Arborização Urbana

Ipeúna - São Paulo

"Capital da Agricultura Natural"

As árvores são muito importantes para os seres humanos e para o meio ambiente, pois são imprescindíveis para o equilíbrio ecológico e para a qualidade de vida dos seres humanos, promovendo:

- Benefícios estéticos, com embelezamento das cidades;
- Sombra e frescor para todos que andam nas ruas;
- Diminuição da poluição do ar;
- Controle das temperaturas nas cidades;
- Aumento da umidade do ar;
- Aumento da permeabilidade do solo, diminuindo a possibilidade de ocorrência de enchentes;
- Fornecem alimento e abrigos para pássaros e outros animais;
- Melhoria da qualidade do solo, através de suas folhas e raízes;
- Redução da poluição sonora.

Qualquer pessoa pode realizar o plantio de uma árvore, para isso, basta observar alguns critérios e escolher a espécie adequada.

Espécies Recomendadas:

Porte	Nome Popular	Nome Científico	Altura	Origem
Pequeno	Caroba	Jacaranda cuspidifolia Mart.	5-10 metros	Nativa
	Resedá	Lagerstroemia indica	4-5 metros	Exótica
	Flamboyanzinho	Caesalpiniapulcherrima	4-5 metros	Exótica
Médio	Ipê-Amarelo	Tabebuia chrysotricha	Até 8 metros	Nativa
	Oiti	Licania tomentosa	9-12 metros	Nativa
	Quaresmeira	Tibouchina granulosa	8-12 metros	Nativa
Grande	Pau-Ferro	Caesalpinia ferrea	20-30 metros	Nativa
	Sapucaia	Lecythis pisonis	20-30 metros	Nativa
	Alecrim-de-campinas	Holocalyx balansae	10-25 metros	Nativa

Escolha do Local

Além do plantio das árvores, devem ser observados algumas condições do local para que o crescimento dessas arvores não prejudique a ocupação do local, especialmente as vias públicas.
Portanto para a escolha da área deve-se observar:

- **Largura das calçadas**
- **Existência de rede elétrica**
- **Recuo dos imóveis**
- **Tipo de uso da via pública**
- **Distância de hidrantes (mínimo 3,0 m)**
- **Distância de esquinas e postes de iluminação (mínimo 5,0 m)**
- **Distância de entradas de veículos, bocas de lobo e das caixas de inspeção (mínimo 2,0m)**

Legislação

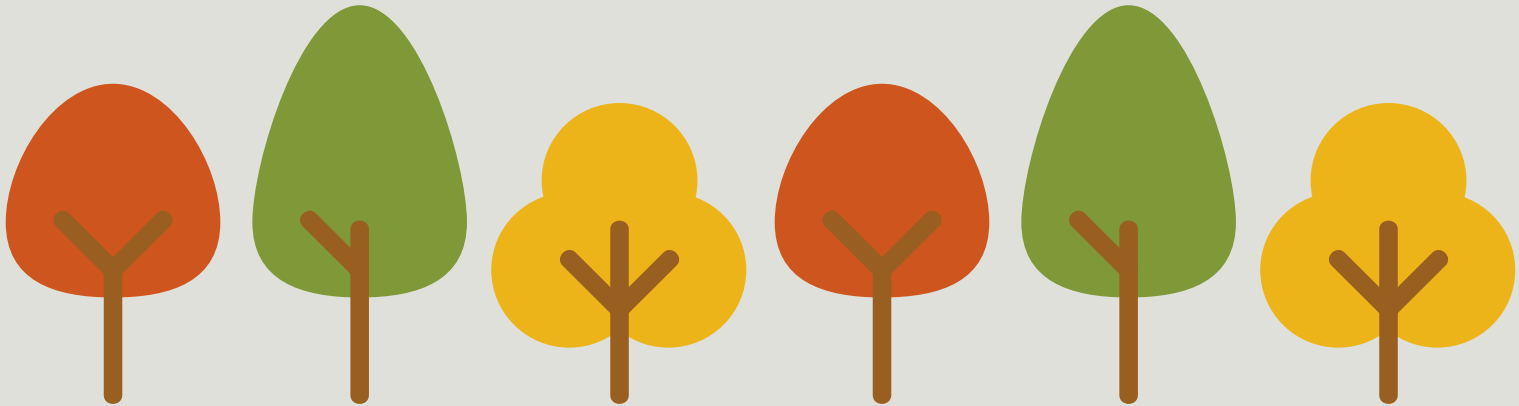
A Legislação Complementar nº10 de 2018, determina que:
No passeio público, a Faixa Livre, destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, deve ser de no mínimo 1,20 (um virgula vinte) metros.

“A Faixa de Serviço, localizada em posição adjacente à guia, deverá ter, no mínimo 0,70 (zero virgula setenta) metros de largura e ser destinada à instalação de equipamentos mobiliários, ao plantio de árvores e outras vegetações, bem como outras interferências existentes nos passeios...”

Desta forma, o plantio de árvores só pode ser realizado em passeios públicos com largura mínima de 1,90 metros.

Largura do passeio (m)	Largura mínima do canteiro (m)	Área mínima do canteiro (m²)	DAP* máximo(m)
Menor que 1,9	Não recomendado plantio de árvores		
1,9 a 2,09	0,6	0,6	Até 0,5
2,1 a 2,39	0,8	0,8	Até 0,7
2,4 a 2,79	1,0	1,2	Até 0,9
Maior que 2,8	1,4	2,0	Até 1,2

*DAP: Diâmetro à Altura do Peito (1,3 m) da árvore adulta.



Plantio

1. Abertura da cova e limpeza do local onde será plantado a árvore, com o descarte da terra retirada da cova e dos entulhos.
***As covas devem ter 0,6m x 0,6m x 0,6m**

2. Retirar a muda com muito cuidado da embalagem para não danificar o torrão, evitando danos as raízes.

3. Posicionar a muda na cova e cobrir com terra até se encontrar ao mesmo nível da superfície do solo, evitando enterrar a muda.

4. Com as mãos, fazer a compactação adequada do solo, evitando a formação de bolsões de ar.

5. Para ajudar na estabilidade da muda, pode ser instalado um tutor, pedaço de madeira ao lado da muda, firmando-o bem e o amarrando com um pedaço de sisal ou corda.

6. Nas primeiras semanas após o plantio deve-se regar a muda de manhã ou no final da tarde, até que surjam novas folhas. Nos primeiros dois anos é recomendável que se faça a rega, principalmente nos períodos de seca.

7. Os brotos laterais e na base da muda devem ser removidos periodicamente até que ela tenha mais força.

Fonte: @arvoresertecnologico

Como deve ser feito o manejo?

As ações de manejo, se realizadas preventivamente e periodicamente contribuem para o desenvolvimento de árvores saudáveis e seguras, evitando assim, futuros procedimentos corretivos como poda drástica, transplante e supressão. As ações de manejo podem ser: irrigação, podas, readequação de canteiros e remoção de vegetação parasita.
É importante ressaltar que a poda, supressão ou transplante de árvores no Município de Ipeúna dependem de autorização do poder público municipal, conforme previsto em legislação. Nos espaços públicos a prefeitura é responsável pela execução desses trabalhos e nas áreas privadas a responsabilidade é do proprietário.

- Irrigação: nos dois primeiros anos após o plantio das mudas deve ser feita a rega diariamente, para que a muda se estabeleça, sempre nos horários mais frescos. Após esse período, recomenda-se que se faça a rega em dias alternados ao menos no período de seca.
- Poda: deve ser realizada de forma a preservar, o quanto possível, as condições vitais e o formato original e natural da árvore. Assim como a coexistência entre as árvores, equipamentos e serviços públicos.
- Controle de pragas e doenças: O controle da saúde das árvores deve ser feito regularmente a fim de evitar problemas, tais como a presença de formigas cortadeiras e carpinteiras, cupins, lagartas, cochonilhas, pulgões e fungos

Tipos de poda

- **Poda de condução:** realizada em árvores jovens, com o objetivo de eliminar os ramos inferiores, conduzindo a planta em seu eixo de crescimento até que alcance os espaços definidos. Deve ser tomada o cuidado para não desconfigurar a copa original da espécie.

- **Poda de limpeza:** eliminação de ramos secos, senis e mortos, que perderam sua função na árvore e representam risco de queda. Também devem ser eliminados ramos doentes, praguejados ou infestados por ervas parasitas.

- **Poda de correção:** realizada para eliminar problemas estruturais, removendo partes da árvore em desarmonia ou que comprometem a estabilidade do indivíduo, como ramos cruzados, codominantes aqueles com bifurcação em V, que mantém a casca inclusa e formam pontos de ruptura. Também é realizada com o objetivo de equilibrar a copa.

- **Poda de emergência:** é realizada para remover partes da árvore como ramos que se quebram durante a ocorrência de chuva, tempestades ou ventos fortes, que apresentam risco iminente de queda podendo comprometer a integridade física das pessoas, do patrimônio público ou particular.

Calçada Ecológica

As calçadas ecológicas ou calçadas verdes são aquelas constituídas por pavimento permeável, com superfície porosa ou perfurada, permitindo assim, maior absorção de águas pluviais.

Esse tipo de construção diminui o risco e a intensidade dos alagamentos, já que há a absorção da água pluvial; contribuem para a menor variação da temperatura; e ajudam no crescimento saudável das árvores, pois permitem que as raízes tenham espaço para crescer e absorver as águas das chuvas.

Espaço Árvore

O Espaço Árvore é o espaço em torno das árvores plantadas, nos quais há o cobrimento do solo com material permeável (ex: terra ou grama) para que possa haver a aeração do solo e as árvores possam crescem de forma adequada e receber a quantidade de água adequada.

O ideal é que estes espaços possuam o comprimento sendo o dobro da largura e que sejam instalados em passeios públicos maiores do que 2,5 metros, ocupando apenas 40% da calçada, a fim de não atrapalhar o fluxo de pedestres.

Fonte: praiagrande.sp.gov.br

Legislação

A Lei Municipal n°564 de 09 de dezembro de 2002 cria regras para a arborização urbana, assim como para a manutenção e podas das árvores plantadas em vias públicas.

Art.l°.- Fica determinada a obrigatoriedade de que a cada árvore cortada, por qualquer motivo, que se plante outra no local.

Art 2° - Deverão ser plantadas árvores adequadas, tanto em relação à substituição de árvores incompatíveis com a rede elétrica, bem como às calçadas.

Art 3° -Na execução de podas de árvores, deverá seguir critérios técnicos do engenheiro agrônomo ou outro profissional competente dessa área de urbanização, a ser respeitado de modo a reconduzir e reequilibrar as árvores impactadas.

Art 4° -Todo munícipe deve solicitar à prefeitura em forma de oficio (com o endereço de onde é necessário o serviço e o endereço do solicitante), que será expedido no ato e em seguida, analisado pelo órgão competente.

Art 5° - A resposta ao munícipe deverá ocorrer no máximo em 2 dias e sua execução em 3 dias úteis.

Já a Lei Complementar no 10 de 16 de agosto de 2018, que disciplina o parcelamento do solo urbano no Município, traz no Anexo I as regras para padronização do passeio público;

As legislações apresentadas estão disponíveis para consulta e download através do site da Câmara Municipal de Ipeúna, no item Leis Municipais. Como por exemplo:

- **LEI Nº. 1121, DE 31 DE JANEIRO DE 2014. DISPÕE SOBRE O PLANTIO, A PODA E O CORTE DE ÁRVORES PLANTADAS NOS LOGRADOUROS PÚBLICOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

Além do mais, podem ser consultadas as seguintes normas: ABNT NBR 16.246 -1/13 – Florestas urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas – Parte 1: Poda; e ABNT NBR 9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Referências

AASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: 2004. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16246-1: 2013. Florestas urbanas - Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas - Parte 1: Poda.

JAGUARIUNA (São Paulo). Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente. Cartilha de Arborização Urbana. Jaguariuna,14 p. Disponível em: http://www.jaguariuna.sp.gov.br/atendimento/wp-content/uploads/2016/06/AU6-Cartilha-Arboriza%C3%A7%C3%A3o-Urbana-1.pdf. Acesso em: 9 set. 2021.

SÃO PAULO (São Paulo). Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Manual Técnico de Arborização Urbana. São Paulo, 2015. 121 p. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/MARBOURB.pdf. Acesso em: 20 set. 2020.

SÃO PEDRO DO TURVO (São Paulo). Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura. Cartilha de Arborização Urbana. São Pedro do Turvo, 2017. 35 p. Disponível em: https://www.saopedrodoturvo.sp.gov.br/assets/uploads/files/cartilha.pdf. Acesso em: 9 set. 2021.

Lista de Espécies Arbóreas Nativas do Brasil. Disponível em: http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=lista_especies. Acesso em: 9 set. 2021.