baixo	Pinadas	Reto, liso e muito fino
Coqueiro da Bahia	<i>Cocos nucifera</i>	Tropical	Alto	Pinadas	Arqueado, liso e grosso
Coqueiro anão	<i>Cocos nucifera var. anã</i>	Tropical	Baixo	Pinadas	Arqueado, curto e grosso
Fênix	<i>Phoenix camariensis</i>	Subtropical	Médio	Pinadas	Áspero e grosso
Falsa latânia	<i>Livistonia chinensis</i>	Subtropical e tropical	Baixo	Flabeladas	Anelado e muito grosso
Gerivá	<i>Syagrus romanzoffianum</i>	Tropical moderado e subtropical	Alto	Pinadas	Reto, liso e grosso

Indiá	<i>Diplithemium maritimum</i>	Tropical	Baixo	Pinadas	Folhas saem diretamente do chão
Juçara	<i>Euterpe edulis</i>	Subtropical	Alto	Pinadas	Reto, liso e grosso
Kentia	<i>Howea belmoreana</i>	Subtropical	Baixo	Pinadas	Reto, fortemente anelado
Kentia	<i>Howea</i>	Subtropical	Médio	Pinadas	Arqueado e anelado
Latânia	<i>Latania lontaroides</i>	Tropical	Baixo	Flabeladas	Reto, anelado e grosso
Licuala	<i>Licuala grandis</i>	Subtropical e tropical	Baixo	Flabeladas	Áspero e fino
Macaúva	<i>Acrocomia sclerocarpa</i>	Tropical	Alto	Pinadas	Reto com espinhos
Palmeira real	<i>Poystonea regia</i>	Subtropical e tropical	Alto	Pinadas	Inchado no meio, liso e grosso
Palmeira imperial	<i>Roystonea oleracea</i>	Subtropical e tropical	Alto	Pinadas	Reto, liso e grosso
Palmeira de macarturi	<i>Ptychosperma macarthuri</i>	Subtropical e tropical	Médio	Pinadas	Arqueado, liso e fino. Forma touceiras
Rabo de paixe	<i>Caryota urens</i>	Subtropical e tropical	Alto	Pinadas	Reto, anelado e grosso
Rabo de peixe (touceira)	<i>Caryota mitis</i>	Subtropical e tropical	Médio	Bi pinadas	Anelado e fino. Forma touceira
Rapis	<i>Rhapis excelsa</i>	Subtropical	Médio	Pinadas	Liso e fino. Forma touceira
Seafórtia	<i>Archontophoenix cunninghamminiana</i>	Subtropical	Médio	Pinadas	Reto, liso e fino
Tamareira anã	<i>Phoenix roebelenii</i>	Subtropical	Baixo	Pinadas	Áspero e grosso
Tamareira	<i>Phoenix dactylifera</i>	Tropical	Alto	Pinadas	Arqueado e áspero
Tamareira	<i>Phoenix reclinata</i>	Subtropical e tropical	Alto	Pinadas	Áspero. Forma touceira
Washingtônia	<i>Washingtônia filifera</i>	Tropical moderado e subtropical	Alto	Flabeladas	Reto, liso e muito grosso

Referências

ARAÚJO, C. de A; *et. al*; Análise quali-quantitativa da arborização no bairro presidente Médici, Campina Grande. **R. Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. v. 4, n. 1, p.133-144, 2009.

ARBORIZAÇÃO urbana viária: aspectos de planejamento, implantação e manejo/ CPFL Energia – ed. rev. Campinas, SP: CPFL Energia, 2008. 120 p.; il.

BORTOLETO, S.; SILVA FILHO, D.F. da. Inventário quali-quantitativo da arborização viária da Estância de águas de São Pedro-SP. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 29, n. 6, p. 973-982, 2005.

BUSSARELLO, O. Planejamento Urbano e Arborização. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3., 1990, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná; UFPR, 1990. p. 54-59.

CARDOSO, C. A. L. Influência das áreas verdes nos centros urbanos: análise da percepção ambiental dos alunos de duas escolas públicas de Belo Horizonte. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 8, 2007, Caxambu. **Anais...** Caxambu: SEB/VIIIICEB, set 23-28.

CEMIG. **Manual de arborização**. Belo Horizonte, MG. 1996. 40 p.

CESTARO, L. A. A vegetação no ecossistema urbano. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1985, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PMPA/SMMA, 1985. p. 51 – 56.

COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA - COELBA. **Guia de arborização urbana**. Salvador: Venturie Gráfica e Editora, 2002, 55p.

DANTAS, I.; SOUZA, C.; COELHO, M. C. de . Arborização urbana na cidade de Campina Grande-PB: Inventário e suas espécies. **Rev. de Biologia e Ciências da Terra**. v. 4, n. 2 - 2º semestre, 2004.

FEIBER, S.D. **Áreas verdes urbanas imagem e uso-** o caso do passeio público de Curitiba, ed. UFPR, n. 8, p. 93-105, Curitiba, 2004.

FRANCO, C. C. D de M. **Programa um Milhão de Árvores – SVMA**. In: QUESTÃO AMBIENTAL URBANA, 1., 1993, São Paulo. Prefeitura Municipal de São Paulo, Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. São Paulo: A Secretaria, 1993, p. 50.

GONÇALVES, E. de. O.; PAIVA, H. N. de; GONÇALVES, W.; JACOVINE, L. A. G. Avaliação qualitativa de mudas destinadas à arborização urbana no estado de Minas Gerais. **R. Árvore**, Viçosa, v. 28, n. 4, p. 479-486, 2004.

GONÇALVES, W. Florestas urbanas. **Revista Ação Ambiental**, n. 9, p. 17-19, 1999/2000.

- LOMBARDO, M. A. Vegetação e clima. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3., 1990, Curitiba. **Anais...** Curitiba: FUPEF, 1990. 368p.
- MILANO, M. S. O planejamento da arborização, as necessidades de manejo e tratamentos culturais das árvores de ruas de Curitiba – PR. Curitiba: **Revista Floresta**, v. 17, n. 1, p. 15-20, 1987.
- MILANO, M. S.; DALCIN, E. Arborização de vias públicas. Rio de Janeiro: **Light**, 2000, p. 226.
- MIRANDA, M. A. de L. Arborização de vias públicas. In: Congresso Florestal Brasileiro, 5., 1970, Campinas. **Anais...** Campinas: Instituto Agrônomo de Campinas, Secretaria da Agricultura, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1970, 49 p.
- MENEGHETTI, G. I. P. **Estudo de dois métodos de amostragem para inventário da arborização de ruas dos bairros da Orla Marítima do Município de Santos, SP.** 2003. 100 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais)-Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.
- NETO, E. M. de L.; RESENDE, W. X.; SENA, M. G. D.; SOUZA, R. M. e. Análise das áreas verdes das praças do bairro centro e principais avenidas da cidade de Aracaju. **R. Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Sergipe, v. 2, n. 1, p.17-33, 2007.
- NUNES, ANA LÚCIA. Levantamento e Avaliação da Arborização do Bairro Campo Alegre, município de Santa Rosa da Serra – MG/ Ana Lúcia Nunes – Luz/MG: FASF, 2001. 49 f.
- PAIVA. P. D. ; PRADO. N. J. **Arborização Urbana.** Lavras: Universidade Federal de Lavras- UFLA, 2001. 41 p.
- PASQUAL, M. O. A.; FACHINI, M. P. **Espaços verdes urbanos- importância na dinâmica da cidade.** Umuarama, v.1, n.1, p.29, fevereiro, 2008.
- PIVETTA, K. F. L.; SILVA FILHO, D. F. da. Arborização urbana. **Boletim acadêmico.** Serie Arborização urbana Unesp/Fcav/Funep. Jaboticabal-SP. 2002.
- PEREIRA, G. A.; *et al.* O uso de espécies vegetais, como instrumento de biodiversidade da avifauna silvestre, na Arborização pública: O caso do Recife. **Atualidades Ornitológicas.** n. 125, p. 10, Maio/Junho de 2005.
- REZENDE, A. P. S. O programa de compatibilização da Cemig. In: Encontro para conservação da natureza, 1., 1997, Viçosa. **Anais...** Viçosa, MG: CMCN/DEF/UFV, 1997. 448p. p. 336-339.
- SANCHOTENE, M.C.C. Desenvolvimento e Perspectivas da Arborização Urbana no Brasil. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São - Luis; ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, V, 1994, São Luiz. **Anais...** São Luis: Universidade Estadual do Maranhão, 1994. p. 16.

SANTOS, A. S. R. **Arborização urbana: importância e aspectos jurídicos. Revista Meio Ambiente Industrial**, São Paulo, v. 34, n. 33, nov./dez. 2002.

SASAKI, R.H.; POMPÉIA, S.L.; CAMPOS, T.M.S. Podas em arborização urbana. PMSP-SSO-DEPAVE; **Boletim Técnico** no. 1, 1985. 25 p.

SELTZ, R.A.; A poda na arborização urbana de ruas. In: Congresso brasileiro sobre arborização urbana, 4., 1992, Vitoria. **Anais...** Vitoria: SBS/SBEF, 1992. p.18.

SILVA, L. F. da. **Situação da arborização viária e proposta de espécies para os bairros Antônio Zanaga I e II, da cidade de Americana/SP.** Piracicaba 2005.