



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Nova de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



MUNICÍPIO
VERDIAZUL

PLANO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

MACATUBA

VERSÃO 2019/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 40.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9600, Fax: (14)3298-9832

1) A importância das árvores.

As árvores fazem parte do nosso cotidiano. Considerando que somos uma cidade de interior e que ainda temos o costume daquela prosa amiga com os vizinhos e amigos, a sombra da árvore é ainda o palco perfeito onde a vida se desenrola em seu cotidiano. Quantos sonhos, brincadeiras e amores nasceram, nesta cidade, sobre a sombra da árvore. Na sombra da árvore o tempo não parece ter efeito e nem defeito.

Contudo, vivemos, hoje, na sociedade do tempo curto e da praticidade. Não temos mais tempo para prosa com vizinhos. A árvore, antes amiga, torna-se um pesadelo de folhas, alergias e reclamações. O tapete de folhas antes um enfeite, hoje um tormento à prática dona de casa que em meio a comida congelada e fast food não tem tempo e nem paciência para limpar as folhas. E o que falar das reformas? As árvores que demoraram cerca de 10, 15, 20 anos para forma-se viram "impedimento intransponível a realização da obra". Não estamos falando da situação em que realmente houve falhas no plantio ou na escolha da espécie. Falamos aqui nesta introdução da nossa falta de reflexão e da nossa "praticidade" em eliminarmos as árvores em frente a nossa residência e construímos garagens enormes que impeçam qualquer pensamento de se plantar outra no local sem a mínima reflexão sobre as vantagens e possibilidades desta árvore permanecer. Está aqui, outro pensamento muito comum: "se eu retirar a árvore da frente de minha casa, eu posso plantar outra". O esquecesse é que estas árvores, se sobreviver às ações dos vândalos, demorará dez ou mais anos para gerar a nossa querida sombra. E o que falar das podas? É quase uma cultura impressa em nosso DNA. Em nome de um quintal limpo e de uma estética questionável cometem-se, às vezes, os maiores abusos. Podas malconduzidas levam ao adoecimento das árvores e retiram dela a maior parte dos benefícios.

As árvores, desde que mantidas as suas copas, oferecem os seguintes benefícios

- Alivia a pressão psicológica
- Ameniza a poluição do ar agindo como um filtro de poeira e gases.
- Ameniza a ação dos ventos agindo como quebra ventos.
- Ameniza o calor e filtram os raios do sol.
- Ameniza a poluição sonora
- Umidifica o ar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP,
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- Agem como retentoras de água da chuva, evitando formação de enxurradas (e com as enxurradas os buracos no asfalto).

Poderíamos listar muitos outros benefícios proporcionados pelas árvores. Por isto é necessário este pequeno manual que contém a maneira de como nós devemos manejar a nossa arborização urbana, de modo melhorarmos nossa qualidade de vida, crescendo como uma cidade que não perde, nunca, a capacidade de enxergar o belo e se deliciar numa tarde quente, com uma prosa debaixo da árvore.

2) Diagnóstico.

Vários são os critérios para avaliar a arborização de uma cidade. O critério adotado pelo nosso município leva em conta a área de sombreamento (em metros quadrados) disponível por habitante. O levantamento é feito por técnicos da divisão de meio ambiente anualmente.

2.1) Objetivos

Um bom diagnóstico da arborização urbana deve levar em conta dois fatores:

- a) Quantificação das árvores presentes na mancha urbana.
- b) Qualificação das espécies plantadas na mancha urbana

Levando-se em conta levantamos os seguintes dados os seguintes dados:

- 1) A variedade de espécies plantadas – quanto maior esta variedade maior importância ecológica a arborização urbana ganha.
- 2) Os locais mais carentes de arborização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- 3) Estimar a quantidade de árvores a serem suprimidas diversos a vários fatores (estado fitossanitário, conflito com aparelhos urbanos etc.).
- 4) Verificar a situação geral do manejo de podas.

Com estes dados é possível traçar um plano de gestão que:

- 1) Possa garantir a inserção de várias espécies, com preferências aquelas regionais.
- 2) Possa rearborizar as áreas carentes de arborização
- 3) Possa melhorar a regulamentação sobre o tema arborização urbana tornando a pratica mais próxima da realidade.
- 4) Possa traçar uma política de relacionamento entre a população e os entes envolvidos na arborização urbano pautado na técnica e não em mitos ou vontades políticas.

2.2) SETORIZAÇÃO

A cidade será dividida em três setores:

SETOR 1: rodoviária para baixo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17280-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



SETOR 2: rodoviária para cima



SETOR 3: Altos da cidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



2.3) METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa em campo nas ruas, praças e áreas verdes da cidade visando qualificar e quantificar o universo de árvores nos passeios coletando os seguintes dados:

- 1) Contagem do número de árvores adultas.
- 2) Qualificação das espécies presentes.
- 3) Contagem do número de árvores suprimidas
- 4) Contagem do número de mudas plantadas nos últimos desde outubro de 2018 até agosto de 2017
- 5) Contagem do número de mudas de árvores que potencialmente podem ser plantadas no local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatubá, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- 6) Levantamento de locais que podem ser adotados como áreas verdes urbanas.
- 7) Número de árvores que sofreram podas irregulares.
- 8) Porcentagem de mudas pegadas e projeção futura.

2.3) Tratamento dos dados.

Os dados recolhidos serão tratados para obter um diagnóstico geral da arborização em termos de prioridades, planejamento e ações decisórias.

2.4) Diagnóstico Arbóreo

Quantidade de árvores na área urbana, 15.350 (período de contagem de outubro de 2018 até setembro de 2019. Descontando remoções e plantios e os efeitos da tempestade.

EM FEVEREIRO DE 2019, HOVE UMA TEMPESTADE DE PROPORÇÕES INÉDITAS NO MUNICÍPIO VINDO ABAIXO CERCA DE 130 ÁRVORES



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nova de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3296-9832



ESTACIONAMENTO DO ALMOXARIFADO FEVEREIRO DE 2019.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP,
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



ESTÁDIO AMADEU ARTIOLI



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9600, Fax: (14)3298-9832



QUEDA DE ÁRVORES GINASIO DE ESPORTES

A arborização urbana em Macatuba apresenta diferentes fisionomias considerando bairros mais novos, bairros mais antigos. Hábitos da população e legislação.

A diferença de fisionomia é expressa principalmente no porte do espécime escolhido para o plantio. De maneira geral observa-se que não houve uma preocupação com a escolha das espécies e um primeiro momento. Por isso, observam-se, nos bairros mais antigos, espécimes arbóreos em constante conflito com a aparelhagem urbana exigindo manejos inadequados como podas drásticas e até mesmo a supressão. Por outro lado, a aparelhagem urbana desenvolveu-se sem levar em conta a arborização existente produzindo dificuldades para desenvolvimento de espécimes arbóreos: portões largos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP,
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

instalação de rede hidráulica e calçadas estreitas estão entre as maiores dificuldades encontradas.

Sem dúvida que a urbanização trouxe facilidades. Contudo traz também alguns problemas. A convivência da população com os espécimes arbóreos nem sempre é pacífica. A folhagem da árvore que sempre cai é tomada como um incômodo. Isto motiva a poda indiscriminada, muitas vezes realizada por pessoas sem capacitação.

Nos anos de 1990, porém, a arborização urbana ganhou um belo reforço com a instalação de praças e parques arborizados com vegetação nativa de cerrado e mata atlântica, visto a região apresentar comportamento ecotonal. Ainda assim, em algumas situações repetiram-se alguns erros: escolha inadequada de espécies, plantio raso, espécimes sujeitas a pragas.

Embora a legislação sobre arborização fixe os motivos pelos quais árvores possam ser suprimidas ela apresenta o defeito de ser unilateral, ou seja, torna somente o poder público responsável pelas conseqüências da arborização: queda de árvores, danos em propriedades privadas entre outros.

Outro defeito da legislação é a falta de exigir a obrigatoriedade de substituição. A Divisão de Meio Ambiente tem feito algumas ações para melhorar a arborização principalmente em qualidade.

→ Monitoramento do IPCU

→ Maior rigidez na avaliação de árvores com a criação de critérios técnicos objetivos para avaliação de árvores tanto na questão de fitossanidade quanto na questão de conflitos com espaços urbanos. Esta rigidez também se traduz na implantação de um processo administrativo próprio.

→ Criação de legislação específica para novos loteamentos que obriga o empreendedor a realizar a arborização mediante critérios técnicos (lei nº 2311/09 regulamentada pelo decreto nº 2586)

→ Instalação do viveiro municipal para o fornecimento de mudas para a população.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

→ Plantio em pontos isolados.

Estas ações têm dado resultados mais sustentáveis. O número de árvores liberadas para supressão é médio (cerca de 30%) após a implantação da nova política de vistoria. Contudo, há os aspectos históricos já mencionados e os conflitos com a aparelhagem urbana e estado fitossanitário que impedem que este índice seja diminuído.

SETOR 1 - CENTRO

a) BAIRROS ENVOLVIDOS

- CENTRO
- JD BELA VISTA.
- JD PANORAMA.
- JD VENEZA I E II
- DISTRITO INDUSTRIAL
- VALE VERDE

Número de árvores levantados.

Em levantamento de campo constatamos neste setor cerca de 46% do total de espécimes arbóreos localizados em área urbana o que equivale a aproximadamente 5590 espécimes arbóreos.

O quadro abaixo identifica em porcentagem as espécies mais significativas de acordo com o nome popular

QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES	
SIBIPIRUNA	10%
ALFENEIRO PORTUGUES	30%
FALSA MURTA	15%
MANGUBA	12%
RESEDA	5%
OITI	5%
FICUS	14%
OUTROS (INCLUSIVE NATIVA)	9%

) Dados Qualitativos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

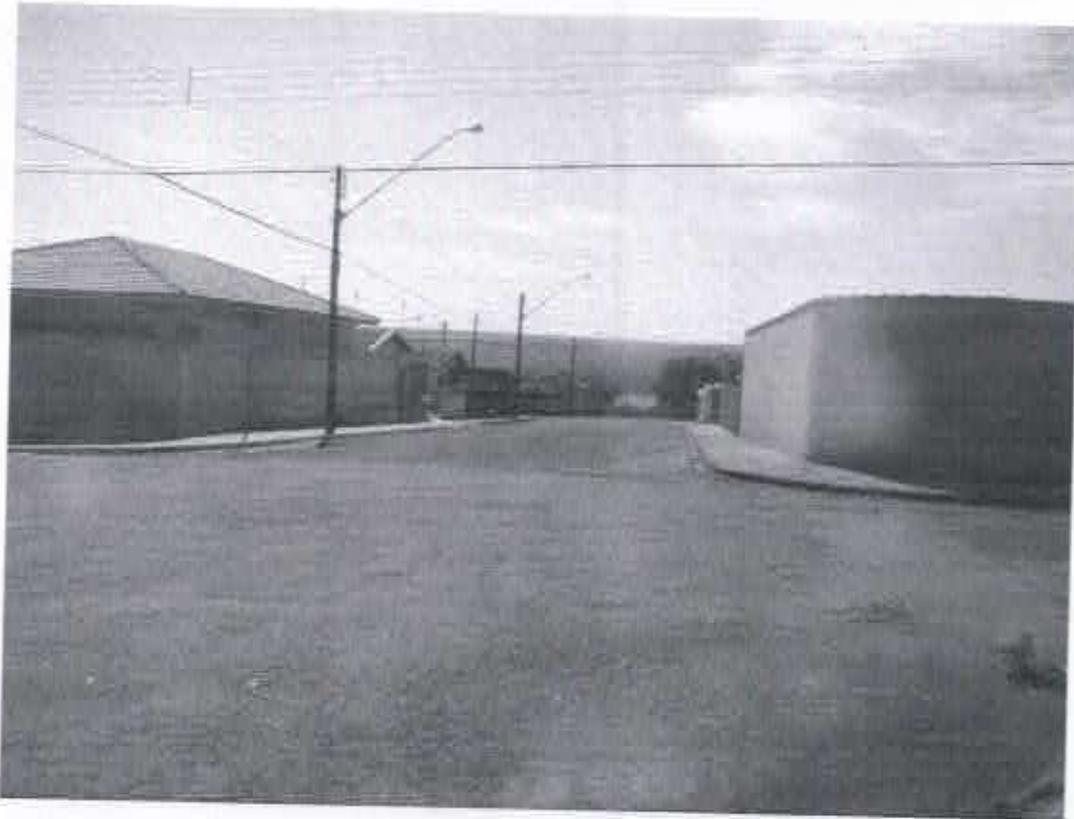
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP,
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9632

O levantamento foi realizado no período compreendido entre janeiro de 2015 e agosto de 2016

(revisão de dados) pelos técnicos da Divisão Municipal de Meio Ambiente. Pelo levantamento apurou-se que este setor possui em relação aos outros as árvores de maior porte. Também neste setor estão as árvores mais antigas. Neste sentido é o setor que concentra maior pedido de supressão de espécimes arbóreos.

Em geral foi apurado que os espaços não foram projetados para receber árvores de grande porte e há conflitos com a aparelhagem urbana. Também foi apurado que em geral quando há supressão não há reposição ou quando há é feito por árvores de porte pequeno como resedá ou falsa-murta



Esta foto relata a situação da rua José Florenzano. Reparar que não há arborização neste ponto. Observar também o tamanho das calçadas que não permitem aliar mobilidade urbana com espécimes arbóreos.

Outro problema levantado neste setor são as podas drásticas realizadas visando tentar compatibilizar a presença das árvores com aparelhos urbanos. Podemos dizer que isto ainda é cultura na maior parte do município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



Esta foto mostra uma poda drástica realizada.

Conclusão do Setor 1

A arborização do setor 1 está concentrada em cerca de 70% em praças como a praças Santo Antonio, Praça do Cardoso e Praça Juliano Lorenzetti. Estas praças são antigas e possuem grande quantidade de árvores de grande porte com grande poder de sombreamento.

Quanto aos passeios públicos observou-se uma grande quantidade de supressão arbórea e de podas para tentar compatibilizar os espécimes arbóreos com a aparelhagem urbana.

Contudo considerando uma análise global que considera tanto as árvores de passeio público quanto as árvores praças e jardins vemos que este setor em proporção ao seu tamanho é o mais bem arborizado e com maior projeção de copa como mostra a figura a seguir:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

O plantio do loteamento Santa Clara ajudará no futuro a médio prazo melhorar o índice de arborização desta área. As mudas são de espécies de médio porte com potencial de sombreamento de 50 metros quadrado cada em média.

b) SETOR 2

CARACTERIZAÇÃO DOS BAIROS

JD CAPRI
VILA SANTA RITA
JD EUROPA
JD MACATUBA VII

É um setor que mistura bairros antigos com cerca de 30 anos como a vila Santa Rita e bairros relativamente novos como o Jd. Macatuba VII e Jd Capri.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.290.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



As áreas demarcadas em vermelho mostram a proporcionalidade de projeção de sombra no setor 2

DADOS QUANTITATIVOS

O quadro abaixo mostra a porcentagem de ocorrência de espécimes neste setor

QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES	
SIBIPIRUNA	15%
ALFENEIRO PORTUGUES	33%
FALSA MURTA	5%
MANGUBA	3%
RESEDA	2%
OITI	7%
CANELINHA	10%
FICUS	14%
OUTROS (INCLUSIVE NATIVA)	11%

DADOS QUALITATIVOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78. Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- Pouca variabilidade de espécies com predominância de Alfeneiro e Canela (alto índice de doenças)
- Alguns pontos de árvores antigas de grande porte que precisarão de manejo adequado
 - Possui alguns bons exemplos de manejo adequado de poda
- Macatuba VII e Capri possui deficiência de arborização e/ou arborização com pouco sombreamento.
 - Aspectos positivos deste setor
 - Presença de praças arborizadas com vegetação nativa
 - Presença de área de lazer ricamente arborizada (CART)

REGISTRO FOTOGRAFICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

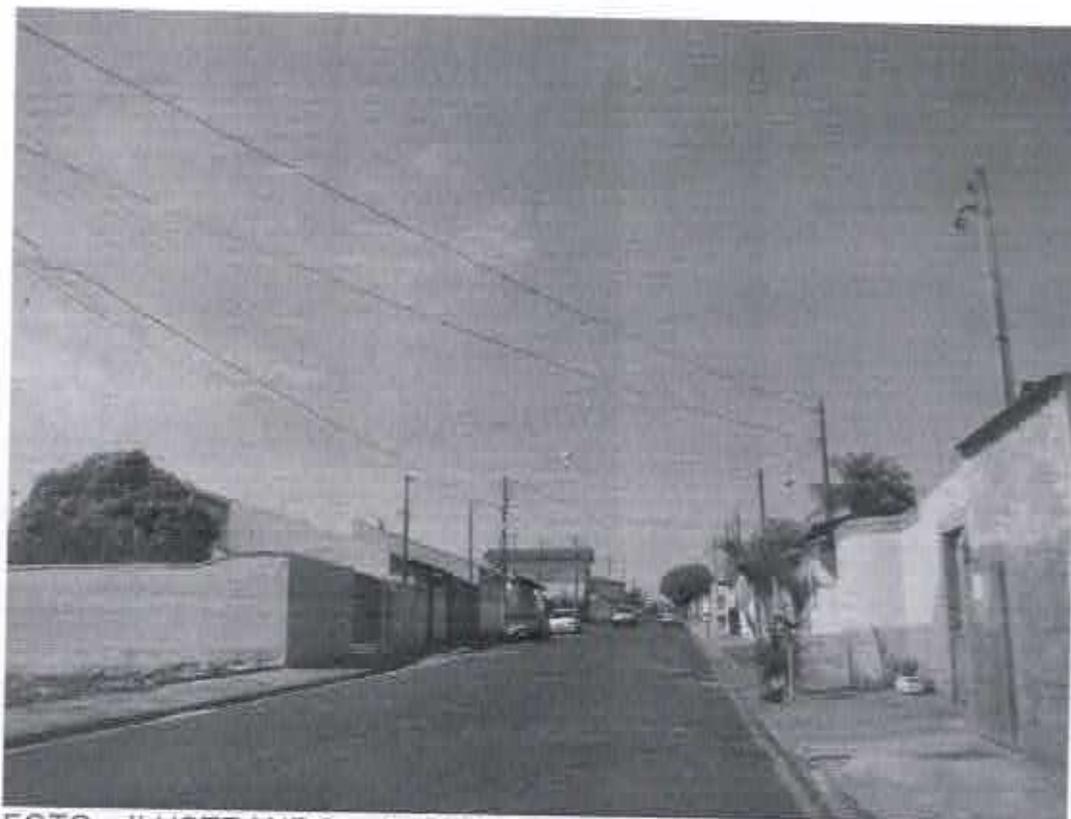


FOTO ILUSTRANDO A RUA VERGILIO ENEI CARENTE DE ARBORIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20. Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-76. Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



PRAÇA ARBORIZADA NO JD. CAPRI



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP. 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

ÁRVORES DE GRANDE PORTE COM MANEJO DE PODA ADEQUADO.

c) SETOR 3

CARACTERIZAÇÃO

Este setor caracteriza-se pela área compreendida como os altos da cidade e é formada pelos bairros

JD BOGAYUVA
JD AMERICA
JD SONHO MEU
JD ESPERANÇA
JD PLANALTO

Este setor começou a ser formado nos anos 90.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



As áreas em amarelo mostram as faixas de proporcionalidade de projeção de sombra em relação ao tamanho do setor

1) DADOS QUANTITATIVOS

O quadro abaixo mostra a distribuição de espécimes

QUANTIFICAÇÃO DE ÁRVORES	
ALFENEIRO	15%
MANGUBA	10%
FICUS	15%
CANELINHA	25%
OITI	15%
AROEIRIA SALSA	9%
OUTROS	11%

DADOS QUALITATIVOS

Plantio de árvores com forte enraizamento (Ficus e Manguba)

→ Locais que podem ser áreas verdes



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- Locais com carência de árvores
- Falta de variabilidade de espécimes

RELATÓRIO FOTOGRAFICO



FOTO DEMONSTRANDO ÁRVORE COM FORTE ENRAIZAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



FOTO MOSTRANDO ÁREA DO SETOR CARENTE DE ÁRVORE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



FOTO DEMONSTRANDO BAIXA VARIABILIDADE DE ESPÉCIES

A área mais carente de arborização é o setor 03. Isto se deve aos seguintes fatores:

- Áreas ainda em formação de mudas.
- Grande parte do setor ainda é terreno baldio, portanto sem arborização significativa.
- Pouca variabilidade de espécies e na sua maioria de pequeno e médio porte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

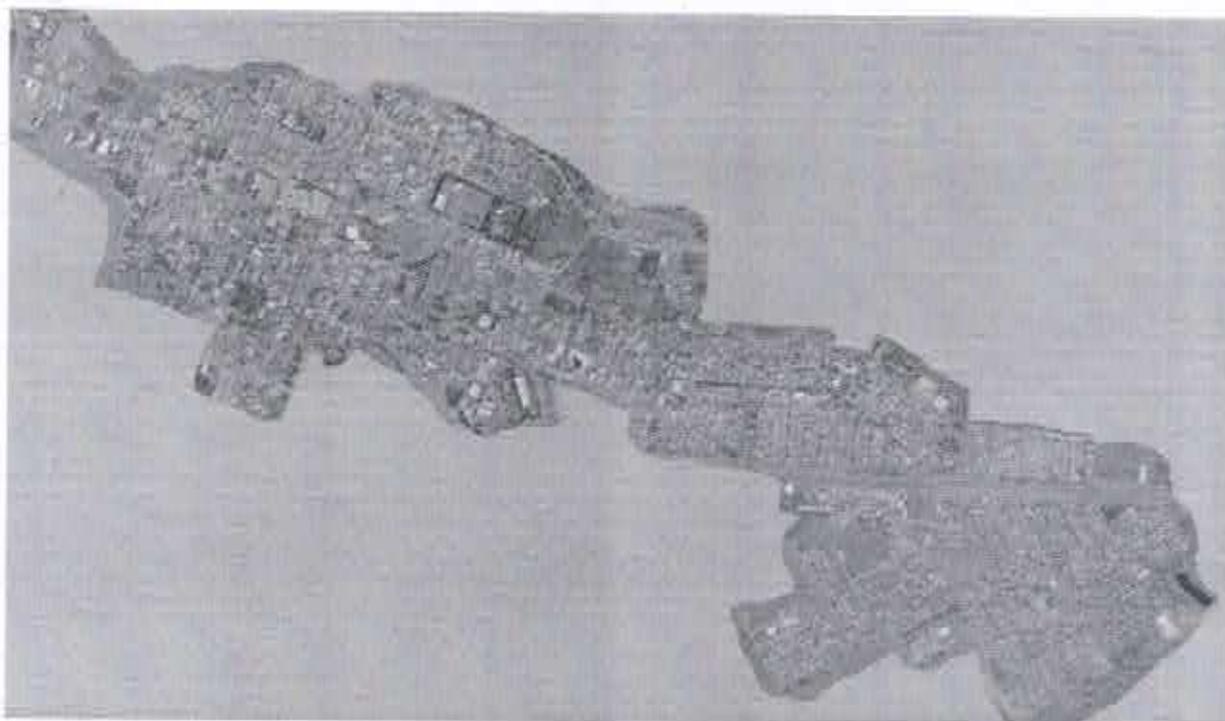
CNPJ 46.200.863/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

2.6) ANÁLISE DA PROPORCIONALIDADE DE PROJEÇÃO DE COPA TOTAL NO PERÍMETRO URBANO

METODODOLOGIA UTILIZADA

Utilização de software MultiSpec[©] - A MULTISPECTRAL IMAGE DATA ANALYSIS SYSTEM

IMAGEM UTILIZADA



Perímetro urbano do município de Macatuba

DADOS OBTIDOS

LEVANTAMENTO DE COPA USANDO MULTISPEC

Class	Samples	Percent
1 COPA DE ÁRVORE	557.717	12%
2 RELVADO/CAMPO	873.805	19%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP;
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

3	TELHADO CLARO	645.628	14%
4	TELHADO ESCURO	418.819	9%
5	ASFALTO	690.565	15%
6	CORPOS DE ÁGUA	561.139	12%
7	SOLO EXPOSTO	686.938	15%
9	PISCINA	60.794	1%
	Total	4.495.405	1

A projeção de copa no município de Macatuba utilizando esta metodologia é de 12% da área urbana. Isto indica a necessidade de um aumento nas ações de plantios e nas ações de fiscalização da arborização de novos parcelamentos visto o município estar crescendo em sua área de perímetro urbano.

O quadro a seguir sintetiza as informações

DIAGNÓSTICO 2016	CONCEITO	DADOS
Área urbana - Au (Km ²)	Área urbana definida pelo perímetro urbano	5,14
Área de projeção de copa existente em 2016- Apc (Km ²)	Área de projeção de copa das árvores existentes na Au, em propriedades públicas e privadas, descontando as árvores com finalidade comercial	0,6168
Meta percentual de projeção de copa, na área urbana, a ser alcançado em 13 anos (2008 a 2020) (% da Au)	Relação percentual ideal (Apc/Au)*100	20% da Au
Percentual de projeção de copa (% da Au)	relação percentual (Apc/Au)*100	12%

3) CRITÉRIOS PARA IMPLANTAÇÃO DE ARBORIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78. Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

Em geral podemos dizer que a arborização em nosso município é de boa qualidade. Contudo, algumas características técnicas devem ser levadas em conta nessa caracterização de qualidade:

- A quantidade de árvores plantadas e com desenvolvimento acelerado. ✓
- A adequação das árvores ao local de plantio: praças, áreas verdes e passeios públicos. ✓
- O índice de sombreamento proporcionado. ✓
- O manejo de poda e supressão. ✓

Adequação do local de plantio.

A plantação de árvores em área urbana levava em consideração apenas a **boa vontade da população**. Havia muita falta de conhecimento técnico. Com isso, o que se vê nas maiorias da cidade são espécimes arbóreos que entram em conflito com os aparelhos urbanos, e geralmente, quem perde este conflito é a árvore que mais dia ou menos dia terá que ser suprimida.

Para que isto não aconteça alguns critérios deverão ser levados em conta.

- a) Desenvolvimento da árvore.
- b) Tamanho final da árvore.
- c) Época de floração, necessidade de podas.
- d) Resistência a pragas.

As árvores, para ter eficiência, deverão:

- a) Ter uma copa que permita um bom sombreamento
- b) Não interferir em aparelhos urbanos.
- c) Exigir o menor manejo possível

A divisão de meio ambiente analisa antes de plantar uma árvore, seja em praças ou em passeios públicos todos estes tópicos afim de minimizar a necessidade de manejo e aumentar gradativamente o índice de sombreamento.

3.0). Algumas espécies indicadas para plantio em passeio público.

Ecologicamente, deve haver no meio urbano o maior número de espécies possíveis (alguns botânicos recomendam um mínimo de 80 espécies). Veja alguns exemplos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17260-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

Ipê Branco (*Tabebuia roseoalba*)

Planta nativa. Muito apreciada pelo efeito paisagístico. Floresce principalmente durante os meses de agosto-outubro com a planta totalmente despida da folhagem. Os frutos costumam amadurecer a partir do mês de outubro.



Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*)

Planta nativa. Seu nome popular é devido à cor das flores e época de floração: entre os meses de janeiro e abril, e também em junho-agosto. Além da variedade com flores roxas há a de flores rosadas (variedade Kathleen).



Manacá

O manacá (*Tibouchina stenocarpa*) é uma árvore pioneira brasileira que ocorre em várias formações vegetais..



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 16-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



Callicarpa

***Callicarpa* L.** é um gênero botânico da família Lamiaceae, encontrados na Ásia, Austrália, América do Norte e América Central.



Oitizeiro (*Licania tomentosa*)

árvore da família Chrysobalanaceae que pode atingir altura entre 8 a 15 metros.

Espécie típica da flora brasileira, esta árvore encontra-se em abundância no nordeste brasileiro, em especial nas áreas ocupadas pela Mata Atlântica. Devido ao seu caráter genuinamente regional, o oitizeiro é uma árvore-símbolo da Região Nordeste, com grande valor simbólico principalmente no estado de Pernambuco.



Alfeneiro

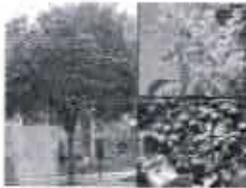


PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78. Fone: (14)3298-9800; Fax: (14)3298-9832

(*Ligustrum vulgare*, Linæus), do árabe al-henna, é um arbusto de 1 a 3 metros, com ramos flexíveis, folhas opostas e inteiras, flores brancas e cheirosas, e fruto baciliforme constituído por uma baga pequena, negro-azulada e amarga



Estes são apenas alguns exemplos. A divisão de meio ambiente pode indicar outras espécies baseada em critérios como:

- Tamanho de calçada.
- Construções próximas
- Condições de solo.
- fiação elétrica.
- Insolação.

3.1) Instruções para o plantio

Abertura e preparo das covas

Quanto maiores as covas para o plantio, maiores serão as chances de um bom desenvolvimento da planta. Como recomendação básica pede-se um cubo de 60 por 60 por 60 cm. Nas condições urbanas o solo pode ser fraco, necessitando de corretivos. Como recomendação básica pede-se que se retire este solo substituindo-o por um misturado a esterco. Para outros corretivos procure a divisão de meio ambiente para uma orientação adequada.

Plantio.

A maioria das mudas vem em saquinhos plásticos. Estes devem ser retirados no momento do plantio tendo-se o cuidado de manter o torrão. O plantio não deve ser muito superficial pois poderá acarretar problemas futuros.

Após o plantio pode ocorrer uma diminuição da área foliar. O tamanho ideal da muda para plantio é de 1,5 m para cima.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

3.2) Cuidados posteriores.

Proporcionar irrigação, pelo menos em dias alternados.

Retirar, sempre que necessário, as plantas daninhas.

Utilizar uma vara como tutor.

Providenciar proteção contra vandalismo.

3.3) Pragas de árvores urbanas

Várias são as doenças que podem acometer as árvores na área urbana. Em geral estas doenças e ataques pragas devem-se ao enfraquecimento proporcionados por vários fatores do meio urbano. Entre estes fatores estão a poluição do ar, pobreza do solo e principalmente podas inadequadas.

Quando malconduzidas estas podas provocam "aberturas" nas árvores onde vários parasitas podem adentrar árvore causando várias doenças comprometendo até mesmo sua segurança.

Em nosso município as brocas estão entre as principais causas de condenação de espécimes arbóreos. Estas brocas deixam os troncos ocos comprometendo, na maioria dos casos de forma definitiva.

Além disto, há ainda ataques de fungos, bactérias, artrópodes e outros que podem levar a árvore a morte.

4) CRITÉRIOS DE MANEJO DA ARBORIZAÇÃO URBANA DE MACATUBA

Podas

Toda poda deve ser evitada. A poda por principio é uma grande injúria a árvore. Comparando, cada corte feita nos galhos das árvores é como ferida abertas em nosso corpo. Esta "feridas" deixam espaço aberto para a entrada de microrganismos que podem causar doenças e enfraquecimento nas árvores tornando-as sujeitas a quedas. Portanto, a execução de podas deve ser criteriosa e executada por profissionais qualificados. Deve obedecer ao ciclo natural da planta (períodos de floração, períodos vegetativos) observando-se que cada espécie tem seu melhor período para poda.

Existem diversas tipos de poda:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- Poda de limpeza: É realizada com o intuito de retirar galhos secos e/ou doentes.
- Poda de condução: É realizada com o intuito de conduzir o crescimento da árvore mantendo suas características ecológicas e harmonizando-as com os aparelhos urbanos (fios de telefone, passeio público).
- Podas de ornamentação: é realizada com o intuito de de dar formas harmônicas as árvores (arredondando copas por exemplo) com fins paisagísticos.

A todo custo deve ser evitada (sob risco de sanções legais) a poda drástica. Este tipo de poda é caracterizado por interferir na arquitetura (formato) das árvores. Para se recuperar de uma poda drástica a árvore utiliza uma grande quantidade de energia e fica extremamente vulnerável ao ataque de pragas.

O serviço público municipal executa podas somente nos casos:

- A) os galhos estão atrapalhando a passagem no passeio público
- B) Galhos secos com risco de queda.
- C) Galhos em conflito com rede elétrica ou telefone.

Fora destes motivos os casos serão avaliados pelos técnicos da divisão de meio ambiente.

Soluções para as raízes

O que se observa na prática é que as árvores não têm espaço livre para crescer, pois a impermeabilização da calçada (parte concretada) chega até o raio de crescimento da árvore (comparando seria o mesmo que calçar 40 e usar um sapato 36). Observe a figura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3296-9800, Fax: (14)3296-9832



Agora observe as oportunidades de convivência



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832



Exemplo de calçada ecológica. Permite o crescimento da árvore. Além disso, permite que a água da chuva infiltre evitando enxurradas e danos no asfalto.



Há diversas outras soluções. O mais importante é que no momento do plantio haja um bom planejamento para que a árvore possa crescer em harmonia com a cidade.

Supressão de árvores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

De acordo com a nossa lei de arborização urbana a supressão de árvores (retirada da árvore) só pode ocorrer nas seguintes situações:

- 1) Quando a árvore estiver causando dano irreversível (quer dizer não dá para consertar) a equipamentos, prédios e aparelhos públicos e privados. Ou seja, é preciso que a permanência da árvore seja impossível.
- 2) Quando do rebaixamento de guias para garagens com apresentação obrigatória do projeto assinado por profissional habilitado (engenheiro civil, arquiteto ou técnico em edificações).
- 3) Quando esta for obstáculo incontornável para a realização de uma obra. (Atestado também por profissional habilitado)
- 4) Quando se tratar de uma espécie invasora (que ofereça perigo a sobrevivência de outras espécies).
- 5) Quando houver perigo de queda iminente
- 6) Quando o estado fitossanitário da árvore o justificar (saúde da árvore).

Não se retira árvores:

- 1) Por que cai folha e suja a rua ou a calçada.
- 2) Por que a árvore facilita o acesso de bandidos à residência.
- 3) Por que a rua fica escura.
- 4) Por que a árvore não combina a estética da fachada da casa.
- 5) Por qualquer outro motivo banal.
- 6) A intenção de plantar outra árvore, por si só, não justifica a supressão de uma árvore.

O que fazer para solicitar o corte de árvore?

- 1) Avaliar se realmente esta solicitação é necessária.
- 2) Solicitar junto a Divisão de Meio Ambiente vistoria para avaliar a necessidade de corte da árvore. (Feito através de formulário próprio encontrado na rua Arlindo Batista Artioli – Almoxarifado Municipal, setor de atendimento)
- 3) Assumir por escrito o compromisso, de que caso a solicitação seja deferida, de plantar outra árvore no local em até 30 dias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

GNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-8832

- 4) Aguardar a vistoria dos técnicos da divisão de meio ambiente (em média de 60 dias, exceto para os casos de queda iminente ou outros agravos)
- 5) Se realmente for necessário, o técnico indicará a supressão.
- 6) Dependendo do caso o técnico da divisão de meio ambiente poderá solicitar a visita de outro profissional para melhor avaliar o caso (engenharia civil, avaliação agrônômica etc.).
- 7) Após este procedimento será agendado a realização do serviço
- 8) Após a realização do corte da árvore o morador terá 30 dias para retirar o tronco restante e as raízes e plantar outra árvore.
- 9) Casos mais complexos serão avaliados em conjunto com o COMDEMAS.

Portanto, para a supressão de árvores há um processo criterioso com o intuito de evitar a retirada de árvores sem motivo. O corte de árvores sem a devida autorização dos órgãos competentes configura crime (lei de crimes ambientais) e infração administrativa, ou seja, o autor (e também seus colaboradores) ficarão sujeitos a multas e a responder processo criminal.

2) ÁREAS CARENTES PARA PLANTIO

?

3) CONCLUSÕES GERAIS

- 1) Em passeios públicos e áreas viárias devem optar-se por plantio de árvores de pequeno e médio porte que possibilitem:
 - a) Preservação do passeio e dos aparelhos urbanos existentes
 - b) Mínimo manejo de poda
 - c) Acessibilidade
- 2) Deve-se em todos os bairros procurar áreas em que possam ser adotadas como área verde e nestes lugares dar preferências a espécies nativas e de grande porte.
- 3) Deve-se adotar a política de manejo mínimo de poda. Os podadores devem ser cadastrados e treinados.
- 4) As novas áreas de loteamento devem cumprir a lei 2311/09 e suas regulamentações.
- 5) Os processos de supressão devem continuar mantendo as características técnicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

SERVIÇOS DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE

RUA NOVE DE JULHO 1356

FONE: 3298 2131

CRONOGRAMA DE PLANTIO 2018/2019

PLANTIO	OUT	NOV	DEZ	IAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL
PLANTIO PRETENDIDO	125	30	50	250*	1500*	2000*	0	0	0	0	0	2000*	5955
PLANTIO REALIZADO	50	0	0	250	1500	900			40			0	2700**

* PLANTIOS REALIZADOS E/OU PLANEJADOS POR LOTEADORES COM SUPERVISÃO DA PREFEITURA

** O ANO DE 2019 DEVIDO A TEMPESTADE FOI ATÍPICO. OS ESFORÇOS VOLTARAM-SE PARA RECUPERAÇÃO DOS ESTRAGOS GRANDE E PROLONGADA SECA ATÉ O FECHAMENTO DESTA CICLO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 48.200.863/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

ANEXOS

Anexo1 Critérios para avaliação de espécimes arbóreos.

RELATÓRIO TÉCNICO DE INSPEÇÃO DE ÁRVORES.

Interessado: _____

Data do pedido: _____

Data da Vistoria: _____

Endereço: _____

Responsável _____ pela _____ Inspeção:

Registro Conselho: _____

A) TIPIFICAÇÃO:

- 1) Nome popular/ nome científico.
- 2) Porte da árvore
- 3) Ocorrência de podas (tipos)

- 4) Ocorrência de podas de raízes
- 5) Ocorrência de poda drástica
- 6) Presença de espaço para crescimento
- 7) DAP (a 1,30 do solo)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

8) Dados da literatura sobre a árvore.

B) LOCALIZAÇÃO DA ÁRVORE.

1 sob fiação elétrica.

2 calçada estreita.

3 esquina

4 passeio público

5 área verde

6 praça

7 residência

8 outro _____

9 face _____

C) SANIDADE

1) Estado geral

ocorrência de podridões externas

ocorrência de ocos visíveis

ocorrência de cupins (tronco e raízes).

ocorrência de ferimentos nos troncos e/ou raízes

ocorrência de brocas e/ou fungos aprodcedores

ocorrência de falhas nas fixações do galhos e ramos

ocorrência de folhas amareladas e/ou galhos secos.

ocorrência de atarraques (galhos tirados de maneira errada por poda

outras ocorrências que mostrem declínio do espécime



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78. Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

2) Descrever sucintamente grau de importância (comprometimento) das ocorrências registradas.

3) As ocorrências encontradas mostram sinais de declínio do espécime?

- sim
- parcial
- não
- os dados aferidos não permitem esta conclusão no momento

D) CONFLITOS COM APARELHOS URBANOS

1) Passeio público (comprimento aproximado do passeio _____)

Área impermeabilizada não impermeabilizada

Presença de canteiro sim não

Suficiente para desenvolvimento da árvore. sim não

- levantamento de calçada
- comprometimento de construções (Muros, paredes etc.)
- comprometimento de canalização de água e esgoto
- comprometimento de acessibilidade.

2) Ocorrência freqüente de queda de galhos

sim não

Em caso de sim. Qual é a freqüência?



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

3) A árvore já foi motivo de consertos e/ou reformas no passeio/imóvel?

sim não

Quantas vezes? _____

4) Para reparo é necessária a retirada do espécime?

sim

não

necessária avaliação especializada

E) SEGURANÇA

1 Inclinação

menor que 90° para o lado da residência

menor que 90° para o lado da rua

ângulo reto.

inclinação significativa (para o lado _____)

2) Falta de estabilidade aparente

sim não

4) Presença de algum fator que indique risco de queda aferido no momento da vistoria

sim

não

F) CONCLUSÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

INDICAÇÃO PARA:

- PODA
- SUPRESSÃO
- OBSERVAÇÃO (90 DIAS OU MAIS).

ANEXOS FOTOGRÁFICOS: SIM NÃO

Data de finalização do relatório: _____

Anexo 2 Lei Novos Loteamentos

LEI Nº 2311

**INSTITUI A OBRIGATORIEDADE
DE APRESENTAÇÃO DE
PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO
DE ARBORIZAÇÃO EM NOVOS
LOTEAMENTOS.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

A Câmara Municipal de Macatuba aprova, e eu, Prefeito Municipal sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Artigo 1º - Além dos critérios técnicos exigidos por outros diplomas legais, a aprovação de novos loteamentos urbanos ficará condicionada à apresetnação e execução de plano de arborização, às expensas do loteador.

Artigo 2º - O plano de arborização deverá cumprir o que determina a lei de arborização urbana e suas possíveis modificações de modo a garantir a destinação de um mínimo de 20% (vinte por cento) da área como sendo área verde e mais uma árvore por lote no passeio público, além de garantir:

- I – Sombreamento adequado;
- II – Diversidade de espécies;
- III – Harmonia paisagística.

Artigo 3º – O plano de arborização deverá ser elaborado por profissionais legalmente habilitado apresentando o respectivo ART (Atestado de Responsabilidade Técnica).

Artigo 4º - O município poderá exigir que o loteador preste caução equivalente à execução das obrigações contidas nesta Lei.

Parágrafo Único – O prazo máximo de execução do projeto de arborização será de 2 (dois) anos e caso haja descumprimento das obrigações por parte do loteador, após este período, o Poder Público tomará as medidas para que seja cumprida a medida, inclusive utilizando-se da caução.

Artigo 5º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9600, Fax: (14)3298-9832

Macatuba, 01 de julho de 2009

COOLIDGE HERCOS JUNIOR
Prefeito Municipal

SANCIONADA e PROMULGADA pelo Executivo Municipal em 01 de julho de 2009, registrada na Secretaria de Negócios Jurídicos; PUBLICADA na forma da legislação aplicável em vigor.

Rosemeire Vieira Pires da Rosa
Oficial Administrativo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

Anexo 3 Regulamentação da Lei

DECRETO N° 2586

REGULAMENTA A LEI MUNICIPAL N.º 2311,
DE 01 DE JULHO DE 2009, QUE INSTITUI A
OBRIGATORIEDADE DE APRESENTAÇÃO
DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE
ARBORIZAÇÃO EM NOVOS LOTEAMENTOS.

COOLIDGE HERCOS JÚNIOR, Prefeito Municipal de Macatuba,
usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei e,

DECRETA

Artigo 1º - Para fins de aplicação desta norma, devem ser observadas as seguintes definições:

- a) Diâmetro a altura do peito (DAP): – medida do diâmetro a 1,30 metros da base da árvore;
- b) Árvore de grande porte: – São aquelas cuja altura na fase adulta ultrapassa 08 metros de altura e o raio de copa é superior a 05 metros;
- c) Árvore de médio porte: - São aquelas cuja altura na fase adulta atinge de 05 a 08 metros e o raio de copa varia em torno de 04 a 05 metros;
- d) Árvore de pequeno porte: - São aquelas cuja altura na fase adulta atinge entre 04 e 05 metros e o raio de copa fica em torno de 02 a 03 metros.

Do planejamento e execução da arborização

Artigo 2º - O planejamento da arborização urbana em novos loteamentos deverá contemplar as seguintes etapas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

- a) Planejamento e execução do plantio;
- b) Planejamento e execução da manutenção;
- c) Planejamento e execução do manejo.

Artigo 3º - Os planos de arborização urbana para novos loteamentos deverão ser elaborados por responsável técnico com a apresentação das competentes ART's, quando for o caso.

Artigo 4º - Os novos loteamentos deverão ser dotados de fiação compacta e/ou subterrânea de forma a evitar futuros conflitos destes aparelhos com a arborização.

Artigo 5º - A alocação de espécimes arbóreos nas áreas de novos loteamentos deverá permitir a insolação das faces leste e sul e oferecer proteção a insolação nas faces norte e oeste.

Artigo 6º - O planejamento e execução do plantio deverão levar em conta:

I – Número mínimo de 50 espécies de vegetação de porte arbóreo de modo a garantir variabilidade genética e diminuir riscos de transmissão de fitopatologia.

II – A escolha das espécies a serem plantadas nos novos loteamentos deve levar em conta além da quantidade de árvores e espécies a porcentagem mínima de 40% de árvores de grande porte, 35% de espécies de médio porte e 25% de espécies de pequeno porte.

III – A quantificação e alocação dos espécimes arbóreos deverão levar em conta a existências de áreas verdes e pelo menos uma árvore por lote em passeios públicos.

IV - A alocação das árvores deverá acontecer de modo que árvores da mesma espécie não fiquem próximas evitando a monotonia paisagística e o risco de transmissão de fitopatologias.

V – As mudas deverão ser provenientes de viveiros idôneos e apresentar um porte mínimo de 1,5 metros no momento do plantio.

VI – As covas e canteiros deverão ser de tamanhos suficientes para o desenvolvimento livre da planta de modo que este compatibilize-se com o passeio público garantindo a acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais podendo para este fim, utilizar calçadas gramadas (calçadas verdes).



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

Artigo 7º - O planejamento e execução da manutenção levarão em conta:

I – Procedimentos que garantam uma perda não superior a 5 % da quantidade de árvores alocadas no novo loteamento, sendo que estas deverão ser repostas sempre que necessário.

II – Procedimentos que garantam o bom desenvolvimento fitossanitário da planta evitando pragas e doenças.

III - procedimentos que garantam a proteção contra vandalismos e depredações.

IV – Acompanhamento por no mínimo 2 (dois) anos ou até que 95 % das árvores alocadas no novo loteamento atinjam no mínimo 0,2 metros de DAP.

Artigo 8º - O planejamento e execução do manejo deverão levar em conta o critério de mínima interferência de modo a evitar ao máximo a necessidade de podas e remoção dos espécimes arbóreos alocadas no novo loteamento.

Da avaliação dos planos

Artigo 9º - O plano de arborização urbana deverá ser protocolado na Divisão de Meio Ambiente.

Artigo 10 – A Divisão de Meio Ambiente deverá avaliar o plano em até 30 dias e, em caso de manifestação favorável, encaminhá-lo ao COMDEMA para análise e parecer ou devolvê-lo ao empreendedor para que eventuais correções e ou adequações.

Artigo 11 - No caso de devolução do plano de arborização o empreendedor terá 30 dias para efetuar as devidas correções ou adequações e apresentá-lo novamente à Divisão Meio Ambiente.

Artigo 12 - O COMDEMA terá 30 dias para apreciação do plano.

Artigo 13 - Caso não seja aprovado pelo COMDEMA Este será devolvido à Divisão de Meio Ambiente que o devolverá ao empreendedor para as correções e/ou prestará ao COMDEMA os devidos esclarecimentos para a sua correta apreciação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA

ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.

CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

Artigo 14 - Aprovado pelo COMDEMA será expedido em até 10 dias uma licença com prazo de validade de 2 anos para a execução do plano.

Parágrafo único - A não execução do plano no prazo estipulado pela licença sujeitará o novo loteamento a ter lotes caucionados nos termos do artigo 4º da Lei n.º 2.311/09.

Artigo 15 - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Macatuba, 15 de outubro de 2010.

COOLIDGE HERCOS JÚNIOR

Prefeito Municipal

REGISTRADO na Secretaria de Negócios Jurídicos e PUBLICADO por afixação do texto na sede do Paço Municipal, e em outros locais de costume em 15 de outubro de 2010.

Rosemeire Vieira Pires da Rosa
Oficial Administrativo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 16-20, Centro, CEP 17290-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78. Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832

Responsabilidade Técnica

Este documento foi elaborado pela divisão municipal de Macatuba.

Macatuba, SETEMBRO DE 2019

ANTONIO CARLOS PERUCCI JUNIOR
BIÓLOGO
CRBIO 01 : 47013/01-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACATUBA
ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Nove de Julho, 15-20, Centro, CEP 17200-000, Macatuba, SP.
CNPJ 46.200.853/0001-78, Fone: (14)3298-9800, Fax: (14)3298-9832
