



**AGV Negócios Imobiliários  
LTDA**

**Parcelamento de Solo  
Loteamento Não Residencial  
Swiss Park Logística**

Rodovia Lix da Cunha (SP-073), Gleba 73-B  
Quarteirão 30.029 - oriunda da subdivisão da  
Gleba A3 da Fazenda Taubaté  
Campinas /SP

Versão 01- Novembro/2023

**Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV**

## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	6
1. INFORMAÇÕES GERAIS .....	8
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	9
3. CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO .....	13
3.1 LOCALIZAÇÃO DO TERRENO .....	13
3.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIAS .....	15
3.2.1. Área Diretamente Afetada - ADA .....	15
3.2.2. Área de Influência Direta – AID .....	16
3.2.3. Área de Influência Indireta – AI .....	16
4. DIAGNÓSTICO, DELIMITAÇÃO DOS IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS	18
4.1. USO E OCUPAÇÃO DE SOLO .....	18
4.1.1. Uso do Solo Praticado .....	22
4.2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL .....	27
4.3.1. Canteiro de Obras .....	31
4.3.2. Movimentação de Terra .....	33
4.3.3. Sistema de Drenagem .....	36
4.3.4. Tráfego .....	36
4.3.5. Sinalização .....	37
4.3.6. Segurança .....	39
4.3.7. Limpeza .....	40
4.3.8. Monitoramento Contínuo .....	40
4.3.9. Resíduos Sólidos .....	41
4.3.10. Poluição Sonora .....	52
4.4. FASE DE OPERAÇÃO .....	53
4.4.1. Adensamento Populacional .....	53
4.4.2. Infraestrutura Urbana .....	54
4.4.2.1 Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário .....	54
4.4.2.2 Energia Elétrica .....	57
4.4.2.3 Iluminação Pública .....	59
4.4.2.4 Sistema de Drenagem Pluvial .....	61

4.4.2.5 Condições das Vias e Calçadas.....	63
4.4.2.6 Coleta de Resíduos.....	68
4.4.2.7 Transporte Público .....	69
4.4.2.8 Geração de Tráfego .....	74
4.4.3. Equipamentos Públicos Urbanos .....	76
4.4.3.1 Equipamentos de Saúde.....	76
4.4.3.2 Equipamentos de Educação .....	77
4.4.3.3 Equipamentos de Lazer .....	79
4.4.4. Condições de Urbanização.....	82
4.4.4.1 Insolação, Ventilação e Volumetria.....	82
4.4.4.2 Paisagem Urbana .....	84
4.4.4.3 Patrimônio Natural e Cultural .....	85
4.4.5. Condições Socioeconômicas.....	86
4.4.5.1 Valorização ou Desvalorização Imobiliária.....	86
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	87
6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	88
7. ANEXOS.....	89
1 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART .....	90
2 – PROJETO URBANÍSTICO.....	91
3 – FICHA INFORMATIVA DO CADASTRO FÍSICO DO IMÓVEL .....	92
4 - CERTIDÃO DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS CDU – DEPLAN Nº 021/2023	93
5 - INFORME TÉCNICO – DIRETRIZ PARA ESTUDO DE VIABILIDADE – SANASA.....	94
6 – CARTA Nº 00188/2023/DPOC – CPFL PAULISTA.....	95

## Lista de Figuras

Figura 1. Localização do empreendimento.....	9
Figura 2. Projeto Urbanístico pretendido. ....	11
Figura 3. Localização do empreendimento.....	14
Figura 4. Áreas de influência do empreendimento. ....	17
Figura 5. Macrozoneamento do município de Campinas. ....	20
Figura 6. Zoneamento do Município de Campinas.....	21
Figura 7. Mapa de uso e ocupação do solo nas AI.....	23
Figura 8. Fotografias – Uso residencial .....	24
Figura 9. Fotografias – Uso comercial.....	25
Figura 10. Fotografias – Galpões comerciais/logísticos. ....	26
Figura 11. Exemplo de umidificação de solo na obra. ....	35
Figura 12. Exemplos de “lonamento” em caçamba de entulho e caminhão. ....	37
Figura 13. Exemplos de placas de segurança no trabalho.....	38
Figura 14. Exemplo de placas de avisos para higiene pessoal e controle de obras..	39
Figura 15. Modelo de acondicionamento de resíduos em caçambas.....	50
Figura 16. Exemplo de lixeiras identificadas de acordo com o padrão de cores .....	51
Figura 17. Fotografias – Equipamentos medidores das redes de água e esgoto.....	55
Figura 18. Fotografias – Equipamentos medidores de energia elétrica.....	58
Figura 19. Fotografias – Postes de iluminação pública. ....	60
Figura 20. Fotografias - Bocas de lobo.....	62
Figura 21. Fotografias - Calçadas com condições adequadas.....	64
Figura 22. Fotografias - Calçadas sem condições adequadas.....	65
Figura 23. Fotografias – Vias na região com pavimentação adequada.....	66
Figura 24. Fotografias – Vias na região sem pavimentação adequada.....	67
Figura 25. Mapa de localização pontos de ônibus - AID. ....	71
Figura 26. Fotografias - Condições dos pontos de ônibus localizados.....	72
Figura 27. Localização da unidade de educação da região. ....	78
Figura 28. Localização dos equipamentos públicos de lazer.....	80
Figura 29. Fotografia – Equipamentos públicos de lazer.....	81
Figura 30. Volumetria da região do empreendimento.....	83

### **Lista de Tabelas**

Tabela 1. Quadro de áreas do projeto.....	10
Tabela 2. Uso do solo no cenário atual para cada uma das áreas de influência.....	22
Tabela 3. Cronograma de obras do empreendimento. ....	32
Tabela 4. Classificação dos Resíduos de Construção Civil.....	42
Tabela 5. Resíduos que são esperados encontrar durante a obra e sua classe.....	43
Tabela 6. Possíveis processos de reutilização de material dentro da obra. ....	46
Tabela 7. Cores para identificação de diferentes tipos de resíduos. ....	48
Tabela 8. Acondicionamento dos resíduos da construção civil. ....	49
Tabela 9. Linhas de ônibus que atendem a região do empreendimento. ....	73
Tabela 10. Escola elencada e respectivos números de matriculados. ....	79

## APRESENTAÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento de política urbana, criado pelo Estatuto da Cidade (EC), Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, no qual devem ser contemplados os efeitos positivos e negativos da implantação de um empreendimento ou atividade no que concerne à qualidade de vida da população residente na área e proximidades dele.

De acordo com o artigo 36 do EC, os municípios devem regulamentar a aplicação do EIV mediante lei específica, contendo as atividades e empreendimento sujeitos a sua elaboração.

No caso do município de Campinas, o EIV é contemplado pela Lei Complementar nº 189 de 08 de janeiro de 2018, que dispõe sobre Plano Diretor Estratégico do município e regulamentado pelo Decreto 20.633 de 16 de dezembro de 2019. O EIV é exigido para empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas, causadoras de médios e altos impactos urbanos, socioeconômicos e culturais e de incomodidades à vizinhança, cujo critérios serão definidos em lei específica.

O art. 105 da lei 189/2018 define que o EIV deve contemplar pelo menos os seguintes aspectos:

*I - o adensamento populacional;*

*II - as demandas por serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas e comunitárias;*

*III - as alterações no uso e ocupação do solo e seus efeitos na estrutura urbana;*

*IV - os efeitos da valorização ou desvalorização imobiliária da vizinhança;*

*V - a geração de tráfego e de demandas por melhorias e complementações nos sistemas de transporte coletivo;*

*VI - os efeitos da volumetria do empreendimento e das intervenções urbanísticas propostas em sua relação com as vias e logradouros públicos, sobre a ventilação, iluminação, paisagem urbana, segurança, recursos naturais e patrimônios históricos e culturais da vizinhança;*

*VII - presença de risco à segurança pública;*

*VIII - incomodidade decorrente de emissão de ruídos, vibração, odores e particulados.*

O presente estudo foi elaborado para a realização de Parcelamento de Solo para Loteamento Não Residencial no município de Campinas, Estado de São Paulo.

Para a avaliação de impactos deste Estudo de Impactos de Vizinhança, foram analisadas as características do empreendimento, assim como seus documentos legais e projetos, à fim de compreender seu porte, e suas necessidades de infraestrutura.

Além disso, realizou-se um estudo de campo, com o objetivo de coletar informações sobre a infraestrutura urbana, meio ambiente, equipamentos públicos (saúde, educação, lazer, social, etc.), paisagem urbana e volumetria, das áreas de influência do empreendimento, juntamente com a elaboração do relatório fotográfico, com o objetivo de compreender se a vizinhança possui capacidade de receber o novo projeto, e quais seriam as medidas mitigadoras necessárias para não impactá-la significativamente nas fases de implantação e operação do mesmo.

Os impactos foram classificados de acordo com suas características, que são apresentadas a seguir:

- 1. Consequências:** indica se o impacto tem efeitos benéficos/positivos **(P)**, ou adversos/negativos **(N)**;
- 2. Abrangência:** indica se o impacto é ocasionado na Área Diretamente Afetada **(ADA)**, na Área de Influência Direta **(AID)** ou na Área de Influência Indireta **(AII)** do empreendimento;
- 3. Intensidade:** refere-se ao grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser **elevado**, **médio**, **baixo** ou **neutro**, segundo a intensidade com que as características ambientais possam ser modificadas;
- 4. Tempo:** refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente **(P)**, temporário **(T)** ou cíclico **(C)**.

Os resultados das análises dos impactos, e as descrições das medidas mitigadoras são apresentadas no decorrer do estudo, na matriz de impactos e na matriz de Identificação.

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

### DADOS DO PROPRIETÁRIO

**Proprietário:** Luzia Elizabeth Faria Novaes Seccarelli

**CPF:** 024.797.238-01

**Endereço:** Alameda das Jaqueiras, nº 366 - Chácara Gramado

**CEP:** 13101-790

**Município:** Campinas/SP

### DADOS DO EMPREENDEDOR

**Empreendedor/Interessado:** AGV Negócios Imobiliários LTDA.

**CNPJ:** 13.802.141/0001-70

**Endereço:** Rua Maria Alves Martins, 01 – Residencial Bern – Swiss Park –  
Campinas/SP

**CEP:** 13.049-641

**Município:** Campinas/SP

**Responsável:** Ricardo Anversa

### DADOS DO EMPREENDIMENTO

**Tipo do Empreendimento:** Parcelamento de Solo – Loteamento Não Residencial

**Nome Fantasia:** Swiss Park Logística

**Orçamento estimativo:** R\$ 25.447.073,00 (vinte e cinco milhões, quatrocentos e quarenta e sete mil, e setenta e três reais)

**Endereço:** Rodovia Lix da Cunha (SP-073), Gleba 73-B - Quarteirão 30.029 – oriunda da subdivisão da Gleba A3 da Fazenda Taubaté - Campinas - SP

**Responsável Técnico:** Nilo Carneiro de Novaes

**CREA:** 0685037232-SP

**ART:** 28027230172768655

**Matrícula:** 224.241

### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO ESTUDO - EIV

**Nome:** Global Ambiente Consultoria Ambiental Ltda.

**Endereço:** Avenida Engº Carlos Stevenson, 422 - Nova Campinas

**CEP:** 13091-132

**Município:** Campinas - SP

**Telefone:** (19) 3201-5111

**CNPJ:** 13.264.823/0001-76

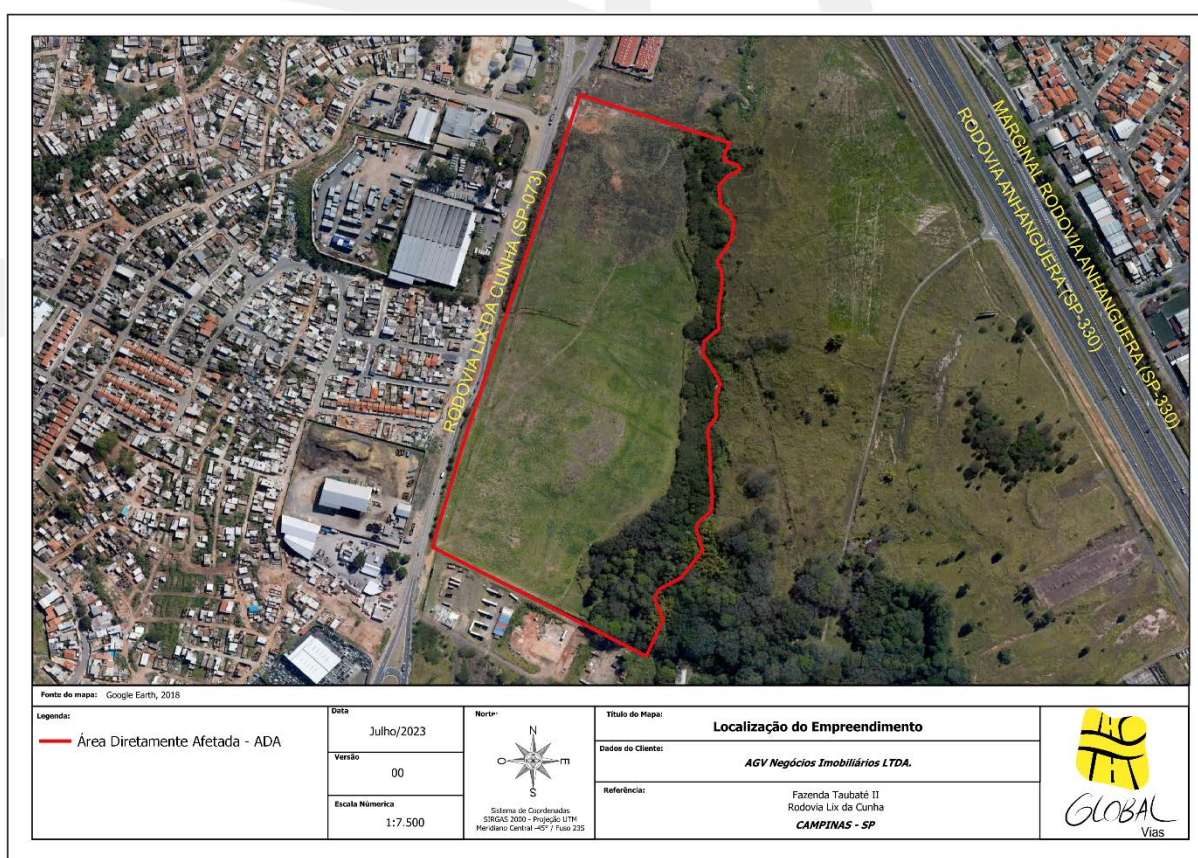
**Responsável Técnico:** Plínio Escher Júnior – plinio.escher@globalambiente.com.br

**ART:** 7 1 (anexo 1)



## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

De acordo com o Projeto Urbanístico (anexo 2), o empreendimento trata-se de um Loteamento Não Residencial – Swiss Park Logística, a se localizar na Rodovia Lix da Cunha (SP 073), Gleba 73-B - Quarteirão 30.029, oriunda da subdivisão da Gleba A3 da Fazenda Taubaté, no município de Campinas. Na figura a seguir demonstra-se a localização do empreendimento em questão.



**Figura 1. Localização do empreendimento.**  
 Elaborado por Global Vias.

Segundo o Projeto Urbanístico desenvolvido, pretende-se implantar um Loteamento Não Residencial, em uma área total 157.506,76 m<sup>2</sup>, contendo 56 lotes (71.497,54 m<sup>2</sup>), que serão instalados em uma única fase.

Além dos lotes, o loteamento em sua composição total, contemplará aproximadamente 86.063,22 m<sup>2</sup> (54,62%) destinados as áreas públicas, sendo que destes, 33.350,41 m<sup>2</sup> (21,17%) serão destinados ao Sistema Viário, e 14.038,08 m<sup>2</sup>

(8,91%) às Áreas Institucionais, ademais de 1.512,39 m<sup>2</sup> (0,96%) destinados ao Sistema de Lazer, e 37.162,34 m<sup>2</sup> (23,58%) destinados às Áreas Verdes, sendo que destes, 27.295,64 m<sup>2</sup> equivalem à Área de Preservação Permanente - APP.

A tabela 1 a seguir, apresenta o quadro de áreas do empreendimento.

	ESPECIFICAÇÃO	ÁREAS (m <sup>2</sup> )	%
1	<b>LOTES (56 unidades)</b>	<b>71.497,54</b>	45,38
2	<b>ÁREAS PÚBLICAS</b>	<b>86.063,22</b>	54,62
2.1	<b>SISTEMA VIÁRIO</b>	<b>33.350,41</b>	21,17
2.2	<b>ÁREAS INSTITUCIONAIS</b>	<b>14.038,08</b>	8,91
2.2.1	<b>EQUIP. PÚBLICO URBANO</b>	<b>7.732,53</b>	4,91
2.2.2	<b>EQUIP. PÚBLICO COMUNITÁRIO</b>	<b>6.305,55</b>	4,00
2.3	<b>ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO</b>	<b>38.674,73</b>	24,54
2.3.1	<b>ÁREA VERDE</b>	<b>37.162,34</b>	23,58
2.3.2	<b>SISTEMA DE LAZER</b>	<b>1.512,39</b>	0,96
3	<b>OUTROS</b>	<b>—</b>	—
4	<b>ÁREA LOTEADA</b>	<b>157.560,76</b>	100,00
5	<b>ÁREA REMANESCENTE</b>	<b>—</b>	—
6	<b>TOTAL DA GLEBA</b>	<b>157.560,76</b>	100,00
	<b>ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)</b>	<b>27.295,64</b>	

**Tabela 1. Quadro de áreas do projeto.**

Fonte: Projeto Urbanístico Simplificado.

Segundo o empreendedor, o loteamento terá um prazo de implantação de 48 meses, que referem-se as obras do loteamento, não contemplando os períodos de lançamento, ou demais etapas do mercado mobiliário.

Os detalhes da Gleba podem ser vistos na Ficha Informativa do Cadastro Físico do Imóvel nº227.061 (anexo 3).

O Projeto Urbanístico pretendido para o empreendimento, foi inserido no final do EIV (anexo 2). A seguir, de forma ilustrativa, foi inserida a figura 2, para visualização inicial do projeto idealizado.



Figura 2. Projeto Urbanístico pretendido.  
 Fonte: Projeto Urbanístico.

Estima-se pelo empreendedor, que a obra terá um custo total de aproximadamente R\$ 25.447.073,00 (vinte e cinco milhões, quatrocentos e quarenta e sete mil, e setenta e três reais).

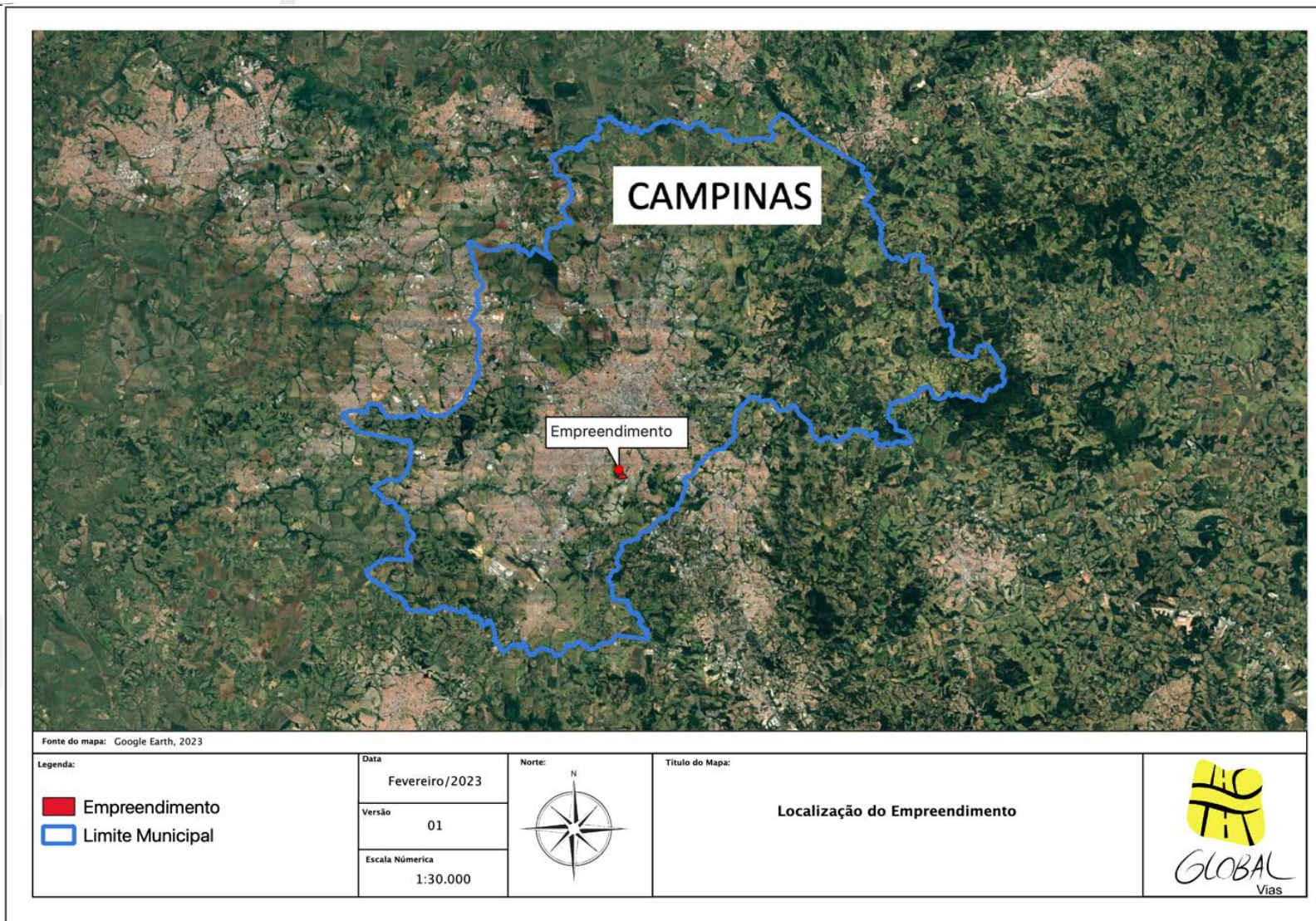
### **3. CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO**

#### **3.1 LOCALIZAÇÃO DO TERRENO**

O empreendimento em estudo localiza-se em Campinas, um município do Estado de São Paulo que dista cerca de 100 quilômetros da Capital. Situado a 680 metros de altitude, o município encontra-se sob as coordenadas geográficas de latitude: 22° 53' 20" S e longitude: 47° 04' 40" W, e faz divisa com as cidades de Pedreira, Morungaba, Valinhos, Indaiatuba, Monte Mor, Hortolândia, Sumaré, Paulínia, Itupeva e Jaguariúna.

De acordo com dados do último censo realizado pelo IBGE (2022), a cidade possui uma população estimada para o ano de 2022 de 1.138.309 habitantes, com uma área de unidade territorial cotada em aproximadamente 794,571 km<sup>2</sup>, atingindo uma densidade demográfica estimada de 1.432,61 hab/km<sup>2</sup>.

No município, a área onde pretende-se construir o loteamento, encontra-se na região sul do município, localizado entre a Rodovia Lix da Cunha, Rodovia Anhanguera e Avenida Antônio Artioli, próximo aos bairros Jardim do Lago II, Jardim Stella e Residencial Swiss Park. A gleba possui coordenadas centrais, com latitude 22°56'45.23" S e longitude 47°04'14.71" O. A figura a seguir demonstra a localização da gleba em relação ao município.



**Figura 3. Localização do empreendimento.**  
 Elaborado por Global Vias.

## 3.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIAS

A influência dos impactos negativos ou positivos associados a um determinado empreendimento assumem diferentes áreas de abrangência delimitadas de acordo com as variáveis consideradas (meio físico, biótico ou socioeconômico) nas suas fases de implantação e operação, ora com relações causais diretas, ora indiretas, variando também em função das próprias características do empreendimento, tais como porte e natureza, e das características do local em que será instalado. A delimitação das áreas de influência para avaliação de impactos ambientais constitui-se em fator de grande importância para o direcionamento da coleta de dados voltada ao diagnóstico ambiental.

Para a delimitação das áreas de influência neste estudo, optou-se por dividir o entorno do local afetado pela instalação e funcionamento do empreendimento da seguinte maneira:

Área Diretamente Afetada (ADA): aquela destinada para a implantação do empreendimento proposto;

Área de Influência Direta (AID): aquela instalada nos lotes ou quadras adjacentes em que o empreendimento proposto se localiza;

Área de Influência Indireta (AII): aquela situada próxima a área do projeto em que pode por ele ser atingida.

### 3.2.1. Área Diretamente Afetada - ADA

Considera-se a Área Diretamente Afetada a área necessária para a implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio, vias privativas bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto, ou seja, de uso privativo do empreendimento. Portanto a ADA foi delimitada como sendo o limite da propriedade em questão, ou seja, a área de 157.560,76 m<sup>2</sup>.

Os impactos que incidirão diretamente nas áreas do empreendimento ocorrerão principalmente na fase de obras do empreendimento, que são: formação de processos

erosivos (movimentação de terra), geração de resíduos (efluentes sanitários, construção civil) e geração de ruídos.

### **3.2.2. Área de Influência Direta – AID**

A delimitação da AID se deu em função da área que sofrerá a maior influência dos impactos gerados pela instalação e operação do empreendimento, correspondendo às áreas adjacentes a ADA e seus principais acessos.

Como Área de Influência Direta - AID foi proposto avaliar as áreas e empreendimentos lindeiros, a área onde será implantada o empreendimento, abrangendo um raio de 500 metros do centro do terreno, totalizando uma área equivalente a 792.980 m<sup>2</sup>.

Os aspectos considerados para a AID foram: Uso e Ocupação do Solo, Valorização Imobiliária, Equipamentos Urbanos, Paisagem Urbana e Patrimônio Natural, Sistema de Circulação e Transportes, Impacto Socioeconômico. Além destes aspectos, também serão considerados os impactos relacionados a movimentação de terra, geração de resíduos sólidos e ruídos.

### **3.2.3. Área de Influência Indireta – All**

A All corresponde ao espaço territorial ampliado da AID, delimitado a partir da abrangência dos impactos gerados pela instalação e operação do loteamento no que se refere aos seguintes aspectos: Adensamento Populacional, Valorização Imobiliária, Equipamentos Comunitários, Sistema de Circulação de Transportes, Impacto Socioeconômico.

Como Área de Influência Indireta - All foi proposto avaliar os bairros do município próximos a área, abrangendo um raio de 1.000 metros do centro do terreno, considerando os bairros, Jardim do Lago Continuação, Jardim do Lago II, Jardim Stella, parte do Residencial Swiss Park e Parque Figueira.

Abaixo, na figura 4, pode-se observar as respectivas áreas de influência do estudo.



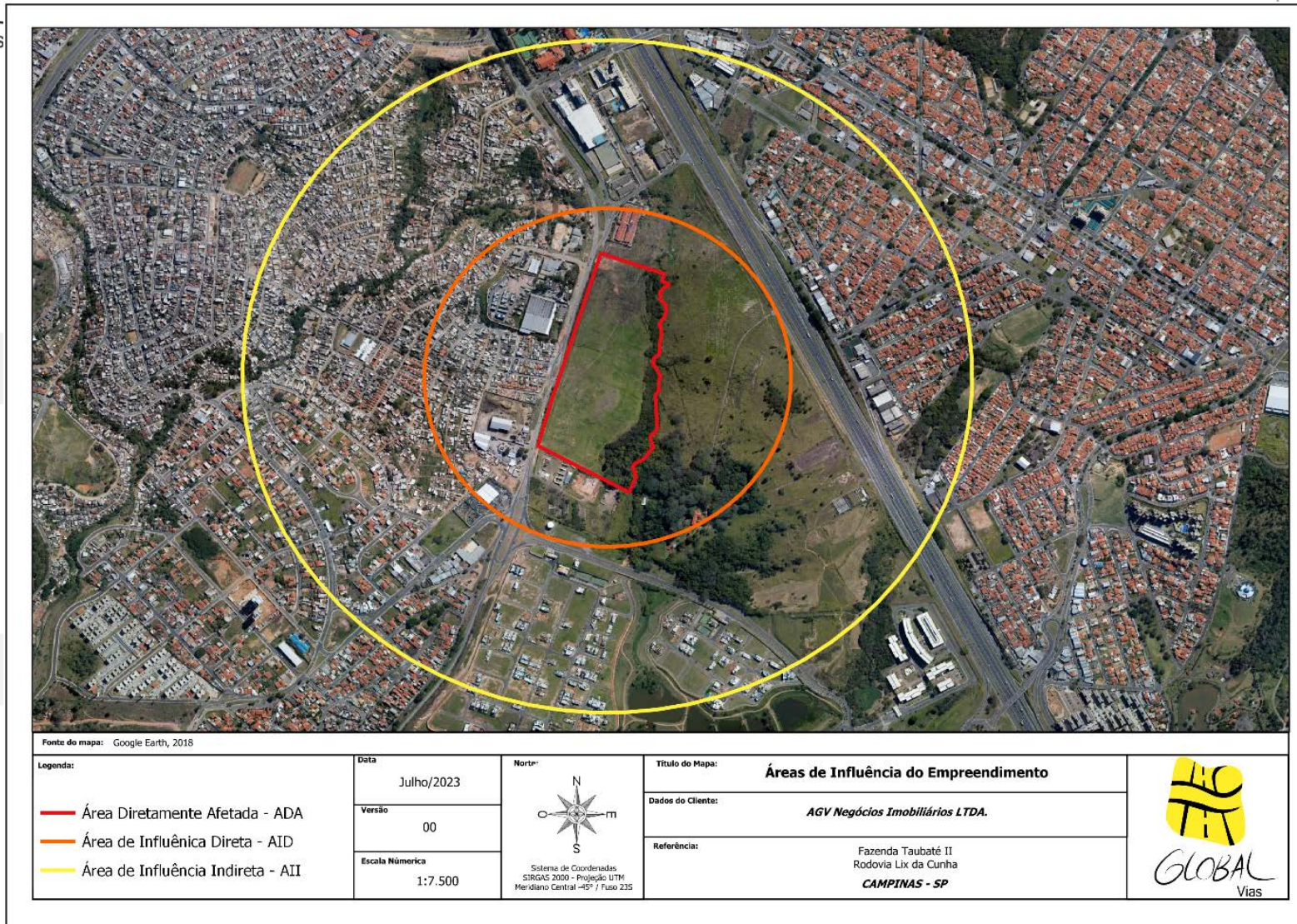


Figura 4. Áreas de influência do empreendimento.  
 Elaborado por Global Vias.

## 4. DIAGNÓSTICO, DELIMITAÇÃO DOS IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 4.1. USO E OCUPAÇÃO DE SOLO

De acordo com a Lei Complementar Nº 189/2018, que institui o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas, o território da cidade é composto por quatro macrozonas:

- I – Macrozona Macrometropolitana;
- II – Macrozona de Estruturação Urbana;
- III – Macrozona de Desenvolvimento Ordenado;
- IV – Macrozona de Relevância Ambiental.

Segundo o Mapa de Macrozoneamento do município e a Certidão de Diretrizes Urbanísticas CDU – DEPLAN nº 021/2023 (anexo 4) e Ficha Informativa (anexo 3) emitida pela Prefeitura Municipal de Campinas, empreendimento em questão localiza-se na Macrozona Macrometropolitana - área de Planejamento e Gestão – APG São José, Unidade Territorial Básica UTB MM – 63.

A Macrozona Macrometropolitana é descrita da seguinte maneira pela referida lei:

“Abrange região situada integralmente no perímetro urbano, impactada por estruturas viárias, equipamentos e atividades econômicas de abrangência regional, nacional e internacional, sofrendo influência direta e indireta pela proximidade dessas estruturas no território, que alteram dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais.”

Quanto aos objetivos e diretrizes do Plano Diretor, destaca-se o Art. 6º, incisos I, III, IV, V e VII, como objetivos específicos para a Macrozona Macrometropolitana:

- I – promover a urbanização de caráter macrometropolitano, visando à qualidade urbanística e ambiental vinculada ao desenvolvimento econômico;
- III – incentivar o desenvolvimento de atividades econômicas relevantes, especialmente ao longo das estruturas rodoviárias;

IV – incentivar transformações estruturais nos padrões de uso e ocupação do solo por meio do aumento das densidades habitacionais e da mescla de atividades urbanas e qualificar as áreas residenciais consolidadas;

V – implantar sistema viário, rodoviário e de transportes a fim de atender aos projetos de caráter metropolitano e regional de forma compatível com os interesses municipais;

VII – promover e estimular a produção de empreendimentos habitacionais de interesse social.

Destaca-se ainda como diretrizes específicas para a Macrozona Macrometropolitana, o Art. 7º, os incisos II, III, IV, V e IX:

II – ampliação de usos mistos compatíveis com o uso residencial no interior de bairros residenciais consolidados localizados nas áreas de influência indireta das rodovias;

III – integração do território por meio da implantação de transposições às barreiras físicas, principalmente de rodovias e ferrovias, viabilizando a ampliação e melhoria do sistema de transporte público metropolitano e urbano e a utilização de modos não motorizados;

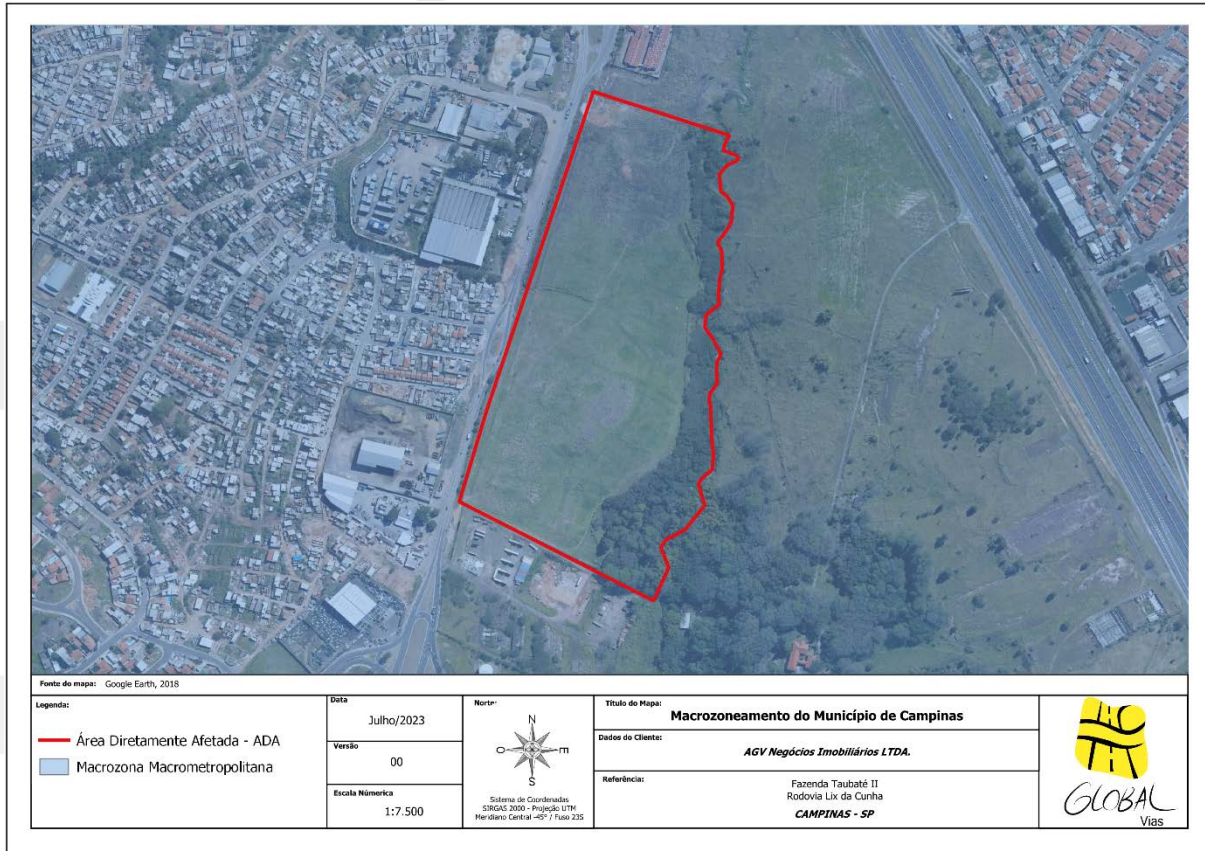
IV – implantação de vias marginais municipais e adequada a articulação de acesso às rodovias;

V – previsão de sistema viário adequado à circulação de veículos de grande porte para acesso às áreas de atividades econômicas;

IX – reserva de áreas para produção de habitação de interesse social com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas nas áreas de influencia indireta.

Paragrafo único. As áreas de influência direta e indireta apontadas nos incisos I, II e IX estão indicadas no Anexo II deste Plano Diretor.

A figura a seguir, apresenta a localização do empreendimento no Mapa de Macrozoneamento do município:

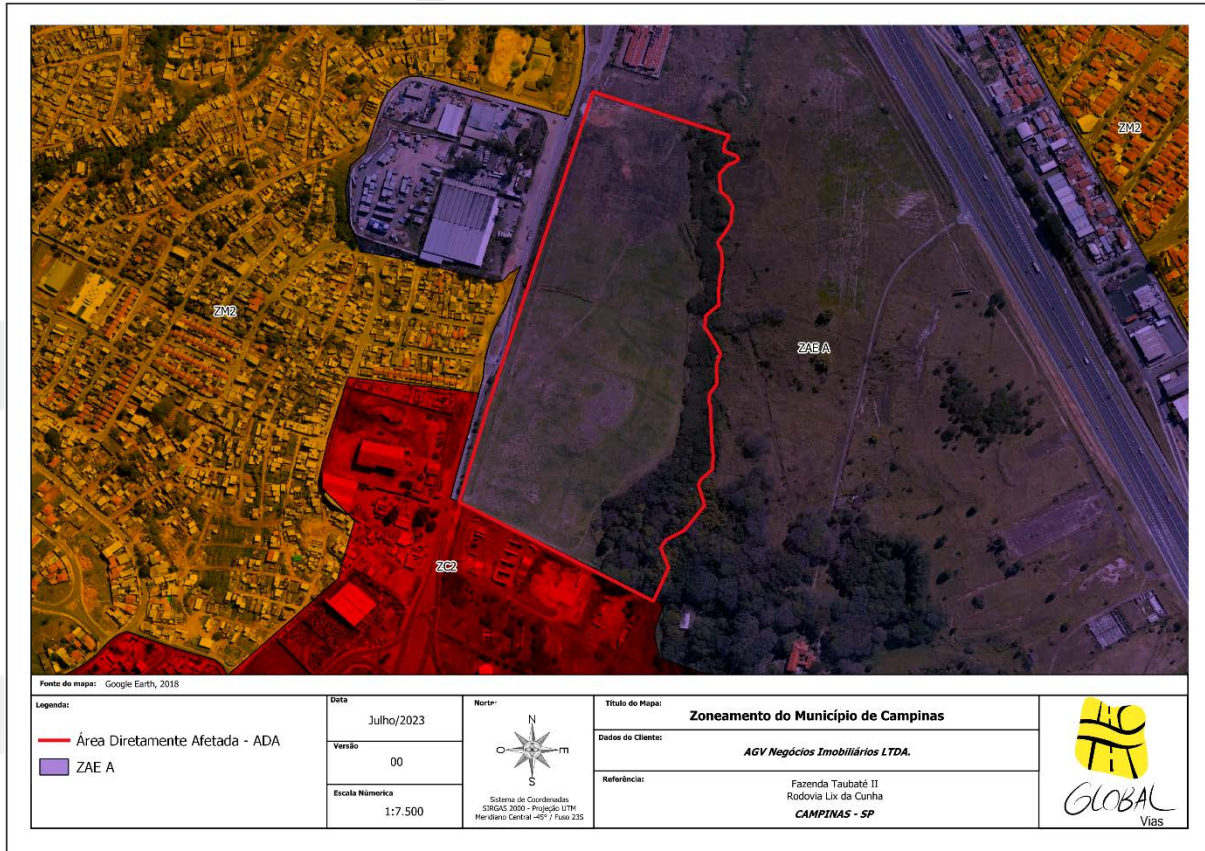


**Figura 5. Macrozoneamento do município de Campinas.**  
 Fonte: Plano Diretor de Campinas.

Em relação ao zoneamento, segundo a Lei Complementar Nº 208/2018, que dispõe sobre o Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do município de Campinas e a Ficha Informativa Nº 227.061, o empreendimento está localizado na Zona de Atividade Econômica A (ZAE A), que são descritas no artigo 65º da referida lei da seguinte maneira:

- VII - Zona de Atividade Econômica A – ZAE A: zona de interesse estratégico para desenvolvimento de atividade econômica, destinada a usos não residenciais de baixa, média e alta incomodidade, observado que:
- a) o CA min será equivalente a 0,25 (vinte e cinco centésimos); e
  - b) o CA max será equivalente a 2,0 (dois)

A figura a seguir, apresenta a localização do empreendimento no Mapa de Zoneamento do município.



**Figura 6. Zoneamento do Município de Campinas.**

Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Ainda segundo essa Lei, são permitidos para a Zona de Atividade Econômica A - ZAE-A, empreendimentos com a seguinte classificação de ocupação do solo:

I - CSEI: uso não habitacional, destinada ao comércio, serviço, institucional e/ou industrial;

Art. 86. A tipologia CSEI deverá respeitar os seguintes parâmetros:

[...] g) na ZAE A: mínimo de 500,00m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados), com testada mínima de 16,00m (dezesesseis metros);

O artigo 135º da Lei Complementar Nº 208/2018, defini as subcategorias de uso não residencial permitidas em Zona de Atividade Econômica A:

“Art. 135. Serão permitidas as seguintes subcategorias de uso não residencial na Zona de Atividade Econômica A:

I – uso nas categorias comercial, serviços e institucional: CVBI, CVMI e CVAI, CABI, CAMI e CAAI, SRF, SBI, SMI, SAI e STAI, EBI, EMI e EAI;

II – uso na categoria industrial: IBI, IMI e IAI, sendo que este último será permitido somente quando localizado nas dependências de empresas de pesquisa ou empresas incubadoras, para a produção na forma piloto e de baixa escala de produção, sem fins de comercialização;

III – uso na categoria especial: UP e UR.”

O projeto em estudo se encontra no tipo de uso permitido, sendo **CSEI** em toda a área da Zona de Atividade Econômica A - ZAE-A. Portanto, considera-se que o projeto Urbanístico do empreendimento, respeitando os parâmetros urbanísticos definidos pelo zoneamento o qual está inserido, não contabilizará impactos para o município, no que se refere ao zoneamento e ocupação do solo.

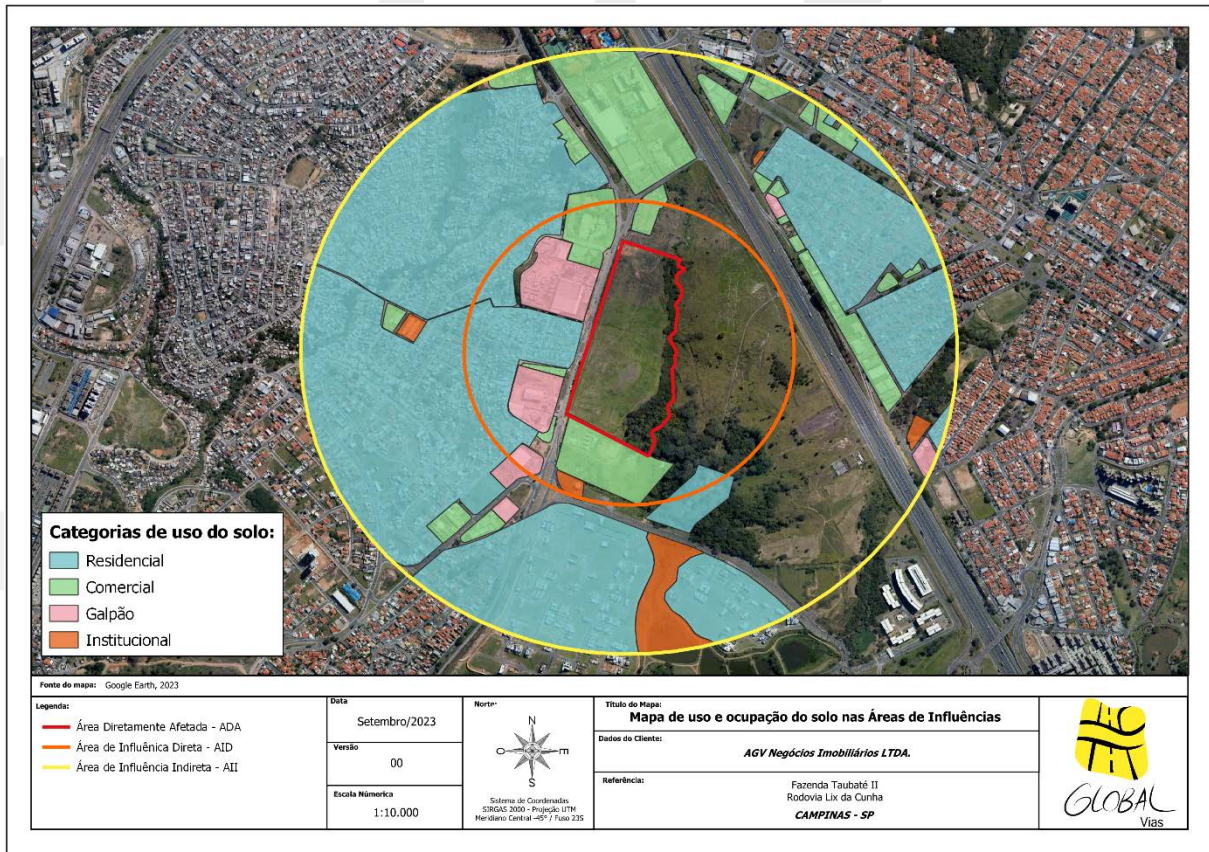
#### 4.1.1. Uso do Solo Praticado

Na tabela abaixo, foram divididas as configurações predominantes de uso do solo e a partir disso, apresentou-se a situação praticada atualmente em cada uma das áreas de influência do projeto, juntamente com as zonas incidentes de acordo com a legislação municipal de Campinas.

Área de Influência	Tipo predominante de ocupação	Zoneamento
<b>ADA</b>	Terreno do empreendimento atualmente área desocupada	Zona de Atividade Econômica A – ZAE A
<b>AID</b>	Áreas desocupadas, áreas com usos residenciais horizontais, industriais e comerciais	Zona de Atividade Econômica A – ZAE A Zona de Centralidade 2 – ZC 2 Zona Mista 2 – ZM 2
<b>AII</b>	Áreas desocupadas, áreas com usos residenciais (horizontais e verticais) e comerciais	Zona de Atividade Econômica A – ZAE A Zona de Centralidade 2 – ZC 2 Zona Mista 1 – ZM 1 Zona Mista 2 – ZM 2

**Tabela 2. Uso do solo no cenário atual para cada uma das áreas de influência.**  
 Elaborado por Global Vias.

Sobre a situação do uso e ocupação do solo existente na área estudada, segue abaixo a figura que ilustra essa atual configuração.



**Figura 7. Mapa de uso e ocupação do solo nas AI.**  
 Fonte: Google Earth – Modificado por Global Vias.

Pode-se observar na figura 7, que as áreas de influências do empreendimento, são compostas por áreas heterogêneas, com usos institucionais, residenciais e comerciais e de galpões comerciais/logísticos.

De acordo com a apresentação dos usos praticados nas áreas de influências do projeto, verifica-se que a operação do empreendimento, não irá se destoar dos usos encontrados atualmente na região, portanto, não contabilizará impactos neste aspecto.

A seguir apresenta-se algumas fotografias da região, de forma a demonstrar o uso do solo praticado atualmente, localizado durante o trabalho de campo.



**Figura 8. Fotografias – Uso residencial**  
Elaborado por Global Vias.





**Figura 9. Fotografias – Uso comercial**  
Elaborado por Global Vias.



**Figura 10. Fotografias – Galpões comerciais/logísticos.**  
 Elaborado por Global Vias.

**Tipo de impacto:** O projeto em estudo se encontra nos tipos de usos permitidos, sendo **CSEI – Uso não habitacional** (destinado ao comércio, serviço, institucional e/ou industrial). Portanto, considera-se que o projeto Urbanístico do empreendimento, respeitando os parâmetros urbanísticos definidos pelo zoneamento o qual está inserido, não contabilizará impactos para o município, no que se refere ao zoneamento e ocupação do solo. De acordo com a apresentação dos usos praticados nas áreas de influências do projeto, verifica-se que a operação do loteamento, não irá

se destoar dos usos de predominância mista (residencial e comercial) da região, portanto, não contabilizará impactos neste aspecto.

Sendo assim, os impactos possuem as seguintes características:

- 1. Consequências:** Não aplicável **(NA)**;
- 2. Abrangência:** Área de Influência Indireta **(AII)**;
- 3. Intensidade:** Neutro
- 4. Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** Considerando a intensidade neutra do impacto descrito acima, não será necessário o desenvolvimento de medidas mitigadoras para esse aspecto.

## 4.2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O município de Campinas, situa-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 5, que abrange as bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. A bacia conjunta destes rios estende-se por uma área de aproximadamente 14.000 km<sup>2</sup>, sendo a bacia do Rio Piracicaba a mais abrangente, alcançando aproximadamente 11.300 km<sup>2</sup>.

Segundo o Plano Municipal de Recursos Hídricos de Campinas (2016), a cidade é dividida pelas bacias hidrográficas do Rio Jaguari, Rio Atibaia, Anhumas, Ribeirão Quilombo, Capivari e Capivari Mirim. A área onde pretende-se instalar o empreendimento fica localizada na Bacia do Capivari, situado na microbacia 5, trecho do Córrego Sete Quedas.

Observa-se na gleba, a presença de corpos d'água (nascentes e cursos d'água – Córrego Sete Quedas e afluentes) que resultarão na definição de Áreas de Preservação Permanente – APPs nos termos da legislação vigente. A área de APP da gleba é de 27.295,64 m<sup>2</sup>, como consta no Quadro de Áreas do loteamento e no Projeto Urbanístico (anexo 2).

As áreas de preservação permanente – APP deverão cumprir sua função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o

bem-estar das populações humanas, conforme definido pela Lei Federal nº 12.651/12, Artigo 3º, inciso II e Artigo 4º.

A recuperação destas áreas deve ser feita através de projeto de reflorestamento, elaborado por profissional habilitado e aprovado junto à SVDS (Lei Complementar Nº 49/13 e Decreto Municipal Nº 18.705/15 – Licenciamento Ambiental Municipal) e no caso de loteamento, aprovado pelo GRAPROHAB, atendendo à Lei Municipal Nº 10.729/00. Os projetos a serem implementados na gleba deverão promover a integração dessas áreas com demais elementos que compõe o SAV-UC local (LC Nº 189/18, art. 39 e 40).

Segundo as Diretrizes Ambientais, a área sofreu alteração topográfica, em virtude de ter sido realizada na mesma a atividade de aterro de inertes - bota fora Taubaté no período de 1992 - 2002. Atualmente de acordo com levantamento apresentado possui relevo ondulado à suave-ondulado com declividades variando de 3% a 15%.

Segundo o Parecer Técnico – Plano de Intervenção e Reutilização de Áreas Contaminadas Nº 05101388 – Data 25/10/2021, emitido pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB para o empreendimento em estudo, considerou-se que:

[...] as exigências da Informação Técnica nº 018/2020/ICRR foram atendidas e que as medidas de intervenção citadas são adequadas à reutilização da área, devendo ser implantadas conforme definido no cronograma da Tabela 7.2 do "Plano de Intervenção para reutilização de área contaminada atualizado Terreno localizado à Rodovia Lix da Cunha, SP-73, KM 1,3 INTERESSADO AGV - NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS - 1640-R 14-20", de janeiro de 2021, com início a partir da emissão deste parecer.

Com o objetivo de orientar os órgãos municipais responsáveis, conforme artigo 64 do Decreto 59.263/201 3, a aprovação do plano de intervenção por meio de parecer técnico pela CETESB permite a emissão de documentação autorizando a demolição e construção, por parte do órgão municipal competente.

Em relação a vegetação, ainda segundo as Diretrizes Ambientais, atualmente incide um fragmento de mata, que embora não conste na base oficial do Q-gis como

bem natural significativo ao tombamento, recomendou-se que haja preservação integral e enriquecimento deste, especialmente, pelo mesmo estar integrado com as porções de APPs existentes no imóvel.

Dentro da Área de Influência Indireta do empreendimento, foram localizados dois fragmentos de vegetação, sendo eles, o fragmento de Floresta Estacional Semidecidual Swiss Park e fragmento de Floresta Mista Jardim do Lago.

Além da APP localizada dentro da área do loteamento em estudo, também foram localizadas outras APPs nas Áreas de Influência Direta e Indireta do estudo, tanto áreas com vegetação quanto sem vegetação, com predominância de área degradada.

A LC Nº 208/18, define em seu artigo 2º que Espaços Livres de Uso Público são áreas do parcelamento compostas pelo Sistema de Lazer e Áreas Verdes, incluindo-se as áreas de preservação permanente.

O Plano Municipal do Verde – PMV, instituído pelo Decreto Municipal Nº 19.167/2016 tem como objetivo, em seu art. 2º, assegurar a qualidade, quantidade e distribuição das Áreas Verdes, garantindo suas funções sociais e ecológicas, visando a melhoria dos ecossistemas e qualidade de vida. As Áreas Verdes e Sistemas de Lazer oriundas de parcelamentos (loteamentos ou desmembramentos) são passíveis de enquadramento como Áreas Verdes nos critérios do PMV.

Os projetos a serem implementados na gleba deverão promover a integração dessas áreas com demais elementos que compõe o Sistema de Áreas Verdes e Unidades de Conservação (SAV-UC) local, respeitando as funções a que se destinam, alinhados com os objetivos definidos no art. 40º da LC Nº 189/2018, do Plano Diretor Estratégico.

Com relação aos aspectos geológicos, a região de Campinas está inserida nos limites da borda da Bacia do Paraná. O município encontra-se dividido entre as rochas sedimentares desta Bacia, representado pelo Grupo Itararé e por sedimentos aluvionares recentes compostos por depósitos areno-argilosos intercalados, e as rochas cristalinas do embasamento, com suas intrusões ígneas formando unidades graníticas intercaladas com as rochas de embasamento.

A área de estudo em questão, é localmente constituída por Gnaisses bandados: (Hornblenda) biotita ou biotita-hornblenda gnaisse de composição tonalítica, diorítica ou anfibolítica cinza médio a escuro; biotita gnaisse equigranular cinza-médio; biotita gnaisse granitóide cinza médio ou claro, e também de áreas que constitui-se de três fácies: 1- arenitos médios a grossos arcosianos e conglomerados na base de estruturas de corte e preenchimento; 2- arenitos médios ou grossos com estratificação cruzada acanalada e arenitos médios ou finos com estratificação.

Com relação à pedologia, a área estudada se encontra na região do solo PVA<sub>d</sub>3 – ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico e abrupto, A moderado, textura arenosa/média e média.

Em termos climáticos, a cidade de Campinas está próxima ao Trópico de Capricórnio, o que a aproxima de um clima tropical, porém, modificado pela altitude que varia entre 500 e 700 metros, a confere certo carácter sub-tropical. Segundo a classificação de Koppen, o clima da região campineira é classificado como Cwa (clima mesotérmico com verões quentes e estação seca de inverno), ou seja, o mês mais frio apresenta média mensal inferior à 18°C e, no verão, o mês mais quente tem média superior à 22°C; no mês mais seco recebe menos de 60 mm de chuva.

### **4.3. FASE DE IMPLANTAÇÃO**

A seguir serão relacionados cada um dos possíveis impactos gerados, com a finalidade de caracterizar, propor medidas mitigadoras e gestão correta destes impactos. Destaca-se que o empreendimento em questão se trata da implantação de um Loteamento Não Residencial, portanto, as obras previstas utilizarão de procedimentos e materiais convencionais da construção civil.

As obras utilizarão materiais convencionais da construção civil que serão provenientes da região metropolitana de Campinas e outras regiões e serão armazenados no terreno do empreendimento.

#### **4.3.1. Canteiro de Obras**

O canteiro será alocado dentro dos limites do terreno. Em relação ao número de funcionários presentes no canteiro, poderá ocorrer uma variação de acordo com a fase construtiva que o empreendimento se encontrará, porém estima-se que trabalharão em média 15 funcionários por dia, segundo informação disponibilizada pelo empreendedor.

Quanto a disponibilidade de água e coleta de esgoto durante a fase de implantação, segundo informações do empreendedor, será realizada uma ligação ao sistema público, via concessionária.

No que se refere ao cronograma de implantação, foi projetado pelo empreendedor um prazo total de 48 meses. As etapas construtivas e seus respectivos prazos e detalhes, são apresentados no cronograma a seguir.



**Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV**  
 Parcelamento de Solo – Loteamento Não Residencial – Swiss Park Logística  
 Rodovia Lix da Cunha (SP 073), Gleba 73-B - Quarteirão 30.029  
 Campinas-SP



**CRONOGRAMA FISICO**  
 OBRA: ARRUAMENTO E LOTEAMENTO  
 DENOMINAÇÃO: SWISS PARK LOGÍSTICA  
 LOCAL: CAMPINAS - SP

Item	Descrição	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48					
1	Levantamento Topográfico	3,00%	■	■	■	■																																																	
2	Demarcação e Limpeza de Ruas / Remoção da Camada Vegetal	4,80%			■	■	■	■	■																																														
3	Terraplanagem	17,70%						■	■	■	■	■	■																																										
4	Execução de Galerias de Águas Pluviais	21,51%									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5	Execução de Guias e Sarjetas	6,97%																																																					
6	Rede de Esgoto	13,00%																																																					
7	Execução de Rede de Água	6,90%																																																					
8	Pavimentação	20,97%																																																					
9	Execução de Rede de Distribuição de Energia Elétrica / Iluminação Pública	5,15%																																																					

**Tabela 3. Cronograma de obras do empreendimento.**



**Tipo de impacto:** O canteiro de obras tem um potencial de gerar impactos, no que se refere a geração de resíduos sólidos (comuns e da construção civil), sólidos em suspensão e adensamento populacional temporário dos funcionários presentes na obra. Os impactos possuem as seguintes características:

- 1. Consequências:** Negativas (**N**);
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
- 3. Intensidade:** Baixa
- 4. Tempo:** Temporário (**T**);

**Medidas Mitigadoras:** O canteiro deverá ser gerenciado corretamente de modo que a sua instalação e operação minimizem os impactos destacados acima na vizinhança.

Em relação ao adensamento, ele não impactará significativamente a região e nem a demanda por seus equipamentos públicos, visto que o canteiro não contará com alojamentos, e, portanto, os funcionários estarão na região exclusivamente no período de trabalho, não ocorrendo alocação destes e suas famílias para o entorno do empreendimento.

#### 4.3.2. Movimentação de Terra

**Tipo de impacto:** A movimentação de terra tem o potencial de gerar impactos negativos, no que se refere a emissão de materiais particulados para a atmosfera, no transporte de sedimentos pelas águas pluviais, na alteração da configuração da drenagem superficial, e na geração de ruídos pela operação e movimentação de máquinas e equipamentos. Estes impactos possuem as seguintes características:

- 1. Consequências:** Negativas (**N**);
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
- 3. Intensidade:** Média;
- 4. Tempo:** Temporário (**T**);

**Medidas Mitigadoras:** Para a implantação do empreendimento deverão ser analisadas as melhores condições de movimentação de solo, buscando a mínima

remoção de vegetação, a fim de evitar a exposição do mesmo, e mitigando sua suscetibilidade para processos erosivos.

Além disso, recomenda-se que a movimentação de terra seja realizada preferencialmente o período de seca para evitar a contaminação por sólidos suspensos dos cursos d'água próximos.

Para minimizar estes impactos deverão ser adotadas medidas de controle, tais como: a aspersão de água nas áreas onde haverá transito de veículos ao solo exposto (Figura 11), a implantação de um sistema dinâmico de drenagem pluvial para controle de sedimentos durante as obras, o programa de obras para execução da movimentação de terras em épocas de estiagem, sendo sucedidas imediatamente pelas obras de drenagem e pavimentação e a realização de manutenções preventivas em máquinas e equipamentos, com o objetivo de gerar menores quantidades de poluentes relacionados à queima de combustível em motores de combustão interna. Uma possibilidade para evitar a geração de poeira, sem que haja a necessidade do uso de grande quantidade de água, é a utilização de um líquido supressor de poeira.



**Figura 11. Exemplo de umidificação de solo na obra.**  
Fonte: Global Vias.

Caso na obra ocorram taludes instáveis em escavações com profundidade superior a 1,25m, estes devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim, e devem dispor de escadas e rampas alocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores.

Deverá ser desenvolvido para o empreendimento em estudo, o Projeto de Terraplanagem, assim como seu respectivo Memorial Descritivo, onde deverão ser apresentados os detalhes de movimentação de solo, volumes de cortes e aterros, taludes, e demais exigências, conforme legislação pertinente.

As medidas de prevenção à erosão do solo e ao assoreamento dos corpos d'água, deverão ser tomadas durante e posteriormente à execução das obras de movimentação de solo.

#### 4.3.3. Sistema de Drenagem

Deverá ser implantado um sistema de drenagem provisório com elementos de retenção de sólidos e o correto direcionamento da água pluvial ao local de lançamento. Esse sistema deverá ser projetado de forma a não carrear sólidos para o corpo hídrico, evitando assim o assoreamento.

Não será permitido a permanência de entulhos ou solos lançados sem devida compactação em qualquer local da obra de modo a evitar a obstrução do sistema de drenagem natural do terreno, erosão ou assoreamento.

Os impactos que poderão advindos da operação desse sistema de drenagem provisório, possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Positivas **(P)**;
2. **Abrangência:** Área Diretamente Afetada **(ADA)**;
3. **Intensidade:** Baixa;
4. **Tempo:** Temporário **(T)**;

#### 4.3.4. Tráfego

**Tipo de impacto:** A movimentação de máquinas e equipamentos de grande porte durante a realização das atividades de implantação da infraestrutura do empreendimento poderá apresentar como fontes potenciais de impactos: o aumento de poeiras nas áreas próximas ao empreendimento, a emissão de particulados durante a movimentação de terra, o incremento no tráfego nas ruas de acesso e a geração de ruídos pelas máquinas, caminhões e equipamentos utilizados nas obras. Os impactos possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas **(N)**;
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
3. **Intensidade:** Média
4. **Tempo:** Temporário **(T)**;

**Medidas Mitigadoras:** Para minimizar estes impactos deverão ser adotadas medidas de controle, como a aspersão de água em vias de acesso e no revolvimento do solo para diminuir a emissão de poeiras, devendo ser dada especial atenção na

limpeza das rodas dos equipamentos, quando estes forem circular em vias públicas. Da mesma forma, deve-se também: realizar trabalhos de educação ambiental aos usuários frequentes das vias de acesso no período pré-obras; execução do transporte de equipamentos pesados para a obra fora dos horários de pico de trânsito local, predominantemente durante o dia; sinalização adequada para orientação do tráfego, utilizando placas de advertência; não efetuar carregamento de caminhões em excesso, para evitar transbordamentos nas vias públicas, observando sempre o lonamento dos caminhões (Figura 12).

As máquinas deverão ser mantidas sempre em bom estado, a fim de evitar possíveis vazamentos de óleos lubrificantes e combustíveis que possam contaminar a água e o solo e para diminuir os ruídos causados pelas mesmas. Para isto serão cumpridos os critérios de níveis sonoros, de acordo com a NBR 10.151 e a resolução do CONAMA nº 01/90, uma vez que a emissão de ruídos deteriora a qualidade de vida da população no entorno e dos trabalhadores.



Figura 12. Exemplos de “lonamento” em caçamba de entulho e caminhão.  
Fonte: Global Vias.

#### 4.3.5. Sinalização

**Tipo de impacto:** Os canteiros de obra acumulam uma série de riscos para os trabalhadores presentes. Por conta desses riscos, é fundamental que todos os trabalhadores estejam devidamente informados sobre as diferentes ameaças

presentes na obra e sobre a necessidade de utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados. Os impactos possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas (N);
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta (AID);
3. **Intensidade:** Baixa
4. **Tempo:** Temporário (T);

**Medidas mitigadoras:** Quanto às sinalizações nas obras, as escavações deverão possuir sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo seu perímetro. Toda escavação será indicada por cavaletes ou cones sinalizadores.

Para os acessos de trabalhadores, veículos e equipamento às áreas de escavação serão instaladas sinalizações de advertência permanentes. Da mesma forma, ainda se fazem necessárias sinalizações quanto à higiene pessoal e segurança do trabalho dos funcionários da obra, como exemplificado nas figuras 13 e 14.



Figura 13. Exemplos de placas de segurança no trabalho.



Figura 14. Exemplo de placas de avisos para higiene pessoal e controle de obras.

#### 4.3.6. Segurança

**Tipo de impacto:** Durante as diferentes fases de qualquer obra, os trabalhadores presentes ficam expostos a diversos tipos de riscos. Alguns principais riscos dentro do canteiro de obras são: a movimentação de cargas, choques elétricos, falhas em máquinas ou equipamentos, ruídos excessivos, quedas de níveis, entre outros. Durante o período de obras os impactos possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas (N);
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta (AID);
3. **Intensidade:** Baixa
4. **Tempo:** Temporário (T);

**Medidas mitigadoras:** Em relação à segurança, para as obras em questão deverá ser considerada a Norma ABNT NBR 9061/85, que fixa as condições exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e escavações de obras civis a céu aberto, em solos e rochas. Ainda deverão ser observadas todas as NRs (Normas

Regulamentadoras) quanto a saúde e segurança no trabalho que sejam aplicáveis ao empreendimento em questão.

De acordo com a NR 4, da Portaria nº 3.214/78, as empresas deverão manter, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

#### 4.3.7. Limpeza

**Tipo de impacto:** Durante as diferentes fases de qualquer obra, a limpeza, o controle de resíduos e de materiais particulados deverão ser controlados, de maneira a minimizar os possíveis impactos. Os impactos que poderão ser gerados neste aspecto possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativa (N);
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta (AID);
3. **Intensidade:** Média
4. **Tempo:** Temporário (T);

**Medidas mitigadoras:** Durante as obras, deverão instaladas lixeiras de coletas seletivas com as cores diferenciadas conforme o tipo de resíduo, de acordo com a Resolução do CONAMA nº 275 de abril de 2001.

Deverão ser adotadas como medidas de contenção do material particulado na obra a interdição e isolamento temporário de áreas, além da sua devida sinalização, orientação e treinamento dos colaboradores e uso de sistemas construtivos e de tecnologias que gerem o menor impacto possível.

Após o término das obras o sistema de drenagem provisório deve ser desativado e todo o material excedente da escavação, limpeza ou sobras devem ser removidos das proximidades dos dispositivos de drenagem, evitando o seu entupimento.

#### 4.3.8. Monitoramento Contínuo

Deverão ser realizadas na obra pelo empreendedor responsável, vistorias periódicas com o objetivo de identificar as possíveis inconformidades, com a



elaboração de relatórios com registros fotográficos. Os possíveis impactos encontrados durante as vistorias, deverão ser sanados assim que identificados.

Os impactos gerados pela realização do monitoramento contínuo durante a fase de implantação do empreendimento possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Positiva (**P**);
2. **Abrangência:** Área Diretamente Afetada (**ADA**);
3. **Intensidade:** Média
4. **Tempo:** Temporário (**T**);

#### 4.3.9. Resíduos Sólidos

**Tipo de impacto:** A fase de obras tem um potencial grande de geração de resíduos da construção civil, e deverão ser analisados atentamente, durante todas as etapas da obra. A geração de resíduos causará impactos, que possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas (**N**);
2. **Abrangência:** Área Diretamente Afetada (**ADA**);
3. **Intensidade:** Média;
4. **Tempo:** Temporário (**T**);

**Medidas Mitigadoras:** A princípio, o que deve orientar os processos de destinação dos Resíduos de Construção Civil (RCC) é o reconhecimento da natureza específica dos respectivos resíduos, considerando sua classificação em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº 307/2002, que além de agrupar os resíduos em classe, também define qual deve ser a destinação destes (Tabela 4). Os principais resíduos sólidos encontrados em um empreendimento residencial/comercial e a classe dos mesmos são encontrados na Tabela 5.

CLASSE	DESCRIÇÃO	DESTINAÇÃO REQUERIDA
<b>A</b>	Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como concreto (incluindo blocos e peças pré-moldadas), argamassas, componentes cerâmicos e solos provenientes de terraplenagem.	Encaminhamento para áreas de reciclagem ou disposição final em aterros de RCC, visando a regularização topográfica e/ou recuperação ambiental de áreas de mineração exauridas, considerando inclusive a possibilidade de uso futuro da área ou dos resíduos lá dispostos.
<b>B</b>	Recicláveis para outras destinações, como: madeiras, papel papelão, plásticos, metais, vidros, gessos etc.	Reutilização/reciclagem ou encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
<b>C</b>	Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/ recuperação.	Armazenamento, transporte e destinação final conforme normas técnicas específicas.
<b>D</b>	Resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.	Armazenamento, transporte, reutilização e destinação final conforme normas técnicas específicas.

**Tabela 4. Classificação dos Resíduos de Construção Civil**  
Fonte: CONAMA 307/2002.

<b>Resíduo</b>	<b>Classe</b>
Cimento	A
Argamassa	A
Solo	A
Papel/Papelão	B
Plástico	B
Metal	B
Gesso	B
Vidro	B
Madeira	B
Tinta	D
Solvente	D
Blocos Cerâmicos	A
Areia e brita	A

**Tabela 5. Resíduos que são esperados encontrar durante a obra e sua classe**  
Fonte: CONAMA 307/2002.

Em uma obra, uma grande quantidade de resíduos sólidos é gerada, mesmo com todas as medidas de redução de resíduos sendo adotadas. Nas estimativas de geração de resíduos da construção e demolição dos municípios, frequentemente é desconsiderada a geração nas obras viárias e de infraestrutura (Pinto, 1999) provavelmente devido à falta de bibliografia a respeito deste tipo de obras.

Com isto, a estimativa de resíduos que serão gerados nesta obra foi realizada com base em dados empíricos informados por empreiteiras que realizam este tipo de obra. Durante a obra não haverá o uso de materiais classe C e serão adotadas medidas citadas nos tópicos seguintes a fim de evitar a geração de resíduos classe C.

Algumas medidas podem ser tomadas, a fim de reduzir a o desperdício de matéria prima. Os procedimentos a serem tomados variam para cada material, e estão descritos nos subitens a seguir:

#### 4.3.9.1. Resíduos classe A:

**Argamassa:** Os resíduos de argamassa deverão ser gerados principalmente durante o trabalho de assentamento de tijolos, chapisco, reboco e emboço. Para reduzir a geração deste resíduo, a mão-de-obra que executará este serviço será treinada a fim de reduzir as perdas.

**Areia e brita:** Os desperdícios de areia e brita, geralmente ocorrem durante o transporte e a armazenagem. Para evitar a perda destes materiais, os mesmos serão armazenados o mais próximo possível do local de utilização. Ao redor do local de armazenagem da areia serão feitas barreiras para evitar que durante a chuva, a areia seja levada pela água.

**Cimento:** O cimento pode ser perdido antes mesmo de ser utilizado, caso seja armazenado de maneira inadequada, entrando em contato com água. Deve-se evitar ter estoque grande de cimento na obra, pois este material se deteriora com muita facilidade. O ideal é que o estoque não seja para um período maior que uma semana. Todo cimento presente na obra será armazenado em local coberto, seco e sobre "palets", para evitar a umidade transmitida pelo solo. Além disso, o empilhamento dos sacos de cimento não deverá passar de 10 sacos, para evitar a compactação do material.

#### 4.3.9.2. Resíduos classe B:

**Vidro:** Os resíduos de vidro que devem ser gerados nesta obra, serão provenientes do trabalho instalação de esquadrias, não representando grandes quantidades, por se tratar de um resíduo gerado somente quando da quebra desse material. Para reduzir a geração deste resíduo, a mão-de-obra que executará este serviço será especializada, com devido treinamento, a fim de reduzir as perdas.

**Aço:** A maior geração de resíduos de aço em uma obra é proveniente do corte das barras para a montagem das armaduras. Para reduzir a geração deste tipo de resíduo, a mão-de-obra que irá executar este serviço será orientada a fazer o melhor uso do

material, de forma que seja possível render o máximo do material e que a sobra seja a menor possível.

**Papeis e plásticos:** Os papeis e plásticos que devem ser gerados nesta obra, deverão ser oriundos principalmente de embalagens, não havendo, dessa forma, alternativas na redução destes. Também será utilizado plástico para proteger o piso durante a fase de acabamento. Neste caso, a lona plástica será reutilizada o máximo de vezes possível.

**Gesso:** Os resíduos de gessos que devem ser gerados nesta obra, serão provenientes do trabalho instalação do forro interno, não representando grandes quantidades, por se tratar de um resíduo gerado somente quando da sobra e/ou desperdício de material. Para reduzir a geração deste resíduo, a mão-de-obra que executará este serviço será especializada, com devido treinamento, a fim de reduzir as perdas.

#### **4.3.9.3. Resíduos classe C:**

Nesta obra, não deverá ter a geração de resíduos Classe C.

#### **4.3.9.4. Resíduos classe D:**

Essa classe de resíduos será gerada na finalização da obra, na fase de pintura das superfícies. Para reduzir a geração deste resíduo, a mão-de-obra que executará este serviço será treinada a fim de reduzir as perdas.

#### **4.3.9.5. Reaproveitamento**

Com relação às soluções consorciadas, o aproveitamento dos resíduos dentro do próprio canteiro de obra faz com que os materiais que seriam descartados com um custo financeiro e ambiental sejam novamente utilizados, assim, evitando o gasto com novos materiais e a retirada de novas matérias-primas do meio ambiente.

A Tabela 6 indica medidas de reutilização de alguns materiais que serão feitas durante a obra.

Os seguintes cuidados serão realizados para possibilitar que o reaproveitamento seja feito com eficiência:

- Segregação imediata para evitar contaminação e mistura de resíduos;
- Acondicionamento adequado e sinalização para identificação dos resíduos reutilizáveis;
- Acompanhamento sistemático da obra, visando localizar possíveis "sobras" de materiais com possibilidade de reuso (sacos de argamassa contendo apenas parte do conteúdo inicial, alguns blocos ou cortes de bloco inutilizados, etc.).

Devido à falta de espaços para a realização de reciclagem e formação de estoque de agregados, no canteiro da presente obra será realizada somente a reutilização do material e não a reciclagem deste.

RESÍDUO	REUTILIZAÇÃO
<b>Resíduos classe B</b> Recicláveis de outras indústrias * Embalagens	Aproveitamento de embalagens para o acondicionamento de outros materiais, sempre que não houver riscos de contaminação ou alteração das características do novo material acondicionado.
<b>Resíduos classe B</b> Recicláveis de outras indústrias * Metais e madeira	Aproveitamento para confecção de sinalizações, construções provisórias para estoque de materiais e baias para resíduos, por exemplo, cercas e portões.

**Tabela 6. Possíveis processos de reutilização de material dentro da obra.**  
 Elaborado por Global Vias.

Muitos materiais podem ser reutilizados e para que este aproveitamento seja possível os resíduos deverão ser armazenados separadamente e de forma que não se deteriore.

Com relação ao gerenciamento dos resíduos, a triagem do material será feita no local de origem dos resíduos. Os resíduos já segregados serão depositados em locais de armazenamento temporários e em seguida transportados para o local de acondicionamento. O acondicionamento temporário de resíduos será feito o mais próximo possível dos locais de geração e deverá dispor de forma compatível com seu volume e preservando a boa organização dos espaços. Em alguns casos, os resíduos poderão ser levados diretamente aos locais de acondicionamento final.

Para a definição do tamanho, quantidade, localização e tipos de dispositivos a serem utilizados para o acondicionamento final dos resíduos serão considerados:

- Volume e características físicas dos resíduos;
- Facilidades para coleta;
- Forma de controle da utilização dos dispositivos;
- Segurança para os usuários;
- Preservação.

Os resíduos serão armazenados em caçambas estacionárias, bags, tambores de metal ou plástico ou em baias sinalizadas. No decorrer da obra, as soluções para o acondicionamento final poderão variar conforme as necessidades, porém, deverão priorizar o acondicionamento indicado pela tabela 8. O cuidado deve ser constante quanto ao estado de conservação dos recipientes de armazenagem e o volume a ser armazenado, nunca excedendo sua capacidade. Por exemplo, O volume nas caçambas não deve ultrapassar sua borda superior.

O transporte interno horizontal será realizado por carrinhas, jericas ou transporte.

Nas áreas administrativas, de descanso dos funcionários e refeitório, no canteiro de obras deverão possuir lixeiras exclusivas para os lixos recicláveis, estas deverão seguir o código de cores (Tabela 7).

<b>AZUL</b>	papel/papelão;
<b>VERMELHO</b>	plástico;
<b>VERDE</b>	vidro;
<b>AMARELO</b>	metal;
<b>PRETO</b>	madeira;
<b>LARANJA</b>	resíduos perigosos;
<b>MARROM</b>	resíduos orgânicos;
<b>CINZA</b>	resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

**Tabela 7. Cores para identificação de diferentes tipos de resíduos.**

Elaborado por Global Vias.



Resíduo	Acondicionamento adequado
Solos	- Caçamba estacionária devidamente identificada; - Caminhões basculantes;
Alvenaria, Concreto, argamassa e Cerâmica	- Pilhas próximas aos locais de geração; - Caçamba estacionária devidamente identificada;
Gesso	- Pilhas próximas aos locais de geração; - Caçamba estacionária devidamente identificada;
Madeira	- Caçamba estacionária devidamente identificada; - Baia sinalizada;
Serragem	- Caixa coletora de serragem; - Sacos de rafia;
Metais	- Caçamba estacionária devidamente identificada; - Baia sinalizada;
Plástico	- Caçamba estacionária devidamente identificada; - Baia sinalizada;
Papel/Papelão	- Caçamba estacionária devidamente identificada; - Baia sinalizada;
Manta asfáltica	- Transporte imediato pelo usuário para o local de acondicionamento final; - Caçamba estacionária devidamente identificada;
EPS (isopor)	- Sacos de rafia ou sacos de lixo; - Baia sinalizada;
Instrumentos de aplicação (rolos, pincéis, folhas de lixa etc.)	- Baia sinalizada;

**Tabela 8. Acondicionamento dos resíduos da construção civil.**  
 Elaborado por Global Vias.



**Figura 15. Modelo de acondicionamento de resíduos em caçambas**



Figura 16. Exemplo de lixeiras identificadas de acordo com o padrão de cores

Com relação ao manejo externo, os destinos dos resíduos devem ser locais que cumpram todas as exigências da Resolução CONAMA nº 307 de 2002 e suas alterações, que estejam com licença de funcionamento aprovada pela CETESB e com suas obrigações em dia.

Na ocasião da coleta do resíduo, deverá ser aberto um Controle de Transporte de Resíduos (CTR) em três vias: uma para o gerador, outra para o transportador e a terceira para o destinatário. Caso ocorra a necessidade de alterar as empresas responsáveis pelo transporte dos resíduos, as novas empresas deverão ser licenciadas a fazer este tipo de transporte e apresentar o destino final dos resíduos.

Sobre a educação ambiental, no início e durante a obra serão feitos treinamentos aos funcionários sobre as questões ambientais da obra, com o objetivo de instruir sobre quais são os tipos de materiais que serão separados, os destinos de cada um deles e quais os cuidados a serem tomados para que os materiais mantenham qualidade que possibilitem o reuso ou a reciclagem. Da mesma forma, as vantagens do reuso e da reciclagem também serão ensinados, bem como os problemas causados pelo mau gerenciamento dos resíduos. Este treinamento será fornecido a todos os envolvidos diretamente com a obra.

#### 4.3.10. Poluição Sonora

**Tipo de impacto:** No que concerne ao impacto ambiental de poluição sonora destaca-se a ocorrência de geração de ruídos, principalmente, durante a fase de implantação do empreendimento.

O ruído de obras da construção civil é uma das principais fontes de reclamações da comunidade e um dos principais causadores de doenças ocupacionais enfrentados pelos trabalhadores do setor, que, além de propiciar sensação sonora desagradável ou indesejável, pode causar mal-estar e/ou afetar a saúde humana. A perda de audição acontece se a exposição ocorrer a níveis acima de 80 dB (A), dependendo do tempo de exposição e da suscetibilidade individual.

O canteiro de obras gera múltiplos ruídos do mais alto nível, que afetam significativamente a comunidade. É normal que ocorram ruídos contínuos e impulsivos com amplitudes muito variadas, devido às características da atividade construtiva.

O ruído impulsivo é característico na construção civil, presente em atividades tais como: bate-estacas, impacto devido alascamentos, processos de perfuração e retiradas de entulhos, entre outras. O ruído impulsivo geralmente é aquele que emite os níveis mais altos de ruídos, e conseqüentemente o mais passível de causar incômodos a vizinhança. Os impactos que afetam o nível sonoro, possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas (**N**);
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
3. **Intensidade:** Média;
4. **Tempo:** Temporário (**T**);

**Medidas Mitigadoras:** Apesar de não haver muitas alternativas para reduzir estes tipos de resíduos, existem práticas que reduzem seus impactos, como a instalação de barreiras acústicas temporárias e a limitação do horário de trabalho da construção ao horário comercial, de tal maneira que se permita o descanso adequado dos habitantes da região. Assim, minimiza-se a possibilidade de gerar danos à comunidade, mesmo se tratando de uma fonte de ruído temporário.

Ainda que seja possível prever algumas das máquinas e equipamentos que serão utilizados na implantação do empreendimento, como estes ainda não foram definidos, não é possível estimar com precisão qual será a geração de ruídos do canteiro de obras, uma vez que existem variáveis como o local de utilização de cada um dos equipamentos, a marca deles, as condições de manutenção etc.

De qualquer maneira, o empreendimento deverá obedecer ao disposto pela Resolução CONAMA 01/90, que estabelece que a emissão de ruídos deverá obedecer aos níveis considerados aceitáveis pela norma ABNT NBR 10.152 – Avaliação de Ruído em Áreas Habitadas, visando o conforto da comunidade.

#### 4.4. FASE DE OPERAÇÃO

Corresponde ao processo de funcionamento do empreendimento. Caberá, todavia, analisar nesta fase as implicações decorrentes do funcionamento, tendo em vista as inter-relações ambientais e o bem-estar dos futuros frequentadores. Adequações ao planejamento municipal de prestação de serviços públicos deverão ser priorizados, considerando a inserção do respectivo empreendimento ao contexto urbano municipal.

Os impactos identificados para esta fase são:

##### 4.4.1. Adensamento Populacional

O adensamento populacional é fator importante a ser considerado nos estudos de vizinhança, quando o empreendimento em estudo provocar adensamento geográfico em uma determinada área.

Por se tratar da implantação de um loteamento, com prospecção de vendas somente dos lotes, sem incorporação e sem definição de uso futuro, é imprecisa a estimativa do futuro adensamento populacional. Diante disso, definiu-se como futura demanda, as quantidades constantes no Informe Técnico, emitido pela Sanasa, onde considerou-se uma população equivalente de 339 pessoas (população flutuante).

**Tipo de impacto:** Apesar da legislação municipal permitir o adensamento populacional causado pela categoria de uso comercial deste empreendimento, assim como o zoneamento também permite o uso comercial do porte proporcionado pelo do

objeto em estudo, o empreendimento em sua ocupação máxima causará impactos em relação ao adensamento populacional da região, e que representarão as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas **(N)**;
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
3. **Intensidade:** Baixa;
4. **Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** Conforme citado, o projeto do empreendimento em estudo se encontra em acordo com os valores mínimos e máximos de adensamento populacional permitidos pela legislação. Este adensamento se trata de um impacto inevitável quando consideramos a inclusão de um novo empreendimento em uma área que atualmente se encontra desocupada e, portanto, qualquer outro empreendimento que se localizar neste terreno, causaria este impacto, variando somente o número de pessoas, de acordo com o tipo de uso, e porte do projeto.

#### 4.4.2. Infraestrutura Urbana

##### 4.4.2.1 Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

**Tipo de impacto:** A região onde pretende-se instalar o empreendimento já é atendida pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A imagem a seguir, apresenta algumas fotografias dos equipamentos medidores do sistema de água e esgoto, encontrados nas áreas de influência do projeto durante o trabalho de campo.



**Figura 17. Fotografias – Equipamentos medidores das redes de água e esgoto.**  
Elaborado por Global Vias.

Considerando o acréscimo na concentração populacional da região, proveniente da instalação, não prevista antes do empreendimento para os sistemas de água e esgoto, os impactos nas redes possuem as seguintes características:

- 1. Consequências:** Negativas **(N)**;
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
- 3. Intensidade:** Baixo;
- 4. Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** De acordo com o Informe Técnico - Diretriz Para Estudo De Viabilidade, emitido pela SANASA (anexo 5):

[...] 11. O abastecimento do empreendimento será através da rede a executar em PEAD  $\varnothing$ 110mm derivando da rede de abastecimento existente no passeio oposto da rua Dr. Argemiro Orlando Dotto, em PEAD 250mm. A pressão estimada pela simulação do TPA no ponto de abastecimento será de 48mca.

12. Considerando que o empreendimento em questão é de categoria não singular, com uma concentração populacional equivalente de 339 habitantes, acarretará um Acréscimo de Demanda no consumo de água não previsto, razão pela qual, a SANASA terá despesas adicionais para implantar obras de reforço no sentido de garantir o regular funcionamento do Sistema de Abastecimento na região.

12.1- Deverá ser instalado Macromedidor de vazão – padrão vigente SANASA, na entrada do loteamento.

12.3- A Extensão da Rede de Distribuição de Água interna à executar, descrita no item 1.2, foi obtida através planta planialtimétrica com projeto de arruamento.

13. O esgotamento do empreendimento poderá ser através de rede coletora de esgoto a executar em faixa de servidão a instituir conectando na rede coletora de esgoto existente em PVC- $\varnothing$ 150mm, localizada no passeio da Av. Antônio Artioli. As obras do sistema de esgotamento Capivari II e do remanejamento a executar encontram-se descritas no item 2.2 da tabela a seguir.

14. Estação de Tratamento de Esgoto:

14.1- Sistema de Afastamento e Tratamento em Operação:

Para atender a Lei Municipal nº 8.838, de 15 de Maio de 1996 e a Resolução de Diretoria – SAN.T.IN.RD 20 de 03/07/2009, deverá ter seus esgotos tratados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Capivari II, e participar financeiramente com valor equivalente a população a ser esgotada, nas obras de ampliação do sistema.

14.2- Saliencia-se que fica impossibilitado a utilização de infiltração no solo.

14.3- SALIENTA-SE QUE a ocupação do empreendimento não poderá se dar enquanto a rede de esgotos do empreendimento em questão não estiver conectada a uma Estação de Tratamento de Esgotos Capivari II em funcionamento, podendo ser o empreendedor responsabilizado por



perdas e danos por adquirentes do imóvel que se virem impedidos de habitar construções em razão de impasse a esse respeito, ainda que essa responsabilização decorra de mera culpa na eleição de alternativa sujeita a percalços e imprevistos que lhe escapam ao domínio.

16. A demanda foi calculada de acordo com a área informada pelo cliente. A depender dos empreendimentos a serem executados na gleba, pode ser necessário reforço de rede para atendê-los.

17. O esgotamento proposto passa por área de preservação permanente. Se, quando da realização do levantamento topográfico para elaboração do projeto verificar-se a inviabilidade deste caminhamento, deverá ser estudada uma alternativa de esgotamento com estação elevatória de esgoto em área de EPU previamente reservada para este fim.

18. Deverá ser prevista válvula redutora de pressão já que a pressão estimada pela simulação do TPA no ponto de abastecimento do empreendimento será de 48mca.

#### **4.4.2.2 Energia Elétrica**

Quanto a rede de distribuição de energia elétrica, Campinas é abastecida pela Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL, mais especificamente, é atendida pela concessionária de distribuição CPFL Paulista.

A região onde pretende-se instalar o empreendimento já é atendida pelo fornecimento de energia elétrica. A imagem a seguir, apresenta algumas fotografias dos equipamentos medidores de consumo encontrados nas áreas de influência do projeto observados durante o trabalho de campo.



**Figura 18. Fotografias – Equipamentos medidores de energia elétrica.**  
Elaborado por Global Vias.

**Tipo de Impacto:** Conforme CARTA nº 00188/2023/DPOC (anexo 6) emitida pela CPFL Paulista, é viável a eletrificação por parte da concessionária, do empreendimento em estudo, a ser construído na Gleba destacada em Campinas/SP, ficando o interessado sujeito às exigências da legislação sobre o fornecimento de energia elétrica vigente à época do atendimento aos padrões e regulamentos desta concessionária. Os projetos deverão ser encaminhados à CPFL e o custo para

adequação da rede de distribuição será fornecido oportunamente pela CPFL quando da interligação do empreendimento, após ter concluída sua construção.

Com a instalação do empreendimento e o aumento na demanda de distribuição de energia elétrica, os impactos neste aspecto possuem as seguintes características:

- 1. Consequências:** Negativas (**N**);
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
- 3. Intensidade:** Baixa;
- 4. Tempo:** Permanente (**P**);

**Medidas Mitigadoras:** Conforme citado, a região onde o empreendimento será instalado já é atendida pelo serviço de fornecimento de energia elétrica. Atendendo as condicionantes existentes na Carta de Viabilidade Técnica emitida pela concessionária, para o atendimento do serviço e fornecimento de energia elétrica, o empreendimento não causará impactos significativos, portanto, será contabilidade como baixo.

#### 4.4.2.3 Iluminação Pública

A região onde pretende-se instalar o empreendimento já é atendida pelos serviços de iluminação pública. A figura 19 apresenta de algumas fotografias das condições dos postes de iluminação, encontrados nas áreas de influência do projeto.



**Figura 19. Fotografias – Postes de iluminação pública.**  
Fonte: Google Earth – Modificado por Global Vias.

Os impactos quanto a iluminação pública possui as seguintes características:

1. **Consequências:** Neutro **(N)**;
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
3. **Intensidade:** Neutro;
4. **Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** Conforme citado, a região onde pretende-se instalar o empreendimento em estudo, já é atendida pelo serviço de iluminação pública, sendo assim não será necessário o desenvolvimento de medidas mitigadoras para esse serviço.

#### 4.4.2.4 Sistema de Drenagem Pluvial

**Tipo de impacto:** A impermeabilização do solo acarreta perdas ambientais no sentido de impossibilitar a drenagem profunda da água pluvial no solo, impedindo que essa porção de água recarregue os aquíferos e conseqüentemente aumente a possibilidade de ocorrência de inundações pela sobrecarga do curso hídrico receptor, alterando o balanço hídrico local.

A região que abrange as Áreas de Influências do empreendimento em estudo, possui sistema de drenagem pluvial, em grande do território, sendo possível encontrar diversas bocas de lobo e canaletas, além de guias e sarjetas que auxiliam no direcionamento das águas pluviais. As localizações que não apresentam sistema de drenagem pluvial, foram localizadas em locais pontuais nos bairros Jardim do Lago II Jardim do Lago Continuação, em vias que não possuem pavimentação asfáltica. A figura 20 apresenta fotografias das condições atuais dos equipamentos localizados.



**Figura 20. Fotografias - Bocas de lobo.**  
Elaborado por Global Vias.

Será necessário realizar a impermeabilização de parte do terreno onde o empreendimento será implantado para as edificações e suas estruturas, portanto os impactos neste aspecto seguirão as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas **(N)**;
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
3. **Intensidade:** Média;
4. **Tempo:** Permanente **(P)**;

Para o empreendimento, estão previstos 37.162,34 m<sup>2</sup> de áreas verdes, que correspondem a 23,58% da área da gleba, segundo consta no projeto urbanístico.

O projeto de drenagem de águas pluviais, deverá ser protocolado, analisado e aprovado pela na Secretarias Municipais responsáveis.

#### **4.4.2.5 Condições das Vias e Calçadas**

A região que abrange as Áreas de Influências do empreendimento em estudo, se trata de uma região consolidada em meio urbano, portanto, apresenta boas condições de infraestrutura de vias, guias, sarjetas e passeio público, em grande do território. No entanto, também foi possível observar em campo, locais pontuais nos bairros Jardim do Lago II Jardim do Lago Continuação, vias que que não possuem pavimentação asfáltica, logo, não contavam com via e passeio público adequados.

Além disso, também vale pontuar, que existem locais na Rodovia Lix da Cunha (via do empreendimento em estudo), que não apresenta atualmente passeios públicos e/ou condições adequadas de caminhabilidade.

As figuras 21 e 22 apresentam algumas fotografias das condições atuais destas calçadas e vias.



**Figura 21. Fotografias - Calçadas com condições adequadas**  
Elaborado por Global Vias.





**Figura 22. Fotografias - Calçadas sem condições adequadas**  
Elaborado por Global Vias.



**Figura 23. Fotografias – Vias na região com pavimentação adequada**  
Elaborado por Global Vias.



Figura 24. Fotografias – Vias na região sem pavimentação adequada  
Elaborado por Global Vias.

**Tipo de impacto:** Conforme descrito, a região onde pretende-se instalar o empreendimento é consolidada em meio urbano, com presença de vias pavimentadas e calçadas para passeio público, em grande parte do entorno, outras áreas sem condições adequadas de caminhabilidade, como é o caso da via que dará acesso ao empreendimento. Além disso, o aumento da demanda atual de pedestres, causado pelo incremento dos usuários do projeto, poderá representar um impacto negativo às atuais travessias e passeios públicos. Assim sendo, os impactos possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas **(N)**;
2. **Abrangência:** Área Diretamente Afetada **(ADA)**;
3. **Intensidade:** Média;
4. **Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** Buscando dar condições adequadas de caminhabilidade aos pedestres e futuros usuários do empreendimento, o projeto contará com execução de calçadas amplas, de acordo com o exigido da legislação, contemplando a adequação da estrutura de caminhabilidade, atendendo assim, a

demanda de pedestres que serão atraídos para a região, com acessibilidade, sinalização e dispositivos de segurança adequados.

As diretrizes macroviárias incidentes sobre a gleba são apresentadas a seguir:

- Diretriz Viária 01: Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 15,00 metros de largura de modo a garantir o previsto pelo Plano Diretor Estratégico Municipal vigente (Lei Complementar nº 189/2018) em seu Anexo XVII, sob número 1-F, que transcrevemos adiante:

*"Diretriz Viária 1-F: Marginais municipais à Rodovia Lix da Cunha (SP-073) em todo o trecho urbano; Largura= 15,00 metros; Hierarquia: Marginal"*

**Importante:** A implantação integral dessa Diretriz Viária deverá ser autorizada pelo órgão ambiental do Município em função da presença de indivíduos arbóreos (Leucenas) indicados no levantamento planialtimétrico.

- Diretriz Viária 02: Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 18,00 metros de largura, ao longo do limite da Gleba e articulando-se com as Diretrizes Viárias 01 e 03.
- Diretriz Viária 03: Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 18,00 metros de largura, margeando a Área de Preservação Permanente e remanescente do bioma "Mata Atlântica" a ser preservado e articulando-se com as Diretrizes Viárias 02 e 04.
- Diretriz Viária 04: Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 18,00 metros de largura, ao longo do limite da Gleba e articulando-se com as Diretrizes Viárias 01 e 03.

#### 4.4.2.6 Coleta de Resíduos

De acordo com o Departamento de Limpeza Urbana, da Secretaria Municipal de Serviços Públicos de Campinas, a região onde está inserido o empreendimento, já é atendida pelo serviço de coleta e remoção de lixo, com frequência de 3 dias por semana (segunda, quarta e sexta-feira), no período diurno, tendo como destino o Aterro Sanitário Municipal.

**Tipo de Impacto:** Pelo aumento da demanda na coleta de resíduos existentes atualmente na região, o empreendimento representará impactos com as seguintes características:

- 1. Consequências:** Negativas (**N**);
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
- 3. Intensidade:** Baixa;
- 4. Tempo:** Permanente (**P**);

**Medidas Mitigadoras:** Em relação ao aumento de demanda, se trata de um impacto inevitável quando consideramos a inclusão de um novo empreendimento, e, portanto, qualquer outro empreendimento que se localizar neste terreno, causaria este impacto. Além disso, este aumento deverá ser considerado pela municipalidade, quando da emissão de licença de operação e alvará de uso do mesmo, de forma a planejar e estruturar a coleta com essa nova capacidade.

O Departamento de Limpeza Urbana, da Secretaria Municipal de Serviços Públicos de Campinas deverá considerar o aumento da demanda, de forma a planejar e estruturar a coleta com essa nova capacidade. A taxa de coleta de resíduos já é cobrada atualmente, em conjunto com o IPTU da gleba.

#### **4.4.2.7 Transporte Público**

Com relação ao transporte público, Campinas tem como operadora no sistema de transporte público a Associação das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Campinas (Transurc), que é a entidade que reúne as cinco concessionárias que operam o transporte na cidade, a VB Transportes e Turismo, Itajaí Transportes Coletivos, Onicamp Transporte Coletivo, Expresso Campibus e Coletivos Pádova. O sistema de transporte público da cidade é composto por 11 Terminais Urbanos, dispersos em várias regiões do município, a fim de atender as diferentes áreas e seus usuários. O terminal mais próximo a região do empreendimento é o Av. Papa Paulo VI, que fica localizado a aproximadamente 4km de distância e possui diversas linhas que atendem a região.

Na Área de Influência Direta do projeto, localizaram-se 7 pontos de ônibus. A figura 25 a seguir, apresenta o mapa de localização destes pontos, a figura 26 as condições atuais de alguns destes pontos localizados e a tabela 9, apresenta as linhas que atendem a estas paradas.



Figura 25. Mapa de localização pontos de ônibus - AID.  
 Elaborado por Global Vias.



**Figura 26. Fotografias - Condições dos pontos de ônibus localizados.**  
Elaborado por Global Vias.



LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 1	
415	Terminal Central
429	Terminal Central
431	Terminal Central
432	Terminal Central
433	Terminal Central
LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 2	
415	Parque Oziel Via Gleba B
429	Swiss Park II
431	Reforma Agrária / Saltinho
432	Saltinho / Reforma Agrária
433	Morada Das Bandeiras
434	Jardim Nossa Senhora De Lourdes
LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 3	
415	Terminal Central
429	Terminal Central
431	Terminal Central
432	Terminal Central
433	Terminal Central
434	Terminal Central
LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 4	
415	Parque Oziel Via Gleba B
LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 5	
429	Swiss Park II
431	Reforma Agrária / Saltinho
432	Saltinho / Reforma Agrária
433	Morada Das Bandeiras
434	Jardim Nossa Senhora De Lourdes
LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 6	
415	Terminal Central
LINHAS DE ÔNIBUS - PONTO 7	
415	Parque Oziel Via Gleba B

Tabela 9. Linhas de ônibus que atendem a região do empreendimento.

Fonte: EMDEC/ SETRANSP- Elaborado por Global Vias.

**Tipo de Impacto:** Conforme citado, dentro da área de influência direta do empreendimento foram identificados 7 pontos de parada de ônibus com diversas linhas de atendimento. No entanto, o empreendimento representará um adensamento

populacional na região, podendo acarretar um acréscimo para a atual demanda do transporte público, portanto, neste aspecto, os impactos possuem as seguintes características:

1. **Consequências:** Negativas (**N**);
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
3. **Intensidade:** Baixa;
4. **Tempo:** Permanente (**P**);

**Medidas Mitigadoras:** De acordo com a análise do presente estudo, e identificação do possível impacto de aumento de demanda no transporte público na região, serão discutidas as medidas mitigadoras proporcionais aos impactos do loteamento entre o empreendedor e a Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas – EMDEC, buscando minimizar estes impactos.

#### 4.4.2.8 Geração de Tráfego

Para estimar o volume de viagens geradas pelo **loteamento não residencial** em estudo, após sua completa instalação e ocupação, durante os dias de semana na hora-pico, foi utilizada a taxa de geração de viagens sugerida pelo ITE (Institute of Transportation Engineers) no Trip Generation Manual, Vol. 2, 10th Edition, que é de *0,9 viagens x N° de Lotes* – Código 770.

$$V_{hora-pico} = \text{Viagens veiculares geradas na hora – pico}$$

$$\text{Lotes (LT)} = 56 \text{ lotes}$$

$$V_{hora-pico,1} = 0,9 * LT = 0,9 * 56$$

$$V_{hora-pico,1} \approx \mathbf{51 \text{ viagens/hora – pico}}$$

Ainda conforme a metodologia, estima-se que do total de viagens na hora-pico, 64% das viagens chegará ao empreendimento enquanto 36% sairá. O que significa que das viagens geradas na hora-pico, 33 estarão entrando e 18 saindo do empreendimento.

**Tipo de Impacto:** Estima-se que do total de viagens na hora-pico 33 estarão entrando e 18 saindo do empreendimento.

Por se tratar de uma demanda de tráfego a ser acrescida na região, pode ocorrer saturação ou pior condição de trânsito em alguns locais específicos, como intersecções, rotatórias, etc.

Por meio da análise dos cenários apresentados nas Tabelas 4 a 7 do relatório citado, observou-se que somente a intersecção 28 apresentou um decréscimo na qualidade de operação no decorrer do período avaliado.

No cenário apresentado com o empreendimento dentro do período de 5 anos, essa intersecção sofre um decréscimo em seu Nível de Serviço passando do Nível D – próximo da saturação, para o Nível E – fluxo instável.

No decorrer de 10 anos, a intersecção 28 passa a ter seu Nível de Serviço classificado em F – congestionamento viário.

O decréscimo gradual apresentado na intersecção 28, no decorrer de 10 anos, considerando os cenários com e sem o empreendimento, indica que essa instalação não será completamente responsável pela saturação das vias, mas contribuirá para que ocorra em conjunto com o aumento da frota veicular do município.

Com relação as demais intersecções, de acordo com as análises apresentadas, a instalação do empreendimento e o aumento da frota veicular do município não causarão, no decorrer de 10 anos, a saturação das vias. As intersecções se manterão em Níveis de Serviço entre A - ótima fluidez e D - próximo da saturação, classificações consideradas adequadas.

Considerando que foram analisadas no total 40 intersecções críticas no entorno da área onde se pretende lotear, e destas somente 5 intersecções apresentam saturação da via, torna-se possível concluir que a instalação pretendida não afetará negativamente a qualidade de operação do tráfego na região.

Dessa forma, os impactos neste sentido seguirão as seguintes características:

- 1. Consequências:** Negativas **(N)**;
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
- 3. Intensidade:** Baixa
- 4. Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** De acordo com a análise do estudo supracitado, e compreensão da demanda nas vias da região, serão discutidas as medidas mitigadoras proporcionais aos impactos do loteamento entre o empreendedor e a Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas – EMDEC, buscando minimizar impactos, caso sejam identificados pelo órgão.

#### 4.4.3. Equipamentos Públicos Urbanos

##### 4.4.3.1 Equipamentos de Saúde

Segundo dados fornecidos pelo site da Secretaria de Saúde, em relação ao atendimento à Saúde Pública, o município conta com a seguinte estrutura:

- 63 Unidades Básicas de Saúde, que oferecem os serviços essenciais de atendimento médico;
- 20 Unidades de Referência, com atendimento especializado, sendo 03 delas unidades de Policlínicas, que são unidades de saúde secundárias que concentram ambulatórios de aproximadamente 30 especialidades médicas;
- 05 Unidades de Pronto Socorro;
- 04 Unidades de Pronto Atendimento;

Além de outras unidades com serviços de saúde, como ambulatórios e laboratórios de assistência médica.

Não foram localizados equipamentos públicos de saúde, dentro das Áreas de Influências do empreendimento.

**Tipo de Impacto:** Por se tratar de um empreendimento comercial, acredita-se que o empreendimento impactar a rede de saúde do entorno, visto que a a a a os funcionários se localizarão no local somente em horário de trabalho, quando houver boas condições de saúde, aumentando a demanda somente em casos de acidentes ou incidentes pontuais.

1. **Consequências:** A (N/A);
2. **Abrangência:** Área de Influência Indireta (All);
3. **Intensidade:** a;
4. **Tempo:** Permanente (P);

**Medidas Mitigadoras:** Por ser um a comercial, se considera necessário o desenvolvimento de medidas mitigadoras.

#### 4.4.3.2 Equipamentos de Educação

No que concerne à rede de ensino de Campinas, conforme dados disponibilizados pelo Censo Escolar/INEP2022, o município é composto por 1.048 escolas de educação básica, sendo que destas 782 são da rede pública e 266 da rede privada de ensino. Em relação ao número de matrículas, para o INEP de 2022, foram contabilizadas de 1.048 escolas de ensino básico, 408.533 matrículas em toda a rede de ensino. Desse total 89.405 foram realizadas para educação infantil, 220.255 para o ensino fundamental, 76.543 para o ensino médio e 22.330 para EJA e educação especial.

Em relação as unidades de ensino próximas ao empreendimento, foi localizada apenas uma unidade de ensino a CEI Nave Mãe Prefeito Francisco Amaral dentro da Área de Influência Indireta. A localização da unidade de ensino identificada na região, pode ser observada na figura a seguir.

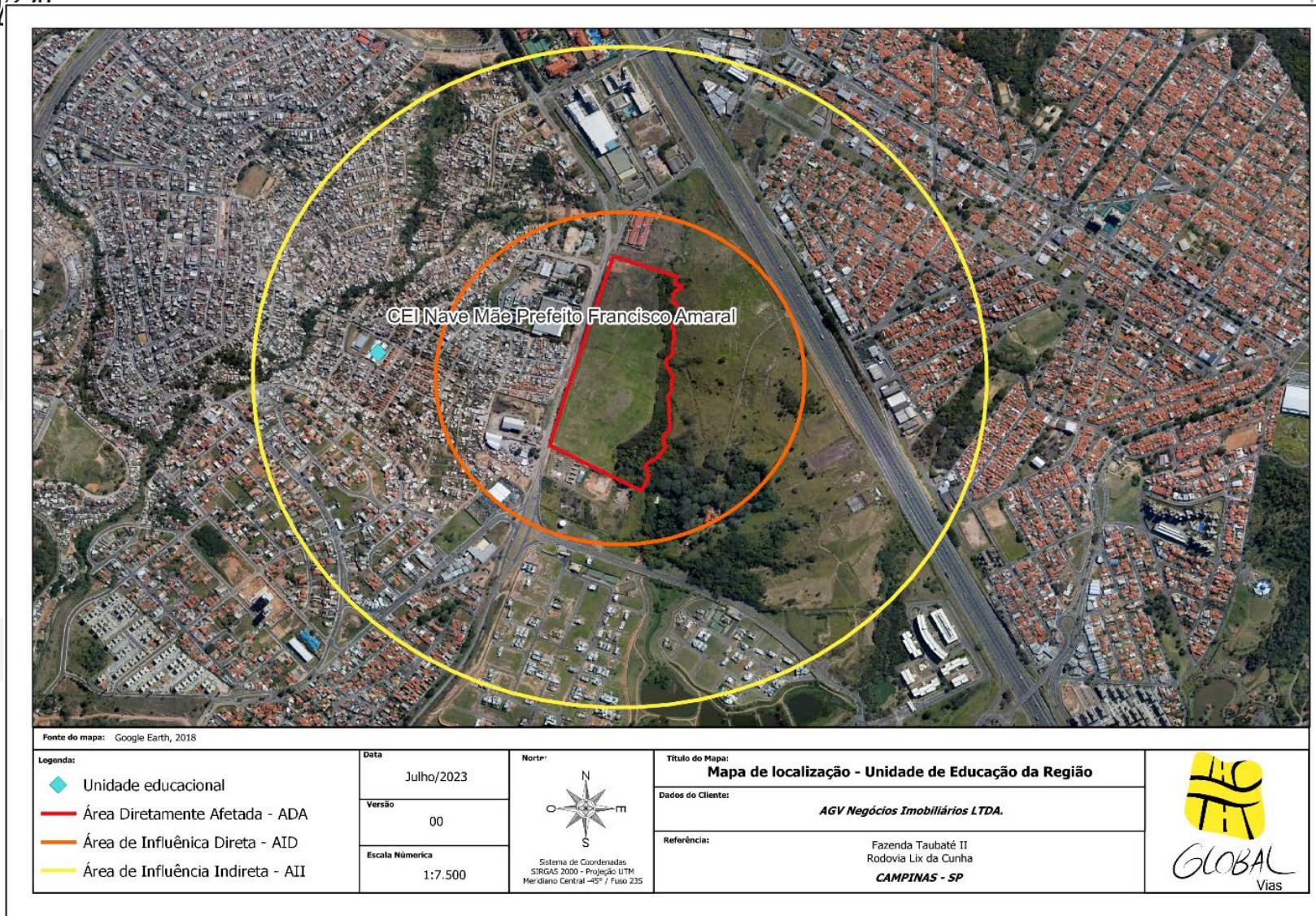


Figura 27. Localização da unidade de educação da região.  
 Fonte: Google Earth – Modificado por Global Vias.

A seguir, apresenta-se a tabela com os números de matrículas na unidade elencada na figura 27, de acordo com o Censo Escolar de 2022 do INEP.

Nomes		Creche	Pré-escola	Especial	Anos Iniciais	Anos Finais	EJA	Ensino Médio	TOTAL
1	CEI Nave Mãe Prefeito Francisco Amaral	266	77	4	0	0	0	0	347

**Tabela 10. Escola elencada e respectivos números de matriculados.**  
 Fonte: Censo Escolar / INEP 2022.

Por se tratar de um empreendimento comercial, com adensamento causado por seus funcionários, acredita-se que o empreendimento não impactará a rede de ensino do entorno, e, portanto, o impacto é considerado neutro.

1. **Consequências:** Não Aplicável **(NA)**;
2. **Abrangência:** Área de Influência Indireta **(AII)**;
3. **Intensidade:** Neutra;
4. **Tempo:** Permanente **(P)**;

**Medidas Mitigadoras:** Por se tratar de um impacto considerado neutro, não foram elencadas medidas mitigadoras para este aspecto.

#### 4.4.3.3 Equipamentos de Lazer

Com relação aos equipamentos públicos de lazer, foram localizados 5 equipamentos de lazer dentro do limite da Área de Influência Indireta do empreendimento, como a Praça Pedro Paranhos Azevedo, Praça Heitor Evangelista de Souza, Praça Augusto Silvestrinio, Praça Dejair José Gomes e o Parque Botânico Amador Aguiar. A Figura 28, apresenta a localização de tais pontos.



**Figura 28. Localização dos equipamentos públicos de lazer.**  
 Fonte: Google Earth – Modificado por Global Vias.





**Figura 29. Fotografia – Equipamentos públicos de lazer.**  
Elaborado por Global Vias.

Entretanto, como o empreendimento se trata de um empreendimento comercial, com adensamento causado apenas por seus funcionários, acredita-se que o mesmo não impactará na utilização destes.

1. **Consequências:** Não Aplicável (**NA**);
2. **Abrangência:** Área de Influência Indireta (**AII**);
3. **Intensidade:** Neutro;
4. **Tempo:** Permanente (**P**);

**Medidas Mitigadoras:** Por se tratar de um impacto considerado neutro, não foram elencadas medidas mitigadoras para este aspecto.

#### 4.4.4. Condições de Urbanização

##### 4.4.4.1 Insolação, Ventilação e Volumetria

Trata-se das condições de insolação, ventilação e volumetria preexistentes no local e das possíveis interferências causadas pelo empreendimento no microclima da vizinhança, extrapolando o espaço privado do empreendimento e sua respectiva construção.

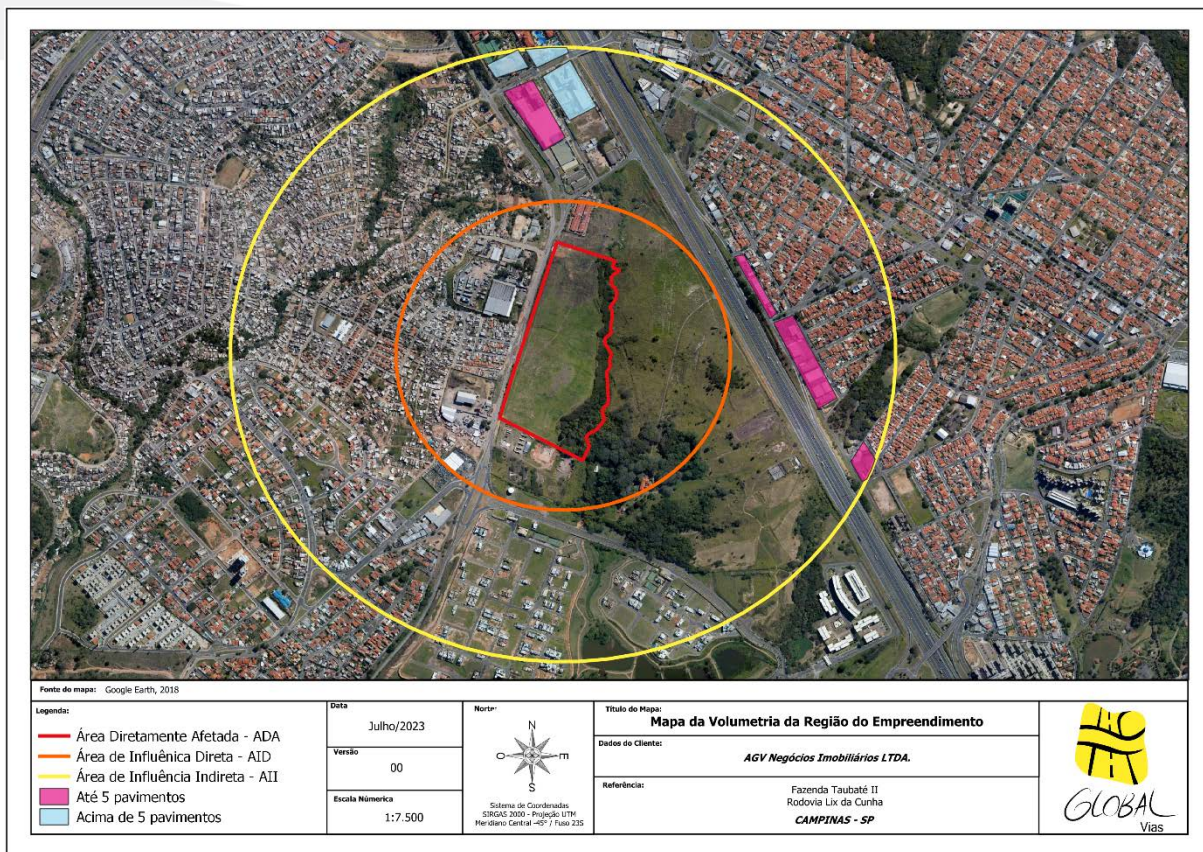
O bloqueio da radiação solar direta e da ventilação natural por parte de um empreendimento depende da topografia, do gabarito das obras e da proximidade com as estruturas vizinhas. Normalmente, os empreendimentos de grande gabarito, como edifícios altos, formam uma barreira artificial de ventos e iluminação com potencial de causar incômodos significativos a população residente em seu entorno, acarretando um aumento da temperatura do microclima local e consequente desconforto térmico, além de outros impactos envolvidos.

Com relação ao microclima local, é inevitável que a operação do empreendimento proporcione um aumento na temperatura atmosférica, uma vez que uma parcela do solo vegetado será substituída por piso e concreto, alterando o potencial de absorção e refletância (albedo) da radiação solar.

A aplicação do cálculo que mensura o aumento da temperatura regional depende das características construtivas de cada residência (volumetrias, materiais utilizados e cores da fachada), não sendo possível aplicá-lo nesta fase do

empreendimento. Contudo, a melhor forma de mitigar o aumento da temperatura por estruturas da construção civil, é manter o máximo possível de cobertura vegetal no terreno do empreendimento, uma vez que a vegetação é um importante componente regulador da temperatura urbana absorvendo com muito mais facilidade a radiação solar utilizada nos seus processos biológicos de fotossíntese, e mantendo a umidade do ar pela transpiração. Assim, as áreas mais arborizadas tendem a apresentar temperaturas mais amenas.

No que se refere a volumetria dos empreendimentos encontrados na área de influência do empreendimento, observou-se que a região possui composição mista, sendo possível identificar desde empreendimento térreos até construções acima de 10 pavimentos. A figura a seguir, apresenta a volumetria encontrada nas áreas de influências do empreendimento.



**Figura 30. Volumetria da região do empreendimento.**  
Fonte: Google Earth – Modificado por Global Vias.

**Tipo de Impacto:** No loteamento irá conter 56 lotes, portanto, o loteamento não apresentará impactos significativos quanto a insolação, sombreamento e volumetria no entorno e na malha urbana adjacente, por se tratar de um empreendimento de lotes e sem edificações, sendo este impacto classificado como neutro.

- 1. Consequências:** Não Aplicável (**NA**);
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
- 3. Intensidade:** Neutro;
- 4. Tempo:** Permanente (**P**);

**Medidas Mitigadoras:** Por se tratar de um impacto considerado neutro, não foram elencadas medidas mitigadoras para este aspecto.

#### 4.4.4.2 Paisagem Urbana

Com relação à paisagem urbana, como descrito anteriormente, no limite da gleba, há presença de corpos d'água (nascentes e cursos d'água – Córrego Sete Quedas e afluentes) que resultarão na definição de Áreas de Preservação Permanente – APPs nos termos da legislação vigente. A área de APP da gleba é de 27.295,64 m<sup>2</sup>, como consta no Quadro de Áreas do loteamento e no Projeto Urbanístico.

Em relação a vegetação, ainda segundo as Diretrizes Ambientais, atualmente incide um fragmento de mata, que embora não conste na base oficial do Q-gis como bem natural significativo ao tombamento, recomendou-se que haja preservação integral e enriquecimento deste, especialmente, pelo mesmo estar integrado com as porções de APPs existentes no imóvel.

Caso seja necessário a supressão arbórea de indivíduos isolados e intervenção em APP, deverão ser elaborados os estudos técnicos pertinentes ao tema, e devidas autorizações e compensações ambientais.

Além disso, o empreendimento não trará alterações para a região que pretende se instalar em relação a tipologia, pois, a região já apresenta atualmente características mistas, com usos residenciais e comerciais, mesma tipologia pretendida para o projeto.

Os materiais construtivos e de acabamentos, serão convencionais da construção civil, e, portanto, comumente encontrados nos empreendimentos da região.

Diante dessas considerações, pode-se concluir que o empreendimento em estudo não trará grandes alterações locais e regionais em relação a paisagem urbana, e, portanto, não existem impactos negativos quanto a estes aspectos.

#### 4.4.4.3 Patrimônio Natural e Cultural

Conforme consulta realizada no órgão federal (IPHAN), estadual (CONDEPHAAT), e municipal (CONDEPACC), não foram identificados bens tombados como patrimônio histórico, cultural ou natural, nas áreas de influência do projeto.

Além disso, conforme a Ficha Informativa – CONDEPACC – Processo SEI Nº: 2023.00087926-51, o imóvel não apresenta restrições do CONDEPACC. Conforme verificação dos registros do conselho, confirmou-se ainda, que o imóvel não é tombado, não está em estudo de tombamento e não está em área envoltória de bem tombado. Diante disso, serão contabilizados impactos referentes ao projeto, no patrimônio do município.

- 1. Consequências:** Não Aplicável (**N/A**);
- 2. Abrangência:** Área de Influência Direta (**AID**);
- 3. Intensidade:** Neutra;
- 4. Tempo:** Permanente (**P**);

**Medidas Mitigadoras:** Por se tratar de um impacto considerado neutro, não foram elencadas medidas mitigadoras para este aspecto.

#### 4.4.5. Condições Socioeconômicas

##### 4.4.5.1 Valorização ou Desvalorização Imobiliária

Por se tratar de um empreendimento comercial, em consonância com toda a legislação vigente e ser um processo natural de desenvolvimento das cidades, e trazer toda infraestrutura necessária para o atendimento de novas demandas, é notável o processo de valorização imobiliária da região.

Além disso, a atração de empreendimentos, sendo de natureza residencial, comercial ou mista, é responsável pela geração de renda para o município. Uma das principais fontes de receita resultantes da instalação dos estabelecimentos está relacionada à arrecadação de impostos como o Imposto Predial e Territorial Urbana (IPTU), o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), entre outras taxas, as de iluminação pública e de limpeza urbanas normalmente constantes nas faturas de luz e água, pelas respectivas concessionárias. Dessa forma, pode-se dizer que, de maneira geral, o empreendimento contribui a receita do município, consistindo assim, um impacto positivo.

Sendo assim, conclui-se que a implantação do empreendimento trará uma valorização nos imóveis de entorno, e investimentos ao município, e representará um impacto com as seguintes características:

1. **Consequências:** Positivas **(P)**;
2. **Abrangência:** Área de Influência Direta **(AID)**;
3. **Intensidade:** Média;
4. **Tempo:** Permanente **(P)**;

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao verificarmos as questões que devem ser analisadas em um Estudo de Impacto de Vizinhança (conforme Estatuto da Cidade) e os aspectos da legislação municipal, observou-se que a área prevista para implantação do Arruamento e Loteamento – Não Residencial apresenta condições socioeconômicas, ambientais e urbanísticas para receber o empreendimento.

Conforme apresentado, para a implantação do empreendimento, medidas mitigadoras serão realizadas pelo empreendedor, visando à minimização dos possíveis impactos durante a fase de obra.

Quanto aos impactos na fase de operação, o empreendimento, objeto deste estudo, possui impacto negativo de média intensidade no que se refere ao aumento de demanda do sistema de drenagem pluvial e de vias e calçadas.

Sendo que para estes casos, serão implantadas medidas mitigadoras como preservação de áreas permeáveis, sendo 37.162,34 m<sup>2</sup> de áreas verdes, que correspondem a 23,58% da área da gleba, implantação de calçadas amplas, de acordo com o exigido pela legislação, contemplando a adequação da estrutura de caminhabilidade, atendendo assim, a demanda de pedestres que serão atraídos para a região, com acessibilidade, sinalização e dispositivos de segurança adequados, e execução das diretrizes macroviárias incidentes na gleba, e demais medidas mitigadoras cabíveis para esses fatores, conforme descrito neste estudo.

Com relação aos demais aspectos analisados pelo presente estudo, os impactos são considerados negativos de baixa intensidade, ou nulos, onde não precisarão ser elencadas medidas compensatórias ou mitigadoras.

Quanto a valorização imobiliária os impactos são considerados positivos de intensidade média.

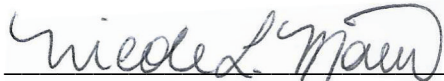
## 6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA



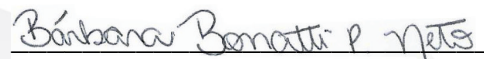
Plinio Escher Jr.  
Engenheiro Civil. Dr.  
CREA/SP 0600650580



Keryman Ramos da Costa  
Engenheira Ambiental e Sanitarista



Nicole Larissa Mauro  
Est. – Engenharia Ambiental e Sanitária



Bárbara Bonatti Pereira  
Engenheira Ambiental e Sanitarista



## 7. ANEXOS

## **1 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART**



**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**  
**28027230231438093**

**1. Responsável Técnico**

**PLINIO ESCHER JUNIOR**

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2603581503**

Registro: **0600650580-SP**

Empresa Contratada: **GLOBAL AMBIENTE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA**

Registro: **1941510-SP**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **AGV NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA**

CPF/CNPJ: **13.802.141/0001-70**

Endereço: **Rua MARIA ALVES MARTINS**

Nº: **01**

Complemento: **Residencial Bern**

Bairro: **SWISS PARK**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13049-523**

Contrato:

Celebrado em: **03/07/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **6980,00**

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

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: **Rodovia Lix da Cunha SP 073**

Nº:

Complemento: **Gleba 73B, Quarteirão 30.029, oriunda da subdivisão da Gleba A3 da Fazenda Taubate**

Bairro: **Swiss Park**

Cidade: **Campinas**

UF: **SAO PAULO**

CEP:

Data de Início: **03/07/2023**

Previsão de Término: **13/09/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

Proprietário: **AGV NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA**

CPF/CNPJ: **13.802.141/0001-70**

**4. Atividade Técnica**

				Quantidade	Unidade
<b>Elaboração</b>					
<b>1</b>	<b>Estudo de viabilidade ambiental</b>	<b>de diagnóstico e caracterização ambiental</b>	<b>diagnóstico ambiental</b>	<b>157560,76000</b>	<b>metro quadrado</b>

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

**5. Observações**

Trata-se de Estudos Ambientais para um loteamento não residencial, situado na Rod Lix da Cunha (SP-073), Gleba 73-B, Quarteirão 30.029 oriunda da subdivisão da Gleba A3 da Fazenda Taubaté - Campinas/SP, com área de 157.560,76 m². Este estudo é composto do ESTUDO DO IMPACTO de VIZINHANÇA (EIV), com seu respectivo Relatório de Impacto no Tráfego (RIT), elementos e estudos que comporão o Licenciamento Ambiental junto a Prefeitura Municipal de Campinas. O estudo de Tráfego consiste em verificarmos a atual situação existente, com campanhas de contagem de veículos como sua projeção para os próximos 5 e 10 anos.

**6. Declarações**

**Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.**

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DE ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE CAMPINAS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



PLINIO ESCHER JUNIOR - CPF: 925.413.568-20

AGV NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA - CPF/CNPJ: 13.802.141/0001-70

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](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://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](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11  
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 13/09/2023

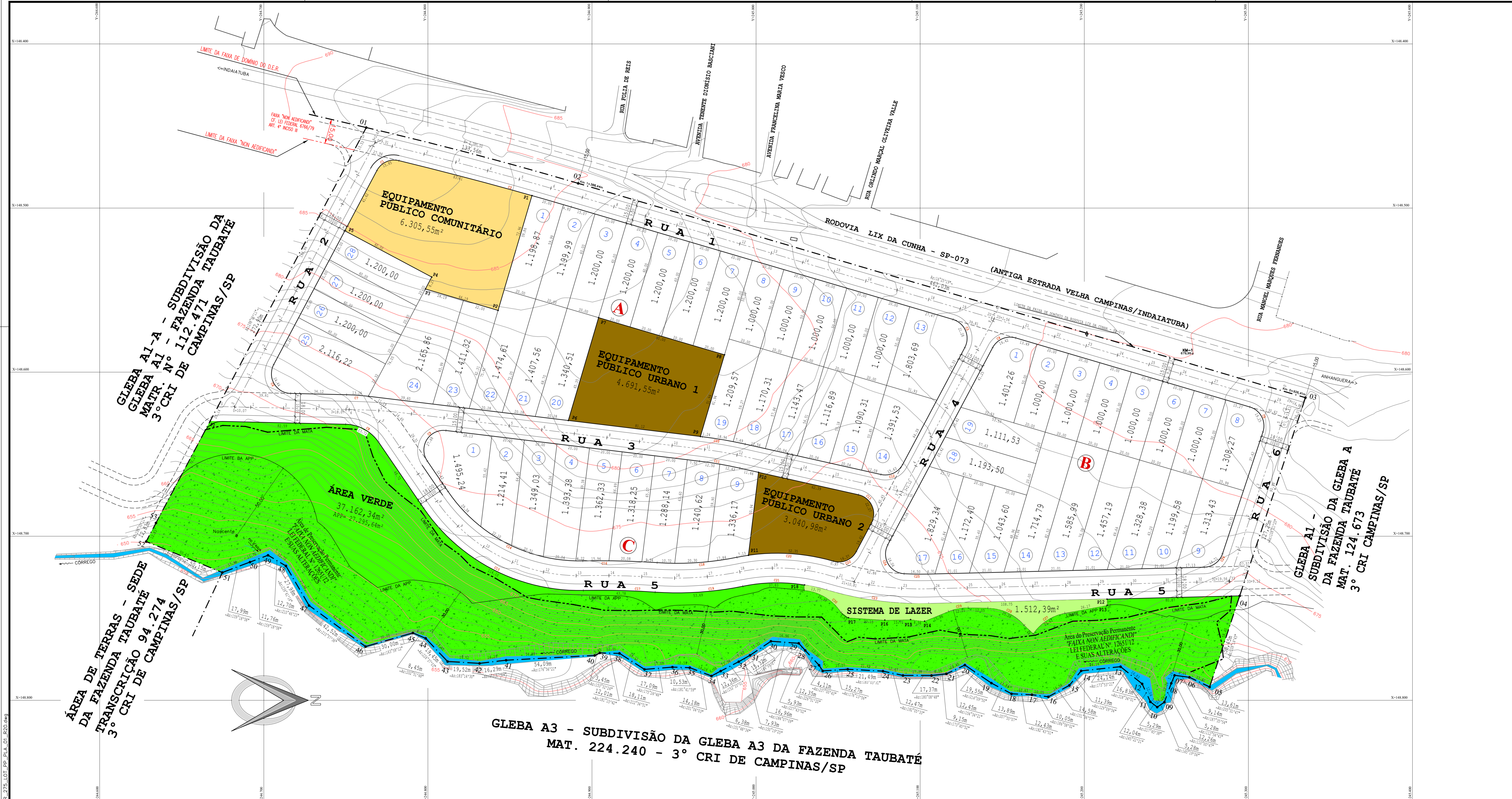
Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230231438093

Versão do sistema

Impresso em: 13/09/2023 17:28:21

## 2 – PROJETO URBANÍSTICO



**LEGENDA**

	LINHA DE DÍMISA DA GLEBA		(A.P.P) ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
	LIMITE DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)		ÁREA VERDE
	CÓRREGO		SISTEMA DE LAZER
	ESTACQUEAMENTO		EQUIP. PÚBLICO COMUNITÁRIO
	PONTOS DO PERÍMETRO		EQUIPAMENTO PÚBLICO URBANO
	CURVAS DE NÍVEL		
	SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS		
	PONTO BAIXO		
	PONTO ALTO		
	PONTO COMPLEMENTAR		
	IDENTIFICAÇÃO DE CURVA		
	LIMITE DE MATA		

**PROJETO URBANÍSTICO** FOLHA UNICA

**OBRA:** LOTEAMENTO  
**DESCRIÇÃO:** **SwissPark® Logística**  
**LOCAL:** GLEBA 73-B - QUARTEIRÃO 30.029  
 ORIUNDA DA SUBDIVISÃO DA GLEBA A3 DA FAZENDA TAUBATÉ.  
 RODOVIA LIX DA CUNHA, SP-073  
**PROPRIETÁRIO:** LUZIA ELIZABETH FARIA NOVAES SECARELLI  
**ESCALA:** 1/1.000 MUNICÍPIO: CAMPINAS - SP.

**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO IMÓVEL.  
 DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES QUANTO AO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO IMÓVEL, CONFORME COM O LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO/DIRETRIZES URBANÍSTICAS APROVADO PELA PMG.

PROPRIETÁRIO:  
 LUZIA ELIZABETH FARIA NOVAES SECARELLI  
 CPF: 04.797.216-01

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 ENGRº CIVIL NÉLIO CARNEIRO DE NOVAES  
 CREA: 06889722-SP  
 ART: 28027230/22768655

RESERVADO PARA APROVAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO	ÁREAS (m²)	%
1 LOTES (36 unidades)	71.497,54	45,38
2 ÁREAS PÚBLICAS	86.065,22	54,62
21 SISTEMA VIÁRIO	33.350,41	21,17
22 ÁREAS INSTITUCIONAIS	14.038,08	8,91
221 EQUIP. PÚBLICO URBANO	7.732,53	4,91
222 EQUIP. PÚBLICO COMUNITÁRIO	6.305,55	4,00
23 ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO	38.674,73	24,54
231 ÁREA VERDE	37.162,34	23,58
232 SISTEMA DE LAZER	1.512,39	0,96
4 OUTROS	-	-
5 ÁREA LOTEADA	157.560,76	100,00
6 ÁREA REMANESCENTE	-	-
<b>TOTAL DA GLEBA</b>	<b>157.560,76</b>	<b>100,00</b>
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)	27.295,64	

RESERVADO PARA PMG

GLEBA A1-A - SUBDIVISÃO DA GLEBA A1 - FAZENDA TAUBATÉ MATR. N° 112.471 3° CRI DE CAMPINAS/SP

ÁREA DE TERRAS - SEDE DA FAZENDA TAUBATÉ TRANSCRIÇÃO 94.274 3° CRI DE CAMPINAS/SP

GLEBA A1 - SUBDIVISÃO DA GLEBA A DA FAZENDA TAUBATÉ MAT. 124.673 3° CRI CAMPINAS/SP

GLEBA A3 - SUBDIVISÃO DA GLEBA A3 DA FAZENDA TAUBATÉ MAT. 224.240 - 3° CRI DE CAMPINAS/SP



**LEGENDA**

- LINHA DE DIVISA DA GLEBA
- LIMITE DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)
- CÔRREGO
- ESTAQUEAMENTO
- S2 PONTOS DO PERÍMETRO
- ~ CURVAS DE NÍVEL
- ▲ SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
- ▲ PONTO BAIXO
- ▲ PUNTO ALTO
- P1 PONTO COMPLEMENTAR
- C34 IDENTIFICAÇÃO DE CURVA
- LIMITE DA MATA

- (A.P.P) ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
- ÁREA VERDE
- SISTEMA DE LAZER
- EQUIP. PÚBLICO COMUNITÁRIO
- EQUIPAMENTO PÚBLICO URBANO

**PROJETO URBANÍSTICO** FOLHA ÚNICA

OBRA: **LOTEAMENTO**  
**SwissPark® Logística**  
 LOCAL: GLEBA 73-B - QUARTEIRÃO 30.029  
 ORLUNDA DA SUBDIVISÃO DA GLEBA A3 DA FAZENDA TAUBATÉ.  
 RODOVIA LIX DA CUNHA, SP 073  
 PROPRIETÁRIO: **LUZIA ELIZABETH FARIA NOVAES SECARELLI**  
 ESCALA: **1/1.000** MUNICÍPIO: CAMPINAS - SP.

**SITUAÇÃO SEM ESCALA**

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO IMÓVEL.  
 DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES QUANTO AO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO IMÓVEL CONFEREM COM O LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO/DIRETRIZES URBANÍSTICAS APROVADO PELA PM. C.

*[Signature]*  
 PROPRIETÁRIO:  
**LUZIA ELIZABETH FARIA NOVAES SECARELLI**  
 CPF: 024.797.238-01

*[Signature]*  
 ATORNO JURÍDICO RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**Eng.º CIVIL NILO CARNEIRO DE NOVAES**  
 CREA: 068307222-SP  
 ART.º 200/23-01/22768655

RESERVADO PARA APROVAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO	ÁREAS (m²)	%
1 LOTES (56 unidades)	71.497,54	45,38
2 ÁREAS PÚBLICAS	86.063,22	54,62
2.1 SISTEMA VIÁRIO	33.350,41	21,17
2.2 ÁREAS INSTITUCIONAIS	14.035,08	8,91
2.2.1 EQUIP. PÚBLICO URBANO	7.732,53	4,91
2.2.2 EQUIP. PÚBLICO COMUNITÁRIO	6.305,55	4,00
2.3 ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO	38.674,73	24,54
3.1 ÁREA VERDE	37.162,34	23,58
3.2 SISTEMA DE LAZER	1.512,39	0,96
3 OUTROS	-	-
4 ÁREA LOTADA	157.560,76	100,00
5 ÁREA REMANESCENTE	-	-
6 TOTAL DA GLEBA	157.560,76	100,00
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)	27.295,84	-

RESERVADO PARA PM:

### **3 – FICHA INFORMATIVA DO CADASTRO FÍSICO DO IMÓVEL**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS**

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo  
Departamento de Informação Documentação e Cadastro  
Coordenadoria Departamental de Atendimento ao Cliente  
**FICHA INFORMATIVA DO CADASTRO FÍSICO DO IMÓVEL**

**227061**

Data Emissão:

30/10/2023

Página 1/3

Válida por 6 meses para glebas e 1 ano para lotes, contados da data de sua expedição, salvo alterações da legislação vigente.

"É de responsabilidade civil do proprietário a conferência de medidas e área do lote ou gleba constantes no cadastro da Prefeitura em relação aos dados contidos na matrícula. Havendo divergências, estas deverão ser retificadas em cartório, para posterior atualização cadastral."

Nome do Requerente			Telefone
MARIANA SILVA GALANI			(19) 98147-8884
Endereço			Número
RODOVIA LIX DA CUNHA - SP073			0
Loteamento	Lote/Gleba	Quarteirão/Quadra	Área(M²)
NÃO CONSTA	GL.073-B	30029-	157560.76
Tipo 1 (habite-se/CCO)	M²	Tipo 2 (habite-se/CCO)	M²

Responsável Técnico Proprietário

Protocolo	Requerimento	Preenchido por	Matrícula
		BRUNO CARVALHO DE MOURA LOPES	

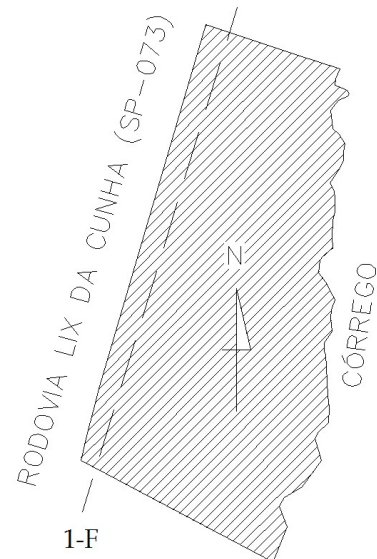
Cód. Cartográfico	Faixa Embratel	Faixa Telefônica
3434.34.21.1382.00000		

Sem Escala

**ESTA FICHA SUBSTITUI A FICHA Nº 224022**

JUNTO DESTA FICHA INFORMATIVA DEVERÁ SER CONSULTADO O LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO APROVADO, PROT. 2021/11/15391, PLANTA Nº 3434.3421-2, ONDE DEVERÃO SER VERIFICADAS AS MEDIDAS, ÁREAS, DIRETRIZES, VALIDADES E DEMAIS INFORMAÇÕES.

DIRETRIZ VIÁRIA DO PLANO DIRETOR DE 2018, Nº 1-F. SUBMISSÃO COMPULSÓRIA PARA ANÁLISE À PMC/SEPLURB/DEPLAN PARA APROVAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.



**OBSERVAÇÕES:**

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CONFORME PROT. 2021/11/15391, PLANTA Nº 3434.3421.2.

# LEGISLAÇÃO AERONÁUTICA

DECEA/AGA Departamento de Controle do Espaço Aéreo | SRPV - Serviço Regional de Proteção ao Voo.  
Embasamento legal e demais informações consultar:  
<https://restricoes-aeroportuarias.campinas.sp.gov.br>

Nº Requerimento:

**227061**

Data Emissão:

30/10/2023

Página 2/3

## LEGISLAÇÃO AEROPORTUÁRIA:

### CRITÉRIOS (Obrigação da Prefeitura)

Para construir, ampliar ou regularizar edificação que se enquadre em pelo menos uma das condições abaixo é obrigatória a apresentação de autorização do SRPV:

- É obrigatória a solicitação ao DECEA se o objeto se elevar acima do terreno mais de 30 metros de altura e ultrapassar a altitude de 811,50 m. ICA 11-408/2020, 10.2.1.g (superfície horizontal externa SBKP)
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m<sup>2</sup>, pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020, 3.5.2 PZPANA, c, ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 1 (15R-33L))
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m<sup>2</sup>, pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020, 3.5.2 PZPANA, c, ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 3 (15R-33L))
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m<sup>2</sup>, pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020, 3.5.2 PZPANA, c, ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 2 (15L-33R))

LIMITES (Valores de referência calculados conforme a portaria que poderão ser avaliados pelo SRPV)

- Altura máxima do topo da edificação/objeto na coordenada selecionada: 811.50 m (superfície horizontal externa SBKP)
- Altura máxima do topo da edificação/objeto na coordenada selecionada: 132.50 m
- Altura no solo: 679,32 m (coordenada 287680.00,7460966.00 interpolada / MDT - Laser Aerotransportado Aerocamp 2014)

### Observações complementares

Altura: Distância vertical em relação a uma referência no solo;

Altitude: Distância vertical em relação a nível médio dos mares (datum vertical do Sistema Geodésico Brasileiro: Imbituba)

Altitude no solo: Altitude de referência calculada com a utilização de Modelo Digital de Terreno (MDT) processada a partir da interpolação de pontos classificados com o "tipo terreno" de densidade de aproximadamente 2 pontos por m<sup>2</sup>, obtidos com a tecnologia de aquisição aerotransportada de dados LIDAR (Light Detection And Ranging) em Julho de 2014. A altitude fornecida é calculada no centroide do lote, dependendo da posição da construção do terreno, o valor pode mudar, principalmente em terrenos maiores.

Movimentações de terra (corte e aterro) posteriores a Julho de 2014, bem como alterações indicadas no projeto pode interferir neste valor. Portanto, no caso de grandes terrenos ou de situações onde a altitude do objeto projetado for parecida com a "altitude máxima" da superfície mais restritiva, assim como em caso de movimentos de terra, deve-se considerar uma outra análise pormenorizada ou, em alguns casos, o desenvolvimento de um levantamento planialtimétrico mais recente.



### INFRA-ESTRUTURA

Rede de Distribuição de Água:  Sim  Não

### LOCALIZAÇÃO:

Terço favorável  Terço oposto  Passeio

Rede coletora de esgoto:  Sim  Não

### LOCALIZAÇÃO:

Terço favorável  Terço oposto  Passeio  Viela Sanitária

Faixa de Viela Sanitária:  Sim  Não (Vide posição no lote em escala)

Antes de construir consultar o regulamento dos serviços da SANASA

Os imóveis que se enquadrarem na resolução SAN. T. IN. NT 30 informada no site da SANASA e agências de atendimento, deverão consultar a SANASA para verificar as condições de abastecimento de água, esgotamento sanitário e necessidade de tratamento de esgoto interno.

Residências unifamiliares estão isentas da respectiva consulta.

## INFORMAÇÕES ZONEAMENTO

**Cód. Cartográfico**

3434.34.21.1382.00000

**Matrícula****Responsável Zoneamento**

ROSSIMARI IZIDIA OLIVEIRA LIMA

Nº Requerimento:

**227061**

Data Emissão:

30/10/2023

Página 3/3

**Macrozona**

Macrometropolitana; (APG): São José

**Zoneamento**

Zona ZAE A – Zona de Atividade Econômica A, Resolução CONAMA 004/95, Portaria COMAER 249/GC5/2011.

Verificar a aplicabilidade da norma de transição prevista na Lei Compl. 208/2018 - art 197 - § 1º.

Zoneamento anterior, para efeito de Coeficiente de Aproveitamento Básico (CA bas), nos termos do Parágrafo único artigo 67 da LC 208/18: zona 18-dezoito.

**Imagem**

**4 - CERTIDÃO DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS CDU – DEPLAN Nº  
021/2023**



## CERTIDÃO DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS CDU – DEPLAN Nº 021/2023

PROTOCOLO: 2021/11/15391

REQUERENTE : CAROLINE DE MORAES

PROPRIETÁRIO: LUZIA ELIZABETH FARIA NOVAES SECCARELLI

USO PRETENDIDO: LOTEAMENTO / CONDOMÍNIO LOGÍSTICO

### 1. IDENTIFICAÇÃO / LOCALIZAÇÃO DA GLEBA

Trata-se da Gleba 73-B do Quarteirão 30.029, com área total de 157.560,76 m<sup>2</sup>, confrontando com via estadual Rodovia Lix da Cunha -SP-73; registrada sob matrícula nº 224.241 do Terceiro Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Campinas, Estado de São Paulo.

### 2. OBJETIVO

Aprovação de Levantamento Planialtimétrico e Obtenção de Diretrizes Urbanísticas.

### 3. DADOS CADASTRAIS – DIDC

**CDLDT:** Gleba 73-B – Quarteirão 30.029

**CDLDT:** A Gleba está inserida no Perímetro Urbano do Município definido pela Lei Municipal nº 8.161/94 e pela Lei Complementar nº 207/2018.

**CDBD:** A Gleba não confronta com via oficial municipal, no entanto confronta com via estadual Lix da Cunha -SP-73.

**ZONEAMENTO – SZ/CSAC:** A Gleba localiza-se na Macrozona Macrometropolitana e o Zoneamento da LPOUS estabelecido para a mesma é Zona de Atividade Econômica A - ZAE-A.

**RESTRIÇÕES AEROPORTUÁRIAS – SFI/CDAC:** Sobre a Gleba encontramos as seguintes superfícies de interseção do Aeroporto de Viracopos:

- superfície horizontal externa SBKP;
- vor SBKP PISTA 1 (15R-33L);
- vor SBKP PISTA 3 (15R-33L);
- vor SBKP PISTA 2 (15L-33R).

Portanto para construir, ampliar ou regularizar edificação é obrigatória a apresentação de autorização do SRPV nos casos previstos na legislação Aeroportuária: ICA 11-408/2020.

Também deverão ser observadas a Resolução CONAMA/04/95 e a Portaria 249/GC5/2011/COMAER, referentes ao risco aviário.



#### **4. DIRETRIZES AMBIENTAIS – SVDS**

##### **CONFORME O PARECER TÉCNICO CPGA Nº 19/22**

##### **4.1 Caracterização da Área:**

A área sofreu alteração topográfica , em virtude de ter sido realizada na mesma a atividade de aterro de inertes – bota fora Taubaté no período de 1992 - 2002. Atualmente de acordo com levantamento apresentado possui relevo ondulado à suave-ondulado com declividades variando de 3% a 15% .

Na divisa de fundos do imóvel existe um curso d'água (córrego Sete Quedas) e nascente , incidindo sobre esses elementos suas respectiva Áreas de Preservação Permanentes – APPs de acordo com o Código Florestal Brasileiro.

Observa-se que as APPs encontram-se parcialmente cobertas por vegetação ciliar e ainda uma parte de mata que ultrapassa o interior das APPs.

##### **4.2 Diretrizes Ambientais Gráficas:**

As informações veiculadas no levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, às fls. 61 do protocolo de cadastramento, com visto da SVDS, são de inteira responsabilidade do responsável técnico pela sua elaboração, a Técnica em Agrimensura Caroline de Moraes TRT - BR 20211465365, sendo que os recursos naturais existentes nas terras estudadas devem ser fielmente representados.

##### **4.3 Intervenção, Supressão , Compensação Ambiental e Banco de Áreas Verdes :**

Intervenções em APP e em cursos d'água deverão ser previamente licenciadas junto ao órgão ambiental competente (Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente - SVDS ou Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB) e Departamento Estadual de Águas e Energia Elétrica - DAEE, respectivamente.

A vegetação arbórea deverá ser preservada. Caso haja necessidade de supressão de indivíduos arbóreos isolados, de acordo com as disposições da Lei Municipal nº 11.571/03, Lei Municipal Complementar nº 49/13 e Decreto Municipal nº 18.705/15, as duas últimas legislações referentes ao Licenciamento Ambiental Municipal, deverá ser solicitada autorização prévia à PMC.

Caso haja necessidade de supressão de indivíduos arbóreos isolados, de acordo a Lei Complementar nº 49/13 e Decreto Municipal nº 18.705/15 (Licenciamento Ambiental Municipal), deverá ser solicitada autorização prévia à Prefeitura Municipal de Campinas - PMC.

Quanto à Compensação Ambiental, deverão ser observados a Lei Complementar nº 261/2020 e o Decreto Municipal nº 21904/22.

O interessado deverá também observar as determinações da lei Complementar nº 213/19, que dispõe sobre o Banco de Áreas Verdes (BAV) do Município de Campinas.



#### 4.4 Áreas de Preservação Permanente:

As áreas de preservação permanente (APP) deverão cumprir sua função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, conforme definido pela Lei Federal nº 12.651/12, artigo 3º, inciso II e artigo 4º. A recuperação destas áreas deve ser feita através de projeto de reflorestamento, elaborado por profissional habilitado e aprovado junto à SVDS ou, no caso de loteamentos, aprovado pelo GRAPROHAB, atendendo a Lei Municipal nº 10.729/00.

As várzeas úmidas (brejos) e secas (planícies de inundação) devem ser preservadas. O Plano Diretor, Lei Municipal Complementar nº 189/18, em seu artigo 41, determina: as várzeas/planícies de inundação, definidas como Áreas de Proteção Permanente pela Lei Orgânica Municipal, não deverão sofrer intervenções de impermeabilização, aterro ou edificação. Para os usos admitidos, previstos no artigo 41, parágrafo primeiro, o interessado deve apresentar os projetos executivos para análise prévia e aprovação da PMC.

#### 4.5 Áreas Verdes de Loteamento:

Uma vez que a gleba possui elementos que compõem o SAV-UC, segundo o artigo 39 da Lei Complementar nº 189/18 (Plano Diretor), o interessado deverá incluir, no projeto de arruamento e loteamento a ser implantado no local, sistema de viário de contorno para os Espaços Livres de Uso Público (Sistemas de Lazer e de Áreas Verdes), com via mínima de 14,00 m (quatorze metros) de largura total, evitando, assim, a confrontação desses espaços com lotes, além de garantir que suas funções sociais e ecológicas sejam atendidas, com vistas à melhoria dos ecossistemas e da qualidade de vida, conforme determina o artigo 2º do Decreto Municipal nº 19.167/2016 (PMV).

#### 4.6 Permeabilidade:

A Resolução SIMA nº 80/20 estabelece, em seu artigo 6º, que no licenciamento de determinados empreendimentos, no âmbito estadual, sem prejuízo das demais medidas mitigadoras pertinentes, deverão ser exigidas áreas permeáveis para a manutenção das características naturais de permeabilidade do solo em, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total do empreendimento objeto do pedido de licença ou autorização. Os §§ 1º ao 10 do mesmo artigo referem-se aos dispositivos para a aplicação do referido percentual de permeabilidade a depender das especificidades de cada empreendimento. Caso não seja implantado parcelamento ou empreendimento que se enquadre no artigo 6º da citada resolução, deverá ser observada a Resolução SVDS nº 07/19 no que se refere à permeabilidade mínima a ser respeitada. A aplicação dos parâmetros legais previstos na SIMA nº 80/20 e na Resolução SVDS nº 07/19 não dispensa, contudo, a integralização de percentuais de permeabilidade mais restritivos, estabelecidos no Plano Diretor, Planos Locais de Gestão, envoltórias de bens tombados ou outras normas pertinentes.



#### **4.7 Maciços de Vegetação, Corredor Ecológico e Área de influência da Linha de Conectividade:**

Na gleba incide um fragmento de mata, que embora não conste na nossa base do Q-gis como bem natural significativo ao tombamento, recomendamos sua preservação integral e enriquecimento, especialmente pelo mesmo estar integrado com as porções de APPs existentes no imóvel.

#### **4.8 Passivos Ambientais:**

Considerando que o imóvel foi destinado no passado como bota fora de inertes , no período de 1992 – 2002 , e por esse motivo a área passou a ser considerada como contaminada, deverá ser observado o Parecer Técnico CETESB nº 05101388 de 25/10/2021 – Plano de Intervenção Reutilização de Áreas Contaminadas – fls. 70-73 do protocolo de cadastramento.

#### **4.9 Diretrizes Específicas:**

Na ocasião da aprovação de empreendimento na área, deverão ser atendidas diretrizes específicas, previstas na legislação referente ao uso do solo e parcelamento do solo, demais disposições municipais, em especial as contidas na Lei Municipal Complementar nº 189/18 (Plano Diretor) e na Lei Complementar nº 208/18 (Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo) e ainda anuência atualizada na ocasião da CETESB em consideração ao histórico de contaminação da área.

Deverão também ser observadas as diretrizes referentes ao abastecimento de água e a coleta, tratamento e afastamento de efluentes gerados, a serem estabelecidas pela SANASA, em atendimento à Lei Municipal nº 8.838/96, e ser consultado o DLU quanto à coleta dos resíduos sólidos a serem gerados.

Antes de empreender do imóvel, o interessado deverá apresentar complementarmente estudos técnicos que atestem quanto a estabilidades da área, taludes e monitoramento geológico como bem observa a CETESB no parecer de fls. 70-73 do protocolo de cadastramento.

#### **4.10 Licenciamento Ambiental:**

Antes da aprovação de empreendimento e/ou atividades na gleba, o interessado deverá verificar enquadramento nos casos que demandam licenciamento e/ou autorização ambiental em âmbito municipal, nos termos da Lei Complementar nº 49/13 (Dispõe sobre os Procedimentos para o licenciamento e controle ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local, na forma que especifica) e do Decreto Regulamentador nº 18.705/15, ou em âmbito estadual.

#### **4.11 Observações:**

**O presente documento é uma análise ambiental preliminar, retratando apenas as restrições e condicionantes ambientais para a gleba em questão, desvinculada de autorizar quaisquer espécies de parcelamento do solo , edificações , usos e atividades, lembrando ainda que**





qualquer aprovação de empreendimento no imóvel deverá ser realizada através de protocolados específicos nos quais ocorrerão as análises técnicas competentes.

Análise efetuada com base nas informações contidas neste processo, legislação pertinente, observação de imagens aéreas e consulta ao banco de dados da PMC.

## **5. DIRETRIZES MACROVIÁRIAS – DEPLAN**

### **CONFORME O PARECER TÉCNICO CDPV**

#### **5.1 Diretrizes Macroviárias incidentes sobre a gleba:**

Traçadas graficamente utilizando os elementos do arquivo digital fornecido pelo interessado, nas coordenadas do município.

#### **Descrição:**

**Diretriz Viária 01:** Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 15,00 metros de largura de modo a garantir o previsto pelo Plano Diretor Estratégico Municipal vigente (Lei Complementar nº 189/2018) em seu Anexo XVII, sob número 1-F, que transcrevemos adiante:

*“Diretriz Viária 1-F: Marginais municipais à Rodovia Lix da Cunha (SP-073) em todo o trecho urbano; Largura = 15,00 metros; Hierarquia: Marginal”*

**Importante:** A implantação integral dessa Diretriz Viária deverá ser autorizada pelo órgão ambiental do Município em função da presença de indivíduos arbóreos (Leucenas) indicados no levantamento planialtimétrico.

**Diretriz Viária 02:** Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 18,00 metros de largura, ao longo do limite da Gleba e articulando-se com as Diretrizes Viárias 01 e 03.

**Diretriz Viária 03:** Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 18,00 metros de largura, margeando a Área de Preservação Permanente e remanescente do bioma “Mata Atlântica” a ser preservado e articulando-se com as Diretrizes Viárias 02 e 04.

**Diretriz Viária 04:** Faixa com incidência uniforme sobre a Gleba com 18,00 metros de largura, ao longo do limite da Gleba e articulando-se com as Diretrizes Viárias 01 e 03.

#### **5.2 Observações:**

**5.2.1 As Diretrizes Viárias lançadas e descritas neste parecer poderão ser complementadas e/ou ajustadas no momento do parcelamento, atendendo à legislação vigente.**



## **6. DIRETRIZES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO – DEPLAN**

### **CONFORME O PARECER TÉCNICO CDPFT**

#### **6.1 . Quanto ao Plano Diretor – Lei Complementar nº 189 de 08/01/2018:**

A Gleba situa-se na **Macrozona Macrometropolitana, Área de Planejamento e Gestão – APG São José, Unidade Territorial Básica – MM– 63.**

A Macrozona Macrometropolitana, estabelecida pela Lei Complementar nº 189 de 08/01/2018 que institui o Plano Diretor do Município, está assim definida:

*“Abrange região situada integralmente no perímetro urbano, impactada por estruturas viárias, equipamentos e atividades econômicas de abrangência regional, nacional e internacional, sofrendo influência direta e indireta pela proximidade dessas estruturas no território, que alteram dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais.”*

#### **6.1.1 Quanto aos objetivos e diretrizes do Plano Diretor:**

Destacamos como objetivos específicos para a Macrozona Macrometropolitana, o Art. 6º, incisos I, III, IV, V e VII:

*“I- promover a urbanização de caráter macrometropolitano, visando à qualidade urbanística e ambiental vinculada ao desenvolvimento econômico;*

*(...) III- Incentivar o desenvolvimento de atividades econômicas relevantes, especialmente ao longo das estruturas rodoviárias;*

*IV- incentivar transformações estruturais nos padrões de uso e ocupação do solo por meio do aumento das densidades habitacionais e da mescla de atividades urbanas e qualificar as áreas residenciais consolidadas;*

*V- implantar sistema viário, rodoviário e de transportes a fim de atender aos projetos de caráter metropolitano e regional de forma compatível com os interesses municipais;*

*(...)VII- promover e estimular a produção de empreendimentos habitacionais de interesse social.”*

Destacamos ainda como diretrizes específicas para a Macrozona Macrometropolitana, o Art. 7º, incisos II, III, IV, V e IX:

*“(…)II- ampliação de usos mistos compatíveis com o uso residencial no interior de bairros residenciais consolidados localizados nas áreas de influência indireta das rodovias; (grifei);*

*III- integração do território por meio da implantação de transposições às barreiras físicas, principalmente de rodovias e ferrovias, viabilizando a ampliação e melhoria do sistema de transporte público metropolitano e urbano e a utilização de modos não motorizados;*

*IV- implantação de vias marginais municipais e adequada articulação de acesso às rodovias;*

*V- previsão de sistema viário adequado à circulação de veículos de grande porte para acesso às áreas de atividades econômicas;*

*(…) IX- reserva de áreas para produção de habitação de interesse social com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas nas áreas de influência indireta. (grifei).*



*Parágrafo único. As áreas de influência direta e indireta apontadas nos incisos I, II e IX estão indicadas no Anexo II deste Plano Diretor.”*

## **6.2 Quanto ao Parcelamento do Solo – Lei Complementar nº 208/2018:**

Considerando a área total da Gleba (157.560,76 m<sup>2</sup>), destacamos os artigos 12 e 19, da Lei Complementar nº 208/2018:

*“Art. 12. O Equipamento Público Comunitário - EPC terá as seguintes características:*

*I - no mínimo 4% (quatro por cento) da área total da gleba, com declividade máxima de 5% (cinco por cento) e cercados com gradil, preferencialmente em bloco único quando o percentual corresponder a até 3.000,00m<sup>2</sup> (três mil metros quadrados);*

*II - testada mínima de 30,00m (trinta metros), sendo que a relação entre testada e profundidade deverá conter um círculo circunscrito com raio mínimo de 20,00m (vinte metros);*

*III - calçadas pavimentadas;*

*IV - acesso a via pública já existente ou a via projetada do loteamento objeto do pedido de aprovação;*

*V - possuir a proporção mínima de 80% (oitenta por cento) de aproveitamento e no máximo 20% (vinte por cento) de taludes ou outras adequações de terraplenagem;*

*VI - ser livre e desimpedido de restrição urbanística que impeça a adequada implantação do equipamento.*

*§ 1º A área destinada a implantação de Equipamento Público Comunitário deverá ser entregue pelo empreendedor acompanhado de laudo resultante da execução de furos de sondagem de reconhecimento de subsolo através de ensaio de SPT normatizado pela NBR 6484/2001.*

*§ 2º A Municipalidade poderá aceitar as áreas para instalação de EPC com restrições urbanísticas, a exemplo de imóveis tombados, desde que seja comprovado o interesse público e que seja possível a sua utilização para os fins a que se destina.*

*(...)*

*Art. 19. As quadras deverão atender as seguintes características:*

*I - limitadas por vias públicas;*

*II - comprimento máximo de 180,00m (cento e oitenta metros), admitindo-se 10% (dez por cento) de tolerância;*

*III - largura mínima de 40,00m (quarenta metros), admitindo-se 10% (dez por cento) de tolerância.*

*§ 1º A meia quadra com no mínimo 20,00m (vinte metros) de largura poderá ser permitida, excepcionalmente, nos casos de impossibilidade técnica devidamente fundamentada. (...)*

*§ 3º O disposto no § 2º deste artigo somente poderá ser permitido em trechos da gleba objeto do parcelamento para adequação do projeto em razão de:*

*I - restrição ambiental;*

*II - confrontação com quadras preexistentes e necessidade de articulação com o viário do entorno imediato;*



III - acidentes geográficos relevantes;

IV - barreiras físicas.”

### **6.2.1 Quanto as Permissões Especiais para Loteamento de Acesso Controlado – LAC pela LC 208/18:**

Tendo em vista a possibilidade de implantação de Loteamento de Acesso Controlado - LAC, destacamos alguns incisos do artigo 49:

“Art. 49. O LAC deverá observar as seguintes características:

I - vedado o controle de acesso a diretrizes viárias, estradas municipais, vias de trânsito rápido, vias arteriais, vias coletoras e vias marginais municipais;

II - área máxima do fechamento: 650.000,00m<sup>2</sup> (seiscentos e cinquenta mil metros quadrados);

III - será aprovado concomitantemente ao parcelamento do solo;

(...)

VI - as áreas públicas deverão observar os seguintes requisitos de alocação:

a) 65% (sessenta e cinco por cento) das áreas do Sistema de Lazer deverão ser externas ao fechamento;

b) as áreas verdes, quando existentes, deverão ser externas ao LAC, exceto nas hipóteses de problemas técnicos em relação à topografia, geometria da área ou outro de mesma ordem, devidamente certificado pelo agente público competente;

c) 100% (cem por cento) das áreas destinadas a Equipamento Público Comunitário deverão ser externas ao fechamento;

(...)

IX - os lotes não poderão fazer divisas com viário de contorno, respeitando a faixa de 4,00m (quatro metros) prevista no inciso VIII deste artigo;

(...)

XI - na testada do loteamento, o fechamento deverá possuir 70% (setenta por cento) de permeabilidade visual;

XII - em todo o perímetro do fechamento, deverá ser previsto viário de contorno de no mínimo 17,00m (dezesete metros) de gabarito, cuja medida poderá ser alterada nos casos de problemas técnicos em relação à topografia, geometria da área ou outro de mesma ordem;”

### **6.2.2 Do Loteamento Não Residencial – LNR**

Art. 29. Poderão ser adotados parâmetros diferenciados para os Loteamentos Não Residenciais situados nas ZAE A, ZAE B, ZAE A-BG e ZAE C-BG.

§ 1º Os parâmetros de que trata o caput deste artigo se referem às dimensões das quadras e ao percentual de áreas vizinhas.

§ 2º Os parâmetros de que trata o caput deste artigo serão avaliados no âmbito do Estudo de Impacto de Vizinhança.

### **6.3 Quanto a ocupação e uso do solo – Lei Complementar nº 208/2018:**



A gleba em pauta está inserida em Zona de Atividade Econômica A.

**Zona de Atividade Econômica A - ZAE A:** *“Zona de interesse estratégico para desenvolvimento de atividade econômica, destinada a usos não residenciais de baixa, média e alta incomodidade”*. Ficam definidas as seguintes permissões de ocupação: **CSEI**.

**A tipologia CSEI deverá respeitar os seguintes parâmetros:** áreas mínimas dos lotes e testada mínima serão respectivamente de mínimo de 500,00m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados), e 16,00m (dezesseis metros).

O artigo 135 da Lei Complementar nº 208/2018, defini as subcategorias de uso não residencial permitidas em Zona de Atividade Econômica A:

*“Art. 135. Serão permitidas as seguintes subcategorias de uso não residencial na Zona de Atividade Econômica A:*

*I - uso nas categorias comercial, serviços e institucional: CVBI, CVMI e CVAI, CABI, CAMI e CAAI, SRF, SBI, SMI, SAI e STAI, EBI, EMI e EAI;*

*II - uso na categoria industrial: IBI, IMI e IAI, sendo que este último será permitido somente quando localizado nas dependências de empresas de pesquisas ou empresas incubadoras, para a produção na forma piloto e de baixa escala de produção, sem fins de comercialização;*

*III - uso na categoria especial: UP e UR.”*

#### **6.4 Quanto ao Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV/RIV – Lei Complementar nº 208/18:**

Quanto a obrigatoriedade de elaboração de estudo de Impacto de Vizinhança, destacamos o art. 169:

*“Art. 169. A elaboração de EIV/RIV é obrigatória para o licenciamento dos empreendimentos e atividades abaixo relacionados:*

*(...)*

*XI- Loteamentos Não Residenciais situados nas Zonas de Atividade Econômica A e B.”*

#### **6.5 Quanto à indicação da localização de área a ser reservada a Equipamento Público Comunitário – EPC:**

Foi indicado em planta, seguindo critérios de ordem urbanística, a localização aproximada para Equipamento Público Comunitário.

Devido à proximidade da Rodovia Lix da Cunha – SP-37, via atendida por transporte público e paradas de ônibus, bem como pela proximidade de áreas residenciais existentes, o local sugerido para locação do EPC – Equipamento Público Comunitário situa-se de frente a diretriz viária 01. A localização indicada poderá ter ajustes desde que atenda as questões de ordem urbanísticas acima.

O dimensionamento do EPC deve ter configuração que permita a inserção de um círculo de 20,00 m (vinte metros) de raio, testada mínima de 30,00 metros e atender a todas as especificações constantes no artigo 12 da Lei Complementar nº 208/2018.

Não é recomendável a confrontação deste EPC com Áreas Verdes ou APP, estando preferencialmente em quadra delimitada por vias.



#### **6.6 Quanto à inserção urbanística:**

A gleba em análise encontra-se em um vazio urbano, possuindo como barreiras urbanísticas a oeste a Rodovia Lix da Cunha (SP-073), via Estadual com quem possui confrontação e a leste a Rodovia Anhanguera (SP-330).

Como já citado anteriormente o acesso à gleba se dá através da Rodovia Lix da Cunha, via provida de pavimentação asfáltica em mau estado e no trecho confrontante com a gleba sem iluminação pública e drenagem de águas pluviais.

Devido à falta de acesso à via municipal oficial, deverá ser executada a interligação da via Marginal (Diretriz Viária 1) incidente sobre a gleba até sua interligação com a Rodovia Lix da Cunha, como proposto do processo de cadastramento, dando acesso à gleba por via municipal.

O entorno da gleba é constituído principalmente por grandes bairros residenciais como o Residencial Swiss Park e o Jardim do Lago Continuação.

#### **7. CONCLUSÃO**

**7.1** A viabilidade de qualquer empreendimento na área em questão deverá observar as diretrizes estabelecidas nesta Certidão, além de outras mais específicas que poderão ser definidas por órgãos técnicos ou estudos previstos na legislação.

**7.2** Foram analisadas as diretrizes macroviárias; as diretrizes microviárias deverão obedecer ao tamanho máximo da quadra, de acordo com a legislação vigente.

**7.3** As informações fornecidas neste documento são emitidas com base nos pareceres exarados pelos setores competentes desta Prefeitura Municipal de Campinas, através do protocolo supracitado, tendo validade de 04 (quatro) anos.

**7.4** Em caso de alteração na legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo ou do Plano Diretor, serão observadas as disposições vigentes na ocasião da aprovação de obra ou empreendimento, ou disposições transitórias aplicáveis.

**7.5** As Restrições Aeroportuárias apontadas neste documento serão atualizadas conforme as normas vigentes no processo de aprovação para edificar/regularizar.

**7.6** Deverá ser implantada e regularizada a via Marginal a rodovia Dom Pedro I, desde a gleba até sua interligação com a rodovia, com a devida anuência da ARTESP e dos proprietários lindeiros, que dará acesso municipal oficial a gleba.

**7.7** No momento do parcelamento será exigido acesso por via pública oficial, conforme prevê o artigo 4º da LC nº208/18, devendo ser executada a interligação da Diretriz Viária 1, incidente sobre a gleba, até sua interligação com a Rodovia Lix da Cunha.



## **8. LEGISLAÇÃO A SER OBSERVADA, DENTRE OUTRAS:**

- Lei Federal nº 6.766/79, alterada pela Lei nº 9.785/99, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo;
- Lei Federal nº 12.651/12, que dispõe sobre o Código Florestal;
- Lei Orgânica do Município;
- Lei Complementar nº 09/03, que dispõe sobre o Código de Projetos e Execuções de Obras e Edificações do Município de Campinas;
- Lei Complementar nº 189/18, que dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico do Município;
- Lei Complementar nº 208/2018, que dispõe sobre o Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo no Município;
- Lei Complementar nº 304/2021, que Altera dispositivos da Lei Complementar nº 208, de 20 de dezembro de 2018, que "dispõe sobre parcelamento, ocupação e uso do solo no município de Campinas", e dá outras providências;
- Decreto Municipal nº 21.857/21, que dispõe sobre o pré-cadastramento, o cadastramento e a emissão de Certidão de Diretrizes Urbanísticas para glebas situadas no Município de Campinas;
- Lei Federal nº 12.587/2012, que dispõe sobre a Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Decreto Municipal nº 19.226/16, que dispõe sobre Procedimentos de Análise, Definição e Aprovação de Projetos de Parcelamento do Solo;
- Decreto Municipal nº 19.167/16, que dispõe sobre o Plano Municipal do Verde;
- Decreto Municipal nº 18.084/13, que estabelece a Aplicação de Critérios de Permeabilidade do Solo e Revegetação de Áreas em Sede de Licenciamento Ambiental e altera o Decreto 16.974/10;
- Lei Municipal nº 8.838/96, que dispõe sobre a Aprovação de Projetos de Loteamentos, Condomínios e Empreendimentos Comerciais e Industriais;
- Lei Complementar nº 49/2013, que dispõe sobre Procedimentos para o Licenciamento e Controle Ambiental de Empreendimentos e Atividades de Impacto Local;
- Decreto Municipal nº 18.705/15, que regulamenta os Procedimentos de Licenciamento e Controle Ambiental de Empreendimentos e Atividades de Impacto Local.

Campinas, 07 de junho de 2023

Arq.<sup>a</sup> Mirian Lizandra B. de O. Lima  
Matr. 123.934-1  
DEPLAN - SEP/AN





## **5 - INFORME TÉCNICO – DIRETRIZ PARA ESTUDO DE VIABILIDADE – SANASA**



SOCIEDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO S.A  
Av. da Saúde 500 - Bairro Ponte Preta - CEP 13041-903 - Campinas - SP

SANASA/SANASA-DP/SANASA-DP-DT/SANASA-DP-DT-TP/SANASA-DP-DT-TP-TPD

## SAN.INFORME TÉCNICO

Campinas, 31 de julho de 2023.

Número: 0169/2023  
Protocolo: 2023.0000016150-76

### OBJETIVO

#### DIRETRIZ PARA ESTUDO DE VIABILIDADE

### IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

<b>REQUERENTE:</b>	AGN Negócios Imobiliários		
<b>NOME:</b>	Sem denominação		
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	Rodovia Lix da Cunha, SP 073 - Gleba 73-B - Quarteirão 30.029 - Swiss Park		
<b>TIPO:</b>	Residencial Vertical		
<b>ÁREAS(m²)</b>	<b>Total:</b> 157.560,76	<b>Resid. Construída:</b> Não tem.	<b>Com. Construída:</b> 71.497,54
	<b>Ind. Construída:</b> Não tem.	<b>Institucional:</b> 14.038,08	<b>Lazer:</b> 1.512,39
<b>Nº UNIDADES:</b>	<b>Residenciais:</b> Não tem.	<b>Comerciais:</b> 56 lotes	<b>Industriais:</b> Não tem.
<b>POPULAÇÃO PREVISTA (hab.)</b>	<b>Fixa:</b> Não tem.	<b>Flutuante:</b> 339	
<b>VAZÕES PREVISTAS (l/s)</b>	<b>Demanda de Água:</b> Qdistribuição: 2,476	<b>Esgotos Sanitários:</b> Qesgoto: 2,303	<b>Efluentes Ind. Pré - Tratados:</b> Não tem.
<b>SETOR DE ABASTECIMENTO</b>	Zona Alta Nova Europa		
<b>SETOR DE ESGOTAMENTO</b>	Capivari II		

### OBSERVAÇÕES GERAIS

1. A Viabilidade Técnica, no âmbito de competência da SANASA, é exclusivamente de abastecimento e esgotamento, não desobrigando interessado de aprovações pertinentes em outros órgãos.
2. Antes da aprovação dos Projetos Hidráulicos Sanitários, o empreendedor deverá formalizar contrato para implantação das obras previstas para atendimento. Deverá apresentar Projeto Hidráulico Sanitário - phs o empreendimento que se enquadrar no item 4.7 da SAN.T.IN.NT 30.
3. A validade deste Informe Técnico é de 06 (seis) meses. Caso o contrato não tenha sido formalizado até esse prazo, o empreendedor deverá solicitar nova consulta de viabilidade para atendimento.
4. Os projetos a serem apresentados para aprovação SANASA, deverão seguir as normas técnicas da ABNT e SANASA. De acordo com o Decreto nº 12.342 de 27 de Setembro de 1978, artigo 12 – III – e Resolução ARES-PCJ nº 145 de 19 de Julho 2016 - artigo 52 e Lei nº 11445 de 05 de Janeiro de 2007 – Art. 45, não será permitida a interconexão de tubulações ligadas diretamente a sistemas públicos com tubulações que contenham água proveniente de outras fontes de abastecimento.
5. O prazo para aprovação dos projetos será estipulado após avaliação do porte das obras previstas.
6. Através da Lei Municipal Complementar nº 13 de 04 de Maio de 2006, será obrigatório a instalação de hidrômetros por unidade, proporcionando a medição individualizada, em condomínios, devendo ser consultada as Normas SANASA - SAN.T.IN.IT 103; SAN.T.IN.IT 105.
- 6.1. De acordo com SAN.P.IN.NP 43 – SMR – Sistema de Medição Remota: “Os sistemas de medição remota devem ser utilizados, nas ligações de água da SANASA, priorizando os grandes consumidores, condomínios com ligações individualizadas, clientes com contrato de fidelidade, clientes com medição de efluentes, consumidores em locais de difícil acesso e demais locais de interesse da Sanasa”.
7. Conforme NBR 12.218 – Projeto de Rede de Distribuição de Água para abastecimento público, deve-se garantir uma pressão dinâmica mínima de 10 mca, assim, para a elaboração do projeto hidráulico sanitário deve ser considerada a pressão de 10mca no hidrômetro. Conforme Resolução ARES-PCJ nº 145 de 19 de Julho 2016, as edificações com 3 ou mais pavimentos e onde a entrada do Reservatório Elevado for superior a 10 metros de altura em relação ao passeio onde está posicionado o hidrômetro, deverão possuir Reservatório Inferior e Instalação Elevatória Conjugados.

8. Conforme Resolução ARES-PCJ nº 145 de 19 de Julho 2016 Art. 115: A SANASA não estará obrigada a proceder a ligação de esgoto quando a profundidade do ramal predial, medida a partir da soleira do meio fio até a geratriz interna inferior da tubulação do ramal predial, for superior a 80cm, devendo também o ramal predial interno estar aparente.

9. -O empreendedor deverá se responsabilizar pelas aprovações, e/ou autorizações e/ou licenciamentos junto aos órgãos ambientais Municipais, Estaduais ou Federais ou em outras concessionárias, se for o caso, para a realização das obras internas e/ou externas, bem como pelo atendimento aos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental, oriundos das obras de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário para atendimento exclusivo ao empreendimento.

- Havendo interferências de travessias subterrâneas ou aéreas de redes coletoras ou coletores de esgotos em cursos d'água superficiais, a definição final do perfil topográfico das tubulações deverá se dar após a aprovação dos estudos hidrológicos e a consequente publicação das outorgas pelo Departamento de Água e Energia Elétrica - DAEE.

- Após a aprovação junto ao GRAPROHAB, o empreendedor deverá enviar à SANASA, o certificado GRAPROHAB, o parecer da CETESB e o Termo de Compromisso do GRAPROHAB, juntamente com projeto executivo (hidráulico, elétrico de automação e estrutural), para aprovação, fiscalização e arquivo.

- O início de ocupação do empreendimento deve ser precedido da obtenção da devida Licença de Operação da CETESB, o que não isenta o licenciamento ambiental, caso legalmente exigível, de empreendimentos que venham a ser implantados nos lotes. (Fonte: certificado GRAPROHAB – CETESB)

- O Termo de Recebimento Definitivo de obras assinado pela SANASA somente se dará com a entrega da Licença de Operação do empreendimento emitida pela CETESB.

10. Este Informe Técnico é válido para fins de Licenciamentos – LP (Licença Prévia) e LI (Licença de Instalação), na Prefeitura Municipal de Campinas (PMC), sendo que para a LO (Licença de Operação) deverá atender as exigências que constam neste documento.

11. O abastecimento do empreendimento será através da rede a executar em PEAD  $\phi$ 110mm derivando da rede de abastecimento existente no passeio oposto da rua Dr. Argemiro Orlando Dotto, em PEAD 250mm. A pressão estimada pela simulação do TPA no ponto de abastecimento será de 48mca.

12. Considerando que o empreendimento em questão é de categoria não singular, com uma concentração populacional equivalente de 339 habitantes, acarretará um Acréscimo de Demanda no consumo de água não previsto, descrito na tabela a seguir, razão pela qual, a SANASA terá despesas adicionais para implantar obras de reforço no sentido de garantir o regular funcionamento do Sistema de Abastecimento na região.

12.1- Deverá ser instalado Macromedidor de vazão – padrão vigente SANASA, na entrada do loteamento.

12.2- Deverá atender a NBR 12218 (03/05/2017) e em especial o item 5.3.1 que diz: "A pressão estática máxima na Rede de Distribuição de água deve ser de 40mca e podendo chegar a 50mca em regiões com topografia acidentada, e a pressão dinâmica mínima, de 10mca, e ser referenciada ao nível do terreno. A razão de redução máxima da válvula não deverá exceder 3,0. Caso isso ocorra, deverão ser previstas válvulas em série.

12.3- A Extensão da Rede de Distribuição de Água interna a executar, descrita no item 1.2 da tabela a seguir, foi obtida através planta planialtimétrica com projeto de arruamento.

13. O esgotamento do empreendimento poderá ser através de rede coletora de esgoto a executar em faixa de servidão a instituir conectando na rede coletora de esgoto existente em PVC- $\phi$ 150mm, localizada no passeio da Av. Antônio Artioli. As obras do sistema de esgotamento Capivari II e do remanejamento a executar encontram-se descritas no item 2.2 da tabela a seguir.

14. Estação de Tratamento de Esgoto:

14.1- Sistema de Afastamento e Tratamento em Operação:

Para atender a Lei Municipal nº 8.838, de 15 de Maio de 1996 e a Resolução de Diretoria – SAN.T.IN.RD 20 de 03/07/2009, deverá ter seus esgotos tratados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Capivari II, e participar financeiramente com valor equivalente a população a ser esgotada, nas obras de ampliação do sistema.

14.2- Salienta-se que fica impossibilitado a utilização de infiltração no solo.

14.3- SALIENTA-SE QUE a ocupação do empreendimento não poderá se dar enquanto a rede de esgotos do empreendimento em questão não estiver conectada a uma Estação de Tratamento de Esgotos Capivari II em funcionamento, podendo ser o empreendedor responsabilizado por perdas e danos por adquirentes do imóvel que se virem impedidos de habitar construções em razão de impasse a esse respeito, ainda que essa responsabilização decorra de mera culpa na eleição de alternativa sujeita a percalços e imprevistos que lhe escapam ao domínio.

15. Segue anexo planta, com o Sistema de Abastecimento e Esgotamento, de acordo com as Diretrizes nº5.844 Rev-00.

16. A demanda foi calculada de acordo com a área informada pelo cliente. A depender dos empreendimentos a serem executados na gleba, pode ser necessário reforço de rede para atendê-los.

17. O esgotamento proposto passa por área de preservação permanente. Se, quando da realização do levantamento topográfico para elaboração do projeto verificar-se a inviabilidade deste caminhamento, deverá ser estudada uma alternativa de esgotamento com estação elevatória de esgoto em área de EPU previamente reservada para este fim.

18. Deverá ser prevista válvula redutora de pressão já que a pressão estimada pela simulação do TPA no ponto de abastecimento do empreendimento será de 48mca.

<b>ACRÉSCIMO DE DEMANDA (l/s)</b>	2,476
-----------------------------------	-------

<b>PARTICIPAÇÃO DO EMPREENDEDOR NAS OBRAS PREVISTAS</b>	<b>PARTICIPAÇÃO (%)</b>
<p>Descrição das Obras</p> <p>1- Abastecimento de Água</p> <p>(Vide itens 6 , 7 , 9 , 10 ,11 e 12 das Observações Gerais)</p> <p>1.1-Obras de Abastecimento</p> <p>- Rede de abastecimento a executar:</p> <p>Trecho 1-2 - PEAD110mm x 890,00m</p>	100,00
<p>1.2 - Rede de distribuição de água interna - a executar</p> <p>PEAD 63mm x 1000m</p> <p>PEAD 90mm x 600m</p> <p>PEAD 110mm x 400m</p>	100,00 100,00 100,00
<p>2- Esgotamento e Tratamento</p> <p>(Vide itens 8 , 9 , 10 , 13 e 14 das Observações Gerais)</p> <p>2.1- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – Capivari II</p> <p>2.2- Obras de Esgotamento:</p> <p>- Rede coletora de esgoto a executar - Faixa de servidão a instituir (250m)</p> <p>Trecho A-B - 150mm - 350,00m</p>	População Equivalente=339 100,00
<p>-Inteceptor Swiss Park - 2012-0059 rev03 - executado</p> <p>Trecho PV38-37 - 500mm x 51,26m</p> <p>Trecho PV37-36<sub>mnd</sub> - 500mm x 30,00m</p> <p>Travessia córrego</p> <p>Trecho PV36-35 - 500mm x 27,22m</p> <p>Trecho PV35-34<sub>mnd</sub> - 500mm x 65,63m</p> <p>Travessia Rodovia</p> <p>Trecho PV34-21 - 500mm x 642,18m</p> <p>Trecho PV21-20 - 500mm x 54,14m</p> <p>Travessia Petrobrás</p> <p>Trecho PV20-01 - 500mm x 505,49m</p>	1,51 1,51 1,51 1,51 1,51 1,51 1,51 1,51 1,51 1,51
<p>- Coletor Tronco Centenário Capivari II</p> <p>Trecho PV01-PV58 - 600mm x 31,04 (MND= 21,04m)</p> <p>Travessia Córrego</p>	1,45 1,45
<p>-Sistema de Esgotamento Capivari II – EXECUTADO</p> <p>- Coletor Tronco Capivari II – Taubaté etapa 01</p> <p>Trecho PV58-PV54 - 700mm x 270,90m</p> <p>TrechoPV54-PV49 - 700mm x 350,52m</p> <p>TrechoPV49-PV46 - 700mm x 230,96m (MND=91,16m)</p> <p>Travessia Rodovia</p> <p>Trecho PV46-PV35 - 700mm x 407,45m (MND=272,74m)</p>	0,62 0,62 0,61 0,61 0,61

PARTICIPAÇÃO DO EMPREENDEDOR NAS OBRAS PREVISTAS	PARTICIPAÇÃO (%)
Trecho PV35-PV32 - 700mm x 146,31m (MND= 95,39m)	0,59
Trecho PV32-PV25 - 700mm x 390,33m (MND= 306,96m)	0,59
Trecho PV25-PV22 - 700mm x 115,87m (MND= 37,47m)	0,59
Trecho PV22-PV19 - 700mm x 212,25m (MND= 70,73m)	0,59
Trecho PV19-PV13 - 700mm x 253,01m (MND= 141,71m)	0,59
Trecho PV13-PV12 - 800mm x 95,00m	0,44
Travessia Córrego	0,44
Trecho PV12-PV03 - 800mm x 450,37m	0,44
Trecho PV03-PV01 - 800mm x 69,52m (MND=38,42m)	0,43
Trecho PV01-EEE05 - 800mm x 14,00m	0,36
- Estação Elevatória de Esgoto 05	
Q=648,10 l/s	0,36
- Linha de Recalque de Esgoto – projeto 20140159-001	
Trecho EEE05-PV240 - 600mm x 449,50m	0,36
Travessia Rio Capivari	0,36
- Coletor Tronco Capivari II – Taubaté Etapa 01 – projeto 20140188	
Trecho PV240-PV236 x 1000mm x 253,43m (MND=253,43m)	0,32
Trecho PV236-PV227 x 1200mm x 558,57m (MND=558,57m)	0,32
Travessia Rodovia	0,32
- Interceptor de Esgoto Capivari II – trecho 04	
Trecho PV227-PV204 x 1200mm x 707,33m	0,19
Trecho PV204-PV197 x 1200mm x 619,87m	0,19
Trecho PV197-PV195 x 1200mm x 141,59m	0,19
Travessia Córrego	0,19
Trecho PV195-PV193 x 1200mm x 129,90m	0,19
Trecho PV193-PV192 x 1200mm x 123,97m	0,19
Trecho PV192-PV187 x 1200mm x 489,71m	0,19
Trecho PV187-EEE4 x 1200mm x 95,21m	0,19
- Estação Elevatória de Esgoto 04 – Capivari II	
Q=1.200,49 l/s	0,19
- Linha de Recalque de Esgoto 04 – Capivari II – Rev. 0	
Trecho EEE4-PV77 x 700mm x 2.775,50m	0,19
Travessia Córrego	0,19
Travessia Fepasa	0,19
- Interceptor de Esgoto Capivari II – trecho 03 – fase 02	
Trecho PV77-S x 1200mm x 985,24m	0,17
Travessia Córrego	0,17
Trecho S-T x 1200mm x 1.380,97m	0,17
Travessia CPFL (2)	0,17
Trecho T-U x 1200mm x 143,15m	0,17

PARTICIPAÇÃO DO EMPREENDEDOR NAS OBRAS PREVISTAS	PARTICIPAÇÃO (%)
Travessia Córrego	0,17
Trecho U-EEE3 x 1200mm x 467,37m	0,17
- Estação Elevatória de Esgoto 03 – Capivari II	
Q=1.325,23 l/s	0,17
- Linha de Recalque de Esgoto 03 – Capivari II	
Trecho EEE3-V x 500mm x 117,70m	0,17
- Interceptor de Esgoto Capivari II – trecho 02 – fase 01	
Trecho V-W x 1200mm x 610,52m	0,17
Travessia Gasoduto	0,17
Trecho W-X x 1200mm x 60,56m	0,17
Travessia Aérea Córrego	0,17
Trecho X-Y x 1200mm x 407,62m	0,17
Trecho Y-EEE2 x 1200mm x 1.937,19m	0,17
Travessia Córrego	0,17
- Estação Elevatória de Esgoto 02 – Capivari II	
Q=1.371,77 l/s	0,17
- Linha de Recalque de Esgoto 02 – Capivari II	
Trecho EEE2-Z' X 500mm x 344,30m	0,17
- Interceptor de Esgoto Capivari II – trecho 01 – fase 01	
Trecho Z'-Z x 1200mm x 665,99m	0,17
Trecho Z-EEE1 x 1200mm x 488,85m	0,17
- Estação Elevatória de Esgoto 01 – Capivari II	
Q=1.382,09 l/s	0,17
- Linha de Recalque de Esgoto 01 – Capivari II	
Trecho EEE1-ETE x 500mm x 816,60m	0,17
2.3- Rede coletora de esgoto interna - a executar:	
150mm - 2600m	100,00

Assinam o documento:

1º - Responsável pela elaboração

2º - Coordenadora de Planej. e Projetos

3º - Gerente de Planejamento e Projetos

4º - Diretor Técnico



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS CORDEIRO BARBOSA DIJIGOW, Engenheiro(a) I**, em 31/07/2023, às 10:43, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **LUCI LORENCON MANARA, Coordenador(a) de Diretrizes**, em 31/07/2023, às 10:44, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ROVÉRIO PAGOTTO JUNIOR, Gerente de Planejamento de Projetos**, em 03/08/2023, às 08:48, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.

---



Documento assinado eletronicamente por **MARCO ANTONIO DOS SANTOS, Diretor(a) Técnico**, em 07/08/2023, às 16:21, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador **8687420** e o código CRC **D177979F**.

---







**6 – CARTA Nº 00188/2023/DPOC – CPFL PAULISTA**

**CARTA Nº 00188/2023/DPOC**

Campinas, 28 de junho de 2023

Á

**AGV NEGOCIOS IMOBILIÁRIOS**

CNPJ: 13.802.141/0001-70

Rua Maria Alves Martins,600 – Residencial Bern, Swiis Park - Campinas/SP

Acusamos o recebimento de sua consulta cujo assunto foi objeto de nossa especial atenção.

Em resposta, informamos que é viável a eletrificação por parte desta concessionária para o empreendimento **Swiss Park Logística** a ser construído na Rodovia Lix da Cunha s/n, gleba 73B - KM 1,3, quarteirão 30029 Imóveis Denominado Fazenda Taubaté, Gleba 65 - Campinas/SP ficando o interessado sujeito às exigências da legislação sobre o fornecimento de energia elétrica vigente à época do atendimento aos padrões e regulamentos desta concessionária.

A referida eletrificação dependerá de existência de edificação no local, de arruamento, bem como, acesso ao Condomínio, aprovado pela Prefeitura Municipal.

Quaisquer remoções de redes elétricas de propriedade da CPFL ou de terceiros, que venham a cruzar o referido Condomínio, serão de responsabilidade do interessado.

O custo para adequação de nossa rede de distribuição será fornecido oportunamente quando da interligação do empreendimento, após ter concluída sua construção.

<b>Referência:</b>	Ocupação: Loteamento Empresarial Número de Unidades: 56 lotes Número de Torres: ñ se aplica Número de Administrações: Áreas: Total de áreas dos lotes 71.497,54m <sup>2</sup>
--------------------	---

Ratificamos que os projetos deverão ser encaminhados à CPFL via Internet no site de Projetos Particulares.

Colocamo-nos à disposição, para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

DocuSigned by:  
  
5898F2CF6AF94E5

**William Alves Carneiro**

**Gerente de Obras e Manutenção**



**Certificado de Conclusão**

Identificação de envelope: 535D1B223646433A8AB21A13209D72BF

Status: Concluído

Assunto: Complete com a DocuSign: aaaa.pdf

Envelope fonte:

Documentar páginas: 2

Assinaturas: 1

Certificar páginas: 4

Rubrica: 0

Assinatura guiada: Ativado

Remetente do envelope:

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Maycon Henrique Fernandes Nascimento

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Rod. Engenheiro Miguel Noel Nascentes Burnier,

1755 - Km 2,5 - Parque São Quirino

Campinas, 13088-140

mhfernandes@cpfl.com.br

Endereço IP: 177.128.175.26

**Rastreamento de registros**

Status: Original

Portador: Maycon Henrique Fernandes Nascimento Local: DocuSign

07/08/2023 16:04:10

mhfernandes@cpfl.com.br

**Eventos do signatário****Assinatura****Registro de hora e data**

William Alves Carneiro

wcarneiro@cpfl.com.br

Gerente de Obras e Manutenção

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

DocuSigned by:



5898F2C6AF94F5...

Enviado: 07/08/2023 16:04:55

Visualizado: 08/08/2023 16:10:52

Assinado: 08/08/2023 16:11:01

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 136.226.62.92

**Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:**

Aceito: 08/08/2023 16:10:52

ID: b38459dc-d3df-4e09-a9f7-ca4e21f80e04

**Eventos do signatário presencial****Assinatura****Registro de hora e data****Eventos de entrega do editor****Status****Registro de hora e data****Evento de entrega do agente****Status****Registro de hora e data****Eventos de entrega intermediários****Status****Registro de hora e data****Eventos de entrega certificados****Status****Registro de hora e data****Eventos de cópia****Status****Registro de hora e data****Eventos com testemunhas****Assinatura****Registro de hora e data****Eventos do tabelião****Assinatura****Registro de hora e data****Eventos de resumo do envelope****Status****Carimbo de data/hora**

Envelope enviado

Com hash/criptografado

07/08/2023 16:04:55

Entrega certificada

Segurança verificada

08/08/2023 16:10:52

Assinatura concluída

Segurança verificada

08/08/2023 16:11:01

Concluído

Segurança verificada

08/08/2023 16:11:01

**Eventos de pagamento****Status****Carimbo de data/hora****Termos de Assinatura e Registro Eletrônico**

## **ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE**

From time to time, CPFL Energia S/A (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through your DocuSign, Inc. (DocuSign) Express user account. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to these terms and conditions, please confirm your agreement by clicking the 'I agree' button at the bottom of this document.

### **Getting paper copies**

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. For such copies, as long as you are an authorized user of the DocuSign system you will have the ability to download and print any documents we send to you through your DocuSign user account for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

### **Withdrawing your consent**

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

### **Consequences of changing your mind**

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. To indicate to us that you are changing your mind, you must withdraw your consent using the DocuSign 'Withdraw Consent' form on the signing page of your DocuSign account. This will indicate to us that you have withdrawn your consent to receive required notices and disclosures electronically from us and you will no longer be able to use your DocuSign Express user account to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

### **All notices and disclosures will be sent to you electronically**

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through your DocuSign user account all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

### **How to contact CPFL Energia S/A:**

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: [adminformatica@cpfl.com.br](mailto:adminformatica@cpfl.com.br)

**To advise CPFL Energia S/A of your new e-mail address**

To let us know of a change in your e-mail address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at [adminformatica@cpfl.com.br](mailto:adminformatica@cpfl.com.br) and in the body of such request you must state: your previous e-mail address, your new e-mail address. We do not require any other information from you to change your email address..

In addition, you must notify DocuSign, Inc to arrange for your new email address to be reflected in your DocuSign account by following the process for changing e-mail in DocuSign.

**To request paper copies from CPFL Energia S/A**

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an e-mail to [adminformatica@cpfl.com.br](mailto:adminformatica@cpfl.com.br) and in the body of such request you must state your e-mail address, full name, US Postal address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

**To withdraw your consent with CPFL Energia S/A**

To inform us that you no longer want to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your DocuSign account, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an e-mail to [adminformatica@cpfl.com.br](mailto:adminformatica@cpfl.com.br) and in the body of such request you must state your e-mail, full name, IS Postal Address, telephone number, and account number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

**Required hardware and software**

Operating Systems:	Windows2000? or WindowsXP?
Browsers (for SENDERS):	Internet Explorer 6.0? or above
Browsers (for SIGNERS):	Internet Explorer 6.0?, Mozilla FireFox 1.0, NetScape 7.2 (or above)
Email:	Access to a valid email account
Screen Resolution:	800 x 600 minimum
Enabled Security Settings:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allow per session cookies</li></ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Users accessing the internet behind a Proxy Server must enable HTTP 1.1 settings via proxy connection</li></ul> |
|--|---|

\*\* These minimum requirements are subject to change. If these requirements change, we will provide you with an email message at the email address we have on file for you at that time providing you with the revised hardware and software requirements, at which time you will have the right to withdraw your consent.

**Acknowledging your access and consent to receive materials electronically**

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please verify that you were able to read this electronic disclosure and that you also were able to print on paper or electronically save this page for your future reference and access or that you were able to e-mail this disclosure and consent to an address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format on the terms and conditions described above, please let us know by clicking the 'I agree' button below.

By checking the 'I Agree' box, I confirm that:

- I can access and read this Electronic CONSENT TO ELECTRONIC RECEIPT OF ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURES document; and
- I can print on paper the disclosure or save or send the disclosure to a place where I can print it, for future reference and access; and
- Until or unless I notify CPFL Energia S/A as described above, I consent to receive from exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to me by CPFL Energia S/A during the course of my relationship with you.