

02/17



WHITE
ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE

Estudo de Impacto de Vizinhança

**C A LOURENCO - AUTOPECAS - EIRELI -
ME .**



EMPREENDIMENTO:

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

C A Lourenço – Auto Peças

EQUIPE TÉCNICA:

EQUIPE	FUNÇÃO	REGISTRO
Marcelo Pelegrini Rocha	Engenheiro Ambiental	PR – 119960/D
Rafael Pelegrine Rocha	Engenheiro Civil	PR – 130486/D

Marcelo P. Rocha

MARCELO A P ROCHA

Handwritten mark

SUMÁRIO

LISTA DE TABELA	I
LISTA DE FIGURAS	II
LISTA DE ANEXOS	III
ABREVIACÕES.....	IV
APRESENTAÇÃO	V
1 INTRODUÇÃO.....	6
2 INFORMAÇÕES GERAIS	9
3 DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU GRUPAMENTO DE EDIFICAÇÕES	11
3.1 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	11
3.2 DIMENSÕES DO EMPREENDIMENTO	13
3.3 JUSTIFICATIVA DA LOCALIZAÇÃO	16
3.4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PRETENDIDAS	16
3.5 OBJETIVOS SOCIOECONOMICOS DO EMPREENDIMENTO	16
3.6 PROJETO ARQUITETÔNICO.....	17
3.7 ARBORIZAÇÃO.....	18
3.8 MÃO DE OBRA.....	18
4 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE VIZINHANÇA	19
4.1 MAPEAMENTO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	19
4.2 LEGISLAÇÃO VIGENTE E PARÂMETROS URBANÍSTICOS.....	20
4.3 ADENSAMENTO POPULACIONAL	22
4.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO.....	23
4.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PAISAGEM DO ENTORNO	23
4.6 VIAS PRINCIPAIS E ADJACENTES AO EMPREENDIMENTO.....	24
4.7 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO PREVISÃO FUTURA DE TRÁFEGO E IMPACTOS.....	25
4.8 CARGA E DESCARGA.....	26
4.9 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS	26
4.10 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS.....	27
4.11 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL.....	27

Handwritten marks: a blue scribble and a blue checkmark.



4.12	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	27
5	IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS.....	29
5.1	NÍVEIS DE RUÍDOS	29
5.2	VIBRAÇÕES.....	29
5.3	PERICULOSIDADE	30
5.4	RESÍDUOS SÓLIDOS	30
5.5	RISCOS AMBIENTAIS.....	31
5.6	IMPACTO MEIO BIÓTICO	32
5.7	IMPACTO MEIO SOCIOECONÔMICO	32
6	PREPOSIÇÃO DE MEDIDAS	33
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
8	ANEXOS.....	36

Handwritten signature and initials in blue ink.

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Dados do empreendimento.....	9
Tabela 2 – Dados do empreendedor.....	9
Tabela 2 - Informações básicas White Engenharia e Sustentabilidade.....	10
Tabela 4 – Resumo do empreendimento.....	12
Tabela 5 – Equipamentos comunitários na AID e All	26
Tabela 6 – Equipamentos públicos urbanos na AID e All	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Macrolocalização do empreendimento	11
Figura 2- Vista aérea empreendimento	12
Figura 3- Loete, quadra e zoneamento do empreendimento.....	13
Figura 4- Vista frontal empreendimento.....	14
Figura 5- Vista atendimento público.....	14
Figura 6- Vista estoque peças pequenas.....	15
Figura 7- Vista estoque fundos e área de fundos.....	15
Figura 8- Vista da calçada.....	17
Figura 9- Padrão de calçadas da Prefeitura Municipal de Londrina	18
Figura 10- Área de Influência Direta e Indireto do empreendimento.....	20
Figura 11- Pontos notáveis na área de vizinhança	24
Figura 12- Vista via Dez de Dezembro em frente ao empreendimento.....	25

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

ANEXO 2 – Projeto Arquitetônico

ANEXO 3 – Matriz de Impactos de Vizinhaça do Município de Londrina



ABREVIACÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPEL	Companhia Paranaense de Energia Elétrica
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PR	Paraná
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
ZC	Zona Comercial
IPPUL	Instituto de Pesquisa e Planejamento de Londrina
CNAE	Código de Descrição da Atividade Econômica
AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para a implantação do C A Lourenço – Auto Peças, localizado no município de Londrina, Paraná.

O objetivo geral é caracterizar e identificar os impactos que possam vir a ser causados pelo empreendimento considerando a influência no meio urbano o qual é prevista sua instalação visando propor medidas mitigadoras, de controle ou compensatórias para os impactos negativos, bem como potencializar os impactos positivos associados.

A elaboração deste estudo atende as condicionantes do Relatório Prévio Único (RPU) emitido pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento de Londrina (IPPUL) nº 073/2016 (processo SIP 79313/2016).



1 INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) apresentado está em consonância no que preconiza a legislação brasileira aplicável no que diz respeito à questão urbana, na qual se pode referenciar a Lei Federal nº 10.257, aprovada em 10 de julho de 2001, também conhecida como Estatuto da Cidade. Esta lei, que regulamenta o Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988, estabelece diretrizes gerais e apresenta instrumentos a serem considerados pelas administrações municipais quanto ao ordenamento territorial dos municípios brasileiros.

O EIV é um desses instrumentos, que descentralizado em nível municipal, considera a autonomia local de planejamento urbano buscando privilegiar o interesse coletivo na regulação do uso do solo urbano. O objetivo principal é o de se constituir em um mecanismo de avaliação de impactos decorrentes da instalação de empreendimentos no meio urbano, mediando, o interesse do empreendedor. Sua importância se justifica por se tratar de um instrumento de planejamento da política urbana que visa o desenvolvimento das funções sociais e ambientais da cidade e da propriedade, assim como a garantia do bem-estar e da qualidade de vida dos cidadãos envolvidos.

Nesse sentido a responsabilidade de elencar os critérios para definir quais os empreendimentos dependerão de um estudo de impacto de vizinhança como condição para sua aprovação é atribuída às municipalidades conforme prevê o artigo 36 do Estatuto da Cidade. Esses critérios podem variar conforme as características urbanas e de infraestrutura urbana do município.

Os objetivos para a sua aplicação são apresentados no artigo 37, estabelecendo que este estudo deve ser executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento, com abrangência mínima de análise os seguintes aspectos:

- a) adensamento populacional;
- b) equipamentos urbanos;

- c) Uso e ocupação do solo;
- d) valorização imobiliária;
- e) geração de tráfego e demanda por transporte público;
- f) ventilação e iluminação;
- g) paisagem urbana e patrimônio natural.

A publicidade do estudo a qualquer interessado é também prevista neste artigo em parágrafo único.

No município de Londrina, o EIV é regulamentado pelo Plano Diretor Participativo do Município de Londrina (10.637/2008) e a Resolução Nº 01, de 05 de novembro de 2014, que trata sobre o regulamento e tramite de processos referentes a Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) no âmbito do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina – IPPUL. O município de Londrina define que o EIV deverá contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento sobre a qualidade de vida da população residente ou usuária da área em questão e sua vizinhança mediata e imediata apresentando soluções e contrapartidas do empreendimento para os seguintes variáveis:

- I. Adensamento populacional;
- II. Uso e ocupação do solo;
- III. Valorização imobiliária;
- IV. Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;
- V. Equipamentos urbanos, incluindo consumo de água e energia elétrica, bem como geração de resíduos, líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;
- VI. Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;
- VII. Sistema de circulação e transporte, incluindo entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;
- VIII. Poluição visual, sonora, atmosférica e hídrica;
- IX. Vibração;
- X. Periculosidade;
- XI. Geração de resíduos sólidos;
- XII. Riscos ambientais;
- XIII. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno;
- XIV. Impacto sobre a fauna e a flora.

Uso

Diante do exposto, o presente estudo tem o objetivo em contribuir na análise da implantação do empreendimento C A Lourenço Auto Peças reunindo elementos para condicionar determinadas intervenções e nortear a tomada das informações referentes ao empreendimento, ao empreendedor, à determinação da área de vizinhança, bem como à caracterização desse ambiente, à determinação e avaliação dos impactos positivos e negativos, e à preposição de medidas preventivas, mitigadoras, compensatórias e potencializadoras.

O conteúdo apresentado neste trabalho foi desenvolvido a partir de uma revisão da bibliografia sobre o tema, que inclui referências sobre a questão urbano-ambiental e a legislação aplicável, e também contempla referenciais de informações disponibilizadas pelo empreendedor, por órgãos municipais envolvidos e pela investigação e pesquisa *in loco* de parte da equipe técnica.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Neste capítulo são apresentadas informações relevantes sobre o empreendedor, empreendimento e a consultoria ambiental responsável pela confecção do estudo.

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Tabela 1 apresenta as informações mais relevantes sobre o empreendimento.

Tabela 1 – Dados do empreendimento

EMPREENHIMENTO	
Endereço	R. Dez de Dezembro, 1550
Bairro	Vila Casoni
Município	Londrina/PR
CNPJ	10.861.141/0001-52
Razão Social	C A Lourenço – Autopeças Eireli - ME
Nome Fantasia	Ferro Velho Lourenço

2.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

A Tabela 2 apresenta as informações mais relevantes sobre o responsável pelo empreendimento.

Tabela 2 – Dados do empreendedor

EMPREENDEDOR	
Nome	Cristiano Arigo Lourenço
Telefone	(43) 3356-1030
E-mail	ferrovelholourenco@hotmail.com

2.3 IDENTIFICAÇÃO RESPONSÁVEL TÉCNICO

A White Engenharia e Sustentabilidades atua desde 2013 nas áreas de Projeto e Consultoria de Meio Ambiente e Engenharia Civil. Possui experiência na elaboração e



execução de planos e estudos de vanguarda em todo o Brasil. Entre seus clientes estão empresas públicas e privadas, hospitais e instituições públicas.

A empresa possui diversas áreas de atuação que vão desde a elaboração de projetos até o estudo de viabilidade para implantação de empreendimentos. Entre as atividades na área de engenharia, destacam-se projetos arquitetônico, hidráulico e de prevenção contra incêndio.

No campo de engenharia de meio ambiente, a White Engenharia oferece estudos ambientais relacionados ao licenciamento ambiental – como Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório Ambiental Simplificado (RAS), Planos de Controle Ambientais (PBAs) além de monitoramentos.

A Tabela 3 apresenta um resumo das informações da empresa e o responsável pelo presente estudo.

Tabela 3 - Informações básicas White Engenharia e Sustentabilidade

WHITE ENGENHARIA E SUSTENTABILIDADE	
Razão social	MRG engenharia e corporação LTDA
Nome fantasia	White engenharia e sustentabilidade
Registro CREA	PR - 52678
Endereço	Rua Santos, 1225 – Sala 10
Cidade/UF	Londrina/PR
CNPJ	14.574.730/0001-00
Responsável técnico	Marcelo Rocha
Telefone	(43) 3020-3312
E-mail	contato@whiteengenharia.com.br
Site	www.whiteengenharia.com.br

3 DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU GRUPAMENTO DE EDIFICAÇÕES

Apresenta-se neste capítulo as informações sobre o empreendimento, as características das edificações e as condições de seu entorno.

3.1 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Terreno escolhido para implantação do empreendimento encontra-se na região central do município de Londrina no estado do Paraná. A Figura 1 apresenta uma imagem aérea com a macrolocalização do empreendimento em relação ao município de Londrina.

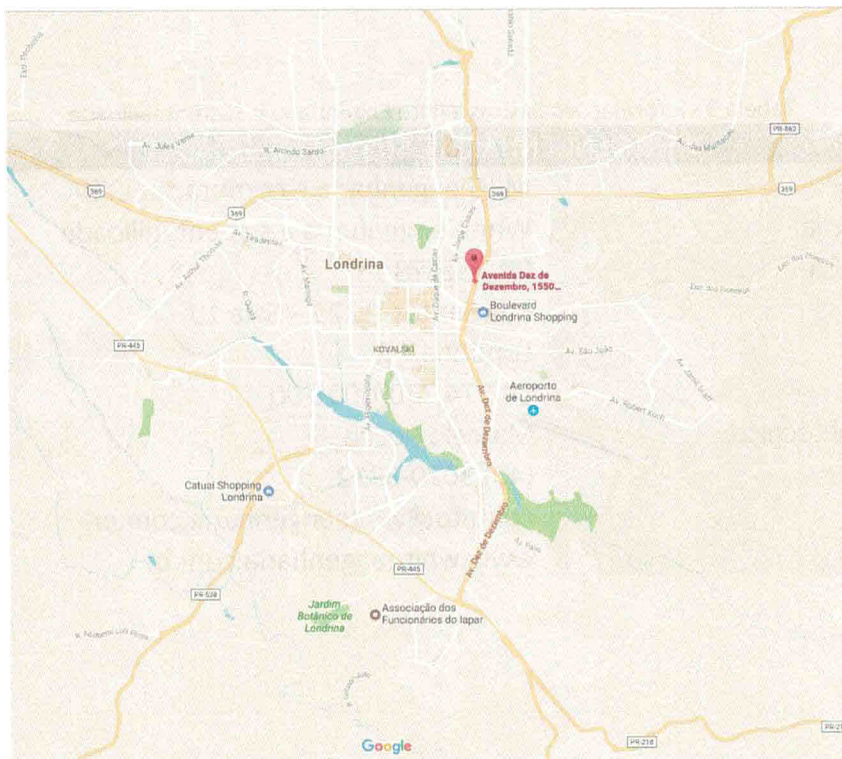


Figura 1- Macrolocalização do empreendimento
Fonte: Google Maps 2017

O terreno apresenta aproximadamente 385,27 m² e possui uma edificação térrea com área de 151,15 m². Figura 2 apresenta uma vista aérea da região do empreendimento com as curvas de nível de 5 metros demarcadas.

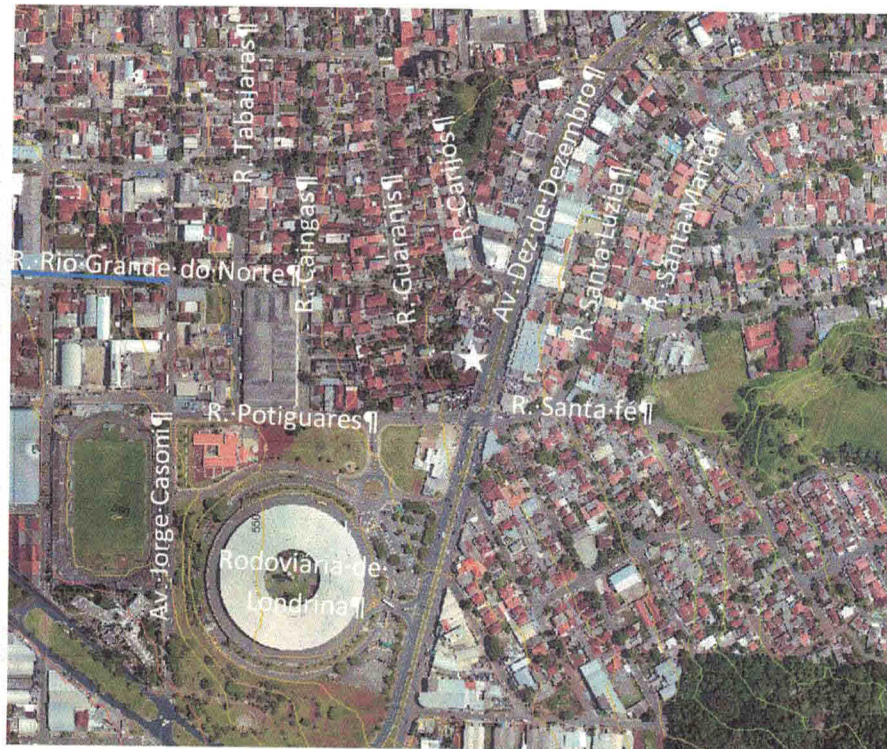


Figura 2- Vista aérea empreendimento

Fonte: Sistema de Informações geográficas de Londrina (SIGLON 2017)

O terreno do empreendimento correspondendo à data 02, quadra 03, com frente para a Avenida Dez de Dezembro, Gleba Patrimônio Londrina. Possui coordenadas geográficas em UTM: 22K 484839,37 mE, 7422468,01 mS. A. O zoneamento do local é ZC3. A Figura 3 destaca o lote do empreendimento através do Sistema de Zoneamento Fácil disponibilizado pelo Instituto de Pesquisas e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL).

A Tabela 4 apresenta um resumo das principais informações do empreendimento.

Tabela 4 – Resumo do empreendimento

EMPREENHIMENTO	
Endereço	R. Dez de Dezembro, 1550
Quadra	03
Data	02
Loteamento	Jardim Paraná
Bairro	Vila Casoni

Zoneamento	ZC3
Coordenadas geográficas (UTM)	22K 484839,37 mE; 7422468,01 mS
Área do lote	385,27 m ²
Cidade/UF	Londrina/PR



Figura 3- Loete, quadra e zoneamento do empreendimento
 Fonte: Zoneamento Fácil - IPPUL

3.2 DIMENSÕES DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está instalado em um terreno com 385,27 m² contendo uma edificação térrea de 151,15 m².

A Figura 4 apresenta uma foto da fachada do empreendimento, a Figura 5 uma foto da vista interna e balcão de atendimento ao público, a Figura 6 uma foto do estoque de peças e a Figura 7 uma foto dos fundos do empreendimento e uma vista do estoque dos fundos.



Figura 4- Vista frontal empreendimento

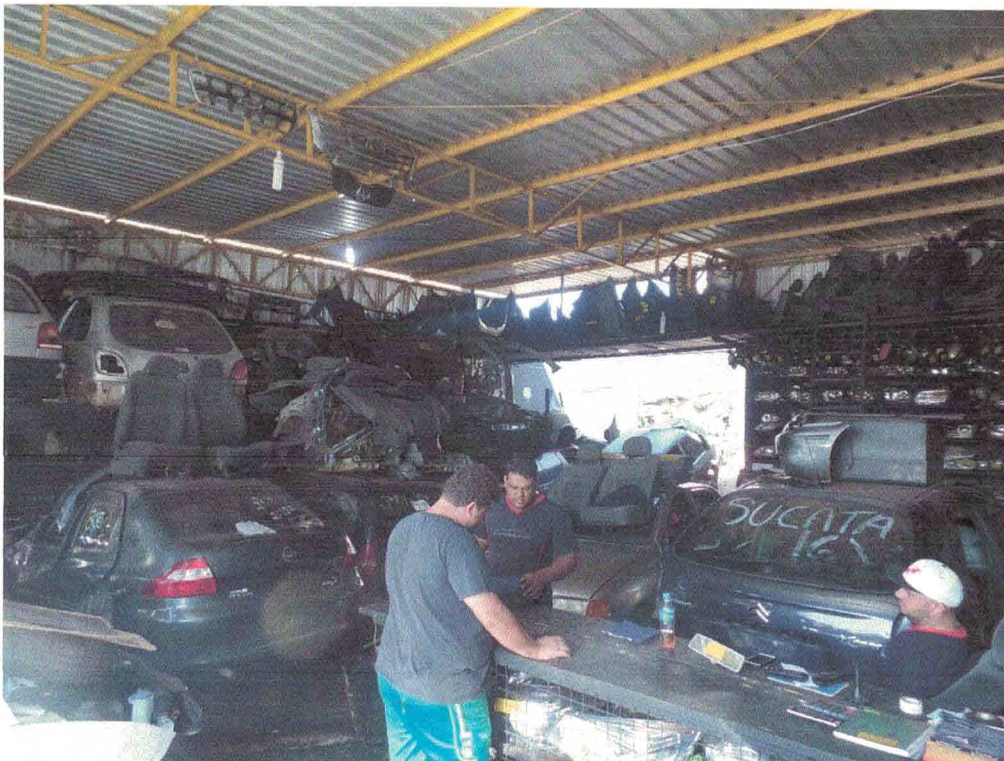


Figura 5- Vista atendimento público



Figura 6- Vista estoque peças pequenas



Figura 7- Vista estoque fundos e área de fundos

3.3 JUSTIFICATIVA DA LOCALIZAÇÃO

A escolha do local para instalação do empreendimento se justifica pela alta concentração de comércios similares ao qual a empresa se caracteriza, criando um polo de comércio de peças e acessórios de veículos automotores novos e usados, atraindo a grande maioria destes tipos de consumidores para esta região da cidade.

Do ponto urbanístico e ambiental a justificativa passa por existirem vias de circulação e interligação ligando a malha urbana de todas as regiões da cidade, topografia e recursos hídricos favoráveis, oferta de serviços básicos essenciais (energia, água, esgoto) e disponibilidade de coleta de resíduos sólidos urbanos.

3.4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PRETENDIDAS

O empreendimento será um estabelecimento de comércio de peças automotivas e seu Código de Descrição da Atividade Econômica (CNAE) Principal é "Comércio a varejo de peças e acessórios usados para veículos automotores (Cód. 45.30-7-04)

3.5 OBJETIVOS SOCIOECONOMICOS DO EMPREENDIMENTO

Pode-se caracterizar como objetivos socioeconômicos do empreendimento a ampliação do nicho de atividades comerciais relativas a venda de peças e acessórios usados de veículos automotores neste polo, geração de novos empregos e fortalecimento do desenvolvendo econômico da região onde o empreendimento encontra-se instalado.

O zoneamento onde o empreendimento está instalado é ZC3 o que confirma a conformidade com o plano diretor do município e a legislação urbanística em vigor.

3.6 PROJETO ARQUITETÔNICO

O projeto arquitetônico da edificação encontra-se no Anexo 2.

A Figura 8 apresenta uma foto da condição atual do calçamento e sistema de drenagem. O passeio público apresenta declividade na função de estacionamento para veículos, podendo ser utilizada por cadeirantes, porém não há rampa de acesso específico para os mesmos. A calçada é contínua, sem degraus, sem mudança abrupta de níveis, sem mudança abrupta de níveis ou inclinações que possam dificultar o trânsito de pedestres. A inclinação longitudinal acompanha o greide das vias lindeiras, a inclinação transversal respeita os 2% em direção a sarjeta como preconiza o município.

A calçada não apresenta faixa de piso tátil, para facilitar a identificação do percurso e constituir linha guia ou alerta para as pessoas com deficiência sensorial visual e área permeável conforme modelo exigido da Prefeitura Municipal de Londrina (Figura 9).



Figura 8- Vista da calçada



Padrão de Calçadas Prefeitura do Município de Londrina

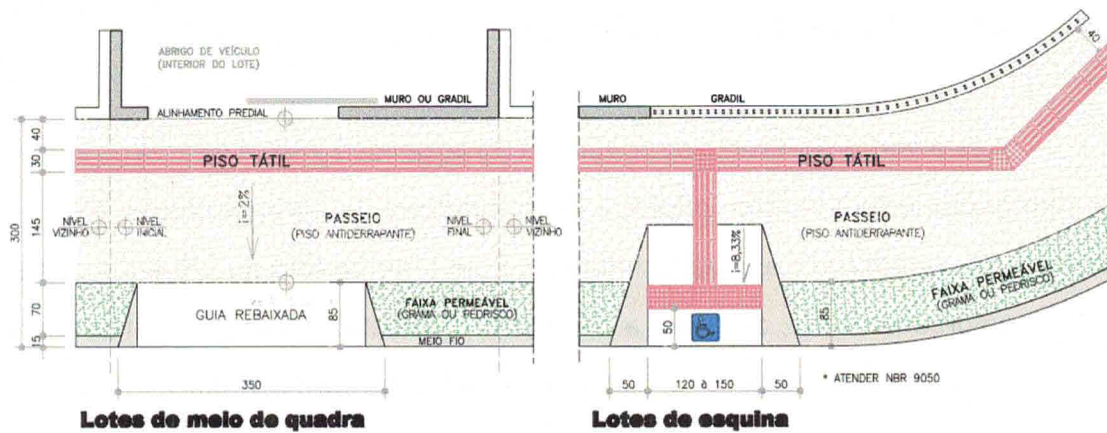


Figura 9- Padrão de calçadas da Prefeitura Municipal de Londrina
Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina

Não existe área de drenagem natural no empreendimento, visto que empreendimentos como este devem-se manter cobertos, a fim de evitar a proliferação de doenças. Portanto o local objeto deste estudo é confinado, sem áreas naturais captadoras de chuva.

3.7 ARBORIZAÇÃO

Não há área com cobertura vegetal a ser desmatada para implantação do empreendimento pois o mesmo está instalado em estrutura física já construída.

3.8 MÃO DE OBRA

O empreendimento conta com dois colaboradores, portanto este é o número de mão – de – obra empregada.

4 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE VIZINHANÇA

4.1 MAPEAMENTO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

A caracterização da área de vizinhança corresponde à análise de área do entorno do empreendimento que sofre influência direta e indireta da sua implantação. A área de vizinhança é classificada em: Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (All) do empreendimento, de modo a permitir o diagnóstico da área de influência do projeto em relação aos meios físico, biótico e antrópico, conforme os fatores de impacto identificados.

A delimitação da área de vizinhança dependerá do porte e tipo do empreendimento, da atividade que será desenvolvida e do local de implantação.

Para o empreendimento objeto deste estudo, a delimitação da AID deve compreender, no mínimo, um raio de 100 metros a partir dos limites do lote do empreendimento. Para delimitação da All deve-se considerar, no mínimo, um raio de abrangência de 200 metros a partir da delimitação da AID, contemplando a extensão das vias de acesso até os “nós” de tráfego mais próximos, de modo a permitir a avaliação dos impactos sobre o sistema viário e de transporte público.

A AID, representada na Figura 10, compreende parte da quadra em que está situado o empreendimento, os imóveis lindeiros e a extensão das vias que circunscvem o empreendimento, correspondentes a Av. Dez de Dezembro, Rua Potiguares, Guarani, Santa Luzia, Santa Fé e Santa Cecília.

A All, representada na Figura 10, compreende a área circunscrita de trechos: Av. Dez de Dezembro, Rua Potiguares, Guarani, Santa Luzia, Santa Fé, Santa Cecília, Santa Eliza, Santa Apolônia, Santa Marta Caingas, Carijós e Rio Grande do Norte.

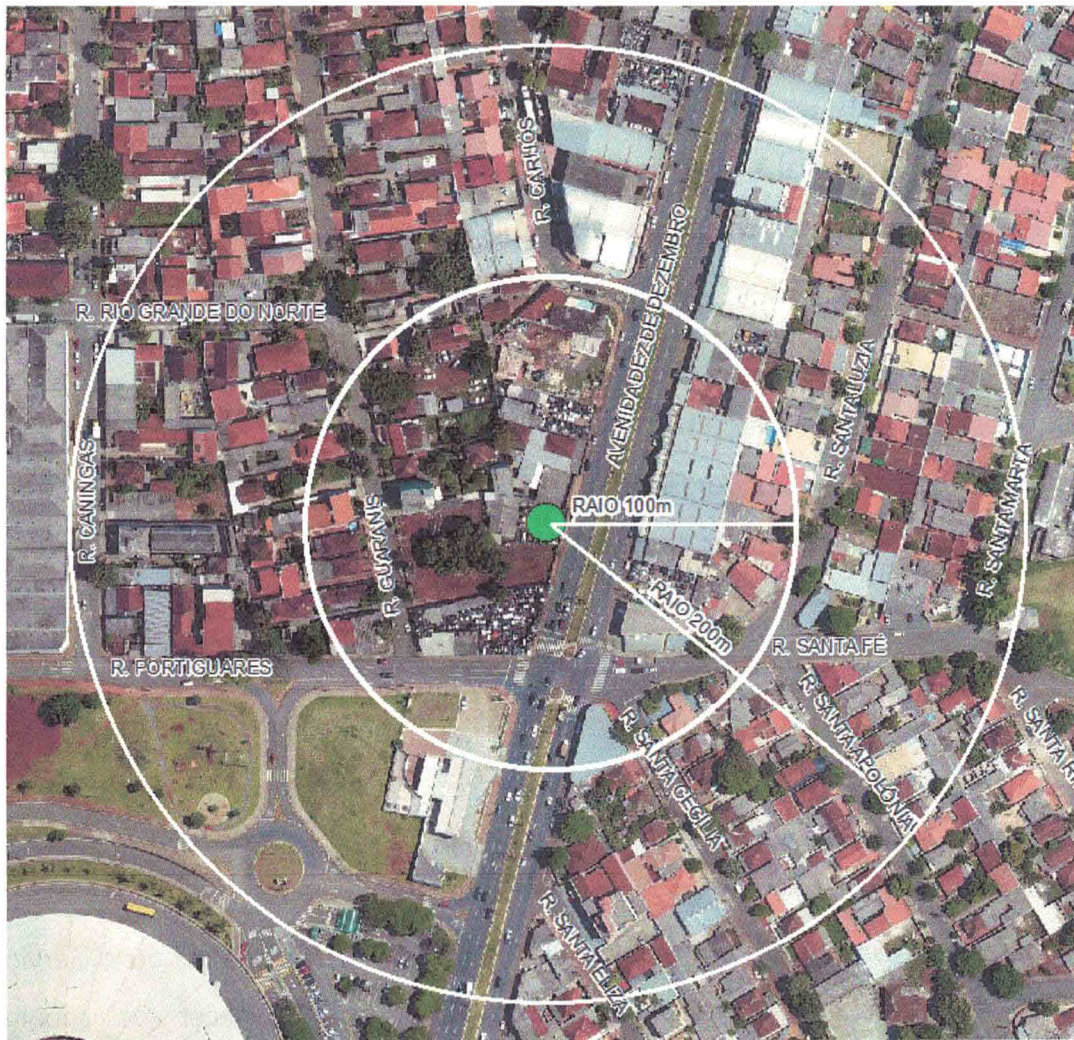


Figura 10- Área de Influência Direta e Indireta do empreendimento
Fonte: Adaptado de Sistema de Informações Geográficas de Londrina (SIGLON)

O entorno do empreendimento é predominantemente comercial, do tipo de comércio a varejo de peças e acessórios usados para veículos automotores, ou seja, mesmas atividades do objeto em estudo. Nas ruas paralelas encontram-se pequenos comércios e zonas residenciais.

4.2 LEGISLAÇÃO VIGENTE E PARÂMETROS URBANÍSTICOS

De acordo com o mapa de uso e ocupação do solo – Lei 12.236/2015, o empreendimento se encontra na Zona Comercial 3 (ZC3). (Figura 9). A seguir encontra-se parte da legislação aplicada a este tipo específico de construção, ou seja, legislação

referente as características próprias do barracão a qual o empreendimento objeto deste estudo está vinculado.

A Zona Comercial 3 é destinada, predominantemente, às atividades de comércio e prestação de serviços regionais intra-urbano, localizada ao longo dos corredores viários estruturais e arteriais;

São usos permitidos:

- I. Residencial unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- III. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- IV. Misto (M);
- V. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CA-1, CA-2, CG-3;
- VI. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2A, SG-2B, SG-3, SG-4, SG-5, SG-6, SG-7, SG-8, SG-9, SG-10, SE-2, SL-6;
- VII. Indústria: IND-D; e
- VIII. Institucional: INS-L, INS-G.

Para os usos Residencial Multifamiliar Vertical (RMV), Misto, Comércio, Serviço, Indústria e Institucional, as datas e as edificações deverão obedecer aos seguintes parâmetros:

- I. Data mínima: 500,00m² (quinhentos metros quadrados);
- II. Frente mínima e largura média:
 - a. 15,00m (quinze metros) para as datas de meio de quadra; e
 - b. 20,00m (vinte metros) para as datas de esquina.
- III. Taxa de ocupação máxima: 100% (cem por cento) da área livre no térreo, de 80% (oitenta por cento) no primeiro pavimento e de 50% (cinquenta por cento) para os demais pavimentos, com a altura máxima (do muro ou parede), junto às divisas laterais, de 9,00m (nove metros) contados a partir dos 5,00m (cinco metros) de recuo;
- IV. Coeficiente de aproveitamento para todos os usos:
 - a. Mínimo: 0,05 (cinco centésimos);
 - b. Básico: 2 (dois inteiros), não sendo considerado no cálculo até 20% (vinte por cento) da área do pavimento motivada por declive acentuado do

terreno, podendo chegar até 3,5 (três inteiros e cinco décimos), aplicando-se a seguinte fórmula:

$$Ca=Cb+ [(St-Lm)/1.500]+2(T-t)$$

- c. Máximo: 4,5 (quatro inteiros e cinco décimos) aplicando-se o previsto nos artigos 140 a 145 (que trata da Outorga Onerosa do Direito de Construir) da Lei nº 10.637/2008 (PDPML), não sendo considerado no cálculo até 20% (vinte por cento) da área do pavimento motivada por declive acentuado do terreno; e

V. Recuos mínimos:

- a. Edificação: 5,00m (cinco metros);
- b. Subsolo: 5,00m (cinco metros);
- c. Para as edificações que tenham mais que 2 (dois) pavimentos e superior a 8,00m (oito metros) de altura, o recuo será calculado de acordo com a fórmula abaixo e deverá atender as seguintes considerações, adotando-se o maior valor entre a fórmula e o mínimo:

$$R = H/10 \text{ (m)}$$

VI. O número de vagas para estacionamento deverá atender o Anexo III desta Lei.

Nas edificações destinadas ao uso Misto (M), o uso comercial só é permitido nos 2 (dois) primeiros pavimentos, sendo obrigatória a construção de um pavimento intermediário em pilotis, com pé direito no mínimo igual ao residencial, para uso exclusivo de recreação dos moradores quando as dimensões da área da data não permitirem sobra de espaço no térreo para tal atividade.

4.3 ADENSAMENTO POPULACIONAL

A população fixa no estabelecimento é de 2 pessoas. A população flutuante diária é condicionada ao movimento dos clientes no empreendimento, estimada em 20 clientes/dia. Totalizando população fixa mais população flutuante em 22 pessoas. O

adensamento promovido pelo empreendimento é compatível com a característica de uso predominantemente comercial do entorno imediato.

O adensamento populacional causado é irrisório, pois a região é predominantemente ocupada por desmanches de veículos, portanto grande parte dos clientes em potencial se deslocam a região e não especificamente ao empreendimento em estudo, portanto não haverá qualquer influência populacional no setor urbanístico que o empreendimento está localizado.

4.4 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO

Destacam-se os seguintes empreendimentos na área de influência: Rodoviária de Londrina, Banco Bradesco, Hotel Glória, Hotel Fireze, Área de Fundo de Vale (ZE4) e Igreja Evangélica Avivamento Bíblico.

Não se verificou no entorno imediato atividades industriais. Os bairros próximos, estes já consolidados, apresentam as atividades comerciais características das zonas urbanas residenciais, com oferta de supermercados, drogarias, padarias e outras conveniências de serviço.

4.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO DA PAISAGEM DO ENTORNO

A Figura 11 apresenta um mosaico de fotos tiradas dentro da AID e AII.



AII – Rodoviária de Londrina



AII - Hotel Firenze



All – Gloria Hotel



All – Vista área de zoneamento especial 4



AID – Vista comércio de peças automotivas

Figura 11- Pontos notáveis na área de vizinhança

4.6 VIAS PRINCIPAIS E ADJACENTES AO EMPREENDIMENTO

Avenida Dez de Dezembro: Com 8 km de extensão, forma parte da estrutura viária principal da cidade, destinada a receber grande carga de tráfego, definindo os principais acessos da cidade e ligações interurbanas. O comércio da avenida Dez de Dezembro sempre se caracterizou pela assistência a veículos leves e pesados que chegam ou saem da cidade pelas rodovias BR-369 que dá acesso a São Paulo, e à PR-445, que dá acesso a Curitiba. O tráfego na Via Expressa é intenso durante todo o dia. Mas é no horário de rush que a avenida concentra o maior número de veículos em trânsito. Na rotatória da rodoviária, o ponto de maior movimento, estima-se a circulação de 3,8 mil carros entre 17h30 e 18h30. Conforme dados do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL), são 2,1 mil veículos circulando no sentido Norte/Sul, e 1,7 mil na direção oposta.

Rua Potiguares: Via local, cuja função básica é de formar o itinerário de veículos das vias coletoras às habitações. Possui aproximadamente 315 metros. Apresenta fluxo baixo de veículos e não possui linhas de transporte coletivo.

Rua Guarani: Via que recebe e distribui o tráfego de vias locais e alimenta a via estrutural (Av. Jorge Casoni). Possui aproximadamente 1.200 metros de extensão. Via apresenta dois pontos de parada de transporte coletivo (linha 0409). Apresenta fluxo médio de veículos.

Rua Carijós: Via local, cuja função básica é de formar o itinerário de veículos das vias coletoras às habitações. Possui aproximadamente 250 metros. Apresenta fluxo baixo de veículos e não possui linhas de transporte coletivo.

4.7 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO PREVISÃO FUTURA DE TRÁFEGO E IMPACTOS

Os impactos causados nessas vias, resultante da atividade do empreendimento são irrisórios, visto que os veículos que deverão transitar na região em decorrência do empreendimento já estariam transitando pela Av. Dez de Dezembro de qualquer maneira, pois a região é polo de comércio de peças e acessórios usados de veículos automotores. Portanto, pode-se afirmar que a grande maioria dos clientes se deslocam para a região e não especificamente para o empreendimento.



Figura 12- Vista via Dez de Dezembro em frente ao empreendimento
Fonte: Google Maps (2017)

O transporte público de pessoas também não sofrerá sobrecarga, não havendo necessidade de mais ônibus atendendo o local. O empreendimento conta com 3 vagas de estacionamento, favorecendo a ordem e o fluxo contínuo de veículos na Av. Dez de

Dezembro, não sendo necessário clientes buscarem vagas em área externa ao limite da empresa, provocando entraves no tráfego.

Em relação ao número de funcionário e o meio de transporte dos mesmos temos:

No total são 2 funcionários (incluindo o proprietário do estabelecimento) que se deslocam para o empreendimento. Os trabalhadores do empreendimento se deslocam em veículos próprios.

4.8 CARGA E DESCARGA

O empreendimento recebe seus produtos para desmanche (veículos sinistrados) em uma frequência mensal. A descarga costuma levar o tempo de 15 a 30 minutos.

4.9 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

Equipamentos comunitários são qualquer dispositivo, estrutura, organização, serviço, etc. que serve para dar apoio à ação dos membros de uma comunidade.

A Tabela 5 apresenta os equipamentos comunitários levantados dentro da AID e All do empreendimento objeto deste estudo.

Tabela 5 – Equipamentos comunitários na AID e All

Equipamento Comunitário	Distância do empreendimento*
Igreja - Aviamento Bíblico	110 metros
Banco – Agência Bradesco	110 metros
Hotel – Hotel Fireze	150 metros
Rodoviária de Londrina	210 metros
Hotel – Glória Hotel	170 metros
Área de preservação (ZE4)	180 metros

*Distância aproximada em linha reta

4.10 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS URBANOS

Equipamentos públicos urbanos são todos os bens públicos ou privados de utilidade pública que são destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade. A Lei Federal 6.766/79 considera que os equipamentos públicos são: Abastecimento de água, serviços de esgoto, energia elétrica, coleta de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

A Tabela 6 apresenta os equipamentos públicos urbanos levantados dentro da AID e All do empreendimento objeto deste estudo.

Tabela 6 – Equipamentos públicos urbanos na AID e All

Equipamento Comunitário	Distância do empreendimento (m)
Abastecimento de água	SANEPAR
Coleta de Esgoto	SANEPAR
Energia Elétrica	COPEL
Telefone	SERCOMTEL
Drenagem águas pluviais	SANEPAR

4.11 PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

As áreas que apresentam Patrimônio Histórico, Cultural, paisagístico e Ambiental são denominadas Áreas Especiais de Interesse e são locais que apresentam bens históricos, culturais, paisagísticos e/ou ambientais que devem ser preservados, exigindo legislação urbanística diferenciada.

O perímetro que o presente empreendimento está locado não possui tais áreas de interesse, portanto não haverá qualquer influência da instalação do empreendimento no que tange a este item.

4.12 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA



Não haverá qualquer alteração no valor imobiliário do entorno com a presença do empreendimento. O empreendimento estará ocupando uma edificação já construída, não há fluxo grande de pessoas e veículos e a empresa possui padrão similar a característica dos empreendimentos locais, não alterando nenhuma infraestrutura do entorno.

5 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

Neste capítulo é feita a análise dos impactos causados pelo empreendimento no meio socioeconômico, na infraestrutura urbana e ambiental dentro da área de vizinhança baseado no diagnóstico feito das áreas de influência do empreendimento.

A avaliação dos impactos foi realizada através da Matriz de Impactos de Vizinhança do Município de Londrina, onde foi apresentado a identificação, descrição, análise e quantificação dos impactos com objetivo de subsidiar a proposição de medidas mitigadoras e compensatórias a serem adotadas na fase de operação do empreendimento.

A Matriz de Impactos de Vizinhança do Município de Londrina preenchida para o empreendimento em questão encontra-se no Anexo 3.

5.1 NÍVEIS DE RUÍDOS

Pode-se definir ruídos como qualquer sensação sonora considerada indesejável.

No caso do empreendimento, seu horário de funcionamento é comercial, portanto pode-se afirmar que não haverá a geração de ruídos noturnos no empreendimento.

Em relação aos ruídos diurnos, não há fonte geradora significativa de ruído, portanto pode-se afirmar que o estabelecimento não gera impacto desta natureza na vizinhança.

5.2 VIBRAÇÕES

A vibração considera os movimentos de oscilação dos corpos e às forças que lhe são relacionadas. Todos os corpos dotados de massa e elasticidade são potenciais a

produzir vibração. Deste modo, grande parte das máquinas e equipamentos poderão produzir vibração.

No caso do empreendimento não há fonte geradora significativa de vibração, portanto o estabelecimento não gera impacto desta natureza para vizinhança.

5.3 PERICULOSIDADE

Produtos Químicos Derivados de hidrocarbonetos como óleo diesel, graxa, gasolina possuem alta inflamabilidade e, portanto, devem ser corretamente armazenados e longe de qualquer fonte de ignição.

O projeto elétrico deve ser feito por profissional habilitado e executado na conformidade do projeto. A fiação deverá estar em boas condições, sem emendas ou outro tipo de artifício.

5.4 RESÍDUOS SÓLIDOS

Estes necessitam de correto gerenciamento para que não haja desperdício de materiais ou o risco de contaminação e acidentes. Para tanto se deve primar pela correta separação, armazenamento e destinação dos mesmos, e, quando possível, que ocorra a reciclagem ou reaproveitamento dos materiais.

Devem ser seguidos os critérios da Resolução CONAMA Nº 275, de 25 de abril de 2001, que estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. De acordo com esta resolução, os padrões de cores para coleta são:

- Azul - papel/papelão;
- Vermelho - plástico;
- Verde - vidro;

- Amarelo - metal;
- Preto- madeira;
- Laranja - resíduos perigosos;
- Marrom - resíduos orgânicos;

Após a correta segregação, estes resíduos devem ser encaminhados a uma Área de Transbordo Temporário (ATT) para que em seguida possam ser coletados por empresa/cooperativa especializada. As empresas e cooperativas selecionadas para coleta e destinação final dos resíduos deverão ser licenciadas pelo órgão ambiental.

Em levantamento junto ao empreendimento, observou-se a geração dos seguintes resíduos:

- Materiais recicláveis
- Materiais orgânicos
- Estopas contaminadas com óleos e graxa
- Lâmpadas fluorescentes
- Sucatas metálicas

Os volumes de resíduos gerados pelo empreendimento serão de aproximadamente 100 litros mensais de resíduos, que deverá ser corretamente segregado e destinado a empresas especializadas para transporte e destinação final.

5.5 RISCOS AMBIENTAIS

Derrame/Vazamento/Quebra de materiais poluentes poderá ocorrer tanto no interior do empreendimento quanto durante o transporte dos mesmos na retirada dos rejeitos por empresa especializada. Neste caso temos como materiais poluentes: óleos, graxas e lâmpadas fluorescentes.

Os resíduos sólidos que entram em contato com óleos e graxas devem ser diariamente recolhidos e dispostos em local adequado, para posterior coleta e destinação correta.



Os resíduos e efluentes perigosos somente poderão ser recebidos por empresas devidamente licenciadas.

5.6 IMPACTO MEIO BIÓTICO

O local escolhido para instalação do empreendimento é antropizado e já apresenta estrutura física instalada. Portanto a instalação do empreendimento não acarretará em impactos significativos.

5.7 IMPACTO MEIO SOCIOECONÔMICO

Não haverá impacto significativo pela implantação do empreendimento do ponto de vista socioeconômico. Este empreendimento possui padrão comercial, similar a característica dos empreendimentos locais.

6 PREPOSIÇÃO DE MEDIDAS

O empreendimento enquadra-se como comércio de pequeno porte e, por esta razão pode-se concluir que não causa impactos de médio ou grande intensidade na sua vizinhança de entorno.

Sua instalação é em local que conta com movimento contínuo de pessoas que buscam os produtos que serão comercializados pela empresa, pois é uma área notavelmente conhecida na cidade por concentração de empresas desta natureza, portanto pode-se concluir que sua existência na área não irá alterar o fluxo de veículos no local.

O transporte coletivo não sofrerá qualquer influência em pessoas atendidas com a implementação do estabelecimento comercial em estudo.

O empreendimento recebe veículos pesados (caminhões) com frequência média de 3 meses, com tempo de permanência no empreendimento de 15 a 30 minutos. Pode-se considerar que não acarretará impactos significativos para a via de acesso.

O empreendimento não causa vibrações ou ruídos diurnos e noturnos impactantes que influenciem na vizinhança.

Em relação aos resíduos, são gerados resíduos comuns (orgânicos e reciclados) e resíduos oriundos de produtos químicos como óleos, graxas e combustíveis que deverão ser destinados para local adequado.

As medidas que serão adotadas pelo empreendimento, serão:

- **Adequação da calçada:** A calçada do empreendimento não está em conformidade com o padrão solicitado pela Prefeitura de Londrina, portanto deverá apresentar correções para se adequar.
- **Gerenciamento de Resíduos:** Elaboração e implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, visando a diminuição dos resíduos gerados bem como garantia da correta destinação.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da república do Brasil, 1988.

BRASIL. Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto das Cidades – Regulamenta o Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988 e estabelece diretrizes gerais e instrumentos a serem utilizados pelos governos municipais e as comunidades locais para o planejamento urbano.

LONDRINA. Lei nº 10.637 de 24 de dezembro de 2008. Institui as diretrizes do Plano Diretor Participativo do Município de Londrina.

LONDRINA. Lei nº 12.097 de 30 de junho de 2014. Acrescenta o artigo 156-A a Lei nº 10.637 de 24 de dezembro de 2008, que institui as diretrizes do Plano Diretor Participativo do Município de Londrina.

LONDRINA. Lei nº 11.188 de 19 de abril de 2011. Dispõe sobre a preservação do patrimônio cultural do município de Londrina.

LONDRINA. Decreto nº 999 de 31 de julho de 2014. Regulamenta a Lei de Preservação do Patrimônio Cultural do Município de Londrina.

LONDRINA. Lei nº 11.381 de 25 de novembro de 2011. Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Londrina.

LONDRINA. Lei nº 11.468 de 29 de dezembro de 2011. Institui o Código de Posturas do Município de Londrina.

LONDRINA. Lei nº 11.471 de 5 de janeiro de 2012. Institui o Código Ambiental do Município de Londrina

LONDRINA. Lei nº 12.236 de 29 de janeiro de 2015. Dispõe sobre o uso e ocupação do solo no município de Londrina e dá outras providências.

LONDRINA. Decreto nº 400 de 2 de abril de 2015. Regulamenta o disposto no artigo 11, da Lei Municipal nº 12.236 de 29 de janeiro de 2015, que determina os usos quanto aos efeitos que produzem no ambiente.

LONDRINA. Decreto nº 1.385 de 19 de outubro de 2015. Estabelece procedimentos para a aprovação dos empreendimentos e impactos urbano e dá outras providências.

SIGLON. Sistema de Informações Geográficas de Londrina. Disponível em: <<http://siglon.londrina.pr.gov.br/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=825051b5b90e40739752ef474b8b67a5>> Acesso em 15 de fevereiro de 2017.

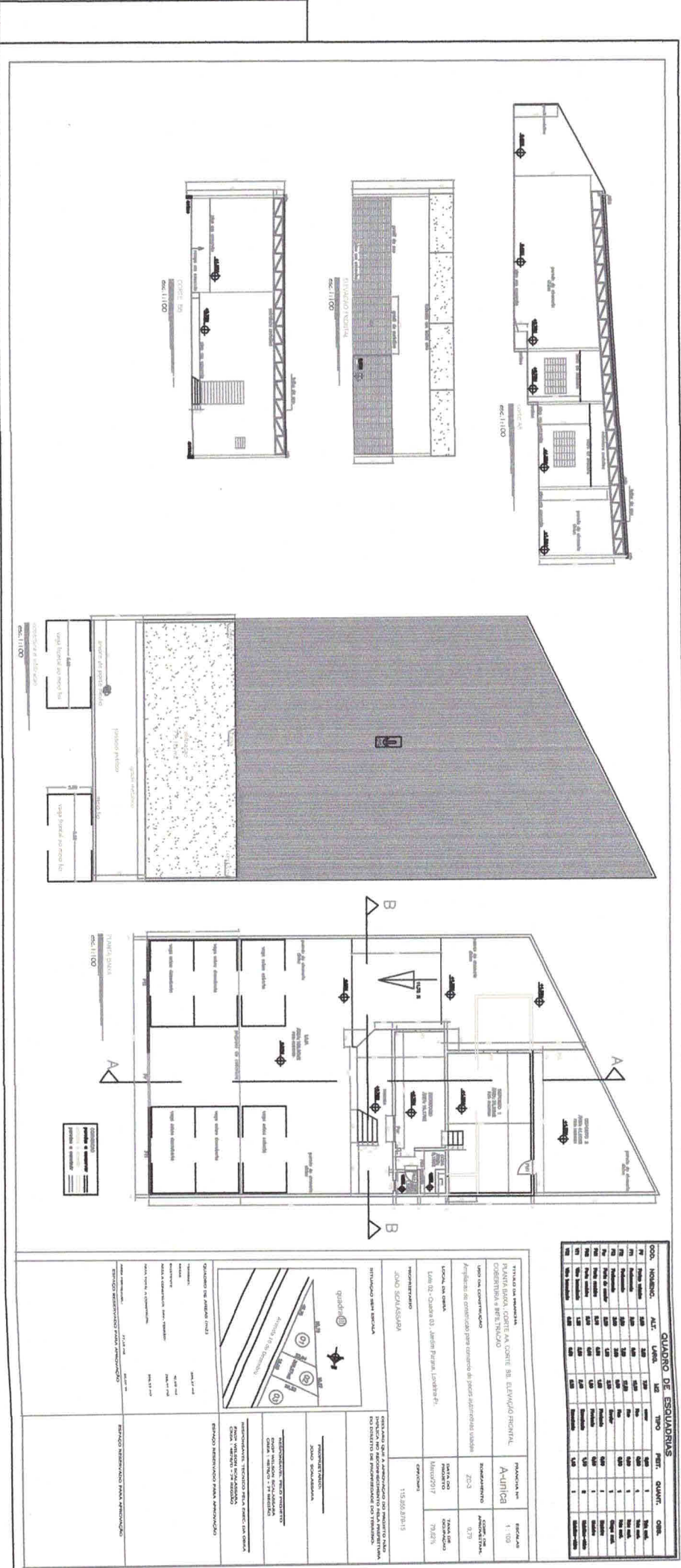
ZONEAMENTO FÁCIL. Disponível em < <http://zoneamentofacil.londrina.pr.gov.br/>> Acesso em 15 de fevereiro de 2017.

8 ANEXOS

ANEXO 1 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

ANEXO 2 – Projeto Arquitetônico

ANEXO 3 – Matriz de Impactos de Vizinhança do Município de Londrina



QUADRO DE ESQUADRIAS

COOR.	NOME	MT.	CM.	MM.	TIPO	PRTE.	QUANT.	ORÇ.
01	Plano Geral	100	100	100	1:100	1	1	100,00
02	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
03	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
04	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
05	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
06	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
07	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
08	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
09	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
10	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
11	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
12	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
13	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
14	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
15	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
16	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
17	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
18	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
19	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00
20	Plano de Fachada	100	100	100	1:100	1	1	100,00

TÍTULO DA PROPOSTA
PLANTA BAIXA, CORTES E ELEVADO ESCOLA
CONVERSÃO E REFINANÇ

TIPO DA CONSTRUÇÃO
Arquitetura de edificação para consumo de bens e serviços locais

LOCAL DO CANTO
Lote 02 - Quadra 03 - Jardim Piquete, Lote 02/03

PROPOSTANTE
JOÃO SCALESARI

SITUAÇÃO DA PARCELA
Lote 02 - Quadra 03 - Jardim Piquete, Lote 02/03

PROPOSTA DE PROJETO
PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFICAÇÃO PARA CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS LOCAIS

PROPOSTA DE PROJETO
PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFICAÇÃO PARA CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS LOCAIS

PROPOSTA DE PROJETO
PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFICAÇÃO PARA CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS LOCAIS



QUALIFICAÇÃO DO PROPOSTANTE
PROPOSTANTE: JOÃO SCALESARI
PROPOSTA DE PROJETO: PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFICAÇÃO PARA CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS LOCAIS

PROPOSTA DE PROJETO
PROPOSTA DE PROJETO: PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFICAÇÃO PARA CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS LOCAIS

PROPOSTA DE PROJETO
PROPOSTA DE PROJETO: PROJETO DE ARQUITETURA DE EDIFICAÇÃO PARA CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS LOCAIS

