



CARTILHA DE ARBORIZAÇÃO URBANA



SOMBRA E
ÁGUA FRESCA

“Se alguém está sentado na sombra de uma árvore hoje é porque alguém plantou uma árvore há muito tempo.” Warren Buffett



FICHA TÉCNICA

Cartilha Municipal de Arborização Urbana do Município de Cordeirópolis/SP. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Prefeitura Municipal de Cordeirópolis. 2022.

Prefeito do Município de Cordeirópolis/SP

José Adinan Ortolan

Vice-prefeita do Município de Cordeirópolis/SP

Fátima Marina Celin

Secretário Municipal de Meio Ambiente

Joaquim Dutra Furtado Filho

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Advogado Me. Joaquim Dutra Furtado Filho –Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Biólogo Thomaz Chagas de Almeida – Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Bióloga Daiane Marques – Secretaria Municipal de Meio Ambiente



SUMARIO

1. Introdução.....	04
1.1. Importância da arborização urbana	04
2. Lista de espécies recomendada para arborização	05
2.1. Orientação do preparo do plantio	05
2.2. Berço.....	06
2.3. Poda.....	06
2.4. Controle de pragas	07
3. Legislação	07
3.1. Como é feita a supressão das árvores e como fazer essa solicitação?	08
3.2. Atos de infrações, proibições sujeito a multa	09
4. Espaço Árvore	09
5. Calçada Ecológica.....	10
6. Referências bibliográfica	10

1. INTRODUÇÃO

1.1. Importância da arborização urbana

As árvores localizadas na região urbana desempenham um papel fundamental para a garantia da qualidade de vida da população humana e de outras formas de vida.

Esses benefícios estendem-se desde o conforto térmico e bem-estar psicológico dos seres humanos até a prestação de serviços ambientais indispensáveis à regulação do ecossistema.

O componente arbóreo auxilia em questões de saúde pública, reduzindo os efeitos do estresse, acelerando a recuperação de pacientes com doenças mentais (BOWLER et al., 2010; BRATMAN et al., 2012; MALLER et al., 2006) e prevenindo doenças respiratórias (NOWAK et al., 2014).

Além das contribuições às populações humanas, árvores no ambiente urbano podem garantir conforto térmico, abrigo e alimento para a fauna silvestre, contribuindo para a manutenção da biodiversidade.

Realizar o plantio em ambientes urbano não é uma tarefa tão simples, exige muitos cuidados especiais, planejamento e deve seguir algumas recomendações, tais como a escolha da espécie adequada aos locais onde serão plantadas, as técnicas correta de plantio e o acompanhamento da muda até sua formação.

Para que o município consiga implementar a arborização urbana, superando os desafios e atendendo as recomendações das OMS, são necessários instrumentos legais e disciplinadores que possam nortear as ações de forma mais efetiva e eficiente. Um desses instrumentos é o Plano Municipal de Arborização Urbana (PMAU), documento no qual são estabelecidas metas, princípios, normas legais e procedimentos técnicos para implementar, gerenciar, orientar e fiscalizar a arborização urbana.

2. LISTA DE ESPÉCIES RECOMENDADAS

A importância da escolha de espécies da nossa região promove o enriquecimento da biodiversidade, que atrai a fauna local. Listamos algumas espécies, para saber mais, consultar o Catálogo de escolha de espécie para arborização urbana no município de Cordeirópolis/SP.



“Se alguém está sentado na sombra de uma árvore hoje é porque alguém plantou uma árvore há muito tempo.” Warren Buffett

A escolha de qualquer outro indivíduo arbóreo fora do **“Catálogo para escolha de espécies de arborização urbana do município de Cordeirópolis”**, deverá ser aprovada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Nome Científico	Nome Popular	Altura máxima (m)	Diâmetro máximo (cm)	Origem
<i>Stryphnodendron polyphyllum</i>	Barbatimão	4	30	Nativa
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira Pimenteira	8	50	Nativa
<i>Lagerstroemia indica</i>	Resedá	6	30	Exótica
<i>Grevillea banksii</i>	Grevilha de jardim	6	60	Exótica
<i>Filicium decipiens</i>	Árvore samambaia	6	NE	Exótica
<i>Jacaranda puberula</i>	Carobinha	7	40	Nativa
<i>Sapindus saponaria</i>	Sabão-de-soldado	9	40	Nativa
<i>Senna macranthera</i>	Fedegoso	9	30	Nativa
<i>Melaleuca armillaris</i>	Melaleuca	10	NE	Exótica
<i>Pouteria torta</i>	Abiu	14	40	Nativa
<i>Licania tomentosa</i>	Oiti	15	50	Nativa
<i>Tabebuia roseoalba</i>	Ipê branco	16	50	Nativa

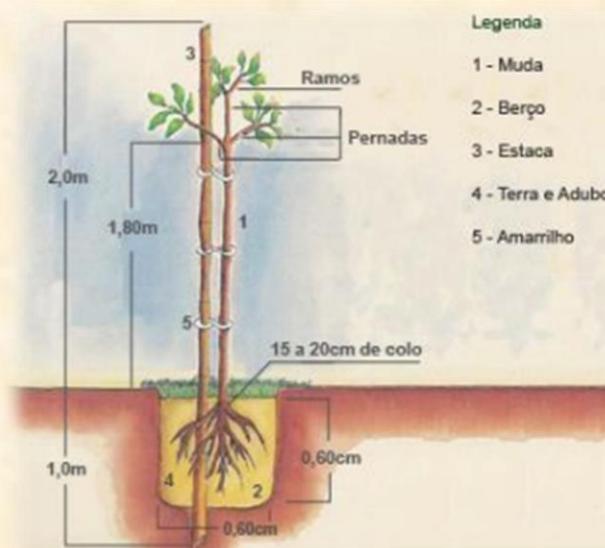
Devem ser priorizadas espécies que sejam perenes, ou seja, que mantém folhas durante o ano todo e que tenham flores. **NÃO** plantar espécie que apresente frutos muito carnosos, como *Mangifera indica* (mangueira) ou muito grandes, como *Artocarpus heterophyllus* (jaqueira); as espécies escolhidas não devem ter características que ofereçam risco à população com presença de espinhos e folhas urticante.

2.1 Orientação do preparo do plantio

- Retirar a muda da embalagem;
- Adquirir mudas maiores que 1,60m;
- Plantar a muda no centro, adicionar a terra preparada, posicione e amarre a muda no tutor.

OBS. A acidez do solo deverá ser corrigida quando necessário.

Após a colocação da muda, os espaços vazios nas laterais devem ser preenchidos com solo composto por terra preta ou composto orgânico, e pressionados para atingir a compactação adequada de forma a evitar a formação de bolsões de ar na área do canteiro compactação excessiva.



IMPORTANTE: Regue frequentemente a planta.

“Se alguém está sentado na sombra de uma árvore hoje é porque alguém plantou uma árvore há muito tempo.” Warren Buffett



Após o plantio, aplicar uma camada de matéria orgânica em toda a área do canteiro, protegendo o solo das intempéries, perda excessiva de umidade e de solo.

Espaçamento e Distâncias mínimas de segurança	Porte pequeno	Porte médio	Porte grande
Esquinas	5m	5m	5m
Poste com transformadores e iluminação pública	3m	5m	7m
Poste com transformadores auto transformador	3m	7m	10m
Hidrantes e instalações subterrâneas	2m	3m	3m
Mobiliário urbano (lixeira, ponto de ônibus, banca de jornal...)	2m	3m	3m
Caixas de inspeção (bocas de lobo e bueiros)	2m	2m	2m
Guias rebaixadas, faixas de acesso e de pedestre	1m	1m	2m
Entre indivíduos	5m	7m	10m
Áreas livres de uso público e Área de Preservação Permanente.	5m	7m	10m

2.1.1. Berço

A abertura do berço deve seguir a dimensão do canteiro, largura e comprimento, tendo largura de 2 a 3 vezes a largura do torrão, as dimensões mínimas do berço é 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m, deixando um vão livre de no mínimo 0,20 metros em cada lado, o mesmo deverá ser preenchido com 70% de terra de boa qualidade e 30% de composto orgânico. O canteiro deverá estar o mais rente ao calçamento, evitando a presença de degrau, de forma a permitir a infiltração de água.

2.1.2. Poda

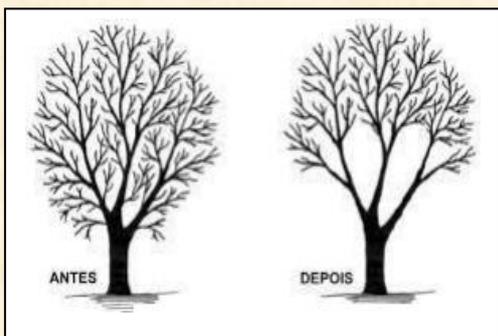
Segue a listagem dos tipos de podas de acordo com a Norma ABNT NBR 16241-1 que trata de florestas urbanas através do manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas.

LEMBRE E RELEMBRE: Somente pessoas autorizadas e credenciadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente que podem realizar as podas de árvores nas calçadas.

a) Poda de formação: efetuada em indivíduos jovens para disciplinar previamente seus ramos e garantir, no futuro, condições ideais de arquitetura, sanidade e vigor às plantas;

b) Poda de condução: aplicada em indivíduos plantados no local definitivo, destinada a proporcionar a sua adequada arquitetura ao longo do tempo, eliminando ramos indesejáveis para evitar interferências futuras com edificações, redes aéreas e equipamentos urbanos;

“Se alguém está sentado na sombra de uma árvore hoje é porque alguém plantou uma árvore há muito tempo.” Warren Buffett



c) Podas corretivas: efetuada para corrigir eventuais desvios da copa, injúrias mecânicas, ou para controlar problemas fitossanitários: poda de desimpedimento da circulação, livramento de redes aéreas, poda de equilíbrio para correção de inclinações excessivas, poda de controle para conter o crescimento do indivíduo arbóreo, poda de limpeza de ramos secos, doentes, mortos, ou que perderam a sua função.

d) Podas drásticas: efetuadas a remoção de mais de 25% do volume da copa; ou exclusão completa da copa, restando apenas seu tronco com altura igual ou superior a 1,70m (um metro e setenta centímetros); ou corte de somente um lado da copa, ocasionando o desequilíbrio estrutural da árvore; **(Consulte o Projeto de Lei nº36/2022 que dispõe sobre a Arborização Urbana)**

e) Podas emergenciais: efetuadas para a remoção de partes mortas ou que apresentem interferência com equipamentos urbanos e estejam apresentando riscos iminentes de acidentes ou danos ao patrimônio.



Lembramos que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não realiza podas ornamentais, apenas podas técnicas!

2.1.3. Controle de pragas e doenças

Os problemas mais frequentes em relação a pragas e doenças em arvores da arborização urbana são formigas, cupins, pulgões, brocas e fungos. Caso você detecte algum problema nas árvores próximas de sua casa, procure orientação de um profissional habilitado, que indique o procedimento adequado para cada caso.

3. LEGISLAÇÃO

No final de 2010 foram publicadas duas leis, Lei nº 2.690 (14 de dezembro) que foi criada para disciplinar o plantio, replantio, poda, supressão e uso adequado e planejado da arborização urbana, e trouxe determinações complementares às determinadas no Código de Posturas de 1989.

Em março de 2023 foi aprovado a **Lei nº 3.317 de 16 de março de 2023 que dispõe sobre a arborização urbana no município de Cordeirópolis e aprova o Plano Municipal de Arborização Urbana e dá outras providências.**

No art. 47 - A supressão, a poda e o transplante da vegetação de porte arbóreo e mudas de arborização localizadas em macrozonas urbanas, de expansão urbana e rural devem obedecer à legislação vigente.

“Se alguém está sentado na sombra de uma árvore hoje é porque alguém plantou uma árvore há muito tempo.” Warren Buffett



Art. 48 - Os cuidados destinados às plantadas ficarão sob as seguintes responsabilidades:

- I. Do proprietário, possuidor a qualquer título ou responsável pelo imóvel confrontante às mudas plantadas no passeio público, pelo tempo necessário à formação e desenvolvimento das mesmas;
- II. Do órgão executor do projeto de arborização para as mudas plantadas confrontantes prédios públicos e em áreas livres de uso público, ou plantios realizados por Plano de Manejo Específico;
- III. Do loteador, até a transferência do imóvel para o primeiro proprietário para as mudas plantadas confrontantes e pelo período de quatro anos para as mudas plantadas em áreas livres de uso público.

Art. 76 - A pessoa física e jurídica de direito público ou privado que infringir qualquer dispositivo desta lei, seus regulamentos e demais normas dela decorrentes, fica sujeita, independente da reparação do dano ou de outras sanções civis penais, às seguintes penalidades:

- a) Notificação para os casos de poda irregular ou em desacordo com os procedimentos previstos nesta lei.
- b) Multa para os casos de supressão sem autorização e reincidência em caso de podas;
- c) Perda ou restrição de incentivos e benefícios concedidos pelo Município;
- d) Apreensão de bens e produtos;
- e) Embargo da obra;
- f) Cassação do alvará e licenças.

3.1 Como é feita a supressão das árvores em nosso Município e como fazer essa solicitação?

Deve ser realizado um pedido de supressão no Atendimento ao Cidadão, situado na Praça Francisco Orlando Stocco, 35, Centro. Em seguida, um responsável técnico da Secretaria de Meio Ambiente estará indo até o local avaliar a situação do indivíduo para autorizar ou não a supressão do mesmo.

Art. 84 - A compensação ambiental para o corte de árvores nativas e exóticas isoladas em zona rural, macrozonas urbana e de expansão urbana, em terrenos com medidas superiores a 500 m² (quinhentos) metros quadrados, seguiram as determinações da RESOLUÇÃO ESTADUAL - SMA 07 de janeiro de 2017. Os demais casos serão calculados de acordo com o número de exemplares arbóreos, nas seguintes proporções:

- 4 (quatro) mudas para cada exemplar de espécie nativa autorizada;
- 2 (duas) mudas para cada exemplar de espécie exótica autorizada.

Alguns critérios para compensação devido a supressão autorizada de áreas públicas ou privadas.

- Nos casos de interesse particular, com a finalidade de implantação de obras, construção de muros divisórios de propriedades vizinhas, demolição, reconstrução, reforma ou ampliação de



edificações onde a supressão da vegetação de porte arbóreo ou da muda de arborização seja indispensável para a execução das obras.

- Quando o estado fitossanitário da árvore justificar.
- Não realizar o plantio de muda de arborização no passeio quando o mesmo apresentar condições adequadas para tal.

3.2 Atos de infrações, proibições sujeito a multa

- ✓ Danificar ou modificar o “Espaço Árvore”;
- ✓ Colar ou pregar placas de qualquer natureza em vegetação de porte arbóreo ou mudas de arborização;
- ✓ Pintar os troncos ou galhos em vegetação de porte arbóreo ou mudas de arborização;
- ✓ Efetuar poda drástica conforme artigo 58º;
- ✓ Não realizar a compensação necessária à autorização de supressão da vegetação de porte arbóreo ou mudas de arborização;
- ✓ Ausência das mudas plantadas na calçada exigidas no alvará de construção ou reforma quando concluída a obra.



ATENÇÃO !

Consultar: Lei nº 3.317 de 16 de março de 2023 que dispõe sobre a arborização urbana no município de Cordeirópolis e aprova o Plano Municipal de Arborização Urbana e dá outras providências. <https://cordeirópolis.siscam.com.br/arquivo?id=103403>

4. ESPAÇO ARVORE

Considerando o Programa Município Verde Azul, em especial a Diretiva sobre Arborização Urbana - implantar “Espaço Árvore” no viário, busca-se através de uma ação, planejar e reorganizar prioritariamente os canteiros das calçadas e passeios públicos.

Para definição do tamanho do canteiro deverá ser utilizada, sempre que possível, a fórmula do “Espaço Árvore”, sendo que a largura do canteiro deve representar 40% da largura total da calçada, e o comprimento 80%. Por exemplo, se a largura da calçada é de 2,5 m, então a largura do canteiro deverá ser de 1 (um) metro e o comprimento de 2 (dois) metros, mantendo sempre os 1,20 m para de passeio para os pedestres.

Sua implantação é obrigatória em novos loteamentos urbanos e deverá ser implementado gradativamente nos passeios públicos já existentes.



“Se alguém está sentado na sombra de uma árvore hoje é porque alguém plantou uma árvore há muito tempo.” Warren Buffett



5. CALÇADA ECOLÓGICA

Calçadas ecológicas são faixas permeáveis e impermeáveis dispostas, por exemplo, intercalando a grama



com o concreto da calçada ao longo do percurso dos pedestres. Podemos também, chamar de calçada verde.

Assim, esta calçada tem a função de absorver a água e abastecer o lençol freático e, portanto, o intuito é diminuir o fluxo de água nos bueiros e assim evitar as enchentes e quebra das calçadas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Normas ABNT NBR 16.246-1- Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas, Nov.2013.

Plano Municipal de Arborização Urbana. Cordeirópolis, 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJOBÍ. Cartilha de arborização urbana.

<https://www.cajobi.sp.gov.br/pdf/cartilha-de-arborizacao.pdf>