

Ata da 7ª Reunião Ordinária de 2025 do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Saneamento Básico de Franca – COMDEMA (Biênio 2024/2025), realizada aos dezesseis dias do mês de julho de dois mil e vinte e cinco, às treze horas e trinta minutos, no Salão Azul da Secretaria Municipal de Saúde, na Avenida Dr. Flávio Rocha, nº 4780, em Franca/SP. Participaram da reunião os sequintes Conselheiros do COMDEMA: Marco Antônio Franceschi, Kaique Souza Pedaes, Viviane de Sousa Peres, Fernando Rafael Eufrásio Júnior, Viviane Roberta Arantes, Elaíse Maria de Mello Barbosa, Rosane Coraucci, Robson André Cruz e Andreia Mara de Oliveira. Justificaram as ausências os seguintes Conselheiros do COMDEMA: Alexandre Garcia Alonso, João Baptista Comparini, José Carlos de Oliveira, Alex Luiz de Andrade Melo, Pedro Agnelo Bernardes de Sá e Deoclécio Deodato Diniz Neto. Também esteve presente Diana Angélica de Bastos, Presidente da Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Franca e Região - COOPERFRAN. Após a espera de trinta minutos por conta do quórum inicial, o Presidente do COMDEMA apresentou os seguintes assuntos da pauta, com suas respectivas deliberações: 1. Aprovação da ata da 6ª Reunião Ordinária de 2025: a ata foi aprovada por unanimidade. 2. Recebimento do Ofício n.º 067/2025 - SMMA, por meio do qual a Secretaria Municipal de Meio Ambiente encaminha Projeto de Arborização Urbana aprovado (Residencial Irineu Zanetti II): o Presidente Kaique apresentou o Ofício n.º 067/2025 -SMMA, anexo à presente ata, por meio do qual a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, nos termos do artigo 2º da Lei Municipal nº 7.614, de 19 de dezembro de 2011, alterada pela Lei nº 9.648, de 04 de junho de 2025, encaminha ao COMDEMA o Projeto de Arborização Urbana do Residencial Irineu Zanetti II, que foi aprovado. Deliberou-se que, para os Projetos de Arborização Urbana que vierem a ser aprovados, bastará que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente encaminhe os Projetos para os endereços de e-mail dos Conselheiros do COMDEMA, não sendo necessário que este tema seja incluído na pauta da reunião, considerando que, nos termos do artigo 2º da Lei Municipal nº 7.614, de 19 de dezembro de 2011, alterada pela Lei nº 9.648, de 04 de junho de 2025, basta que cópia do Projeto de Arborização Urbana seja encaminhado ao COMDEMA, para ciência, não havendo necessidade de qualquer deliberação por parte do Conselho. 3. Recebimento do Ofício n.º 069/2025 - SMMA, por meio do qual a Secretaria Municipal de Meio Ambiente responde o Ofício n.º 15/2025 do COMDEMA: o Presidente Kaique apresentou o Ofício n.º 069/2025 - SMMA, anexo à presente ata, por meio do qual a Secretaria Municipal de Meio Ambiente responde o Ofício nº 15/2025 - COMDEMA. 4. Apresentação institucional da Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Franca e Região - COOPERFRAN: foi realizada uma apresentação institucional da Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Franca e Região -COOPERFRAN pela Presidente Diana Angélica de Bastos, que também esclareceu dúvidas dos Conselheiros. Deliberou-se, a partir de convite feito pela Presidente Diana Angélica de Bastos. que a 8ª Reunião Ordinária de 2025 ocorrerá na COOPERFRAN, ocasião em que a Presidente apresentará as instalações da Cooperativa aos Conselheiros. 5. Assuntos de interesse geral: deu-se posse à Fernando Rafael Eufrásio Júnior, nomeado como Conselheiro do COMDEMA por meio da Portaria nº 337, de 12 de junho de 2025, publicada no Diário Oficial do Município em 13 de junho de 2025, em substituição a Luiz Octávio Cavalheiro, então representante titular da Polícia Militar Ambiental. Por fim, o Presidente do COMDEMA agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião às quinze horas e dezessete minutos. Nada mais havendo a tratar, eu, Andreia Mara de Oliveira, Secretária do COMDEMA, lavrei a presente ata, que, após lida e achada conforme, vai devidamente assinada.

KAIQUE SOUZA PEDAESPresidente do COMDEMA

ANDREIA MARA DE OLIVEIRA Secretária do COMDEMA



(16)3711-9000 Rua Frederico Moura, 1.517 - Cidade Nova Franca/SP - Cep: 14401-150

CNPJ: 47.970.769/0001-04 - I.E: isento

Ofício n.º 067/2025 - SMMA

Franca, 30 de junho de 2025

Assunto: Encaminhamento ao COMDEMA de Projeto de Arborização Urbana aprovado (Residencial Irineu Zanetti II)

Senhor Presidente,

Cumprimentando-o, cordialmente, servimo-nos do presente para, nos termos do artigo 2º da Lei Municipal nº 7.614, de 19 de dezembro de 2011, alterada pela Lei nº 9.648, de 04 de junho de 2025, encaminhar ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Saneamento Básico de Franca (COMDEMA) o Projeto de Arborização Urbana do Residencial Irineu Zanetti II, que foi aprovado, conforme documentação anexa.

Sem mais para o momento, reiteramos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente.

NICOLA ROSSANO COSTA

Secretário Municipal de Meio Ambiente

Ao Senhor

KAIQUE SOUZA PEDAES

Presidente do COMDEMA



www.LeisMunicipais.com.br

Versão consolidada, com alterações até o dia 04/06/2025

LEI Nº 7.614, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2011.

Dispõe sobre a obrigatoriedade de implementação de "Plano de Arborização Urbana" nos novos parcelamentos de solo, e dá outras providências.

SIDNEI FRANCO DA ROCHA, Prefeito Municipal de Franca, Estado de São Paulo, no exercício de suas atribuições legais, FAZ SABER que a Câmara Municipal APROVOU e ele PROMULGA a seguinte LEI:

Art. 19 Os novos parcelamentos de solo, públicos ou privados, a partir da data de início de vigência desta Lei terão sua aprovação vinculada a apresentação e conseqüente aprovação de um "Plano de Arborização Urbana", conforme às especificações e ao cronograma constante do Anexo I, o qual é parte integrante desta Lei.

Parágrafo único. O Plano de Arborização Urbana deverá ser elaborado por profissional habilitado, contratado a expensas do responsável pelo empreendimento de parcelamento de solo, e seu custo é parte integrante do valor total do empreendimento.

- Art. 2º O Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável COMDEMA, deliberará sobre a aprovação do Plano de Arborização Urbana, podendo para tanto solicitar a emissão de laudo técnico expedido por profissional habilitado pertencente ao quadro de servidores públicos do município ou contratado para este fim.
- Parágrafo único. Uma vez aprovado pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável COMDEMA, o Plano de Arborização Urbana deverá ser remetido à Secretaria de Urbanismo e Habitação, ou outra que vier a substituí-la, a fim de receber a final aprovação.

Art. 2º O Plano de Arborização Urbana será apreciado e, se conforme, será aprovado pelo órgão municipal responsável pela pasta do Meio Ambiente.

Parágrafo único. Aprovado o Plano de Arborização Urbana, cópia dele será encaminhado ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável - COMDEMA. (Redação dada pela Lei nº <u>9648</u>/2025)

Art. 3º Compete a Secretaria de Serviços e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Franca, ou outra que vier a substituí-la, acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento do disposto no Plano de Arborização Urbana.

Art. 4º Para garantir a implantação integral do Plano de Arborização Urbana, conforme preconizado em diretrizes expedidas pela Secretaria de Urbanismo e Habitação, ou outra que vier a substituí-la, quando da aprovação de loteamentos, fica estipulado uma multa no valor de 5 (cinco) UFMF, por muda não plantada, bem como pelas mudas que não foram mantidas ou substituídas durante o prazo de 2 (dois) anos, previstos para a manutenção do plano.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 62 Revoga-se as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Franca, aos 19 de dezembro de 2011.

SIDNEI FRANCO DA ROCHA

PREFEITO

Lei nº 7.614/2011 - fls 02

ANEXOI

Características técnicas mínimas que deverão conter o Plano de Arborização Urbana:

O Plano de Urbanização Urbana deve conter as questões técnicas básicas e parâmetros sobre arborização, tais como: espaçamento, distâncias de esquinas, tamanho da cova, adubação química e orgânica, tutoramento, proteção, irrigação, poda de galhos e folhas (poda de formação, manutenção, segurança) e poda de raízes.

Variedade de espécies: ideal utilizar acima de 60 espécies com ênfase para as espécies nativas e frutíferas, no entanto, é aceitável acima de 10 espécies e que nenhuma destas espécies esteja acima de 15% do total.

Manutenção do Plano de Arborização Urbana, pelo empreendedor, por entorno de 2 (dois) anos.

Ajustar a instalação de posteação na face sombra permitindo o plantio de árvores de grande porte onde bate o sol da tarde.

Utilizar fiação compactada e/ou subterrânea (de acordo com a orientação específica).

Apresentar cronograma que contemple condições necessárias para o manejo tais como: plantio, cuidados, manutenção, substituição e reposição de indivíduos, tratamentos fitossanitários, critérios estabelecidos para podas e retirada de árvores, além de garantias de que o projeto seja instalado.

Nota: Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial.

Data de Inserção no Sistema LeisMunicipais: 12/06/2025

DEPARTAMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Memorando n.º 043/2025

Franca, 27 de junho de 2025

Destinatário: Nicola Rossano Costa

Secretário Municipal de Meio Ambiente

Assunto: Encaminhamento de Projeto de Arborização Urbana (Residencial Irineu Zanetti II)

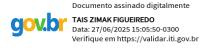
Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, servimo-nos do presente para informar que o Projeto de Arborização Urbana referente ao Residencial Irineu Zanetti II (anexo) foi aprovado.

Assim, considerando o disposto no artigo 2º da Lei Municipal nº 7.614, de 19 de dezembro de 2011, alterada pela Lei nº 9.648, de 04 de junho de 2025, solicitamos o envio do referido Projeto de Arborização Urbana ao Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Saneamento Básico de Franca (COMDEMA), para ciência.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Respeitosamente,



TAÍS ZIMAK FIGUEIREDO

Departamento de Gestão Ambiental













PROJETO DE ARBORIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS DO RESIDENCIAL IRINEU ZANETTI II, FRANCA - SP

Proprietário José Antônio Zanetti e outros

Responsável Técnico:

Alba Regina Barbosa Araujo Bióloga - CRBIO 26138/01- D

Abril de 2025

PROJETO DE ARBORIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS DO RESIDENCIAL IRINEU ZANETTI II, FRANCA – SP.

1. Dados Cadastrais do Interessado:

José Antônio Zanetti e outros

Endereço: Rua Doutor Major Claudiano, 1247. Bairro Centro.

Município de Franca – SP.

CEP: 14400-730

2. Dados Cadastrais do Projeto:

Empreendimento: Residencial Irineu Zanetti II

Município: Franca - SP

Área da gleba: 213.908,62m²

Roteiro de Acesso: Avenida São Vicente, Residencial Irineu Zanetti.

3. Autora do projeto:

Alba Regina Barbosa Araujo

Bióloga - CRBIO 26138/01- D

Rua Capitão Urias Batista Avelar, 3140. Apto 01.

Centro. Franca/ SP - CEP 14405-270

Tel. (16) 3703 2120 Cel. (16) 99106 3594

PROJETO DE ARBORIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS DOS PASSEIOS PÚBLICOS DO RESIDENCIAL IRINEU ZANETTI II, FRANCA – SP.

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	04
II. OBJETIVOS	05
III. ARBORIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS E PRIVADOS	05
IV. RELAÇÃO DAS ESPÉCIES RECOMENDADAS PARA O	
PLANTIO	11
V. RECOMENDAÇÕES PARA O PLANTIO DAS MUDAS	13
VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	17
VII. CONCLUSÃO	17
VIII. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	17
IX ANLIÊNCIA DO PROPRIETÁRIO	10

I. INTRODUÇÃO

A arborização urbana pode ser definida como o conjunto de áreas verdes, compostas por três setores individualizados que estabelecem interfaces entre si: 1) áreas verdes públicas, destinadas ao lazer ou que oportunizam ocasiões de encontro e convívio direto com a natureza como praças e parques; 2) áreas verdes privadas, compostas pelos remanescentes vegetais significativos incorporados à malha urbana; e, 3) arborização de ruas e vias públicas (Lorusso,1992).

A Sociedade Internacional de Arborização emprega o termo "urban forestry" - florestas urbanas – que representa todo o conjunto de vegetação arbórea presente nas cidades, independente de sua localização (Costa, 1997 citado por Muneroli, e Mascaróz, 2010).

Desde as últimas décadas do século XX até os dias atuais as cidades brasileiras passam por intenso e dinâmico processo de urbanização, devido às migrações internas, oferta de emprego, trabalho e melhores condições de vida. Estes aspectos determinaram a expansão urbana e a ocupação de áreas rurais para fins urbanos.

Esta ocupação urbana leva à diminuição da vegetação favorecendo a absorção de radiação solar diurna e a reflexão noturna, formando assim o fenômeno das "ilhas de calor" (Mascaró, 2004).

Plantar árvores em ambientes urbanos além de ser um importante meio de capturar o carbono, aumenta a cobertura do dossel, diminui a intensidade das ilhas de calor urbano e ajuda a economizar energia utilizada para resfriamento das edificações no verão.

São incontestáveis os benefícios ambientais, estéticos e sociais proporcionados pela arborização urbana. Por outro lado, a arborização viária, enquanto equipamento urbano vivo, com ciclo de desenvolvimento próprio e interferências constantes no dia-a-dia, acaba por gerar condições para o afloramento de conflitos com outros serviços públicos e interesses particulares.

As árvores existentes ao longo das vias públicas integram-se às áreas verdes de uma cidade. Esta arborização propicia equilíbrio ao ambiente natural

modificado. A crescente expansão e complexidade das malhas urbanas impõem a necessidade de um adequado planejamento e a correta implementação da arborização viária para que a população possa melhor desfrutar desses espaços.

A implantação do presente projeto associado às práticas conservacionistas contribuirá para melhorar as condições ambientais locais de conforto térmico, abrigo e alimento para avifauna, diversidade biológica, diminuição dos efeitos da poluição, manutenção de grandes áreas permeáveis, melhoria dos aspectos paisagísticos e diminuição do stress humano, que ocorrerão com o plantio adequado de mudas de espécies nativas e exóticas.

II. OBJETIVOS

O projeto de arborização dos passeios públicos do Residencial Irineu Zanetti II foi elaborado para análise da Prefeitura Municipal de Franca, seguindo as normatizações da Lei nº 8.104/2014, Lei Complementar nº 8009/2014, Lei Complementar nº 7614/2011 e a Cartilha de Arborização Urbana do Município de Franca, publicada pela Secretaria de Serviços e Meio Ambiente, Divisão de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Franca – SP, em maio de 2017.

O projeto prevê a arborização dos passeios do empreendimento através do plantio de 813 mudas de árvores nativas e exóticas, além de apresentar conceitos para planejamento, plantio, poda e condução da arborização viária. Serão plantadas 781 mudas nos passeios públicos dos lotes e 32 mudas no canteiro central da Magno.

III. ARBORIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS

Aspectos relevantes para o planejamento da arborização

A introdução de árvores nos espaços urbanos deve considerar os interesses da comunidade usuária, o conforto e o equilíbrio ambiental. É preciso analisar cuidadosamente cada situação, de modo que a árvore não venha a se transformar em um problema no futuro, mas que, ao contrário,

possa proporcionar o máximo de benefícios às pessoas e aos locais onde estiver plantada.

O planejamento da arborização deve considerar a existência de antenas, painéis solares ou outros equipamentos existentes. Deve-se analisar a distância entre esses equipamentos e as árvores a serem plantadas, assim como o porte das plantas quando adultas, para que não venham a prejudicar o funcionamento dos equipamentos. Quando da implantação de novos equipamentos, estes deverão ser instalados fora do alcance da copa das plantas.

O plantio de árvores deve ser planejado de forma a permitir a incidência dos raios solares nos jardins residenciais. Para tal, deve-se evitar o uso de espécies com folhagem permanente nas proximidades de canteiros e jardins, pois geram sombreamento excessivo. Além do sombreamento, as árvores também concorrem com as plantas dos jardins na retirada de nutrientes do solo.

Mesmo em uma arborização viária bem planejada, com árvores de porte adequado ao espaço disponível, pode ocorrer que as árvores fiquem com a base da copa muito baixa, atrapalhando a livre passagem de pedestres pelas calçadas e o trânsito de veículos nas ruas. Nestas situações, deve-se proceder à poda de levantamento de base da copa.

O correto planejamento da arborização viária permite a coexistência harmoniosa das plantas com as redes aéreas, e com os demais equipamentos urbanos, facilitando seu funcionamento e manutenção (Figura1).



Figura 1: Ilustração da adequação do porte das árvores e equipamentos urbanos.

Fonte: CPFL Energia, 2008.

Árvores de pequeno porte e raízes superficiais favorecem a construção e o funcionamento de redes subterrâneas de água, de esgoto e de energia elétrica.

A escolha errada da espécie arbórea a ser plantada nas vias públicas causará uma série de problemas aos espaços urbanos, demandando interferências que podem prejudicar as próprias árvores (Figura 2).

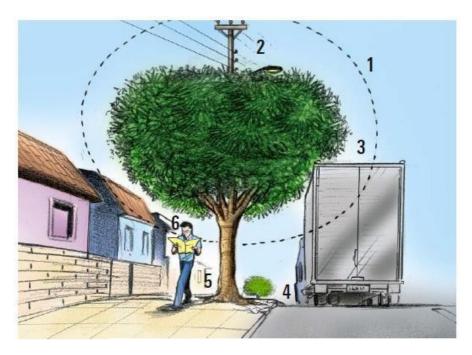


Figura 2: Ilustração de considerações para evitar conflitos na arborização urbana. 1: dimensão da copa; 2: passagem de linha aérea da companhia de serviços públicos; 3: passagem de veículos; 4: danificação de ruas e acostamentos; 5: danificação de calçadas; 6: necessidade de poda para passagem de pedestres.

Fonte: CPFL Energia, 2008.

Critérios para implantação da arborização:

De acordo com o Capítulo II da Lei 8104/2014, nas ruas com largura igual ou superior a 10,00 m (dez metros), devem ser plantados espécimes de porte pequeno nas calçadas que dão suporte à rede de energia elétrica, enquanto que, nas calçadas opostas, poderão ser plantadas árvores de porte médio. Em ruas com largura inferior a 10,00 m (dez metros) somente devem ser plantados espécimes de porte pequeno.

Ainda em conformidade com a Lei 8104/2014, no canteiro central da Avenida São Vicente que foi projetado com 8m de largura, na planta urbanística do empreendimento, podem ser plantadas mudas de árvores de pequeno, médio ou grande porte, desde que a largura de suas massas não ultrapasse a largura do respectivo canteiro, até a altura mínima de 5,50m. A Tabela 3 sugere o plantio de espécies de grande porte com o intuito de contribuir para a diminuição dos efeitos das ilhas de calor urbanas.

As calçadas que circundam as áreas verdes não receberão arborização, o que é recomendado pela lei citada e também por especialistas que afirmam que, a arborização das calçadas que margeiam essas áreas, podem limitar "o efeito de profundidade visual dos espaços abertos".

Definição das espécies e escolha das mudas:

Muitas vezes cometem-se equívocos irreparáveis pela escolha errada da espécie, em geral agravados pela desconsideração das necessidades mínimas das árvores, tais como as relacionadas às características do solo, à quantidade demandada de água, à necessidade de incidência de luz solar e de espaço necessário ao seu desenvolvimento.

Para que as árvores plantadas no sistema viário não venham a causar transtornos e conflitos futuros, é necessário conhecer as características e os comportamentos que lhes são próprios.

O anexo I da lei Complementar Nº 7.614/ 2011 do município de Franca, determina que as espécies a serem plantadas devam ser preferencialmente nativas ou frutíferas, com variedade de mais de 10 espécies diferentes e que o número de indivíduos por espécie não ultrapasse 15% do total de indivíduos do plantio.

Na distribuição das mudas é recomendável que sejam plantados exemplares da mesma espécie em uma determinada via, podendo-se diversificar as espécies entre as ruas do bairro. Este procedimento é fundamental para facilitar o manejo das plantas.

A cartilha sobre arborização urbana do município de Franca recomenda que as espécies a serem plantadas "devem estar adaptadas ao clima, ter porte adequado ao espaço disponível, ter forma e tamanho de copa compatíveis com

o espaço disponível. 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 necessária a poda freqüente, tenham cerne frágil ou caule e ramos quebradiços, sejam suscetíveis ao ataque de cupins, brocas ou agentes patogênicos".

Embora a diversidade da flora brasileira seja a mais representativa de todo o planeta, há dificuldades de opção por determinadas espécies em razão da escassez de dados de pesquisa sobre o assunto. Apesar disso, deve- se indicar e adotar para plantio em passeios de vias públicas árvores com características favoráveis, com eficiência consagrada, e cujas qualidades e efeitos estejam comprovados pela prática.

As espécies utilizadas na arborização urbana são distribuídas em dois grandes grupos, caracterizados em função da altura média que alcançam: um grupo é constituído pelas árvores de porte pequeno ou baixo e o outro pelas de porte médio e grande ou alto. A convenção para classificação desses grupos de árvores é empírica e subjetiva, posto que uma dada espécie de porte baixo, com a idade, pode tornar-se de porte médio, e uma de médio porte pode tornar-se de porte grande.

Convencionou-se que as árvores de porte baixo são as que possuem altura entre quatro a seis metros. São as espécies que comumente não interferem na fiação aérea.

As espécies de porte médio atingem de oito a 10 metros de altura, e as de porte grande atingem mais de 10 metros. As árvores destes dois grupos formam copas que podem variar de sete a mais de 10 metros de diâmetro e, normalmente, são as que interferem na fiação eventualmente existente.

As árvores com copas típicas, colunares, cônicas ou piramidais formam copas cujos diâmetros podem atingir até mais de 10 metros.

Nos passeios públicos sob fiação do Residencial Irineu Zanetti II deverão ser plantadas mudas de pequeno porte para evitar conflitos com os equipamentos urbanos. Nos passeios sem fiação elétrica podem ser plantadas espécies de médio porte.

IV. RELAÇÃO DAS ESPÉCIES RECOMENDADAS PARA O PLANTIO

Esta relação de espécies pode sofrer variações devidas à disponibilidade de entrega dos viveiros, devido à dificuldade de obtenção de mudas de essências nativas da região. As espécies sugeridas estão relacionadas nas Tabelas 1 e 2.

A Tabela 3 propõe o plantio de espécies de grande porte no canteiro central da Avenida São Vicente. As espécies propostas apresentam arquitetura de copa e crescimento semelhantes propiciando uma harmonia no paisagismo e também facilitando condução e podas.

Poderá o proprietário contar com os viveiros municipais e viveiros particulares existentes na região. Dentre as variedades recomendadas devemse se selecionar as que apresentarem melhor aspecto e vigor.

As espécies podem ser substituídas por outra de mesmo porte e arquitetura de copa, caso não haja disponibilidade nos viveiros. Recomenda-se que dentre as espécies escolhidas, não haja espécies infestantes como é o ipê-de-jardim e a leucena e que não sejam tóxicas para a fauna nativa e para os seres humanos como é a espatódea, a espirradeira e o flamboyant. Também não se recomenda o plantio de espécies vetoras de pragas como a murta e a monguba. Deve se evitar espécies com potencial alergênico como a aroeira pimenteira e a aroeira mole.

Sugere-se que cada morador receba um panfleto informativo/educativo sobre as espécies plantadas nos lotes, para que as mudas possam ser conservadas e cuidadas. No panfleto também pode ter informações sobre a importância da arborização urbana.

Tabela 1: Lista das espécies de pequeno porte sugeridas para plantio nos passeios públicos sob fiação, do Residencial Irineu Zanetti II, Franca – SP. Ex: exótica; N: Nativa.

					_	
	Espécie	Nome popular	Origem	Porte	N° de indivíduos	ágina
1	Callistemon viminalis	Escova de garrafa	Ex	3-5m		1
2	Campomanesia phae	Cambuci	N	3-5m	39	

_

3	Eugenia uniflora	Pitanga	N	2-5	39
4	Lagerstroemia indica	Resedá	Ex	6m	39
5	Senna rugosa	Fedegoso;alcaçuz-bravo	N	2,5m	39
6	Senna pendula	Canudo-de-pito	N	1,5- 3m	39
7	Stifftia chrysantha	Rabo-de-cotia-amarelo	N	3-5m	39
8	Talipariti pernambucense	Algodão-da-praia	N	4-6m	39
9	Psidium cattleianum	Aracá	N	3-6m	39
10	Myrciaria glazioviana	Cabeludinha	N	3-5m	39
Total					391

Tabela 2. Lista das espécies de porte médio sugeridas para plantio nos passeios públicos sem fiação, do Residencial Irineu Zanetti II, Franca – SP. N: Nativa.

					N° de
	Espécie	Nome popular	Origem	Porte	indivíduos
1	Eugenia involucrata	Cereja-do-rio-grande	N	5-8m	39
	Senna spectabilis				
2		Cassia-do-nordeste	N	6-8m	39
	Cordia superba	Babosa branca	N	7-10m	
3	•				39
	Dyctyoloma vandellianum	Tingui preto	N	4-10m	
4					39
5	Senna multijuga	Pau-cigarra	N	6-10m	39
6	Senna macranthera	Fedegoso	N	6-8m	39
7	Rauvolfia sellowii	Casca d'anta	N	5-7m	39
	Campomanesia guazumifolia	Sete-capotes	N	6-10m	
8	,	'			39
9	Tibouchina mutabilis	Manacá-da-serra	N	5-10m	39
10	Eugenia florida	Pitanga preta	N	5-9m	39
Total					390

Tabela 3. Lista das espécies sugeridas para plantio no canteiro central do prolongamento da Avenida São Vicente, Residencial Irineu Zanetti II, Franca – SP. N: Nativa.

					N° de
	Espécie	Nome popular	Origem	Porte	indivíduos
1	Myroxilon peruiferum	Cabreúva-vermelha	N	12- 26m	16
2	Cordia ecalyculata	Café-de bugre	N	20m	16
Total					32

V. RECOMENDAÇÕES PARA O PLANTIO DAS MUDAS

Muitas vezes, dá-se pouca importância aos cuidados essenciais ao plantio das espécies arbóreas nos ambientes urbanos. Entretanto, estes são fatores determinantes para que as plantas se desenvolvam corretamente e possam desempenhar as funções esperadas. Devem-se tomar todas as precauções para que as plantas não venham a causar problemas no futuro como, por exemplo, a queda por falta de sistema radicular que as sustentem adequadamente ou venham a obstruir o trânsito de pessoas e de veículos, por formação defeituosa da parte aérea.

Espaçamento do plantio:

O espaçamento entre árvores, determinado pela lei municipal é de, no mínimo, 8,00m (oito metros), devendo ser respeitado o afastamento de 5,00 m (cinco metros) nas esquinas e com relação aos postes da rede de energia elétrica.

Propõe-se que as mudas no Residencial Irineu Zanetti II sejam plantadas nas divisas dos lotes, sendo que no caso de haver poste nessa divisa, a muda seja colocada no mesmo lado onde está o poste para permitir que a construção possa contemplar garagem na outra metade do terreno.

As espécies podem ser plantadas alternadamente, buscando evitar disseminação de pragas.

Coveamento e canteiros ao redor das mudas

Quanto maiores as covas para plantio melhores as chances das plantas se desenvolverem adequadamente. É recomendado pela Cartilha de Arborização Urbana do município de Franca que as covas para plantio tenham 1m².

Nas condições urbanas, normalmente a terra é de baixa fertilidade ou excessivamente compactada, contendo entulhos, o que a torna imprópria para o plantio. Recomenda-se que, por ocasião da abertura das covas, o solo retirado seja descartado e substituído por igual volume de substrato preparado da seguinte forma:

Corretivos de solo – 500 gramas de calcário calcítico ou dolomítico. O calcário tem a finalidade de corrigir a acidez e disponibilizar os nutrientes necessários ao desenvolvimento da planta.

Matéria orgânica – 20 litros de esterco de curral curtido ou sete litros de esterco de granja avícola ou 250 gramas de torta de mamona por cova. A matéria orgânica promove a melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.

Fertilizantes – 200 gramas da fórmula 4-14-8 ou 10-10-10. Os fertilizantes fornecem às plantas os nutrientes necessários ao seu desenvolvimento.

Terra de boa qualidade para completar o volume necessário.

Padrão das Mudas:

De acordo com a Lei Complementar 8009/2014 da prefeitura municipal de Franca, as mudas a serem plantadas nos passeios públicos devem ter "porte mínimo de 1,8m, diâmetro a altura do peito (DAP) acima de 0,02m e, altura da primeira ramificação acima de 1,5m".

Plantio das mudas:

No Estado de São Paulo, a época mais adequada para o plantio de mudas é a estação chuvosa, durante a primavera e o verão. No entanto, a implantação de mudas pode ser feita em qualquer época do ano, desde que estas sejam irrigadas com quantidade de água suficiente para o pegamento.

Para realização do plantio, as mudas devem ser retiradas das embalagens com todo cuidado para não esboroar o torrão que abriga suas raízes. Normalmente, as plantas são produzidas em sacos plásticos, vasos ou latas, devendo essas embalagens ser descartadas de forma adequada. Exceção deve ser feita aos "jacás", tipo de embalagem semelhante a um cesto de palha, que podem ser enterrados junto com as mudas, pois se desintegram com o tempo.

Visando a garantir o estabelecimento da muda no local, deve-se amarrála a uma estaca de bambu ou de madeira serrada (tutor), com a parte inferior enterrada e altura aproximada de 1,50m a 2,00m, com barbante ou corda de sisal ou mesmo com tira de borracha de câmara-de-ar, em forma de "oito deitado".

A muda e o tutor deverão ser manualmente colocados bem a prumo no interior da cova ou do "berço", completando-se com a terra preparada, a qual deverá ser firmada de modo a preencher os espaços vazios e as bolsas de ar eventualmente existentes, esta operação também dará sustentação ao tutor. No plantio, é importante observar que o colo, base da muda, deverá ficar no mesmo nível da superfície do solo. O plantio com o colo enterrado poderá causar o "afogamento" e até a morte da muda.

Antes do plantio, as mudas poderão ter a superfície foliar reduzida, de modo a evitar perda de água por transpiração. Depois do plantio, deverá ser feita uma coroa na superfície do solo, na extensão da cova, sobre a qual será posto algum tipo de cobertura morta como, por exemplo, capim seco. Este procedimento contribuirá para manter a umidade do solo depois das regas.

As mudas também podem ser protegidas por gradil, existindo os mais diversos modelos: de seção quadrada, triangular e mesmo circular. É básico, porém, que a proteção seja suficientemente arejada, de maneira a não abafar as mudas, possibilitando a livre penetração dos raios solares e o necessário arejamento, para garantir o adequado desenvolvimento da planta.

Manutenção das Mudas:

Para que a muda se transforme em árvore e propicie os benefícios esperados, é necessário dedicar-lhe alguns cuidados: regar freqüentemente, sem exagerar; retirar o mato que surge na superfície do solo, consumindo

nutrientes e concorrendo com a planta; fixar o tutor no solo; renovar o amarrilho quando apodrecer; combater formigas cortadeiras; adubar em cobertura no período quente e chuvoso do ano e eliminar, com tesoura-de-poda, os ramos que surgirem abaixo da futura copa.

Como garantia do crescimento adequado das mudas deve-se efetuar capinas e coroamentos por ocasião das adubações, evitando que gramíneas e cipós formem propágulos junto às mesmas. As touceiras de gramíneas deverão ser arrancadas com enxadão, enquanto os cipós devem ser retirados com tesoura de poda.

No controle de pragas e doenças podem ser feitos combates químicos somente quando forem verificados danos significativos, procurando antes, preferencialmente, o controle biológico para resgatar a diversidade de microrganismo existente no substrato e nas plantas, conferindo, assim, uma resistência orgânica natural nas mudas que estão sendo desenvolvidas em condições de campo.

Geralmente ocorre o ataque de formigas cortadeiras. A literatura especializada recomenda o uso de iscas granuladas em tempo seco e, em tempo úmido formicida em pó com aplicação dirigida dentro do formigueiro, de acordo com receituário agronômico.

A coexistência entre árvores, equipamentos e serviços públicos no meio urbano tem obrigado o emprego de podas, de modo generalizado na maior parte do mundo, visando a adequá-las às finalidades estéticas, como forma de proteção fitossanitária e, principalmente, com objetivo funcional.

A prática da poda muitas vezes também é necessária à manutenção das formas das plantas e pode ser empregada como única opção técnica para a recuperação de espécimes importantes da flora. Além da poda de ramos e galhos, existe também a poda de raízes. Entretanto, este tipo de interferência deve ser evitado ao máximo, utilizando-se somente em situações muito especiais, pois as raízes superficiais têm a função de garantir a estabilidade e sustentação das árvores.

VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO PARA O PLANTIO DE 813 MUDAS, NOS PASSEIOS PÚBLICOS DO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL IRINEU ZANETTI II, FRANCA – SP.

Etapas	Ano 1	Ano 2
Encomenda das mudas nos viveiros	Jan	
Aquisição de Mudas	Nov/Dez	
Preparo de covas	Nov/Dez	
Aquisição de fertilizantes	Nov/Dez	
Aquisição de composto orgânico	Nov/Dez	
Aquisição de corretivos	Nov/Dez	
Aquisição de formicidas		Jan
Plantio de mudas		Jan/Fev
Coroamento e capina		Fev/Mar
Adubações de cobertura		Jan/Fev
Transportes gerais	Out a Dez	Jan a Mar
Tratamento Fitossanitário		Dez
Replantio (5% média de reposição)		Pós Adaptação
Manutenção e Poda		Pós Adaptação

^{*} Sugere-se que encomenda das mudas nos viveiros seja feita no ano anterior ao plantio, para se obter o tamanho adequado das mudas e também a espécies recomendadas.

VII. CONCLUSÃO

A arborização urbana a ser realizada contribui com a formação de floresta urbana, promovendo a conservação da flora e da fauna e o bem estar da população.

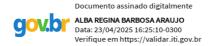
VIII. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BARBOSA, L.M, SHIRASUNA R.T., LIMA, F.C. DE, ORTIZ, P.R.T. Lista de espécies indicadas para restauração ecológica para diversas regiões do Estado de São Paulo. 2015. **Anais do VI Simpósio de Restauração Ecológica**. São Paulo - SP. Disponível em http://botanica.sp.gov.br. Consulta em 25 de julho de 2017.

DURINGAN, G., NOGUEIRA, J.C.B. **Recomposição de Matas Ciliares**. São Paulo: Instituto Florestal, 1990 (Serie Registro, nº 4).

- DURIGAN, G. Estrutura e diversidade de comunidades florestais. In. MARTINS, S.V. (Ed.) **Ecologia de florestas tropicais**. Viçosa-MG, UFV, 2009. p. 185-215.
 - LORUSSO, D.C.S. Gestão de áreas verdes urbanas. In: 10° ENCONTRO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA. (1992: Vitória). **Anais**... Vitória, Prefeitura Municipal de Vitória, 1992. p. 181 -185.
- GUIA DE PLANEJAMENTO E MANEJO DA ARBORIZAÇÃO URBANA. Eletropaulo, São Paulo, 1995.
- GUIA DE ARBORIZAÇÃO, CESP, Companhia energética de São Paulo, 1996.
- KAGEYAMA, P, Y.; GANDARRA, F.B. & OLIVEIRA, R.E. Biodiversidade e restauração da floresta tropical. In: Kageyama, P.Y.; Oliveira, R.E.; MORAES, L.F.D.; ENGEL, V.L., GANDARRA, F.B. **Restauração ecológica de ecossistemas naturais**. Botucatu: Editora FEPAF, 2003, p.27-48.
- LORENZI, H.; SOUZA, H.M. de; TORRES, M.A.V.; BACHER, L.B. **Árvores Exóticas no Brasil**, Nova Odessa, São Paulo, Instituto Plantarum, 2003.
- LORENZI H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2ª ed., Nova Odessa: Plantarum; 1998. v.1, 296p.
- LORENZI H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2ª ed., Nova Odessa: Plantarum; 1998. v.2, 352p.
- MASCARÓ, L. **Ambiência urbana = Urban environment**. 2ª.ed. Porto Alegre: + 4 Editora, 2004.
- MUNEROLI, C.C.; MASCARÓZ, J.J. Arborização urbana: uso de espécies arbóreas nativas na captura do carbono atmosférico. **REVSBAU**, Piracicaba SP, v.5, n.1, p.160-182, 2010.

Franca, 15 de abril de 2025



Alba Regina Barbosa Araujo Biologa: CRBIO 26138/01-D

IX. ANUENCIA DO PROPRIETARIO

Diante do aqui especificado, assumo a responsabilidade de realizar os itens sugeridos de acordo com a aprovagão e indicações do Orgão Ambiental Competente.

SUELY MORENO
Assinado de forma digital por
SUELY MORENO FERREIRA
FALEIROS:37483749849
FALEIROS:37483749849
Dados: 2025.04.24 15:42:43 -03'00'

ZANETTI EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

p/p: Suely Moreno Ferreira Faleiros.







Rua Frederico Moura, 1.517 - Cidade Nova Franca/SP - Cep: 14401-150

CNPJ: 47.970.769/0001-04 - I.E: isento

Ofício n.º 069/2025 - SMMA

Franca, 07 de julho de 2025

Assunto: Resposta ao Ofício nº 15/2025 - COMDEMA

Senhor Presidente.

Cumprimentando-o, cordialmente, servimo-nos do presente, em atenção ao Ofício nº 15/2025 – COMDEMA, para expor o que segue.

Conforme é descrito pela comunidade científica, a vegetação do Brasil central tem sido impactada por degradação ambiental, o que afeta diretamente a espécie *Orthopsittaca manilatus* (maracanã-do-buriti), não só em termos de perda de hábitat natural, mas também na redução da oferta de alimento para esta espécie de ave.

Nessa área central, a espécie tem como alimento principal o fruto da *Mauritia flexuosa* (buriti), cuja população e ocorrência também são afetadas por esta degradação da cobertura vegetal, causada pela expansão da fronteira agrícola, pelas atividades antrópicas e pelas relações ecológicas com as demais espécies da fauna e da flora, o que influência ainda mais a migração do maracanã-do-buriti para outras áreas.

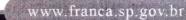
Essa redução da oferta de alimento em seu bioma de origem faz com que a espécie migre em busca de alternativas, como, por exemplo, a espécie exótica *Livistona chinensis* (palmeira-leque), a qual faz parte da arborização urbana do município de Franca, e, consequentemente, passe a frequentar a área urbanizada e a vegetação do entorno da cidade.

Neste ponto, a poda e o corte de árvores contidas na arborização urbana visam a compatibilização da arborização com as ferramentas urbanas, a fim de assegurar um ambiente seguro e adequado à população, que concomitantemente convive com as espécies da fauna presentes no município por conta desta arborização.

Assim, a poda de exemplares em canteiros centrais, praças e calçamento visa permitir que pessoas e/ou veículos circulem de forma segura ao adaptar a espécie de árvore alocada de forma compatível ao local, sendo erroneamente classificada como drástica ou sem fundamento, pois segue os moldes do que preconiza a Lei Municipal nº 6.680/2006, e, por isso, permite a conservação da melhora qualitativa da arborização na cidade.

O termo *intensificar* não se refere à intensidade de poda, mas ao número de serviços realizados, a fim de prevenir eventos fortuitos durante o período chuvoso, que é o de maior incidência de ocorrências com árvores na cidade. Adicionalmente, a chuva também pode reduzir o número de serviços realizados, sendo interessante a sua compensação no período de inverno.

Em áreas verdes florestadas municipais, a prática de poda não é realizada, justamente por não haver tal necessidade, já que não há conflito com as ferramentas urbanas. Em tais locais, é possível a existência das espécies de palmeiras em questão, o que significa que a poda não é a fonte desta questão ambiental, e sim a escassez de espécies de palmeiras nativas nas áreas florestadas







Prefeitura Municipal de Franca

Rua Frederico Moura, 1.517 - Cidade Nova Franca/SP - Cep: 14401-150

CNPJ: 47.970.769/0001-04 - I.E: isento

da região, e bem como da sua região de origem, compatíveis com os hábitos alimentares da espécie, em vista da degradação ambiental dos biomas nativos fora das cidades.

Nesse sentido, o próprio maracanã-do-buriti pode dispersar espécies exóticas como a palmeira-legue em área de vegetação nativa, tanto do município como das áreas de entorno ao se alimentar de tais frutos, o que pode prejudicar a formação de floresta nativa em sua busca por alimentação alternativa ao buriti, justamente o ponto principal da questão.

Outras espécies também frequentam o ambiente urbano. Algumas delas, inclusive, são vetores de doenças à população, direta ou indiretamente, como, por exemplo, a capivara, o morcego, o macaco e o pombo, assim como algumas podem danificar as ferramentas urbanas, ou, pelo contrário, podem ser prejudicadas pelo contato com a população, em vista da sua introdução em ambiente antropizado. Dessa forma, o ambiente urbano consolidado não representa um ambiente ideal para a presença de espécies silvestres, e sim as áreas florestadas no entorno das cidades.

Portanto, a questão não reside nas podas realizadas pelo município, mas sim na escassez de espécies de palmeiras nativas nas áreas florestadas da região, e nos remanescentes florestais que são o habitat principal do maracanã-do-buriti no Brasil central. O foco central, portanto, deve ser a recomposição ambiental com vegetação nativa ideal para essa espécie, em locais seguros e adequados nas áreas verdes do município, beneficiando tanto as aves quanto a população.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para o que se fizer necessário.

Atenciosamente,

NICOLA ROSSANO COSTA

Secretário Municipal de Meio Ambiente

matheus costro de a Quenos MATHEUS CASTRO DE ALMEIDA QUEIROZ

Engenheiro Agrônomo

Ao Senhor

KAIQUE SOUZA PEDAES

Presidente do COMDEMA



Ofício nº 15/2025 - COMDEMA

Franca, 23 de junho de 2025

Assunto: Encaminhamento de trecho da Ata da 6ª Reunião Ordinária de 2025 do COMDEMA

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, cordialmente, servimo-nos do presente para encaminhar o seguinte trecho da Ata da 6ª Reunião Ordinária de 2025 do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Saneamento Básico de Franca – COMDEMA (Biênio 2024/2025), realizada em 18 de junho de 2025, com a solicitação de que sejam tomadas as medidas cabíveis para atendimento do pleiteado:

"5. Assuntos de interesse geral: deliberou-se por encaminhar à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, por meio de Ofício, as mensagens enviadas pelo Conselheiro Alex Luiz de Andrade Melo no grupo de WhatsApp do COMDEMA na antevéspera da reunião, referentes à poda de árvores realizadas em áreas públicas municipais. Deliberou-se, a partir de proposição da Conselheira Elaíse Maria de Mello Barbosa, por incluir no mesmo Ofício a solicitação de que os trabalhadores responsáveis pelas podas de árvores em áreas públicas municipais recebam treinamento e orientações para que não realizem podas drásticas quando não houver necessidade."

As mensagens enviadas pelo Conselheiro Alex Luiz de Andrade Melo no grupo de WhatsApp do COMDEMA na antevéspera da reunião, referentes à poda de árvores realizadas em áreas públicas municipais, constam do **ANEXO ÚNICO** do presente Ofício.

Sem mais para o momento, reiteramos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Respeitosamente,



KAIQUE SOUZA PEDAES

Presidente do COMDEMA

Ao Senhor

NICOLA ROSSANO COSTA

Secretário Municipal de Meio Ambiente de Franca



ANEXO ÚNICO



Alex Luiz de Andrade Melo (UNIFRAN - COMDEMA)

Olá Pessoal. Boa tarde!!!

Não sei se é o caso de pautar um assunto sobre poda urbana ou se é possível encaminhar uma recomendação para o setor responsável da prefeitura.

Vi uma reportagem hoje no GCN que "A Prefeitura de Franca intensificou na última semana os trabalhos de poda e corte de árvores em diversos bairros da cidade". Realmente estamos vendo uma movimentação neste sentido que, infelizmente, tem trazido consequências para nossa biodiversidade. Provavelmente por desconhecimento e falta de orientação. Nossa cidade é uma área importante na alimentação e repouso de algumas espécies de aves nesta época do ano. Uma delas é a maracanã-do-buriti, ave ameaçada de extinção,

segundo o Decreto Estadual nº 63.853/18, de 27/11/2018.

A ave migra para a nossa região neste período de inverno em busca de alimento, principalmente utilizando os frutos da Palmeira de Leque (Livistona chinensis). Um dos principais pontos de alimentação é a praça municipal localizada entre a Alameda Arminda Nogueira, Rua João Quirino de Souza e a Rua Simão Caleiro, no Prolongamento da Vila

Recebi o relato por especialistas na ave que o trabalho de poda realizado nesta praça foi drástico, eliminando não só as folhas mortas das palmeiras, mas também os cachos de frutos

Anexo link de reportagens e artigos científicos realizados na localidade, mostrando a importância destas plantas para a avifauna num momento do ano que a oferta de alimento é escassa.

Outras praças e áreas públicas apresentam a mesma importância.

Não sei como orientar as equipes nesta situação.

Conto com o auxílio do Comdema.

Att. Conselheiro Alex Luiz de Andrade Melo

Coordenador do Curso de Ciências Biológicas - UNIFRAN

16:17





