

# Evitando Danos às Árvores Durante Construções

Conheça formas possíveis de árvores existentes serem danificadas durante a execução de construções e métodos de planejamento e implantação de medidas para a prevenção de danos às árvores.

*Edificações costumam ser construídas próximas a árvores existentes para se beneficiarem de seu valor estético e ambiental. Infelizmente, o processo de construção pode ser fatal para as árvores mais próximas. Um planejamento adequado e cuidados são necessários para a preservação das árvores nos locais de construção. Um arborista poderá ajudá-lo a decidir quais árvores podem ser salvas. O arborista ainda poderá trabalhar junto ao construtor para proteger as árvores durante todas as etapas da construção.*

## Como as Árvores são Danificadas Durante Construções

**Dano Físico ao Tronco e à Copa.** Os equipamentos de construção podem danificar a parte da árvore que está acima do solo ao quebrar seus galhos, cortar sua casca e lesionar seu tronco. Esses danos são permanentes e, se prolongados, podem ser fatais.

**Secionamento de Raízes.** A escavação, terraplenagem, abertura de valas para construção e instalação de redes de serviços podem ser bastante prejudiciais às raízes. O sistema radicular de uma árvore pode se espalhar horizontalmente a uma distância 1 a 3 vezes superior à altura da árvore. É importante que o corte seja feito o mais longe possível da árvore para evitar danos que comprometam a sua saúde e a sua estabilidade. O corte abaixo da copa da árvore poderá reduzir sua vitalidade. Cortar as raízes próximas ao tronco poderá causar danos severos à árvore e limitar sua estabilidade em caso de tempestades.

**Compactação do Solo.** Um solo ideal para o crescimento e desenvolvimento da raiz contém aproximadamente 50% de seu volume ocupado por poros, para movimentação da água e do ar. Os equipamentos pesados de construção podem reduzir drasticamente a porosidade ao promoverem a compactação do solo. A compactação inibe o crescimento das raízes, limita a penetração da água e diminui a quantidade de oxigênio disponível para a sobrevivência da raiz.

**Sufocamento das Raízes pela Adição de Terra.** A maioria das raízes finas que absorvem água e minerais está localizada nos 15 a 30 centímetros superiores do solo, onde os níveis de oxigênio e umidade tendem a ser mais adequados para o crescimento. Mesmo o acúmulo de poucos centímetros de terra sobre o sistema radicular, para alterar o nível do terreno, poderá sufocar as raízes finas e, eventualmente, causar a morte de uma raiz maior.

**Exposição às Intempéries.** As árvores de uma floresta crescem como uma comunidade, protegendo umas às outras das intempéries. As árvores crescem altas, com troncos longos e retos e com copas altas. A remoção das árvores da vizinhança durante a construção faz com que as árvores restantes sejam mais expostas à luz do sol e ao vento, o que poderá causar queimaduras de sol ou a quebra do tronco principal e de galhos.

## Obtendo Orientações

Nem todas as árvores em área de construção devem (ou deveriam) ser preservadas. Seu arborista poderá avaliar a saúde e a integridade estrutural das árvores da sua propriedade e sugerir medidas para preservá-las e protegê-las.

Ao determinar quais árvores deverão ser mantidas, leve em consideração a espécie, tamanho, idade, localização e condição de cada árvore. O seu arborista poderá orientar sobre quais árvores são mais sensíveis à compactação, alterações de nível e danos à raiz.



## Planejamento

O seu arborista e o seu construtor deverão trabalhar em conjunto desde a fase de planejamento da construção. Algumas vezes, pequenas alterações na localização ou no projeto da sua casa, ou da entrada de sua casa, poderão fazer uma grande diferença para a sobrevivência de uma árvore em estado crítico. Se a flexibilidade na localização for limitada, métodos de construção alternativos podem ser levados em consideração, tais como a construção de ponte sobre a raiz, no lugar de passarela convencional. Se as redes de serviços não puderem ser desviadas das árvores, existem técnicas de tunelamento e de abertura de valas menos prejudiciais às raízes.



## Erguendo Barreiras

Os tratamentos de danos causados pela construção apresentam limitações, então é essencial que as árvores sejam protegidas dos danos. Construa um cercado resistente ao redor de cada árvore a ser preservada, o mais longe possível do tronco, para fornecer uma proteção acima e abaixo do solo. Posicione as cercas a uma distância de aproximadamente 0,3 metros do tronco para cada 2,5 cm de diâmetro de tronco.

Instrua o pessoal da construção a manter o cercado intacto e a área cercada livre de materiais de construção, resíduos e excesso de terra. Não deverão ser permitidas escavações, aberturas de valas ou outras perturbações ao solo na área cercada.

## Limitando o Acesso

Caso seja possível, construa apenas uma passarela de acesso e de saída da propriedade. Todas as pessoas contratadas deverão ser instruídas sobre onde poderão dirigir e estacionar seus veículos. Algumas vezes, o mesmo acesso de veículos poderá, posteriormente, servir como uma passagem para a fiação elétrica ou de comunicação, dutos de água ou para a entrada da casa.

Especifique as áreas de armazenamento de equipamentos, terra e materiais de construção. Limite as áreas a serem queimadas (se permitido), áreas de lavagem de betoneiras e zonas de obras. Tais áreas devem estar localizadas longe das árvores protegidas.

## Especificações

Todas as medidas voltadas para a proteção de sua árvore deverão estar escritas nas especificações da construção e devem detalhar exatamente o que deve e o que não deve ser feito tanto nas árvores quanto ao redor delas. Uma boa ideia é a utilização de placas como lembretes.

As multas e penalidades pela violação deverão ser mencionadas nas especificações e nos contratos. O rigor das multas deverá ser proporcional aos danos potenciais às árvores e deverá ser aumentado caso infrações se repitam.



## Mantendo uma Boa Comunicação

Comunique os seus objetivos de forma clara ao seu arborista, ao construtor e a todas as pessoas contratadas. Algumas vezes, os danos às árvores causados pelas construções são irreversíveis.

Faça uma visita ao local pelo menos uma vez ao dia, se possível. A sua vigilância será compensada, pois os trabalhadores irão aprender a levar os seus pedidos a sério. Tire fotos de todas as etapas da construção. Se ocorrer qualquer infração às especificações, as fotos serão importantes para comprovar a responsabilidade.



## Etapas Finais

O planejamento e a comunicação com os arquitetos paisagistas e com as pessoas contratadas são tão importantes quanto evitar que ocorram danos durante a construção. A instalação de sistemas de irrigação, movimentação de solo e canteiros de cultivo podem causar danos às raízes das árvores.

## Manutenção da Árvore Após a Construção

As suas árvores levarão anos para se ajustarem aos danos e mudanças ambientais que ocorreram durante a construção. As árvores que passaram por um estresse são mais propícias a problemas de saúde, tais como doenças e pragas. Converse com o seu arborista sobre o monitoramento e manutenção contínuos de suas árvores.

Apesar das melhores intenções e das medidas mais rigorosas de preservação das árvores, os danos a elas poderão continuar ocorrendo. Seu arborista poderá sugerir tratamentos corretivos para auxiliar a reduzir o problema e melhorar as condições de crescimento ao redor das suas árvores.



Este material faz parte de uma série publicada pela Sociedade Internacional de Arboricultura que compõe o Programa de Informações ao Consumidor. Você poderá se interessar pelos seguintes títulos da série:

Evitando Conflitos entre Árvores e Redes de Serviços

Evitando Danos às Árvores Durante a Construção

Benefícios das Árvores

Aquisição de Mudas de Árvores de Alta Qualidade

Problemas com Insetos e Doenças Cuidados com Plantas Adultas

Plantio de Árvores Novas Cuidados com as Plantas

Técnicas Adequadas de Cobertura Morta

Palmeiras

Poda de Árvores Adultas

Poda de Árvores Jovens

Reconhecimento de Riscos de Árvores

Tratamento de Árvores

Danificadas por Construções

Seleção e Posicionamento de Árvores

Árvores e Gramados

O Valor da Árvore

Porque contratar um Arborista?

Porque o Destopo Danifica a Árvore?

Envie perguntas para o e-mail: [isa@isa-arbor.com](mailto:isa@isa-arbor.com)

©2013 Sociedade Internacional de Arboricultura.

Através da pesquisa, da tecnologia e da educação, a Sociedade Internacional de Arboricultura promove a prática profissional da arboricultura e uma maior consciência mundial sobre os benefícios proporcionados pelas árvores.

Para mais informações, contratar: ISA P.O. Box 3129, Champaign, IL 61826-3129, EUA.

Essa publicação teve apoio da SBAU - Sociedade Brasileira de Arborização Urbana



[www.isa-arbor.com](http://www.isa-arbor.com) • [www.treesaregood.org](http://www.treesaregood.org)