LEI N.º 2.024, DE 13 DE MAIO DE 2002.

Estabelece normas para plantio de árvores em logradouros públicos, e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE UNAÍ, Estado de Minas Gerais, no uso da atribuição que lhe confere o art. 96, VII, da Lei Orgânica do Município, faz saber que a Câmara Municipal de Unaí decreta e ele, em seu nome, sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º São estabelecidas normas de plantio de árvores em logradouros públicos no Município de Unaí, em conformidade com o anexo único que passa a fazer parte integrante da presente Lei.

Art. 2º Fica o Poder Executivo autorizado a produzir caderno de orientação contendo normas de plantio de árvores as quais se refere o artigo anterior.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Unaí, 13 de maio de 2002, 58º da Instalação do Município.

JOSÉ BRAZ DA SILVA
Prefeito Municipal

ADELSON JOSÉ DA SILVA
Chefe de Gabinete

(Fls. 2 da Lei n.º 2.024, de 13.5.2002)

ANEXO ÚNICO

I - NORMAS DE PLANTIO

1. FUNÇÕES DA ARBORIZAÇÃO:

1.1 - melhorar a qualidade do ar através da Fotossíntese;
1.2 - absorção de partículas sólidas (poeira) em suspensão no ar;
1.3 - absorver ruídos (barreiras acústicas);
1.4 - amenizar a temperatura (proteção térmica);
1.5 - exercer função paisagística;
1.6 - fornecer abrigo e alimentação aos animais capazes de se adaptarem ao meio urbano;
1.7 - agir sobre o bem-estar físico e psíquico do homem; e
1.8 - ter caráter pedagógico.

2. ESCOLHA DA ESPÉCIE:

As espécies devem ser escolhidas observando-se suas características e analisando-se sua adequação ao meio urbano.

2.1- Sistema Radicular - As espécies mais indicadas para arborização de vias urbanas são aquelas que apresentam sistema radicular pivotante e profundo. As espécies com raízes superficiais devem ser plantadas em locais amplos, tais como, parques, praças e canteiros com pelo menos 2,00 m de largura.

2.2 - Tronco - Deve-se evitar o plantio de espécies com espinhos ou acúleos, ou com tronco de pouca resistência e volumosos.

2.3 - Copa - O formato e a dimensão da copa devem estar de acordo com o local de plantio. A dimensão deve ser compatível com o espaço físico, permitindo o livre trânsito de veículos e pedestres, evitando também danos às fachadas, e conflitos com a sinalização, iluminação e placas indicativas.

2.4 - Folhas - Deve-se dar preferência às espécies de folhagem permanente. Quando selecionadas as espécies caducifólias é importante verificar o tamanho e a textura das folhas para evitar o entupimento de calhas e bueiros. É necessário, também, evitar espécies de folhagens que criam sombreamento excessivo, em locais com pouca incidência de luz solar.

2.5 - Flores - Deve-se dar preferência às espécies que produzem grande intensidade de flores pequenas.

2.6 - Frutos - Deve-se evitar a utilização de espécies que produzem frutos grandes e carnosos em arborização de vias públicas, evitando, assim acidentes com pedestres e veículos.

2.7 - Resistência a pragas e doenças - É necessário à utilização de espécies resistentes ao ataque de pragas e doenças, tendo em vista, que não é adequado o uso de fungicidas em meio urbano, pois podem comprometer a saúde da população. É necessário, também, que sejam espécies que se adaptem ao clima local.

2.8 - Crescimento - Deve-se utilizar nos passeios espécies que tenham crescimento regular. As espécies de crescimento muito rápido, em razão de seu porte podem trazer problemas futuros.

2.9 - Princípios Tóxicos - As espécies alergênicas e tóxicas não devem ser utilizadas em arborização urbana.

3 - LOCAIS DE PLANTIO

Deve ser feito, prioritariamente, o plantio em locais onde haja solicitação da comunidade ou do morador, para reduzir riscos de depredação. O porte da árvore é muito importante na arborização urbana, pois ele deve adequar-se ao espaço disponível.

3.1 - Ruas e passeios estreitos - Em ruas que tenham 6,0 e 8,0 metros de largura e passeios que tenham mais de 2,0 metros devem-se plantar espécies de porte médio, podendo utilizar espécies de porte grande quando houver recuo do imóvel. O espaçamento adotado para o plantio neste caso é de 4,0 a 6,0 metros.

3.2 - Ruas e passeios largos - Ruas com mais de 8,0 metros de largura e passeios que tenham mais de 2,0 metros deve-se plantar espécies de porte médio, podendo utilizar espécies de porte grande quando houver recuo do imóvel e não houver fiação aérea. O espaçamento recomendado para o plantio é de 6,0 a 12,0 metros.

Obs.: Em passeios largos com fiação aérea deve-se plantar espécies de pequeno ou médio porte com sistema de radicular pivorante.

3.3 - Sugere-se que em áreas residenciais sejam implementadas as “calçadas verdes”, e em áreas comerciais uma superfície livre de pavimentação e pelo menos 1,0 m2 para cada árvore, sendo que a utilização de gramíneas na área livre permitirá um melhor desenvolvimento da árvore em função da melhoria da estrutura do solo, principalmente no que se refere à aeração e absorção de água e nutrientes.

3.4 - Avenida com canteiro central não é recomendável o plantio de árvores em locais onde a largura dos canteiros seja inferior a 1,0 metro. Onde houver postes de iluminação com fiação aérea, deve-se plantar espécies de pequeno porte.

(Fls. 4 da Lei n.º 2.024, de 13.5.2002)

Obs.: Em locais de rede elétrica subterrânea, tubulações de água, esgoto e telefone deve-se dar preferência às espécies de sistema radicular pivotante. Nestes casos, os órgãos envolvidos Saae, Telemar e Cemig devem fazer consultas entre si para obter informações sobre as instalações para arborização. Além do planejamento de arborização é fundamental haver planejamento de alocação da infra-estrutura.

4 - ALTURA DE BIFURCAÇÃO E PORTE DA ÁRVORE

A fim de reduzir os danos provocados por veículos, independentemente do porte da espécie, e também melhorar o processo de compatibilização entre copas e fiação, fica aqui estabelecido:

4.1 - Quando utilizadas espécies arbóreas, recomenda-se para os canteiros centrais alturas de bifurcação de pelo menos 3,5 m. Nas laterais das ruas que apresentam fiação de baixa tensão, recomenda-se espécies de pequeno porte com altura de bifurcação mínima de 2,0m. Estas considerações são válidas quando houver recuo predial e quando a largura do passeio permitir. A utilização de espécies de pequeno porte sob a fiação alta pode diminuir a necessidade de poda de formação da copa.

Em casos onde o porte avantajado da copa da árvore prejudique a iluminação pública, recomenda-se o simples rebaixamento da luminária, de forma que a claridade incida sobre as calçadas sem interferência da copa. Esta metodologia tem mostrado excelentes resultados na cidade de Maringá (PR).

Outro fator a ser considerado é a alteração da posição da rede de distribuição aérea, de modo a compatibilizá-la com a arquitetura das árvores.

5 - ÉPOCA DO PLANTIO

O período ideal para o plantio deve coincidir com o início do período chuvoso, garantindo assim, a sobrevivência da muda.

6 - COVEAMENTO, ESPAÇAMENTO, PLANTIO E MANEJO

6.1 - O Coveamento

6.1.1 - O coveamento deve ser bem planejado. Para isto, deve-se observar as seguintes distâncias mínimas:

a) as covas devem ser feitas no mínimo a 5.0 m de distância da esquina, a 5,0 de distância do poste, a 1,0 metro da entrada da garagem, a 2,0 m do bueiro e no mínimo a 0,50 m das tubulações subterrâneas; e
b) quando o passeio tiver mais de 2,0 m de largura, a cova deve ficar a 30 cm do meio fio, e se tiver menos de 2,0 m. deve ficar junto ao meio fio.

6.1.2 - As covas devem ser preparadas da seguinte forma:

a) devem ter largura, profundidade e comprimento mínimo de 60 cm. No caso de cova circular, 60 cm de diâmetro e de profundidade;

b) devem ser removido das covas todo o cascalho, pedra, vidro e plástico; e

c) deve ser estercadas utilizando-se terra vegetal, adubo orgânico curtido e adubo químico. A proporção é de 20,0 litros de adubo orgânico curtido, 200g de NPK 4.14.8, 200g de calcário dolomítico e a complementação com terra vegetal. Após o preparo, essa mistura deve ser colocada nas covas, ficando em repouso no mínimo de 15 dias antes do plantio. As covas devem ser preenchidas imediatamente após o coveamento.

6.3 - Espaçamento

Embora a literatura recomende espaçamentos de 10,0 m para árvores pequenas e 22,0 m para as de grande porte, acredita-se que os padrões devem ser definidos de acordo com o porte da espécie a ser utilizada, especialmente o diâmetro de copa, além das características do local de plantio. Desta forma, considerando o clima da cidade e a finalidade de obter sempre o máximo de benefícios microclimáticos, entre outros, recomenda-se sempre que possível um espaçamento entre 7.0 m e 15.0 m, conforme as características acima citadas.

Nas casas de passeios estreitos (menos de 1.50 metros de largura) quando não houver recuo na edificação (distância) entre o passeio e a edificação ou quando houver marquise deve-se evitar o plantio.

6.4 - Plantio

Para garantir um crescimento retilíneo e oferecer proteção a muda contra ações que possa danificá-la amarra-se um tutor junto aos fuste. Este deve ser colocado bem firme na cova, além de apresentar um tamanho de 2.50 metros de altura e 5.0 cm de diâmetro. Para amarrar a muda ao tutor deve-se utilizar material que não a danifique e para isto recomenda-se a borracha. Este amarrio deve ter a forma de oito deitado.
É recomendável que se faça uma cavidade de forma convexa para conter a água de irrigação ao redor da cova, além de colocação de grade de proteção.

6.5 - Manejo

Estes tipos de intervenções visam, basicamente, aplicar técnicas rotineiras de manutenção como poda leve e irrigação e, ainda, sanar problemas referente ao estado titossanitário ou poda pesada, por exemplo. A forma e a intensidade para sua aplicação devem estar ajustadas pelo planejamento da arborização. Sendo a poda uma das mais importantes práticas de manejo, deve-se procurar adequá-la às características das árvores no ato de sua execução, levando em consideração a sua arquitetura, fatores e integridade física das mesmas.

7- CONDIÇÕES DAS MUDAS AO SAÍREM DO VIVEIRO PARA PLANTIO

(Fls. 6 da Lei n.º 2.024, de 13.5.2002)

7.1 - As mudas destinadas ao plantio devem apresentar as seguintes características:

a) altura mínima de 1.70 metros;
b) Bom estado fitossanitário;
c) Boa formação sem troncos recurvados, com fuste único sem intensas ramificações baixas; e
d) Raízes bem acondicionadas em vasilhames adequados, garantindo assim, o transporte sem destorroamento.

8 - SUGESTÕES DE ESPÉCIES ARBÓREAS DE ACORDO COM O PORTE

8.1 - Pequeno Porte

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PERÍODO DE FLORAÇÃO
a) Acácia mimosa	Acácia podalyriaefolia	julho/setembro
b) Araçá *	Psidium araçá cattleyanum	
c) Aroeira mansa *	Schinus terebinthifolius	dezembro/janeiro
d) Barbatimão	Stryphnodendron adstringens	
e) Cagaita *	Eugenia dysenterica	agosto/setembro
f) Canelinha*	Nectandra megapotamica	
g) Camélia	Camélia japonica	abril/agosto
h) Cacau*	Theobroma SP	
i) Cássia Mirim	Cassia macranthera	março/abril
j) Calistemo Vermelho	Calistemon viniwallis	dezembro/fevereiro
k) Café	Coffea arábica	
l) Cedrinho	Cupressus sempervirens	
m) Escumilha (estremosa)*	Lagerstroemia indica	outubro/março
n) Falso Pau-Brasil	Caesalpinia tinctoria	setembro/outubro
o) Flamboyant Mirim *	Caesalpinia pulcherrrina	setembro/maio
p) Faveiro do Cerrado	Dimophandra mollis	
q) Fruta do Conde	Anona Squamosa	
r) Gravilea Anã*	Gravilea forsterii	
s) Hibisco	Hibiscus SP	ano todo
t) Ipê*	Tabebuia chrysotricha	janeiro/maio
u) Jatobá do Cerrado	Hymenaea stignocarpa	
v) Louro*	Laurus nobilis	setembro/março
w) Margarida Arbórea	Mantona bipinnatifida	
x) Mulungu*	Erytrina SP	janeiro/setembro
y) Murici	Byrsonima basiloba	janeiro/março
z) Murta*	Murraya exótica	março/abril
aa) Pitanga *	Eugenia uniflora	agosto/setembro
bb) Perobinha do Campo	Swtia elegans	

(Fls. 7 da Lei n.º 2.024, de 13.5.2002)

cc) Romã*	Punica Granatum	
dd) Seriguela*	Spondias purpúrea	agosto/setembro
ee) Urucum*	Bixa orelana	setembro/outubro

* Espécies consideradas de pequeno e médio porte

8.2 - MÉDIO PORTE

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PERÍODO DE FLORAÇÃO
a) Abiu*	Pouteria torta	outubro/novembro
b) Aldrago*	Pterocarpus violaceus	novembro/dezembro
c) Alecrim de Campinas*	Holocalyx glaziovii	outubro/novembro
d) Ameixa	Prumus domestica	maio/junho
e) Astrapéia	Dombaya wallichii	julho/setembro
f) Bauinia*	Bauhinia SP	junho/outubro
g) Caju*	Anarcadium occidentalle	junho/novembro
h) Calicarpa Roxa	Caliicarpa reeversii	fevereiro/março
i) Canela*	Nectandra SP	março/abril
j) Caqui	Diospyros kaki	
k) Cássia Amarela	Cassia spectabilis	
l) Cássia Imperial	Cassia fistula	dezembro/março
m) Cássia Fedagoso		
n) Chorão	Salix babilonica	setembro/dezembro
o) Deladeiro	Lafoensia paccari	maio/agosto
p) Escumillha Africana	Lagerstroemia speciosa	outubro/março
q) Goiaba	Psidium guayava	novembro/dezembro
r) Grumixama *	Eugenia brasiliensis	setembro/novembro
s) Ipê Branco	Tabebuia roseo-alba	agosto/setembro
t) Ipê Tabaco	Tabecuia Vellosoi	julho/agosto
u) Jabuticaba	Mercearia trunciflora	julho/ago-nov/dezembro
v) Jasmim Manga	Plumeria rubra	outubro/dezembro
w) Árvore da China	Kooelreuteria paniculata	dezembro/abril
x) Laranja	Citrus SP	
y) Limão	Citrus SP	
z) Magnólia *	Michaelia champaca	novembro/fevereiro
aa) Magnólia Branca*	Michaelia grandiflora	abril/setembro
bb) Manacá da Serra	Tibouchina mutabilis	novembro/ fevereiro
cc) Pequi	Caryocar brasiliense	setembro/novembro
dd) Quaresmeira Roxa	Tibouchina granulosa	fevereiro/abril
ee) Quaresmeira Rosa	T. Granulosa var. rosea	fevereiro/abril
ff) Saboeiro*	Sapindus saponaria	abril/junho
gg) Sibipuruna*	Caesalpinia peltophoroides	setembro/novembro
hh) Rosa-da-Mata	Brownea grandiceps	setembro/outubro

(Fls. 8 da Lei n.º 2.024, de 13.5.2002)

ii) Olho-de-cabra	Ormosia arbórea	outubro/novembro

* Espécies consideradas de médio e grande porte.

8.3 - GRANDE PORTE

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PERÍODO DE FLORAÇÃO
a) Abacate	Persea americana	outubro/janeiro
b) Algodoeiro da Praia	Hibiscus pernambucencis	agosto/janeiro
c) Angico	Piptadenia SP	janeiro/fevereiro
d) Araribá Rosa	Centrolobium tomentosum	janeiro/março
e) Araucária	Araucária angostifolia	setembro/outubro
f) Bálsamo	Myroxylon SP	julho/setembro
g) Bico de Pato	Machaerium stipitatum	abril/junho
h) Braúna	Melanoxlon Brauna	fevereiro/abril
i) Cajamanga	Spondias Dulcis	
j) Caja Mirim	Spondias lutea	setembro/outubro
k) Camboatã	Cupania vernalis	março/maio
l) Cássia Ferruginea	Cassia Ferrugeniea	
m) Cássia Java	Cassia javanica	dezembro/fevereiro
n) Cássia Pau-Preto	Albizia lebbeck	dezembro/março
o) Chapéu-de-Sol	Terminalia catappa	setembro/novembro
p) Castanha Macaco	Couroupita guianensis	setembro/março
q) Casuarina	Casuarina equisetifolias	abril/maio
r) Cedro	Cedrela fissilis	agosto/setembro
s) Cinamomo	Melia azedarach	setembro/outubro
t) Cipreste	Cupressus SP	junho/julho
u) Sombreiro	Clitoria racemosa	novembro/fevereiro
v) Flor-de-Abril	Dillenia indica	março/maio
w) Espatódea	Spathodea campanulata	fevereiro/junho
x) Faveiro	Pterodon pubescens	setembro/outubro
y) Ficus	Ficus benjamina	
z) Filício	Filicius SP	
aa) Flamboyant	Delonix regia	outubro/dezembro
bb) Fruta Pão	Artocarpus autilis	
cc) Genipapo	Genipa americana	outubro/dezembro
dd) Grevilea Robusta	Grevillea robusta	agosto/novembro
ee) Guapuruvu	Schizolobium parayba	setembro/outubro
ff) Ingá	Inga SP	
gg) Ipê Amarelo	Tabebuia SP	setembro/outubro
hh) Ipê Roxo	Tabebuia SP	julho/agosto
ii) Ipê Rosado	Tabebuia rosea	outubro/novembro

(Fls. 9 da Lei n.º 2.024, de 13.5.2002)

jj) Jaca	Artocarpus integrifólia	outubro/dezembro
kk) Jacarandá Paulista	Machaerium villosum	setembro/dezembro
ll) Jacarandá da Bahia	Dalbergia nigra	setembro/dezembro
mm) Jacarandá Mimoso	Jacarandá mimosaefo	
oo) Jacaré	Piptadenia communis	setembro/janeiro
pp) Jambolão	Eugenia jambolana	
qq) Jambo Vermelho	Eugênia Malacensis	maio/julho
rr) Jatobá	Hymenaea SP	
ss) Jequitibá	Cariniana SP	
tt) Ligustre	Ligustrum japonicum	outubro/dezembro
uu) Mangueira	Mangifera indica	setembro/novembro
vv) Mirindiba	Lasoensia glyptocarpa	maio/agosto
xx) Mogno	Swietenia macrophylla	novembro/janeiro
vv) Manguba	Pachira aquática	novembro/abril
zz) Orelha de Macaco	Enterolobium contortisiliquum	setembro/novembro
ww) Pau Brasil	Caesalpinia echinata	outubro/dezembro
yy) Pau D' Óleo	Copaifera langsdorffi	novembro/fevereiro
aaa) Pau Ferro	Caesalpinia férrea	outubro/janeiro
bbb) Pau Mulato	Calycophyllum spruceanum	junho/julho
ccc) Paineira	Chorisia speciosa	fevereiro/maio
ddd) Palmeira Vermelha	Bombax caiba	agosto/setembro
eee) Palmeira Real	Roystonea oleraceae	
fff) Palmeira Imperial	Roystonea regia	abril/maio
ggg) Palmeira Areca Bambu	Chyrysalidocarpus lutescens	
hhh) Peroba	Asspidoesperma SP	
iii) Pinheiro Brasileiro	Araucária angustifolia	abril/junho
jjj) Sapucaia	Lecythis pisonis	agosto/outubro
kkk) Sete Casca	Pithecolobium inopinatum	maio/junho
lll) Sucupira-do-Cerrado	Bowdichia virgilioides	agosto/setembro
mmm) Tamarino	Tamarindus indicus	dezembro/março
nnn) Taxódio	Taxódium SP	
ooo) Tuia	Tipuana tipu	setembro/dezembro
ppp) Tripuana	Triplaris brasiliensis	novembro/maio
qqq) Uva Japonesa	Hovenia dulcis	setembro/dezembro