

EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança

RECANTO INFANTIL PICOLÉ

CNPJ: 51.906.089/0001-90



MAIO DE 2.024

PRISCILA BENTO NETO / JULIANA CRISTINA PORTO FARIA
Contato: +55 (19) 99722-9190 / +55 (19) 97411-7219
e-mail: pribento21@yahoo.com.br / julliana_portto@hotmail.com

Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. ENSINO INFANTIL E RECREAÇÃO	5
1.2. OBJETIVOS DO EIV	6
2. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO	6
2.1. RECANTO INFANTIL PICOLÉ	6
3. CARACTERIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTO	7
3.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	7
3.2. IDENTIFICAÇÃO DA CONSULTORA	8
3.3. QUADRO DE ÁREAS	8
3.4. ESTIMATIVA DE CUSTO DA OBRA (LOTE 26)	9
3.5. CRONOGRAMA DA OBRA (LOTE 26)	9
4. CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO	10
4.1. VISÃO GERAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO	10
4.2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE SOBRE ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÔMICOS, SOCIAIS E AMBIENTES ENVOLVIDOS	11
4.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	12
5. JUSTIFICATIVA	14
5.1. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA ALTERNATIVA PREFERENCIAL PARA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	15
6. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	15
6.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	15
6.2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA	18
6.2.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL MUNICIPAL	18

6.2.2.	CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO DO EMPREENDIMENTO – LOCALIZAÇÃO DO BAIRRO JARDIM PAULICÉIA	20
6.3.	CARACTERIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	21
6.4.	EDUCAÇÃO	24
6.5.	SAÚDE	24
6.6.	LAZER	25
6.7.	DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA	25
6.8.	ARBORIZAÇÃO E COBERTURA VEGETAL	26
6.9.	DENSAMENTO POPULACIONAL	26
6.10.	EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS	26
6.11.	IMPACTO DO EMPREENDIMENTO COM RELAÇÃO À VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA DO ENTORNO	27
6.12.	GERAÇÃO DE TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO	27
6.13.	QUANTO À ÁREA DE ESTACIONAMENTO	28
6.14.	VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO	29
6.15.	NÍVEL DE RUÍDOS	29
6.16.	QUALIDADE DO AR	29
6.17.	VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA	29
6.18.	INFRA ESTRUTURA URBANA	30
7.	IMAGENS 3D DO PROJETO FUTURO	31
8.	DEFINIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS, COMPATIBILIZADORAS E COMPENSATÓRIAS	33
8.1.	PROGRAMAS DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS	34
9.	CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS DE ORDEM GERAL	34
10.	LEGISLAÇÃO URBANA E AMBIENTAL APLICÁVEL	34
10.1.	LEGISLAÇÃO FEDERAL	34

10.2.	LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	35
-------	----------------------------	----

1. INTRODUÇÃO

1.1. ENSINO INFANTIL E RECREAÇÃO

A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica e tem por finalidade o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos intelectual, físico, social e emocional.

De acordo com Programa de Educação Infantil, o aprendizado é construído a partir da interação da criança sobre o objeto de conhecimento, sendo o professor o mediador desta relação. Este conhecimento precisa ser significativo para a vida da criança, por isso desenvolvemos nossos conteúdos através de Projetos, partindo do centro de interesse do aluno, desenvolvidos de forma interdisciplinar, lúdica e concreta. Temos como objetivo oferecer mais recursos e estímulos para nossos alunos. Os professores participam de um processo de formação continuada, onde suas práticas são aperfeiçoadas regularmente. Com isso, buscamos adequar a linguagem de sala de aula ao perfil do aluno atual. Conforme a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil, que determina a interação e brincadeira como eixos estruturantes, os conteúdos são abordados preservando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da criança, como: conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e construir. Assim, os alunos podem contar com: Turmas compostas por número reduzido de alunos, o que permite garantir um olhar individualizado mais efetivo. Ambiente integrado e harmônico de trabalho, onde a cooperação e o compromisso são fatores imprescindíveis ao bom funcionamento da Escola. Projetos elaborados pela Orientação Educacional que visam fortalecer a voz dos alunos na solução de pequenos conflitos, proporcionando-lhes a reflexão e a construção de atitudes éticas. Acompanhamento das práticas docentes através de reuniões pedagógicas, formação continuada, atualizações e projetos que procurem elevar sistematicamente a qualidade de ensino oferecida pela Escola.

Recreativo

A escola, disponibiliza o atendimento em período integral, denominado recreação, promovendo momentos especiais para o desenvolvimento social, emocional e cognitivo das crianças, através de projetos e atividades lúdicas.

Sabendo das necessidades da família moderna, com sua longa jornada de trabalho e dinâmica de rotina intensa, nossa escola possui profissionais capacitados para atender os alunos, priorizando as

suas necessidades individuais. As atividades da Recreação ocorrem no período oposto ao período de aulas e podem ser oferecidas tanto no período da manhã quanto no período da tarde.

1.2. OBJETIVOS DO EIV

O Estatuto da Cidade – Lei Federal nº 10.257/01, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV é um dos instrumentos da política urbana, instituído pelo Estatuto da Cidade. No Capítulo II subseção II da referida lei, cita que a legislação municipal deverá definir quais os empreendimentos e atividades que necessitarão de elaboração do EIV e que este deve ser executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades. Conforme tal legislação, o EIV é o documento que apresenta o conjunto de estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação e prevenção dos impactos urbanísticos ou construtivos de significativa repercussão ou interferência na vizinhança quando da implantação, instalação ou ampliação de um empreendimento, de forma a permitir a avaliação das diferenças entre as condições existentes e, as que existirão com a implantação ou ampliação do mesmo.

O presente estudo foi elaborado para o RECANTO INFANTIL PICOLÉ, a fim de avaliar os possíveis impactos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades. Para a sua elaboração, o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV previsto nesta Lei será desenvolvido com base nos parâmetros estabelecidos na Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo e deverá levar em consideração a compatibilidade do parcelamento ou empreendimento com as atividades rurais eventualmente existentes no entorno.

2. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

2.1. RECANTO INFANTIL PICOLÉ

O Recanto Infantil Picolé, opera no Jardim Paulicéia em Campinas, SP.

Atualmente a escola conta com cerca de 50 alunos de educação infantil: creche e pré-escola, funcionando no horário das 07:00h às 18:30h.

Na nova construção estima-se cerca de 120 alunos serão atendidos.

As instalações do empreendimento foram adequadas a fim de atender os requisitos básicos para a atividade proposta, conforme as Normas de Uso e Ocupação do Solo.

O objetivo do empreendimento é oferecer aos clientes tranquilidade e confiança, oferecendo aos pais de alunos, segurança e conforto para atendimento às crianças, com profissionais de qualidade e preparados para exercer as funções que lhe forem conferidas.

O quadro de funcionários conta com 12 pessoas e 1 diretora, sendo: diretora (01), auxiliar de limpeza (01), auxiliar de serviços gerais (01), auxiliares/monitoras (06) , docentes (04).

3. CARACTERIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Dados Cadastrais do Solicitante	
Razão Social	RECANTO INFANTIL PICOLÉ
CNPJ	51.906.089/0001-90
Endereço	RUA FERDINANDO PANATTONI, 375 (IMÓVEL EM USO ATUAL) RUA WILLIAM BOTH, 402 (IMÓVEL EM USO ATUAL E EM PROCESSO DE APROVAÇÃO NOVA CONSTRUÇÃO PARA ATENDER A ESCOLA NESSE ÚNICO IMÓVEL)– BAIRRO JARDIM PAULICÉIA – CEP: 13.060-074 – CAMPINAS/SP

Dados Cadastrais do Empreendimento	
Descrição	Edifício Comercial
Localização	RUA FERDINANDO PANATTONI, 375 (IMÓVEL EM USO ATUAL) RUA WILLIAM BOTH, 402 (IMÓVEL EM USO ATUAL E EM PROCESSO DE APROVAÇÃO NOVA CONSTRUÇÃO PARA ATENDER A ESCOLA NESSE ÚNICO IMÓVEL)– BAIRRO JARDIM PAULICÉIA – CEP: 13.060-074 – CAMPINAS/SP
Área total do terreno	600,00 m ² (somatória de todas as áreas dos lotes ocupados para a atividade)
Área total Construída	117,24 m ² (somatória de todas as áreas construídas)

	aprovadas)
Ocupação	39%

3.2. IDENTIFICAÇÃO DA CONSULTORA

Engenheira Civil – Juliana Cristina Porto Faria	
CREA	5069091786
Endereço	Rua Antonio Carlos do Amaral, 3776 – Residencial Cosmos – Campinas/SP
Telefone	(19) 97411-7219
e-mail	julliana_portto@hotmail.com
ART	28027230230679086

3.3. QUADRO DE ÁREAS

QUADRO DE ÁREAS EM M²		
LOTE 07 - RUA FERDINANDO PANATTONI, 375		
TERRENO		300,00
EXISTENTE	PAVIMENTO TÉRREO	117,24
	TOTAL EXISTENTE	117,24
TOTAL		117,24
OCUPADA		117,24
LIVRE		182,76
LOTE 26 – RUA WILLIAM BOTH, 402		
TERRENO		300,00
À CONSTRUIR	PAVIMENTO TÉRREO	180,56
	PAVIMENTO SUPERIOR	156,35
TOTAL		336,91
OCUPADA		180,56
LIVRE		119,44

OBS: Estando aprovada a construção da edificação no lote 26 localizado na rua William Both, 402, a escola deixará de usar e atender pelo imóvel localizado na rua Ferdinando Panattoni, 375.

3.4. ESTIMATIVA DE CUSTO DA OBRA (LOTE 26)

Para o cálculo do custo, foi utilizado o índice oficial: Custo Unitário Básico do Estado de São Paulo (CUB), com referência ao mês de abril/2024.

Utilizou-se referência do projeto padrão R-8, padrão normal para obtenção do valor global estimado da construção.

Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, abril de 2024 em R\$/m²								
Padrão Baixo			Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m²	% mês		Custo m²	%mês		Custo m²	% mês
R-1	1.922,27	0,13	R-1	2.355,17	0,05	R-1	2.858,09	0,06
PP-4	1.791,04	0,16	PP-4	2.198,57	0,01	R-8	2.309,09	0,02
R-8	1.710,79	0,13	R-8	1.962,69	0,05	R-16	2.502,84	0,05
PIS	1.325,16	0,21	R-16	1.906,62	0,06			

(*) Conforme Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964 e disposto na NBR 12.721 da ABNT. Na formação do Custo Unitário Básico não foram incluídos os itens descritos na seção 2.1.6 da NBR 12.721/06.

Figura 01 – Boletim Econômico - Abril de 2024
Elaboração/Fonte: Secon/SindusCon-SP

De acordo com a área aprovada à construir, segue cálculo abaixo:

$$336,91 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 1.962,69/\text{m}^2 = \text{R\$ } 661.249,89$$

Com isso, o custo estimado da obra é de R\$ 661.249,89.

3.5. CRONOGRAMA DA OBRA (LOTE 26)

Após a obtenção dos alvarás de aprovação e execução, estima-se o período de 13 meses para conclusão das etapas pertinentes a construção, conforme cronograma abaixo:

CRONOGRAMA DE OBRA - Recanto Infantil Picole LTDA - RUA WILLIAM BOOTH, Jardim Pauliceia - 402													
ATIVIDADE	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	Mês 13
SERVIÇOS PRELIMINARES	■												
ENTRADA FORÇA		■											
FUNDAÇÃO		■	■										
ESGOTO PLUVIAL			■										
ALVENARIA TÉRREO			■	■									
ESGOTO TERREO			■	■									
CONTRAPISO				■									
ELETRICA TERREO				■	■								
LAJE TERREO					■								
ALVENARIA SUPERIOR						■	■						
ESGOTO PAV SUPERIOR						■	■						
ELETRICA PAV SUPERIOR						■	■	■					
LAJE COBERTURA								■					
ALVENARIA COBERTURA								■	■				
TELHADO E CALHAS								■	■				
CX DAGUA								■	■				
AGUA FRIA								■	■	■			
ESQUADRIAS									■	■	■		
REBOCO E GESSO										■	■	■	
BATENTES E PORTAS											■	■	■
PINTURA											■	■	■
FORRO DE GESSO												■	■
REVESTIMENTOS												■	■
LOUÇAS E METAIS													■
LIMPEZA GERAL													■

4. CARACTERÍSTICA DO EMPREENDIMENTO

4.1. VISÃO GERAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

A imagem a seguir (Figura 02) tem a intenção de mostrar a área do empreendimento e seu entorno.



Figura 02 – Localização do empreendimento.
Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Maps, 2023.

4.2. DESCRIÇÃO E ANÁLISE SOBRE ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÔMICOS, SOCIAIS E AMBIENTES ENVOLVIDOS

Sobre o aspecto técnico, a construção oferece dimensões adequadas para a atividade (vide layout em anexo), oferecendo acomodações confortáveis. No aspecto econômico a empresa foi instalada em um local que oferece segurança e conforto no atendimento aos alunos. Quanto aos aspectos sociais, a empresa oferece aos funcionários a segurança de um trabalho regular e formal cumprindo as normas do ministério do trabalho. No aspecto ambiente envolvido, não estará degradando os ambientes naturais do local, pois o imóvel possui projeto aprovado pela municipalidade para o lote 07 e para o lote 26 haverá todas as providências necessárias para que seja aprovado de acordo com as legislações vigentes.

4.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Para as crianças de 0 a 2 anos, o cuidar e o educar são indissociáveis. O cuidado físico está inserido em um contexto. O professor deve ser preparado para lidar com crianças da faixa etária, promovendo as chamadas "experiências significativas" - com historinhas e músicas, nas brincadeiras e durante as refeições, tornando-as desde cedo protagonistas de suas aprendizagens.

A estimulação na criança deve acontecer desde os primeiros anos de vida, pois o cérebro da criança, para se desenvolver, precisa de estímulos, principalmente pelos sentidos: tocar, ouvir, falar, sentir e emocionar-se. Quanto mais estímulo receber nesta fase, melhor será para a criança no futuro (cognitivo, afetivo, psicomotor, espiritual/emocional, social).

Para as crianças de até 3 anos, com objetivo de suprir a necessidade de estímulos, além dos cuidados e atenção, têm em sala brinquedos a disposição e materiais que incentivam a expressão artística e a imaginação, brincam no parque e pisam na areia, manuseiam livros, mesmo sem saber ler, inicia as cantigas em roda e seguem coreografia (tudo de acordo com a idade).

Nesta fase as atividades trabalhadas com as crianças englobam o desenvolvimento da coordenação motora e linguagem, basicamente por meio da ação, da interação com os colegas e os adultos, da brincadeira, da imaginação e do faz de conta, além da percepção musical e das artes.

Os professores realizam uma gama de atividades lúdicas para poder chamar a atenção dos seus alunos, com muito faz de conta e histórias; desenham bastante também, pois o desenho (simples rabisco) se desenvolve com base nas observações que a criança realiza sobre suas experiências. Por isso, são tão importantes as atividades com variados suportes e instrumentos de expressão.

Linguagem musical e expressão corporal: "Fornecer um repertório amplo de ritmos e sons é garantir o acesso à cultura" (Beatriz Ferraz), cantar cantigas, dançar em roda, acompanhar a música com palmas e saber o nome e os sons de vários instrumentos são alguns dos conteúdos trabalhados na creche.

Brincam bastante, pois as brincadeiras possibilitam a criança reconhecer o seu próprio corpo, o espaço físico e social, fortalecendo vínculos afetivos com outras crianças e adultos, aliviando as tensões, favorecendo a socialização e respeito pelos sentimentos e ponto de vista do outro, e

desenvolve: a curiosidade e a iniciativa de buscar coisas novas, capacidade de elaboração de conceitos, regras e normas, coordenação motora, a linguagem, percepções, criatividade e a imaginação.

Tudo isso é desenvolvido através das atividades:

- Manipular materiais presentes em sua rotina;
- Nomear e manipular brinquedos de sua vivência;
- Entender que os objetos podem ser manipulados;
- Observar os objetos;
- Perceber que os objetos podem estar isolados ou em grupos, ter tamanhos variados e aparecer em diferentes tamanhos;
- Participação em brincadeiras de imitação;
- Exploração de diferentes brinquedos;
- Tirar os sapatos e meias, tentar colocá-los;
- Familiarizar-se com a imagem do próprio corpo
- Desenvolver na criança noções de ausência e presença;
- Comunicação e expressão de seus desejos, desgostos, necessidades, preferências evontades em brincadeiras e nas atividades cotidianas;
- Favorecer a oportunidade de se ampliar a autoestima, valorizando suas ações;
- Reconhecer e localizar as dependências que utilizam;
- Adquirir hábitos de higiene;
- Manusear pincéis, esponjas, gizes e papéis diversos;
- Rabiscar livremente;
- Perfurar papéis através do isopor;
- Participar ativamente de atividades que envolvam materiais como tintas, gelatina, massa de modelar, e outros que envolvam textura inclusive as próprias mãos;
- Envolver-se em atividades artísticas planejadas;
- Expressar livremente (sem cobrança) os nomes das cores identificando-as livremente no decorrer de seu dia a dia;
- Identificar e reconhecer objetos mencionando tamanhos e formas;

- Linguagem Musical e Expressão Corporal;
- Imitar de gestos, sons e movimentos;
- Reconhecer imagens que lhes são familiares;
- Utilizar as diferentes linguagens (corporal, musical e oral) ajustadas às diferentes intenções e situações de comunicação, de forma a compreender e ser compreendido, avançando no seu processo de construção de significados, enriquecendo cada vez mais sua capacidade expressiva.
- Explorar, expressar e produzir sons com a voz e materiais sonoros;
- Reconhecer diferentes sons;
- Descobrir e conhecer progressivamente seu próprio corpo;
- Participação em jogos lúdicos cantados e rítmicos e escuta de obras musicais diversas;
- Dançar e cantar músicas
- Gesticular em situações variadas e planejadas;
- Participar de atividade que envolvam ritmos e sons;
- Movimentar-se sempre de maneira planejada ou livremente;
- Dançar e cantar cantigas, dançar em roda;
- Bater palmas e sabe o nome e os sons de vários instrumentos;
- Para estas atividades a escola conta com um quadro de profissionais: Professoras, Professora de educação física, Professora de ballet, Professor de inglês e Professor de música.

5. JUSTIFICATIVA

O presente estudo visa demonstrar que a atividade explorada pela interessada, tem como função garantir o bem-estar, assegurar o crescimento e promover o desenvolvimento, e a aprendizagem das crianças da Educação Infantil.

A partir deste currículo há objetivos em que as crianças de cada fase podem alcançar, ampliando assim seu conhecimento e desenvolvimento, sendo capazes de avançar a outras novas fases do desenvolvimento. No entanto, deve-se respeitar as limitações e características de cada uma delas, traçando estratégias adequadas e coerentes às especificidades. Sendo também uma resposta à sociedade para as necessidades que a globalização apresenta para a educação de crianças.

O intuito desta instituição é proporcionar uma educação, preparando os alunos a novos tempos de mudanças, para enfrentar a competitividade do mundo em um contínuo processo de transformação. O planejamento de estudo é feito de forma a proporcionar a formação integral da criança, e desenvolvendo a sua autonomia, além da capacidade de se expressar, formando assim crianças curiosas, inteligentes e solidárias, para auxiliar na criação de um mundo melhor e mais pacífico por meio da compreensão e do respeito.

5.1. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA ALTERNATIVA PREFERENCIAL PARA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A escolha para implantação do empreendimento se deu após os estudos técnicos, econômicos e sociais, visando equacionar a lei da oferta e procura.

Inserido em uma das regiões mais populosas de Campinas, o estabelecimento irá suprir as necessidades de seus moradores e frequentadores.

A localização está próxima das principais vias de acesso da cidade, facilitando o trajeto dos pais para escola, trabalho e residência.

O local é uma zona mista (vários empreendimentos de prestação de serviços), propício para instalação da empresa, com acesso fácil, onde o tráfego de veículos é tranquilo.

6. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

6.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

A área de influência de um determinado empreendimento determina o quanto a implantação e operação deste pode influenciar seu redor, nas áreas de vizinhança. Essa pode ser definida como o espaço físico, biótico, político e até mesmo socioeconômico da região em que o empreendimento será implantado.

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. Conforme Decreto 20.633/19, 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.

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 600,00 m².



Figura 03 – Área Diretamente Afetada.

Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Maps, 2024.

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 quadras adjacentes a ADA. 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 aproximadamente 500 metros do centro do terreno.



Figura 04 – Área de Influência Direta.
Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Maps, 2024

Área de Influência Indireta (AII): A AII 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.



Figura 05 – Área de Influência Indireta.
 Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Maps, 2024.

6.2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA

6.2.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL MUNICIPAL

O município de Campinas, ocupa uma área de aproximadamente 794,571 km², possui população estimada em 1.213.792 habitantes (IBGE, 2020) e uma densidade demográfica de 1.479,42 hab/km² (SEADE,2020). A taxa geométrica de crescimento populacional de acordo com o Censo IBGE do período entre 2000 e 2010, é de 1,09 % a.a. Além disso, a taxa de urbanização atualmente está em 98,28%.

MOBILIDADE URBANA

O município de Campinas é cortado pelas rodovias Anhanguera, Bandeirantes, Dom Pedro I, Santos Dumont, Adhemar de Barros, Zeferino Vaz, Adalberto Panzan e ainda pelo Anel Viário Magalhães Teixeira e suas Marginais, sendo que tais rodovias são responsáveis pelo deslocamento de grandes números de viagens, principalmente as de caráter metropolitano. Contudo, o novo Plano Diretor do município de Campinas de 2018 estabeleceu a seguinte classificação para suas vias:

- Via de Trânsito Rápido: promove a interligação entre regiões e entre as rodovias, vias de trânsito rápido e vias arteriais, sendo eixo-tronco do transporte coletivo, não permitindo acesso direto a lotes ou glebas lindeiros;
- Via Arterial I: redistribui o tráfego das vias de trânsito rápido para os seus destinos;
- Via Arterial II: recebe o tráfego das Vias Arteriais I e coletoras, complementa e interconecta as vias do sistema estruturador;
- Via Coletora I e II: coleta o tráfego das vias locais e o canaliza para as vias arteriais e vice-versa, adentra a área residencial, promove a circulação nos bairros, possibilitando a permeabilidade do transporte coletivo;
- Via Local: promove acesso direto a lotes e edificações;
- Marginais municipais: a) vias marginais a rodovias, fora da faixa de domínio destas, com a função coletora; b) vias marginais às vias de trânsito rápido e às Vias Arteriais I, com função coletora;
- Marginais às infraestruturas: vias implantadas ao longo de infraestruturas, tais como leitos férreos ativos, linhas de alta-tensão e dutos (gasodutos, oleodutos, etc.)

As Ruas Ferdinando Panattoni e William Both, por onde o estabelecimento será acessado, é classificada como vias locais de acordo com as características citadas acima.

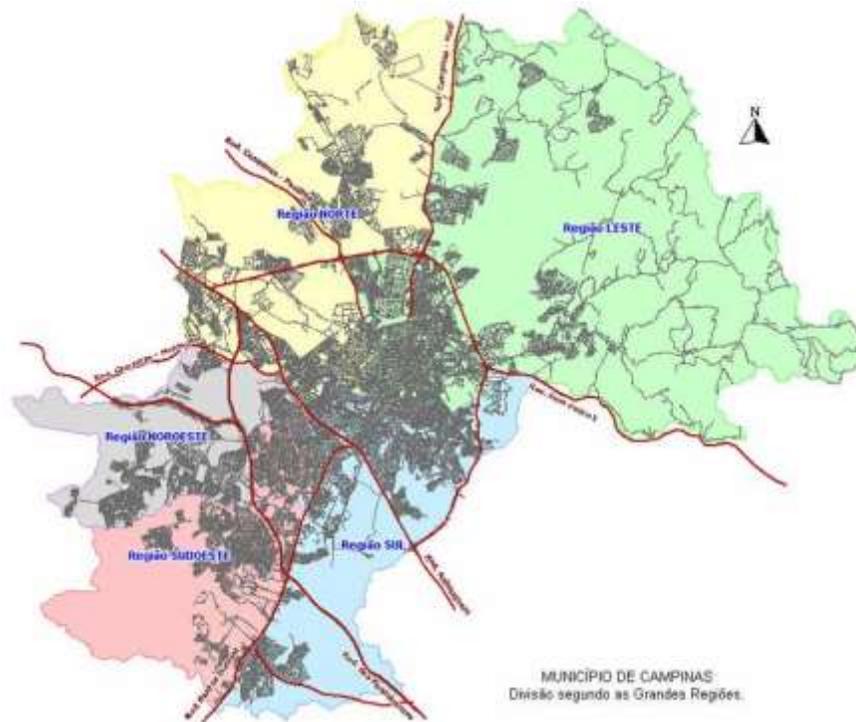


Figura 06 – Município de Campinas.

Elaboração/Fonte: https://smcais-vis.campinas.sp.gov.br/sites/smcais-vis.campinas.sp.gov.br/files/arquivos/relatorio_de_informacoes_sociais_campinas_2015.pdf.

6.2.2. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO DO EMPREENDIMENTO – LOCALIZAÇÃO DO BAIRRO JARDIM PAULICÉIA

O imóvel onde está localizado o empreendimento situa-se na zona urbana central de Campinas, na Macrozona de Estruturação Urbana – Zona de Centralidade 2 (ZC2), conforme plano Diretor do Município.

A Macrorregião Sudoeste possui um forte Distrito Industrial, localizada em uma extensa área de 98,92 Km², concentra mais de 30 empresas de grande porte e multinacionais, gera 8.268 empregados e uma renda total de 2,6 bilhões anuais.

Outro importante pólo de desenvolvimento localizado na Macrorregião Sudeste é a área próxima ao Aeroporto de Viracopos, que com sua ampliação trará modernidade e melhora na infraestrutura local.

A Macrorregião Sudoeste compreende as ARs (Administração Regional) 12 e AR 07. Apesar de estar localizada um pouco distante do centro de Campinas, possui patrimônios históricos, culturais e naturais representados por pontos turísticos, como: Casa de Cultura Fazenda Roseira, Parque Linear do Rio Capivari e Parque União.

Outras estruturas físicas complementam a região oferecendo diversos serviços para seus moradores, como: feiras, escolas, centros de saúde e hospitais públicos, como o Complexo Hospitalar Ouro Verde.

6.3. CARACTERIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

A região da Área de Influência Direta do empreendimento possui caráter variado, apresentando exemplares de residências, comércios e serviços locais dos mais variados tipos. Assim sendo, segue o mapa da infraestrutura e equipamentos comunitários da AID do local.

Para estudos de impacto de vizinhança, vistorias “in loco”, dentro da Área de Influência Direta, é demasiadamente importante a correta caracterização de toda a área de entorno a ser considerada pelo estudo.

Foi usada como base a AID já mencionada neste estudo para cobrir toda a área vistoriada. As ruas percorridas pela equipe para caracterização da vizinhança foram: Rua Ferdinando Panattoni, Rua Luiz Libermann, Rua Willian Booth e Rua Oswaldo OscarBarthelson.

Ao longo da vistoria, foram averiguadas diversas tipologias de edificações, compreendendo residências, comércios e serviços locais.

O mapa a seguir é complementado por um memorial de fotos relacionadas de acordo com a ordem com que foram vistoriadas:

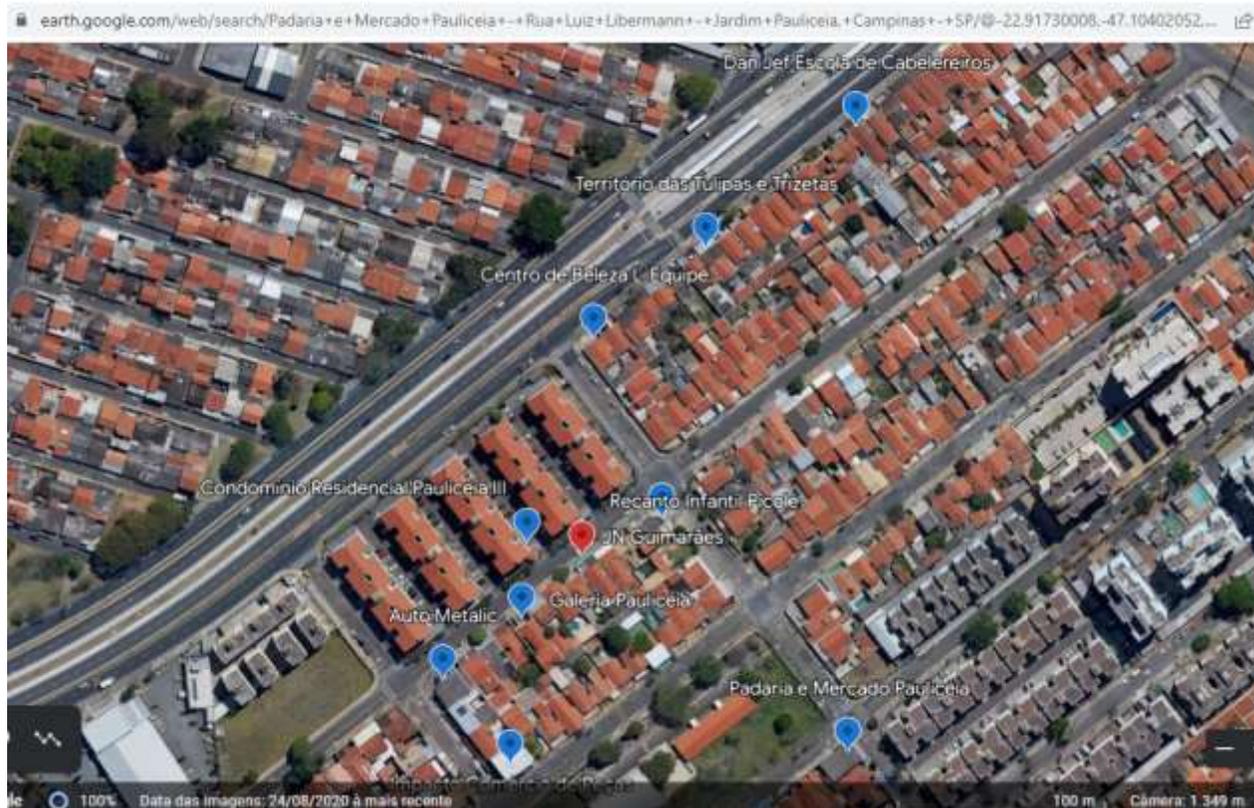


Figura 07 – Localização da Infraestrutura.
 Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Earth, 2023.



FIGURA 8 – GALERIA PAULICÉIA



FIGURA 9 – CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PAULICÉIA III



FIGURA 10 – JN GUIMARÃES



FIGURA 11 – PADARIA E MERCADO PAULICÉIA



FIGURA 12 – AUTO METALIC



FIGURA 13 – DAN JEF ESCOLA DE CABELEREIROS



FIGURA 14 – CENTRO DE BELEZA L'EQUIPE



FIGURA 15 – TERRITÓRIO DAS TULIPAS E TRIZETAS

Como pode ser verificado no memorial de fotos, foram encontrados comércios e serviços locais ao longo de toda a Área de Influência Direta do empreendimento objeto de estudo. Porém, nota-se uma frequência maior de estabelecimentos os quais oferecem serviços. Somado a isso, há um grande espaço que contempla residências.

6.4. EDUCAÇÃO

De acordo com o memorial apresentado, o espaço que compreende a Área de Influência Direta (AID) possui outros exemplares de instituições de ensino. Além da própria escola infantil, objeto do estudo, há também a seguinte escola localizada a apenas 260 m de distância do RECANTO INFANTIL PICOLÉ: EEPG PROF DJALMA OTAVIANO. Não obstante, pode ser verificado, cerca de 350 m do local de estudo, mais 1 escola: EEI Recanto das Formiguinhas. Além disso, em torno de 1 km, temos as seguintes instituições: CEI Jardim Encantado, CEI Presidente Castelo Branco, EEPG WILSON BRANDÃO TOFFANO, CEI Recanto das Crianças e EMEF Padre Francisco Silva. Assim, fica claro que a região da AID é também caracterizada por ser uma região com grande influência educacional, possuindo instituições com o mesmo objetivo da escola em estudo.

6.5. SAÚDE

No que concerne às instituições de saúde, a região é abastecida com centros de saúde para atendimento público. O mais próximo do estabelecimento, em torno de 1,2 km, é o Centro de Saúde Integração - Nair dos Santos Braz, localizado na R. Zocca, 161 - Vila Castelo Branco, Campinas - SP, 13061-231. Além disso, há aproximadamente 2,0 km, estão localizados o Centro de Saúde Dr. Pedro Agápio de Aquino Netto (CS Balão do Laranja) e o Hospital da PUC-Campinas.

Segue abaixo a rota para veículos do local do empreendimento até o Hospital da PUC-Campinas:

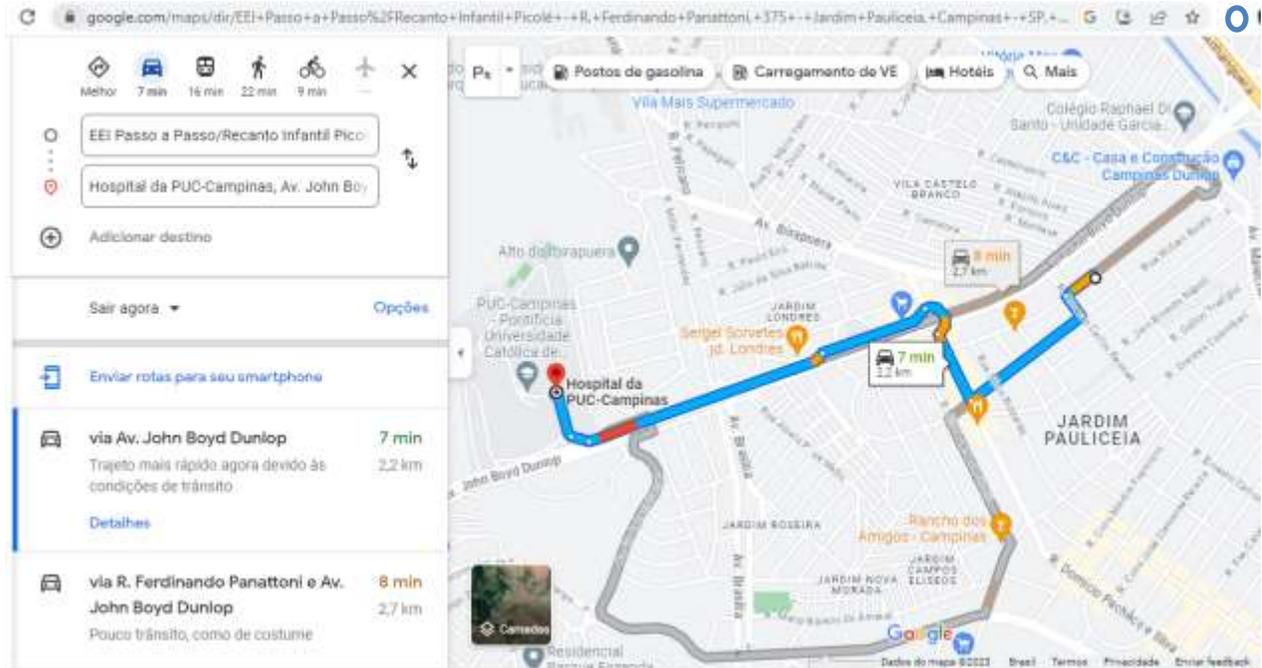


Figura 16 – Trajeto Escola-Hospital PUC Campinas.
Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Maps, 2023.

6.6. LAZER

As vistorias em campo constataram que nas áreas de influência do empreendimento tem o Parque Ecológico Luciano do Valle, localizado ha aproximadamente 3,3 km.

6.7. DESTINO FINAL DO ENTULHO DA OBRA

Destino final do material resultante do movimento de terra: para o imóvel atual, não haverá movimentação de terra, pois o imóvel já está construído. Para a nova construção, serão aproveitados no próprio local para aterro e o despejo será muito pequeno. Se houver, será encaminhado para bota foras legalizados.

Os entulhos e descartes resultantes destes serviços deverão ser acondicionados em caçambas adequadas e removidos para área apropriada e aprovada pelos órgãos competentes.

Recomenda-se a elaboração e implantação do PGRCC – Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

6.8. ARBORIZAÇÃO E COBERTURA VEGETAL

Não houve supressão de espécies arbóreas, já que o imóvel se encontra edificado e com projeto aprovado pela municipalidade.

6.9. DENSAMENTO POPULACIONAL

O empreendimento não modificou os padrões de uso do solo e a dinâmica do adensamento populacional que vem sendo observada na área.

Conforme mencionado anteriormente, trata-se de área de zona urbana e seu adensamento é parte de um conjunto de diretrizes estabelecidas pelo planejamento municipal.

Conclui-se assim, que o empreendimento por si só não traz mudança significativa de padrões de uso, ou seja, não é um vetor de indução de adensamento.

6.10. EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS

Com relação à fase de operação, ou seja, não são observadas pressões sobre equipamentos urbanos e comunitários, visto que as atividades estão restritas à área interna da edificação. Assim, a possível alteração na demanda pode ser considerada de baixa magnitude, visto que a empresa conta com 12 funcionários e uma 1 diretora que estão sujeitos à utilização dos pontos de acesso ao transporte coletivo ou de equipamentos de saúde. Para a nova construção estima-se um aumento de 10 funcionários, o que também não acarretaria pressão sobre os equipamentos urbanos e comunitários. A vizinhança é servida de escolas (públicas/particulares) e linha de ônibus com pontos de espera. Próximos ao local, existem supermercados, restaurantes, além de atividades diversas.

Os principais equipamentos urbanos identificados na AII, são apresentados conforme tabela a seguir:

EQUIPAMENTOS URBANOS				
EQUIPAMENTOS	TIPO	NOME	ENDEREÇO	DISTÂNCIA DO LOCAL DE ESTUDO
EDUCAÇÃO	ESCOLA	EEPG WILSON BRANDÃO TOFFANO	R. Ernesto Carlos Reiman, S/N - Jardim Campos Eliseos, Campinas - SP, 13060-862	1,0km
EDUCAÇÃO	ESCOLA	EEPG PROF DJALMA OTAVIANO	Rua Willian Booth - Jardim Pauliceia, Campinas - SP, 13034-685	260m
EDUCAÇÃO	ESCOLA	EEl Recanto das Formiguinhas	R. Ferdinando Panattoni, 742 - Jardim Pauliceia, Campinas - SP, 13060-090	350m
EDUCAÇÃO	ESCOLA	EMEF Padre Francisco Silva	R. Fornovo, 440 - Vila Castelo Branco, Campinas - SP, 13061-274	1,2km
EDUCAÇÃO	ESCOLA	CEI Recanto das Crianças	Rua Collecchio, 157 - Vila Castelo Branco, Campinas - SP, 13061-235	1,1km
EDUCAÇÃO	ESCOLA	CEI Presidente Castelo Branco	R. Silva Alvarenga, 50 - Vila Castelo Branco, Campinas - SP, 13061-244	1,0km
EDUCAÇÃO	ESCOLA	CEI Jardim Encantado	R. Ruy Pupo Campos Ferreira, 290 - Jardim Campos Eliseos, Campinas - SP, 13060-063	950m
SAÚDE	CENTRO DE SAÚDE	Centro de Saúde Integração - Nair dos Santos Braz	R. Zocca, 161 - Vila Castelo Branco, Campinas - SP, 13061-231	1,3km
SEGURANÇA	DELEGACIA	2ª Delegacia de Defesa da Mulher de Campinas	R. Ferdinando Panattoni, 590 - Jardim Pauliceia, Campinas - SP, 13060-090	350m
SEGURANÇA	POSTO POLICIAL	Base da PM - Jd. Aurélia	Av. John Boyd Dunlop, 190 - Jardim Aurelia, Campinas - SP, 13032-377	1,4km

6.11. IMPACTO DO EMPREENDIMENTO COM RELAÇÃO À VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA DO ENTORNO

O empreendimento ocupa uma área do município onde a predominância é de residências unifamiliares, o qual impacta positivamente na valorização imobiliária da região, pois oferece serviços necessários ao bairro e adjacências.

6.12. GERAÇÃO DE TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO

De acordo com PIANUCCI (2011), a distância entre pontos de parada influencia no aspecto da acessibilidade para o passageiro, bem como na velocidade operacional dos veículos de transporte públicos. Em outras palavras, para o usuário do transporte público, a localização do ponto de parada determina uma condição de acessibilidade ao sistema o tempo médio de caminhada, seja da residência até o ponto de parada mais próximo ou do ponto de saída até o destino final. Caso o tempo de caminhada seja reduzido tem-se uma condição favorável ao usuário do ponto de vista da acessibilidade. Em contrapartida, o excesso de pontos de parada em uma mesma linha de transporte público reduz a velocidade comercial, aumentando o tempo de viagem. Dessa forma, deve-se buscar o equilíbrio entre a distribuição de pontos de parada e o tempo circulação

do veículo. O mapa a seguir apresenta os pontos de transporte público (ônibus) mais próximos ao acesso do empreendimento:

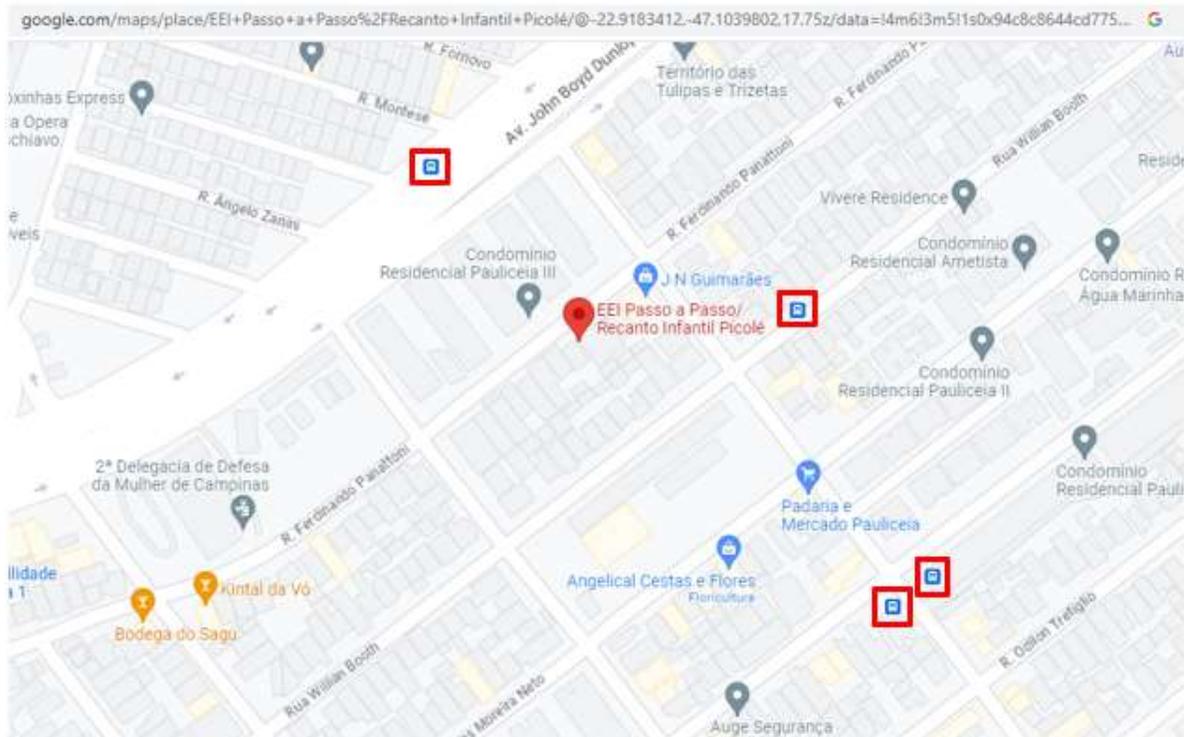


Figura 17 – Pontos de Parada de Ônibus – Transporte Público.
Elaboração/Fonte: Elaborado pela Engenheira/ Fonte: Google Maps, 2023.

As linhas que atendem o estabelecimento são: 116, 134, 162, 210.2, 212.

No sistema viário (com relação às movimentações de ruas, avenidas, praças, pontos de estacionamento, mobilidade de pessoas, etc.), quanto à acessibilidade ao empreendimento, as vias mais importantes são: Avenida John Boyd Dunlop e Avenida Transamazônica.

A instalação da empresa no local não contribui para o aumento deste fluxo de veículos. Os pais e colaboradores utilizam o estacionamento conveniado contratado pela empresa, bem como a área de embarque e desembarque de alunos.

6.13. QUANTO À ÁREA DE ESTACIONAMENTO

De acordo com as Normas de Uso e Ocupação do Solo, o imóvel foi aprovado para fins residenciais,

sendo adaptado para fins escolares. Atualmente, em seu interior, não possui capacidade para vagas de veículos. O estabelecimento busca convênio com estacionamentos próximos, num raio de 500 m. Para a nova construção, de acordo com a legislação, já estão previstas as vagas necessárias para o tipo de atividade e construção, sendo: 5 vagas médias, 1 vaga de embarque/desembarque, 1 vaga rotativa e 1 vaga PCD.

6.14. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Os estudos de sombras e alterações da ventilação, que podem ser gerados pela edificação indicam que em razão da localização do mesmo, devido aos recuos laterais, não causa efeitos nas áreas da vizinhança.

6.15. NÍVEL DE RUÍDOS

Os parâmetros técnicos desta avaliação de ruído foram balizados pela norma pertinente, NBR10.151 – ACÚSTICA – AVALIAÇÃO DO RUÍDO EM ÁREAS HABITADAS, visando o conforto da comunidade. Como metodologia verificou-se a constante na NBR acima citada. A empresa funcionará no período entre 7:00 hs e 18:00 hs, fica estabelecido o limite em 60 dB (a).

6.16. QUALIDADE DO AR

Não haverá emissão de fumaças e odores.

6.17. VEGETAÇÃO E ARBORIZAÇÃO URBANA

Ao examinar a área, verifica-se que a mesma está cercada e possui vizinhos nas laterais e entorno. Com relação à vegetação, o empreendimento não possui árvores plantadas no interior e entorno do terreno.

A área de localização conta com riquíssima arborização e vegetação, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos usuários.

6.18. INFRA ESTRUTURA URBANA

Este item está diretamente relacionado à provisão de equipamentos e serviços públicos, ao uso que a população necessita.

Há que se observar o dimensionamento das redes e serviços atendendo-se a pouca ou a super utilização, até mesmo sua insuficiência.

Conforme observado no EIV, o empreendimento gera impactos pequenos na infraestrutura urbana do local.

Com relação ao abastecimento de água já contemplando o aumento de demanda devido a nova construção, estima-se em torno de 23 funcionários e mais 120 usuários diário (alunos), durante o expediente da empresa, com consumo de aproximadamente 50 litros de água por dia por usuário.

Determinamos o consumo diário através da equação: $Cm1 = hab. \times cp \times du$, onde $Cm1$ = consumo médio diário de todos os usuários (l/dia), $hab.$ = número de usuários (143 usuários), cp = consumo por usuários (50 l/dia), du = dias utilizados (22 dias).

Então teremos: $Cm1 = 143 \times 50 = 7.150$ l/dia

Consumo mensal (22 dias/mês) = 157.300 l/mês

Conclusão: Com relação ao abastecimento de água, energia elétrica e telecomunicações, o empreendimento não foge dos padrões para este tipo de atividade, não havendo a necessidade de um estudo por parte das concessionárias fornecedoras que atendem ao Município para suprimento da demanda gerada.

O local é atendido pelo serviço regular de coleta de lixo, não causando qualquer tipo de impacto nesse serviço. O lixo gerado será basicamente do tipo residencial: resíduos sólidos, como papel e embalagens e resíduos orgânicos, não gerando impacto ao meio ambiente, na coleta ou na destinação final.

7. IMAGENS 3D DO PROJETO FUTURO



Figura 18 – Imagem 3D.
Elaboração/Fonte: Elaborado pelo arquiteto.



Figura 19 – Imagem 3D.
Elaboração/Fonte: Elaborado pelo arquiteto.



Figura 20 – Imagem 3D.
Elaboração/Fonte: Elaborado pelo arquiteto.



Figura 21 – Imagem 3D.
Elaboração/Fonte: Elaborado pelo arquiteto.



Figura 22 – Imagem 3D.
Elaboração/Fonte: Elaborado pelo arquiteto.

8. DEFINIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS, COMPATIBILIZADORAS E COMPENSATÓRIAS

Durante o funcionamento da empresa, não é gerado impacto significativo. Quanto aos serviços de: abastecimento de água, energia elétrica, serviços de telecomunicação e coleta de lixo, não sofrerão impactos, pois o local possui toda infraestrutura para o funcionamento. O sistema de escoamento das águas pluviais é constituído de calhas e tubulações adequadas para o escoamento das águas pluviais, direcionando para a rede de captação pública de águas pluviais (vias e avenidas). Quanto aos níveis de ruídos provenientes da utilização e funcionamento da empresa, a fim de evitar impacto, de forma a manter os níveis de ruído e conforto acústico, é respeitado os índices da norma NBR 10.151, que estabelece para ambientes com áreas de utilização mista, com vocação comercial e administrativa, o valor de 60 dB (a) para o período diurno e de 55 dB (a) para o período noturno, não deve começar antes das 22:00 horas e terminar depois das 7:00 horas do dia seguinte. Como a utilização do empreendimento se dá no período das 7:00 hs

às 18:30 hs, fica estabelecido o limite em 60 dB (a), o qual deverá ser observado e mantido de forma a não caracterizar em impacto negativo.

Para a fase de obras será realizada a elaboração e implantação de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, monitoramento dos ruídos durante o período de execução, utilização de EPIs, como medida mitigadora será realizado a umidificação das frentes de serviço e os locais de circulação de veículos para diminuir a suspensão de particulados no canteiro de obras, será exigido a cobertura dos caminhões responsáveis pelo transporte de entulhos com lona e será exigido a manutenção periódica dos veículos e maquinários movidos a diesel, evitando emissão de fumaça preta. Como impactos positivos podemos destacar a grande oferta de postos de trabalho nos setores de serviços e valorização imobiliária pela atratividade da circulação de pessoas.

8.1. PROGRAMAS DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Concluimos pelo presente estudo e pela avaliação dos itens acima expostos, que as atividades desenvolvidas pelo empreendimento são condizentes com a zona em que o mesmo se localiza, com pequeno impacto na vizinhança e seu entorno.

9. CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS DE ORDEM GERAL

O local onde está instalado o empreendimento possui no entorno prédios comerciais e residências, obedecendo ao zoneamento do local (ZC2).

10. LEGISLAÇÃO URBANA E AMBIENTAL APLICÁVEL

10.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - A Constituição possui capítulo destinado a Política Urbana (Capítulo II) e ao Meio Ambiente (Capítulo VI). Lei Federal Nº 9.508/1997 -

Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

- Lei Federal Nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade) - Estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental – Institui o Estudo de Impacto de Vizinhança como um instrumento da política urbana.
- Lei Federal Nº 6.938/1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Lei Federal Nº 12.651/2012 - Estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente.
- **DECRETO Nº 20.633, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019 - Estabelece normas gerais e procedimentos para análise do Estudo de Impacto de Vizinhança e do Relatório de Impacto de Vizinhança, cria a COMISSÃO DE ANÁLISE EIV/RIV no Município de Campinas e dá outras providências.**
- NBR 10.152/1987 - Níveis de ruído para conforto acústico.

10.2. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- LEI COMPLEMENTAR Nº 207, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018 - Dispõe sobre a
- demarcação e ampliação do perímetro urbano, institui a Zona de Expansão Urbana e dá outras providências.
- LEI COMPLEMENTAR Nº 208, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018- Dispõe sobre
- parcelamento, ocupação e uso do solo no município de Campinas

Campinas, 22 de maio de 2024

Juliana Cristina Porto Faria
Eng^a Civil e tec^a Const. Civil –
CREA 5069091786