

GUIA DE ARBORIZAÇÃO DE BOITUVA


Editora
Ambiental


Boituva

SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO URBANO
E MEIO AMBIENTE



PREFEITURA DE
BOITUVA
boituva.sp.gov.br

HINO DE BOITUVA - SP

No antigo bairro "Campo de Boituva",
desbravadores chegando aqui,
Chamaram-te "MBOI-TUBA" - MUITAS
COBRAS,
na língua indígena Tupi,
A terra abençoada e prometida da
Fé que faz a força do Labor
Da "Hospitalidade" e o dom de bem servir
Ao próximo com muito amor!
Boituva, Boituva, terra onde reside a paz...
Quem chegou, ficou... Quem partiu,
chorou,
E não te esquece nunca mais!
O trem de ferro da "Sorocabana"
fez o progresso chegar aqui...
Na época a Cidade criou fama com
as lavouras de Abacaxi,
Depois o Algodão e hoje a Cana,
são frutos do teu solo produtor,
Uniram-se a Indústria e o Comércio
aos ideais do agricultor.
Boituva, Boituva, terra onde reside a paz...
Quem chegou, ficou... Quem partiu,
chorou,
E não te esquece nunca mais!

As Chácaras, o Camping, as Fazendas,
os grandes Haras, tudo isto faz
Àqueles que procuram o aconchego,
em teu sossego buscar a paz...
O Centro do Civil Paraquedismo...
O pólo do Turismo e do Lazer...
BOITUVA nós sentimos ufanismo:
É ÓTIMO TEU FILHO SER!
Boituva, Boituva, terra onde reside a paz...
Quem chegou, ficou... Quem partiu,
chorou,
E não te esquece nunca mais!
O povo te dedica uma semana
- A "BOITUVANA" que é tradição...
A "ÁGUIA DA CASTELO" se engalana
e te proclama com emoção.
E ao comemorar "SEIS DE SETEMBRO",
relembra teu passado triunfal,
E faz do teu presente uma certeza:
"QUE HOJE ÉS GLÓRIA REGIONAL!
Boituva, Boituva, terra onde reside a paz...
Quem chegou, ficou... Quem partiu,
chorou,
E não te esquece nunca mais!

ÍNDICE

ARBORIZAÇÃO URBANA: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA	4	- Vamos plantar	- Porque podar
POR QUE ARBORIZAR	4	- Quanto posso podar	
AS CIDADES, AS ÁRVORES, O CONCRETO ..	5	- Principais tipos de poda	
COMO PLANTAR, COMO CRESCER.....	8	- Como podar	
- Indicações de acordo com o porte		- Poda drástica	
FAMÍLIA VERDE	9	- Doenças e pragas	
- Lista de Espécies indicadas para a Arborização Urbana em Boituva		ESPAÇO ÁRVORE.....	15
- Árvores de grande porte indicadas para arborização de praças, parques e jardins		FOTOS ESPAÇO ÁRVORE.....	16
- Parâmetros para escolha do porte da arborização em vias públicas		IMAGENS DE ALGUMAS ÁRVORES INDICADAS PARA ARBORIZAÇÃO.....	16
- Distâncias mínimas entre árvores e elementos do meio urbano		DÚVIDAS FREQUENTES	18
		INSTITUCIONAL.....	19



Foto 01: Entrada de Boituva no km 116 da Rodovia Presidente Castelo Branco.



Foto 02: Pau Brasil em frente a praça da caixa d'água, início da Rua Fernando Costa (árvore plantada em 19/07/1997)

ARBORIZAÇÃO URBANA: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA

Arborização Urbana é o conjunto de exemplares arbóreos que compõem toda a vegetação inserida na área urbana de um município. Há muito tempo se reconhece a importância da arborização para as cidades tendo em vista seus inúmeros usos e funções no ambiente urbano. Além do uso estético e arquitetônico, a vegetação urbana desempenha várias outras funções. Elas fazem parte da nossa vida diária e são importantes para a sociedade porque hoje a maioria da população está concentrada nas cidades. Neste contexto, os Guias de Arborização Urbana têm sido de grande utilidade, como ferramenta de planejamento urbano pois têm como objetivo principal compatibilizar a existência das árvores com a estrutura urbana, a fim de garantir o funcionamento e o conforto das cidades, resultando em melhoria da qualidade de vida da população. O município de Boituva possui legislação específica que rege o tema arborização urbana.

A Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura possui um setor que é responsável pela implantação, aprovação, fiscalização e manutenção da arborização. Também disponibiliza um serviço voltado à população: o “Disk Árvore”. Por meio deste serviço é possível obter mudas de espécies arbóreas, por meio de doação, e solicitar o plantio de mudas nas calçadas.



Foto 03 : Ipê Roxo Bola (*Handroantus impetiginosus*)

POR QUE ARBORIZAR?

A ação de arborizar espaços públicos e áreas particulares proporciona ao meio ambiente inúmeros benefícios que estão apresentados na Tabela 1.

Melhoria da qualidade do ar	Controle da poluição visual
Melhoria da umidade do ar	Abrigo da diversidade biológica
Proteção contra os ventos	Abrigo à avifauna
Proteção contra o efeito estufa	Redução de alagamentos
Proteção contra poeiras e fuligens	Aumento da estabilidade do solo
Proteção contra a insolação	Valorização de propriedades e bairros
Diminuição da poluição sonora	Diminuição dos problemas respiratórios
Sombreamento das ruas e conforto térmico	Bem-estar psicológico

Tabela 1. Benefícios proporcionados pela arborização urbana

AS CIDADES, AS ÁRVORES, O CONCRETO...

AS CIDADES...

A convivência das árvores com a cidade não é fácil. Elas enfrentam diariamente a competição por espaço para o seu crescimento e tentam sobreviver diante dos maus tratos, da poluição, das alterações climáticas atípicas, da inadequação entre sua espécie e o local onde se encontram e da incompreensão de sua importância. É neste contexto que o Poder Público Municipal pode contribuir para a melhoria da convivência entre a arborização e o cenário urbano. É de sua responsabilidade planejar, executar e dar à devida manutenção a arborização dos espaços públicos, como calçadas e praças. Porém, não podemos esquecer da responsabilidade e contribuição dos municípios em relação à preservação e manutenção.

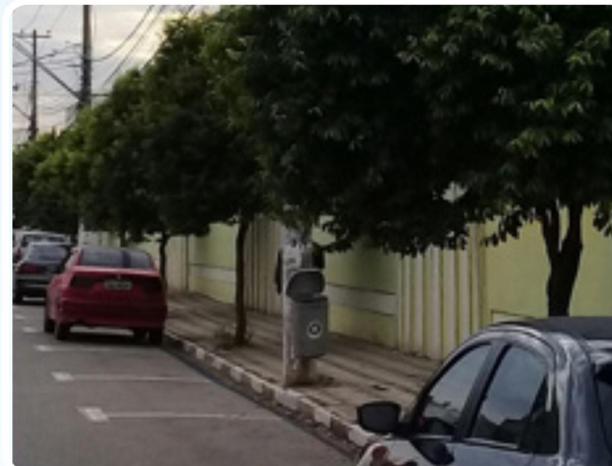


Foto 04: Calçada arborizada com espécies arbóreas adequadas para plantio sob a rede elétrica.

AS ÁRVORES...

Ganha-se mais por ter uma árvore. Ainda assim os problemas existem e precisam ser de alguma maneira tratados e enfrentados. Muitas pessoas diante de algum transtorno posicionam-se rapidamente pela remoção do exemplar arbóreo, quando na verdade, esta deve ser apenas a última opção.

A árvore é um ser vivo e demora muitos anos para atingir um tamanho que proporcione 100% dos benefícios já citados. Ainda que possa ser substituída por outra, haverá necessariamente uma lacuna de tempo sem o ganho ambiental.

O CONCRETO...

Boa parte das queixas que envolvem as árvores derivam da falta de planejamento no instante em que foram plantadas. Na maioria dos casos, escolheu-se a espécie errada e se plantou no local errado, da maneira errada. Apesar disso, muitos destes transtornos podem ser solucionados ou

minimizados com procedimentos bastante simples, como uma poda satisfatória. A Figura 01 elenca os principais fatores urbanos nos quais uma árvore pode vir a interferir, ou, sob outra ótica os aspectos que o plantio de uma árvore deverá considerar no meio urbano.

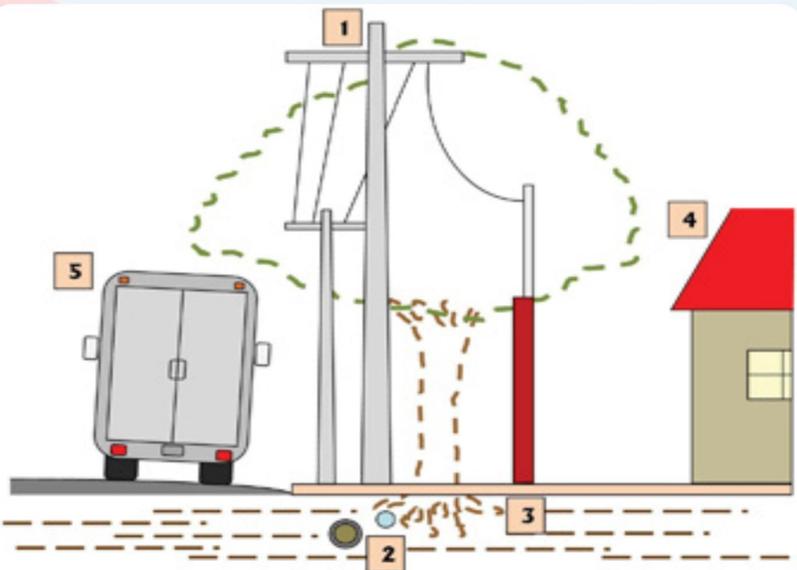


Figura 01: Principais interferências no meio urbano causadas por árvores

1 - A principal queixa e uma das justificativas mais comuns para se pedir a poda de árvores, são as interferências na rede de distribuição de energia elétrica. No Brasil, o padrão de distribuição é dominado pelos postes, que trazem a rede primária, a rede secundária, e a de telecomunicações (telefone, internet, etc.). O contato dos fios da rede secundária com os galhos podem gerar faíscas e provocar interrupções de energia. A adoção da chamada rede compacta, ou cabeamentos encapados têm sido uma solução útil para reduzir os problemas com a fiação. minimizados com procedimentos bastante simples, como uma poda satisfatória. A Figura 01 elenca os principais fatores urbanos nos quais uma árvore pode vir a interferir, ou, sob outra ótica os aspectos que o plantio de uma árvore deverá considerar no meio urbano.

2 - As redes subterrâneas, normalmente de água e esgoto, como também de gás ou energia elétrica, podem ser afetadas pelas raízes das árvores, que na busca de água

para seu desenvolvimento, atinge tais redes causando rupturas ou entupimentos. Não é rara a necessidade de intervenção na raiz como solução.

3 - As raízes, sobretudo de espécies mais rústicas e superficiais, geram danos no calçamento, trincando-o e estourando-o. Muros também podem ser afetados. Porém, na maioria dos casos os danos não são graves ao ponto de justificar a remoção da árvore. Aliás, parte da culpa reside no tamanho inadequado do canteiro da árvore, que normalmente é muito pequeno. Uma readequação do canteiro pode, sem grande complicação, resolver a questão.

4 - Dependendo do formato da copa da árvore, inevitavelmente haverá uma projeção para o lado do imóvel. A situação se agrava quando não foi respeitado nenhum recuo frontal, com varandas e marquises no alinhamento da rua. Ramos e galhos acabam por tocar nos telhados, podendo provocar entupimentos de calhas, sobretudo quando a espécie plantada é decídua, ou seja, que perde as

folhas no inverno. A poda dos galhos mais projetados é a medida mais empregada como solução. Para seu desenvolvimento, atinge tais redes causando rupturas ou entupimentos. Não é rara a necessidade de intervenção na raiz como solução.

5 - Frequentemente, os veículos, caminhões e ônibus podem esbarrar nos galhos mais baixos das árvores, podendo resultar em danos tanto aos veículos quanto às árvores. É mais comum de acontecer em ruas onde a arborização é de pequeno porte ou ainda não alcançou a plenitude do seu crescimento. Mais raro, é a obstrução para o trânsito de pedestres, que acontece com espécies de copa pendente. Uma poda de levantamento da “saia” da árvore (parte inferior da copa) funciona perfeitamente para a questão.

Um ponto importante a se considerar é o risco de queda devido à idade avançada da árvore, pelo ataque de pragas, pela localização inadequada ou por algum dano

estrutural na árvore. O monitoramento de árvores de risco é uma boa medida de prevenção. Somente em casos de risco eminente de quedas, recomenda-se a remoção das árvores, desde que seja atestado por laudo técnico.



Foto 05: Rede elétrica passando no meio da árvore e ramos em contato direto com a fiação



Foto 06: Raízes saindo ao redor do cano de esgoto



Foto 07: Calçada danificada pelo tamanho inadequado do canteiro



Foto 08: Indivíduo Arbóreo, com a copa e galhos projetados sobre o imóvel residencial



Foto 09: Canteiro aberto nas calçadas denominado Espaço Árvore” com as dimensões mínimas adequadas para o desenvolvimento satisfatório das árvores.



Foto 10: Árvore removida por oferecer risco de queda

COMO PLANTAR, COMO CRESCER...

A coisa mais importante de um projeto de arborização urbana é a escolha da espécie de árvore e o local onde será plantada. As árvores apresentam diferentes portes e formatos, que interferem diretamente na

escolha dos locais de plantio, a fim de garantir o seu pleno desenvolvimento. As Figuras 2 e 3 apresentam de maneira ilustrativa o porte das árvores e os formatos mais comuns de copa.

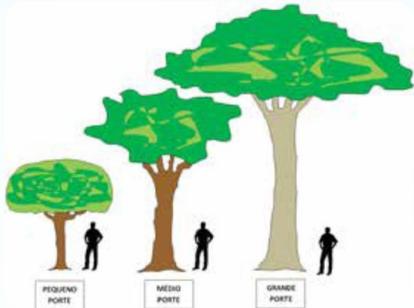


Figura 02: Os diferentes portes de árvores

INDICAÇÕES DE ACORDO COM O PORTE
Grande porte: indicadas para a arborização de sítios, parques, praças e áreas verdes. Podem também ser facilmente acomodadas em avenidas que possuam canteiro central largo ou em ruas em que o passeio público tenha largura suficiente e a rede elétrica não esteja presente.

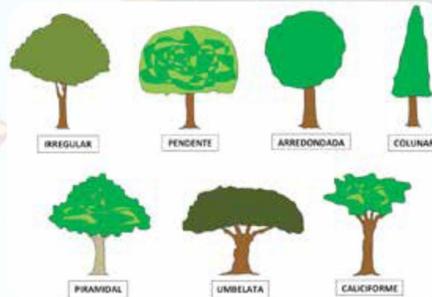


Figura 03: Formatos de copa mais comuns

Médio porte: enquadram-se bem em ruas largas com canteiros centrais estreitos e naquelas menos largas com fiação compacta, e em áreas livres com áreas superiores a 25 m².

Pequeno porte: são recomendadas para ruas estreitas, sob a fiação elétrica e em pequenos jardins.

Uma vez que o espaço foi avaliado, é preciso se ater ao formato da copa da árvore. As espécies apresentam diferentes arquiteturas de copa que podem afetar positiva ou negativamente o meio urbano. Árvores de médio porte, por exemplo, podem ser plantadas em ruas estreitas desde que a copa apresente uma forma favorável, ou seja, de constituição mais vertical do que horizontal. Árvores pequenas, a seu tempo, podem demandar muitas intervenções se a copa for muito aberta e projetada para a rua. Outros aspectos a serem considerados no projeto de arborização urbana incluem: tipo de solo, incidência de luz, necessidade de

água, manutenção de espécies, questões ecológicas, beleza, florescimento, opinião popular, entre outros. Selecionar uma espécie arbórea adaptada a região onde será plantada também é importante, pois pode contribuir na redução dos custos com a manutenção, adubação, irrigação, entre outros tratamentos.

A seção “Família Verde” traz uma listagem com as espécies comumente utilizadas em Boituva. Mas cabe lembrar que a lista não é fixa e que existem muitas espécies com potencial para a arborização, sobretudo as nativas. As espécies nativas são naturais do país, enquanto as espécies exóticas foram introduzidas aqui, vindas de outras partes do mundo.

FAMÍLIA VERDE

Lista de Espécies indicadas para a Arborização Urbana em Boituva

Nome popular	Nome científico	Altura	Plantio sob a rede elétrica
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia braquiiana</i>	5 a 6 metros	Sim
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia purpurea</i>	6 a 8 metros	Sim
Flamboyanzinho	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	3 a 4 metros	Sim
Escova de Garrafa	<i>Callisterman viminalis</i>	3 a 7 metros	Sim
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	6 a 12 metros	Sim
Manduirana	<i>Senna macranthera</i>	6 a 8 metros	Sim
Ipê Amarelo	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	4 a 10 metros	Sim
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	6 a 15 metros	Sim
Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	3 a 5 metros	Sim
Resedá Gigante	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	7 a 10 metros	Sim
Murta de cheiro	<i>Murraya paniculata</i>	3 a 5 metros	Sim
Chupa Ferro	<i>Metrodorea nigra</i>	4 a 8 metros	Não
Diadema	<i>Stiffithia chrysantha</i>	3 a 5 metros	Não
Carobinha	<i>Jacaranda puberula</i>	4 a 7 metros	Não
Chorão	<i>Schinus molle</i>	4 a 8 metros	Não
Cassia do Nordeste	<i>Senna spectabilis</i>	6 a 9 metros	Não
Ipê Amarelo	<i>Handroanthus ochraceus</i>	6 a 14 metros	Não
Ipê Branco	<i>Tabebuia roseoalba</i>	7 a 16 metros	Não
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	8 a 12 metros	Não
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i>	6 a 15 metros	Não

Árvores de grande porte indicadas para arborização de praças, parques e jardins

Nome popular	Nome científico	Nome popular	Nome científico
Ipê-cascudo	<i>Tabebuia vallosoi</i>	Ipê roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>
Dedadeiro	<i>Lafoensia pocari</i>	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus albus</i>
Ingá de macaco	<i>Inga laurina</i>	Ipê branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>
Fruto de sabiá	<i>Acnistus arborescens</i>	Ipê verde	<i>Cybistax antisiphilitica</i>
Canafistula	<i>Peltophorum dubrium</i>	Cereja do Rio Grande	<i>Eugenia involucrata</i>
Unha de vaca	<i>Bauhinia forficata</i>	Jatobá	<i>Hymenaea</i>
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Aroeira	<i>Schinus terebinthifolia</i>
Goiabeira	<i>Psidium gajava</i>	Pau-brasil	<i>Paubrasilia achinata</i>
Guanandi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Falso Barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>
Cabeludinha	<i>Plinia glomerata</i>	Escova de Garrafa	<i>Callistema spp</i>
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i>	Sibipiruna	<i>Caesalpinia pluviosa</i>
Peroba rosa	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Aleluieiro	<i>Senna multijuga</i>
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Copaiba do cerrado	<i>Copaifera langsdorffii</i>
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i>	Gabirola de árvore	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>
Cedro rosa	<i>Cedrela odorata</i>		

Outros parâmetros importantes a serem considerados na implantação da arborização estão apresentados nas Tabelas 2 e 3. Só se deve atentar ao fato de que em algumas situações, pequenas adaptações ou intervenções, tal qual podar no momento certo, já são o suficiente para garantir o

estabelecimento de uma árvore aparentemente descrita como imprópria. Além disso, cresce o número dos que entendem ser muito mais positivo plantar árvores, por causa dos seus ganhos, de maneira a ignorar possíveis e mesmo prováveis interferências.

Tabela 02: Parâmetros para escolha do porte da arborização em vias públicas

Largura (m) Rua	Largura (m) Calçada	Recuo da Fachada ou imóvel	Rede aérea	Porte da Árvore
< de 8,00	< de 3,00	sem	presente	pequeno
			ausente	pequeno
		com	presente	pequeno
			ausente	pequeno
	≥ de 3,00	sem	presente	pequeno
			ausente	pequeno e médio
≥ de 8,00	< de 3,00	com	presente	pequeno e médio
			ausente	pequeno e médio
		sem	presente	pequeno
			ausente	pequeno e médio
	≥ de 3,00	com	presente	pequeno
			ausente	pequeno e médio
		sem	presente	médio
			ausente	médio
		com	presente	médio
			ausente	médio

Tabela 03: Distâncias mínimas entre árvores e elementos do meio urbano

Espaçamento entre mudas:	O espaçamento entre mudas será de acordo com a testada dos imóveis e característica do passeio público.
Distância da muda (haste) à guia	0,6 m
Distância de esquinas	5 m da confluência do alinhamento das guias
Distância de postes de fiação e iluminação	5 m
Distância de placas de sinalização de trânsito	3 m
Distância de semáforos	6 m
Distância de bocas-de-lobo e caixas de inspeção	1 m
Quando houver sobreposição de distâncias recomendadas, considerar a maior.	

CUIDADO!

A espécie de árvore escolhida para a arborização urbana deve ser tolerante a seca e encharcamento, pois nem sempre os solos urbanos terão condições ideais de irrigação e drenagem, ter boa velocidade de crescimento, não deve ter frutos grandes, não deve ter espinhos ou acúleos, e principalmente ser resistente as pragas e doenças. Algumas espécies não podem ser plantadas em canteiros centrais de avenidas ou mesmo em calçada, devido sua altura, pelas raízes muito agressivas que podem danificar as calçadas, encanamentos de gás, água e esgoto ou por não aceitar podas.

VAMOS PLANTAR...

Uma vez demarcado o local e definido a melhor espécie de árvore, vem a parte do plantio. Para a arborização de ruas, o ideal é que sejam selecionadas plantas jovens, saudáveis e aclimatizadas, com altura mínima de 1,80 metro e apresente ramos bem distribuídos. O plantio deve seguir 3 importantes etapas:

Preparação da cova

- Abertura do "Espaço árvore"1: O espaço para o plantio deve ser aberto de acordo com a largura da calçada. Atenção: todo o entulho

decorrente da quebra da calçada deverá ser destinado corretamente.

- Abertura das covas: covas com tamanho mínimo de 60x60x60cm para espécies de pequeno porte devem ser abertas, enquanto que para espécies de médio e grande porte é indicado a abertura de covas com área mínima de 120 cm² por 60 cm de profundidade.

- Preparo do solo: o solo da cova deve ser preparado para garantir melhores condições para o desenvolvimento da muda. Para isso, parte da terra retirada da abertura da cova deve ser misturada a outra rica em matéria orgânica. Hoje é muito simples encontrar adubos e outros compostos similares em floriculturas e casas agrícolas.

Plantio da muda

- 1) Retirada da embalagem que envolve o torrão;
- 2) Corte de raízes, enoveladas ou não, presentes na área externa ao torrão;
- 3) Adição à cova de terra preparada até o nível que permita ao torrão ficar um pouco abaixo da superfície do solo;
- 4) Adição de solo preparado ao redor do torrão, pressionando moderadamente para evitar a formação de bolsas de ar que prejudiquem o desenvolvimento das raízes;

- 5) Coroamento ao redor da muda;
- 6) Tutoramento da muda com estacas de bambu ou madeira, utilizando um cordão de fácil apodrecimento como barbante ou cizal. Para evitar o estrangulamento do tronco; amarrar em formato de 8;
- 7) Após o plantio, irrigar a muda abundantemente.

Pós-plantio

- 1) Acabamento da coroa e manutenção da permeabilidade do solo: o raio livre mínimo a ser mantido permeável é de 30 cm. Deve-se evitar o acúmulo de terra acima do colo da planta;
- 2) Tutoramento e proteção da muda: a colocação do tutor permite conduzir o desenvolvimento do tronco e o protetor resguarda a muda de vandalismos. Além do uso de equipamentos, a conscientização da população faz muita diferença para a preservação da planta;
- 3) Irrigação: é recomendável regar, além da rega abundante no momento do plantio, ao menos 3 vezes por semana, durante os primeiros seis meses e sempre que ocorrerem períodos de seca, para que a muda se estabeleça com vigor;
- 4) Controle de formigas: é necessária uma verificação periódica do local após o plantio para monitorar a presença de formigas cortadeiras. Caso elas surjam, é preciso buscar orientação técnica para verificar o melhor modo de combatê-las;
- 5) Adubação de cobertura: a recomendação é de nos primeiros dois anos eventualmente adubar as covas, sobretudo no período das chuvas;
- 6) Desbrota: consiste na retirada das brotações do tronco que interfiram no desenvolvimento e forma da árvore adulta, como a co-dominância dos ramos.

Manutenção

Faz parte da manutenção, a execução da poda, que consiste na eliminação de ramos ou partes de ramos de uma planta, com o objetivo de proporcionar uma estrutura

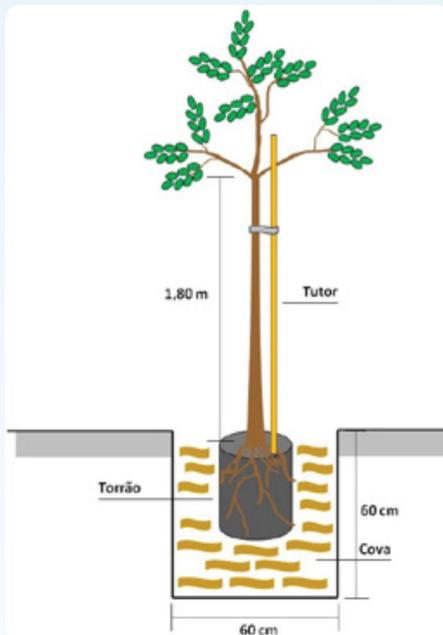


Figura 04: Desenho apresentando os elementos necessários na fase do plantio da muda adequada à planta e equilibrar sua frutificação e seu crescimento vegetativo

POR QUE PODAR?

- Para reduzir os conflitos da árvore com a rede elétrica ou telefônica.
- Para diminuir a brotação de ramos, e conseqüentemente a intensidade de podas posteriores;

QUANTO POSSO PODAR?

Em qualquer tipo de poda, não poderão ser removidos mais que um terço do volume total da copa, sendo o descumprimento considerado infração. Importante: a poda das árvores das calçadas, praças, parques e jardins só pode ser realizada pela equipe do órgão Ambiental Municipal ou por pessoas autorizadas pelo mesmo.



Foto 11: Poda sendo realizada pela equipe de arborização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura.

PRINCIPAIS TIPOS DE PODA

- Poda de formação: realizada nos viveiros com o objetivo de obter uma planta adequada para a arborização urbana, com a primeira ramificação do tronco acima de 1,80 metro.
- Poda de condução: realizada periodicamente para se obter uma copa adequada ao espaço existente.
- Poda de limpeza: realizada para remover ramos defeituosos, partidos ou doentes.
- Poda de equilíbrio: realizada para proporcionar estabilidade à planta.
- Poda de correção: realizada com a intenção de remover ramos que estejam interferindo na forma natural da copa.
- Poda de regeneração: realizada para renovação integral da copa, a partir das ramificações principais.
- Poda de adequação: tem como objetivo resolver ou atenuar conflitos com equipamentos urbanos. É o tipo mais utilizado.

COMO PODAR?

Existe a maneira certa de se podar um galho. O corte deve ser liso, respeitando-se as estruturas morfológicas da crista e do colar, o que garantirá a adequada cicatrização do



Foto 12: Poda bem realizada no canteiro central da Avenida Zelia de Lima Rosa.

ferimento. Cortes malfeitos facilitam os ataques de pragas e doenças, e apodrecem galhos saudáveis. No caso de galhos de maior espessura, a remoção deve ser realizada em etapas, para evitar descascamentos e quedas abruptas. A poda de raízes não é

recomendável, cabendo sua utilização apenas em casos extremos. E mesmo nessas situações o corte deve ser liso, jamais em raízes de sustentação, e a uma distância da base do tronco, calculada em dezoito vezes o diâmetro a altura do peito (DAP) que a árvore apresenta no momento do corte. Não se deve utilizar machados, facões ou instrumentos de impacto para o serviço. Existem serras



Foto 13: Maneira correta do corte de poda

PODA DRÁSTICA

A poda drástica é aquela que deforma a copa da árvore ou retira mais de quarenta por cento do volume da copa. É prejudicial às árvores, porque, apesar do poder de recuperação das plantas, várias espécies não suportam a intervenção, vindo a definharem e morrer. Ademais, é proibida pela legislação do município, cabendo ao infrator penalidades como multas.

DOENÇAS E PRAGAS

Outros cuidados dizem respeito a problemas relacionados a danos físicos, doenças e pragas. Como qualquer ser vivo, as árvores também adoecem e o ambiente urbano pode não ser muito amistoso para algumas espécies. Entre as principais doenças estão o oídio e o ataque dos fungos do gênero Ganoderma. O oídio é uma doença fúngica que ataca as folhas cobrindo-as de um revestimento pulverulento, branco-acinzentado. Pode ser controlada com fungicidas. Os

manuais próprias para a tarefa e, caso se use motosserras, as mesmas devem estar registradas junto aos órgãos ambientais de competência. O equipamento de proteção individual também não pode ser dispensado, bem como a utilização de cordas para amarrar galhos maiores, sendo garantia de maior segurança contra acidentes.

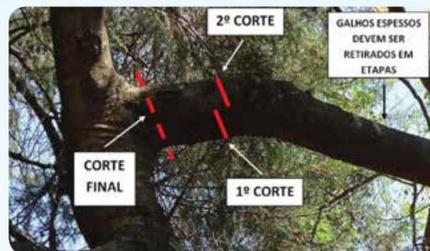


Foto 14: Corte de poda em três etapas



Foto 15: Poda Drástica de um indivíduo arbóreo localizado na Rua Angelina R. Stivanelli, Bairro Cidade Jardim

fungos do Gênero Ganoderma, conhecidos popularmente como orelha-de-pau, causam podridões no interior de raízes grossas e lenhosas ou troncos, ocasionando perda de rigidez da madeira e seca gradativa da árvore por afetar o sistema de distribuição da seiva. É normalmente uma doença de caráter terminal, sendo necessária a remoção da árvore. As pragas mais comuns são as brocas, as formigas e os cupins. As brocas são besouros que fazem perfurações no tronco e na madeira. Conforme as características e a inten-

sidade da infestação, pode-se combatê-los eliminando-se os ramos infestados por larvas, utilizar-se armadilhas de captura para adultos ou se aplicar inseticidas de contato e ingestão. As formigas cortadeiras, popularmente conhecidas por saúvas, representam um perigo considerável para algumas espécies de árvores, principalmente exóticas, pois podem desfolhar a copa em poucos dias. O combate com formicidas de ingestão e contato costuma render ótimos resultados. Já os cupins, que podem ser de madeira viva ou madeira morta, aéreos ou subterrâneos,

se alimentam dos materiais que compõem a madeira (celulose e lignina) e podem até passar despercebidos. Fragilizam a estrutura das árvores, provocando sua queda. Medidas de prevenção (por exemplo, uma poda bem executada) com o objetivo de evitar o surgimento de portas de entrada para os insetos, tal qual furos e cavidades, é uma boa maneira de combater a praga. Para infestações em curso o tratamento pode ser feito com a injeção de cupinidas na árvore. Para qualquer tratamento desse tipo é importante a orientação de um técnico especializado.

ESPAÇO ÁRVORE

Constitui o “Espaço árvore”: local projetado, demarcado e implantado na área de serviço nas calçadas, prédios e locais públicos, residenciais, comerciais e de serviços, constituindo área ou espaço que contenha única e exclusivamente a árvore. Entende-se por Espaço árvore o local do entorno das espécies arbóreas em espaço público ou não com as dimensões estabelecidas.

O Espaço árvore consiste em deixar espaço no entorno das árvores para garantir o pleno desenvolvimento da árvore, possibilitando, com isso, que ela possa atingir seu clímax. Deverá ter seu perímetro e sua área proporcional à metragem do passeio, respeitando sempre a acessibilidade e a passagem mínima para o pedestre.

O Espaço árvore também deverá ser exigido quando da solicitação de aprovação de um novo empreendimento, a área jamais poderá ser diminuída e somente poderá ser alterada para ser aumentada. O Espaço árvore não poderá ser inutilizado, impermeabilizado, cercado, utilizado para instalação de lixeiras e deve ser respeitado o projeto original quando no viário dos novos parcelamentos de solo ou nas modificações, adequações necessárias no viário já existente. Eventualmente a árvore poderá vir a ser

extraída, substituída, sempre mediante parecer técnico emitido pela equipe da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, entretanto o local deve ser preservado como “Espaço árvore”.

No que tange às árvores já plantadas em calçadas de ruas e avenidas, devem, na medida do possível, “libertar” as árvores do concreto em torno delas criando os espaços necessários para o desenvolvimento das árvores.

Por que as calçadas racham?

As rachaduras surgem porque, após o plantio, as árvores são cimentadas até a base do tronco, como não ocorre infiltração de água nem aeração do solo, sendo que as plantas precisam destes elementos para sobreviver, como medida de sobrevivência, as raízes quebram a calçada em busca destes recursos.

Vantagens

As vantagens do Espaço árvore são muitas. Entre outros, aumento da infiltração da água no solo; minimização dos problemas relacionados à impermeabilização do solo; retenção de resíduos e infiltração da água da chuva no solo; aumento da fixação da base da árvore; reabastecimento do lençol freático e do embelezamento da cidade.

FOTOS ESPAÇO ÁRVORE



Foto 16: Espaço árvore proporciona aumento da infiltração da água no solo



Foto 17: Antes da abertura do Espaço árvore



Foto 18: Espaço árvore na Av. Helio Primo



Foto 19: Espaço árvore na EMEIEF PROF. Olavo Lázaro Munhoz Soares

IMAGENS DE ALGUMAS ESPÉCIES PARA ARBORIZAÇÃO



Foto 20: Pau-fava



Foto 21: Peroba rosa



Foto 22: Ipê-amarelo



Foto 23: Ipê-branco



Foto 24: Muda de Resedá branca



Foto 25: Ipê-rosa



Foto 26: Pau ferro



Foto 27: Pitangueira

DÚVIDAS FREQUENTES

Tem uma árvore plantada na calçada em frente à minha residência, como faço para podá-la?

Qualquer tipo de intervenção na arborização urbana pública pode ser realizada somente por funcionários do Poder Público Municipal. Os pedidos de poda devem ser feitos pelo proprietário do imóvel junto à Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura (Rua José Vitiello, nº. 14 – Centro). Depois de feito o pedido, os técnicos avaliam o tipo de serviço necessário e posteriormente a equipe operacional executa a poda

Como pedir o corte de uma árvore localizada na calçada?

Os pedidos de supressão seguem o mesmo procedimento da poda. Deverá ser formalizado o pedido na Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura e posteriormente é emitido um laudo técnico indicando se a árvore será ou não suprimida.

A árvore está dentro do meu terreno, é necessário pedir autorização para poda ou corte?

Sim, cada município possui sua legislação específica. Em Boituva, de acordo com a Lei Municipal nº. 2.067/2010 de 28 de Junho de 2010, para executar qualquer tipo de intervenção é necessária a autorização ambiental emitida pelo órgão ambiental, tanto para árvores situadas no interior do terreno quanto para as localizadas no calçamento público.

Árvores frutíferas, exóticas, eucalipto, pinus, também precisam de autorização?

Sim, independente da espécie, todas as árvores necessitam de autorização.

Gostaria de plantar uma muda em frente a minha residência, como faço?

O órgão ambiental disponibiliza aos interessados toda orientação técnica como planejamento da localização, dimensão do canteiro e o tipo de espécie mais recomendada para o local, além de fornecer a muda para plantio em forma de doação.

Quais as consequências de uma poda mal realizada?

A poda de árvores é um procedimento técnico, falhas na sua execução podem gerar diversos transtornos no futuro, tais como: queda de galhos secos provenientes de poda mal realizada, aparecimento de brocas e cupim, e até o ocasionar a morte do exemplar. De acordo com a ABNT NBR 16246 (que estabelece os procedimentos para a poda de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas em áreas urbanas), é considerado crime ambiental os casos em que a poda prejudique a sanidade da árvore.

INSTITUCIONAL

PREFEITURA DE BOITUVA

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

Rua:- José Vitiello, nº 14 – Centro – Fone:- 15 3263-1388 / 3363-6000

Rua: José Amadio, nº 110 – Jd. Oreana - Fone:- 15 3263- 2827

e-mail: saama@boituva.sp.gov.br

e-mail: meioambiente@boituva.sp.gov.br

Disk Árvore
VAMOS PLANTAR ESSA IDEIA?

Solicite a doação ou o plantio de uma muda em sua residência pelos números de telefone:
015 3263 2827 | 015 3263 1140

Nós vamos até o local e escolhemos a espécie mais adequada

Nossa equipe abre o canteiro e planta uma árvore sem custo algum pra você

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE
PREFEITURA DE BOITUVA
boituva.sp.gov.br

Confúcio

Se você tem metas para um ano. Plante arroz. Se você tem metas para 10 anos. Plante uma árvore. Se você tem metas para 100 anos, então eduque uma criança. Se você tem metas para 1000 anos, então preserve o meio Ambiente.



EMPRESAS AMIGAS DO MEIO AMBIENTE



Seja mais um colaborador em prol do meio ambiente!

FBG Matheus Editora Me