

Consultoria em **Arquitetura Legal** e Viabilidade Urbana

Permissões Públicas, Regularização e Legalização Imobiliária

Auditoria, Gerenciamento e **Real Estate Compliance**

Projetos Técnicos, **Alvarás e Aprovações**



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)

NOVA EDIFICAÇÃO DE EMPREENDIMENTO COMERCIAL

TENDA ATACADO

Av. Dom Pedro I, nº 0 – Taboão, Bragança Paulista – SP

Analista Responsável: Letícia Barbosa Santos

Data: 08/09/2022

Rua Desembargador Paulo Passaláqua, 56
Pacaembu, São Paulo, SP, CEP: 01248-010
11 3052.2175 | 11 2892.0920

Avenida Rio Branco, 115, 20º andar
Centro, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20040-004
21 3983.2260

Rua Paraíba, 550, 8º Andar
Savassi, Belo Horizonte, MG, CEP:30130-140
31 3308.9303

Rua Pasteur, 463, 13º Andar
Batel, Curitiba, PR, CEP: 80250-104
41 2101.1798

plenno.com.br



ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO	3
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO	12
3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	15
4. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS.....	17
5. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE	19
6. POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE.....	23
7. MATRIZ DA ANÁLISE DE IMPACTOS	25
8. APRESENTAÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS.....	25
9. IMPACTO SOCIOECONÔMICO NA POPULAÇÃO.....	29
10. GERAÇÃO DE TRÁFEGO	30
11. APRESENTAÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS.....	31

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO

1.1 APRESENTAÇÃO

A Plenno Arquitetura foi contratada por TENDA ATACADO, para realização do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). A área de interesse está localizada na Av. Dom Pedro I, nº 0 – Taboão, Bragança Paulista – SP, para pretendida construção do empreendimento de uso comercial.

1.2 EMPREENDIMENTO

Razão Social: TENDA ATACADO S.A

CNPJ: Não possui

Inscrição Imobiliária: 3.13.02.03.0019.0460.00.00

Matrícula: 29.652

Endereço: Av. Dom Pedro I, nº 0 – Taboão, Bragança Paulista – SP

CEP: 12914481

Área do terreno: 26.858,97 m²

Área construída: Não possui

**Conforme Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU 2022.*

1.3 PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO

Razão Social: Giuseppe Petruso **CPF:** 226.358.078-68

Bernardo Petruso **CPF:** 164.935.838-53

Hermengada Lucatto Puccinelli Pretruso **CPF:** 043.300.5158-18

Sabrina Maria Petruso **CPF:** 290.525.968-08

1.4 RESPONSÁVEL PELO ESTUDO

Nome: INGRID NUNES SILVA

Especialização profissional: Arquiteta e Urbanista

CPF: 426.122.478-07

CAU: A245061-5

CCM: 6.724.938-8

Telefone: (11) 3052-2175

Celular: (11) 97570-5003

E-mail: ingrid.nunes@plenno.com.br

1.5 INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) realizado para o empreendimento comercial TENDA ATACADO S.A. O imóvel irá contemplar uma nova edificação de comércio atacadista.

O projeto proposto para o imóvel segue as Lei Complementar nº 893/2020, que “Aprova o Plano Diretor do Município de Bragança Paulista, dispõe sobre o Sistema Municipal de Planejamento e dá outras providências”. Segundo o § 2º do Art. 187 da Lei Complementar nº 534/2007, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) tem como objetivo “contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades”. O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é exigido antes de emitir o alvará de construção, ampliação, renovação e funcionamento de empreendimentos e atividades, públicos ou privados.

Ressaltem-se ainda as questões de cunho urbanístico que deverão ser analisadas, regulamentadas pelo Plano Diretor, quais sejam: o adensamento populacional em relação ao adensamento construtivo; à contrapartida e à infraestrutura prevista; equipamentos urbanos; equipamentos comunitários; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; geração de tráfego e demanda por transporte público; paisagem e espaço urbanos e patrimônio natural e cultural; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, bem como daquelas intensificadoras dos impactos positivos.

Com estas determinações legais e demais orientações técnicas, este estudo procurará apontar as principais questões urbanísticas impactadas no empreendimento.

1.6 CARACTERIZAÇÃO

O projeto do empreendimento de uso comercial Tenda Atacado S.A possui três acessos a edificação. As principais vias de acesso são pela Avenida Doutor Tancredo Neves e Avenida Antônio Pires Pimentel, o acesso para carga e descarga será realizado pela nova via proposta.

O horário de funcionamento do empreendimento está previsto para ser de segunda-feira a sábado, das

08:00h as 22:00h (14h diárias) e de domingos e feriados, das 08:00h as 18:00h (10h diárias), contando com cerca de 180 funcionários.



Imagem 01. Croqui de localização (Escala Municipal). Fonte: Domínio público (2022)

1.7 JUSTIFICATIVA

O Estudo de Impacto de Vizinhança apresentado visa garantir que sejam analisados todos os impactos relativos à população, vizinhança imediata e mediata, assim como ao trânsito. Também, apresentar as medidas mitigadoras necessárias.

1.8 LOCALIZAÇÃO

O empreendimento objeto deste estudo está implantado no Município de Bragança Paulista, que é uma das regiões imediatas do Estado de São Paulo, a uma distância de 87 km da Capital do Estado.



Imagem 02. Croqui de localização (Escala Municipal). Fonte: Domínio público (2022)



Imagem 03. Croqui de localização (Escala Bairro) Fonte: Domínio público (2022)

Segundo os dados do IBGE sistematizados na tabela a seguir, Bragança Paulista é um município com uma população estimada de 166.512 habitantes (2022), sendo predominantemente urbano (98,2%) e possui uma densidade demográfica de 324,80 hab/km² (2022).

Possui Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, de 0,766 e segundo Fundação SEADE, Renda per Capta de R\$ 776,01 (2010). A cidade também apresenta elevados níveis de atendimento de infraestrutura e serviços públicos de coleta de lixo, abastecimento de água e esgoto.

O desenvolvimento econômico e urbano do município foi caracterizado pela forte presença de atividade serviços.

TERRITÓRIO E POPULAÇÃO	ANO	VALORES
Área (em km ²)	2021	512,58
População	2022	166.512
Densidade Demográfica (habitantes/km ²)	2022	324,8
Taxa Geométrica de Crescimento Anual 2000/2010 (em %a.a)	2010/2021	1,10
Grau de Urbanização (em %)	2022	98,2
CONDIÇÕES DE VIDA	ANO	VALORES
Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS	2018	39
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM	2010	0,766
Renda Per Capita (em reais correntes)	2010	776,01
HABITAÇÃO E INFRAESTRUTURA URBANA	ANO	VALORES
Coleta de Lixo – Nível de atendimento (em %)	2010	99,63
Abastecimento de água – Nível de atendimento (em %)	2010	90,50
Esgoto Sanitário – Nível de atendimento (em %)	2010	81,24
ECONOMIA	ANO	VALORES
Participação nas Exportações do Estado (em %)	2019	0,169245
Participação da Agropecuária no Total do Valor Adicionado (em %)	2018	0,82
Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado (em %)	2018	28,97
Participação dos Serviços no Total do Valor Adicionado (em %)	2018	70,22
PIB (em mil reais correntes)	2018	6.305.506,74
PIB per Capita (em reais correntes)	2018	38.406,56
Participação no PIB do Estado (em %)	2018	0,285245

Tabela 01. Tabela de Dados Gerais do Município de Bragança Paulista. Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE

1.9 BREVE CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

1.9.1 Principais Eixos de Circulação Ajustar rotação da imagem para o norte

O empreendimento possui os seguintes eixos de circulação:

- **Avenida Dom Pedro I:** Classificado como Via de Trânsito Rápido, dá acesso as duas vias do empreendimento.
- **Avenida Tancredo Neves:** Via com classificação de Coletora, liga a Avenida Dom Pedro.
- **Avenida Antônio Pires Pimentel:** Via com classificação de Coletora, liga a Avenida Dom Pedro. Contém maior incidência de transporte coletivo terrestre (ônibus).



Empreendimento Av. Dom Pedro I Av. Antônio Pires Pimentel Av. Doutor Tancredo Neves

Imagem 04. Área de Influência Imediata. Fonte: Domínio público (2022)

1.9.2 Vizinhaça Imediata e Mediata

A **vizinhaça imediata** é aquela instalada nos lotes vizinhos ou defronte às ruas do empreendimento, que poderá sofrer impactos diretos da operação de sua operação.

A **vizinhaça mediata** é aquela situada nas áreas ou quadras vizinhas possuindo um raio de abrangência de até 500,00m (quinhentos metros) de interferência do empreendimento.

Este parâmetro é usualmente utilizado no planejamento urbano para identificar áreas de atendimento de equipamentos comunitários, tais como: creches, escolas de ensino fundamental e praças; e de comércio e serviço diários, em função de ser a distância máxima a ser percorrida a pé por crianças, idosos ou pessoas com carregamento moderado.

1.9.3 Vizinhaça Imediata

A vizinhaça imediata é caracterizada por grandes quadras com uso residencial e comercial.



Imagem 05. Área de Influência Imediata. Fonte: Domínio público (2022)



Imagem 06. Rotatória
Fonte: Domínio público (2022)



Imagem 07. Av. Antônio Pires Pimentel.
Fonte: Domínio público (2022)



Imagem 08. Av. Doutor Tancredo Neves.
Fonte: Domínio público (2022)



Imagem 09. Av. Antônio Pires Pimentel.
Fonte: Domínio público (2022)

Observa-se que a vizinhança imediata possui porções de terra com áreas verdes, os pequenos lotes como apresentado na imagem 2 possuem usos comercial e na imagem 3 uso residencial.

O sistema viário atende às demandas do local, não havendo grande fluxo de veículos na Avenida Antônio Pires Pimentel.



1.9.4 Vizinhança Mediata

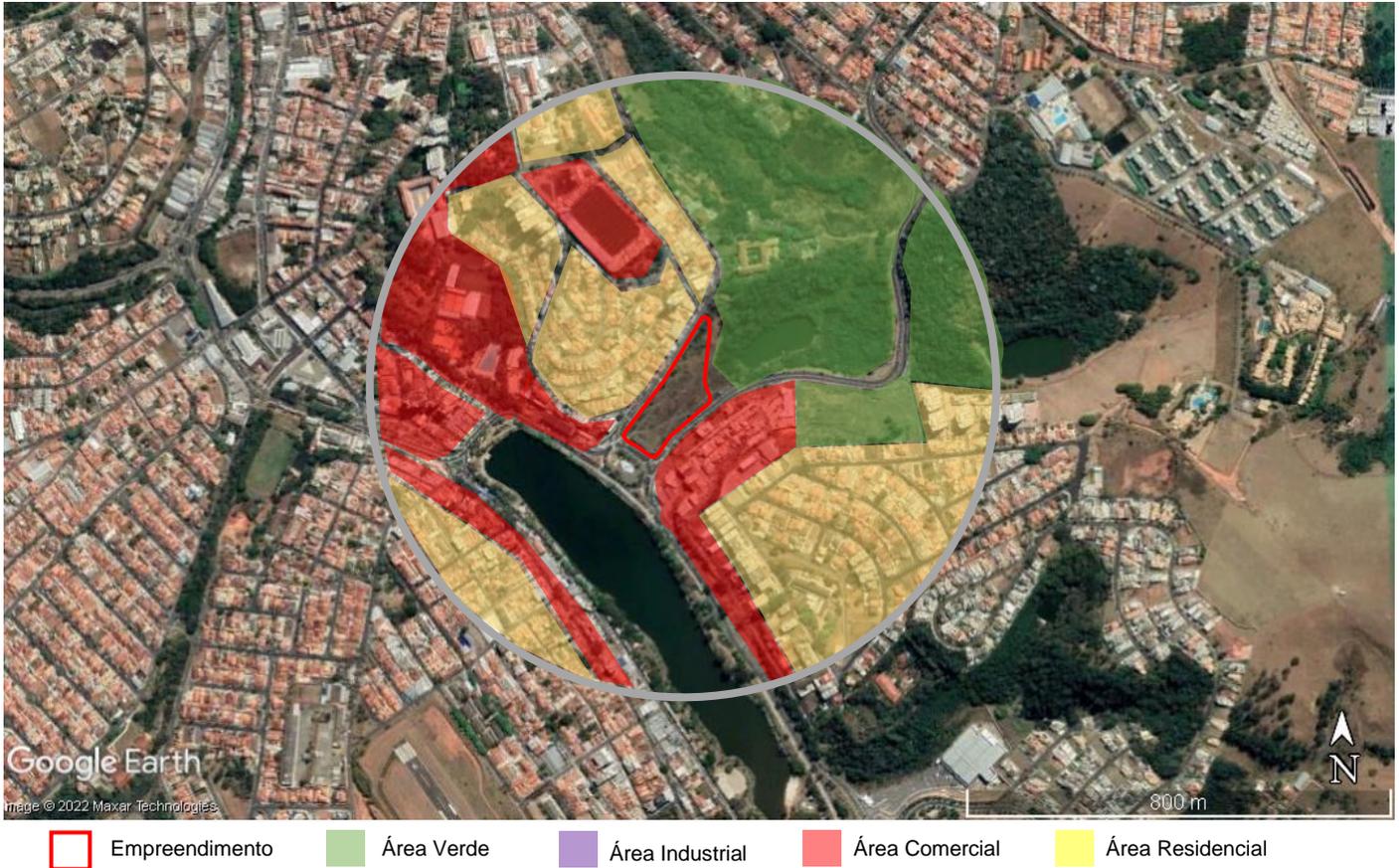


Imagem 10. Área de Influência Imediata. Fonte: Domínio público (2022)

A vizinhança mediata apresenta características semelhantes ao uso do solo observado na vizinhança imediata. Em função do aumento do raio da área de estudo, a variação ocorre na diversidade e no porte das atividades e usos: áreas residenciais com predominância da tipologia casa e comércios espalhados pela área de abrangência.

1.10 CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO (LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO)

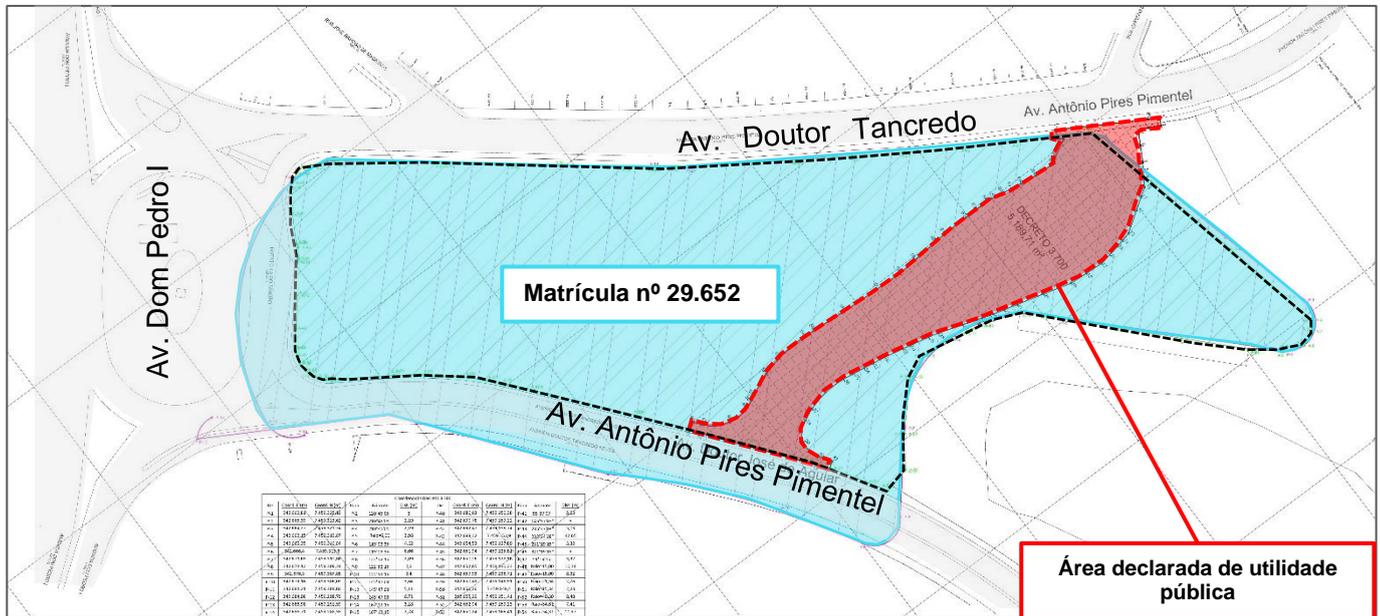
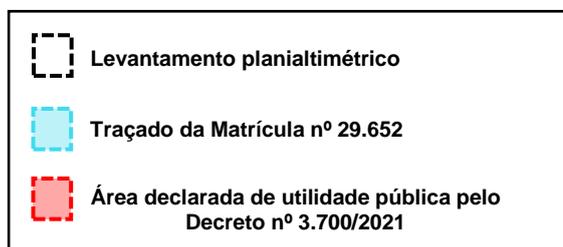


Imagem 11. Levantamento Planialtimétrico. Fonte: Tenda (2022)



1.10.1 Declaração de Utilidade Pública

O Decreto nº 3.700/ 2021, declarou de Utilidade Pública, para fins de desapropriação, parte do imóvel objeto de análise, objetivando a implantação de Rua para interligação de vias públicas.

O traçado descrito compreende uma área com **5.189,71 m²**.

O Art. 2º estabelece, havendo concordância quanto ao preço e à forma de pagamento, a aquisição far-se-á por acordo, satisfeitos os seguintes requisitos:

I - que o preço não ultrapasse o valor fixado no laudo de avaliação;

II - que o proprietário ofereça títulos de domínio com filiação vintenária e certidões negativas de quaisquer ônus que recaiam sobre o imóvel expropriado.

Art. 3º As despesas com a execução do presente Decreto onerarão verbas próprias do orçamento, suplementadas se necessário.

Art. 4º A avaliação do imóvel a ser desapropriado será realizada pelos membros da Comissão nomeados pela Portaria nº 8.199, de 05 de julho de 2018 e suas alterações

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ENTORNO

2.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Fundado em janeiro de 2001, o **Tenda Atacado** é uma referência no varejo de autosserviço. As lojas-armazém, localizadas na capital, Grande São Paulo e interior paulista, possuem áreas de vendas planejadas para atender com conforto, agilidade e segurança transformadores, comerciantes de todos os portes e consumidores finais.

O terreno de 26.858,97 m² no qual será implantado o empreendimento Tenda Atacado – Unidade em Bragança Paulista (de uso comercial), irá possuir uma área construída de aproximadamente 11.310,00 m² e uma área de cobertura de estacionamento de 3.485m².

COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO		
C.A MÁXIMO	1,5	40.288,45 m ²
C.A PROJETO	0,42	11.310,00 m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO		
T.O MÁXIMO	60%	16.115,38 m ²
T.O PROJETO	57%	15.309,61 m ²
TAXA DE PERMEABILIDADE		
T.P MÍNIMO	20%	5.371,79 m ²
T.P PROJETO	26%	6.983,33 m ²

Tabela 02. Quadro Geral de Áreas Conforme lei nº 6222/ 2012.

Fonte: Prefeitura de Bragança Paulista

2.2 PROJETO
IMPLANTAÇÃO



VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Total de Vagas: 208

Vagas Cobertas: 165

Vagas Descobertas: 43

TABELA DE ÁREAS	
Área	M ²
SALÃO DE VENDAS	4.500,00M ²
ESTACIONAMENTO COBERTO	4.760,00M ²
DEPÓSITO	820,00M ²
CÂMARAS FRIAS	640,00M ²

ADMINISTRAÇÃO TÉRREO	820,00M ²
ADMINISTRAÇÃO MEZANINO	340,00m ²
CASA DE MAQUINAS	120,00m ²
DOCAS	80,00m ²
ASFALTO MANOBRA	1.040,00m ²
ASFALTO ESTACIONAMENTO	5.540,00m ²
ÁREA PERMEÁVEL	5.000,00m ²

2.3 USO OPERACIONAL - OPERAÇÃO

O empreendimento funcionará nos horários de segunda à sábado das 07h00 às 22h00 e aos domingos das 08h00 às 18h00;

- Funcionários concentrarão suas viagens também nos períodos de pico da manhã, chegando no trabalho, e da tarde, deixando o trabalho;
- Consumidores e Prestadores de Serviços com distribuição de viagens ao longo do dia, com maior concentração nos períodos de pico da manhã, do horário de almoço e da tarde;
- O recebimento de carga será efetuado entre as 8h00 e 18h00.

2.3.1 Público Alvo

O público alvo do presente empreendimento serão os consumidores da variada gama de produtos oferecidos pelo Tenda distribuídos entre alimentos em geral, higiene pessoal, limpeza, bazar, produtos da linha pet, automotivo, entre outros.

Esse público consumidor, em sua grande maioria, tendo em vista o local de implantação do empreendimento, será representado somente pela população de Bragança Paulista, consideramos que dificilmente a população de outros municípios venham para a loja, devido a distância que deverá ser percorrida.

Ainda, caso a população de cidades circunvizinhas se desloquem para compras no estabelecimento, será sazonal, e não consideramos que impactará na operação da loja no dia a dia.

2.3.2 Deslocamento do Consumidor

A rede Tenda possui como alvo o consumidor que deseja comprar produtos no atacado, estando suas lojas sempre localizadas em locais de fácil acesso.

Sendo assim, seu público alvo realizará seus deslocamentos para a loja principalmente por meio de veículo motorizado.

Embora se espere que a população predominante que utilizará o empreendimento será por via de veículo motorizado, considerando o entorno do empreendimento, os moradores poderão se deslocar a pé, ou até mesmo se utilizar de linhas de transporte público.

Em suma, entre todos os públicos alvo descritos acima (motorizado, a pé e transporte público) e levando-se em conta as características construtivas do empreendimento (área de loja e vagas de estacionamento), espera-se um volume diário médio de semana típico de 1.500 pessoas de segunda a sexta-feira e 2.000 pessoas aos sábados, sendo cerca de 80% para consumidores motorizados.

2.3.3 Deslocamento de Funcionários

Além do público de consumidores, consideramos também o fluxo de funcionários que o empreendimento terá diariamente. Apesar de a maioria dos funcionários trabalharão em turnos, consideraremos como pior cenário o período que a maioria dos funcionários estarão no empreendimento. A estimativa é de 180 funcionários.

Consideraremos também os prestadores de serviço, que são responsáveis pelo recebimento de mercadorias nos dias de semana.

3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Segundo o Plano Diretor do Município de Bragança Paulista, a área do empreendimento pertence a Macrozona Urbana de Consolidação Urbana (MZU), à qual corresponde à porção urbanizada do território e mais propícia para abrigar os usos e atividades urbanas, apresenta grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo e padrões diferenciados de urbanização.

Conforme a Lei Complementar 893/2020 Plano Diretor o empreendimento está localizado na Zona de Desenvolvimento Urbano 1 (ZDU 1).

“Art. 208 - §2º A Zona de Desenvolvimento Urbano 1 – ZDU 1 corresponde parcialmente à área de abrangência da Lei Complementar nº 556 de 2007 – Código de Urbanismo, no perímetro definido como

ZDU 1. Os parâmetros de uso e ocupação do solo são definidos pela citada Lei Complementar e deverão ser considerados em processo de gestão de território, com exceção do parâmetro Coeficiente de Aproveitamento, conforme definido no Anexo II – Quadro 1.

Conforme mapa de zoneamento da Lei Complementar 556/2007 – Código de Urbanismo o imóvel está localizado em dois zoneamentos diferentes, sendo eles Z11C4 e ZE8.

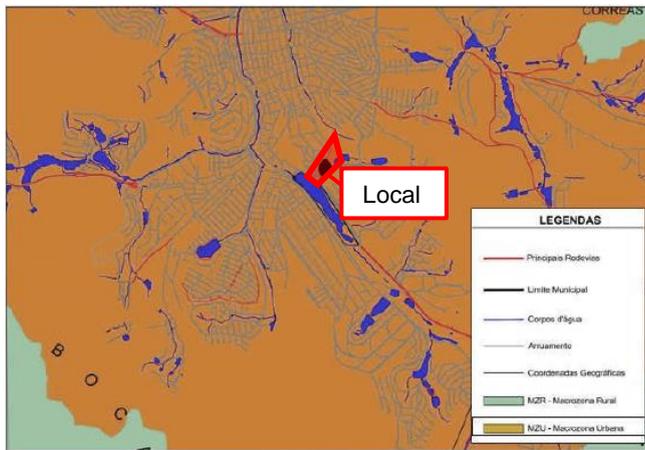


Imagem 12. Macrozoneamento.
Fonte: Prefeitura de Bragança Paulista.



Imagem 13. Zoneamento.
Fonte: Prefeitura de Bragança Paulista.

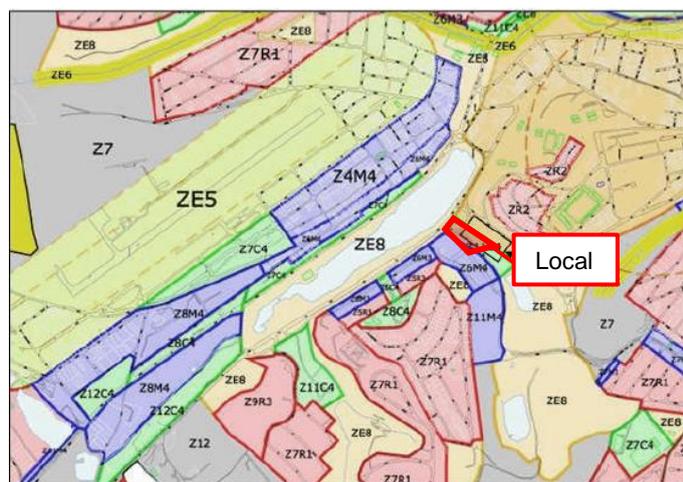


Imagem 14. Zoneamento. Fonte: Prefeitura de Bragança Paulista.

Observa-se que a atividade desenvolvida no empreendimento está de acordo com os parâmetros urbanísticos da legislação municipal de uso, parcelamento e ocupação do solo e a construção pretendida não implicará em prejuízos ao entorno.

4. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Neste item serão identificadas os serviços e equipamentos públicos da área de educação, saúde e lazer.

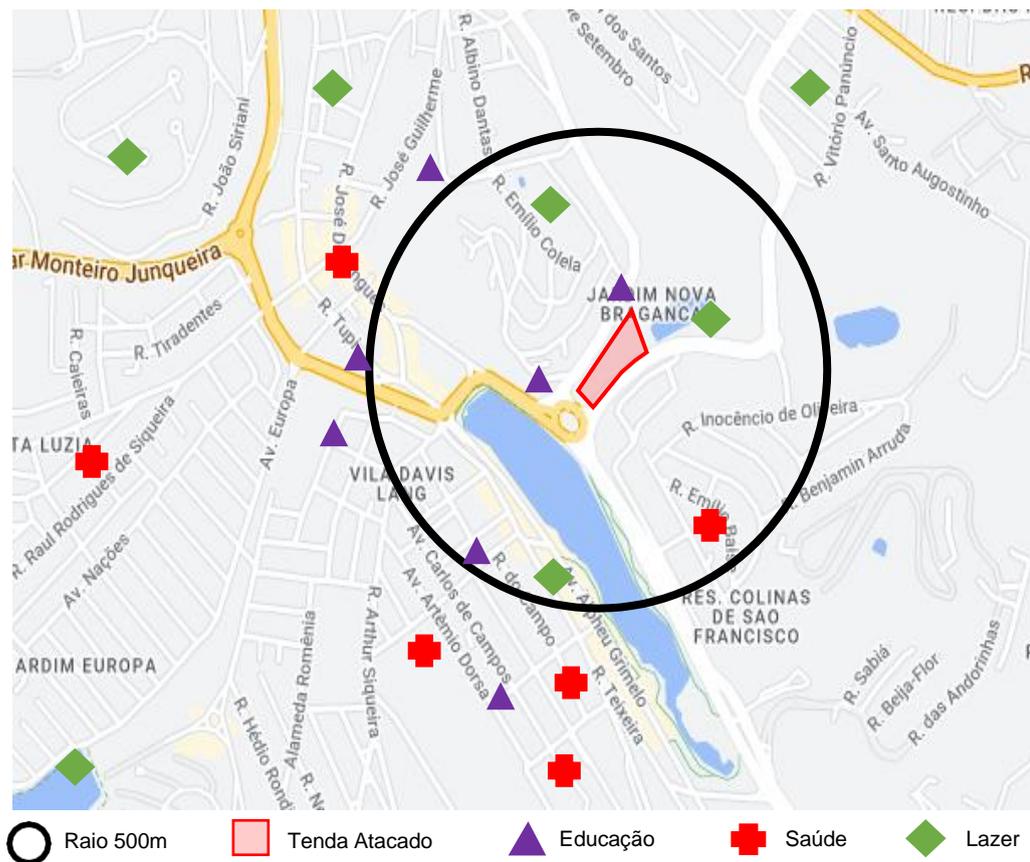


Imagem 15. Localização dos equipamentos próximos ao empreendimento.

Fonte: Domínio Público (2022)

4.1 EDUCAÇÃO

Na vizinhança mediata do objeto de estudo possuem os seguintes equipamentos de educação:

ESCOLAS PARTICULARES			
Equipamento	Endereço	Bairro	Distância do empreendimento
A A Godoy Escola de Idiomas	Av. Dom Pedro I, 309	Jardim Nova Bragança	180 m
Colégio Educacional Porto	Av. Antônio Pires Pimentel, 2132	Aparecida	180 m
ESCOLAS PUBLICAS			
Equipamento	Endereço	Bairro	Distância do empreendimento
Escola Municipal Profa. Maria das Graças Palombello	R. Fidélis Cipriani, 190	Jardim São José	1,4 km

Tabela 5: Identificação de equipamentos de educação no entorno do empreendimento. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)

4.2 SAÚDE

A reforma não irá gerar impacto nos equipamentos de saúde na vizinhança mediata do empreendimento. Os equipamentos existentes já são adequados para esta região.

HOSPITAIS			
Equipamento	Endereço	Bairro	Distância do empreendimento
Hospital Novo Bragantino	R. Eunice Ferraz Fernandes, 151	Jardim do Lago	650m

Tabela 6: Identificação de equipamentos de saúde no entorno do empreendimento. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)

4.3 LAZER

A reforma não irá gerar impacto nos equipamentos de lazer na vizinhança mediata do empreendimento. Há três principais equipamentos de lazer próximos ao local de estudo.

LAZER			
Equipamento	Endereço	Bairro	Distância do empreendimento
Lago dos Padres	Av. Doutor Tancredo Neves	Aparecida	170 m
Arena do Lago do Taboão	Av. Alpheu Grimelo	Taboão	1,20 km
Estádio Nabi Abi Chedid	R. Emílio Colela	Jardim Nova Bragança	600m

Tabela 7: Identificação de equipamentos de lazer no entorno do empreendimento. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)

5. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

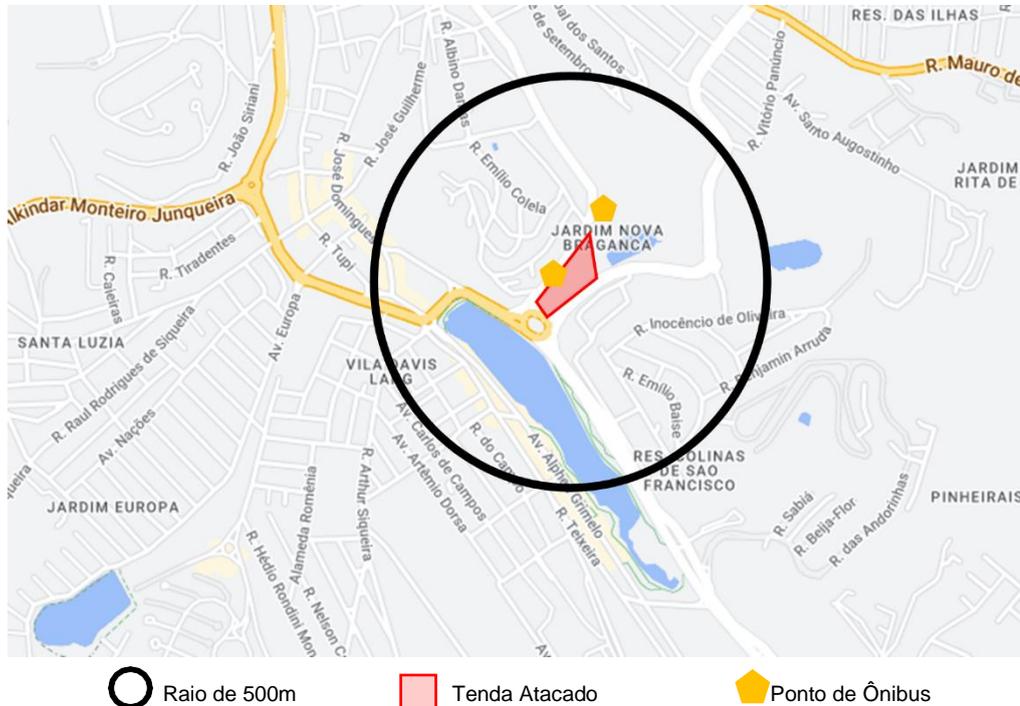


Imagem 16. Mapa com localização de pontos de ônibus.
Fonte: Plenno Arquitetura (2022)

- Veículos escolares - Não há registros de transportes de veículo escolar, porém há 3 escolas na área envoltória. Não geram impacto direto no empreendimento.
- Oferta de Transporte Coletivo – A principal via onde passa os transportes coletivos é a Avenida Antônio Pires Pimentel que se liga a Avenida Dom Pedro I, nela se localizam 2 pontos de ônibus que são os únicos no raio de 500m do empreendimento.
- Transporte através de Taxi – Não existem pontos de taxis dentro do raio de 500m do empreendimento.

5.1 MAPEAMENTO COM A LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÔNIBUS



Imagem 17. Mapa de localização. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)



Imagem 18. Ponto de ônibus. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)



Imagem 19. Ponto de ônibus. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)



5.1.1 Condições Físicas dos Pontos de Ônibus

Foi identificada uma tipologia na indicação de ponto de parada de ônibus, conforme exemplo abaixo:



Imagem 20. Sinalização Parada de Ônibus. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)

5.1.2 Descrição e Mapeamento dos Itinerários e Linhas de Transportes Coletivos

A seguir, seguem as linhas e itinerários de transportes coletivos que passam dentro do raio de 500m do empreendimento.

LINHAS URBANAS

LINHA 105 – Aldo Bolini / USF
Sentido Ida – Aldo Bolini USF
Sentido Volta – USF Aldo Bolini
LINHA 110 – Marina / USF
Sentido Ida – Marina USF
Sentido Volta – P. C. O. Term. Selecta Marina
LINHA 112 – Parque dos Estados / USF
Sentido Ida – Parque dos Estados USF
Sentido Volta – USF Parque dos Estados
LINHA 114 – Jardim Fraternidade / USF
Sentido Ida – Jardim Fraternidade USF
Sentido Volta – USF Jardim Fraternidade



LINHA 115 – Jardim das Palmeiras / Taboão (Via Planejada)
Sentido Ida – Jardim das Palmeiras Taboão
Sentido Volta – Taboão Jardim das Palmeiras

LINHA 118 – Jardim Iguatemi / USF
Sentido Ida – Jardim Iguatemi USF
Sentido Volta – USF Jardim Iguatemi

LINHA 119 – Jardim das Palmeiras / USF
Sentido Ida – Jardim das Palmeiras Taboão
Sentido Volta – Taboão Jardim das Palmeiras

LINHA 120 – Marcelo Stefani / USF
Sentido Ida – Marcelo Stefani USF
Sentido Volta – USF Marcelo Stefani

LINHA 121 – CDHU Saada / USF
Sentido Ida – CDHU USF
Sentido Volta – USF CDHU

LINHA 122 – Henedina / USF
Sentido Ida – Henedina USF
Sentido Volta – USF Henedina

LINHA 123 – Jardim São Miguel
Sentido Ida – Jardim São Miguel Taboão
Sentido Volta – Taboão Jardim São Miguel

LINHAS RURAIS

LINHA 213 – Boa Vista do Silva / Rodoviária Velha
Sentido Ida – Boa Vista do Silva Rodoviária Velha
Sentido Volta – Rodoviária Velha Boa Vista do Silva

6. POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE

De acordo com estimativas de mercados atacadistas do porte do empreendimento a ser implementado, o tipo de veículos que entram em um dia são distribuídos entre semipesados, pesados e extrapesados.

Em média, pode-se atribuir duas pessoas por veículos e um predomínio de veículos semipesados e pesados, assim estimasse uma população de prestadores de serviços (flutuante) de 40 pessoas nos dias típicos de semana.

Para um empreendimento comercial, podemos classificar os seguintes tipos de populações:

- População Fixa:

É o conjunto de indivíduos que permanecem no empreendimento a maior parte do tempo, ou seja, os que trabalham no local.

- População Flutuante:

Aquela que não permanece regularmente na planta. É o caso dos clientes consumidores e prestadores de serviço.

No caso do presente empreendimento, a população fixa será de aproximadamente 160 pessoas nos dias típicos de semana, e eventualmente 250 pessoas aos sábados.

Já a população flutuante ao longo do dia está estimada em 2.500 pessoas nos dias típicos de semana e com um pico simultâneo máximo de 285 pessoas e 3.300 pessoas eventualmente aos sábados, com um pico simultâneo máximo de 400 pessoas.

Em resumo, espera-se uma população total de:

- Dias típicos de semana:

2.500 pessoas ao longo de todo dia;

Pico simultâneo horário máximo de 285 pessoas.

- Sábados:

3.300 pessoas ao longo de todo dia;

Pico simultâneo horário máximo de 400 pessoas.

Os dados acima mencionados, são estimativas, levando em consideração outra loja do Tenda com o mesmo porte do empreendimento objeto desse estudo.

O acesso de pessoas a um empreendimento como o Tenda pode ser assim descrito:

- Consumidores:

O meio de transporte por excelência será o automóvel. Em alguns casos, o acesso será a pé ou por meio de transporte público.

- Prestadores de serviço (manutenção, mercadorias, etc.):

Praticamente 100% desses profissionais dispõem de veículo.

- Funcionários do empreendimento:

A maioria desses trabalhadores necessitam de transporte público.

Para o caso das viagens a pé, a via de acesso ao empreendimento já possui a presença de calçadas para pedestres.

As viagens a pé serão predominantes para funcionários a partir dos pontos de ônibus mais próximos, consideradas, na maior parte, trajetos curtos, uma vez que já existe a presença de um ponto de ônibus em frente ao empreendimento.

Para os trabalhadores que necessitam de transporte público, atualmente existem linhas de ônibus que trafegam próximas ao empreendimento, contando com pontos de ônibus na área de entorno, incluindo um ponto localizado em frente ao Tenda.

Ainda falando dos acessos, no projeto apresentado, está sendo considerado a NBR 9050/2020 que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

6.1 LOGÍSTICA DA OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA

As operações de carga e descarga, assim como as operações de espera ocorrerão todas no interior do lote, além de áreas suficientes para que veículos de qualquer porte possa realizar manobras, bem como ser acomodados.

6.2 LOGÍSTICA DA OPERAÇÃO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE

As operações de embarque e desembarque, exceto as realizadas por transporte coletivo ou através de carona, são realizadas no interior do lote do empreendimento, do qual contém locais destinados a esta finalidade.

7. MATRIZ DA ANÁLISE DE IMPACTOS

IMPACTO	ABRAGÊNCIA ESPACIAL	MAGNITUDE RELATIVA AO IMPACTO
Movimentação de veículos pesados para carga e descarga	Área do Empreendimento	Baixo
Impactos na movimentação de pedestres em eventos específicos	Área do Empreendimento	Não haverá impacto
Movimentação de carga e descarga	Área do Empreendimento	Baixo
Embarque e desembarque de população fixa	AID	Baixo
Embarque e desembarque de população flutuante	AID	Não haverá impacto
Entrada e saída de veículos	AID	Baixo
Impacto geral no sistema viário	Município	Baixo
Linhas de ônibus	AID	Não haverá impacto
Pontos de ônibus	AID	Não haverá impacto
Circulação de pedestres	AID	Não haverá impacto

8. APRESENTAÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS

8.1 EDUCAÇÃO

A reforma não irá gerar impacto nos equipamentos de educação na vizinhança mediata do empreendimento. Os equipamentos existentes já são adequados para esta região.

8.2 SAÚDE

A reforma não irá gerar impacto nos equipamentos de saúde na vizinhança mediata do empreendimento. Os equipamentos existentes já são adequados para esta região.

8.3 LAZER

A construção do novo empreendimento não irá gerar impacto nos equipamentos de lazer na vizinhança mediata do empreendimento. Há três principais equipamentos de lazer próximos ao local de estudo.

LAZER			
Equipamento	Endereço	Bairro	Distância do empreendimento
Lago dos Padres	Av. Doutor Tancredo Neves	Aparecida	170 m
Arena do Lago do Taboão	Av. Alpheu Grímelo	Taboão	1,20 km
Estádio Nabi Abi Chedid	R. Emílio Colela	Jardim Nova Bragança	600m

Tabela 03: Identificação de equipamentos de lazer no entorno do empreendimento. Fonte: Plenno Arquitetura (2022)

8.4 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

Em relação a paisagem urbanística, considerando o urbanismo e a arquitetura do novo empreendimento e o entorno, não haverá grande alteração da paisagem urbana da região. Apenas haverá um novo empreendimento, trazendo diversidade.

8.5 VEGETAÇÃO

Esta região apresenta grandes parcelas do solo com áreas verdes. A estratégia definida para esta área objetiva a intensificação da ocupação e o adensamento populacional, onde pretende-se requalificar o meio urbano, por meio do saneamento ambiental e da qualificação do sistema de mobilidade urbana.

8.6 POLUIÇÃO VISUAL

As atividades desenvolvidas no objeto de estudo, não são fontes geradoras de poluição visual. Qualquer mensagem vinculada ao ar livre para a identificação do mesmo e/ou atividade, seguirá a legislação municipal específica.

8.7 BENS DE INTERESSE DO PATRIMÔNIO

No entorno não existem bens material/cultural reconhecidos pelo conselho municipal de defesa do patrimônio, sendo assim, não ameaça à integridade ou interfere na percepção de qualquer bem tombado existente.

8.8 SOMBREAMENTO DOS LOTES VIZINHOS

Devido ao caráter horizontal e pelo baixo gabarito, as sombras do empreendimento não causam impacto significativo nos edifícios vizinhos ao longo do ano.

8.9 VENTILAÇÃO DOS LOTES VIZINHOS

A localização em que o empreendimento será implantado e, por conta de sua estrutura proposta, em nada implicará nas questões de iluminação e ventilação do entorno, tornando-se positiva a sua ocupação.

8.10 POLUIÇÃO SONORA

Deverão ser observados os princípios básicos de conforto, higiene e salubridade de forma a não transmitir, aos imóveis vizinhos e aos logradouros públicos, ruídos, vibrações e temperaturas em níveis superiores aos previstos nos regulamentos oficiais.

Entende-se que a geração de ruídos é um impacto negativo para a comunidade no entorno, sendo localizado e intensificado na fase de implantação devido a utilização de veículos pesados e maquinários, porém é um impacto temporário e de curto prazo.

8.11 POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

No decorrer da fase de implantação a qualidade do ar sofrerá alterações devido à emissão de poeiras, que ocorrem com as movimentações de terra pelos veículos pesados e maquinários. Esse material particulado é formado por terra, não tóxico e inerte. As partículas são em média grandes, causando menos prejuízos a saúde e podem causar alguma alergia para pessoas mais sensíveis. Deve-se ressaltar que esse material particulado é pesado e com baixo alcance quando em suspensão, depositando rapidamente no solo, dependendo das condições climáticas.

8.12 INCOMPATIBILIDADE DE USOS COM O ENTORNO

O Anexo VIII da Lei Complementar nº 556/2007 que “Aprova o Código de Urbanismo de Bragança Paulista, dispõe sobre o Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo e dá outras providências”, estabelece os usos permitidos de acordo com a zona, sendo o uso proposto permitido na zona em que o imóvel está localizado.

8.13 PERMEABILIDADE DO SOLO

A edificação atende o Anexo IV da Lei Complementar nº 556/2007 que “Aprova o Código de Urbanismo de Bragança Paulista, dispõe sobre o Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo e dá outras providências”, que determina que o uso comercial deve respeitar a taxa máxima de impermeabilidade

de 85%, constatando que a taxa de permeabilidade deverá ser de 15%.

8.14 ATRAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A atração de usos e a complementação de atividades é um mecanismo próprio e espontâneo da dinâmica urbana e visam o melhor atendimento das necessidades da população.

8.15 IMPACTOS GERADOS PELAS OBRAS

Com as movimentações de terra, pode ocorrer a emissão de poeira devido a utilização de veículos pesados e maquinários. Esse material particulado, contudo, é formado por terra, não tóxico e inerte. As partículas são, em média, grandes, causando menos prejuízos a saúde e, eventualmente, alergias às pessoas. Ressalta-se também que esse material particulado é pesado e com baixo alcance quando em suspensão, sendo depositado rapidamente no solo, dependendo das condições climáticas. Medidas como a aspersão de água podem ajudar a diminuir esse impacto causado pela poeira.

No decorrer da construção, o fluxo de veículos de grande porte em uma via coletora pode ocasionar eventual aumento no tráfego diário e seus desdobramentos rotineiros, que são comuns pela implantação de empreendimentos que envolvam movimentação de terra e/ou entulhos.

8.16 GERAÇÃO DE RUÍDOS

Deverão ser observados os princípios básicos de conforto e salubridade de forma a não transmitir, aos imóveis vizinhos e aos logradouros públicos, ruídos em níveis superiores aos previstos nos regulamentos oficiais.

Entende-se que a geração de ruídos é um impacto negativo para a comunidade no entorno, sendo localizado e intensificado na fase de implantação devido a utilização de veículos pesados e maquinários, porém é um impacto temporário e de curto prazo.

Para o funcionamento do empreendimento, consideramos que a geração de ruído se dá na casa de máquinas da câmara fria. No entanto todos os equipamentos que ficarão lá instalados, terão atenuador de ruídos, e estarão dentro da casa de máquinas.

8.17 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

A localização em que o empreendimento será implantado e, por conta de sua estrutura proposta, em nada implicará nas questões de iluminação e ventilação do entorno, tornando-se positiva a sua ocupação.

8.18 VIBRAÇÕES

O empreendimento não causará vibração durante a fase de obras e durante seu funcionamento, tornando-se positiva a sua ocupação.

8.19 MEIO AMBIENTE

Com a análise prévia do projeto e levantamento planialtimétrico, foi possível observar que haverá possível supressão arbórea.

Conforme “Manual de Arborização Urbana Bragança Paulista”, as árvores e palmeiras localizadas de forma isoladas na área urbana de Bragança Paulista são protegidas por legislação ambiental e necessitam de autorização do Executivo Municipal para supressão, transplante e poda.

9. IMPACTO SOCIOECONÔMICO NA POPULAÇÃO

9.1 GERAÇÃO DE IMPACTO E RENDA

O empreendimento será implantado em um terreno atualmente sem uso.

Esta instalação possibilitará novas vagas para contratação de funcionários diretos, seja por parte da construção civil, seja por vagas de contratações indiretas, características do uso pretendido.

Avalia-se que a construção do empreendimento em questão tenha potencial para gerar cerca de 200 novos postos de trabalho formais diretos durante a fase de implantação do mesmo.

Após sua implantação, estima-se que serão gerados cerca de 180 novos postos de trabalho para garantir, assim, o funcionamento do empreendimento.

Com isso, conclui-se que a geração de novas vagas e os efeitos benéficos ocasionados por novos postos de trabalho, incidem de forma positiva na econômica local.

9.2 INSERÇÃO DE ATIVIDADES COMERCIAIS E TERCEIRO SETOR

O apuramento populacional incidirá diretamente no aumento relevante do movimento no comércio da região da vizinhança do empreendimento, vez que está ligado diretamente aos serviços de alimentação, como supermercado e lanchonete, além de beneficiar outros segmentos comerciais e de prestação de serviço.

Essa inserção de atividades comerciais, impactará de forma positiva, promovendo o aquecimento econômico da região e da cidade.

9.3. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E OCUPAÇÃO DO VAZIO URBANO

A valorização imobiliária está associada às diretrizes de uso e ocupação do solo urbano, com percepção da população e do mercado em relação a instalação do empreendimento.

A área a ser ocupada pelo empreendimento está relacionada a um espaço não edificado no perímetro urbano. Contudo, o mesmo possui grande potencial de implantação de construção, vez que o local já dispõe de infraestrutura básica, tornando-se positiva a sua ocupação.

9.4 DESCRIÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL FUTURA DA ÁREA COMPARADO COM A QUALIDADE ATUAL

Não haverá alterações significativas, entre a situação atual e futura no entorno com a construção do empreendimento.

10. GERAÇÃO DE TRÁFEGO

O empreendimento aqui descrito é considerado, pelas leis municipais, como um empreendimento polo gerador de tráfego e que, devido a isso, se faz necessário a elaboração do Estudo de Impacto de Trânsito.

11. APRESENTAÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS

11.1 MEDIDAS MITIGADORAS INTERNAS AO LOTE

11.1.1 Impactos Gerados pelas Obras

Todas as obras necessárias serão executadas com devido controle tecnológico de acordo com as normas vigentes, a fim de assegurar a estabilidade, prevenir erosão e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes. Além disso, devem ser realizadas manutenções preventivas em máquinas e equipamentos, com o objetivo de diminuir a quantidade de poluentes gerados pela queima de combustível.

Será obrigatório o fechamento do canteiro de obras no alinhamento de forma a proteger a via pública e a impedir o acesso de pessoas estranhas ao serviço. Toda a estrutura será temporária, sendo utilizada até no máximo o tempo da obra, devendo ser demolida após a utilização.

O canteiro possui potencial gerador de resíduos sólidos, sólidos em suspensão e efluentes tanto de origem doméstica quanto da construção civil, que devem ser gerenciados de modo a não causar impactos na vizinhança como maus odores, degradação dos espaços causada pela deposição inadequada de resíduos e incômodo devido à poeira consequente da movimentação de terra.

Juntamente com sua implantação deve-se buscar um programa de qualidade, através do desenvolvimento das seguintes práticas:

- Descarte o Identificar materiais ou objetos não necessários no local de trabalho e encaminhá-lo ao descarte, retirando-os do canteiro de obras.
- Organização visando estabelecer lugares certos para todos os objetos.
- Melhorar condições do ambiente de trabalho e facilitar a manutenção dos equipamentos e ferramentas de maneira sustentável.
- Conscientizar os trabalhadores acerca da importância de manter a higiene individual, assim como de manter condições ambientais satisfatórias de trabalho, tais como os níveis de ruído, iluminação e de temperatura.
- Utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI).

11.1.2 Geração de Ruídos

Deverão ser observados os princípios básicos de conforto e salubridade de forma a não transmitir, aos imóveis vizinhos e aos logradouros públicos, ruídos em níveis superiores aos previstos nos regulamentos oficiais.

Entende-se que a geração de ruídos é um impacto negativo para a comunidade no entorno, sendo localizado e intensificado na fase de implantação devido a utilização de veículos pesados e maquinários, porém é um impacto temporário e de curto prazo.

Para o funcionamento do empreendimento, consideramos que a geração de ruído se dá na casa de máquinas da câmara fria. No entanto todos os equipamentos que ficarão lá instalados, terão atenuador de ruídos, e estarão dentro da casa de máquinas.

11.1.3 Movimentação de Terra

A movimentação de terra define-se pela modificação do perfil do terreno que implicar em alteração topográfica superior a 1,00 m (um metro) de desnível, ou 1.000,00 m³ (mil metros cúbicos) de volume ou em terrenos pantanosos ou alagadiços.

Antes do início da terraplenagem a ser realizada no local da obra, deverão ser executadas escavações em curva de nível ao longo dos trechos onde haverá movimentação de terra, sendo que a distância entre essas curvas de nível deverá ter entre 20 e 60 metros, variando de acordo com a declividade do terreno a ser interferido.

Os serviços de terraplenagem deverão estar de acordo com o projeto a ser aprovado pela Prefeitura Municipal.

Durante e após a execução do empreendimento deverão ser adotadas medidas de terraceamento, estabilização imediata dos taludes formados e outras técnicas para evitar eventual ocorrência de processos erosivos consequente assoreamento dos corpos d'água ocorrentes na área e entorno.

11.1.4 Instalação de Canteiro de Obras

O canteiro de obras representa uma edificação provisória que inclui alojamento de pessoal, casa de guarda, sanitários e toda construção necessária ao desenvolvimento de uma obra.

Tais edificações serão autorizadas em no máximo no tempo da obra, devendo ser demolidas após a

sua utilização.

A área que compreende o canteiro de obra é aquela destinada a execução e desenvolvimento das obras, aos serviços complementares e implantação de instalações temporárias necessárias à sua execução, tais como alojamento, escritório de campo, depósitos, estande de vendas e outros.

Juntamente com sua implantação deve-se buscar um programa de qualidade, através do desenvolvimento das seguintes práticas:

- Descarte o Identificar materiais ou objetos não necessários no local de trabalho e encaminhá-lo ao descarte, retirando-os do canteiro de obras.
- Organização.
- Visa estabelecer lugares certos para todos os objetos.
- Melhorar condições do ambiente de trabalho e facilitar a manutenção dos equipamentos e ferramentas de maneira sustentável.
- Conscientizar os trabalhadores acerca da importância de manter a higiene individual, assim como de manter condições ambientais satisfatórias de trabalho, tais como os níveis de ruído, iluminação e de temperatura.

11.1.5 Construção das Edificações

As disposições construtivas de todas as edificações no Município de Bragança Paulista seguirão as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as normas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo para a instalação do Sistema de Combate a Incêndio e as normas do Código de Obras do município.

11.1.6 Geração de Resíduos

A fim de otimizar eventuais impactos, serão propostas medidas preventivas e mitigadoras conforme descrito abaixo e, sendo assim, considera-se que a geração de resíduos torna-se neutra.

Uma estimativa da quantidade dos resíduos gerados pelo empreendimento foi feita baseada na loja já existente Tenda Campinas.

A tabela da página 50, apresenta a estimativa de geração de resíduos da loja Tenda Campinas e faz

parte do Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR) padrão Tenda, que visa proporcionar um gerenciamento adequado dos resíduos gerados, através de ações e medidas devidamente definidas, em consonância com normas técnicas e legislações vigentes, a fim de minimizar ou até mesmo impedir os impactos adversos levantados.

Assim, o plano tem como foco:

- Prevenção e redução dos riscos à saúde e ao meio ambiente;
- Redução do volume de resíduos gerados;
- Implementação de medidas de correção das rotinas inadequadas existentes;
- Implementação das medidas necessárias inexistentes.

Os resíduos identificados no diagnóstico da Loja Tenda Campinas foram classificados entre resíduos Classe I (Perigosos); Classe IIA (Não Perigosos e Não Inertes) e Classe IIB (Não Perigosos e Inertes), conforme norma NBR 10.004/04, da ABNT.

Também são aplicadas orientações com os colaboradores da loja, possibilitando a disseminação dos conhecimentos para todos os funcionários. As orientações têm como foco salientar a importância do meio ambiente e seus aspectos, objetivando sua preservação. Em especial, deverão ser capacitados para a realização da segregação necessária dos resíduos gerados durante as atividades desenvolvidas, através do Programa de Educação Ambiental, também presente no PGR.

A prática adotada pelo Tenda em relação à gestão dos resíduos será a de buscar alternativas para seu aproveitamento e/ou tratamento através das tecnologias disponíveis, incluindo também cooperativas de reciclagem e outras formas de associação de recicladores no processo de gestão da logística reversa de embalagens, como forma de benefício social. Também realiza a execução periódica de treinamentos para o público interno e coleta seletiva.

Faz parte do Plano de Gerenciamento de Resíduos gerados do Tenda:

- Identificação e Classificação dos Resíduos;
- Treinamento dos Colaboradores;
- Segregação;

- Acondicionamento;
- Coleta Seletiva;
- Armazenamento Final;
- Disposição Final;
- Resíduos Entregues pelos Consumidores;
- Gestão dos Resíduos.

Como medidas preventivas, o Tenda adota o cumprimento das legislações ambientais aplicáveis, no âmbito Municipal, Estadual e Federal e a obediência ao referido Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Os resíduos da construção civil, apesar de serem classificados como inertes, podem oferecer riscos de degradação e também devem ser gerenciados de maneira adequada. A construção civil pode gerar resíduos da classe A, B, C e D:

- Resíduos Classe A: Telhas, cerâmica, blocos de alvenaria, argamassa, concreto e solo de terraplenagem.
- Resíduos Classe B: Aqueles que podem ser reciclados (papel, plástico, vidro, metal, madeira e gesso).
- Resíduos Classe C: Aqueles que não podem ser reciclados.
- Resíduos Classe D: Materiais que podem causar danos à saúde e ao meio ambiente, como tintas, solventes, vernizes, materiais de amianto e materiais contaminados.

Fases de Obras

De maneira geral, todas as obras de construção envolvidas no projeto de implantação do empreendimento ocorrerão estritamente dentro dos limites da gleba do imóvel.

As ações envolvendo essa fase encontram-se listadas a seguir:

- Sinalização;
- Limpeza do Terreno;

- Movimentação de Terra;
- Instalação de Canteiro de Obras;
- Construção das Edificações;
- Instalação da Rede de Drenagem de Águas Pluviais;
- Instalação das Redes de Água e Esgoto (Futura e para a fase de Obras);
- Instalação das Redes de Energia Elétrica e Iluminação (Futura e para a fase de Obras).

As obras de Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Redes de Abastecimento de Água e Redes Coletoras de Esgoto deverão ser demarcadas previamente por profissional devidamente qualificado.

11.6.1.1 Funcionamento do Empreendimento

A identificação das fontes geradoras de resíduos no Tenda atacado, foi realizada através de uma loja já em operação (Tenda Bauru), onde foram percorridos todos os ambientes junto com o responsável pela unidade (Gerente), a fim de identificar e classificar o tipo de resíduos, bem como observar as formas de armazenamento dos mesmos:

- Salão de Vendas, com áreas de hortifruti e açougue;
- Áreas de armazenamento frio (Câmara fria);
- Preparação de cortes;
- Estoque;
- Sala de quebra;
- Escritório administrativo, contendo:
 - I. Sala da Gerencia;
 - II. Televendas;
 - III. Cartão Tenda;
 - IV. Caixa Central;
- Sanitários;
- Almoxarifado;

- Sala de reunião + Arquivo;
- Refeitório;
- Vestiários;
- T.I.;
- Sala de notas;
- Sala da cartazista.

A identificação dos resíduos deve ser através de placas informativas e contentores específicos, os quais auxiliam o gerador a manusear e acondicionar os resíduos de forma adequada. O quadro abaixo apresenta os símbolos de identificação para cada tipo de resíduo:

Tipo de Resíduo	Símbolo de Identificação
Resíduo Comum (não reciclável)	
Resíduos Recicláveis (papel/ papelão/ plástico/ vidro / metal)	

Todos os ambientes do Tenda Atacado possuem lixeiras e outros instrumentos para separação do lixo, como cubas e carrinhos de coleta, para posteriormente serem recolhidos e armazenados em local adequado, até a coleta e destinação final. As imagens a seguir mostram as formas de acondicionamento temporário dos resíduos gerado.

	
<p>Armazenamento de resíduo comum – Contêiner 1.2 m³ – Imagem Ilustrativa</p>	<p>Armazenamento Papelão – Contêiner 20 m³ – Imagem Ilustrativa</p>
	
<p>Armazenamento Plástico – Big Bang – Imagem Ilustrativa</p>	<p>Armazenamento para lixo comum / todos ambientes – Imagem Ilustrativa</p>
	
<p>Cuba de Separação, Resíduos, Hortifruti e Açougue – Imagem Ilustrativa</p>	



Os resíduos de papel e papelão são separados no local onde são gerados e são levados diretamente para o local de acondicionamento interno, contêiner e big bags.

11.6.1.2 Programa de redução de resíduos comum

Para diminuir a geração de resíduos comuns, sugere-se ministrar treinamentos regulares aos funcionários e manter campanhas de conscientização dentro da loja, a fim de manter uma cultura ambiental ativa. Vale ressaltar que a empresa já mantém processo de separação dos resíduos reciclados gerados e prevê treinamentos aos funcionários, quando o empreendimento iniciar as atividades.

11.6.1.3 Programa de Logística Reversa

O Tenda Atacado possui um sistema de logística reversa interno dos paletes de madeira e plástico, que são utilizados na entrega dos produtos e armazenamento no depósito.

Após a utilização, esses paletes serão devolvidos ao centro de distribuição do Tenda Atacado, remanejados para a entrega dos produtos em outras lojas.

11.2 MEDIDAS MITIGADORAS EXTERNAS AO LOTE

O Projeto abrange o uso comercial, respeitando todos os limites estabelecidos em lei, para os parâmetros construtivos, conforme demonstrando nesse parecer.

A proximidade da população que reside nos bairros próximos ao empreendimento faz com que diminuam os deslocamentos necessários para outras áreas de comércio na cidade.

A implantação do empreendimento acarretará e proporcionará:

- Oferta de empregos;
- Servir a população com novo uso comercial.

As disposições construtivas de todas as edificações no Município de Bragança Paulista seguirão as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo para a instalação do Sistema de Combate a Incêndio.

Deverão ser observados os princípios básicos de conforto e salubridade de forma a não transmitir, aos imóveis vizinhos e aos logradouros públicos, ruídos em níveis superiores aos previstos nos

regulamentos oficiais.

Entende-se que a geração de ruídos é um impacto negativo para a comunidade no entorno, sendo localizado e intensificado na fase de implantação devido a utilização de veículos pesados e maquinários, porém é um impacto temporário e de curto prazo.

Para o funcionamento do empreendimento, consideramos que a geração de ruído se dá na casa de máquinas da câmara fria. No entanto todos os equipamentos que ficarão lá instalados, terão atenuador de ruídos, e estarão dentro da casa de máquinas.

No decorrer da construção, é natural que haja emissão de ruídos que, em sua maioria são provenientes de equipamentos, tornando-se neutra a sua operação. A fim de otimizar tal desconforto, serão propostas medidas preventivas e mitigadoras, tais como:

- Especificar os horários em que os veículos de grande porte e as máquinas poderão circular nas vias de maior tráfego.
- O empreendedor se responsabilizará por toda sinalização de trânsito de obra, respeitando a Lei Federal nº 9.503 – Cód. De Trânsito Brasileiro.
- Restringir as atividades das obras exclusivamente ao horário diurno.



PLENNO ARQUITETURA E LEGALIZAÇÃO LTDA.

CNPJ: 05.994.4999/0001-13 / CAU 34071-5

Arquiteta responsável: Ingrid Nunes Silva / CAU A245061-5