GUIA DE ARBORIZAÇÃO URBANA

DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE



HISTÓRIA

A arborização urbana teve início na antiguidade. Na Grécia antiga os espaços foram criados para passeios e encontros filosóficos (SILVA, 1997).

Na Europa, a evolução da arborização ocorreu no século XV e foi aperfeiçoada até chegar no que é conhecido atualmente (FARAH, 1999).

No Brasil, a arborização urbana foi iniciada na cidade do Rio de Janeiro, por volta de 1900, e se espalhou pelo território nacional.

TEATRO MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO

1908



Fonte: Rodrigo Abujamra

FESTA DAS ÁRVORES



Primeira Festa das Árvores - Quadro de Emílio Silvestre Wollf
Acervo da Casa da Cultura de Araras

HISTÓRIA

Pela primeira vez no Brasil, a Festa das Árvores foi comemorada em Araras-SP, no dia 7 de junho de 1902, por esse motivo a cidade ganhou o título de "Cidade das Árvores". O evento foi criado por três idealistas que se basearam na festa norte-americana "*Arbor Day*".

O objetivo da Festa das Árvores é sensibilizar a população sobre a importância e necessidade de conservação do meio ambiente.

Visite a exposição virtual e descubra mais curiosidades sobre a Festa das Árvores em: https://arvores2021.wixsite.com/festadasarvores.

MONUMENTO EM COMEMORAÇÃO AOS 100 ANOS DA FESTA DAS ÁRVORES DE ARARAS

E.E. CEL. JUSTINIANO WHITAKER DE OLIVEIRA



Fonte: FlickrPro

IMPORTÂNCIA DA ARBORIZAÇÃO

- Regula a temperatura (entre 2° e 8°C)
- Reduz a poluição do ar - retém gás carbônico
- Absorve a radiação ultravioleta
- Ameniza impactos do aquecimento global
- Regula o fluxo de água da chuva
- Facilita a recarga do lençol freático
- Evita erosões e deslizamentos
- Protege nascentes e mananciais
- Fornece abrigo e comida para a fauna
- Aumenta a biodiversidade do local
- Reduz a poluição sonora
- Atua como barreira natural contra o vento
- Melhora a qualidade de vida: reduz a hipertensão e o stress
- Promove a valorização do imóvel

Você sabia?

Em um ano, uma árvore pode:

- **Resfriar o equivalente a 10 ar-condicionados funcionando continuamente**
- **Absorver em média 2900 litros de água da chuva e filtrar até 28 kg de poluentes do ar**

FLORESTA URBANA

A floresta urbana tem conceito mais amplo do que a arborização urbana, uma vez que engloba toda a cobertura vegetal situada no perímetro urbano (inclui as ruas e avenidas, praças, parques, áreas verdes e mata ciliares).



Fonte: Prefeitura Municipal

Praças Barão de Araras e Barão de Arary na Região Central



Fonte: Juliano Diogo

Lago Municipal "Fábio da Silva Prado" na Região Central



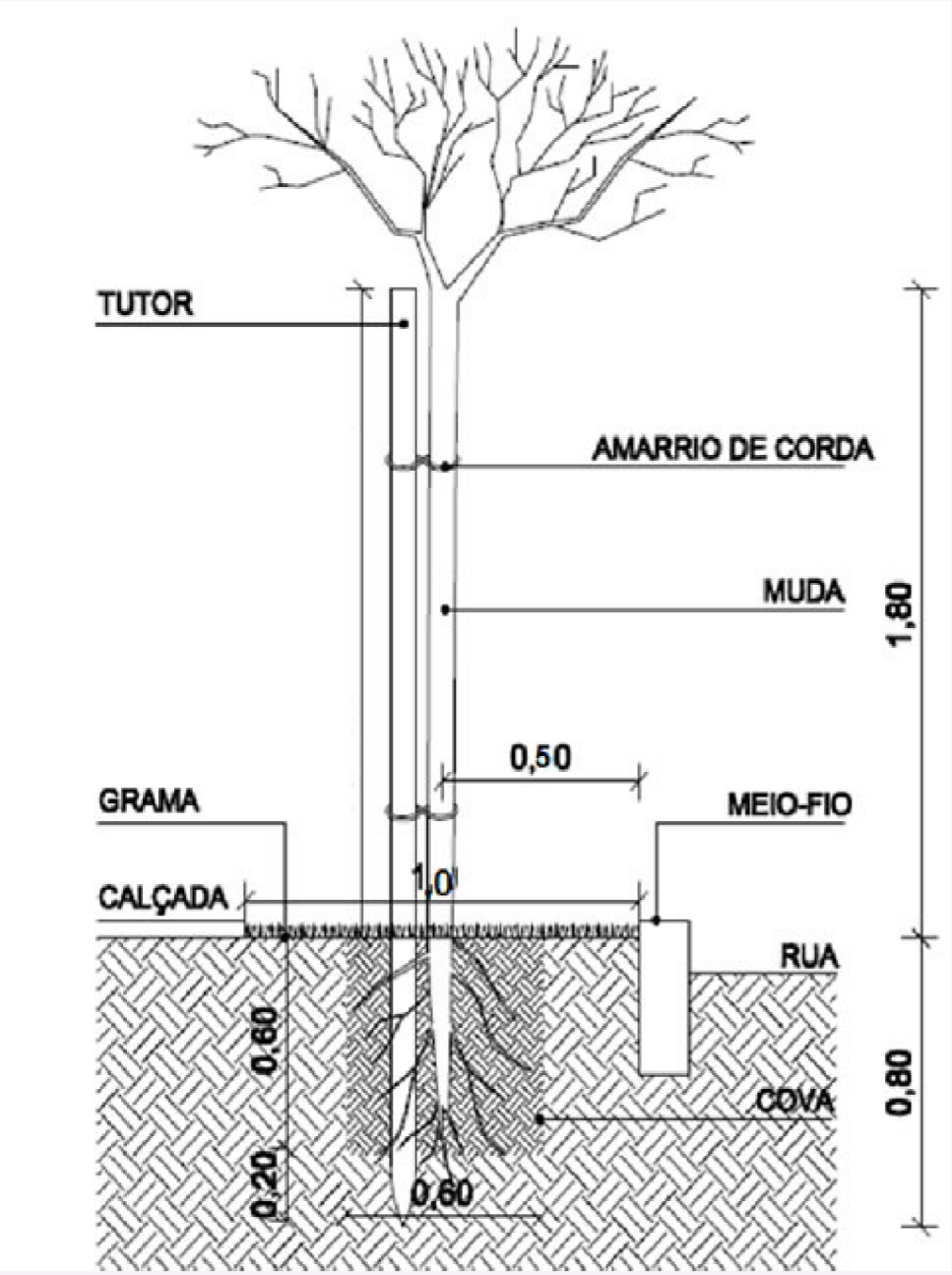
Fonte: Beto Ribeiro, 2019

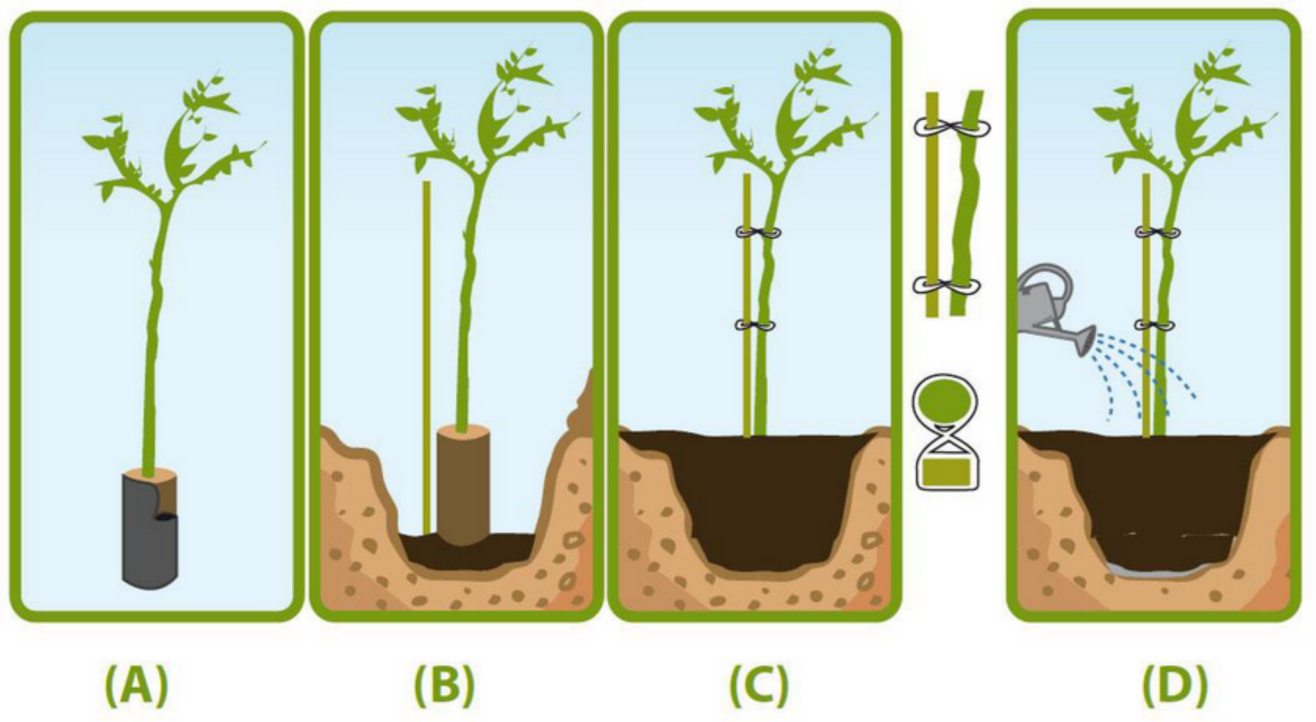
Área de Mata Ciliar nas Avenidas Marginais

PLANTIO ADEQUADO

A cova deve ter as seguintes dimensões:
60cm de largura x 60cm de comprimento x 60cm de profundidade

O canteiro deve começar rente ao meio fio e seguir por 1 metro pela calçada, como demonstra a imagem abaixo:





A) A muda da árvore deve ser retirada da embalagem com cuidado, para não danificar o torrão e as raízes.

B) Colocar a terra preparada no berço, plantar a muda no centro e posicionar ao lado da estaca tutora.

C) É importante não enterrar a muda. O torrão deve ficar no mesmo nível que se encontrava na embalagem e com as mãos dev-se firmar a terra ao redor da muda.

D) Colocar uma estaca de 2 m de altura ao lado da muda, firmando bem. Amarrar a muda à estaca sem apertar muito e nem deixar frouxo demais. Após o plantio, a planta deve ser regada.

PLANTIO INADEQUADO

O plantio inadequado ocorre principalmente pelo plantio de espécies e locais impróprios, além da falta de manejo correto.

O plantio inadequado acarreta em:

- Danos físicos à edifícios e construções
- Conflito com a rede elétrica
- Interferência com a iluminação pública
- Inacessibilidade à calçada
- Entupimento de caixas de esgoto
- Queda de galhos, indivíduos mortos e/ou podres
- Obstrução da rede de drenagem
- Acidentes pela falta de visibilidade







RECOMENDAÇÕES

Largura da calçada	Largura do canteiro
Menor que 1,90	Plantio não recomendado
1,91 - 2,09	60x60 cm
2,10 - 2,39	80x80 cm
2,40 - 2,79	1,0x1,0 m
Maior que 2,80	1,4x1,4 m

Arbustos conduzidos: Devido à baixa altura de bifurcação e de ramificações que geram competição no espaço público, deve ser realizado apenas em locais com canteiros largos para não prejudicar o trânsito de pedestres e veículos.

Árvores de pequeno porte: Devem ser empregadas em ruas estreitas ou com fiação elétrica.

Árvores de médio porte: Ruas com canteiros largos, com recuo das edificações e sem fiação elétrica.

Árvores de grande porte: Ruas com canteiros largos com recuo das edificações e sem presença de fiação elétrica, além de praças e parques.

ESPÉCIES DE PEQUENO PORTE





Resedá (*Lagerstroemia indica*)

Nativa da China e da Índia, a Resedá é uma espécie amplamente utilizada em arborização urbana, podendo apresentar flores na cor rosa e branca, porém sua copa pode não fornecer uma sombra densa.





Grevílea-anã (*Grevillea banksii*)

Nativa de Queensland na Austrália, a Grevílea-anã apresenta flor rosa-avermelhada chamativa, que atrai vários polinizadores. Porém, suas flores e vagens contém cianeto de hidrogênio, substância tóxica, que pode causar dermatite por contato.

ESPÉCIES DE MÉDIO PORTE



Oiti (*Licania tomentosa*)



Nativo da Mata Atlântica, a altura do Oiti varia de 8 até 15 metros, muito utilizado na arborização urbana por ter uma copa densa, que resulta em uma ótima sombra.



Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*)



Nativa da Mata Atlântica, a altura da Quaresmeira varia de 8 até 12 metros, muito utilizada na arborização urbana por ter flor roxa-rosada, que atrai diversos polinizadores.

ESPÉCIES DE GRANDE PORTE





Sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*)

Nativa do Brasil, chega a medir até 20 metros de altura e sua copa pode chegar até 28 metros de diâmetro. Deve ser utilizada somente em avenidas largas e grandes praças.

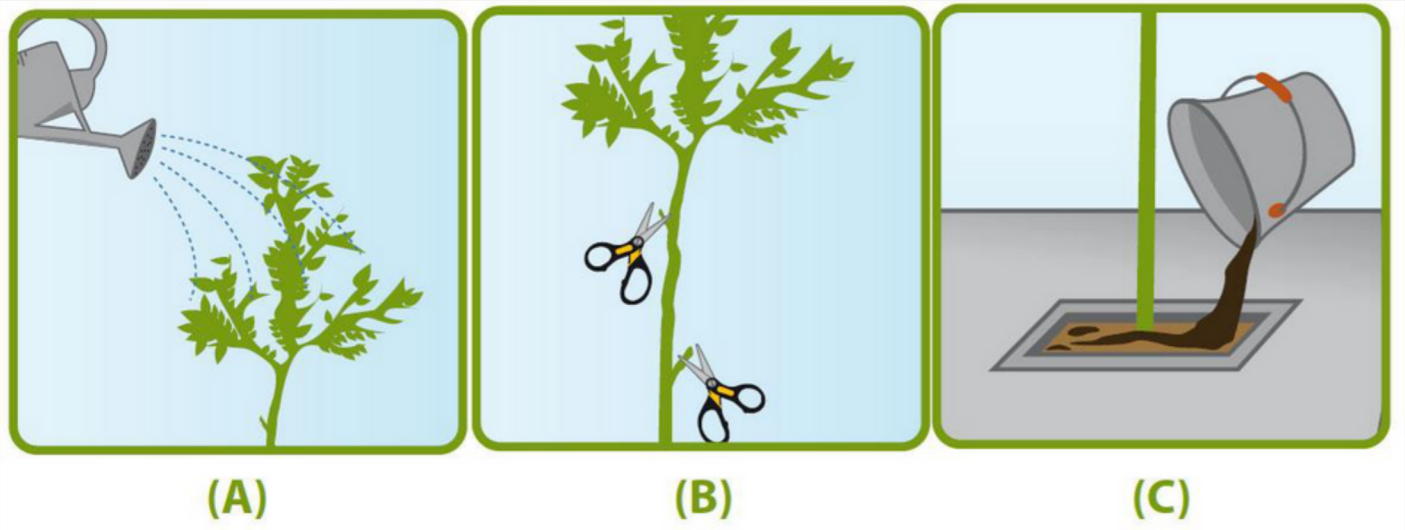




Jatobaziero (*Tibouchina granulosa*)

Nativo do Brasil, a altura do Jatobazeiro chega até 40 metros, seu fruto é excelente para alimentar a fauna silvestre. Também deve ser utilizado em avenidas largas e praças.

CUIDADOS COM A ÁRVORE

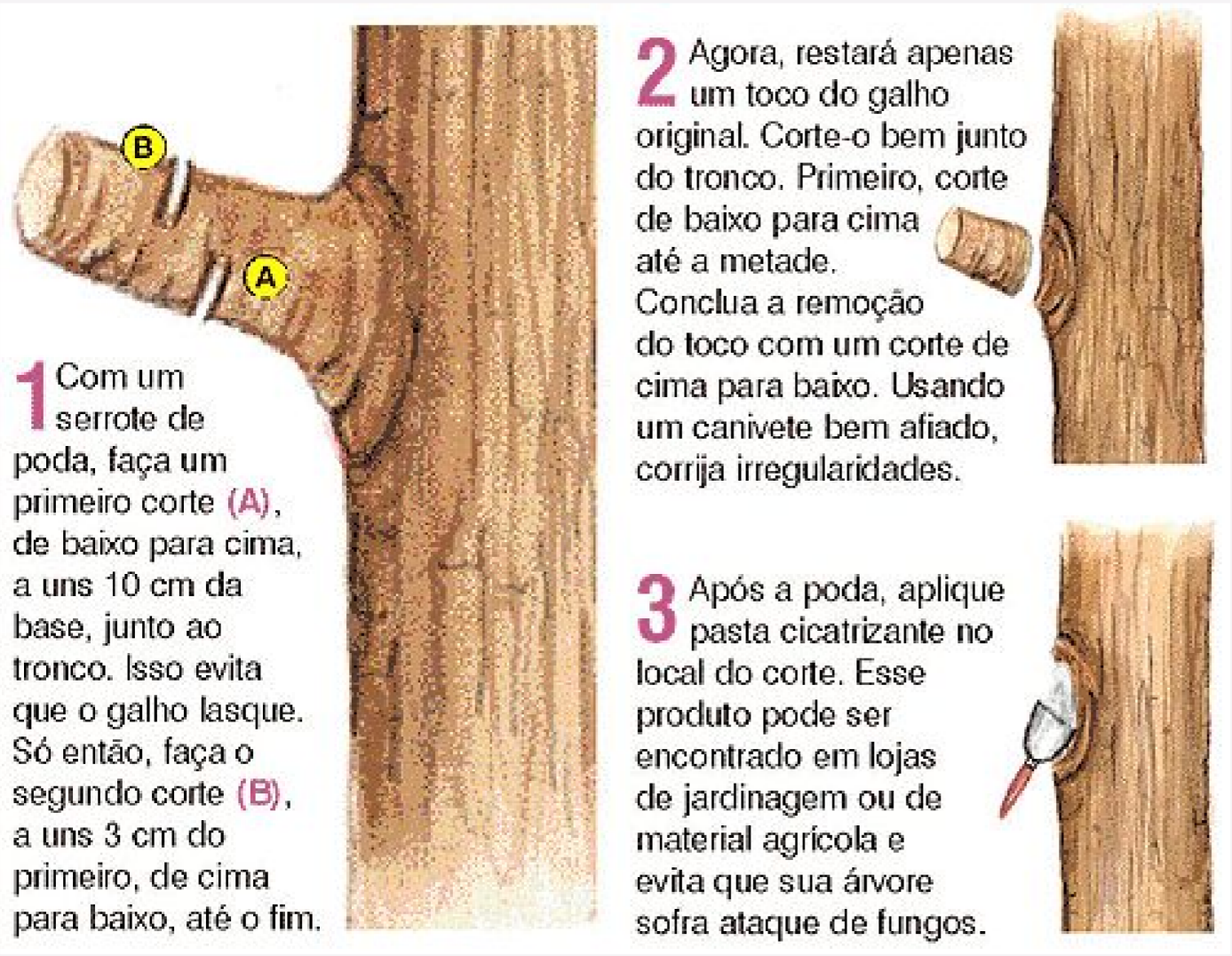


(A) Nas primeiras semanas, pela manhã ou ao final do dia deve-se regar, mas sem excesso, até que surjam as primeiras novas folhas.

(B) Os brotos laterais e na base da muda devem ser removidos para que ela tenha mais força. Isto ajuda na formação da árvore, evitando que se torne um arbusto e prejudique a passagem de pedestres quando plantada em calçada.

(C) Periodicamente, deve-se acrescentar composto orgânico à superfície do berço.

PODA IDEAL



Deve-se atentar ao corte correto para não facilitar a ação de fungos ou bactérias causadores de doenças.

Para minimizar a exposição do corte deve-se utilizar uma camada de látex, verniz ou produto próprio para cicatrização do corte.

TIPOS DE PODA

Poda de formação: deve conferir forma adequada à árvore durante o seu desenvolvimento.

Poda de Limpeza: eliminação de ramos mortos, danificados, doentes ou praguejados.

Poda de emergência: remoção de partes da árvore que colocam em risco a segurança das pessoas e de bens materiais.

Poda de adequação: remoção de partes da árvore que interferem ou causam danos incontornáveis às edificações ou aos equipamentos urbanos (poda de adequação).



PODA DRÁSTICA é sujeita à multa!

Lei complementar nº 167/2021 - Código de Posturas do Município de Araras.

TIPOS DE CANTEIROS

















ESPAÇO ÁRVORE

Espaço protegido criado pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo que reserva determinado espaço do lote para a árvore.

Remoção ou alteração da área destinada ao Espaço Árvore pode gerar penalidades.

O Espaço Árvore fornece melhores condições para a espécie plantada e contribui com o embelezamento da cidade. Ainda, nos canteiros podem ser plantadas espécies de vegetação rasteira, como flores e gramados.

A ação promove maior fixação das raízes no solo, impede a destruição das calçadas e facilita o manejo das árvores.



AQUISIÇÃO DE MUDAS

Para solicitação de autorização para poda e remoção de árvores deve-se protocolar o pedido no Ganha Tempo.

PREFEITURA DE ARARAS

Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura



REFERÊNCIAS

CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais. **Manual de Arborização** . Belo Horizonte, 112 p., 2011.

FARAH, I. M. C. Arborização urbana e sua inserção no desenho urbano. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana.** V.7, n.3, 6 p., 1999.

Manual para a Elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana. Comitê de trabalho, Ministério Público/PR. 2 ed. Curitiba, PR, 2018.

Secretaria Municipal de Verde e Meio Ambiente de São Paulo - **Cartilha de Arborização Urbana** . São Paulo. Disponível em: http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/meio_ambiente. Acesso em: 04 mai. 2022.

Secretaria Municipal de Verde e Meio Ambiente de São Paulo - **Manual Técnico de Arborização Urbana**, 2ª. edição, de 2005, São Paulo/SP.

SILVA, J. A. da. **Direito urbanístico brasileiro.** 2ª. ed., São Paulo: Ed. Malheiros, 1997. Idem, 302 p.