Prefeitura Municipal de Araraquara

Proc. Administrativo 4- 71.389/2026

De: Ana A. - SMA-SSDCA-DRFU

Para: CGAB-UACG - Unidade Administrativa da Chefia de Gabinete - A/C Patricia M.

Data: 22/10/2026 às 12:45:17

Setores envolvidos:

SMA, CGAB, SMA-SSDCA, CGAB-AECG, SMA-SSDCA-DRFU, CGAB-UACG

Requerimento nº 2068/2026 - Vereadora Fabi Virgílio

À Chefe de Serviço Patricia Malagoli

Segue Ofício nº 155/2026 e anexos, em resposta ao Requerimento nº 2068/2026 da vereadora Fabi Virgílio.

Para os devidos encaminhamentos.

Atenciosamente,

–

SMMA - DRFU

Anexos:
1_Projeto_de_Arborizacao_de_Passeio_Publico.pdf
2_Memorial_Arb_Passeio_Publico__03_04_24.pdf
3_LT60_24_EW_Araraquara_Analise_de_Projeto_1643_2024_1Doc.pdf
4_MD_Proj_Arborizacao_ARARAQUARA_MONTORO_I_.pdf
5a_ART_Eng_Florestal_I_AssDig.pdf
5_ART_Eng_Ambiental_2620261807735_ass.pdf
6_LAUDO_DE_EXECUCAO_DE_PLANTIO_PROJETO_ARBORIZACAO_MONTORO_I_REV_1.pdf
7_PTA_031_26_analise_de_projeto_19_2_105_2026.pdf
Proc_administrativo_71_389_2026_Of_155_2026.pdf

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

PONTO DE REFERÊNCIA	
MARCO	1874-158
LATITUDE (gms)	-12°57'5.7048" (S)
LONGITUDE (gms)	-38°7'4.3915" (W)
ELIPSOIDE	SIRGAS2000
ALTITUDE GEOMÉTRICA (m)	555,09
COORD. UTM 'N' (m)	7.565.323,831
COORD. UTM 'E' (m)	752.422,857
MERIDIANO CENTRAL MC	-45
FUSO	23
ALT. GEOMÉTRICA (m)	545,01
ONDULAÇÃO GEOIDAL (m)	-9,72
MODELO GEOIDAL	MAPGEO2015
CONVERGÊNCIA (+) (gms)	1°07'42.9468"
FATOR DE ESCALA (K)	1,000545403426972
DESLOCAMENTO MC (m)	-27127,16
VARIAÇÃO ANUAL (gms)	20'00"
DATA DO LEVANTAMENTO	11/05/2018

O SISTEMA DE COORDENADAS ADOTADO NESTA PLANTA TOPOGRÁFICA É O PLANO TOPOGRÁFICO LOCAL (P.T.L.) TENDO COMO REFERÊNCIA DE TRANSFORMAÇÃO O PONTO DE REFERÊNCIA QUALIFICADO ACIMA

TABELA DE CURVAS					
CURVA	RAIO	ÂNGULO CENTRAL	DESENV.	TANG	AREA G.
C01	9,00	30°19'53"	12,03	7,10	9,81
C02	9,00	99°13'49"	15,59	10,58	25,08
C03	9,00	83°37'50"	13,14	8,05	13,35
C04	9,00	91°16'44"	14,34	9,20	16,31
C05	9,00	88°43'16"	13,94	8,80	15,50
C06	9,00	90°00'00"	14,14	9,00	17,08
C07	435,76	26°07'35"	198,70	101,11	766,09
C08	24,00	37°03'01"	12,84	7,12	4,77
C09	9,00	50°44'33"	7,97	4,27	2,54
C10	6,00	129°15'57"	13,54	12,65	25,37
C11	6,00	140°25'59"	14,70	16,67	55,93
C12	9,00	39°34'50"	6,22	3,24	1,17
C13	9,00	50°25'35"	7,92	4,24	2,49
C14	6,00	129°35'04"	13,57	12,75	25,77
C15	6,00	141°42'31"	14,84	17,29	59,22
C16	9,00	38°16'29"	6,01	3,12	1,05
C17	9,00	51°48'29"	8,12	4,36	2,70
C18	6,00	129°16'30"	13,45	12,58	23,96
C19	23,00	33°53'16"	22,43	12,20	22,61
C20	80,05	59°13'36"	31,08	17,09	45,02

TABELA DE COORDENADAS		
TRECHO	NORTE	ESTE
1	7595674.782	791583.830
2	7595779.304	791596.170
3	7595777.247	791725.876
4	7595853.220	791967.993
5	7595647.161	792222.957
6	7595702.878	792497.215
7	7595711.394	792563.227
8	7595457.720	792523.099
9	7595488.117	792671.214
10	7595383.993	793132.365
11	7595357.874	793085.545
12	7595362.462	793053.486
13	7595367.878	793014.784
14	7595394.402	792956.732
15	7595431.139	792907.225
16	7595436.085	792878.114
17	7595444.316	792643.980
18	7595445.001	792536.060
19	7595459.811	792574.837

TABELA DE COORDENADAS		
TRECHO	NORTE	ESTE
20	7595466.378	792551.075
21	7595489.832	792446.682
22	7595496.443	792405.966
23	7595519.769	792304.588
24	7595543.290	792183.309
25	7595550.322	792159.497
26	7595560.717	792111.419
27	7595572.538	792056.731
28	7595577.709	792032.811
29	7595600.184	791928.845
30	7595605.106	791906.069
31	7595615.496	791858.004
32	7595619.864	791837.333
33	7595621.861	791828.060
34	7595632.320	791780.172
35	7595654.474	791677.692
36	7595659.840	791653.786
37	7595667.403	791617.838
38	7595673.441	791589.939

Tabela 03. Relação das espécies

Porte	Imagem	Nome científico	Nome comum	Nº mudas total
Pequeno		Myrciaria tenella	Cambuí	63
Pequeno		Jacaranda pubescia	Carobinha/Jacaranda-branco	63
Pequeno		Cassia ferruginea	Chuva-de ouro	63
Pequeno		Pterodon emarginatus	Faveiro/Sucupira	63
Pequeno		Senna Miltjuga	Aleluia ou Pau-cigarra	65
Médio		Bauhinia variegata	Unha-de-vaca-rosa-clara/Árvore orquídea	115
Médio		Tibouchina granulosa	Quaresmeira rosa	115
Médio		Tipuana tipu	Tipuana	117
TOTAL				664

LEGENDA

- LOTES COMERCIAIS
- ÁREA INSTITUCIONAL
- ÁREA VERDE
- ÁREA DE BREJO
- SENTIDO DA DESCRIÇÃO
- PONTO DO PERÍMETRO
- SEPARADOR DE DIVISAS
- SENTIDO DAS ÁGUAS
- MARCO DE CONCRETO
- PI- A PI
- FAIXA NON AEDIFICANDI
- ÁREA DA LAGOA
- ALAMBRADO DA LAGOA
- MUDAS DE MÉDIO PORTE
- MUDAS DE PEQUENO PORTE
- ALINHAMENTO PREDIAL
- CALÇADA
- EIXO DE RUA
- VIAS CONFRONTANTE
- CURVA METRE
- CURVA SECUNDÁRIAS
- LINHA FÉRREA
- EIXO LINHA FÉRREA
- CERCA DIVISA PROPRIEDADE
- LIMITE ÁREA DNIT ÁREA DE APP/ C.I.E.C.O
- CORREGO
- FAIXA NON AEDIFICANDI DENTRO DA Á. INSTITUCIONAL
- FAIXA NON AEDIFICANDI DENTRO DA Á. VERDE

Observação:
Este Projeto está compatibilizado com os Projetos de Drenagem, Elétrico,Acessibilidade e Sinalização.

Notas gerais plantio:
"As espécies apropriadas são sugestivas, dentro das permitidas pelo município, ficando a critério do paisagista a escolha das espécies mais adequadas para o local de plantio."

"Tem-se ainda de compatibilizadade de projeto de arborização urbana com os demais projetos de infraestrutura urbana, caso seja necessário remover alguma árvore por interferência com rede elétrica, deverá ser feito o replantio de outra árvore, em substituição da retirada, de maneira a evitar a interferência com a rede elétrica."

"Utilizar mudas de altura mínima recomendável de 2,00 metros, altura do fuste de 1,80 m, e DAP de 5 cm, medido a 1,30 m do nível do solo, para árvores de grande porte, com altura mínima de 1,50 m de DAP, em 4 m² de área livre com raio de 1,10 m e área de superfície de solo. Sistema de irrigação e drenagem, com 2 (dois) m de espaçamento no solo, 2,0 m de altura, impermeável e em 4 m² de área livre com raio de 1,10 m. Para árvores de médio porte, com altura mínima de 1,80 m, fuste de fundamento. Deverão a área mínima do fuste de cada árvore, normalmente ou base quadrada, ser de 1,5 m², com raio de 0,70 m. Para árvores de pequeno porte, com altura mínima de 1,50 m, recomendável a mesma área livre mínima de 4 m² com raio de 1,10 m, e área de superfície de solo de 1,5 m², com raio de 0,70 m."

"

Memorial de arborização dos passeios públicos

LOTEAMENTO RESIDENCIAL MONTORO I
MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

SUMÁRIO

1. Introdução 02
2. Metodologia para a arborização 03
3. Considerações finais 11
4. Cronograma 12

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

1. Introdução

A área está localizada na Avenida Mauricio Benedito Girassol – Fazenda Três Irmãs, município de Araraquara, nas coordenadas 21º43’10,7086”S/ 48º10’24,8693”W, objeto da matrícula 144.445 do Cartório de Registro de Imóveis de Araraquara, com área total de 363.051,00m².



Imagem 01. Localização da área (Fonte: Google Earth)

No referido imóvel está sendo licenciado um Loteamento Residencial denominado “Residencial Montoro I”, em fase final de aprovação junto à municipalidade.

Este projeto visa propor arborização dos passeios públicas que compõe o loteamento, em cumprimento à legislação municipal.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

2. Metodologia para a arborização

A arborização de vias públicas ou urbanas consiste em trazer para as cidades um pouco do ambiente natural e do verde das matas; promover sombreamento e amenização do clima local. Com a presença de árvores, estas dão flores, frutos e atraem insetos e pássaros para mais perto da comunidade. Há contribuições significativas na melhoriada qualidade do ambiente urbano, que são citadas a seguir:

a. Purificação do ar pela fixação de poeiras e gases tóxicos e pela reciclagem de gases através dos mecanismos fotossintéticos;
b. Melhoria do microclima da cidade, pela retenção de umidade do solo e do ar e pela geração de sombra, evitando que os raios solares incidam diretamente sobre as pessoas;
c. Redução na velocidade do vento;
d. Influência no balanço hídrico, favorecendo infiltração da água no solo e provocando evapo-transpiração mais lenta;
a. Abrigo à fauna, propiciando uma variedade maior de espécies, conseqüentemente influenciando positivamente para um maior equilíbrio das cadeias alimentares e diminuição de pragas e agentes vetores de doenças; e
e. Amortecimento de ruídos.

2.1 Passeios públicos

Nos passeios públicos será dada ênfase ao uso de espécies de pequeno e médio portes, com altura variando de 4-7 metros sob a rede

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

elétrica e o uso de espécies de médio porte, com altura variando entre 8m e 12m, nos passeios sem fiação. Estas árvores terão seu crescimento controlado quando necessários, através da poda de condução. Esta recomendação é fundamentada na largura das ruas e no recuo das construções. No entanto, serão respeitados os seguintes parâmetros para a arborização de passeios de vias públicas (tabela 01), sabendo-se que em passeios com largura inferior a 1,5m não é recomendável o plantio de árvores.

Tabela 01. Parâmetros para a arborização dos passeios públicos

Largura do passeio público (m)	Altura das árvores (m)
1,5 a 2,0	Até 5
2,0 a 2,4	Até 8
> 2,4	Até 12

As Ruas Projetadas do empreendimento tem seus leitos carroçáveis variando entre 9,00 e 10,00m, e seus passeios variando entre 2,50m e 3,00 de largura, conforme descrição da tabela 02.

Tabela 02. Descrição das ruas e passeios do loteamento

Descrição	Largura do leito carroçável (m)	Largura dos passeios (m)	Largura da rua (m)
Ruas ‘locais’ 01	9	2,5	14
Ruas ‘locais’ 02	9	2,5	14
Ruas ‘locais’ 03	10	3	16
Ruas ‘locais’ 04	9	2,5	14

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Ruas ‘locais’ 05	9	2,5	14
Ruas ‘locais’ 06	10	3	16
Ruas ‘locais’ 07	9	2,5	14
Ruas ‘locais’ 08	9	2,5	14
Ruas ‘locais’ 09	9	2,5	14
Ruas ‘locais’ 10	10	3	16
Avenida 01	10	2,5	15
Avenida 02	10	3	16
Avenida 03	10	3	16
Avenida 04	10	2,5	15
Avenida 05	10	2,5	15

As mudas de pequeno e médio porte serão dispostas na testada/divisa de cada lote, conforme mapa do projeto de arborização anexo.

De acordo com as informações acima descritas serão plantadas um total de **628 mudas** nos passeios públicos, com recuo de 50cm do limite da rua.

2.2 Espécies

As espécies selecionadas para o plantio nos passeios públicos, relacionadas na tabela 03, foram escolhidas com base na Lei Municipal Complementar nº14/96 – anexo II. Tais espécies preferencialmente dão flores e frutos pequenos, possuem folhas pouco suculentas, não apresentam princípios tóxicos perigosos, possuem sistema radicular que não prejudicam o calçamento, não possuem espinhos e podem ser consideradas espécies bastante rústicas, não havendo necessidade de

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

podas freqüentes. Também não possuem cerne frágil ou caule e ramos quebradiços, suscetíveis ao ataque de cupins, brocas ou agentes patogênicos. Optou-se pela escolha destas espécies considerando-se também a largura dos passeios públicos e possíveis futuros problemas com a rede elétrica.

Outros fatores observados na seleção de espécies foram: rápido crescimento e capacidade de fornecimento de sombra, características de folhas, flores e frutos como componente paisagístico e de atração de fauna local, sistema radicular pivotante, de forma a não comprometer o sistema de água, esgoto e energia.

Tabela 03. Relação das espécies

Porte	Imagem	Nome científico	Nome comum	Nº mudas total
Pequeno		*Myrciaria tenella*	Cambuí	59
Pequeno		*Jacaranda puberula*	Carobinha/Jacaranda-branco-	59
Pequeno		*Cassia ferruginea*	Chuva-de ouro	59
Pequeno		*Pterodon emarginatus*	Faveiro/Sucupira	59
Pequeno		*Senna MItijuga*	Aleluia ou Pau-cigarra	59
Médio		*Bauhinia variegata*	Unha-de-vaca-rosa-clara/Árvore orquídea	111
Médio		*Tibouchina granulosa*	Quaresmeira rosa	111
Médio		*Tipuana tipu*	Tipuana	111
TOTAL				628

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

As espécies escolhidas possuem diferenças de tipo de flores, coloração e aroma das mesmas, época de floração, como também diversidade de frutos. Isso faz com que haja uma maior diversidade de pássaros e insetos que procurem essas árvores.

2.2.1 Obtenção das mudas

As mudas das espécies arbóreas que serão utilizadas na arborização do loteamento deverão ter uma altura mínima de 2,00m, com o diâmetro da primeira bifurcação a cerca de 1,8m, conforme figura 01. É necessário que estas mudas tenham sido conduzidas através de tutoramento e podas de formação das partes área e radicular, traduzindo em mudas sadias com boa formação de copa, fuste e raiz, isentas de pragas e doenças.

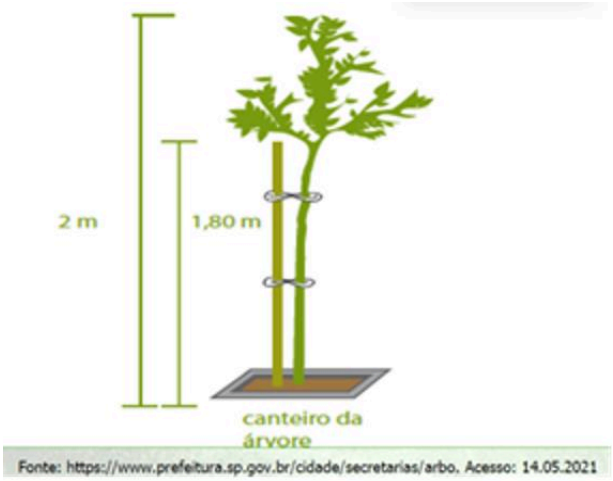


Figura 01. Recomendação do porte das mudas a serem plantadas.

Fonte(desenho): manual técnico de arborização urbana da prefeitura municipal de Araraquara.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

2.2.2 Épocas de plantio das mudas

Se o plantio for realizado na época das chuvas ou um dia após uma boa chuva, não haverá necessidade de se realizar a operação de irrigação no momento do plantio. Caso não chova nas semanas sucessivas, realizar-se-á irrigação das mudas a cada 2 dias, na quantidade de 10 litros de água/muda, principalmente nas 8 primeiras semanas, até a constatação do 'pegamento' das mesmas.

2.2.3 Distâncias mínimas em relação aos diversos elementos de referência existentes nas vias públicas

As árvores deverão ser plantadas de forma que suas copas não venham a interferir no cone de luz projetado pelas luminárias públicas. O posicionamento das árvores não deverá obstruir a visão dos usuários em relação a placas de identificação e sinalização pré-existentes para orientação ao trânsito. A distância mínima em relação aos diversos elementos de referência nas vias públicas deverá obedecer às correspondências abaixo especificadas (tabela 04).

Tabela 04. Distanciamento das árvores em relação aos diversos elementos dereferência existentes.

Elemento	Distância mínima (m)
Esquina	8
Postes	5
Semáforos	8
Redes de água e esgoto	1

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Hidrantes	3
Ponto de ônibus	2
Placas de sinalização	5
Caixas de inspeção (boca de lobo, boca de leão, poço de visita, bueiros, caixas de passagem)	1
Meio-fio viário	0,55
Guia rebaixada, gárgula, borda de faixa de pedestre, entrada de veículos	1

2.2.4 Procedimentos de plantio

O plantio de mudas de espécies nativas, na forma de arborização de vias públicas, deve seguir algumas etapas de implantação descritas a seguir:

a. Combate às formigas: a área deve ser percorrida na sua totalidade para detectar formigueiros e combatê-los. As formigas cortadeiras devem ser identificadas primeiramente quanto ao gênero: o gênero *Atta* é a chamada formiga saúva e o gênero *Acromyrnex* é a chamada formiga quenquém. Para as saúvas usam iscas granuladas e para a quenquém usam-se as micro iscas;
b. Alinhamento e marcação das covas: consiste na demarcação do ponto onde deverá ser aberta a cova, por meio de balizas, respeitando a localização desenhada no projeto urbanístico ambiental anexo;

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

c. Coveamento manual: as covas deverão ser alinhadas de 0,6 x 0,6 x 0,6 m. São preparadas as terras de superfície e de fundo de cada cova para a adoção de "inversão" no plantio, ou seja, no momento do plantio a terra de superfície deve ser colocada no fundo da cova e o subsolo, na superfície;

d. Calagem das covas: cerca de sessenta a noventa (60 a 90) dias antes do plantio deverá ser incorporado, em cada cova, 300g de calcário dolo mítico;

e. Adubação da cova: esta operação deverá ser realizada concomitantemente com o plantio. Os fertilizantes na fórmula de NPK 4-14-8 deverão ser aplicados em todas as covas na razão de 100g/cova. Essa quantidade dependerá da análise do solo de cada cova, podendo essa proporção ser mais ou menos;

f. Distribuição manual das mudas: consiste no transporte das mudas do viveiro e sua distribuição nas covas. Segue-se o ritmo de plantio, não sendo admitidas sobras de mudas não efetivamente plantadas;

g. Plantio Florestal: está condicionada a condição climática da região. No ato do plantio deve-se proceder à retirada total do recipiente, procurando evitar o destorroamento. Preparada a muda, esta é colocada na cova, sobre uma pequena porção de terra misturada com fertilizantes; a seguir, a cova é completada com o restante da mistura.

h. Colocação de estacas de apoio: para aumentarmos as chances de sucesso dessas mudas, depois de plantadas, ao lado de cada muda (tomando cuidado para não estragá-las) será posicionada

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

uma estaca que será amarrada cuidadosamente em sua haste para que a muda cresça mais ereta.

OBS: O colo da muda deve ficar em concordância com a superfície do terreno, ficando o substrato original recoberto por uma leve camada de terra. A terra ao redor da muda deve ser compactada adequadamente. O excesso de terra retirada da cova é disposto em coroa ao redor da muda e não em cone ao redor do colo, assegurando um melhor armazenamento da água das chuvas.

3. Considerações finais

Este projeto visa arborizar os passeios públicos do Loteamento Residencial Montoro I, com plantio de 628 mudas, conforme projeto anexo. Tal plantio será realizado pelo empreendedor, transferindo para a Prefeitura Municipal de Araraquara a sua operação e manutenção.

Araraquara, 03 de abril de 2024.

ABDO NAJM NETO
BIÓLOG
CRBIO 3127601-D

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

4. **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

Projeto de arborização dos passeios públicos

Descrição	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19 A0 MÊS 24
Retirada de plantas daninhas e mudas mortas	X	X																	
Preparação do terreno	X	X				X													
Combate às formigas	X	X				X	X												
Adubação		X				X¹	X¹			X²	X²								
Plantio		X	X																
Irrigação (caso de ausência de chuvas)			X			X¹	X¹			X²	X²								
Colocação de placas e cercamento			X	X															
Controle de daninhas			X	X	X	X													
Replantio						X¹	X¹			X²	X²								
Monitoramento do ‘pegamento’			X	X	X	X	X	X	X	X									
Monitoramento do crescimento			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

(¹) - 1ª etapa do replantio ;(²) - 2ª etapa do replantio

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

LAUDO TÉCNICO AMBIENTAL

Nº. 60/24

Análise de Projeto nº 1.643/2024-1Doc
E.W. ARARAQUARA I - EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA
CNPJ nº 31.506.248/0001-52

APROVAÇÃO DEFINITIVA DO EMPREENDIMENTO RESIDENCIAL MONTORO I

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade, através da Coordenadoria Executiva de Gestão Ambiental, Unidade de Planejamento Ambiental informa que a documentação solicitada no despacho nº 33 foi atendida e está de acordo com o solicitado, assim sendo, não temos objeção a continuidade do processo de aprovação.

Sem mais, subscrevemos o presente em:

Araraquara, 16 de julho de 2024.

Carlos R. Girotto Engº. Agrônomo CREA-SP 060.144527-2	Gelson C. Dantas Coord. Executivo de Gestão Ambiental	José Carlos Porsani Secretário de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

AMBPLAN
Consultoria AgroAmbiental

PROJETO DE ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO

Loteamento de Interesse Social
"Residencial Montoro I"

Interessado: E.W. ARARAQUARA I - EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA

Araraquara/SP – Janeiro de 2025

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

ÍNDICE

1.0 – APRESENTAÇÃO 2
2.0 – INFORMAÇÕES GERAIS 3
2.1 – INTERESSADO 3
2.2 – EQUIPE TÉCNICA 3
2.3 – DADOS DO EMPREENDIMENTO E LOCALIZAÇÃO 4
3.0 – OBJETIVO DO PROJETO 7
4.0 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E DO EMPREENDIMENTO 8
5.0 – PROJETO DE ARBORIZAÇÃO 9
5.1 – CONDIÇÕES PARA ARBORIZAÇÃO 10
5.2 – DISTRIBUIÇÃO E PLANTIO DAS MUDAS 12
5.3 – RELAÇÃO DAS ESPÉCIES E QUANTIDADES 19
5.3.1 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A ESCOLHA DAS ESPÉCIES 21
5.3.2 – ÁRVORES DE PEQUENO PORTE 21
5.3.3 – ÁRVORES DE MÉDIO PORTE 22
6.0 – ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E INTERESSADO 24
7.0 – PRINCIPAIS REFERÊNCIAS 25

ANEXOS

- PLANTA DO PROJETO DE ARBORIZAÇÃO URBANA;
- CRONOGRAMA DE PLANTIO.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

1.0 – APRESENTAÇÃO

Este documento trata do “Projeto de Arborização Urbana do Sistema Viário”, anexo ambiental que compõe parte da documentação exigida pela MUNICIPALIDADE para o Licenciamento Ambiental do empreendimento denominado atualmente “Residencial Montoro I”, o qual se caracteriza como um empreendimento da modalidade loteamento de interesse social a ser implantado no perímetro urbano do Município de Araraquara/SP.

A gleba objeto do projeto de parcelamento de solo está situada no Município e Comarca de Araraquara/SP, localizada na Avenida Mauricio Benedito Girassol, e faz confrontação com áreas urbanizadas e ocupadas por residências em bairros residenciais e áreas agropastoris, com uso do solo para pastagem e agricultura. A área possui registro sob Matrícula Imobiliária Nº 144.445 do Cartório de Registro de Imóveis de Araraquara/SP.

A área destinada ao projeto de construção das unidades habitacionais integrante do Programa Minha Casa Minha Vida encerra um total de 348.714,52 m² ou 34,871452 ha, conforme indica o quadro de áreas do Projeto Urbanístico, e as Áreas Verdes totalizam 72.775,18 m². O empreendimento possuirá um total de 562 lotes (residenciais/uso misto), sendo 551 unidades habitacionais.

O objetivo geral deste projeto é apresentar o memorial descritivo do projeto de arborização urbana para aprovação municipal e subsidiar a sua efetiva implantação.

Este Projeto é composto por capa, índice, dados cadastrais do interessado e da propriedade, qualificação da equipe técnica envolvida no desenvolvimento dos trabalhos, objetivos almejados, caracterização da situação ambiental atual da área e pretendida para o empreendimento, síntese descritiva das principais recomendações e diretrizes do projeto de arborização urbana do sistema viário contemplando as fases de implantação e pós-implantação, registros fotográficos e encerramento.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

2.0 – INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 – INTERESSADO

NOME: E.W. ARARAQUARA I - EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA
CNPJ: 31.506.248/0001-52
ENDEREÇO: Avenida Angelica, 2330, Conj. 72 - Consolação
MUNICÍPIO: São Paulo/SP
CEP: 01.228-200

CONTATO: PATRICIA SUEROZ
CARGO: Analista de Paisagismo da **PACAEMBU CONSTRUTORA S.A.**
ENDEREÇO: Av. Paulista, Nº 2439 – 4º Andar, Cerqueira César – São Paulo/SP
CEP: 01311-300
FONE: (11) – 3236 4141
E-MAIL: ***patricia.sueroz@pacaembu.com***

2.2 – EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS AUGUSTO BIM JUNIOR
TÍTULO: Engenheiro Florestal - Diretor
CREA: 5069624399
END.: Rua Curuzu, 2302 – 2º Andar – Centro, Botucatu - SP
CEP: 18602-160
FONE: (14) 3440-2221 / 99650-3967
E-MAIL: ***carlos@ambplanconsultoria.com.br***

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

EQUIPE TÉCNICA:

Profissional	Formação	Especialidade
Carlos Augusto Bim Junior	Engenheiro Florestal	Licenciamento Ambiental
Gabriel Portugal	Desenhista	Desenho Técnico
Marcela Villa Nístico	Engenheira Agrônoma	Arborização, Paisagismo e Silvicultura Urbana
Izabelle Ricci Andreas	Bióloga	Recursos Naturais e Inventários de Fauna e Flora
Ariadne Magalhães Carneiro	Biotecnologista	Gestão Técnico-Administrativa
Victor Augusto dos Santos	Estagiário de Engenharia Florestal	Geoprocessamento

2.3 – DADOS DO EMPREENDIMENTO E LOCALIZAÇÃO

TÍTULO DO EMPREENDIMENTO: "RESIDENCIAL MONTORO I"

MODALIDADE: LOTEAMENTO DE INTERESSE SOCIAL
REGISTRO: Matrícula Imobiliária Nº 144.445 do C.R.I. de Araraquara/SP
ÁREA TOTAL DO EMPREENDIMENTO: 348.714,52 m² ou 34,871452 ha

PROPRIETÁRIO: E.W. ARARAQUARA I-EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA
CNPJ: 31.506.248/0001-52

LOCALIZAÇÃO: O acesso ao local do empreendimento, partindo da Prefeitura Municipal de Araraquara, se dá pela Avenida José Bonifácio e Rua Nove de Julho até a Rua José Barbieri Neto, virando à esquerda e seguindo em direção a Estrada

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Municipal por 2,4 km até o local do empreendimento, encerrando o trajeto total em cerca de 11,6 km.

COORDENADAS (UTM – DATUM SIRGAS 2000):

FUSO	LONGITUDE (X)	LATITUDE (Y)
22 K	792205.8 m L	7595742.3 m N

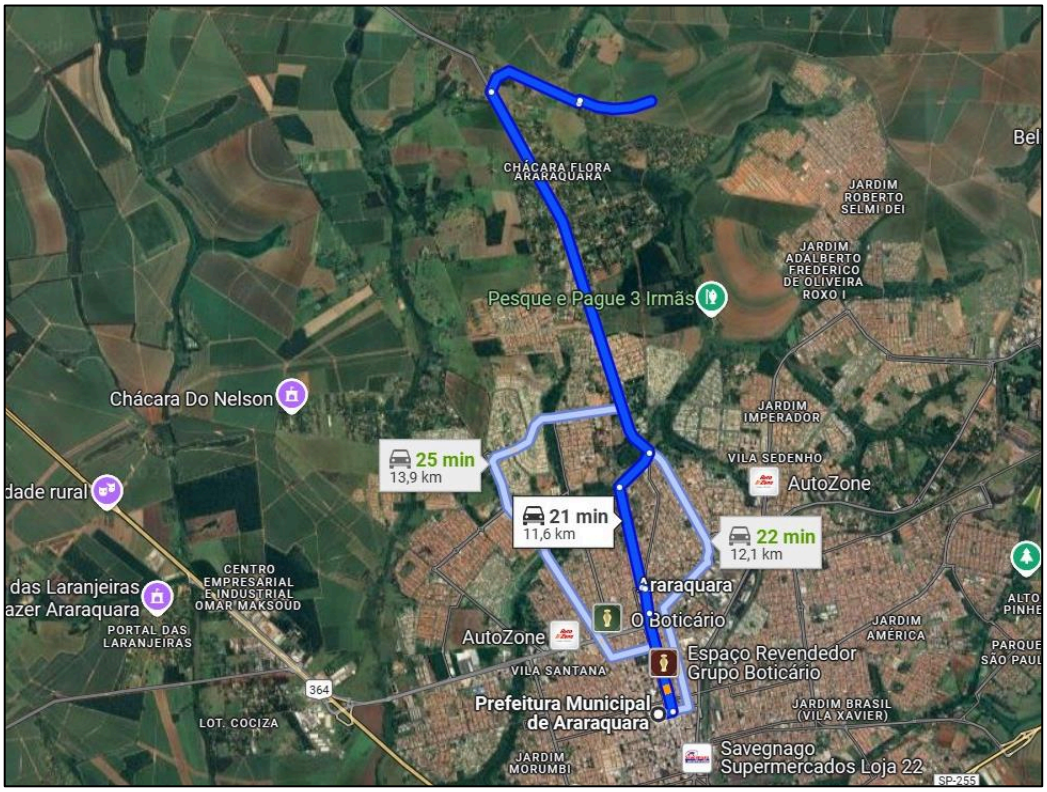
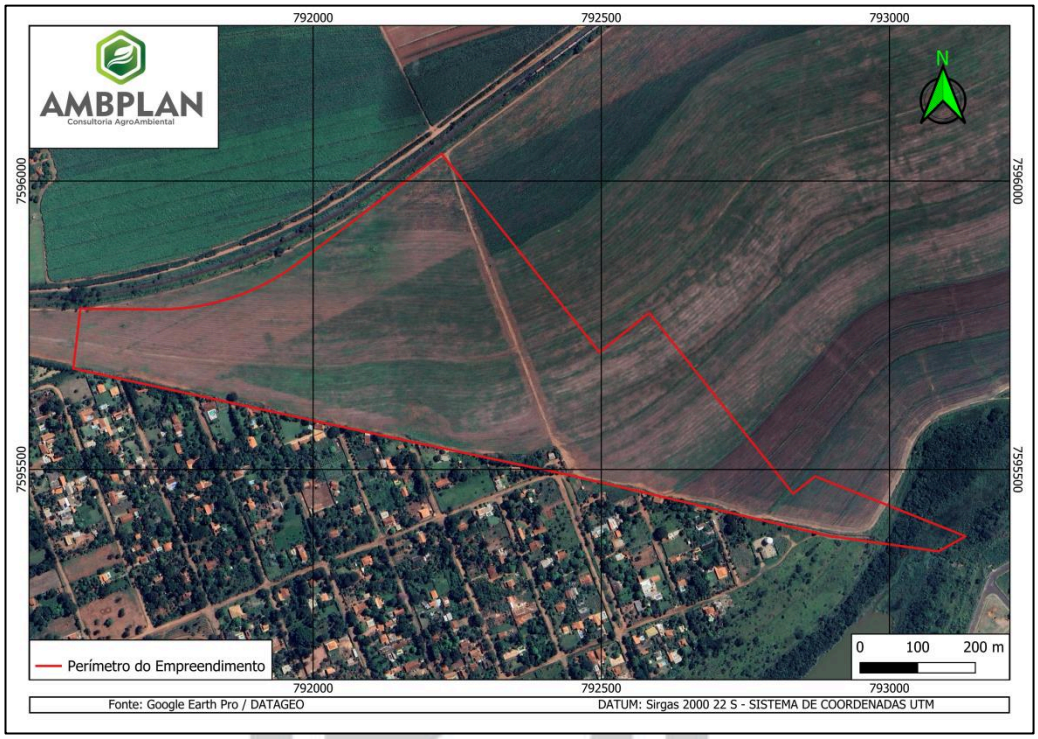


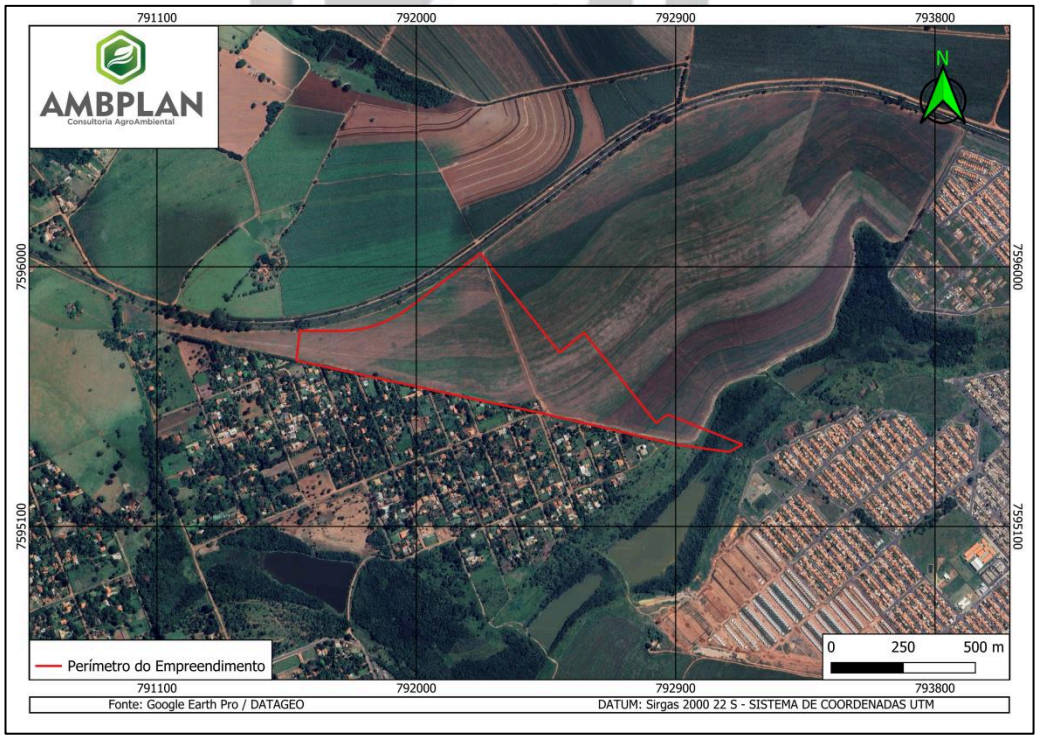
Figura 1: Roteiro de acesso até o local do empreendimento, partindo da Prefeitura Municipal de Araraquara.

Nas **Figuras 2 e 3** é possível observar a delimitação do perímetro da área objeto do parcelamento de solo sobreposta à imagem de satélite atual obtida pela base de dados do Google Earth Pro, datada em 30/03/2024, com detalhamento da gleba em análise e seu entorno.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A





Figuras 2 e 3: Localização da área do empreendimento, sob imagem de satélite (Google Earth Pro – 30/03/2024).

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

3.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O projeto tem por objetivo fornecer as informações necessárias para o atendimento à solicitação da Prefeitura Municipal de Araraquara, CETESB, demais órgãos públicos, concessionárias de energia e demais serviços públicos, além dos preceitos específicos de engenharia e paisagismo, dispondo os dados técnicos para a arborização dos passeios públicos e áreas de plantio de arborização urbana, bem como indicar as medidas de preparo e conservação do solo, de proteção arbórea e de manutenção dos mesmos para a área do **Loteamento de Interesse Social "Residencial Montoro I",** com 562 lotes, sendo 551 unidades habitacionais.

Para a arborização urbana dos passeios públicos (sistema viário) está sendo previsto o plantio de **664 mudas** de árvores nativas e exóticas com interesse paisagístico e funcional, onde será observado o porte das mesmas de acordo com a disposição da rede de energia elétrica, rampas de acessibilidade, placas de sinalização, etc.

Propositalmente para evitar problemas futuros com localização de vagas de garagem em cada unidade habitacional, postes, transformadores, entrada de água, saída de esgoto, etc., e considerando que no presente loteamento serão construídas casas populares de mesmo padrão com vagas de garagem externas aos lotes residenciais, a distribuição das árvores do sistema viário foi idealizada para ficar a 0,50 m da divisa entre os lotes e a mais de 1,00 metro do rebaixamento de guias, como devidamente identificado na planta anexa.

A distância média projetada entre árvores é de 10 metros nas áreas onde não ocorrem limitações físicas devido à interferência das demais questões urbanísticas e de infraestrutura, considerando-se o tamanho dos lotes e unidades habitacionais.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

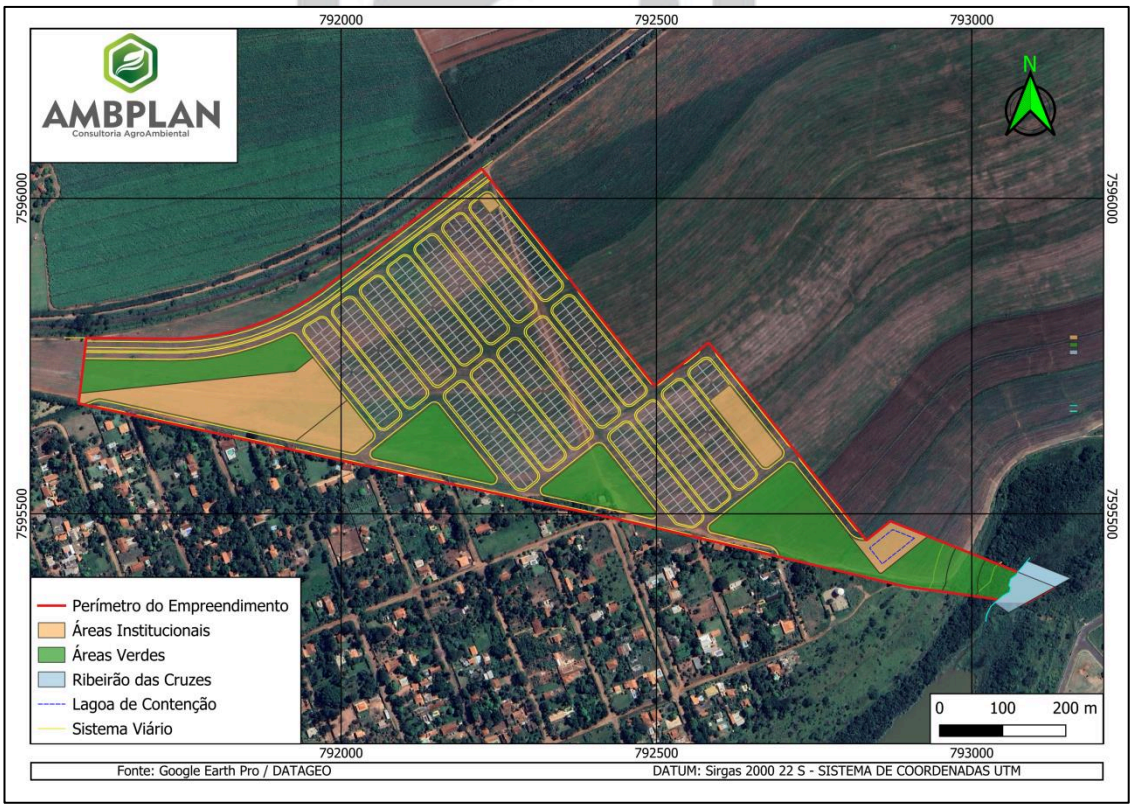
Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

4.0 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E DO EMPREENDIMENTO

A área em que se pretende implantar o Loteamento de Interesse Social "Residencial Montoro I" possui um total de 348.714,52 m² ou 34,871452 ha e se encontra inserida no perímetro urbano do Município de Araraquara.

Conforme ilustrado na **Figura 4,** a área total de 348.714,52 m² ou 34,871452 ha do terreno se encontra predominantemente ocupada por remanescente de plantio, gramíneas exóticas e árvores isoladas, especialmente a área destinada ao sistema viário do empreendimento.

Além disso, na **Figura 4** é possível observar a disposição urbanística do empreendimento, com destaque para o sistema viário e quadras destinadas ao uso residencial, foco principal do presente Projeto de Arborização Urbana.



Figuras 4: Situação atual e pretendida do empreendimento.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

O empreendimento conta com um total de 562 lotes, sendo 551 unidades habitacionais, em uma área total de 348.714,52 m² referente ao loteamento de interesse social denominado atualmente “Residencial Montoro I”, conforme disposição urbanística demonstrada no quadro de áreas em sequência.

ESPECIFICAÇÃO		ÁREAS (m2)	%
1	ÁREA DOS LOTES (562 lotes)	118.659,24	34,03%
2	ÁREAS PÚBLICAS	157.280,10	45,10%
2.1	Sistema Viário	115.821,54	33,21%
2.2	Área Institucional (Equip. Urbanos e Comunitários)	41.458,56	11,89%
2.3	ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO		
2.3.1	Áreas Verdes	72.775,18	20,87%
2.3.2	Sistema de Lazer		
3	ÁREA TOTAL LOTEADA	348.714,52	100,00%
4	ÁREA TOTAL DA GLEBA	348.714,52	

5.0 – PROJETO DE ARBORIZAÇÃO

Uma das importantes funções do plantio de espécies arbóreas na arborização urbana é o conforto ambiental e paisagístico da população que ali futuramente se instalará. O conforto paisagístico atua diretamente sobre a percepção física e mental do ser humano, graças à distribuição espacial da vegetação e da diversidade de formas e cores que as árvores irão proporcionar, especialmente durante o período de floração e frutificação, já o conforto ambiental contribui, consideravelmente, com a redução da incidência dos raios solares e da temperatura, devido às sombras proporcionadas pelas copas das árvores.

Além do benefício e contribuição para a fauna nativa, onde serão beneficiados principalmente as aves do local e entorno, outros benefícios e condições essenciais que a Arborização Urbana traz a sociedade estão descritas no subitem abaixo.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Conforme indica a planta anexa, o presente projeto contará com o plantio de **664** unidades de árvores nativas e exóticas a serem plantadas no empreendimento, em área total de 115.821,54 m² do Sistema Viário, correspondente a 33,21% da área total do loteamento. Sendo que deste total de **664** mudas a serem plantadas, **332** se trata de espécies de **Pequeno Porte (PP)** e **332** de espécies de **Médio Porte (MP)**.

Vale ressaltar que para a arborização do sistema viário, objetivando evitar possíveis transtornos futuros e necessidade de podas constantes nas árvores a serem plantadas bem como interferências prejudiciais ao calçamento e infraestruturas públicas, neste projeto não serão utilizadas espécies de Grande Porte, as quais eventualmente podem ser utilizadas para arborização específica do Sistema de Lazer e Áreas Verdes, desde que não estejam em locais destinados aos projetos de infraestrutura (saneamento, energia etc.) e nas suas proximidades.

5.1 – CONDIÇÕES PARA ARBORIZAÇÃO

Os benefícios trazidos pelas árvores são muitos, mas para a arborização urbana em questão, além da questão estética, dada a reduzida vegetação existente, foram observados com destaque os seguintes itens:

- **Sombreamento** – atenuando a temperatura e a luminosidade.

Uma árvore de porte médio, isolada, pode transpirar, em média, 400 litros de água por dia, produzindo um efeito refrescante equivalente a 5 condicionadores de ar com capacidade de 2.500 kcal cada, funcionando 20 horas por dia.

- **Filtragem** – reduzindo ruídos e exercendo ação purificadora mediante a fixação de poeiras, partículas residuais e gases tóxicos, proporcionando a depuração de microrganismos e a reciclagem do ar através da fotossíntese.

- **Balanço hídrico** – reduz o impacto das precipitações contribuindo na absorção de água pluvial e da umidade ambiente.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

- **Fauna** – serve de abrigo a diversos animais; notadamente aves, que ainda dependendo da espécie da árvore plantada podem oferecer-lhes alimento e proteção.

Por conta da experiência adquirida ao longo do tempo na arborização urbana no estado de São Paulo, foi possível selecionar algumas espécies que pelas suas características, melhor atendem às necessidades ambientais e paisagísticas a que se destinam. Para o presente caso, foram consideradas:

- **Origem da espécie** – com preferência pelas nativas regionais; sem desqualificar, contudo, as exóticas aclimatadas de comprovada funcionalidade e beleza paisagística.

- **Dimensões e forma da árvore** – de fuste único, porte compatível ao local e copa bem definida. Sua distribuição observará a existência da rede elétrica e demais sistemas de distribuição pública.

- **Sistema radicular** – profundo (pivotante) para evitar danos às construções, redes de distribuição de água e esgoto e às calçadas do entorno.

- **Crescimento** – de médio a rápido, para que possa se firmar o mais cedo possível, fugindo de eventuais depredações. Seus ramos devem ser bem distribuídos e fortes o suficiente para aguentar ventanias.

- **Frutos e flores** – são desejáveis os frutos, desde que não excessivamente pesados, volumosos, deiscentes e comercialmente apreciados; porém, suficientemente pequenos para serem apreciados por aves e insetos. As flores, preferencialmente duráveis, pequenas, de cores vivas e que não exalem odores fortes.

- **Folhas** – com preferência pelas de espécies com folhagem persistente ou semi caduca por não provocarem tanta sujeira, ou ainda, as de árvores com folhas decíduas, desde que a queda das folhas ocorra no inverno, período de

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

menor precipitação pluvial para evitar um arraste para dentro das galerias pluviais.

Além destes critérios, foram observadas atentamente as recomendações do Guia de Arborização Urbana fornecido pela Prefeitura Municipal de Araraquara e legislação municipal vigente que trata sobre o tema, além das Normas Técnicas Brasileiras (NBR) e material técnico-científico produzido por outras entidades públicas.

5.2 – DISTRIBUIÇÃO E PLANTIO DAS MUDAS

Por razões estéticas e fitossanitárias recomenda-se a diversificação das espécies, sempre de acordo com o porte em função do local ao qual se destinam, especialmente em função da rede elétrica, postes, transformadores de energia, redes de águas pluviais e respectivas bocas de lobo, esquinas, calçadas, rampas de acessibilidade, sistemas de saneamento ambiental e etc.

A listagem apresentada neste trabalho é uma sugestão das espécies que poderão ser utilizadas na implantação do projeto, com o intuito de facilitar a aquisição das mudas florestais nativas junto aos viveiros locais e seguir os padrões de diversificação de espécies durante a fase de implantação do projeto.

Portanto, foram utilizadas no projeto espécies comuns existentes em inúmeros viveiros da região e amplamente aceitas pelos municípios no Estado de São Paulo. A diversificação das espécies pode ser observada na tabela e numeração constante nos indivíduos da Planta do Projeto de Arborização Urbana anexa a este memorial.

Para seleção das espécies em questão foram seguidas estritamente as Diretrizes presentes no Guia de Arborização Urbana, tais como a utilização de espécies preferencialmente nativas, seleção de espécies com copas compatíveis

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

com o projeto urbanístico e demais projetos de infraestrutura, em especial da rede elétrica, além de utilização de espécies rústicas e atrativas para avifauna, etc.

Na **Figura 5** está representada em seção transversal dos passeios públicos a diferenciação dos portes das árvores a serem utilizadas de acordo com a distribuição da rede de energia elétrica, obedecendo às larguras dos leitos carroçáveis e calçamento de acordo com Projeto Urbanístico do loteamento, os quais constam detalhados na Planta do Projeto de Arborização anexa.

Serão plantadas espécies de pequeno porte sob a rede elétrica (PP) e árvores de médio porte onde não ocorra essa limitação (MP), conforme **Figura 5.**

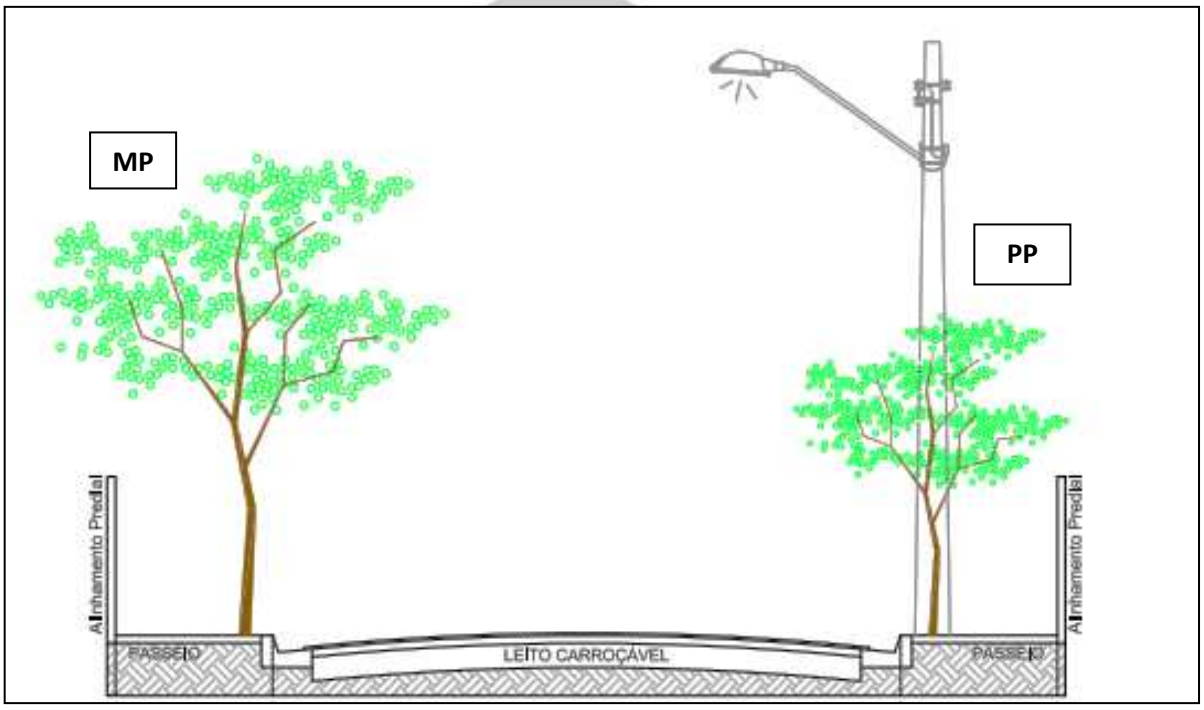


Figura 5: Ilustração do esquema de plantio das mudas nos passeios públicos, de acordo com o local da fiação elétrica e porte das árvores.

Visando evitar transtornos no futuro por falta de visibilidade e para adequada sinalização de trânsito, foi estipulado um afastamento mínimo de 6 a 8 metros entre árvores e 8 m das esquinas, conforme orientado pela Municipalidade. Para os

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

canteiros, recomenda-se que seja respeitado um recuo mínimo da face externa da guia ao centro do canteiro de 0,60 m ou 0,70 m.

E, para permitir a captação de água e amplo espaço para o crescimento radicular, as mudas receberão um retângulo com largura de 1,20 m e comprimento de 2,40 m para calçadas de 3 m ou um retângulo com largura de 1 m e comprimento de 2 m para calçadas de 2 m, os quais serão compostos por pelo menos 2 m² para espécies de pequeno porte e de 3 m² para espécies de médio porte.

Para elaboração do Projeto e desenho de plantio das mudas de acordo com as espécies sugeridas, foi realizada a compatibilização do projeto de arborização urbana com os projetos de infraestrutura, em especial seguindo as diretrizes do projeto da rede elétrica, dos sistemas de saneamento ambiental, acessibilidade e de sinalização viária.

Em razão da compatibilização do projeto de arborização viária com os demais projetos de infraestrutura urbana, caso seja necessário remover alguma árvore por interferência com drenagem, sinalização viária, acessibilidade e ou/ outros elementos da calçada, e mobiliário urbano as mesmas deverão ser realocadas para o sistema de lazer durante a implantação.

Nesse sentido serão respeitadas as seguintes diretrizes:

- ✓ Nas calçadas sob rede elétrica serão plantadas mudas de árvores de pequeno porte com distância mínima de 6 metros entre árvores;
- ✓ Nas calçadas opostas aos postes de iluminação pública serão plantadas mudas de médio porte com distância mínima de 8 metros entre árvores;
- ✓ A muda deve ser locada a 1 m das garagens, portas e portões de residências e casas comerciais;
- ✓ A muda deve ser locada a 8 m das esquinas;

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

- ✓ A muda deve ser plantada a 2 m das bocas de lobo e caixas de inspeção;
- ✓ A muda deve ser plantada a 5 m de postes com ou sem transformadores;
- ✓ A muda deve ser plantada a 5 m de postes de iluminação pública;
- ✓ A muda deve ser plantada em distância suficiente a respeitar a boa visualização das placas de sinalização (pelo menos 3 m);
- ✓ A muda deve ser plantada a 2 m de hidrantes;
- ✓ A muda deve ser plantada a 1 m de instalações subterrâneas (redes de água, esgoto, gás, energia, drenagem e fiações subterrâneas);
- ✓ A muda deve ser plantada a pelo menos 2 m de distância de guias rebaixadas (acessos de veículos e rampas);
- ✓ A muda deve ser plantada a 6 m de semáforos;
- ✓ A muda deve ser plantada a 2 m de mobiliário urbano;
- ✓ A muda deve ser plantada a 0,60 m ou 0,70 m do meio-fio/sarjeta;
- ✓ As mudas devem ser plantadas com distanciamento máximo de 10 metros entre árvores, quando não houver limitações físicas e urbanísticas.

A **Figura 6** demonstra o detalhe da preparação da cova com formato quadrado, que deverá ser profunda (± 60 cm) e bem adubada. O solo removido da cova poderá ser substituído por igual volume de terra de boa qualidade se necessário, acrescido de esterco de curral ou composto orgânico em partes iguais. Para melhorar a mistura, recomenda-se acrescentar 400g/cova de fertilizante químico da fórmula NPK 4:14:8 ou similar, no fundo da cova, de forma a garantir o pronto pegamento e desenvolvimento inicial. Sempre que possível, retirar a terra da superfície e do fundo da cova e realizar a separação dos horizontes para posterior substituição ou homogeneização da mistura.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

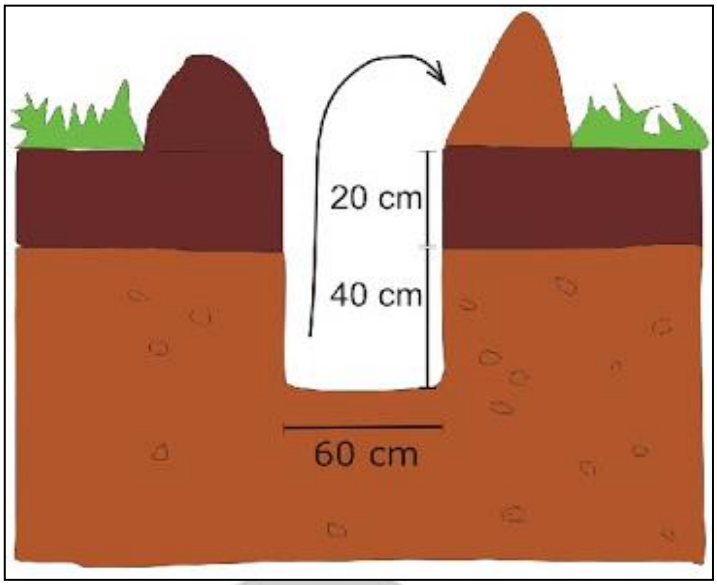


Figura 6: Esquema com representação da profundidade e largura das covas. O Horizonte A do solo deve ser separado do Horizonte B para posterior homogeneização da mistura.

Especial atenção será dispensada à seleção e preparação das mudas a serem utilizadas na arborização que, além de sadias, deverão ter em média 1,80 m de altura, 1,50 m de altura do fuste, DAP (diâmetro a altura do peito) acima de 0,01 m, e aproximadamente de 2 a 4 ramos laterais para uma boa formação da copa, amarração do fuste ao tutor com borracha ou corda de sisal a 1,50 a 2 m do solo, e 0,60 m ou 0,70 m de distância entre a árvore e o meio fio.

Na Planta do Projeto de Arborização anexa encontram-se informações e demais detalhes referentes ao plantio e distribuição das mudas, bem como da escolha de cada espécie e sua respectiva quantidade de mudas.

Recomendações de Plantio:

- Utilizar mudas de altura mínima recomendável de 1,80 metros, altura do fuste de 1,50 m, e DAP acima de 0,01 m, sem ramificações laterais e com três ramos primários bem orientados;

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

- Covas de 60 x 60 x 60 cm e mudas com colo de 15-20 cm abaixo de superfície do solo;

- Estacas de madeira ou bambu, com 1 m de engastamento no solo e 2 m de altura, para garantir o crescimento reto e evitar tombamento;

- Descartar a terra retirada do fundo da cova aberta, normalmente de baixa fertilidade e, por vezes, com entulhos. Substituir por solo de boa qualidade sempre que necessário, ou homogeneizar a mistura dos horizontes A e B;

- O enchimento da cova deverá conter, em partes iguais, composto orgânico e terra de boa qualidade, além de 500 g de calcário dolomítico e 400 g de fertilizante NPK 4:14:08;

- Descartar a embalagem do torrão e eliminar eventuais raízes enoveladas, preenchendo os espaços vazios da cova com a mistura descrita acima;

- Amarrio deve ser de material que não cause danos ao tronco do vegetal (exemplo: fita plástica apropriada, sisal, mangueira de borracha ou outros materiais degradáveis) no formato de um oito deitado a 1,50 a 2 m do solo;

- Após o plantio, recomenda-se colocar um gradil de arame galvanizado ou madeira, ferro e outros materiais similares, de 60 cm de diâmetro e altura de 1,80 m, como proteção para a muda;

- Os canteiros deverão ser protegidos por uma cinta de proteção de concreto com 0,05 m de espessura por 0,30 m de profundidade;

- A muda deverá ser colocada no solo sem compactação excessiva, porém de forma a evitar bolsões de ar, ficando o seu colo-base na altura da superfície do solo, formando um embaciamento para retenção da água;

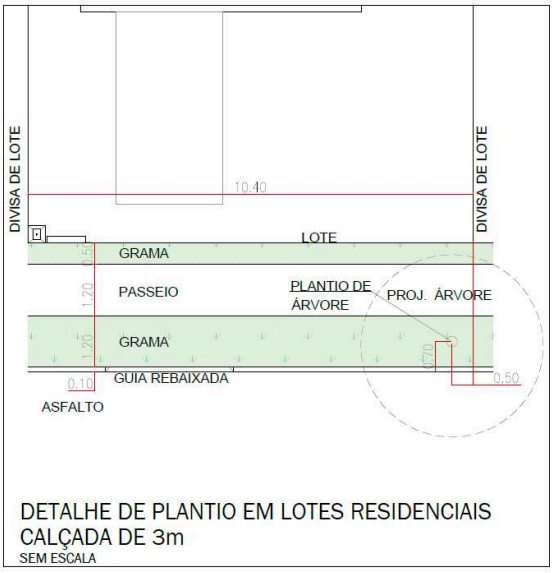
14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

- Para proporcionar uma maior funcionalidade ambiental as espécies deverão ser alternadas, porém sempre em observância ao seu grupo funcional, proporcionando a maior heterogeneidade possível e, para facilitar sua substituição quando necessário;

- Para facilitar o pegamento das mudas e evitar altos índices de mortalidade recomenda-se que o plantio seja realizado durante o verão e período de chuvas (Dezembro a Março). Após o plantio deverá ser precedida a irrigação (6 L), sempre que necessário, em especial após os dois primeiros meses de plantio;

Nas **Figuras 7 e 8** é possível observar o local adequado de plantio das árvores, conforme as diretrizes indicadas no plano de arborização urbana.





Figuras 7 e 8: Detalhe (vista de cima) do local selecionado para o plantio das mudas.

O plantio das mudas deverá seguir as orientações apresentadas na **Figura 9** da página a seguir para que ocorra de forma tecnicamente adequada.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Na Planta do Projeto de Arborização anexa encontram-se informações e demais detalhes referentes ao plantio e distribuição das mudas, bem como da escolha de cada espécie e sua respectiva quantidade de mudas.

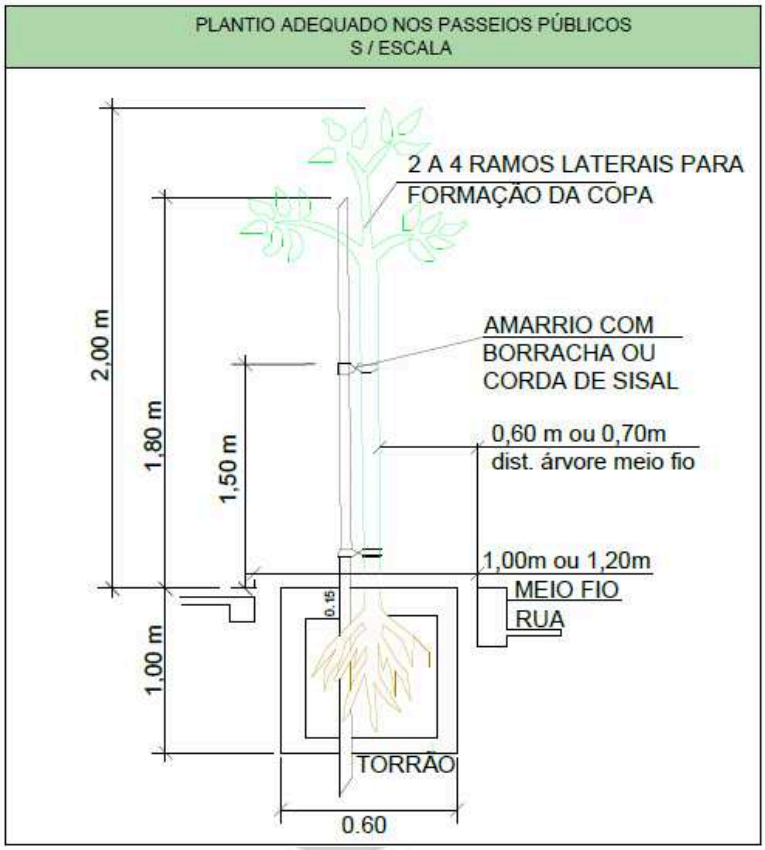


Figura 9: Detalhes do perfil da muda a ser plantada no sistema viário, obedecendo as dimensões pré-definidas em projeto.

5.3 – RELAÇÃO DAS ESPÉCIES E QUANTIDADES

Basicamente, as espécies utilizadas para a arborização urbana encontram-se divididas em dois grandes grupos, sendo a altura média o principal diferencial. Com base nesse critério, podem ser consideradas, a saber:

- **A** - Pequeno porte → até 4,0 m.
- **B** – Médio porte → 4,0 a 6,0 m.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

As espécies do grupo **B**, formam copas volumosas que podem variar de 4 a 6 metros em média, e, portanto, não são recomendadas para utilização sob as redes aéreas de distribuição. Cabe observar que, por se tratar de uma classificação um tanto quanto empírica, com o passar do tempo, se não houver uma manutenção adequada (podas), as árvores poderão mudar de grupo, o que dependendo do local onde se encontrem, eventualmente terão que ser substituídas por outras.

A seguir é apresentada a listagem com espécies sugeridas para a arborização urbana pertencentes a cada grupo, juntamente com a quantificação e porte arbóreo. O presente projeto contará com o **plantio de 664 unidades de árvores nas vias de passeios públicos**.

ÁRVORES DE PEQUENO PORTE RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO (SOB FIAÇÃO)								
Nº ÁRVORE	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE	%	ORIGEM	Altura mínima	DAP mínimo	CARACTERÍSTICAS
1	*Myrciaria tenella*	cambuí	67	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor branca; Crescimento lento; Copa caduca
2	*Jacaranda puberula*	carobinha	67	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor roxa; Crescimento moderado; Copa perene
3	*Cassia ferruginea*	chuva-de-ouro	66	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor amarela; Crescimento lento; Copa perene
4	*Pterodon emarginatus*	faveiro	66	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor rosa-arroxeada; Crescimento lento; Copa caduca
5	*Senna multijuga*	aleluia	66	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor Amarela; Crescimento rápido; Copa perene
TOTAL			332 mudas	50%	-			

ÁRVORES DE MÉDIO PORTE RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO (SEM FIAÇÃO)								
Nº ÁRVORE	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANTIDADE	%	ORIGEM	Altura mínima	DAP mínimo	CARACTERÍSTICAS
1	*Bauhinia variegata*	unha-de-vaca-rosa	67	10%	Exótica	2,00 m	5 cm	Flor rosa-arroxeada; Crescimento rápido; Copa perene
2	*Pleroma granulosum*	quaresmeira	67	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor roxa; Crescimento rápido; Copa perene
3	*Tipuana tipu*	tipuana	66	10%	Exótica	2,00 m	5 cm	Flor amarela; Crescimento rápido; Copa perene
4	*Handroanthus chrysotrichus*	ipê-amarelo-cascudo	66	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor amarela; Crescimento rápido; Copa caduca
5	*Jacaranda cuspidifolia*	caroba	66	10%	Nativa	2,00 m	5 cm	Flor roxa; Crescimento moderado; Copa perene
TOTAL			332 mudas	50%	-			

Além destas espécies apresentadas, poderão ser utilizadas para arborização urbana do sistema viário do empreendimento as espécies listadas nos subitens em sequência, caso não haja disponibilidade das mudas anteriormente selecionadas nos viveiros locais.

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

5.3.1 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A ESCOLHA DAS ESPÉCIES

Certamente, existe entre os produtores locais de mudas, uma variedade muito maior de espécies além das relacionadas neste trabalho a título de exemplo; contudo, recomenda-se que seja sempre seguida a orientação do item anterior quanto ao local e tamanho das mudas que serão utilizadas.

Da mesma forma, recomenda-se o acompanhamento por ocasião da aquisição das mesmas, para verificar que os critérios descritos apontados neste trabalho sejam mantidos.

5.3.2 – ÁRVORES DE PEQUENO PORTE

As árvores de pequeno porte atingem até 4,0 metros de altura e alternativamente também poderão ser utilizadas as espécies a seguir.

ÁRVORES DE PEQUENO PORTE RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO	
NOME POPULAR	**NOME CIENTÍFICO**
manacá-cheiroso	*Brunfelsia uniflora*
manacá-da-serra	*Tibouchina mutabilis*
flamboyanzinho	*Caesalpinia pulcherrima*
estifia-vermelha	*Stifftia grazielae*
diadema-rabo-de-cotia	*Stifftia chrysantha*
hibisco-mimo	*Hibiscus rosa sinensis*
crotom	*Euphobiaceae codieaum sp*
flamboyanzinho-amarelo	*Caesalpinia pulcherrima var. flava*
goiaba-da-serra	*Feijoa sellowiana*

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

ÁRVORES DE PEQUENO PORTE RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO	
NOME POPULAR	**NOME CIENTÍFICO**
cambuci	*Campomanesia phaea*
marolo	*Annona corlacea*
ipê-de-jardim	*Tecoma sans*
espirradeira	*Nerium oleander*
araçá	*Psidium cattleianum*
resedá	*Lagerstroemia indica*

5.3.3 – ÁRVORES DE MÉDIO PORTE

As árvores de médio porte variam em média de 4,0 a 6,0 metros de altura e alternativamente também poderão ser utilizadas as espécies a seguir.

ÁRVORES DE MÉDIO PORTE RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO	
NOME POPULAR	**NOME CIENTÍFICO**
tamanqueiro-papagaio	*Aegiphila sellowiana*
lixeira	*Aloysia virginata*
ipê-branco-do-brejo	*Tabebuia cassinoides*
chupa-ferro	*Metrodorea negra*
barbatimão	*Stryphodendron adstringens*
pimenta-de-macaco	*Xylopia aromatica*
guaçatonga	*Casearia sylvestris*
oiti-do-sertão	*Couepia grandiflora*
leiteiro	*Peschiera fuchsiaefolia*

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

ÁRVORES DE MÉDIO PORTE RECOMENDADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DO SISTEMA VIÁRIO	
NOME POPULAR	**NOME CIENTÍFICO**
pau-santo	*Kielmeyera variabulis*
casca-de-anta	*Drimys winteri*
unha-de-vaca-de folha-larga	*Bauhinia monandra*
tingui-preto	*Dictyoloma vandellianum*
algodão-da-praia	*Hibiscus pernambucensis*
canela-de-cotia	*Esenbeckia grandiflora*
camboatão-da-serra	*Connarus regnellii*
castanha-do-maranhão	*Bombacopsis glabra*

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2° Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

6.0 – ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E INTERESSADO

O presente volume, denominado Projeto de Arborização Urbana do Sistema Viário para o empreendimento Loteamento de Interesse Social “Residencial Montoro I”, situado em Araraquara/SP, possui 27 (vinte e sete) páginas, mais a capa e anexos, numeradas sequencialmente em ordem crescente.

Ambplan Consultoria AgroAmbiental coloca-se prontamente ao dispor de Vossa Senhoria para eventuais esclarecimentos que possam se fazer necessários.

E por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

CARLOS AUGUSTO BIM JUNIOR:40442525800

Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO BIM JUNIOR:40442525800
Dados: 2025.02.06 15:43:12 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS AUGUSTO BIM JUNIOR
ENGENHEIRO FLORESTAL
CREA: 5069624399
ART Nº 2620250075756

Rosely Cividanes Genarcki

Assinado de forma digital por Rosely Cividanes Genarcki
Dados: 2026.06.23 10:43:12 -03'00'

INTERESSADO:
E.W. ARARAQUARA I - EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA
CNPJ: 31.506.248/0001-52

Botucatu, 16 de Janeiro de 2025

14 99650-3967
Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

7.0 – PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16246-1: 2013 - Florestas urbanas - Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas - Parte 1: Poda. Estabelece os procedimentos para a poda de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas em áreas urbanas, em conformidade com a legislação aplicável.

Decreto Nº 10.915/2015 - Revisa Lei Complementar nº 14/1996, dispõe sobre os órgãos públicos municipais e os profissionais responsáveis pelo planejamento, condução, manutenção e avaliação da arborização urbana do município, e estabelece o “Plano de Floresta Urbana de Araraquara”.

Lei Complementar Nº 14/1996 – Dispõe sobre o “Código de Arborização Urbana de Araraquara”, que contém as medidas de política administrativa em matéria de Arborização Urbana Pública, apresentando as Normas Técnicas para arborização viária e áreas verdes.

Manual de Arborização Urbana. Araraquara/SP: Prefeitura Municipal de Araraqura - Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade, 2021.

Manual técnico de arborização urbana. 3 ed. São Paulo/SP: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 2015. 124 p.

14 99650-3967

Rua Curuzu, 2302 - Sala 2 - 2º Andar - CEP 18602-160 - Botucatu - SP
Rua Capitão Manoel Caetano, 412 - Sala 04 - Centro - CEP 08710-190 - Mogi das Cruzes - SP
ambplanconsultoria.com.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

CRONOGRAMA DO PROJETO DE ARBORIZAÇÃO URBANA DOS PASSEIOS PÚBLICOS PLANTIO DE 664 MUDAS NATIVAS E EXÓTICAS PARA ARBORIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																								
Plantio de 332 mudas de árvores de pequeno porte sob fiação de rede elétrica Plantio de 332 mudas de árvores de médio porte em local sem fiação de rede elétrica																								
MESES	PLANTIO – 1º Ano (2026)												MANUTENÇÕES – A partir do 2º ano											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Combate às formigas									X				X			X			X			X		X
Limpeza geral da área										X							X							
Abertura de covas										X														
Adubação											X							X						
Correção do solo								X																
Plantio											X													
Irrigação											X													
Replantio													X											
Coroamento														X		X				X				X
Tutoramento com gradil											X			X										
Monitoramento												X												X

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

1-ART Nº: **2024/01258**

CONTRATADO

2.Nome: ABDO NAJM NETO		3.Registro no CRBio: 031276/01-D	
4.CPF: 063.622.088-54	5.E-mail: geosystem@uol.com.br		6.Tel: (16)9707-4145
7.End.: LUIZA HELENA DE BARROS 507		8.Compl.:	
9.Bairro: VILA HARMONIA	10.Cidade: ARARAQUARA	11.UF: SP	12.CEP: 14802-540

CONTRATANTE

13.Nome: E.W. ARARAQUARA I - EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA		
14.Registro Profissional:	15.CPF / CGC / CNPJ: 31.506.248/0001-52	
16.End.: AVENIDA ANGELICA 2330		
17.Compl.: CONJUNTO 72	18.Bairro: CONSOLACAO	19.Cidade: SAO PAULO
20.UF: SP	21.CEP: 01228-200	22.E-mail/Site: ewinvestimentos@ewinvestimentos.com

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23.Natureza : 1. Prestação de serviço
Atividade(s) Realizada(s) : Proposição de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;

24.Identificação : VEGETAÇÃO: PROJETO ARBORIZAÇÃO PASSEIO PUBLICO

25.Município de Realização do Trabalho: ARARAQUARA	26.UF: SP
27.Forma de participação: INDIVIDUAL	28.Perfil da equipe:
29.Área do Conhecimento: Botânica;	30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : PROJETO DE ARBORIZAÇÃO DE PASSEIO PUBLICO NO LOTEAMENTO RESIDENCIAL MONTORO I, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA - SP

32.Valor: R$ 4.000,00	33.Total de horas: 240	34.Início: FEV/2024	35.Término: FEV/2024

36. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 07/02/2024

Assinatura do Profissional

Abdo Najm Neto
CRBio 31276/01-D
Biólogo

Data: 07/02/2024

Assinatura e Carimbo do Contratante

ROSELY CIVIDANES GENARCKI:05272518870

Assinado de forma digital por ROSELY CIVIDANES GENARCKI:05272518870
Dados: 2024.02.26 11:35:26 -03'00'

37. LOGO DO CRBio

CRBio-01

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: 07/01/2024

Assinatura do Profissional

Abdo Najm Neto
CRBio 31276/01-D
Biólogo

Data: 07/02/2024

Assinatura e Carimbo do Contratante

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS

NÚMERO DE CONTROLE: 4046.5929.6556.7184

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620261807735

1. Responsável Técnico

MICHAEL HENRIQUE DANTAS
Título Profissional: **Engenheiro Ambiental**
RNP: **2611261822**
Registro: **5068902249-SP**
Empresa Contratada: **DANTAS AMBIENTAL LTDA**
Registro: **2181751-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **E W ARARAQUARA I-EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA** CPF/CNPJ: **31.506.248/0001-52**
Endereço: **Avenida ANGÉLICA** N°: **2330**
Complemento: **CONJUNTO 72** Bairro: **CONSOLAÇÃO**
Cidade: **São Paulo** UF: **SP** CEP: **01228-200**
Contrato: Celebrado em: **03/11/2025** Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **3000,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida MAURÍCIO BENEDITO GIRASOL** N°:
Complemento: **RESIDENCIAL MONTORO I** Bairro: **CHÁCARA FLORA ARARAQUARA**
Cidade: **Araraquara** UF: **SP** CEP: **14805-343**
Data de Início: **03/11/2025**
Previsão de Término: **08/06/2029**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código:
CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	**Laudo**	**de monitoramento ambiental**	**4178,00000**	**unidade**
Execução				
2	**Vistoria**	**de monitoramento ambiental**	**4178,00000**	**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Acompanhamento do plantio de 3514 mudas, conforme TCRA Nº53074/2024, Proc. Cetesb 2800462/2023 e 664 mudas referente a Arborização Urbana do Loteamento Residencial Montoro I. Com execução de vistorias e elaboração de laudos.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de Data

MICHAEL HENRIQUE DANTAS:36888067866
Assinado de forma digital por MICHAEL HENRIQUE DANTAS:36888067866
Dados: 2026.06.09 17:06:00 -03'00'

MICHAEL HENRIQUE DANTAS - CPF: 368.880.678-66

Rosely Cividanes Genarcki
Assinado de forma digital por Rosely Cividanes Genarcki
Dados: 2026.06.22 11:13:11 -03'00'

E W ARARAQUARA I-EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA - CPF/CNPJ: 31.506.248/0001-52

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

CREA-SP

Valor ART R$ **108,39** Registrada em: **09/06/2026** Valor Pago R$ **108,39** Nosso Numero: **2620261807735** Versão do sistema

Impresso em: 09/06/2026 16:39:49

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

Autenticação de ART
2620261807735

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE PLANTIO

PROJETO DE ARBORIZAÇÃO
LOTEAMENTO RESIDENCIAL MONTORO I

E W ARARAQUARA I
EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA
CNPJ 31.506.248/0001-52

ARARAQUARA – SP
JULHO 2026

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

SUMÁRIO

1. PREAMBULO. 3
2. INFORMAÇÕES GERAIS 4
2.1. EMPRESA INTERESSADA/REQUERENTE 4
2.2. DADOS DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO 4
3. OBJETIVO 5
4. METODOLOGIA 5
5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM RECUPERAÇÃO 5
5.1. ADUBAÇÃO E APLICAÇÃO DE HIDROGEL 6
5.2. ESPÉCIES PLANTADAS 7
5.3. CONSTATAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS 7
6. CONCLUSÃO 12
7. RESPONSÁVEL TÉCNICO 14

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

1. PREAMBULO.

Ao dia seis de junho de 2026, executou o plantio nos passeios públicos e áreas verdes do loteamento Residencial Montoro I, conforme projeto, sendo efetuado o plantio de 664 mudas das especificada no “Projeto de Arborização Urbana do Sistema Viário” e Memorial Descritivo apresentado.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. EMPRESA INTERESSADA/REQUERENTE

Razão Social: E W ARARAQUARA I-EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA

CNPJ: 31.506.248/0001-52

Endereço: Av. Angélica Nº 2.330, conjunto 72

CEP 01228-200

Bairro: Consolação

Município: São Paulo- SP

2.2. DADOS DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO

Nome: DANTAS AMBIENTAL - EIRELI.

CNPJ: 23.247.159/0001 –00

Endereço: Avenida Rafael Logatti, N° 779

CEP: 14802-500.

Município: ARARAQUARA-SP

Telefone: 16 99793 3495

E-mail: michael@dantasambiental.com.br

Responsável Técnico – Michael Dantas, Engenheiro Ambiental

CREA 5062902249

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

3. OBJETIVO

Este documento apresenta o relatório de plantio de 664 mudas de árvores nos passeios públicos do referido empreendimento, seguindo o projeto apresentado pelo interessado E W ARARAQUARA I-EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO LTDA, CNPJ: 31.506.248/0001-52.

O Anexo I apresenta a Anotação de Responsabilidade Técnica para a atividade.

4. METODOLOGIA

Para elaboração deste laudo foi considerada a legislação vigente e o projeto apresentado, onde dispõe os critérios e parâmetros para o plantio, de acordo com as áreas objetos do atual pedido e vistoria in loco pelo técnico responsável

E para a comprovação das informações foram utilizadas imagens do Google Earth e imagens realizadas em vistorias “in-loco” no mês de junho de 2026.

5. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM RECUPERAÇÃO

A referida área, localiza-se no munícipio de Araraquara-SP, nas vias públicas do loteamento Residencial Montoro I, conforme “Projeto de Arborização Urbana do Sistema Viário”.



Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

5.1. ADUBAÇÃO E APLICAÇÃO DE HIDROGEL

A adubação realizada nas covas foi com NPK 20.05.20 (Nitrogênio, Fósforo e Potássio) que é essencial para o desenvolvimento saudável das plantas, especialmente em projetos de reflorestamento, sendo utilizado aproximadamente 100g de adubo por cova. O Nitrogênio promove o crescimento das folhas e a fotossíntese, o Fósforo fortalece as raízes e facilita o florescimento, enquanto o Potássio melhora a resistência das plantas a doenças e condições climáticas adversas. Além disso, a aplicação de hidrogel nas raízes é uma técnica que potencializa a retenção de água no solo, mantendo a umidade por mais tempo e garantindo que as raízes das mudas permaneçam hidratadas, mesmo em períodos de estiagem, onde foi utilizado aproximadamente 50 gramas de Hidrogel, por berço. Essa combinação de nutrientes e hidrogel assegura um crescimento vigoroso das plantas, aumenta sua capacidade de adaptação ao ambiente e melhora o sucesso do reflorestamento, especialmente em solos mais áridos ou com baixa capacidade de retenção de água.

Figura 1 Aplicação Hidrogel



Fonte: O autor

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

5.2. ESPÉCIES PLANTADAS

Para a definição das espécies plantadas, seguiu-se as diretrizes estabelecidas pelo projeto de arborização dos passeios públicos, atendendo a seus procedimentos e critérios técnicos, salientando que o referido projeto foi respeitado. As mudas foram adquiridas em um viveiro credenciado e transportadas até o local do plantio em caminhão, evitando danos causados pelo sol e vento. Assim que chegaram ao local, as mudas foram descarregadas manualmente e plantadas no menor tempo possível. Todas as mudas estavam em boas condições fitossanitárias, com bom desenvolvimento.



5.3. CONSTATAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Conforme a execução do plantio no dia 05/06/2026 no Loteamento Residencial Montoro I, constata-se que foram plantadas 664 mudas de espécies indicadas no referido projeto, com tratos culturais através de adubação de NPK 20.05.20 e aplicação de Hidrogel, conforme projeto previamente aprovado

As imagens a seguir, confirmam e demonstram que todas as exigências técnicas e ambientais foram cumpridas, no intuito de se obter um bom desenvolvimento das mudas com o mínimo de replantio possível.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A





Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A





Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A





Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A





Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A



6. CONCLUSÃO

Em decorrência da vistoria realizada em 06 de junho de 2026, constata-se que as atividades de plantio foram concluídas com sucesso. A empresa contratada efetuou o plantio 664 mudas no passeio público, além de iniciar um plano de manutenções periódicas estabelecidas no projeto e contrato entre as partes.

Todas as medidas preconizadas para garantir o sucesso do plantio e o desenvolvimento das mudas foram adequadamente implementadas. Observou-se que as mudas estão livres de vestígios de degradação, e as práticas de preparo de covas, irrigação foram realizadas de forma satisfatória, atendendo às condicionantes necessárias para a eficácia do plantio.

Informo ainda que pela dificuldade de encontrar as mudas estabelecidas na tabela do projeto, as mesmas foram substituídas pelas espécies listadas nos subitens em sequência do Memorial descritivo do Projeto apresentado, segue tabelas.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

ÁRVORES DE PEQUENO PORTE RECOMENDADAS			
Nº ÁRVORE	**NOME CIENTÍFICO**	**NOME POPULAR**	**QUANTIDADE**
1	*Myrciaria tenella*	cambui	67
2	*Jacaranda puberula*	carobinha	67
3	*Cassia ferruginea*	chuva-de-ouro	66
4	*Pterodon emarginatus*	faveiro	66
5	*Senna multijuga*	aleluia	66
TOTAL			**332**

ÁRVORES DE PEQUENO PORTE PLANTADAS			
Nº ÁRVORE	**NOME CIENTÍFICO**	**NOME POPULAR**	**QUANTIDADE**
1	*Tecoma sans*	ipê-de-jardim	52
2	*Nerium oleander*	espirradeira	100
3	*Lagerstroemia indica*	resedá	114
4	*Caesalpinia pulcherrima*	flamboyanzinho	44
5	*Caesalpinia pulcherrima var. flava*	flamboyanzinho-amarelo	22
TOTAL			**332**

ÁRVORES DE MÉDIO PORTE RECOMENDADAS			
Nº ÁRVORE	**NOME CIENTÍFICO**	**NOME POPULAR**	**QUANTIDADE**
1	*Bauhinia variegata*	unha-de-vaca-rosa	67
2	*Pieroma granulosum*	quaresmeira	67
3	*Tipuana tipu*	tipuana	66
4	*Handroanthus chrysotrichus*	ipê-amarelo-cascudo	66
5	*Jacaranda cuspidifolia*	caroba	66
TOTAL			**332**

ÁRVORES DE MÉDIO PORTE PLANTADAS			
Nº ÁRVORE	**NOME CIENTÍFICO**	**NOME POPULAR**	**QUANTIDADE**
1	*Bauhinia variegata*	unha-de-vaca-rosa	67
2	*Couepia grandiflora*	oiti	67
3	*Tabebuia cassinoides*	ipê-branco	66
4	*Aloysia virginata*	lixeira	66
5	*Hibiscus pernanbucensis*	algodão-da-praia	66
TOTAL			**332**

Os resultados apresentados no laudo corroboram a conformidade e a viabilidade do projeto em questão.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

7. RESPONSÁVEL TÉCNICO

ART: 2620261807735

MICHAEL HENRIQUE DANTAS:36888067866

Assinado de forma digital por MICHAEL HENRIQUE DANTAS:36888067866
Dados: 2026.07.01 16:30:21 -03'00'

Michael Dantas
Engº. Ambiental
CREA-SP 5068902249

Araraquara, 01 de julho de 2026.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

REF.: PROCESSO Nº 1.643/2024

PARECER TÉCNICO AMBIENTAL

Interessado: E.W. Araraquara I – Empreendimento Imobiliário Ltda.
Assunto: Análise da Execução do Projeto de Arborização de Vias Públicas
Empreendimento: Residencial "Montoro I"

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no exercício de suas atribuições legais e em atendimento à solicitação do interessado, realizou vistoria técnica destinada à verificação da execução do Projeto de Arborização de Vias Públicas referente ao empreendimento em epígrafe.

Após análise da documentação constante dos autos, das informações técnicas que instruem o Processo Administrativo nº 1.643/2024 e da vistoria realizada *in loco*, constatou-se que a execução do projeto encontra-se em conformidade com as diretrizes técnicas e com a legislação ambiental vigente, em especial a Lei Complementar nº 14, de 27 de novembro de 1996, e suas alterações.

Diante do exposto, esta Secretaria manifesta-se **favoravelmente à aprovação da execução do Projeto de Arborização de Vias Públicas**, considerando-a **APROVADA**, no âmbito de sua competência.

Ressalta-se que, nos termos do § 2º do art. 2º da Lei Complementar nº 825, de 12 de dezembro de 2011, o projeto implantado deverá ser mantido pelo empreendedor pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, mediante garantia caucionada, independentemente da aprovação definitiva.

Observações:

- O presente parecer restringe-se à análise da execução do Projeto de Arborização de Vias Públicas, não dispensando o interessado da obtenção de outras licenças, autorizações, anuências ou demais atos administrativos eventualmente exigidos pela legislação vigente.
- O empreendedor deverá promover, no prazo estabelecido por esta Secretaria, a substituição dos tutores de perfil quadrado por tutores de perfil redondo, em conformidade com as boas práticas adotadas pelo Município.

É o parecer.

Araraquara, 15 de julho de 2026.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE HENRIQUE DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/4422-6063-7089-9071 e informe o código 4422-6063-7089-9071

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

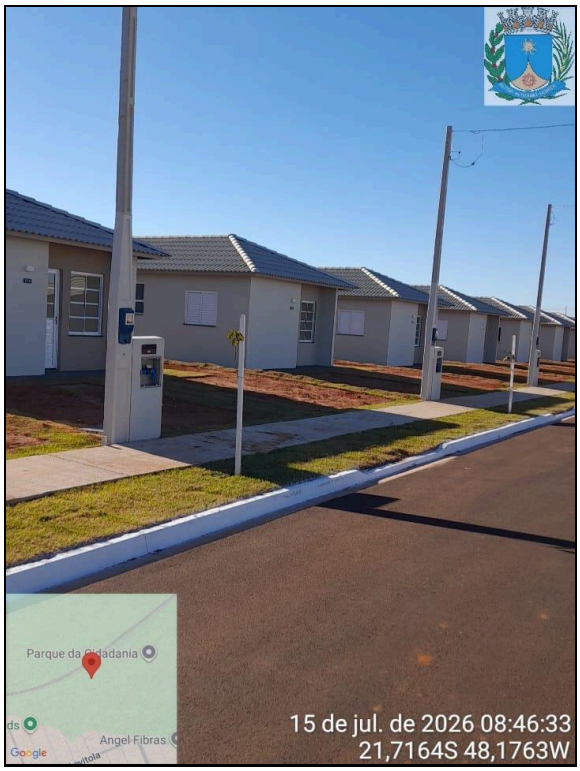


Imagem 1

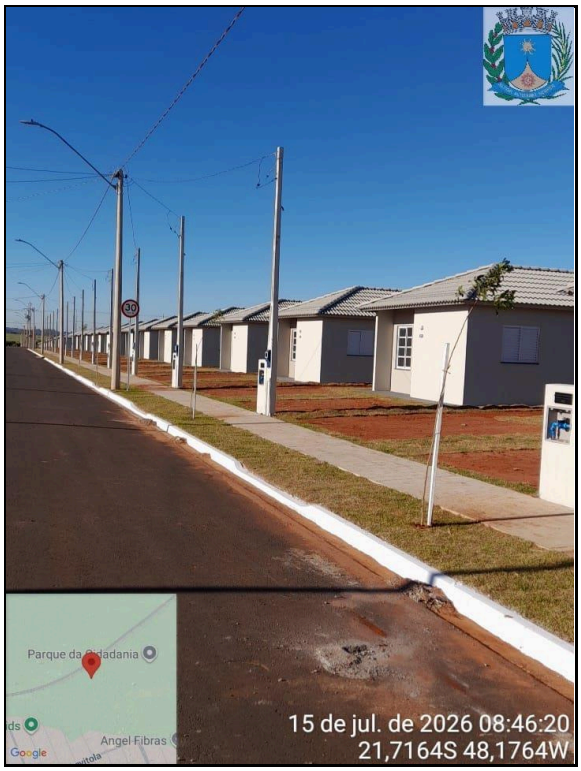


Imagem 2



Imagem 3

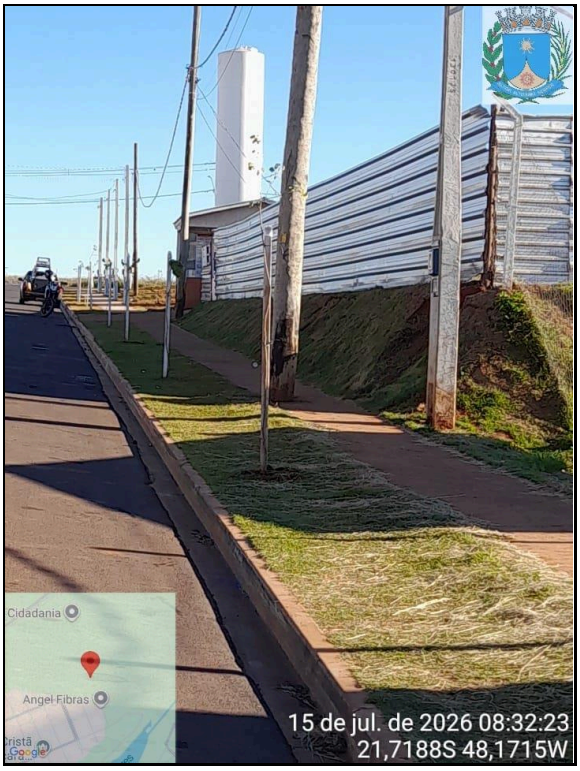


Imagem 4

Araraquara, 15 de julho de 2026

Assinado por 1 pessoa: CAIO CESAR DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara1.doc.com.br/verificacao/4122-6080-7002-9201 e informe o código 4122.6080.7002.9201

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Imagem 5

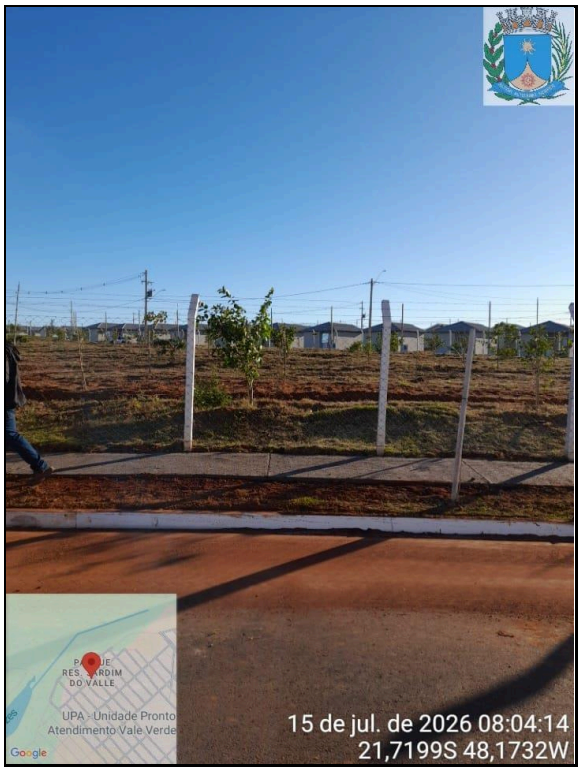


Imagem 6



Imagem 7

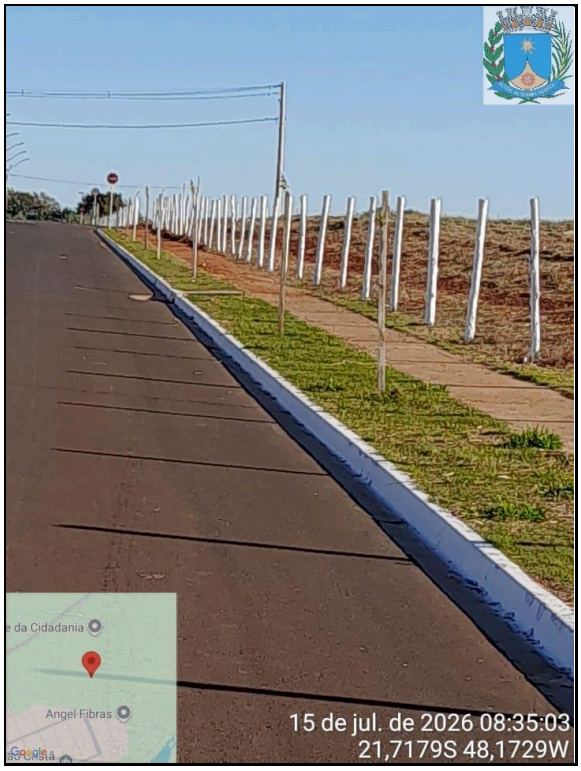


Imagem 8

Araraquara, 15 de julho de 2026

Assinado por 1 pessoa: CAIO CESAR DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara1.doc.com.br/verificacao/4122-6083-7002-9071 e informe o código 4122.6083.7002.9071

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Imagem 9



Imagem 10

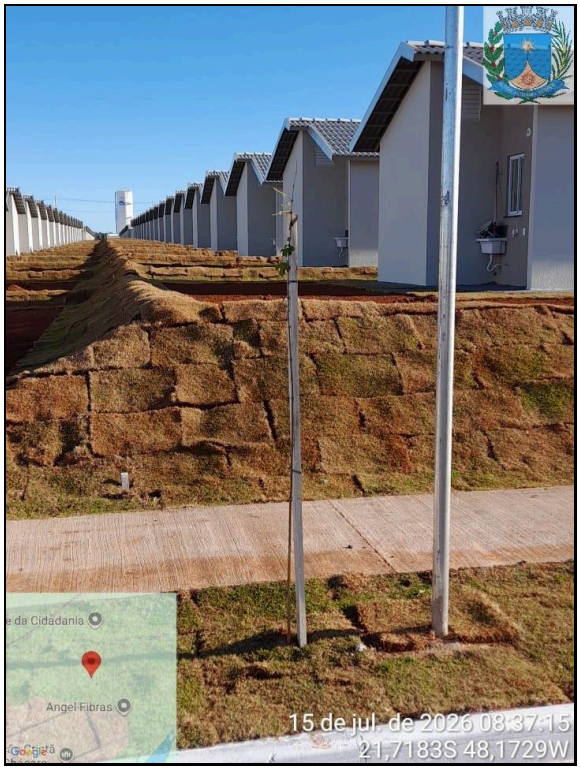


Imagem 11



Imagem 12

Araraquara, 15 de julho de 2026

Assinado por 1 pessoa: CAIO CESAR DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/4122-6083-7002-9017 e informe o código 4122-6083-7002-9017

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 4422-67A3-710B-901A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

CARLOS ROBERTO GIROTTO (CPF 020.XXX.XXX-00) em 21/07/2026 12:53:46 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/4422-67A3-710B-901A

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

OFÍCIO Nº 155/2026

Em 22 de outubro de 2026.

À V. Sa.
Paula Cristina Cardoso Benedicto
Chefe de Gabinete da Prefeitura Municipal de Araraquara

Assunto: Resposta ao Processo Administrativo n° 71.389/2026
Requerimento nº 2068/2026 – Solicitar informações e documentos referentes ao plano de arborização e ao plantio de mudas no Residencial Parque da Cidadania/ Montoro I, em Araraquara.

Em atenção ao Requerimento supracitado seguem as informações solicitadas:

1) **Cópia integral do Plano de Arborização do Residencial Parque da Cidadania/Montoro I em Araraquara, incluindo mapas, plantas, memoriais, estudos, especificações técnicas e demais documentos que tenham orientado a escolha dos locais de plantio;**

   Para a elaboração do Plano de Arborização Urbana de Vias Públicas, o empreendedor dispõe de legislação municipal concernente, a Lei Complementar nº 14/1996 e suas alterações. Nela estão descritos todos os parâmetros a serem considerados na implantação da referida arborização.

   Processo aberto no 1Doc: Análise de Processo nº 1.643/2024. No Despacho 183 foi solicitada alteração para substituição do Projeto original de Arborização de Vias Públicas, já aprovado em 2024. O requerente informou que não houve diminuição nas obrigações aprovadas anteriormente.

   Segue em anexo:

   1. Projeto de arborização de passeio público;
   2. Memorial Arbóreo de passeio público;
   3. Aprovação definitiva do empreendimento Residencial Montoro I – LTA nº 60/2024 emitida pela Coordenadoria Executiva de Gestão Ambiental.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/

2) **Cópia do projeto/plano de arborização aprovado, com a identificação das áreas e pontos previstos para o plantio das mudas.**

A documentação apresentada, não demonstra os demais equipamentos e localização dos mesmos na via pública. Entretanto, o responsável pelo projeto declara que “em razão da compatibilização do projeto de arborização viária com os demais projetos de infraestrutura urbana, caso seja necessário remover alguma árvore por interferência com drenagem, sinalização viária, acessibilidade e/ou outros elementos da calçada, as mesmas deverão ser realocadas para o sistema de lazer”. Portanto, a análise é realizada, considerando que todos os projetos de infraestrutura, que são analisados por outros setores, foram considerados. O critério maior para a implantação da arborização urbana é a de que cada lote tem de ter pelo menos, 01 árvore na calçada de seu imóvel. Cabe ao engenheiro responsável pelo projeto, a disposição da muda na calçada, considerando todos os parâmetros citados nas legislações e projetos apresentados.

Segue em anexo:

4. Projeto de arborização urbana do sistema viário – solicitação de substituição do projeto original aprovado, em virtude de alterações necessárias para o desenvolvimento dos projetos executivos;
5. ARTs dos engenheiros responsáveis pelo Projeto.

3) **Cópia dos documentos que comprovem a execução do plano, incluindo relatório de execução, mapas ou registros dos locais efetivamente plantados, espécies utilizadas, quantidade de mudas e respectivas datas de plantio, se disponíveis;**

Segue em anexo, documento com relatório fotográfico da implantação da arborização urbana no empreendimento.

Em anexo:

6. Relatório de execução do plantio. Como existiram por parte do corpo técnico da SMA, questionamentos sobre a escolha de espécies e solicitação para a troca em função de vários fatores, foi apresentado novo relatório:
7. Laudo de Execução do plantio, contendo as alterações solicitadas.

4) **Informação sobre as quais critérios técnicos foram utilizados para definir os locais de plantio, especialmente em relação à existência de: ramais e redes de**

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/

abastecimento de água; ramis e redes de esgotamento sanitário; postes e padrões de entrada de energia elétrica; fiação aérea; calçadas e demais equipamentos de infraestrutura urbana.

A Secretaria de Meio Ambiente dispõe de legislação específica que determina as espécies, o porte de espécies a serem utilizadas com e sem a presença de fiação de energia de alta tensão, o tipo de fiação nos novos empreendimentos, a posição da fiação para o plantio de árvores, o distanciamento necessário entre os equipamentos públicos. Entretanto, como informado anteriormente, o Projeto de Arborização Urbana, protocolado para análise na SMA, não acompanha o Projeto arquitetônico geral analisado e aprovado pela SDU. Portanto, a responsabilidade pelas informações prestadas é do engenheiro responsável pelo projeto protocolado.

5) **Informar se, antes da realização do plantio, foi realizado levantamento ou conferência da localização das redes de água e esgoto e dos equipamentos da rede elétrica existentes nos locais escolhidos;**

No projeto apresentado de implantação da Arborização Urbana, não é mencionado o local das redes de água e esgotos e dos equipamentos da rede elétrica. Entretanto, o engenheiro responsável pelo projeto, em consonância com os demais projetos, aloca as mudas, próximo à divisa dos lotes, com o intuito de evitar a supressão de árvores por conta de garagens e rebaixos de guias futuros.

6) **Caso tenha sido realizado esse levantamento, solicito cópia dos documentos, mapas, plantas, laudos ou registros que demonstrem essa análise;**

Não houve análise. A responsabilidade é da empresa ao elaborar projeto considerando toda a infraestrutura a ser implantada no local.

7) **Informar se houve avaliação técnica da compatibilidade entre as espécies escolhidas, o porte, que poderão atingir e a infraestrutura existente nos locais onde foram plantadas;**

Como informado anteriormente, a escolha de espécies no projeto estava de acordo com as Normas Técnicas, entretanto, no Projeto de Arborização Urbana aprovado anteriormente, foi mencionado que as espécies aprovadas poderiam ser trocadas por outras da listagem apresentada na legislação. Na vistoria realizada para constatação do cumprimento das Normas, foi constatado que não houve nova análise quanto às

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/

trocas. Assim, o setor competente solicitou a substituição de algumas espécies em função de características recentes observadas de desenvolvimento das mesmas na cidade. As espécies plantadas são de pequeno a médio porte, que não apresentam problemas para a infraestrutura local.

8) **Informar se os responsáveis pelo projeto tinham conhecimento da existência dos ramis de água e esgoto e dos postes/fiação nos pontos onde as mudas foram plantadas;**

O responsável pelo projeto, contratado pela empresa, deve ser profissional legalmente habilitado para a elaboração e implantação da obra, em todos os seus âmbitos. E, conforme Declaração emitida no Projeto, os mesmos tinham conhecimento de toda a infraestrutura do empreendimento.

9) Caso seja constatado que parte das mudas foi plantada sobre ramais de água ou esgoto, no alinhamento de postes ou sob fiação elétrica, informar quais providências a Administração pretende adotar para corrigir a situação;

Na vistoria foi constatado que o empreendimento plantou as mudas próximo à divisa dos lotes. Algumas mudas encontram-se sob a fiação de acesso, o que, se houver manutenção e condução correta pelo empreendedor (De acordo com a legislação em vigor, deverá ocorrer pelo período de 05 anos), não causará problemas futuros. Quanto aos ramais de água e esgotos, as raízes destas espécies não são agressivas, portanto, não quebram as estruturas físicas que as protegem.

Em caso de necessidade, o setor responsável analisará caso a caso, a solicitação do proprietário.

10) Informar se está prevista a remoção e o replantio das mudas em locais tecnicamente adequados, quando constatada incompatibilidade com as redes de infraestrutura urbana;

A Divisão de Regulação de Floresta Urbana é o setor responsável pelo setor e analisará a solicitação do proprietário, caso venha a ter problemas com a arborização implantada em seu lote, recomendando a melhor solução para a situação. Entretanto, deve-se lembrar que a responsabilidade da manutenção da Arborização Urbana é da empreendedora, pelo período de 05 anos.

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/

11) Informar quem é o responsável pelo projeto e pela fiscalização da execução do plano de arborização;

O responsável pelo projeto aprovado é o empreendedor e o engenheiro responsável contratado pela empresa. A fiscalização da execução é de responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente

12) Informar se existe procedimento previsto para acompanhamento das mudas após o plantio, incluindo reposição de mudas, manutenção, poda, remoção ou transplante em caso de conflito com a infraestrutura;

De acordo com a LC nº 14/1996, Cap IV, art. 40, § 2º "o projeto implantado deverá ser mantido pelo prazo de 05 (cinco) anos, mediante garantia caucionada, independente da aprovação definitiva" (Incluído pela LC nº 825/2011). Quando o problema for em função de conflito com a infraestrutura, e por solicitação do proprietário, será realizada vistoria técnica no local e emitido a recomendação mais adequada à situação.

13) Informar, por fim, qual providência será adotada caso se confirme que os locais atualmente utilizados para o plantio não foram previamente avaliados quanto à existência e ao alinhamento das redes de água, esgoto e energia elétrica.

Será realizada vistoria pontual, com solicitação do proprietário e/ou concessionária de prestação de serviços, e posterior emissão de laudo técnico constando a recomendação mais adequada ao local. Caso ainda esteja na vigência dos 05 anos de responsabilidade da empresa, a mesma será acionada.

Sendo o que nos cabia informar, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Respeitosamente,

ALEXANDRE LUÍS DOS SANTOS
Secretário Municipal do Meio Ambiente

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: AEC0-E0C5-FB6F-C4B2

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS (CPF 093.XXX.XXX-08) em 22/10/2026 11:32:15 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/AEC0-E0C5-FB6F-C4B2

Assinado por 1 pessoa: ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A e informe o código 47FC-60BD-C329-271A

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 47FC-60BD-C329-271A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDRE LUIS DOS SANTOS (CPF 093.XXX.XXX-08) em 23/10/2026 11:55:06 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://araraquara.1doc.com.br/verificacao/47FC-60BD-C329-271A