

LAUDO TÉCNICO DE RECURSOS NATURAIS

**BRNPAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
LTDA**

**CONDOMÍNIO MULTIFAMILIAR VERTICAL
SAFIRA**

ARARAQUARA – SP

AGOSTO – 2024

SUMÁRIO

1. FICHA TÉCNICA	1
2. INTRODUÇÃO	2
3. CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE.....	3
3.1. PLANO DIRETOR	3
3.2. RECURSOS HÍDRICOS / ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	5
4. CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO	7
5. CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO.....	9
5.1. METODOLOGIA.....	9
5.2. RESULTADOS	9
6. COMPENSAÇÃO.....	14
7. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO	15
8. BIBLIOGRAFIA	16
9. ANEXOS	18

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Foto aérea do local a ser implantado o condomínio.....	2
Figura 2 – Plano Diretor do município de Araraquara com a localização aproximada da área objeto do estudo.....	3
Figura 3 – Mapa da Microbacia do Ribeirão do Ouro.....	5
Figura 4 –Sobreposição IGC X Condomínio Safira	6

ÍNDICE DE QUADRO

Quadro 1 – Áreas do condomínio.....	7
-------------------------------------	---

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Árvores isoladas.....	10
Tabela 2 –Classificação das espécies das árvores isoladas presentes na área de interesse.....	13
Tabela 3 – Compensação.....	14

1. FICHA TÉCNICA

OBJETIVO:

LAUDO TÉCNICO DE RECURSOS NATURAIS PARA A APROVAÇÃO DE UM CONDOMÍNIO MULTIFAMILIAR VERTICAL.

EMPREENDIMENTO:

CONDOMÍNIO – SAFIRA
NÚMERO DE BLOCOS: 13
NÚMERO DE PAVIMENTOS POR BLOCO: 4
NÚMERO TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS: 208

PROPRIEDADE:

MATRÍCULA: 119.523 – ÁREA “A”
RUA PRESIDENTE JOÃO BELCHIOR MARQUES GOULART, S/N.
PARQUE GRAMADO II
ÁREA DO CONDOMÍNIO: 16.804,87 m² (1,6804 hectares)
INSCRIÇÃO CADASTRAL: 06.510.001

INTERESSADO:

BRNPAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
CNPJ: 11.507.197/0001-76
ENDEREÇO: RUA NUNES MACHADO nº 331
MUNICÍPIO: ARARAS – SP
CEP: 13600-020

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO:

ENG. FLORESTAL ANA PAULA CASTRAL
CREA Nº 5060334806
CTF IBAMA: 7.429.428
ART Nº: 2620241163722
TELEFONE: (16) 9.9777-2128
E-MAIL: apcastral@terra.com.br

EQUIPE TÉCNICA

CLAUDINEI APARECIDO GIROTTO
BIÓLOGO
CRBIO Nº 43851/01-D
CTF IBAMA Nº 5.148.441

LAIS GIROTTO
ENGENHEIRA AMBIENTAL
CREA Nº 5070989197
CTF IBAMA Nº 8.181.139

2. INTRODUÇÃO

O presente laudo tem por objetivo caracterizar a vegetação do lote composto pela matrícula nº 119.523 (C.R.I de Araraquara), onde pretende-se implantar um Condomínio Vertical Multifamiliar a ser denominado “Safira”.

O lote possui uma área total de 16.804,87 m² (1,6804 hectares) e está localizado à Rua Presidente João Belchior Marques Goulart. s/n, no Bairro Parque Gramado II, no município de Araraquara-SP, e está sob as Coordenadas Geográficas UTM 22K, Latitude 7.588.111,51 m S e Longitude 795.724,59 m E. Abaixo segue a imagem aérea a ser implantado o condomínio.

Figura 1 - Foto aérea do local a ser implantado o condomínio.



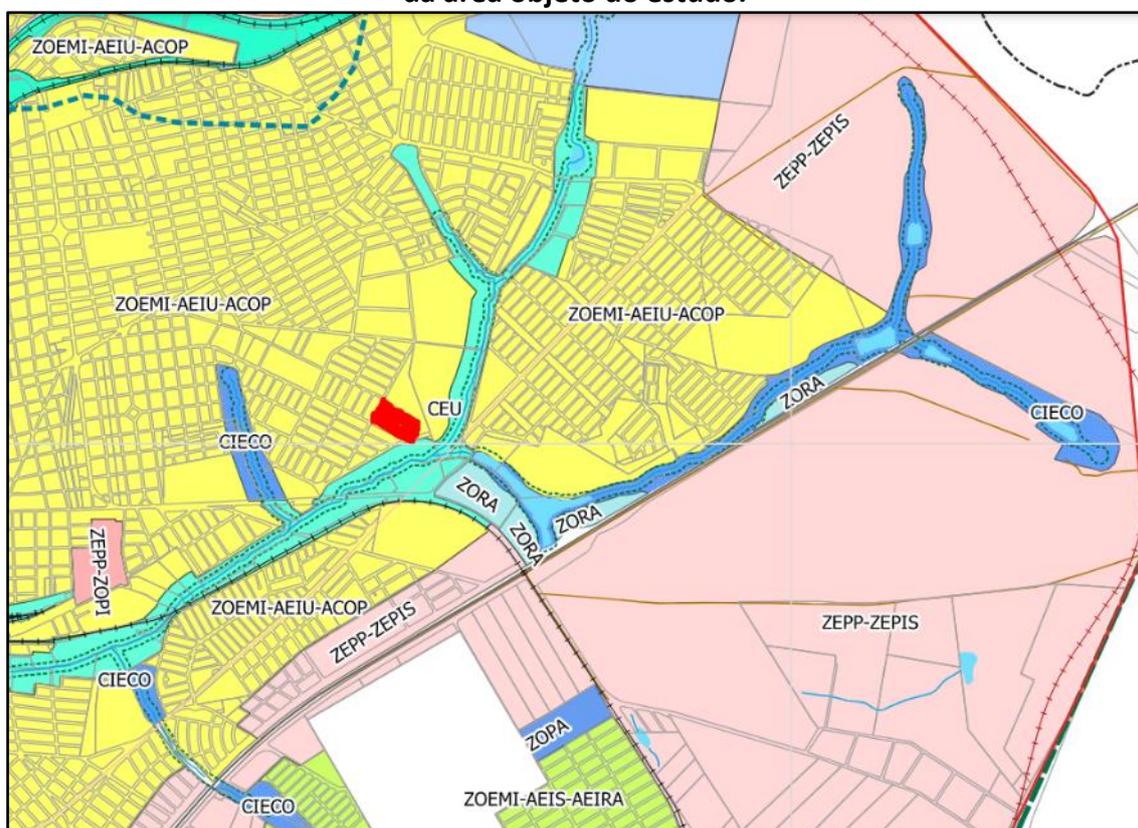
Fonte: Adaptado Google Earth. Data da Foto: 25.04.2024.

3. CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

3.1. PLANO DIRETOR

De acordo com o Plano Diretor do Município de Araraquara, a propriedade está inserida na zona urbana da cidade, de maneira mais específica na *Zona Zonas Especiais Mistas - Áreas Especiais de Interesse Urbanístico - Área da Cidade Compacta de Ocupação Prioritária (ZOEMI-AEIU-ACOP)*.

Figura 2 – Plano Diretor do município de Araraquara com a localização aproximada da área objeto do estudo.



Fonte: Adaptado Plano Diretor.

Segundo a Lei Municipal Complementar Nº 850, de 11 de fevereiro de 2014, que “*Estabelece a Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Ambiental de Araraquara - PDPUA, revoga a Lei Complementar nº 350/05 e alterações e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Ambiental de Araraquara - PDDPA,*

conforme estabelece o § 3º do art. 40 do Estatuto da Cidade” a ZOEMI-AEIU-ACOP é definida no Artigo 123, como:

“Art. 123D. As ZOEMI - Zonas Especiais Mistas, compreendendo a maior porção territorial urbana, são áreas e fragmentos destinados ao uso multifuncional e misto do solo urbano, com a incorporação de avaliação de impactos das atividades urbanas, priorizando a produção da cidade compacta com controle de adensamento residencial, classificando-se em: (Incluído pela Lei Complementar nº 858, de 2014)

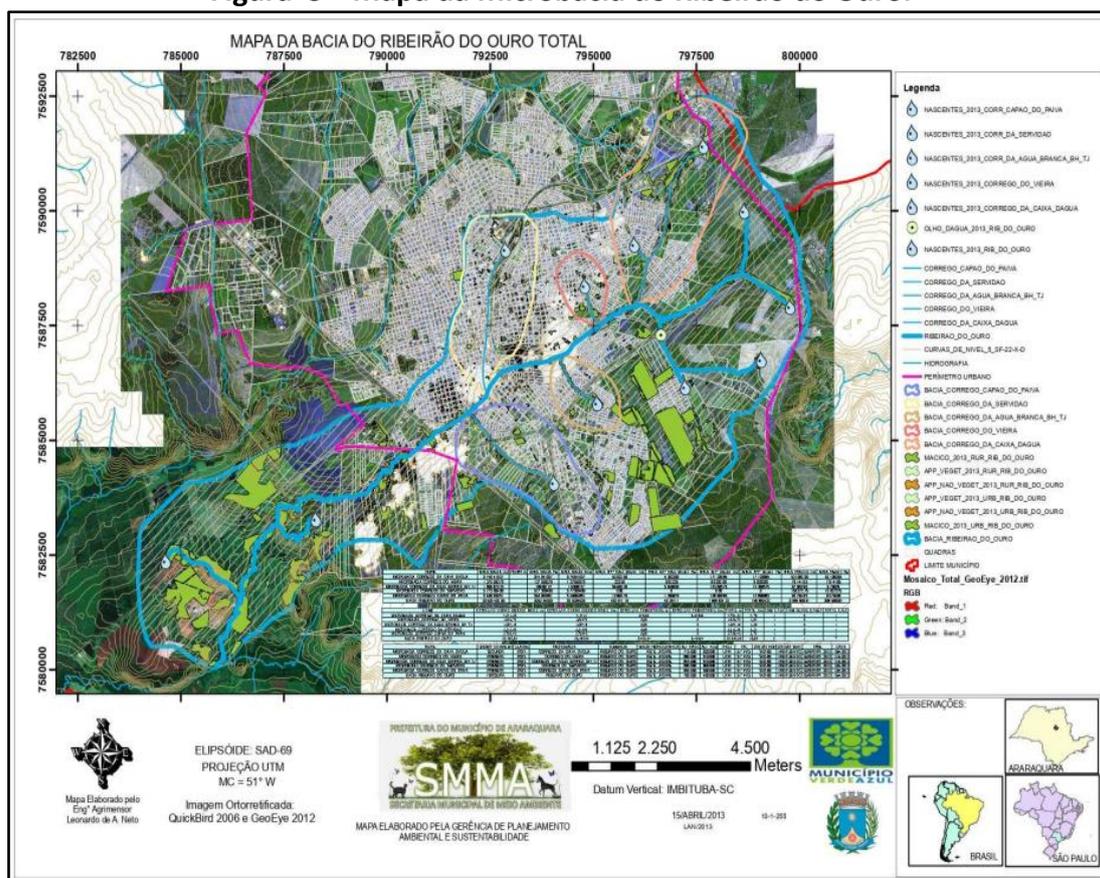
I - ZOEMI-AEIU - Áreas Especiais de Interesse Urbanístico subdivididas em: (Incluído pela Lei Complementar nº 858, de 2014)

a) ZOEMI-AEIU-ACOP - Área da Cidade Compacta de Ocupação Prioritária, representando a maior subdivisão territorial do zoneamento e modelo espacial, e uma das zonas prioritárias e estratégicas de indução e consolidação do processo de urbanização, estimulando a edificabilidade do solo urbano através dos instrumentos do Estatuto da Cidade previstos nesta Lei, e ocupação de imóveis urbanos ociosos, não utilizados ou subutilizados, segundo conceitos da cidade sustentável; (Incluído pela Lei Complementar nº 858, de 2014).”

3.2. RECURSOS HÍDRICOS / ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

A área objeto do estudo está inserida na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 13 - Tietê/Jacaré, na sub-bacia do Ribeirão do Ouro.

Figura 3 – Mapa da Microbacia do Ribeirão do Ouro.

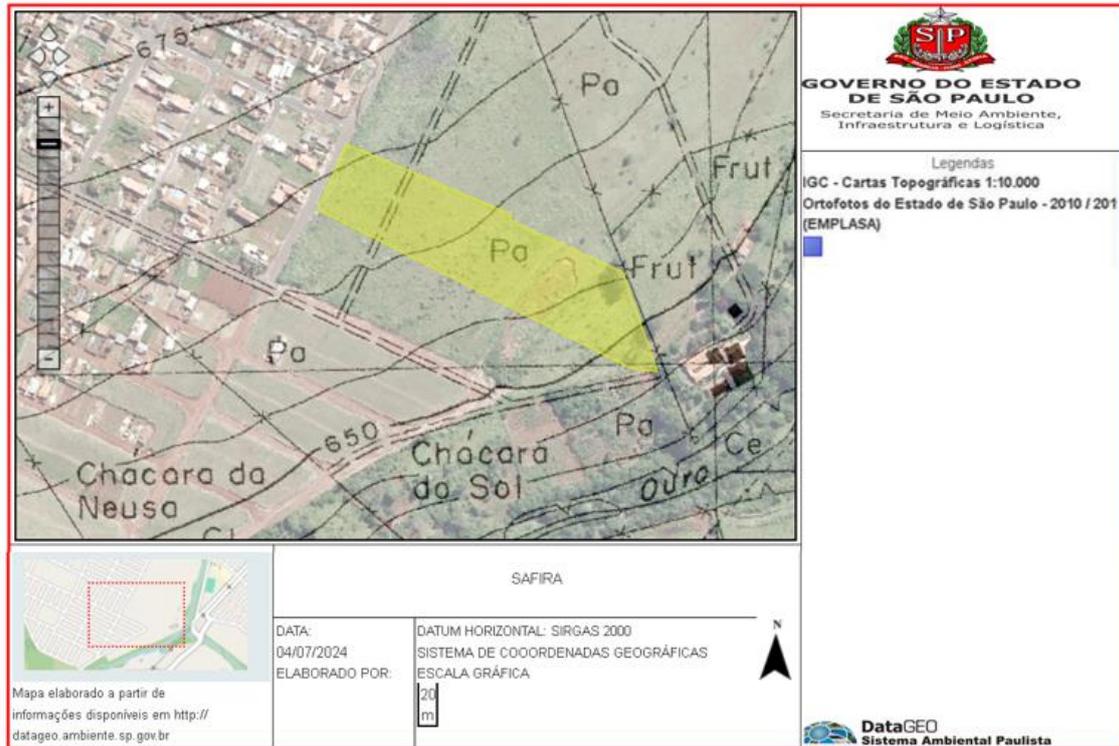


Fonte: Mapa da bacia do Ribeirão do Ouro.

Apesar disso, não existem mananciais na propriedade, estando o Córrego da Caixa D'água, distante aproximadamente 100 metros da área do condomínio, não havendo a incidência de Área de Preservação Permanente.

Segue a Figura 4, extraída do DataGeo, confirmando a não incidência de área de preservação permanente.

Figura 4 –Sobreposição IGC X Condomínio Safira



Fonte: Extraído DataGEO – Adaptado pelo Autor

4. CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO

O condomínio prevê a implantação de 192 unidades habitacionais, distribuídas em 12 blocos. Segue abaixo o quadro das áreas do condomínio.

Quadro 1 – Áreas do condomínio

QUADRO DE ÁREAS (m ²)					
TERRENO					16.804,87
	PRIVATIVA		COMUM		TOTAL
	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL	

PAVIMENTO TÉRREO (13x 1)					
Apartamento Final 1 (46,69 m ²) + Varanda (1,84 m ²)	606,97	23,92			630,89
Apartamento Final 2 (46,69 m ²) + Varanda (1,84 m ²)	606,97	23,92			630,89
Apartamento Final 3 (46,69 m ²) + Varanda (1,84 m ²)	606,97	23,92			630,89
Apartamento Final 4 (46,69 m ²) + Varanda (1,84 m ²)	606,97	23,92			630,89
Escada (6,50m ² x13)			84,50		84,50
Circulação (16,06 m ² x13)			208,78		208,78
TOTAL PAVIMENTO TÉRREO (15x 1)					2.816,84

PAVIMENTO TIPO (13x 3x)					
Apartamento Final 1 (46,69m ²) + Varanda (1,84 m ²)	1.820,91	71,76			1.892,67
Apartamento Final 2 (46,69m ²) + Varanda (1,84 m ²)	1.820,91	71,76			1.892,67
Apartamento Final 3 (46,69m ²) + Varanda (1,84 m ²)	1.820,91	71,76			1.892,67
Apartamento Final 4 (46,69m ²) + Varanda (1,84 m ²)	1.820,91	71,76			1.892,67
Escada (6,50m ² x13)				253,50	253,50
Circulação (16,06 m ² x13)			626,34		626,34
TOTAL PAVIMENTO TIPO (15x 3)					8.698,17

EDIFÍCIOS DE USOS COMUNS E DE APOIO					
Portaria			21,63		21,63
Cobertura (portaria)				14,59	14,59
Lixeira Orgânica				5,66	5,66
Lixeira Reciclável				14,36	14,36
Casa de bombas				7,01	7,01
Central de GLP				42,64	42,64
Reservatório de Água				11,46	11,46
Quiosque			35,36		36,36
TOTAL EDIFÍCIOS DE USOS COMUNS E DE APOIO					152,71

ÁREA TOTAL COMPUTÁVEL	9.711,52		976,61		10.688,13
ÁREA TOTAL NÃO COMPUTÁVEL		382,72		349,22	731,94
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	9.711,52	382,72	976,61	349,22	11.420,07
ÁREA TOTAL DA PROJEÇÃO					2.969,55
ÁREA LIVRE					13.835,32
ÍNDICE DE OCUPAÇÃO (I.O. %)					17,67
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (I.A.)					0,64
ÍNDICE DE PERMEABILIDADE %			6.994,27		41,62
ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL COMUM %			6.704,15		39,89

5. CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO

5.1. METODOLOGIA

Foi realizado o caminhamento em toda a área a ser implantado o condomínio. Pode-se notar que o local apresenta árvores isoladas e vegetação rasteira do tipo capim braquiária.

O levantamento das árvores isoladas foi realizado por meio da identificação em campo, aferição da Altura (H) e Circunferência na altura do peito (CAP), bem como a obtenção das coordenadas geográficas de cada espécie.

A partir destes dados foram calculados o Diâmetro na altura do peito (DAP) e o volume lenhoso por meio das seguintes fórmulas:

$$DAP (cm) = \frac{CAP (cm)}{\pi}$$

$$Vol. lenhoso (m^3) = 0,00007854 \times DAP^2 (cm) \times H(m) \times FA$$

Onde: *H* (Altura) / *FA* (Fator de aproveitamento relacionado à proporção aproveitável do tronco (0,9))

Para árvores com mais de um fuste, foi calculado um diâmetro equivalente através da fórmula abaixo.

$$\text{Árvore bifurcada: } D = \sqrt{(DAP1^2 + DAP2^2 + DAP3^2)}$$

5.2. RESULTADOS

Foram identificadas 28 árvores nativas isoladas na área a ser loteada, conforme exposto na tabela abaixo.

Tabela 1 - Árvores isoladas.

Nº	Nº em planta	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	NATIVA/ EXÓTICA	VOL. (m³)	CAP (cm)	DAP (cm)	H (m)	LAT	LONG
1	18	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1657	68	21,65	5,00	7588105,33 m S	795705,19 m E
2	19	Jacarandá-do-campo	<i>Machaerium acutifolium</i>	Nativa	0,2276	63	20,06	8,00	7588111,06 m S	795695,26 m E
3	20	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0600	39	12,42	5,50	7588126,37 m S	795676,08 m E
4	21	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	Nativa	0,0624	44	14,01	4,50	7588134,76 m S	795672,10 m E
5	22	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	Nativa	0,1837	23/37/42	19,27	7,00	7588136,89 m S	795658,78 m E
6	23	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,0551	31	9,87	8,00	7588118,96 m S	795657,62 m E
7	29	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,1426	47	14,97	9,00	7588129,05 m S	795627,48 m E
8	30	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	1,4538	43/67/65/ 52/72	43,24	11,00	7588135,19 m S	795637,02 m E
9	31	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,4200	73	23,24	11,00	7588129,46 m S	795641,15 m E
10	32	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0530	43	13,69	4,00	7588136,00 m S	795642,00 m E
11	33	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1806	44/42/51	25,27	4,00	7588143,34 m S	795639,86 m E
12	34	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	1,8578	147	46,8	12,00	7588150,92 m S	795679,12 m E
13	35	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	1,6225	132	42,02	13,00	7588180,83 m S	795643,76 m E
14	36	Jacarandá-do-campo	<i>Machaerium acutifolium</i>	Nativa	0,2168	71	22,61	6,00	7588154,61 m S	795695,24 m E
15	37	Seca / Morta	<i>Seca / Morta</i>	Nativa	0,0825	48	15,28	5,00	7588154,42 m S	795699,79 m E
16	38	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,3432	66	21,01	11,00	7588150,59 m S	795702,92 m E

17	46	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0529	33/37	15,79	3,00	7588127,41 m S	795739,86 m E
18	47	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0370	35/29	14,47	2,50	7588122,25 m S	795743,08 m E
19	48	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0344	31	9,87	5,00	7588104,97 m S	795736,75 m E
20	49	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0269	24/19	9,75	4,00	7588104,06 m S	795737,67 m E
21	50	Pau-terra-do-cerrado	<i>Qualea grandiflora</i>	Nativa	0,2354	74	23,56	6,00	7588104,04 m S	795745,01 m E
22	51	Jacarandá-do-campo	<i>Machaerium acutifolium</i>	Nativa	0,0225	28	8,92	4,00	7588103,50 m S	795779,89 m E
23	52	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1305	51	16,24	7,00	7588104,91 m S	795787,47 m E
24	53	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0844	41	13,06	7,00	7588099,81 m S	795787,99 m E
25	54	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0589	37	11,78	6,00	7588097,39 m S	795792,61 m E
26	55	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,3761	81	25,79	8,00	7588095,24 m S	795795,47 m E
27	56	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	Nativa	0,0134	25	7,96	3,00	7588089,52 m S	795810,78 m E
28	60	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1591	42/44	19,37	6,00	7588037,08 m S	795853,90 m E
28	TOTAL				8,3588					

Legenda

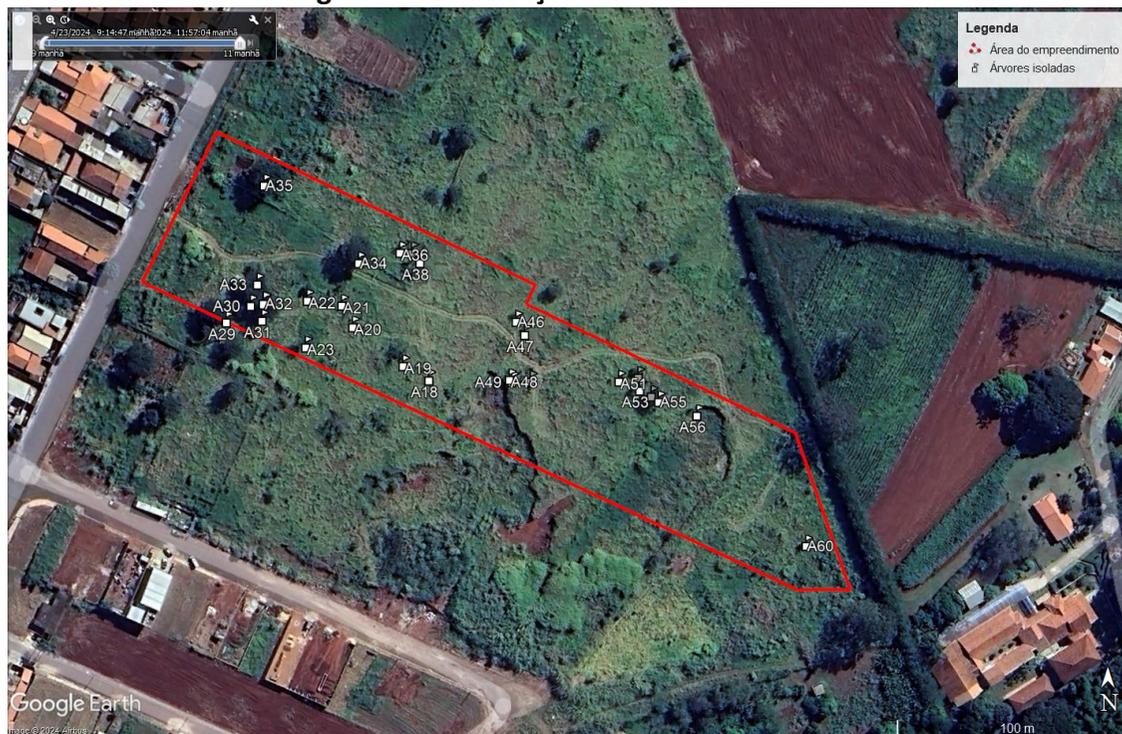
Vol. = Volume lenhoso;

DAP = Diâmetro na altura do peito (a 1,30m de altura);

CAP = Circunferência na altura do peito (a 1,30m de altura);

H = Altura.

Figura 8 – Localização das árvores isoladas



Fonte: Sobreposição Google Earth x Projeto Urbanístico Projeto Urbanístico.

Os 28 indivíduos isolados identificados na área estão distribuídos em 5 espécies nativas da flora brasileira. Na tabela abaixo estão descritas algumas características dessas espécies. Destaca-se que nenhuma delas apresentou nenhum grau de ameaça de extinção, segundo a legislação vigente.

Tabela 2 – Classificação das espécies das árvores isoladas presentes na área de interesse.

Nº	Nome Popular	Nome Científico	C. sucess	S. disp	Bioma/ Fisionomia (SSMA/ Instituto de Botânica)	Bioma/Fisionomia (Bibliografia)	Status
ANNONACE							
1	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	NP	ZOO	CER	Cerrado e campo cerrado	-/-/-
LEG. PAPILIONOIDEAE							
2	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	NP	AUT	FOD/FES/MC/MP/CER	Cerrado e sua transição para a floresta semidecídua. Também esparsamente encontrado em florestas pluviais atlânticas.	-/-/LC
3	Perobinha-do-campo	<i>Leptolobium elegans</i>	NP	AUT	FES/CER	Cerrado e cerradões	-/-/LC
VERBENACEAE							
4	Tamanqueiro-do-cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	P	ZOO	-	Cerrado e campos cerrado	-/-/-
VOCHYSIACEAE							
5	Pau-terra-do-cerrado	<i>Qualea grandiflora</i>	NP	ANE	CER	Cerrado e campo cerrado,	-/-/-

C. sucess. = Classe sucessional – Dividida em: Pioneira (P) e Não Pioneira (NP);

Sind. Disp = Síndrome de Dispersão – Dividida em: Anemocóricas (ANE), Autocóricas (AUT), Zoocóricas (ZOO) e Dado não encontrado (-);

Bioma/Fisionomia = Bioma ou fisionomia de ocorrência da espécie – Dividida em: Restinga (RES), Floresta Ombrófila Densa (FOD), Floresta Ombrófila Mista (FOM), Floresta Altomontana (ALT), Floresta Estacional Semidecídua (FES), Mata Ciliar (MC), Mata Paludosa (MP), Floresta Estacional Decídua (FED), Cerrado (CER), Exóticas (E), Dados não encontrados (-);

Status = Status de extinção segundo a Resolução SMA 057/2016, Portaria MMA 148/2022 e The Red List da IUCN – Dividida em: Segura ou pouco preocupante ou Least Concern (LC), Quase ameaçada ou Near Threatened (NT), Vulnerável ou Vulnerable (VU), Em perigo ou Endangered (EN), Criticamente em Perigo ou Critically Endangered (CR), Extinta na natureza ou Extinct in the Wild (EW), Extinta ou Extinct (EX), Ausente no documento consultado (-) e Não se aplica (NA);

6. COMPENSAÇÃO

A compensação pelo corte de árvores isoladas seguirá a Lei Complementar nº 980/2022, que *“dispõe sobre os procedimentos para a compensação ambiental decorrente de intervenção em vegetação de porte arbóreo ou de intervenção em área de preservação permanente, no contexto do processo municipal de licenciamento ambiental, e dá outras providências”*.

No Anexo 1 da Lei acima citada, define o *“Cálculo Para Quantificação Da Compensação Ambiental: Para se obter o número de mudas da compensação ambiental deve-se, a partir do número de exemplar a ser suprimido, obter o valor de mudas pela Tabela 1 e depois multiplicar por um ou mais Fatores Multiplicadores (FM), de acordo com as especificidades descritas na Tabela 2. Quando houver mais de um exemplar, devem-se somar os valores obtidos para cada um dos exemplares, para se chegar ao valor final”*. Seguindo a Tabela 1 (Anexo 1 da Lei Complementar nº 980/2022), segue a tabela abaixo com as compensações.

Tabela 3 – Compensação

DESCRIÇÃO	Proporção (mudas:árvores)	Quant. suprimido	Quant. Compensação
Total autorizado para supressão de espécie nativa: inferior ou igual a 50 espécimes	25:1	28	700
TOTAL			700

Esse valor de 700 mudas, obtido para a compensação ainda deve ser multiplicado pelo fator multiplicador (FM), seguindo a Tabela 2 anexa a Lei Complementar nº 980/2022. Esse valor será definido juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente do município de Araraquara

7. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO

Ana Paula Castral
Eng. Florestal
CREA nº 5060334806

8. BIBLIOGRAFIA

ARARAQUARA. Lei Complementar nº 980, de 30 de novembro de 2022. Dispõe sobre os procedimentos para a compensação ambiental decorrente de intervenção em vegetação de porte arbóreo ou de intervenção em área de preservação permanente, no contexto do processo municipal de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legislacaodigital.com.br/Araraquara-SP/LeisComplementares/980>. Acesso em junho de 2024.

ARARAQUARA. Lei Complementar nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. Estabelece a Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Ambiental de Araraquara - PDPUA, revoga a Lei Complementar nº 350/05 e alterações e institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Ambiental de Araraquara - PDDPA, conforme estabelece o § 3º do art. 40 do Estatuto da Cidade. <https://www.legislacaodigital.com.br/Araraquara-SP/LeisComplementares/850>. Acesso em junho de 2024.

BRASIL. Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014. Espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção. https://dados.gov.br/dataset/portaria_443. Acesso em janeiro de 2022.

DATAGEO. IDEA-SP - Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo - / Base Territorial Ambiental Unificada. Disponível em: <http://www.datageo.ambiente.sp.gov.br/>. Acesso em janeiro de 2024.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/index.html>. Acesso em março de 2024.

IUCN, União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais. Lista Vermelha. <https://www.iucnredlist.org/>. Acesso em março de 2024.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. V. 1. Ed. Plantarum Ltda. Nova Odessa/SP. 1992.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. V. 2. Ed. Plantarum Ltda. Nova Odessa/SP. 2002.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. V. 3. Ed. Plantarum Ltda. Nova Odessa/SP. 2009.

RODRIGUES, Ricardo Rodrigues. Mata Ciliares: Conservação e Recuperação. Ed. Universidade de São Paulo. Fapesp. São Paulo/2004.

SILVA JUNIOR, M.C. 100 ÁRVORES DE CERRADO: Guia de campo. Ed. Rede de Sementes do Cerrado. Brasília/DF. 2005.

SILVA JUNIOR, M.C. + 100 ÁRVORES DE CERRADO: Guia de campo. Ed. Rede de Sementes do Cerrado. Brasília/DF. 2009.

SÃO PAULO. Resolução SMA/IBAMA 01, de 17 de fevereiro de 1994. Considerando a vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração de Mata Atlântica em cumprimento ao disposto no art. 6º do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, na Resolução CONAMA 10 de 10 de outubro de 1993 e a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado de São Paulo. Disponível em: http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/estadual/resolucoes/1994_Res_Conj_SMA_IBAMA_1.pdf. Acesso janeiro de 2023.

SÃO PAULO. Resolução SMA 57, de 05 de junho de 2016. Publica a segunda revisão da lista oficial das espécies da flora ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/estadual/resolucoes/2016_Res_SMA_57.pdf. Acesso em janeiro de 2022.

SÃO PAULO. Resolução SMA 07, de 18 de janeiro de 2017. Dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/estadual/resolucoes/2017_Res_SMA_07.pdf. Acesso em janeiro de 2022.

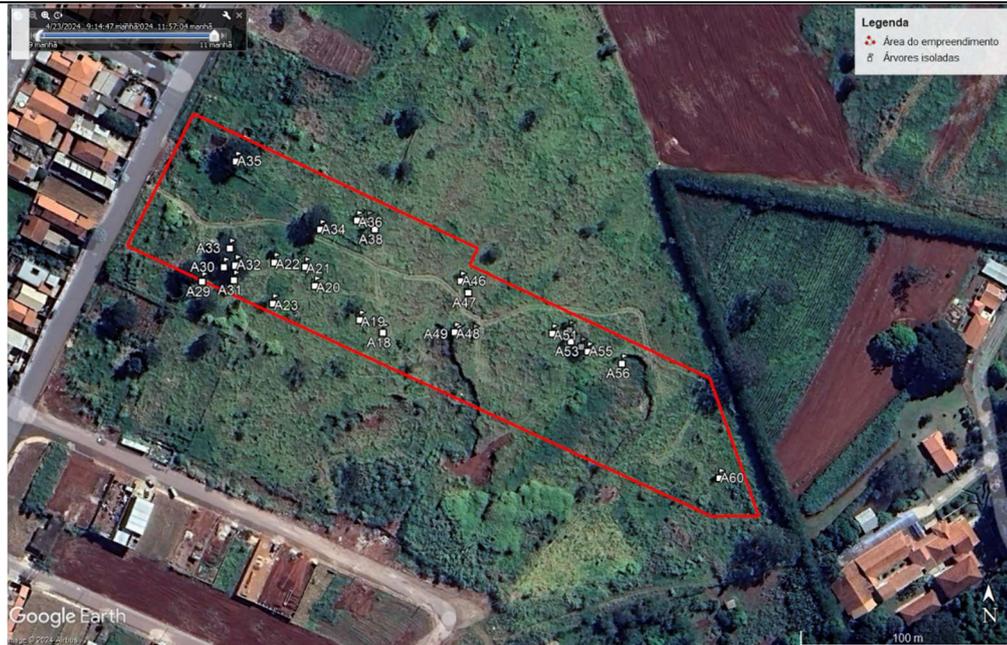
SÃO PAULO. Portaria CBRN 01, de 2015. Estabelece o Protocolo de Monitoramento de Projetos de Restauração Ecológica.

9. ANEXOS

- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – ÁRVORES ISOLADAS

Localização das árvores isoladas na área de estudo



Autor: C. A. Giroto

Árvore 18 – *Aegiphila klotzschiana*



Árvore 19 – *Machaerium acutifolium*



Árvore 20 – *Aegiphila klotzschiana*



Árvore 21 – *Annona coriacea*



Autor: C. A. Giroto

Árvore 22 – *Annona coriacea*
(fustes "A" a "C")



Árvore 23 – *Platypodium elegans*



Árvore 29 – *Platypodium elegans*



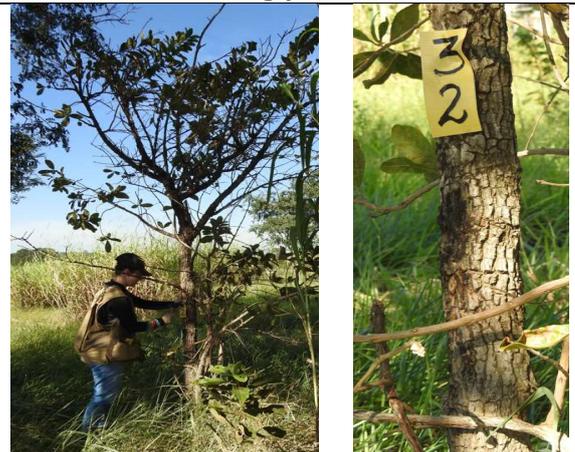
Árvore 30 – *Platypodium elegans*
(fustes "A" a "E")



Árvore 31 – *Platypodium elegans*



Árvore 32 – *Aegiphila klotzschiana*



Autor: C. A. Giroto

Árvore 33 – *Aegiphila klotzchiana*
(fustes “A” a “C”)



Árvore 34 – *Platypodium elegans*



Árvore 35 – *Platypodium elegans*



Árvore 36 – *Machaerium acutifolium*



Árvore 37 – Seca/Morta



Árvore 38 – *Platypodium elegans*



Autor: C. A. Giroto

Árvore 46 – *Aegiphila klotschiana*
(fustes “A” e “B”)



Árvore 47 – *Aegiphila klotschiana*
(fustes “A” e “B”)



Árvore 48 – *Aegiphila klotschiana*



Árvore 49 – *Aegiphila klotschiana*
(fustes “A” e “B”)



Árvore 50 – *Qualea grandiflora*



Árvore 51 – *Machaerium acutifolium*



Autor: C. A. Giroto

Árvore 52 – *Aegiphila klotschiana*



Árvore 53 – *Aegiphila klotschiana*



Árvore 54 – *Aegiphila klotschiana*



Árvore 55 – *Platypodium elegans*



Árvore 56 – *Annona coriacea*



**Árvore 60 – *Aegiphila klotschiana*
(fustes "A" e "B")**



Autor: C. A. Giroto

VISTA GERAL DA ÁREA



Autor: C. A. Giroto



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
2620241163722

1. Responsável Técnico

ANA PAULA CASTRAL

Título Profissional: **Engenheiro Florestal**

Empresa Contratada:

RNP: **2603775901**

Registro: **5060334806-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRNPAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.**

CPF/CNPJ: **11.507.197/0001-76**

Endereço: **Rua NUNES MACHADO**

Nº: **331**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Araras**

UF: **SP**

CEP: **13600-020**

Contrato:

Celebrado em: **01/02/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **6.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua PRESIDENTE JOÃO BÉLCHIOR MARQUES GOULART**

Nº: **00**

Complemento:

Bairro: **PARQUE GRAMADO II**

Cidade: **Araraquara**

UF: **SP**

CEP: **14811-190**

Data de Início: **01/02/2024**

Previsão de Término: **01/02/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Florestal**

Código:

Proprietário: **BRNPAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.**

CPF/CNPJ: **11.507.197/0001-76**

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração 1	Levantamento	de remoção de árvores	59,00000	unidade
	Projeto	de paisagismo	12,00000	mudas
	Projeto	de reflorestamento	12,00000	mudas

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

5. Observações

LAUDO TÉCNICO DE RECURSOS NATURAIS, LEVANTAMENTO DE ÁRVORES ISOLADAS E PROJETO DE ARBORIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE TRÊS CONDOMÍNIOS VERTICAIS, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA - SP, SITUADO A RUA PRESIDENTE JOÃO BELCHIOR MARQUES GOULART, S/N., A SEREM DENOMINADOS JADE, PÉROLA E SAFIRA.

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.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data



ANA PAULA CASTRAL - CPF: 081.610.428-02

BRNPAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA. - CPF/CNPJ:
11.507.197/0001-76

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



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 04/07/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Numero: 2620241163722

Versão do sistema

Impresso em: 17/07/2024 10:37:49