



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

CNPJ. 45.128.816/0001-33



LEI N. 2.330, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2.011.

“Dispõe sobre a Criação do Plano Municipal de Arborização Urbana no Município de Tabapuã”.

FAÇO SABER que a Câmara Municipal **APROVOU** e eu **MARIA FELICIDADE PERES CAMPOS ARROYO**, Prefeita Municipal de Tabapuã, estado de São Paulo, usando das atribuições que me são conferidas por Lei, **SANCIONO E PROMULGO** a seguinte Lei, conforme Autógrafo de Lei n.º 046, de 22 de novembro de 2011, oriundo do Projeto de Lei n.º 042, de 18 de novembro de 2011.

Art. 1º - Esta lei tem por finalidade a implementação da Arborização Urbana do Município de Tabapuã.

Art. 2º - Fica Criado o Plano Municipal de Arborização Urbana (em anexo) amparado por Lei.

Art. 3º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Tabapuã, 24 de novembro de 2.011.


Maria Felicidade Peres Campos Arroyo
Prefeita Municipal

Registrada e publicada por afixação em local de costume desta Prefeitura, na data supra.


Gianni Marini Prandini
Assistente Administrativa



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
CNPJ 45.128.816/0001-33



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

PLANO DE ARBORIZAÇÃO DA ÁREA URBANA TOTAL
DO MUNICÍPIO DE TABAPUÃ

2011

MARIA FELICIDADE PERES CAMPOS ARROYO
Prefeita Municipal

PAULO HENRIQUE PIOVESANA
Responsável Técnico
Engenheiro Agrônomo
CREA: 5062320311

Av. Dr. José do Valle Pereira, 1607 – Centro – CEP – 15880-000 –
TABAPUÃ-SP- Fone/Fax: (17) 3562-9022

SUMÁRIO:

INTRODUÇÃO	3
OBJETIVO	3
1 – Princípios básicos para o projeto de arborização urbana.....	3
2 - Implantação da arborização em vias públicas	4
2.1 - Preceitos Básicos.....	4
2.2 - Parâmetros para a arborização de passeios em vias públicas.....	5
2.3 - Distância mínimas entre as árvores e os equipamentos urbanos presentes nas calçadas.....	5
2.4 - Considerações quanto aos canteiros centrais, trevos e rotatórias.....	6
3 - INTRODUÇÕES PARA O PLANTIO E MANUTENÇÃO DE ÁRVORES	6
3.1 - Preparo do local.....	6
3.2 - Plantio da muda no local definitivo.....	6
3.3 - Tutores	6
3.4 - Protetores	7
3.5 - Manejo.....	7
3.6 - Irrigação	7
3.7 - Tratamento Fitossanitário.....	7
4 - Fatores Estéticos	07
5 - Arborização Urbana em novos Parcelamentos de Solo	08
6 - Legislação Municipal	08
7 - Espécies indicadas para a Arborização Urbana.....	08
8 - Perímetro Urbano	11
8.1 - Espécies Urbanas em Vias e Praças	11
8.2 - Locais com Prioridades de Arborização.....	12
8.3 - Campanhas Municipais para conscientização e esquema de plantio	12
9 - Organograma dos Principais Benefícios da Arborização Urbana.....	13
10 - Relatório Fotográfico dos locais carentes de arborização	14
Biografia	18

Introdução:

O espaço urbano é constituído basicamente por áreas edificadas (casas, comércio e indústrias), áreas destinadas à circulação das pessoas e veículos (sistema rodod-ferroviário) e áreas livres de edificação (praças, quintais, etc.). Obs. Em Tabapuã não há sistema ferroviário.

As áreas ou espaços livres podem ser públicos, potencialmente coletivos ou privados. Consideramos espaços livres de uso público as áreas cujo acesso da população é livre. São os parques, praças, cemitérios e unidades de conservação inserida na área urbana e com acesso livre da população. As áreas ou espaços livres potencialmente coletivos são aqueles utilizados junto às universidades, escolas e igrejas. Nestas áreas o acesso da população é controlado de alguma forma. Finalmente, as áreas livres privadas são aquelas de propriedade particular, onde o acesso não é permitido para qualquer cidadão. São os jardins e quintais de residências, clubes de lazer, áreas de lazer de condomínios e remanescentes de vegetação natural ou implantada em propriedade particular.

Entende-se por arborização urbana toda cobertura vegetal de porte arbóreo existente nas cidades. Essa vegetação ocupa, basicamente, três espaços distintos:

1. As áreas livres de uso público e potencialmente coletivas;
2. As áreas livres particulares;
3. Acompanhando o sistema viário;

O presente texto procura explanar algumas considerações a respeito da Arborização Urbana.

Objetivo:

O objetivo deste manual é normatizar procedimentos básicos para implantação e manutenção de árvores que constituem a Arborização Urbana na Cidade de Tabapuã - SP.

1. Princípios básicos para o projeto de arborização urbana:

O projeto de arborização deve, por princípio, respeitar os valores culturais ambientais e de memória da cidade de Tabapuã. Deve considerar sua ação de proporcionar conforto para o ambiente público assim como para as moradias, “sombreamento”, abrigo e alimento para avifauna, diversidade biológica, diminuição da poluição inclusive a sonora, melhoria da qualidade de vida no ambiente urbano.

As espécies a serem utilizadas e seus locais específicos de instalação devem ser pormenorizadas em projeto executivo com a localização exata de plantio, o porte das mudas assim como o tamanho das covas de plantio, a maneira correta de preparo e a forma do canteiro definitivo.

O prazo para arborizar totalmente a cidade (área urbana) não deve ultrapassar **06 anos** a partir da data da aprovação do **Plano Municipal de Arborização Urbana Total da Cidade de Tabapuã**.

Preferencialmente serão utilizadas mudas com tamanho mínimo de 1,80m, com fuste único e em pleno desenvolvimento não apresentando raízes defeituosas que poderão prejudicar seu desenvolvimento ou segurança quando adulta.

Para localizar o plantio nas calçadas e demais espaços viários devem-se levar em consideração limites mínimos entre as dimensões das espécies escolhidas quando adultas e a localização de construções e demais mobiliários urbanos, assim como sempre garantir espaço para a mobilidade humana quer seja andando nas calçadas ou

em veículos motorizados. Tais limites não devem evitar a implantação de árvores de médio e grande porte nos bairros da cidade.

A Prefeitura Municipal de Tabapuã ou iniciativa privada, ao desenvolverem implantação de projetos de arborização viária devem criar espaços para uma eficiente cobertura arbórea para os bairros da cidade com o objetivo de permitir o alcance das funções da arborização urbana.

Para a arborização não poderão ser utilizados arbustos, pois não apresentam características ambientais desejadas. Para tanto, deverão ser utilizadas espécies de pequeno porte (altura máxima de 6,00m na fase adulta e diâmetro da copa em torno de 5,00m), médio porte (altura máxima de 12,00m na fase adulta e diâmetro da copa em torno de 7,00m) e grande porte (altura superior a 12,00m na fase adulta e diâmetro da copa superior a 10,00m), dando preferência a espécies nativas (Anexo A).

Em vias públicas, para que não haja ocupação conflitante no mesmo espaço, é necessário, antes da elaboração do projeto:

- Consultar o Departamento de Meio Ambiente, órgão responsável pela Arborização Urbana em Vias Públicas;
- Levantar a situação existente nos logradouros envolvidos, incluindo informações como a vegetação arbórea, as características da via (expressa, local, secundária, principal) as instalações, equipamentos e mobiliários urbanos, subterrâneos e aéreos (como rede de água/esgoto, de eletricidade, cabos, fibras óticas, telefones públicos, placas de sinalização viária/trânsito entre outros) e o recuo das edificações. A população deve ser representada e deve comprometer-se com o projeto para seu sucesso junto à comunidade.

2. Implantação da Arborização em Vias Públicas:

2.1. Preceitos Básicos:

01. Estabelecimento de canteiros e faixas permeáveis.

Ao redor das árvores plantadas deverá ser adotada uma área permeável, seja na forma de canteiro, faixa ou piso drenante, que permita a infiltração de água e a aeração do solo.

As dimensões recomendadas para essas áreas não impermeabilizadas, sempre que as características dos passeios ou canteiros centrais o permitirem, deverão ser de 1,0m² para árvores de copa pequena (diâmetro em torno de 5,0m), de 2,0m² para árvore de copa média (diâmetro em torno de 7,0m) e de 3,0m² para árvores de copa grande (diâmetro em torno de 10,0m). O espaço livre mínimo para transito de pedestre em passeios públicos deverá ser de 1,20m, conforme NBR 9050/94.

02 - Definição de espécies.

As espécies devem preferencialmente dar frutos pequenos, ter flores pequenas e folhas coriáceas pouco suculentas, não apresentar princípios tóxicos perigosos, apresentar rusticidade, ter sistema radicular que não prejudique o calçamento e não ter espinhos. É aconselhável, evitar espécies que tornem necessário a poda freqüente, tenham cerne frágil ou caule e ramos quebradiços, sejam suscetíveis ao ataque de cupins, brocas ou agentes patogênicos.

O uso de espécies de frutos comestíveis pelo homem deverá ser objeto de projeto específico, encaminhado para apreciação e validação do Departamento de Meio Ambiente e Vigilância Sanitária.

A utilização de novas espécies ou em experimentação deve ser objeto de projeto específico, devendo seu desenvolvimento ser monitorado e adequado às características do local de plantio.

As mudas destinadas à arborização urbana poderão ser retiradas no Viveiro Municipal ou solicitadas no Departamento de Meio ambiente.

2.2 - Parâmetros para a Arborização de Passeios em Vias Públicas:

Para uma melhor compreensão das recomendações a seguir, entende-se por “fiação convencional” como sendo os fios de rede elétrica, telefonia e/ou TV a cabo, sustentados por postes. E ainda “fiação protegida” ou “fiação isolada” como sendo os fios de transmissão elétrica isolados totalmente por cobertura especial ou compactos com distanciadores ocupando menos espaço aéreo e com proteção que a fiação convencional. E por fim entende-se por “recoo predial” como sendo a distancia entre a edificação e o limite do terreno com a calçada.

Em passeios com largura inferior a 1,50m e sem o recoo predial, não é recomendável o plantio de árvores.

Em passeio com largura de 1,50m a 2,00m, recomenda-se o plantio de arvores de pequeno porte quando houver fiação convencional e o plantio de árvores de médio porte quando houver recoo predial de no mínimo 3,0m e fiação ausente, protegida ou isolada.

Em passeios com largura de 2,00m a 3,40m, recomenda-se o plantio de árvores de pequeno porte quando houver fiação convencional ou não houver recoo predial, o plantio de árvores de médio porte quando houver recoo predial inferior a 3,00m, e fiação ausente, protegida ou isolada e o plantio de árvores de grande porte quando houver o recoo predial superior a 3,00m e fiação ausente, protegida ou isolada.

Em passeios com largura superior a 3,40m, recomenda-se o plantio de árvores de pequeno porte apenas quando houver fiação convencional, o plantio de árvores de médio porte apenas se não houver recoo predial, mesmo com fiação ausente, protegida ou isolada e o plantio de árvores de grande porte quando houver recoo predial de no mínimo 3,00m e fiação ausente, protegida ou isolada.

De maneira geral, os recuos prediais favorecem a presença de espécies arbóreas de maior porte, entretanto, mesmo sem o recoo, é possível manter árvores desde que a edificação seja de um pavimento, pois a copa pode se formar acima do telhado.

Para passeios com largura a partir de 4,00m e fiação convencional, é possível deslocar o plantio para o interior da calçada. Desta forma, desviamos o plantio do alinhamento da fiação, permitindo a presença de espécies de maior porte.

É importante salientar que os passeios não comportam espécies de porte muito grande, como Jequitibás, Paineiras, Palmeiras Imperial, Pinheiros, Flamboyants, entre outra. O ideal seria o plantio destas espécies em canteiros centrais de avenidas, parques e praças.

2.3. Distâncias mínimas entre as árvores e os equipamentos urbanos presentes nas calçadas:

Espaçamentos entre mudas	04m	Entre espécies de pequeno porte
	06m	Entre espécies de médio porte
	08m	Entre espécies de grande porte
Distância da guia - plantio	0,5m	
Distancia de postes de iluminação	4,0m	
Distancia de placas de sinalização de trânsito	3,0m	

Distancia de esquinas e semáforos	6,0m	
Distancia de bocas de lobo e caixa de inspeção	1,5m	
Distancia de guias rebaixadas – acesso de veículos e cadeirantes	1,5m	
<p>OBS: Quando a testada do lote tiver a guia rebaixada, plantar uma árvore a cada 07metros. Havendo a sobreposição das distancias recomendadas, deve-se considerar a maior.</p>		

2.4. Considerações quanto aos canteiros centrais, trevos e rotatórias:

Os canteiros centrais de avenidas, trevos e rotatórias possuem um grande potencial de contribuir com a arborização urbana.

Assim como nos passeios, a escolha das espécies bem como o local para o plantio dependem:

- Da largura dos canteiros centrais ou o raio dos trevos e rotatórias;
- Da localização da rede de água e esgoto;
- Da presença, localização e condições da fiação elétrica, telefônica e de TV a cabo;
- Da existência e localização de placas de sinalização de trânsito;
- De outros mobiliários urbanos;

As distâncias a serem consideradas para os casos acima relacionados, são as mesmas adotadas para os passeios. Devendo para estas, ser evitadas espécies que interfiram na visão do trânsito podendo provocar acidentes: mudas com único fuste de no mínimo 1,80m e manutenção de desbrota constante para não interferir na visão dos condutores.

3. Instrução para o Plantio e Manutenção das Árvores:

3.1. Preparo do local:

A cova deve ter dimensões mínimas de 0,60m x 0,60m x 0,60m, devendo conter, com folga, o torrão. Deve ser aberta de modo que a muda fique centralizada, prevendo a manutenção da faixa de passagem de 1,20m.

O solo de preenchimento da cova deve estar livre de entulhos e lixo, sendo que o solo inadequado – compactado, subsolo, ou com excesso de entulho – deve ser substituído por outro com constituição, porosidade, estrutura e permeabilidade adequadas ao bom desenvolvimento da muda plantada.

O solo ao redor da muda deve ser preparado de forma a criar condições para a captação de água, sempre que as características do passeio público permitir devem ser mantidas área não impermeabilizada em torno das árvores na forma de canteiro, faixa ou soluções similares como calçada Ecológica com plantio de gramas.

3.2. Plantio da Muda no local definitivo:

A muda deve ser retirada da embalagem com cuidado e apenas no momento do plantio. O colo da muda deve ficar 0,15m abaixo do nível da calçada.

3.3. Tutores:

Os tutores não devem prejudicar o torrão onde estão as raízes, devendo para tanto serem fincados no fundo da cova ao lado do torrão. Esses tutores devem

apresentar altura total maior ou igual a 2,30m ficando, no mínimo, 0,60m enterrado. As palmeiras e mudas com altura superior a 4,00m devem ser amparadas por 03 (três) tutores.

3.4. Protetores:

Os protetores, cuja utilização é preconizada em áreas urbanas para evitar danos mecânicos, principalmente ao tronco das árvores até sua completa consolidação, devem atender às seguintes especificações:

- Altura mínima, acima do nível do solo, de 1,60m;
- A área interna deve permitir inscrever um círculo com diâmetro maior ou igual a 0,40m;
- As laterais devem permitir os tratos culturais;
- Os protetores devem permanecer, no mínimo, por 02 (dois) anos, sendo conservados em perfeitas condições;
- Projetos de veiculação de propaganda nos protetores devem ser submetidos à apreciação da Secretaria Administrativa da Prefeitura Municipal de Tabapuã.

3.5. Manejo:

Após o plantio inicia-se o período de manutenção e conservação, quando deverá se cuidar da irrigação, das adubações de restituição, das podas da manutenção da permeabilidade dos canteiros ou faixas, de tratamento fitossanitário, por fim, e se necessário, da renovação do plantio, seja em razão de acidentes ou maus tratos.

As podas de limpeza e formação nas mudas plantadas deverão ser realizadas da seguinte forma:

- Poda de Formação: retirada dos ramos laterais ou “ladrões” da muda;
- Poda de limpeza: remoção de galhos secos ou doentes;
- As podas e abates são disciplinados pela legislação municipal vigente: LEI 1580 DE 10 DE SETEMBRO DE 1998. (Lei em anexo)
- Os resíduos de podas deverão ser coletados pela Prefeitura Municipal, triturados e reaproveitados como forragem e cobertura de reflorestamentos ou compostagem para agricultura em geral.

3.6. Irrigação:

A planta deve ser irrigada nos períodos de estiagem e quando necessário.

3.7. Tratamento fitossanitário:

O tratamento fitossanitário deverá ser efetuado sempre que necessário, de acordo com diagnóstico técnico e orientado pela legislação vigente sobre o assunto.

4. Fatores estéticos:

Não se recomenda, em nenhuma circunstância, a caiação ou pintura das árvores.

É proibida a fixação de publicidade em árvores, pois além de ser antiestética, tal prática prejudica seu desenvolvimento.

No caso do uso de “placas de identificação” de mudas de árvores, essas deverão ser amarradas com material extensível, em altura acessível à leitura, devendo ser substituída conforme necessário.

Não se recomenda sob o ponto de vista fitossanitário, a utilização de enfeites e iluminação, como por ocasião de festas natalinas.

Recomendando-se, porém, enquanto não regulamentado, que quando dessa prática, sejam tomados os devidos cuidados para evitar ferimentos à árvore, bem como a imediata remoção desses enfeites ao termino dos festejos.

5. Arborização em novos parcelamentos de solo:

Os novos parcelamentos de solo deverão se adequar a Lei Nº 2.189, de 20 de Agosto de 2009, que prevê a obrigatoriedade de implementação de Projeto de Arborização Urbana nos novos parcelamentos de solo - anexo ao Plano.

6. Legislação Municipal – Anexada ao Plano:

- Lei n. 1.580, de 10 de Setembro de 1998 e alterações;
- Lei n. 2.189, de 20 de agosto de 2009;
- Regulamentação - Decreto n. 066, de 21 de setembro de 2010.

7. Espécies indicadas para a Arborização Urbana:

A tabela a seguir contém algumas espécies nativas e exóticas indicadas para compor a Arborização Urbana.

FAMÍLIA BOTÂNICA	NOME CIÊNTÍFICO	NOME COMUM	INFORMAÇÕES
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis raddi</i>	Peito de pombo	Flores de cor creme
Anonaceae	<i>Annona muricata l.</i>	Graviola	
asteraceae	<i>Stiffia crysantha Mikan</i>	Rabo de cotia	Pompons amarelo ouro
Bignoniaceae	<i>Jacarandá brasiliiana (Lam) Pers</i>	caroba	Florada roxa vistosa
Bignoniaceae	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Ipê roxo de El Salvador	
Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Ipê amarelo do cerrado	Casca grossa
Bignoniaceae	<i>Tabebuia róseo-alba (Ridl) Sandw</i>	Ipê branco	
Bignoniaceae	<i>Tabebuia serratifolia (Vahl) Nich</i>	Ipê amarelo de bola	
Bignoniaceae	<i>Zeyhera tuberculosa (Vell.) Bur.</i>	Ipê felpudo	Folhagem ornamental
Bombacaceae	<i>Pachira aquatica Aubl*</i>	Monguba	Flores branco rosadas
Boraginaceae	<i>Cordia superba Cham.</i>	Babosa branca	Flores branca
Caesalpiniaceae	<i>Bauhinia blackeana Dunn</i>	Bauhinia de Hong-Kong	Flores de cor maravilha
Caesalpiniaceae	<i>Caesalpinia ferrea Mart. Ex Tul. Var.</i>	Jucá	Tronco marmozado

	<i>férrea benth</i>		
Caesalpinaceae	<i>Caesalpinia petophoroides Benth.</i>	Sibipiruna	Inflorescência cônica de cor amarela viva
Caesalpinaceae	<i>Cassia fistula L.</i>	Chuva de ouro	Cachos amarelos
Caesalpinaceae	<i>Holocalix balansae Mich.</i>	Alecrim de Campinas	Copa densa e perene
Caesalpinaceae	<i>Senna macrathera (Collad.) Irwin et Barneby</i>	manduirana	Belas flores amarelas
Caesalpinaceae	<i>Adenantha pavonina (L.)</i>	Ébano oriental	Semente vermelha
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa (Benth) Fritsch. *</i>	Oiti	Folhas com tomentos
Cochlospermaceae	<i>Cochlospermum gossypium DC.</i>	Algodão da Índia	Flores grande amarela
Euphorbiaceae	<i>Securinega guaraiuva Kuhlmann.</i>	Guaraiúva	Tronco marmorizado
Fabaceae	<i>Poecilanthe parviflora Benth.</i>	Coração-de-negro	Folhas escuras reluzentes
Fabaceae	<i>Pterocarpus violaceus Vog.</i>	Aldrago	Florada vistosa
Fabaceae	<i>Albizia lebbek (L.) Benth</i>	Ébano oriental	Frutos ornamentais
Fabaceae	<i>Cojoba sophorocarpa (Benth.) Britton & Rose.</i>	Siraricito	Frutos ornamentais
Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum BLUME</i>	Canela	Copa globosa
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica (Spreng.) Mez</i>	Canelinha	Copa globosa
Lauraceae	<i>Ocotea spp.</i>	Canelas	Folhagem densa
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari St. Hil.</i>	Dedaleiro	Flores de cor creme
Lythraceae	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	Mirindiba rosa	Folhas novas rosadas
Lythraceae	<i>Lagerstroemia speciosa Pers.</i>	Resedá gigante	Flores róseo-lilases
Magnoliaceae	<i>Michelia champaca L.*</i>	Magnólia amarela	Sementes vermelhas
Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus L.</i>	Magnólia amarela	Sementes vermelhas

Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Algodão-da-praia	Ramagem densa
Jambo rosa	<i>Fraxinus americana</i> L. * r	Oleaceae	Copa densa
Árvore-do-céu	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton	Oleaceae	Copa de forma variável
Alfeneiro, nória	<i>Averrhoa caambola</i> L.* r	Oxalidaceae	Cachos de frutos roxos
Caramboleira	<i>Colubrina glandulosa</i> Perk.	Rhamnaceae	Folhas verde-claro
Saguaraji vermelho	<i>Hovenia dulcis</i> Thumb.*	Rhamnaceae	Planta rústica
Uva-japonesa	<i>Koelreuteria bipinnata</i> Franch.	Sapindaceae	Flores brancas, frutos
Árvore-da-china	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Sapindaceae	Brácteas cor de tijolo
Sabão-de-soldado	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.*	Sapotaceae	Frutos espumam na água
Abiu	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Sterculiaceae	Copa densa
Mutambo	<i>Luehea divaricata</i> Mart. et Zucc.	Tiliaceae	Copa densa
Açoita-cavalo miúdo	<i>Callicarpa reevesii</i> Wall. ex Walp.*	Verbenaceae	Folha esbranquiçada
Callicarpa roxa	<i>Cytharexylum myrianthum</i> Cham.*	Verbenaceae	Flores atraem beija-flores
Myrtaceae	<i>Eugenia leionii</i> Legran sp. inéd.* t	Araçá-piranga	Casca vermelho-ferrugem
Myrtaceae	<i>Melaleuca leucadendron</i> (L.) L.	Melaleuca linariifolia Sm.	Melaleuca

8. Perímetro Urbano e área urbana em expansão:

- Perímetro Urbano do Município de Tabapuã em 2011 – 3.681.989,37m² ou 152 alqueires mais 3.589,37m²;
- Árvores em 2011 – 7755 indivíduos – Ruas, Praças e Quintais;
- Áreas sombreadas em APPS Urbanas em 2010 – 350.000m²;
- Áreas sombreadas em APPS Urbanas em 2011 – 355.000m² ;
- Projeção de copas por habitante em 2010 - 82,266m²;
- Projeção de copas por habitante em 2011 – 86.000 m²;
- Meta = 20% de projeção de copas em área urbana até 2019;
- Meta = 8% de projeção de copas em área urbana até Janeiro de 2013;
- Vegetação nas APPS: As APPS Urbanas apresentam vegetação nativa em estado natural com poucas espécies exóticas.

Obs: Inclusão do Centro Municipal de Lazer Recreação e Desportos de Tabapuã no Perímetro Urbano do Município, conforme Lei 2.295 de Março de 2011 – 5000m² de área sombreada com espécies variadas.

8.1. Espécies Urbanas em Vias e Praças:

ESPÉCIES	%
OITI	60
NIM	3,0
CANELA BRANCA (canelinha)	5,0
QUARESMEIRA	0,5
SIBIPIRUNA	0,5
SETE COPAS	3,0
JACARANDÁ MIMOSO	0,25
PATA-DE-VACA	10,0
IPÊ ROXO	5,0
IPÊ AMARELO	1,0
IPÊ BRANCO	1,0
ACÁSSIA	1,0
JAMBO VERMELHO	1,0
ALFINEIRO	6,0
MONGUBA	2,75
PALMEIRA IMPERIAL	
JERIVÁ	
JACARANDÁ BRANCO	
OUTROS	
SABÃO DE SOLDADO	
	100 %

8.2. Locais com carências de Arborização – Fotos páginas: 16, 17 e 18:

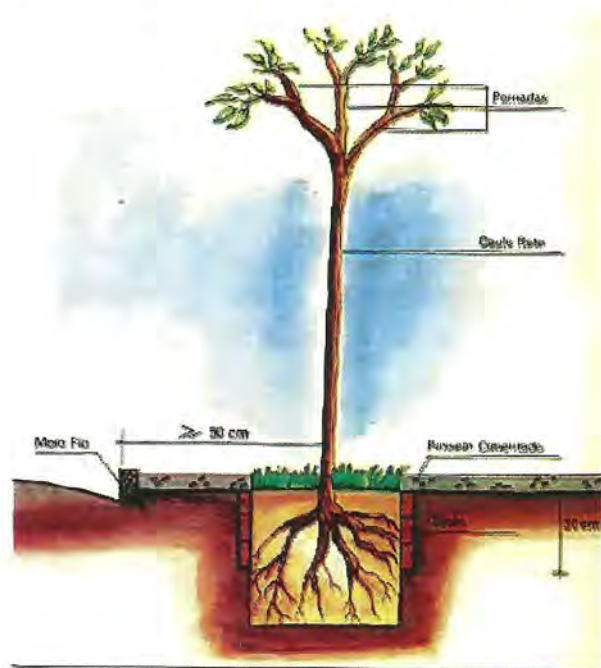
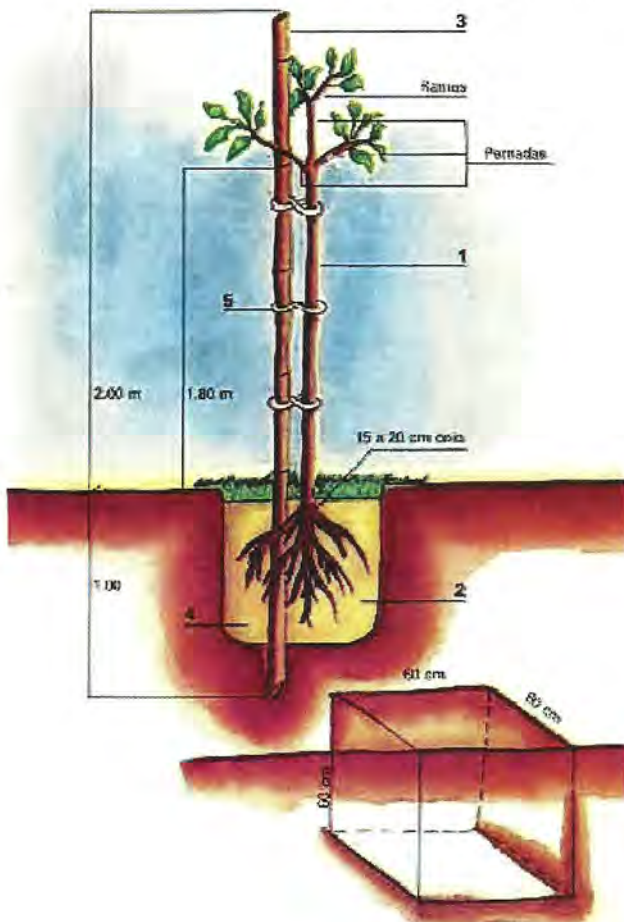
CONJUNTOS RESIDÊNCIAIS	RUAS E AVENIDAS
Residencial dos Ipês -	Rua Dr. Arthur Ortenblad
Residencial da Aroeiras	Rua José Rego -
Residencial das Palmeiras -	Av. Dr. José do Valle Pereira

Obs: Os Conjuntos Habitacionais, ruas e avenidas acima citados contém uma arborização deficitária, tanto na quantidade como na qualidade. Outros pontos apresentam deficiências menores. A Prefeitura está tomando as medidas necessárias para corrigir a Arborização Urbana total do município, com vistorias, informativos e plantios. As mudas podem ser adquiridas em viveiros particulares ou fornecidas pelo viveiro municipal, no caso de Loteamentos deve-se cumprir a Lei nº 2.189, de 20 de agosto de 2009.

8.3. Campanhas Municipais para conscientização e orientação para plantio Urbano – Formas de Plantio:

A Prefeitura Municipal deverá manter campanhas, capacitações e incentivos à Arborização Urbana, inclusive a Calçada Ecológica. A Educação Ambiental promovida pelo Sistema Municipal de Ensino deverá implementar as informações e efetuar programas de conscientização sobre as Árvores Urbanas, inclusive com folhetos e cartilhas confeccionados para Educação Infantil.

A implantação de Calçadas permeáveis ou Ecológicas facilita a absorção das águas pluviais para o lençol freático. Os locais impermeabilizados por concreto ou outro sistema de compactação agravam a recarga dos aquíferos desviando a água para galerias em alta velocidade, fato que pode provocar inundações nos pontos baixos.



*** Formas de plantio recomendadas para calçadas, avenidas e canteiros.**

9. Organograma dos Principais Benefícios das Áreas Verdes Urbanas:

Fatores Urbanos		Principais Formas de Degradação		Principais Benefícios das Áreas Verdes Urbanas
Físico	Clima/ar	Alterações micro climáticas	Deterioração da qualidade do ar Poluição Sonora	Conforto micro climático Controle da poluição atmosférica Controle da poluição sonora
	Água	Alterações da quantidade de água	Deterioração da qualidade hídrica	Regularização hídrica Controle da poluição hídrica
	Solo/subsolo	Alterações físicas do solo	Alterações químicas e biológicas do solo	Estabilidade do solo Controle da poluição edáfica
Biológicos	Flora	Redução da cobertura vegetal	Redução da biodiversidade	Controle da redução da biodiversidade
	Fauna	Proliferação de vetores	Destruição de habitats naturais	Controle de vetores
Territorial	Uso/ocupação do solo	Desconforto ambiental das edificações Poluição visual	Alterações micro climáticas	Conforto ambiental nas edificações Controle da poluição visual
	Infra-estrutura/serviços	Dificuldades no deslocamento Aumento da necessidade de saneamento Redução da sociabilidade	Desperdício de energia	Racionalização do transporte Saneamento ambiental Conservação de energia
Sociais	Demografia Equipamentos e serviços sociais	Concentração populacional	Crescimento das necessidades sociais	Conscientização ambiental Atendimento das necessidades sociais
Econômicos	Setores produtivos Renda/Ocupação	Valor e desvalorização da atividade /propriedade Concentração de pobreza e desemprego	x	Valorização das atividades e propriedades Amenizações dos bolsões da pobreza
Instituição	Setor Público Instrumentos Normativos	Redução da capacidade de gestão urbana Instrumental insuficiente	x	Apoio à capacidade de gestão urbana Instrumento de regulamentação específica

10. Relatório Fotográfico:

RESIDÊNCIAIS DOS IPÊS E DAS PAINEIRAS



***VIAS PAVIMENTADAS SEM ARBORIZAÇÃO**
RESIDENCIAL DAS AROEIRAS – EM IMPLANTAÇÃO



RUA JOSÉ REGO: CARÊNCIA DE ARBORIZAÇÃO



AVENIDA DR. JOSÉ DO VALLE PEREIRA: CARÊNCIA DE ARBORIZAÇÃO



RUA DR. ARTHUR ORTEMBLAD: CARÊNCIA DE ARBORIZAÇÃO



*** As vias pavimentadas carentes de arborização formam ilhas de calor e a falta de permeabilidade provoca o total deslocamento das águas pluviais.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
PLANO DE ARBORIZAÇÃO DA ÁREA URBANA TOTAL DE
TABAPUÃ
PROJETO ELABORADO EM 2011

TABAPUÃ, 24 DE OUTUBRO DE 2011

MARIA FELICIDADE PERES CAMPOS ARROYO
Prefeita Municipal

Responsável Técnico: PAULO HENRIQUE PIOVESANA
Engenheiro Agrônomo
CREA: 5062320311

Bibliografia:

BARBEDO A.S.C. et.al., Manual técnico de Arborização Urbana. São Paulo, SP, 2005.

FILHO, D.F.S., coord., Manual de normas técnicas de arborização urbana. Piracicaba, SP, 2007.

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE RIBEIRÃO PRETO, SP - Vamos arborizar Ribeirão Preto. Cartilha. 39 p.

BIOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, Arborização urbana. Disponível em: <http://cdcc.sc.usp.br/bio/matarburbana.htm>