

ARBORIZAÇÃO URBANA DE ARARAQUARA



Fonte: <http://mundoeducação.bol.uol.com.br>. Acesso: 25.03.2018

INTRODUÇÃO

Araraquara está localizada na região central do Estado de São Paulo, com uma temperatura média oscilando em torno de 30º, podendo chegar a 38º nos dias mais quentes. É considerada uma das cidades mais arborizadas do Estado.

Entretanto, a arborização tem enfrentado grande desafio de sobrevivência quando se depara com a competição por espaço em uma cidade em pleno desenvolvimento.

Faz-se urgente a compreensão de que a qualidade de vida não se manifesta pelo “quanto temos”, mas principalmente em como usamos o “quanto temos”. Assim, queremos ajudar você, cidadão, a viver mais e melhor.

Abordaremos os benefícios da Arborização Urbana e o seu manejo. Desta forma, teremos uma floresta urbana, que nada mais é do que o conjunto da arborização das vias públicas, dos parques, jardins, áreas verdes e quintais, que propiciará qualidade de vida à população através da sombra que o acolherá nos dias de sol, das copas que reduzirão os impactos das fortes chuvas, do solo que recolherá as águas e recarregarão os rios e lençóis freáticos, da fauna e flora que enriquecerão a biodiversidade local e também nosso espírito e visão através das flores que se abrirão.

POR QUE ARBORIZAR?

As árvores urbanas são importantes para a população e o meio ambiente. Traz benefícios que são muito superiores ao seu custo de implantação e manejo. Podemos citar alguns:

<https://arvoresertecnologico.tumblr.com>. Acesso: 25.03.2018

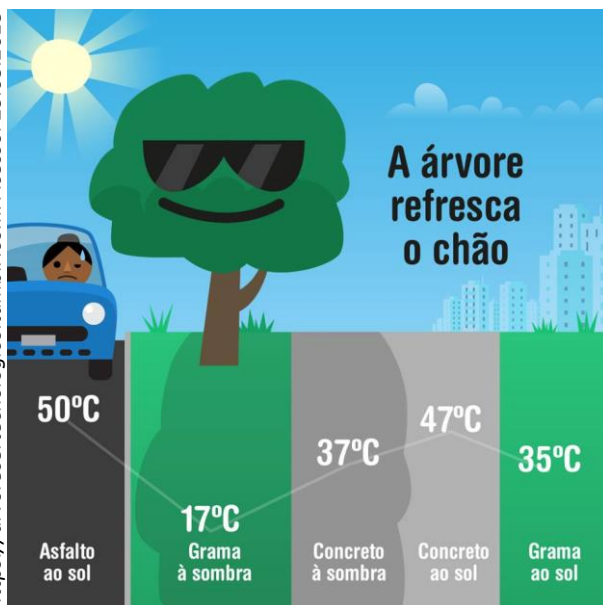


✚ Redução da temperatura do ar



✚ Aumento da permeabilidade do solo

<https://arvoresertecnologico.tumblr.com>. Acesso: 25.03.2018



✚ Proporciona sombra e economiza recursos públicos



✚ Aumento da umidade do ar

<https://arvoresertecnologico.tumblr.com>. Acesso: 25.03.2018

<https://arvoresertecnologico.tumblr.com>. Acesso: 25.03.2018



- ✚ Interceptação da água da chuva
- ✚ Ligação entre os fragmentos de mata, áreas verdes, etc.
- ✚ Barreira contra ventos, poluição sonora e alta luminosidade
- ✚ Diminuição da poluição do ar
- ✚ Sequestro e armazenamento de carbono
- ✚ Melhora a estética da cidade e consequentemente bem-estar psicológico

Apesar de todos esses benefícios, observa-se um constante desrespeito à Arborização Urbana, demonstrada através das inúmeras podas drásticas, maus tratos como o anelamento, utilização como suporte para lixo, placas e outros, além de remoção não autorizada.

LEGISLAÇÃO

A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225 diz que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A Lei Federal nº 9.605/1998 conhecida como “Lei de Crimes Ambientais” corrobora com o pensamento anterior, considerando como crime ambiental ações que prejudiquem a arborização urbana.

A legislação municipal contempla o assunto através das seguintes leis:

- ✚ LC nº 14/1996 – “Código de arborização urbana de Araraquara”;
- ✚ LC nº 821/2011 – Dispõe sobre as condutas infracionais ao meio ambiente;
- ✚ LC nº 825/2011 – Altera dispositivos da LC nº14/1996 e dá outras providências;
- ✚ LC nº 837/2013 – Altera dispositivos da LC nº14/1996 (Art. 46);
- ✚ LC nº 883/2017 – Altera dispositivo da LC nº 14/1996 (Art. 122);

🚧 Decreto nº 10.915/2015 – “Plano de floresta urbana de Araraquara”.

A LC nº 14/1996 e o Decreto nº 10.915/2015, trazem todos os pontos que devem ser seguidos e respeitados desde o planejamento, a implantação e o manejo indicado para a arborização urbana de Araraquara.

No Decreto há ainda a lista de espécies de pequeno, médio e grande porte recomendadas para a cidade.

PLANTIO

A escolha das espécies, assim como o plantio de mudas em vias públicas, é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Araraquara (PMA). Se não houver uma árvore na calçada do imóvel ou se ela estiver apresentando problemas de pragas ou doenças, o proprietário deverá requisitar plantio ou vistoria através de protocolo no DAAE ou na PMA. Após a vistoria técnica, o laudo com as recomendações será encaminhado para execução pela Secretaria de Serviços Públicos.

No caso de plantio, a avaliação levará em conta a largura da calçada, os equipamentos públicos existentes tais como: postes, bocas de lobo, rebaixo de guias oficiais e placas de sinalização e o tipo de via.

Será solicitado ao proprietário para irrigar a muda, pelo menos uma vez ao dia, principalmente nas épocas secas.

Se o proprietário for realizar o plantio em área privada, como jardim ou quintal, segue esquema de como proceder para a realização correta deste plantio.

PLANTIO



PREPARO DO BERÇO

No local escolhido para o berço deverá ser cavado um buraco de 60cm x 60cm, com 60cm de profundidade.



MATERIAL PARA O PREPARO DO BERÇO

10Kg de húmus de minhoca;
10kg de terra vegetal de boa qualidade;



A terra para o plantio deverá estar livre de lixo e entulho. Deve-se preparar a terra misturando-a com o húmus.

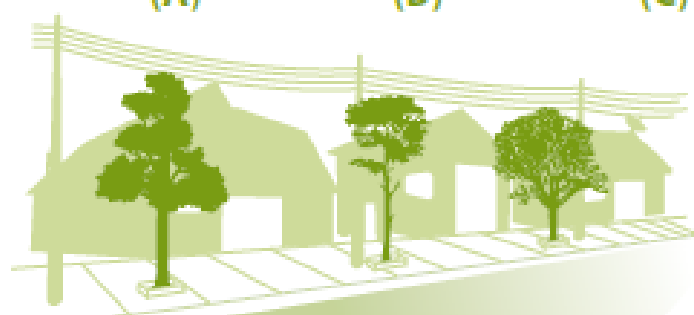
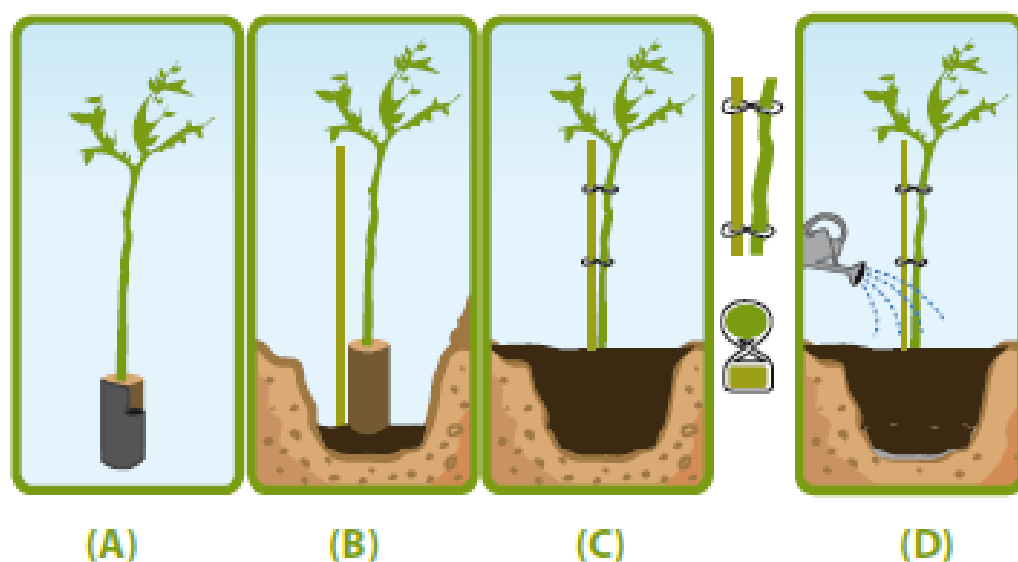
2 PLANTIO DA ÁRVORE

(A) A muda da árvore deve ser retirada da embalagem com muito cuidado para não danificar o torrão, evitando danos às suas raízes.

(B) Deve-se colocar a terra preparada no berço, e plantar a muda no centro e posicione ao lado do turrão o tutor.

(C) É importante evitar enterrar a muda, devendo o torrão ficar no mesmo nível que se encontrava na embalagem. Com as mãos, firme a terra ao redor da muda.

(D) Instale um tutor para ajudar a muda a se manter em pé. Coloque um pedaço de madeira (2 m) ao lado da muda, firmando bem. Com um pedaço de sisal ou corda amarre a muda ao tutor sem apertar muito e nem deixar frouxo demais. Finalizado o plantio, regue bastante a plantinha.

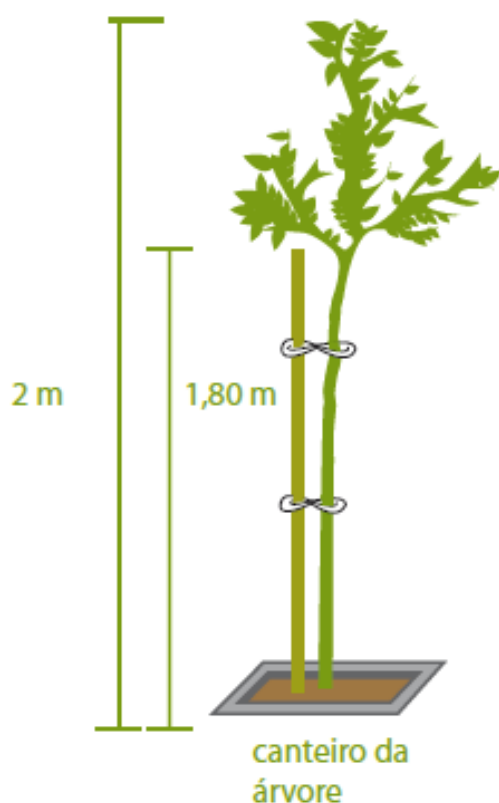
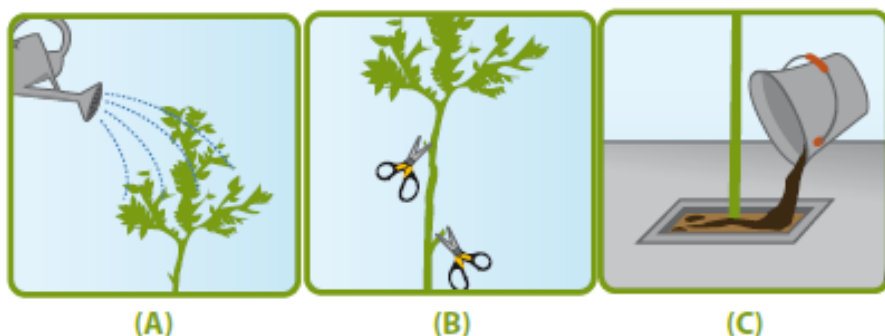


3 CUIDADOS COM A ÁRVORE

(A) Nas primeiras semanas, pela manhã ou ao final do dia deve-se regar dia sim dia não, mas sem excesso, até que surjam as primeira novas folhas. Estas novas folhas indicam que a muda está “pegando”. Nos primeiros dois anos é recomendável que se faça a rega , em especial nos meses sem chuvas.

(B) Os brotos laterais e na base da muda devem ser periodicamente 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) De tempos em tempos, acrescentar um pouco de composto orgânico a superfície do berço deixará sua muda mais feliz e saudável. O composto é alimento para sua árvore.



DICAS:

Não cimente o colo da árvore.
Isso Prejudica a saúde do
tronco e das raízes

Não pregue placas nas árvores.
Isso danifica seu tronco e abre
caminho para o desenvolvi-
mento de doenças

Não fixe luzes de Natal com
pregos nos troncos e galhos
das árvores. Isso prejudica seu
desenvolvimento e pode
causar doenças, ocasionando
até mesmo a queda

Não pinte o tronco das árvores.
Isso dificulta a respiração do
tronco e possibilita o desenvol-
vimento de doenças



Fonte: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/arbo>. Acesso: 25.03.2018

CALÇADAS ECOLÓGICAS E ESPAÇO ÁRVORE

A ausência de drenagem nos centros urbanos tem como uma das causas a impermeabilização das calçadas que, em período chuvoso, não tem local de escoamento ou infiltração das águas pluviais, gerando enchentes e transtornos na cidade.

A implantação da calçada ecológica ajuda na redução do processo de impermeabilização dos passeios públicos e privados, através do uso de material permeável como os entretravados e faixas de gramado ou jardins, além da presença de arborização.

Nos novos loteamentos já há a exigência da implantação de calçadas ecológicas. Nos imóveis construídos anteriormente, o proprietário pode e deve implantar este tipo de calçada, principalmente no entorno das árvores, construindo o ESPAÇO ÁRVORE (canteiro da árvore).

Este ESPAÇO permite que a árvore cresça de maneira mais natural, propiciando a troca de gases e a entrada de água no espaço das raízes, que é o órgão responsável por levar até as folhas os sais minerais e a água necessários ao seu desenvolvimento saudável.

O ESPAÇO ÁRVORE

A largura do espaço deverá ser de 40% (quarenta por cento) da largura da calçada e o comprimento do espaço deve ser, no mínimo, o dobro da largura do espaço.

Exemplo:

$$\text{largura da calçada} = 2,00 \text{ metros}$$

$$\text{largura do espaço} = 2,00 \text{ metros} * 40\% = 0,80 \text{ metros}$$

$$\text{comprimento do espaço} = 2 * 0,80 \text{ metros} = 1,60 \text{ metros}$$

Não esquecer de respeitar a faixa de acessibilidade de 1,20 metros.

Veja alguns exemplos de calçada ecológica e do espaço árvore:



Exemplos de calçada ecológica



Exemplos de Espaço Árvore



PODA

A poda é uma agressão a um organismo vivo, que possui arquitetura, estrutura e funções bem definidas e só deve ser realizada quando indicada e não como atividade corriqueira.

A poda de espécimes arbóreos tem tido atenção especial, principalmente devido a ocorrência de podas drásticas que, na maior parte das vezes, leva à sua morte e conseqüentemente, à redução de cobertura vegetal nas áreas urbanas.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) lançou a NT 16.246-1 que estabelece os procedimentos para a poda de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas em áreas urbanas, em conformidade com a legislação aplicável.

A poda recomendada para árvores urbanas é aquela que elimina galhos doentes/secos ou a compatibiliza com o espaço físico existente no entorno. Deve ser feita com muito critério, para preservar, o máximo possível, seu formato original e natural.

Árvores adultas são menos tolerantes a injúrias (podas e ferimentos), portanto, as podas de condução devem ser realizadas ainda na fase jovem, evitando-se ao máximo qualquer intervenção na fase adulta. Quanto mais velha for a árvore, menos energia ela tem reservada para fechar as feridas, defender-se do apodrecimento ou ataque de insetos e microrganismos.

A legislação municipal permite que a poda de manutenção seja realizada pelo proprietário. Entretanto, penaliza a execução de poda drástica. Em caso de dúvidas, solicitar a avaliação fitossanitária da árvore.

São consideradas podas drásticas:

- ✚ Retirada de mais de 50% da massa verde (folhas);
- ✚ Remoção unilateral das folhas e galhos;
- ✚ Execução de poda de destopo (parte superior da copa).

Supressão: Só poderá ser realizada mediante autorização do poder público.



<https://arvoresertecnologico.tumblr.com>. Acesso: 25.03.2018

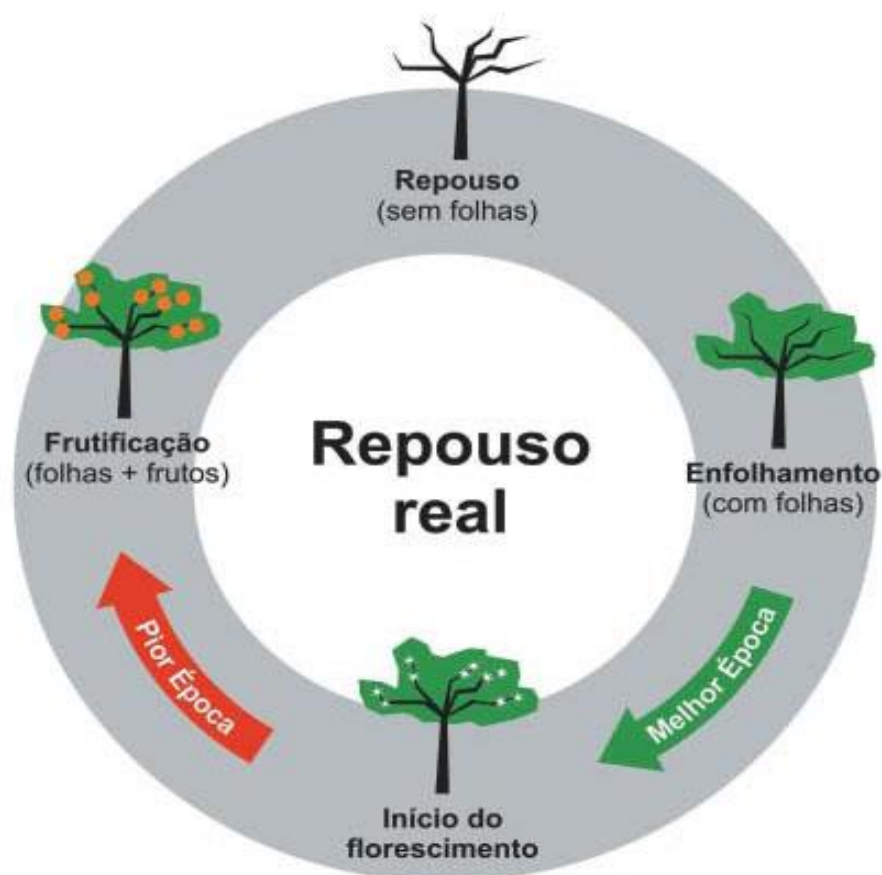
ÉPOCA DE PODA

A poda não deve ser realizada quando a árvore estiver com botões florais ou flores. Varia com o padrão de repouso de cada espécie.

+ Espécies com repouso real:

São espécies caducifólias (perdem as folhas) que entram em repouso após a perda das folhas. Para essas espécies, a melhor época para a poda é a compreendida entre o início do período vegetativo e o início do florescimento. A época em que a poda mostra-se mais prejudicial à planta é compreendida entre o período de pleno florescimento e o de frutificação.

Ex: *Terminalia catappa* L. (sete copas ou chapéu de sol)



Fonte: Manual Técnico da Poda – Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SP). Acesso: 25.03.2018

+ Espécies com repouso falso:

São espécies caducifólias que não entram em repouso após a perda das folhas. Para essas espécies, a melhor época para a poda é a compreendida entre o final do florescimento e o início do período vegetativo. A época em que

a poda mostra-se mais prejudicial à planta é a compreendida entre o período de repouso e o de pleno florescimento.

Ex: *Tabebuia* spp (várias espécies de Ipês)

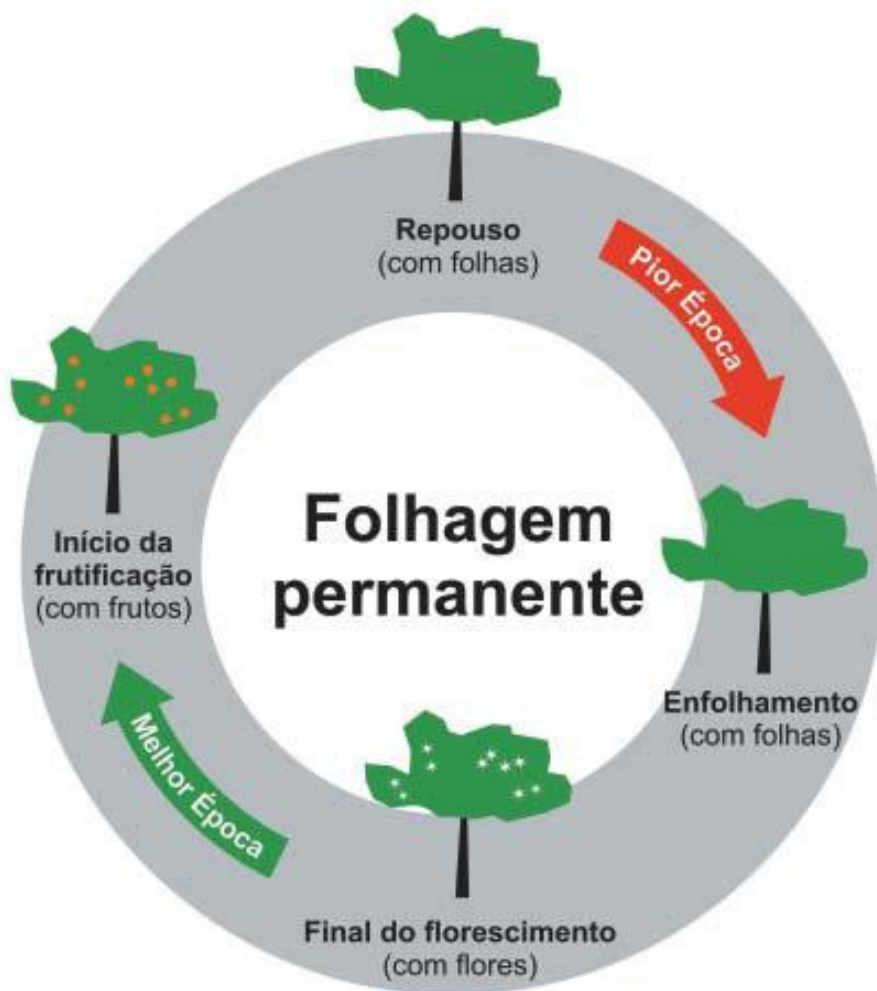


Fonte: Manual Técnico da Poda – Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SP). Acesso: 25.03.2018

✚ Espécies sem repouso aparente (ou de folhagem permanente):

São espécies perenifólias, que apresentam manifestações externas de repouso de difícil observação. Para essas espécies, a melhor época para a poda é a compreendida entre o final do florescimento e o início da frutificação. A época em que a poda mostra-se mais prejudicial à planta é a compreendida entre o período de repouso e o início do período vegetativo.

Ex: *Ficus* spp (figueiras) e *Hymenaea courbaril* (jatobá)



Fonte: Manual Técnico da Poda – Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SP). Acesso: 25.03.2018

PODA DE RAÍZES

Esta poda só pode ser realizada mediante laudo técnico e por servidores públicos treinados para executá-la.

Considerada crime ambiental quando realizada sem critério e por pessoa não autorizada, devido principalmente, ao risco de queda pela desestabilização da árvore por conta do corte errado das raízes de sustentação.

**Para maiores informações:
(16)3301.1800
Ramal 3050**

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ABNT NBR 16.246-1

LINKS

 www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/MPODA.pdf

 www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/MARBOURB.pdf

 www.cemig.com.br/sites/imprensa/ptr/Documents/Manual_Arborização_Cemig_Biodiversitas.pdf

 www3.araraquara.sp.gov.br/Pagina/Default.aspx?IDPagina=4414

 www.camara-arq.sp.gov.br