

LAUDO TÉCNICO DE RECURSOS NATURAIS

**BRNPAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
LTDA**

**CONDOMÍNIO MULTIFAMILIAR VERTICAL
JADE**

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 Jade.....	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 “JADE”.

EMPREENDIMENTO:

CONDOMÍNIO - JADE

NÚMERO DE BLOCOS: 15

NÚMERO DE PAVIMENTOS POR BLOCO: 4

NÚMERO TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS: 240

PROPRIEDADE:

MATRÍCULA: 119.523 – ÁREA “A”

RUA PRESIDENTE JOÃO BELCHIOR MARQUES GOULART, S/N.

PARQUE GRAMADO II

ÁREA DO CONDOMÍNIO: 18.802,75 m² (1,8802 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 “Jade”.

O lote possui uma área total de 18.802,75 m² (1,8802 há), 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 7.588.063,58 m S e Longitude 795.673,11 m E. Abaixo segue a imagem aérea a ser implantado o condomínio.

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



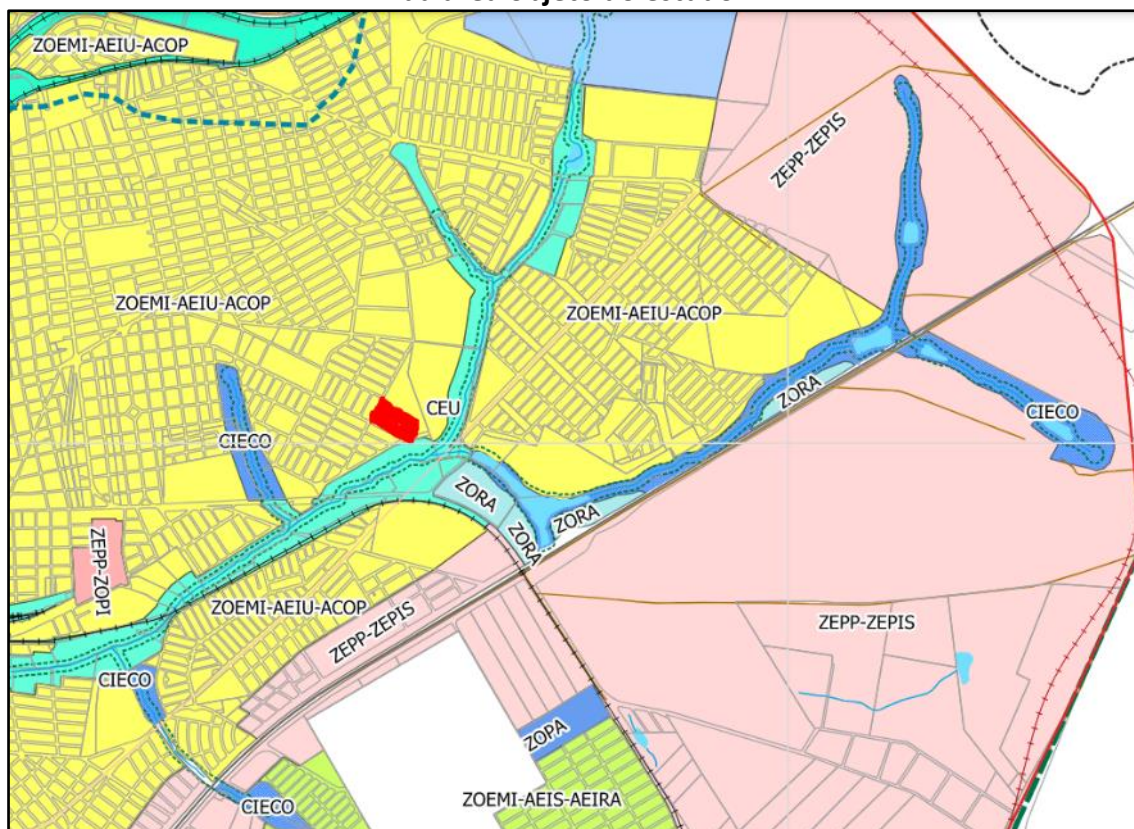
Fonte: Adaptado Google Earth. Data da Foto: 25.04.2024.

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)

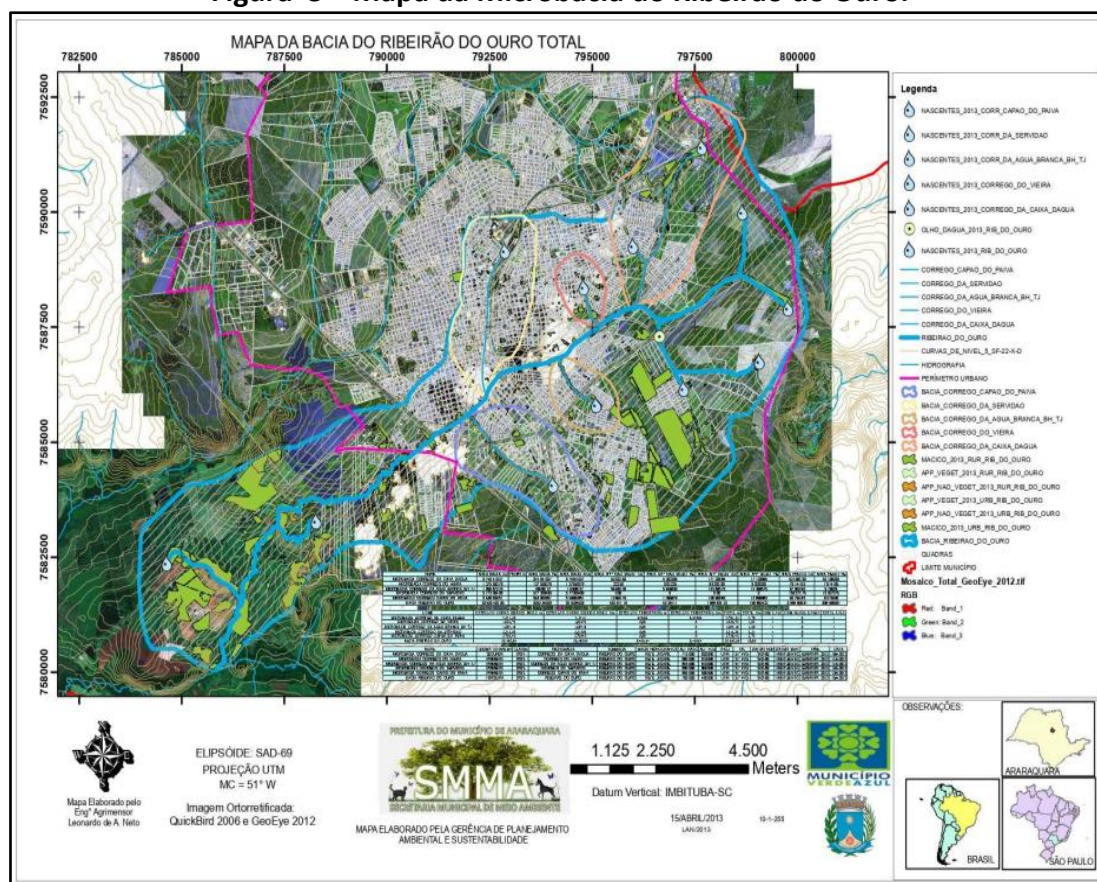
I - ZOEMI-AEIU - Áreas Especiais de Interesse Urbanístico subdivididas em: (Incluído pela Lei Complementar nº 858, de 2014)

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.

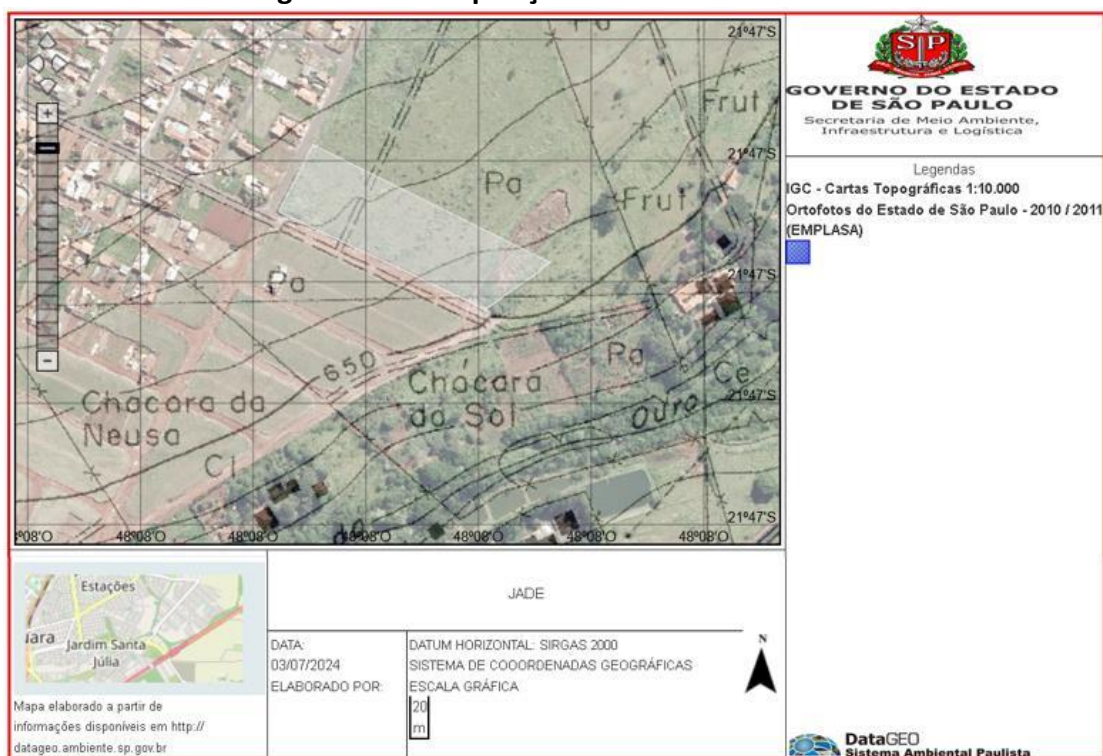


Fonte: Mapa da bacia do Ribeirão do Ouro.

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 Jade



Fonte: Extraído DataGEO – Adaptado pelo Autor

4. CARACTERIZAÇÃO DO CONDOMÍNIO

O condomínio prevê a implantação de 240 unidades habitacionais, distribuídas em 15 blocos. Segue abaixo o quadro das áreas do condomínio.

Quadro 1 – Áreas do condomínio

QUADRO DE ÁREAS (m²)					
TERRENO					18.802,75
	PRIVATIVA		COMUM		TOTAL
	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL	

PAVIMENTO TÉRREO (15x 1)					
Apartamento Final 1 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	700,80	28,05			728,85
Apartamento Final 2 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	700,80	28,05			728,85
Apartamento Final 3 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	700,80	28,05			728,85
Apartamento Final 4 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	700,80	28,05			728,85
Escada (6,50m² x15)			97,50		97,50
Circulação (22,17 m² x15)			332,55		332,55
TOTAL PAVIMENTO TÉRREO (15x 1)					3.345,45

PAVIMENTO TIPO (15x 3x)					
Apartamento Final 1 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	2.102,40	84,15			2.186,55
Apartamento Final 2 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	2.102,40	84,15			2.186,55
Apartamento Final 3 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	2.102,40	84,15			2.186,55
Apartamento Final 4 (46,72m²) + Varanda (1,87 m²)	2.102,40	84,15			2.186,55
Escada (6,50m² x15)				292,50	292,50

Circulação (22,17 m ² x15)			997,65		997,65
TOTAL PAVIMENTO TIPO (15x 3)					10.036,35

EDIFÍCIOS DE USOS COMUNS E DE APOIO					
Portaria			21,63		21,63
Cobertura (portaria)				23,61	23,61
Lixeira Orgânica				5,66	5,66
Lixeira Reciclável				14,36	14,36
Casa de bombas				7,01	7,01
Central de GLP				69,00	69,00
Reservatório de Água				11,46	11,46
Quiosque			35,36		35,36
TOTAL EDIFÍCIOS DE USOS COMUNS E DE APOIO					188,09

ÁREA TOTAL COMPUTÁVEL	11.212,80		1.484,69		12.697,49
ÁREA TOTAL NÃO COMPUTÁVEL		448,80		423,60	872,40
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	11.212,80	448,80	1.484,69	423,60	13.569,89
ÁREA TOTAL DA PROJEÇÃO					3.533,54
ÁREA LIVRE					15.269,21
ÍNDICE DE OCUPAÇÃO (I.O. %)					18,79
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (I.A.)					0,68
ÍNDICE DE PERMEABILIDADE %			7.733,49		41,13
ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL COMUM %			7.414,40		39,43

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 25 árvores isoladas, sendo 24 indivíduos representantes de espécies nativas e 01 indivíduo de espécie exótica, 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	1	Cajá-manga	<i>Spondias dulcis</i>	Exótica	1,1062	131	41,7	9,00	7588133,10 m S	795588,43 m E
2	2	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	1,8207	152	48,39	11,00	7588110,28 m S	795593,91 m E
3	3	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,5585	50/64/29 /19	28,11	10,00	7588090,24 m S	795598,61 m E
4	4	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,7528	23/50/93	34,4	9,00	7588090,19 m S	795601,61 m E
5	5	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1119	51	16,24	6,00	7588106,67 m S	795609,16 m E
6	6	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,6794	70/61	29,56	11,00	7588098,55 m S	795628,57 m E
7	7	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,0448	31	9,87	6,50	7588088,00 m S	795641,83 m E
8	8	Assa-peixe	<i>Vernonia polysphaera</i>	Nativa	0,0972	58/34	21,41	3,00	7588057,43 m S	795640,75 m E
9	9	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0273	33	10,51	3,50	7588062,70 m S	795643,54 m E
10	10	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	Nativa	0,0416	44	14,01	3,00	7588035,79 m S	795672,43 m E
11	11	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,5849	58/79	31,2	8,50	7588083,86 m S	795667,94 m E
12	12	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0294	32	10,19	4,00	7588083,09 m S	795679,73 m E
13	13	Jacarandá-do-campo	<i>Machaerium acutifolium</i>	Nativa	0,1911	77	24,51	4,50	7588085,53 m S	795685,47 m E
14	14	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1420	34/57	21,13	4,50	7588082,58 m S	795689,24 m E

15	15	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	Nativa	0,0735	23/39	14,42	5,00	7588077,76 m S	795716,06 m E
16	16	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0151	29	9,24	2,50	7588081,55 m S	795714,48 m E
17	17	Jacarandá-do-campo	<i>Machaerium acutifolium</i>	Nativa	0,3032	92	29,29	5,00	7588082,95 m S	795716,99 m E
18	24	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,1511	53	16,88	7,50	7588117,62 m S	795646,21 m E
19	25	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,8524	104	33,11	11,00	7588113,86 m S	795627,93 m E
20	26	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	0,9988	92/74	37,59	10,00	7588116,24 m S	795619,17 m E
21	27	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,1743	78	24,83	4,00	7588127,16 m S	795615,96 m E
22	28	Amendoim-do-campo	<i>Platypodium elegans</i>	Nativa	1,2216	77/91	37,95	12,00	7588127,60 m S	795621,97 m E
23	57	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0557	36	11,46	6,00	7588027,06 m S	795802,48 m E
24	58	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0422	29	9,24	7,00	7588029,21 m S	795793,93 m E
25	59	Tamanqueiro-do- cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	Nativa	0,0904	41	13,06	7,50	7588030,55 m S	795793,85 m E
25	TOTAL				10,1661					

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.

Destaca-se que, as 25 árvores isoladas identificadas estão distribuídas em 6 espécies, sendo 5 nativas e apenas uma exótica, o Cajá-manga (*Spondias dulcis*). Na tabela abaixo estão expostas algumas características das espécies presentes na área de interesse.

Observa-se que nenhum grau de ameaça de extinção é apresentado por qualquer espécie, 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
	ANACARDIACEAE						
1	Cajamanga	<i>Spondias dulcis</i>	E	ZOO	E	Exótica	NA
	ANNONACEA						
2	Marolo	<i>Annona coriacea</i>	NP	ZOO	CER	Cerrado e campo cerrado	-/-/-
	ASTERACEAE						
3	Assa-peixe	<i>Vernonia polysphaera</i>	P	ANE	RES/FOD/FES/MC/ CER	Várias formações florestais	-/-/-
	LEG. PAPILIONOIDEAE						
4	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
5	Jacarandá-do-campo	<i>Machaerium acutifolium</i>	NP	ANE	MC/CER	Principalmente no Cerrado, encontrado também em formações primárias.	-/-/LC
	VERBENACEAE						
6	Tamanqueiro-do-cerrado	<i>Aegiphila klotschiana</i>	P	ZOO	-	Cerrado e campos cerrado	-/-/-

LEGENDA

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
Supressão de Espécie Exótica	15:1	01	15
Total autorizado para supressão de espécie nativa: inferior ou igual a 50 espécimes	25:1	24	600
TOTAL		25	615

Esse valor de 615 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/licenciamentoo/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/licenciamentoo/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



Árvore 01 – *Spondias dulcis*



Árvore 02 – *Platypodium elegans*



**Árvore 03 – *Platypodium elegans*
(fustes “A” a “D”)**



**Árvore 04 – *Platypodium elegans*
(fustes “A” a “C”)**



Autor: C. A. Giroto

Árvore 05 – <i>Aegiphila klotschiana</i>	Árvore 06 – <i>Platypodium elegans</i> (fustes “A” e “B”)
 	 
Árvore 07 – <i>Platypodium elegans</i>	Árvore 08 – <i>Vernonia polyanthes</i> (fustes “A” e “B”)
 	 
Árvore 09 – <i>Aegiphila klotschiana</i>	Árvore 10 – <i>Annona coriacea</i>
 	 

Autor: C. A. Giroto

Árvore 11 – <i>Platypodium elegans</i> (fustes “A” e “B”)	Árvore 12 – <i>Aegiphila klotschiana</i>
	
Autor: C. A. Girotto	
Árvore 13 – <i>Machaerium acutifolium</i>	Árvore 14 – <i>Aegiphila klotschiana</i> (fustes “A” e “B”)
	
Árvore 15 – <i>Annona coriacea</i> (fustes “A” e “B”)	Árvore 16 – <i>Aegiphila klotschiana</i>
	
Autor: C. A. Girotto	

Árvore 17 – <i>Machaerium acutifolium</i> 	Árvore 24 – <i>Platypodium elegans</i> 
Árvore 25 – <i>Platypodium elegans</i> 	Árvore 26 – <i>Platypodium elegans</i> (fustes “A” e “B”) 
Árvore 27 – <i>Aegiphila klotschiana</i> 	Árvore 28 – <i>Platypodium elegans</i> (fustes “A” e “B”) 

Autor: C. A. Giroto

Árvore 57 – <i>Aegiphila klotschiana</i>	Árvore 58 – <i>Aegiphila klotschiana</i>
 	 
Árvore 59 – <i>Aegiphila klotschiana</i>	Árvore 60 – <i>Aegiphila klotschiana</i> (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 ContratoContratante: **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 ServiçoEndereço: **Rua PRESIDENTE JOÃO BELCHIOR 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****Elaboração**

			Quantidade	Unidade
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

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura
do Estado de São Paulo

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