

# **ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

**MM COMERCIO DE PECAS NOVAS - EIRELI - ME**

**AVENIDA DEZ DE DEZEMBRO 685**

**LONDRINA – PR**

1.	INTRODUÇÃO.....	2
2.	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O EMPREENDIMENTO .....	3
2.1	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO .....	4
2.1.1	INFRAESTRUTURA.....	6
2.2	CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	8
2.2.1	DESCRIÇÃO DAS VIAS PRINCIPAIS E ADJACENTES AO TERRENO.....	9
3	ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA.....	10
3.1	ADENSAMENTO POPULACIONAL .....	10
3.2	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	10
3.3	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA .....	11
3.4	ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO AMBIENTAL.....	11
3.5	EQUIPAMENTOS URBANOS DISPONÍVEIS .....	12
3.6	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS .....	12
3.7	SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE.....	13
3.8	POLUIÇÃO VISUAL, SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA.....	14
3.9	VIBRAÇÃO .....	15
3.10	PERICULOSIDADE.....	15
3.11	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	15
3.12	RISCOS AMBIENTAIS.....	16
3.13	IMPACTO SÓCIO – ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE NO ENTORNO...	16
3.14	IMPACTOS SOBRE A FAUNA E FLORA .....	16
	ANEXO A – PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO.....	16
	ANEXO B – PLANTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	17

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a lei Federal 10.257/2001, “Estatuto das Cidades” quando o impacto ambiental previsto resultar em alterações nas zonas urbanas da cidade, os empreendimentos especificados em lei municipal estão dispensados da Licença Ambiental, entretanto estão sujeitas ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV) por parte do órgão ambiental municipal competente, previamente a emissão das licenças de construção, reforme ou funcionamento.

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV foi concebido por exigência do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina – IPPUL, afim de obter a licença de funcionamento para a empresa. O empreendimento tem como atividade o comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores.

Este mesmo estudo tem como objetivo a identificação e análise dos impactos causados pelo empreendimento no setor urbano a qual pertence, dando ênfase ao viés ambiental, com finalidade de identificar o impacto gerado pelo empreendimento e sua influência na qualidade de vida da população residente na área, no que tange os meios físicos, bióticos e antrópicos.

De acordo com a resolução número 1, de 05 de novembro de 2013 que regulamenta o EIV na cidade de Londrina, os seguintes temas serão abordados neste trabalho:

- 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 de energia elétrica, bem como geração de resíduos e efluentes de drenagem de águas pluviais;
- VI. Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;
- VII. Sistema de circulação e transportes, 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 sócio - econômico na população residente ou atuante no entorno; e
- XIV. Impactos sobre a fauna e flora.

## **2. INFORMAÇÃO GERAIS SOBRE O EMPREENDIMENTO**

Razão Social: MM COMERCIO DE PECAS NOVAS - EIRELI - ME

CNPJ: 18.455.184/0001-40

Identificação do empreendedor: Vitoria Aparecida Afonso Almeida

Endereço: Avenida Dez de Dezembro 685

Bairro: Lago Igapó

Município: Londrina – PR

Área Total do Terreno: 513 m<sup>2</sup>

Área Construída: 110 m<sup>2</sup>

Tipo de Construção: Barracão térreo de alvenaria

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EIV: VÍTOR GALDINO RICCI (CREA PR - 147192/D)

## 2.1 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento se encontra em um terreno com área total de 513 m<sup>2</sup>, estando a estrutura física da empresa instalada em um barracão de alvenaria térreo totalizando 110 m<sup>2</sup> localizado na Av. Dez de Dezembro 685.

Destaca-se que o empreendimento ainda não iniciou suas atividades, portanto não há qualquer movimentação comercial atualmente no local. Os inícios das atividades estão previstos para o início do ano de 2017.

A planta baixa do empreendimento se encontra no ANEXO A.

Seguem algumas imagens da área interna e externa do empreendimento no momento:



Figura 1 – Frente externa do empreendimento e estacionamento lateral. 14/09/2016. Fonte: Vítor Ricci



Figura 2 – Parte interna do empreendimento. 14/09/2016. Fonte: Vítor Ricci

A atividade pretendida pelo estabelecimento é o comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores.

A área situada do estabelecimento perante a cidade (figura 3) e ao bairro (figura 4) podem ser visualizadas a seguir:

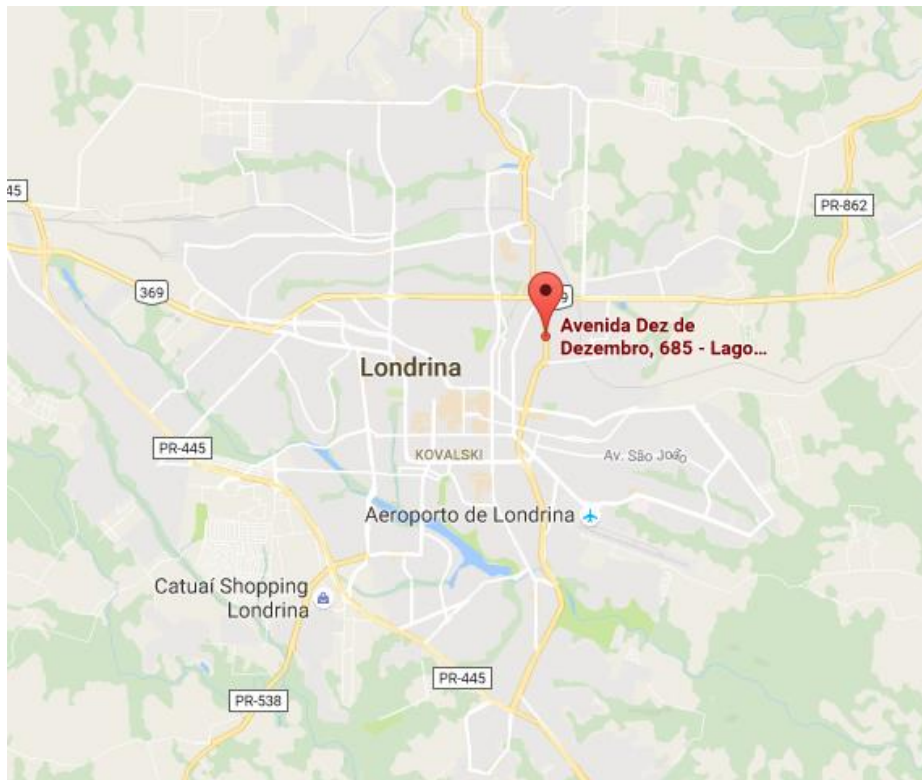


Figura 3 – Mapa do empreendimento em relação a cidade. 15/09/2016. Fonte: Google Maps

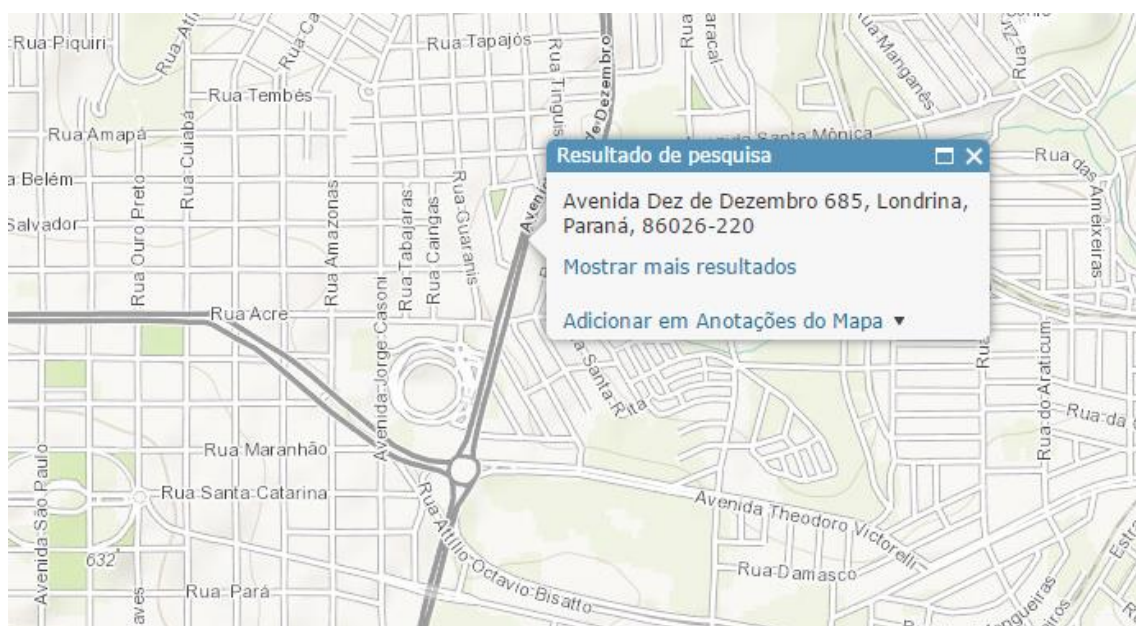


Figura 4 – Mapa plani-altimétrico do empreendimento em relação ao bairro. 15/09/2016. Fonte: ArcGis Mapa Londrina

A localização do empreendimento se justifica pela 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 – 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.

Os objetivos socioeconômicos são de ampliar o nicho de atividades comerciais relativas a venda de peças e acessórios usados de veículos automotores neste polo, trazendo novos empregos e desenvolvendo economicamente a região envolvida. A atividade está de acordo com o plano diretor do município e a legislação urbanística em vigor.

Não há área com cobertura vegetal a ser desmatada para implantação do empreendimento, o mesmo está instalado em estrutura física já construída. O empreendimento conta com três colaboradores, portanto este é o número de mão – de – obra empregada.

### **2.1.1 INFRAESTRUTURA**

**Em relação a calçada:** Possui declividade na função de estacionamento para veículos, podendo ser utilizada por cadeirantes, porém não há rampa de acesso específico para os mesmos.



Figura 5 – Visão da calçada frente ao empreendimento. 05/09/2016. Fonte: Vítor Ricci

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 glebe das vias lindeiras, a inclinação transversal respeita os 2% em direção a sarjeta como preconiza o município.

A calçada apresenta faixa de piso tátil, para facilitar a identificação do percurso e constituir linha guia ou alerta para as pessoas com deficiência sensorial visual.

**Em relação a drenagem natural e da arborização:** Não existe área de drenagem natural no empreendimento nem de arborização, 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.

Existe uma boca de lobo para drenagem da água da chuva em frente ao empreendimento como podemos ver na figura 6. Esta é única forma de absorção da água próximo ao empreendimento.



Figura 6 – Boca de lobo frente ao empreendimento. 05/09/2016. Fonte: Vítor Ricci

## 2.2 CARACTERÍSTICAS 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. Para isso devem ser delimitadas as áreas de influência direta (AID) e de influência indireta (AII) 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 tamanho do empreendimento, da atividade que será desenvolvida e do local de implantação.

Dessa forma, no caso do empreendimento objeto deste estudo, a delimitação da área de influência direta (AID) deve compreender, no mínimo, um raio de 100 metros a partir dos limites do lote do empreendimento. Para delimitação da área de influência indireta (AII) 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 área de influência direta (AID – Figura 7) compreende a quadra em que está situado o empreendimento, os imóveis limieiros e a extensão das vias que circunscrevem o empreendimento, correspondentes à Avenida Dez de Dezembro (via arterial projetada). Rua Tremembés (via coletora) e rua Padre Domingos Rodevati.

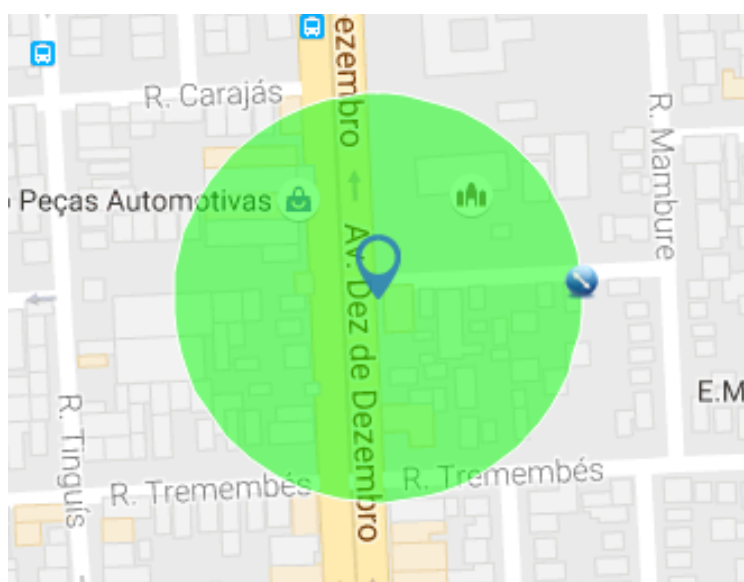


Figura 7 – Áreas de Influência Direta. 05/09/2016. Fonte: Google Maps

A Área de Influência Indireta (AII) compreende a área circunscrita de trecho da Av. Dez de Dezembro, Av. Simon Bolívar, Rua Mambure, Rua Tremembes, Rua Itaguai, Rua Itaperuna, Rua Tapajos, Rua Tingus, Rua Chavantes, Rua Carajás, Rua Vereador Liminski. O raio da área de influência indireta segue ilustrado a seguir.

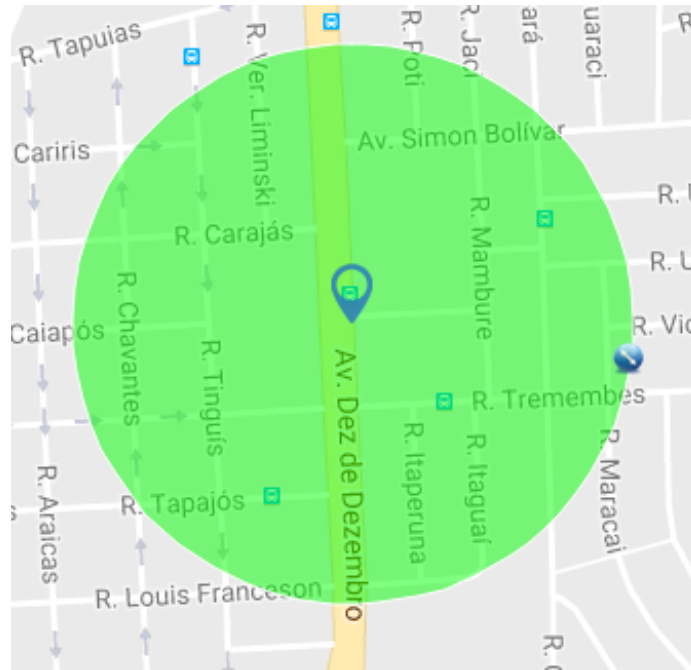


Figura 8 – Áreas de Influência Indireta. 05/09/2016. Fonte: Google Maps

O entorno do empreendimento é predominantemente comercial, do tipo de comercio 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.

Destacam-se como área de influência: Auto Posto 10 de Dezembro, Posto Ipiranga, Paróquia Nossa Senhora de Fátima, Mitra Arquidiocesana de Londrina, Salão do Reino das Testemunhas de Jeová, Mini Mercado MM, Farmácia Tremembés e Janelas Ramos.

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.

## 2.2.1 DESCRIÇÃO DAS VIAS PRINCIPAIS E ADJACENTES AO TERRENO

**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 Tremembés:** Via que recebe e distribui o tráfego de vias locais e alimenta a via estrutural (Dez de Dezembro). Possui aproximadamente 1,3 km de extensão. Via utilizada no transporte coletivo – linhas: 101,102, 110, 111, 121, 952. Apresenta fluxo médio de veículos.

**Rua Padre Domingos Rodevati:** Via local, cuja função básica é de formar o itinerário de veículos das vias coletoras às habitações. Possui aproximadamente 140 metros. Apresenta fluxo baixo de veículos.

**Rua Mambure:** Via local, cuja função básica é de formar o itinerário de veículos das vias coletoras às habitações. Possui aproximadamente 280 metros de extensão. Apresenta fluxo baixo de veículos.

## 3 ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

### 3.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

A população fixa no estabelecimento será de 3 pessoas. A população flutuante diária é condicionada ao movimento dos clientes no empreendimento, estimada em 15 clientes/dia. Totalizando população fixa mais população flutuante em 18 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.

### 3.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

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).



Figura 9 – Mapa de uso e ocupação do solo da cidade de Londrina. Fonte: IPPUL Londrina

Na Zona Comercial 3, o lote e a edificação deverão obedecer às seguintes normas, além das de ordem geral:

- I - lote mínimo de 360m<sup>2</sup> (trezentos e sessenta metros quadrados);
- II - frente e largura média de 12m (doze metros), devendo os lotes de esquina ter no mínimo 15m (quinze metros);
- III - coeficiente de aproveitamento de 2,5 (dois vírgula cinco);
- IV - taxa de ocupação de 100% (cem por cento) da área livre do lote no térreo, 80% (oitenta por cento) no segundo pavimento, e de 50% (cinquenta por cento) do lote nos demais pavimentos, com a altura máxima do muro ou da parede junto à divisa, a partir dos 5m (cinco metros) de recuo, de 9m (nove metros);
- V - recuo de frente de no mínimo de 5m (cinco metros), sendo os recuos laterais e o de fundo calculados de acordo com os artigos 43 e 44 desta lei, para os pavimentos acima de 9m (nove metros) de altura, a contar do nível do passeio, junto às divisas laterais.
- VI - uso permitido para R, AR, CS, GRD, GRN, IND-1.1 e PGT.

O empreendimento a funcionar possui todos esses requisitos estabelecidos em lei municipal.

### **3.3 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA**

Não haverá qualquer alteração no valor imobiliário do entorno com a presença do empreendimento. O empreendimento possui padrão similar a característica dos empreendimentos locais e não altera nenhuma infraestrutura do entorno.

### **3.4 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL**

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.

### 3.5 EQUIPAMENTOS URBANOS DISPONÍVEIS

Seguem os itens de infraestrutura disponíveis no local:

Equipamento Urbano	Responsável
Abastecimento de água	SANEPAR
Esgoto	SANEPAR
Energia elétrica	COPEL
Telefone	SERCOMTEL
Drenagem de águas pluviais	SANEPAR

Portanto, não falta nenhum recurso de infraestrutura para a empresa se instalar e executar suas atividades.

### 3.6 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Equipamento Comunitário	Distância do Empreendimento (m)
Auto Posto 10 de Dezembro	110
Posto Ipiranga	63
Paróquia Nossa Senhora de Fátima	67
Mitra Arquidiocesana de Londrina	68
Salão do Reino das Testemunhas de Jeová	260
Mini Mercado MM	200
Farmácia Tremembés	240
Janelas Ramos	250

### 3.7 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE

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 a grande maioria dos clientes se deslocam para a região e não especificamente para o empreendimento.



Figura 10 – Vista da Avenida. Dez de Dezembro frente ao empreendimento.

O transporte público de pessoas também não sofrerá sobrecarga, não havendo necessidade de mais ônibus atendendo o local. O empreendimento conta com 5 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 colaboradores e 1 proprietário que irão se deslocar para o empreendimento. Tanto o proprietário como os funcionários deverão utilizar-se de motocicletas para o deslocamento até o empreendimento.

### 3.8 POLUIÇÃO VISUAL, SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA

Apenas fontes de ruído foram identificadas no empreendimento. Foram feitas medições a partir de pontos externos da sede da empresa (calçada frontal) com o dosímetro modelo INSTRUTERM DOS 600, aparelho calibrado. Os valores variaram de 58 a 68 dB. Portanto os valores encontrados não causam impacto significativo, não sendo necessário medidas para atenuar o nível sonoro.

### 3.9 VIBRAÇÃO

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.

### 3.10 PERICULOSIDADE

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

Instalações elétricas: 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.

### 3.11 GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos gerados na empresa são:

- **Materiais recicláveis:** São aqueles que após sofrerem uma transformação física ou química podem ser reutilizados no mercado, seja sob a forma original ou como matéria-prima de outros materiais para finalidades diversas.  
Exemplos: papel, plástico, vidro e metais.
- **Materiais orgânicos:** Resíduos oriundos de animais ou plantas  
Exemplos: carnes, vegetais, frutos, cascas de ovos, sementes.

### **3.12 RISCOS AMBIENTAIS**

Não há riscos ambientais, visto que o empreendimento irá comercializar peças novas, não necessitando trabalhar com produtos oriundos de hidrocarbonetos como graxa, gasolina, entre outros.

Portanto os resíduos produzidos pelo estabelecimento serão comuns, com mesmas características dos resíduos produzidos por locais residenciais.

### **3.13 IMPACTO SÓCIO – ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE NO ENTORNO**

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

### **3.14 IMPACTOS SOBRE A FAUNA E FLORA**

A instalação e o funcionamento da empresa não acarretarão nenhum dano a fauna e a flora de sua sede e do seu entorno, visto que o empreendimento utilizará um barracão já construído para seu funcionamento, e sua atividade fim não mexe com a biota do local.