

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA PRIXX VEICULOS LTDA

2022

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



FICHA TÉCNICA

Título: Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Solicitante: PRIXX VEÍCULOS LTDA
 CNPJ: 75.202.226/0005-48
 Endereço: Av. Tiradentes 2575 - Rodocentro - Londrina-PR
 CEP 83.149-899

Contato: Sra. nne Voswinckel
 anya@gruposervopa.com.br
 (41)3330-2012

Elaboração: Mecquim Engenharia Ambiental LTDA
 CNPJ: 10.368.711/0001-77

Coord. Técnico EIV: Augusto Rocha
 Engenheiro Químico – Esp Meio Ambiente
 Registro: CREA PR-66586/D
 ART: 1720201268543 – Anexo I
 Contato: augusto@mecquim.com
 (41)3079-3176 / (41)99989-6506

Equipe Técnica
 Andreos Guilherme de Paula Alves – Eng Civil
 Rubens Corrêa Secco – Eng. Agrônomo

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



SUMÁRIO

FICHA TÉCNICA.....	2
1.INTRODUÇÃO	5
1.1. Metodologia do Estudo de Impacto de Vizinhança	5
2. EMPREENDIMENTO.....	8
2.1. Localização	8
2.2. Descrição do Empreendimento.....	10
2.2.1. Entrada e saída de veículos, estacionamento.....	12
2.2.2. Energia elétrica e iluminação pública	13
2.2.3. Rede de Abastecimento de Água e Esgoto	13
2.2.4. Drenagem.....	14
2.2.5. Projeto de Prevenção de Incêndios	14
2.2.6. Instalações de Gás.....	15
2.2.7. Vegetação e Reserva Legal.....	15
2.2.8. Gerenciamento de Resíduos	15
2.2.9. Qualidade do ar e ruídos.....	17
2.2.10. Periculosidade	19
3. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	20
4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	23
4.1. Perfil de Londrina e adensamento populacional	24
4.2. Uso e ocupação do solo e aspectos urbanísticos.....	26
4.2.1. Legislação e parâmetros.....	27
4.2.2. Valorização Imobiliária.....	31
4.3. Qualidade urbanística, ventilação e iluminação	32
4.4. Sistemas e infraestrutura urbana.....	33
4.4.1. Redes de utilidade.....	33
4.4.2.1. Geração de tráfego.....	36
4.4.3. Sistemas de transporte e circulação	37
	3

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4.5. Equipamentos urbanos e comunitários	38
5. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA E MEDIDAS MITIGATÓRIAS/ DE CONTROLE	40
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
7. ANEXOS	49
ART Estudo de Impacto de Vizinhança.....	49
Documentos Empresa e Representante Legal	49
Plantas Arquitetônicas	49

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



1. INTRODUÇÃO

Conforme estabelecido na Lei Federal nº 10.257/ 2001 (Estatuto da Cidade), o Estudo de Impacto de Vizinhança é solicitado para obter licenças e autorização de construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos.

O EIV contemplará efeitos positivos e negativos do empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente, incluindo análise das questões: adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, ventilação e iluminação e paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

O EIV serve para a análise da viabilidade da construção, implantação e funcionamento de um empreendimento ou atividade em determinada área urbana. O Estudo está diretamente relacionado à atuação planejada, portanto o empreendedor deverá moldar a implantação do empreendimento ou atividade de acordo com planejamento previsto para a localidade e demais critérios definidos pelo Município.

Em Londrina, o Estudo de Impacto de Vizinhança é considerado pelo artigo 155 da Lei Municipal número 10.637/2008 (Plano Diretor Participativo do Município de Londrina – PDPML)

1.1. Metodologia do Estudo de Impacto de Vizinhança

O Estudo de Impacto de Vizinhança visa diagnosticar os impactos possíveis da implantação do empreendimento. A elaboração do Estudo foi moldada em cinco etapas (Figura 1):

1. Descrever as características do empreendimento
2. Definir áreas de influência e vizinhança do local de estudo;
3. Caracterizar as áreas de influência e vizinhança do local de estudo;

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



- 4. Identificar possíveis impactos que a implantação irá causar;**
- 5. Indicar medidas de prevenção, mitigação e compensação sobre os impactos.**

Portanto, a estrutura do estudo está dividida nos capítulos sobre o Empreendimento (Capítulo 2), Definição das áreas de influência (Capítulo 3), Caracterização das Áreas de Influência (Capítulo 4) e Identificação e avaliação de impactos de vizinhança e medidas de prevenção, mitigação e controle (Capítulo 5).

No Capítulo 2 – Empreendimento, foram incluídos aspectos sobre localização; descrição do projeto arquitetônico; redes de energia elétrica, abastecimento de água e esgoto; prevenção de incêndios; Reserva Legal; e gerenciamento de resíduos.

No Capítulo 3 estão descritas as áreas de influência: Área Diretamente Afetada (área do terreno), Área de Influência Direta (Área de Vizinhança) e Área de Influência Indireta (Município de Londrina-PR).

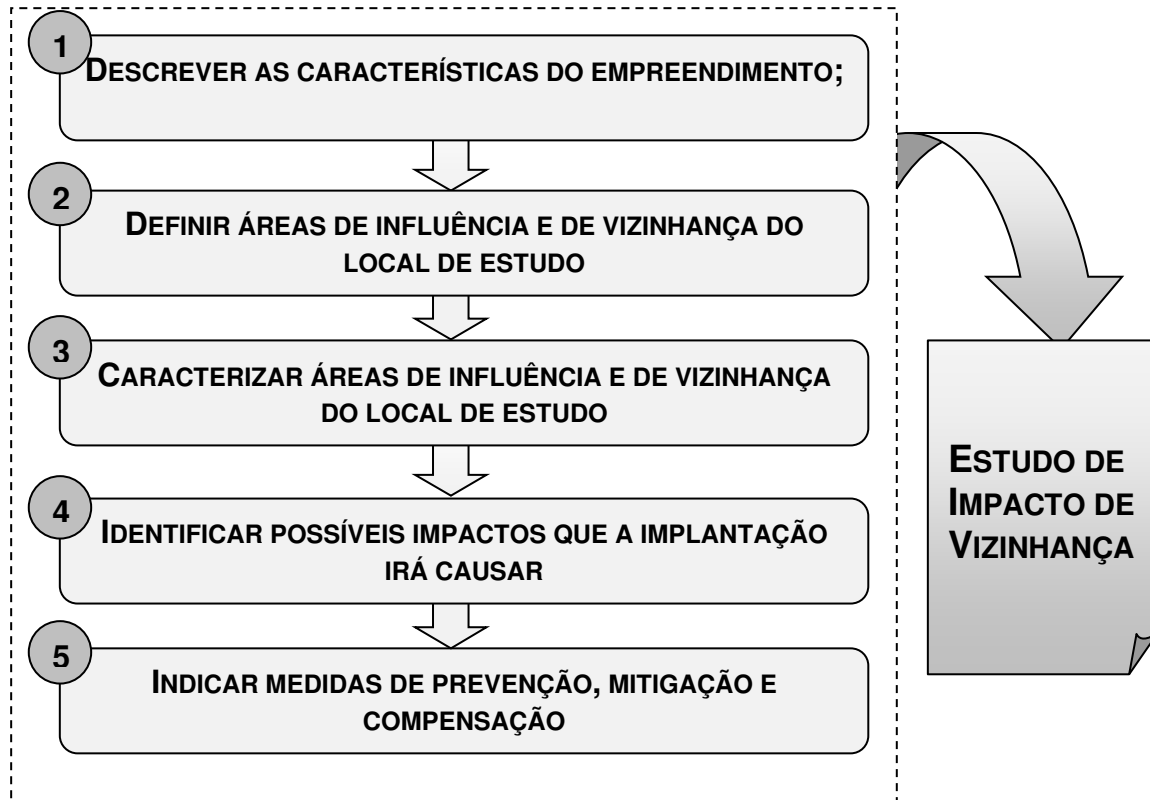
Na caracterização da área de vizinhança, no Capítulo 4, foram incluídas todas as questões exigidas pelo Estatuto das Cidades quanto à composição dos Estudos de Impacto de Vizinhança (Art. 37 da Lei Federal 10.257/2001), além de outros aspectos relevantes no cenário da instalação do empreendimento em Londrina-PR.

No Capítulo 5 foram identificados e avaliados os impactos de vizinhança, descritos na forma de matrizes que incluem questões inerentes à obra e à ocupação. Também estão previstas medidas mitigatórias e de controle para estes impactos.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 1. Metodologia EIV



Fonte: Mecquim, 2021.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	

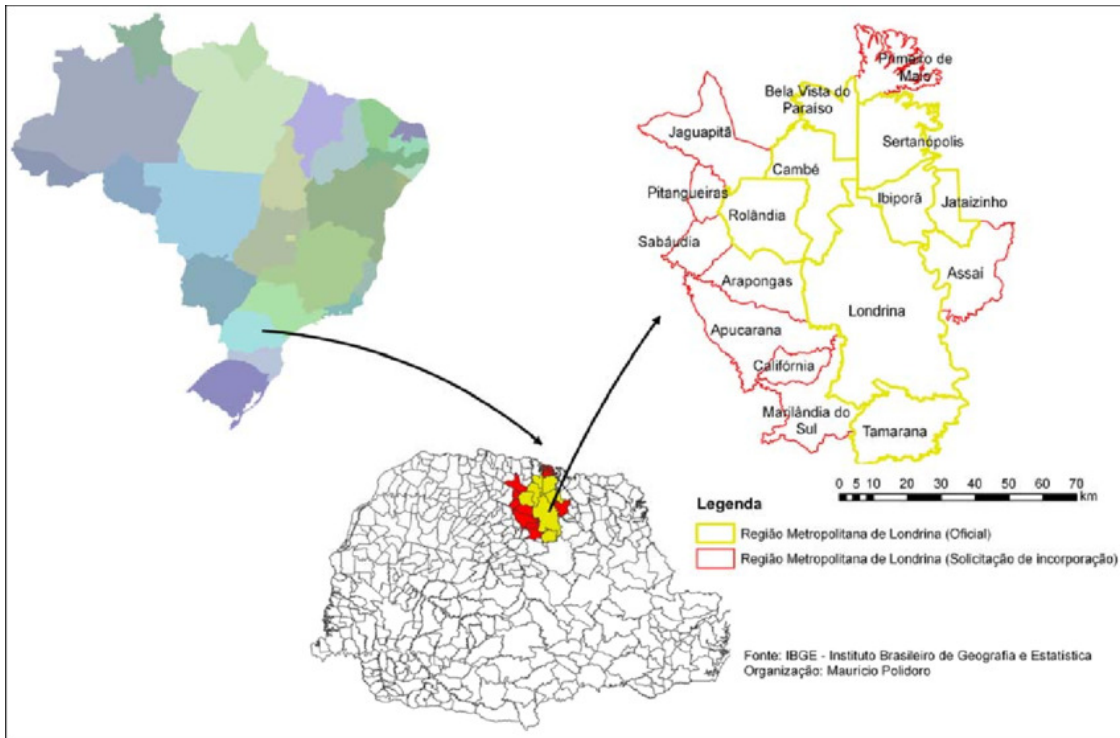


2. EMPREENDIMENTO

2.1. Localização

O empreendimento comercial está implantado no município de Londrina. Macrolocalização (Figura 2). O endereço do local é na Av. Tiradentes 2575, Rodocentro. (Figura 3).

Figura 2. Macrolocalização



Paraná – Londrina e Região – Detalhes

Fonte: IBGE Adaptado por Mecquim, 2021.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 3. Microlocalização



Fonte: adaptado de Google Earth, 2021.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Na Figura 4 pode-se observar o terreno na situação inicial.

Figura 4. Local do empreendimento. Fig 1 – Fachada do Empreendimento;



Figura 1: Fachada Empreendimento -PRIXX VEÍCULOS LTDA

Fonte: Mecquim Engenharia Ambiental, 2021

2.2. Descrição do Empreendimento

O Grupo Servopa foi fundado em 1955, atuando nos segmentos de concessionárias de automóveis, caminhões, motocicletas e consórcio, além de outros serviços ligados diretamente ao setor automotivo. Sendo um dos maiores e melhores grupos do país, trabalhamos para garantir solidez, credibilidade, segurança e confiança, pilares essenciais que fazem parte da nossa identidade.

Hoje, o Grupo Servopa atua em toda a região Sul do país e atende seus mais de 300 mil clientes com total dedicação, que ao longo dos anos ajudaram a escrever uma história de sucesso.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Sempre investindo em novas e melhores formas de receber os clientes, compromisso é entregar o melhor da experiência automotiva, sempre tendo equipes altamente qualificadas, tecnologias avançadas, peças e produtos originais.

Tudo isso garante um crescimento sustentável, a conquista de clientes e de novos mercados. Dando impulso para chegar ainda mais longe e fazer sempre o melhor para os nossos clientes.

Atualmente o Grupo atua em toda a região Sul do país e atende com afinco seus mais de 300 mil clientes, que ao longo dos anos ajudaram a escrever uma história de sucesso com credibilidade e confiança.

Solidez, credibilidade, segurança e confiança: esses quatro pilares resumem boa parte da identidade do Grupo Servopa.

A PRIXX VEÍCULOS é um empresa do grupo SERVOPA que almeja desenvolver cada vez mais o mercado e vendas de veículos em Londrina-PR. Para isto foram investidos aproximadamente R\$3.000.000,00 (Três Milhões de Reais) para implantação da concessionária em operação.

Conforme já citado em formulário específico e CPU já enviada, reencaminhamos abaixo:

Principal

4511101 - Comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários novos

Secundárias

4511102 - Comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários usados

4530703 - Comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores

4512902 - Comércio sob consignação de veículos automotores

4520001 - Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Os 36 funcionários diretos que trabalham na unidade são em sua maioria moradores de Londrina e região.

A área total do terreno é 5.000 m² e a área construída em alvenaria de de 02 pavimentos mais subsolo com 2.230,20m² e um galpão em pré moldado com 1.867,32 m² conforme Projeto Arquitetônico (Anexo II), a empresa é uma concessionária de veículos constituída por Show Room veículos novos, seminovos, oficina, peças, funilaria, pintura e outros.

O horário de funcionamento é de segunda à sexta das 8hs às 18hs e sábado das 9hs às 13hs.

Em caráter informativo aos membros do conselho do CAEIV e CMPGT, ressaltamos ainda no tocante ao projeto arquitetônico anexo, já aprovado pela Prefeitura Municipal de Londrina, constam indicações das áreas permeáveis, tipo de piso/cobertura vegetal e soluções implantadas. Reiteramos que o empreendimento já possui CVCO aprovado e emitido.

Do mesmo modo, em anexo projeto de cisterna para reaproveitamento de água de chuva, ressaltando a ação sustentável implantada bem como atendimento à legislação vigente.

2.2.1. Entrada e saída de veículos, estacionamento

O acesso se dará exclusivamente pela Av. Tiradentes, pavimentada em asfalto e em dois sentidos.

Na Figura pode-se observar via de acesso principal

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 2 e 3. Via de acesso principal: Av. Tiradentes



Fonte: Mecquim Engenharia Ambiental, 2021.

Conforme Projeto Arquitetônico (Anexo), o estacionamento prevê 22 vagas as quais serão disponibilizadas para funcionários e visitantes. A área de carga e descarga ocorre na área lateral do empreendimento.

2.2.2. Energia elétrica e iluminação pública

Observa-se a existência de rede de abastecimento de energia elétrica da Copel na Av. Tiradentes. Consumo médio de aproximadamente 10.000Kwh

2.2.3. Rede de Abastecimento de Água e Esgoto

O consumo de água é aproximadamente 2m³/ dia.

O abastecimento de água na empresa será feito parte pela SANEPAR – Companhia de água e saneamento do estado, assim como o tratamento do esgoto gerado no empreendimento.

No tocante aos efluentes não domésticos, é gerado efluente proveniente de lavagem de veículos, o qual é encaminhado a um sistema de CSAO – Caixa Separadora de Água e Óleo e posteriormente à rede coletora da SANEPAR.

Empreendimento já possui licença ambiental emitida pelo IAT/SEMMA

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



2.2.4. Drenagem e Hidrografia

O Projeto de Drenagem, assim como análise da rede da estrutura de drenagem local, está de acordo com normas e legislações aplicáveis. No tocante a hidrografia, o imóvel está inserido na bacia hidrográfica Tibagi, não há existência de corpo hídrico dentro do imóvel, bem como em sua área de influência, bem como não há nascentes, olhos de água e/ou banhados. Não há impactos ambientais significativos do empreendimento em relação a qualquer corpo hídrico.

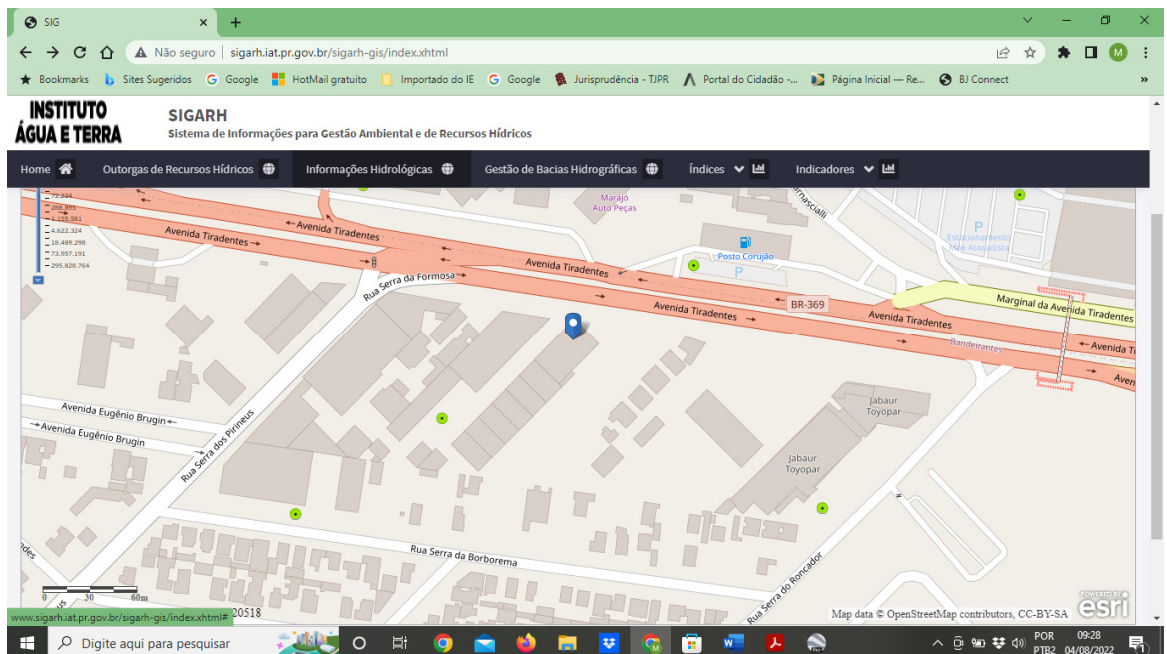


Fig. Hidrografia – Imóvel Prixx Londrina

Fonte: SIGARH -IAT

2.2.5. Projeto de Prevenção de Incêndios

Conforme orientações técnicas do Corpo de Bombeiros do Paraná, a empresa submeteu projeto de prevenção a incêndios, o qual foi aprovado e emitido Certificado.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



2.2.6. Instalações de Gás

Existirá um local específico para uma Central de gás GLP.

2.2.7. Vegetação e Reserva Legal

O imóvel em questão é urbano, conforme matrícula apresentado. Tendo este IPTU, inscrição imobiliária e indicação fiscal. Não há reserva legal no imóvel nem área de preservação permanente. Não há indivíduos arbóreos significativos no empreendimento em questão. Na área de influência do citado empreendimento não há existência de praças e/ou espaços verdes públicos.

2.2.8. Gerenciamento de Resíduos

2.2.8.1. Gerenciamento de Resíduos durante a ocupação: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

A gestão inadequada de resíduos gerados pelos empreendimentos comerciais e industriais é crime ambiental, além de desvalorizar o negócio. Empresários buscam gerenciamento adequado dos resíduos muitas vezes por causa da legislação mais restritiva, exigências de órgãos ambientais e pressões da sociedade, mas acabam desfrutando de benefícios econômicos para o seu negócio e diminuição de riscos de passivos legais e ambientais.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS identifica e descreve ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, contemplando aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública.

A implementação da atualização do PGRS está dividida em, basicamente, três etapas:

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



1. Diagnóstico ambiental: avaliação da situação atual do empreendimento ou atividade em relação aos resíduos sólidos;
2. Elaboração do PGRS: pode ser realizado pela empresa ou por terceiros, sendo que o Gerente do PGRS responsável pela implementação e manutenção deve fazer parte do quadro funcional da empresa;
3. Assessoria na implementação e manutenção do PGRS: o Gerente do PGRS pode receber apoio de equipe de suporte para assegurar efetividade do Plano.

Os resíduos gerados pelo empreendimento deverão ser classificados conforme a NBR 10.004/2004 da ABNT, a qual tem como embasamento os riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública (Tabela 3).

Tabela 3. Classificação de Resíduos Sólidos conforme NBR 10.004/2004

Classificação	Classe I – Perigosos	Classe II – Não perigosos	
		IIA – Não inertes	IIA – Inertes
Descrição	Propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas que podem acarretar em riscos à saúde pública e/ ou riscos ao meio ambiente quando gerenciados de forma inadequada. Listados nos anexos A ou B da NBR 10.004 ou apresentam uma ou mais das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.	Resíduos que não se enquadram nas classificações de resíduos Classe I ou resíduos Classe IIB. Podem apresentar propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.	Resíduos que quando amostrados de forma representativa (conforme NBR 10.007) e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada à temperatura ambiente (NBR 10.006), não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água (Anexo G da NBR 10.004).
Exemplos	Equipamentos descartados contaminados com óleo, lodos gerados no tratamento de efluentes líquidos de pintura industrial, acumuladores elétricos a base de chumbo (baterias), lâmpada com vapor de mercúrio após o uso (fluorescentes).	Lixo comum gerado em unidade industrial (originado em restaurantes, escritórios, banheiros), lixo doméstico	Resíduo não incluso nos anexos da NBR 10.004, não contaminados.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Fonte: NBR 10.004/2004.

A Prixx Veículos tem um PGRS implantado, o qual é direcionado no princípio dos 4Rs:

Reduzir: evitar o consumo desnecessário de produtos com o objetivo de diminuir a quantidade de resíduos gerada;

Reutilizar: dar nova utilidade a materiais que na maioria das vezes são considerados inúteis e descartados;

Reciclar: utilizar os resíduos como fonte de matéria prima em outros processos: o que é resíduo para uma atividade pode ser insumo para outra;

Replacement (Substituir): substituição de matérias primas ou insumos os quais possam ser descartados gerando menor impacto ao meio ambiente.

O PGRS ainda inclui diretrizes sobre cada etapa do gerenciamento: Geração, Segregação (manejo interno – coleta seletiva eficaz), Transporte interno (até a Central de Resíduos), Acondicionamento (Central de Resíduos, onde aguardam coleta), Transporte e Destinação Final (duas últimas etapas realizadas por prestadores de serviços especializados e devidamente licenciados).

Ainda cabe ressaltar que o empreendimento já possui licenciamento ambiental vigente.

2.2.9. Qualidade do ar e ruídos

Durante o funcionamento da atividade do empreendimento, existe geração de ruídos, conforme avaliado na Matriz de Impactos apresentadas neste Estudo. Há ruído no empreendimento, entretanto, o mesmo foi avaliado e monitorado com estudos técnicos, exigidos conforme preconiza Resolução CONAMA 01 de 08 de Março de 1990:

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



” Considerando que os problemas dos níveis excessivos de ruído estão incluídos entre os sujeitos ao Controle da Poluição de Meio Ambiente;

Considerando que a deterioração da qualidade de vida, causada pela poluição, está sendo continuamente agravada nos grandes centros urbanos;

Considerando que os critérios e padrões deverão ser abrangentes e de forma a permitir fácil aplicação em todo o Território Nacional, RESOLVE:

I - A emissão de ruídos, em decorrência de qualquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política. obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução.

II - São prejudiciais à saúde e ao sossego público, para os fins do item anterior aos ruídos com níveis superiores aos considerados aceitáveis pela norma NBR 10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

III - Na execução dos projetos de construção ou de reformas de edificações para atividades heterogêneas, o nível de som produzido por uma delas não poderá ultrapassar os níveis estabelecidos pela NBR 10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

IV - A emissão de ruídos produzidos por veículos automotores e os produzidos no interior dos ambientes de trabalho, obedecerão às normas expedidas, respectivamente, pelo Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, e pelo órgão competente do Ministério do Trabalho.

V - As entidades e órgãos públicos (federais, estaduais e municipais) competentes, no uso do respectivo poder de política, disporão de acordo com o estabelecido nesta Resolução, sobre a emissão ou proibição da emissão de ruídos produzidos por qualquer meios ou de qualquer espécie, considerando sempre os local, horários e a natureza das atividades emissoras, com vistas a compatibilizar o exercício das atividades com a preservação da saúde e do sossego público.”

Em citado laudo de medição e medição dos níveis de pressão sonora em áreas habitadas realizado recentemente para a Prixx Veículos Ltda, pela empresa, assinado pelo profissional Fábio Henrique Ribeiro, Engenheiro de Segurança do Trabalho, especialista em projetos de acústica, CREA PR 159542/D, ART número 1720225295141, conclui-se que:

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



” CONCLUSÃO (NBR 10151:2020 / Lei 11.468/2011) Os níveis de pressão sonora mensurados encontram-se abaixo dos limites estipulados pela NBR 10151:2019, bem como Lei nº 11.468/2011 (código de posturas) artigo 20 - parágrafo único.”

Quanto à qualidade do ar, podemos citar que durante o processo de licenciamento ambiental junto ao órgão competente, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Londrina e IAT – Instituto de Água e Terra, antigo IAP – Instituto Ambiental do Paraná, foram avaliadas todas as possíveis emissões atmosféricas conforme Resolução SEMA 016 de 2014. Empreendimento citado, é uma concessionária de veículos automotores, não desenvolve atividades que promovam significativas emissões atmosféricas. As atividades realizadas, estufas e cabines de pintura, devido suas características técnicas (como potência térmica, combustível utilizado e tempo de operação), se enquadram como não aplicáveis (não passíveis de monitoramento) conforme preconiza Resolução SEMA 016/2014 - a qual define critérios para o Controle da Qualidade do Ar como um dos instrumentos básicos da gestão ambiental para proteção da saúde e bem-estar da população e melhoria da qualidade de vida.

Mesma aplicabilidade se dá em relação a questão de emissão de odores.

2.2.10. Periculosidade

A atividade a ser desenvolvida no empreendimento não inclui processos de alta periculosidade. Quanto à periculosidade associada a substâncias perigosas, para operação são utilizadas substâncias perigosas.

Sobre a geração de calor, os equipamentos não irão gerar impactos neste aspecto que ultrapassem os limites do terreno ou mesmo das próprias edificações que irão compor o complexo.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



3. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A instalação do empreendimento irá influenciar, além do próprio local da construção, áreas próximas e afastadas de formas e intensidades diferentes. Portanto, estas áreas de influência são espaços passíveis de alterações nos meios físico, biótico e/ ou socioeconômico, conforme avaliação de aspectos e impactos da construção e operação do empreendimento.

A delimitação das áreas de influência é fundamental para o Estudo uma vez que se trata do escopo de análise dos aspectos elencados, os quais serão analisados de forma separada e depois somados considerando três áreas de estudo: Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII).

Neste caso de Estudo de Impacto de Vizinhança, a Área de Vizinhança (AV) foi definida como a Área de Influência Direta (AID), a qual se refere a raio de ação que engloba o local de futura instalação do empreendimento. Para esta determinação, levou-se em consideração o estabelecido por Santos, 2004¹: o espaço de trabalho é diverso e estudos ambientais devem flexibilizar seus limites de análise, de forma a considerar as inter-relações nos seus diversos níveis. Deve-se, assim, definir a área de estudo, caso a caso, em função de suas características e objetivos pretendidos. Ainda segundo o autor, quando um estudo tem como objeto uma atividade humana ou um conjunto de atividades que ocorrem de forma concentrada, podem-se usar raios ou polígonos em torno do ponto central.

Para o local das instalações da PRIXX VEÍCULOS, definiu-se a AID-AV como a área abrangida em raio de 600 metros do local de acesso, considerando tipo do empreendimento, aspectos de uso e ocupação verificados e a significância dos impactos potenciais.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Sobre a Área de Influência Indireta foi estabelecido o Município de Londrina (Anexo VIII).

Portanto, são definidas como áreas de influência do empreendimento e, conseqüentemente, áreas abrangidas neste estudo:

- **Área Diretamente Afetada (ADA):** local onde está implantada da PRIXX VEÍCULOS (Figura 4);
- **Área de Influência Direta – Área de Vizinhança (AID-AV):** raio de abrangência de 600 metros a partir do acesso ao local instalado o empreendimento (Figura 5).
- **Área de Influência Indireta (AII):** Município de Londrina.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 4. Área de Diretamente Afetada



Fonte: adaptado de Google Earth, 2021.

Figura 5. Área de Influência Direta – Área de Vizinhança



Fonte: adaptado de Google Earth, 2021.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Conforme citado anteriormente, o Estatuto das Cidades (Lei Federal 10.257/2006) determina no Art. 37 que o EIV foi executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades. Neste Art. também são citados itens mínimos de análise, que estão explanados na sequência deste estudo, nos seguintes itens:

- I – adensamento populacional → item 4.1 e 4.2.1;
- II – equipamentos urbanos e comunitários → item 4.5;
- III – uso e ocupação do solo → item 4.2;
- IV – valorização imobiliária → 4.2.3;
- V – geração de tráfego e demanda por transporte público → itens 4.4.2 e 4.4.2.1;
- VI – ventilação e iluminação → item 4.3;
- VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural → item 4.6.

Portanto, neste capítulo é apresentado diagnóstico das áreas de influência com destaque à área de vizinhança, considerando levantamentos de campo, consulta a órgãos públicos e pesquisa em referenciais da prefeitura e em literatura especializada para contextualizar a instalação do empreendimento e prever respectivos impactos positivos e negativos.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4.1. Perfil de Londrina e adensamento populacional

Londrina é um município brasileiro localizado no estado do Paraná, na Região Sul do Brasil, distando 381 km da capital paranaense, Curitiba. Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2020, era de 575 377 habitantes, sendo a segunda cidade mais populosa do estado e a quarta da Região Sul, depois da capital estadual, Curitiba, de Porto Alegre e Joinville. Importante polo de desenvolvimento estadual e regional, Londrina é um importante eixo que liga o Sul ao Sudeste do país, sendo um importante centro urbano, econômico, industrial, financeiro, administrativo e cultural do norte do Paraná.

Fundada em 10 de dezembro de 1934 através do Decreto Estadual nº 2519. A cidade floresceu e experimentou um alto índice de crescimento populacional e econômico durante todo o século XX, amparado inicialmente pelo plantio e comercialização do café, tendo Londrina ganhado a alcunha de "*Capital do Café*" naquele período. A partir dos anos 1970, o perfil econômico londrinense foi se alterando progressivamente, tendo evoluído para um importante e diversificado centro industrial e econômico regional, até se tornar uma das principais cidades do interior do Brasil. Sede da Região Metropolitana de Londrina (RML), o segundo maior aglomerado urbano do estado, da qual é sede, que contava com uma população estimada em 1 057 660 habitantes em 2013.

No tocante ao empreendimento citado, podemos destacar o impacto no meio antrópico o qual o empreendimento vem a impactar, como sendo um adensamento populacional temporário, com base nas características das atividades econômicas desenvolvidas. Atividades estas exercidas por aproximadamente 36 Colaboradores diretos, 05 terceiros, diretamente no local, mais uma média de 28 clientes aproximadamente os quais transitam pela loja, oficina diariamente.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	

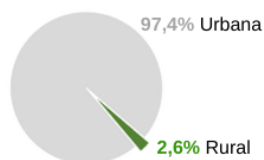


Londrina exerce um alto nível de influência econômica, comercial e política no Paraná e na região Sul brasileira. Segundo dados de 2020, possui um Produto Interno Bruto (PIB) nominal estimado em R\$ 19,9 bilhões, sendo o mais rico município do norte paranaense. O PIB da cidade é composto majoritariamente pelo setor de serviços, indústria e agropecuária. Já quanto ao índice de desenvolvimento humano (IDH) Londrina encontra-se em décimo lugar entre os municípios do Paraná, com um valor médio de 0,824. O complexo industrial londrinense, segundo dados da Secretaria de Planejamento do Município (2002), é constituído de 3.107 indústrias de diversos setores.

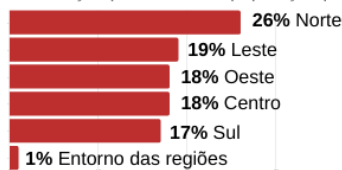
POPULAÇÃO

População no último censo [2010]: **506.701 pessoas**
 População estimada [2020]: **575.377 pessoas**
 População economicamente ativa [2010]: **275.978 pessoas**
 População do município e da região metropolitana [2020]: **1.121.303 pessoas**
 Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010 e Estimativas da população 2020

2ª cidade mais populosa do Paraná
 38ª cidade mais populosa do Brasil

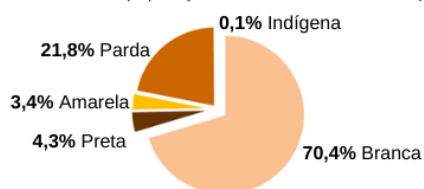


Distribuição percentual da população por regiões da área urbana de Londrina - 2010



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Percentual da população residente em Londrina, por cor ou raça - 2010



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Fig 6 – População Londrina-PR

Fonte: Londrina em dados (2020)- Prefeitura Municipal

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4.2.1. Legislação e parâmetros

A Prefeitura Municipal de Londrina estabelece, através de vários dispositivos legais (destaques na Tabela 4), diretrizes para o uso e ocupação do solo e EIV, bem como elaboração de Estudos de Impacto de Vizinhança entre elas citamos :

Tabela 1. Dispositivo legal da Prefeitura de Londrina – Uso e Ocupação do Solo

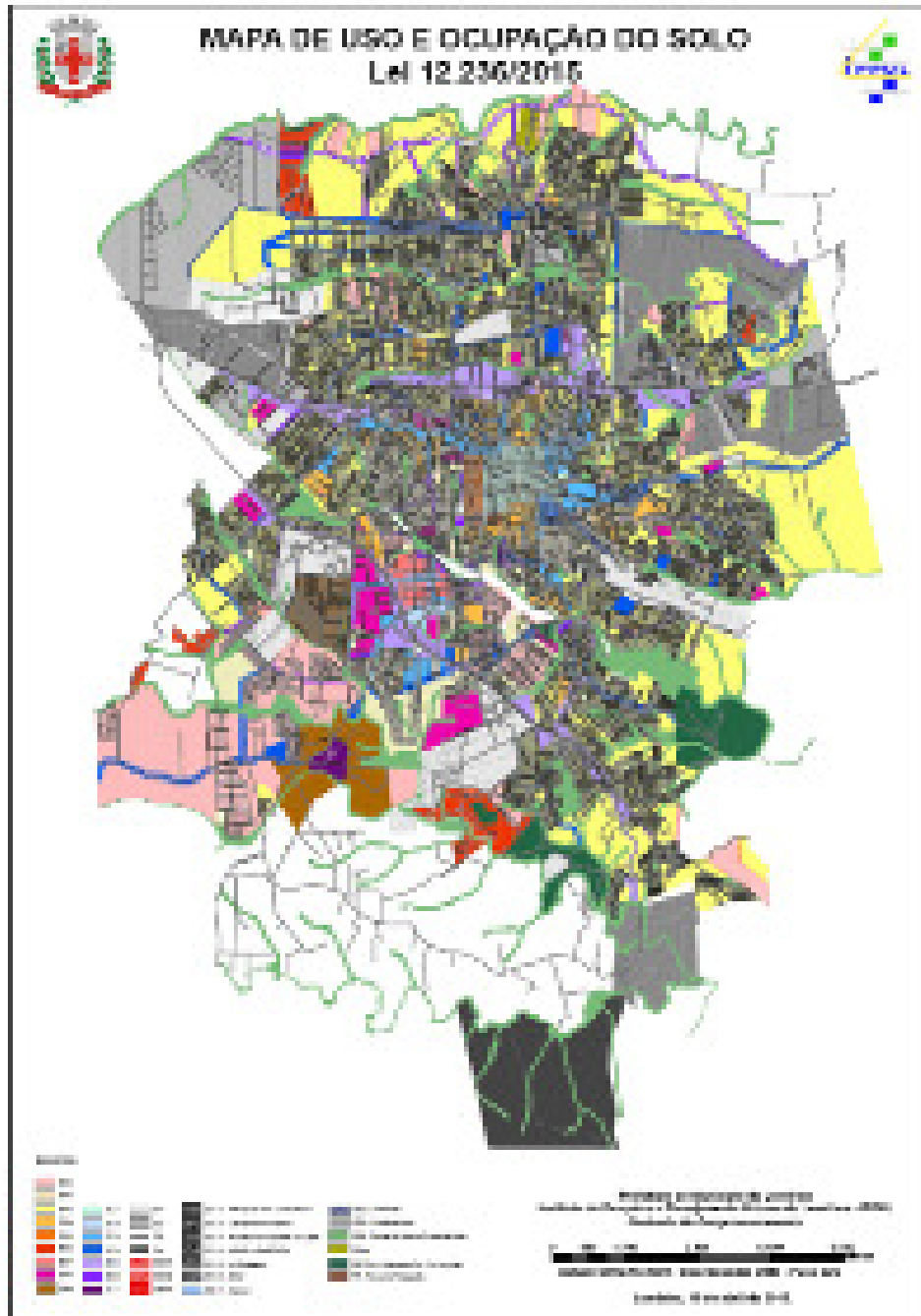
Lei	Súmula
Lei nº 12.236/2015	Uso e Ocupação do Solo em Londrina-PR
Decreto Municipal 876/2017	Uso e Ocupação do Solo em Londrina-PR
Decreto Municipal 356/2017	EIV Londrina - PR

Conforme legislação vigente o imóvel onde está Instalado a Prixx Veículos é atingido pelo zoneamento: Zona Comercial 5 - ZC-5 (Figura 8).

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 8. Zoneamento Londrina



Fonte: IPPUL Londrina 2020

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Para o Zoneamento Indicados, segundo o Lei nº 12.236/2015, são relacionados como usos permitidos: comercial e serviços em geral, atividades manufatureiras e industrial. Além disso, determina os parâmetros de ocupação do solo, descritos conforme guia amarela emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo conforme demonstrada a seguir:

Com base no § 3º do Art. 271 da Lei 12.236/2015, informamos ainda que a referida data pertencem à Zona Comercial 5 (ZC-5), de acordo com a Lei 7.485 de 20 de julho de 1998.

Usos Permitidos:

- I- residencial;
- II- apoio residencial;
- III- comércio / serviços;
- IV- atividade geradora de ruído diurno;
- V- polo gerador de tráfego;
- VI- industrial

Portanto, não existe óbice quanto ao uso e ocupação do solo, vide Certidão Prévia Unificada /2022.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) será exigido para os Estabelecimentos destinados a reparo e pintura de equipamentos pesados ou de veículos automotores, com área construída igual ou superior a 500 m² (quinhentos metros quadrados), quando localizados em Zona Residencial, ou com área construída superior a 2.000 m² (dois mil metros quadrados), quando localizados em Zona Comercial, por enquadrar-se como Polo Gerador de Ruído Diurno (PGRD), de acordo com o inciso IV do Art. 3º do Decreto Municipal nº 876/2017, que regulamentou o Art. 11º da Lei Municipal nº 12.236/2015, combinado com Art. 154º da Lei Municipal nº 10.637/2008, ficando o Certificado de Conclusão da Obra e o Alvará de Funcionamento condicionados à execução das obras de mitigação, compatibilização e compensação estipuladas pelo EIV, conforme §2º e §3º do Art. 156º da Lei Municipal nº 10.637/2008.

Dessa forma, o Certificado de Conclusão da Obra e o Alvará de Funcionamento ficam condicionados à execução das obras de mitigação, compatibilização e compensação estipuladas em Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), conforme §2º e §3º do Art. 156º da Lei nº 10.637/2008.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Fig 9. Consulta Prévia 2021



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Fazenda
Gerência de Cadastro Mobiliário

CONSULTA PRÉVIA 201 / 2021

Nome ou Razão Social:	PRIXX VEICULOS LTDA		
CPF / CNPJ:	07202226000548	Inscrição Imobiliária - IPTU:	05010002101560001
Endereço:	TIRADENTES	Nº:	2575
Complemento:	ROD MELLO PEIXOTO BR 369 GLEBA CAMBE / RODOCENTRO		
Bairro:	GLEBA CAMBE / RODOCENTRO	Cep:	86.070-000 / 80040-170
Quadra:	Lote(data): 4C	Área Const.:	2255
Área utilizada:	5600 m²	Ocupação: COM/SERVIÇO	Zoneamento: ZC-5
Início Atividade :	06/04/2015	Estabelecido:	SIM
E-mail:	elmo.back@consorcioservopa.com.br	Telefone:	4138152409
Classificação:	CONCESSIONÁRIAS DE VEÍCULOS		
CNAE			
Código	Descrição da Atividade	Liberado	
G451110100	COMERCIO A VAREJO DE AUTOMOVEIS, CAMIONETAS E UTILITARIOS NOVOS - (MEDIO RISCO CONF. DEC. 1167/20)	NÃO	
G451110200	COMERCIO A VAREJO DE AUTOMOVEIS, CAMIONETAS E UTILITARIOS USADOS - (MEDIO RISCO CONF. DEC. 1167/20)	NÃO	
G453070301	COMERCIO A VAREJO DE PECAS E ACESSORIOS NOVOS PARA VEICULOS AUTOMOTORES - (BAIXO RISCO CONF. DEC. 1167/20)	NÃO	
G451290200	COMERCIO SOB CONSIGNACAO DE VEICULOS AUTOMOTORES - (MEDIO RISCO CONF. DEC. 1167/20)	NÃO	
G452000100	SERVICOS DE MANUTENCAO E REPARACAO MECANICA DE VEICULOS AUTOMOTORES - (MEDIO RISCO CONF. DEC. 1167/20)	SIM	

Caso o exercício das atividades consultadas seja liberado/permitido no endereço consultado, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- CONTRATO SOCIAL/REQUERIMENTO DE EMPRESARIO/CCMEI
- HABITE-SE
- LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL - CEMA 88/2013
- CNPJ
- CLCB - CERTIFICADO DE LICENCIAMENTO CORPO DE BOMBEIROS
- CONSULTA PREVIA
- REQUERIMENTO EM FORMULÁRIO PRÓPRIO PREENCHIDO ELETRONICAMENTE
- PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS-LEI 12545/17-LICENCIAMENTO AMBIENTAL
- PLANO DE GERENCIAMENTO P/ PREVENÇÃO "MOSQUITO DA DENGUE" LEI 12545/17
- TERMO DE RECEBIMENTO DO EIV - VERIFICAR NAS OBSERVAÇÕES DA CONSULTA PRÉVIA

Observações:

G451110100 Este uso é permitido vinculado à hierarquia do sistema viário dos seguintes zoneamentos: ZR-8 (Nas vias coletoras B), ZR-9 (Nas vias coletoras B). O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) será exigido para os estabelecimentos de comércio, industriais ou de serviços, geradores de tráfego pesado, quando predomina a movimentação de caminhões, ônibus e congêneres, estabelecimentos de entreposto, depósitos ou armazéns de estocagem de matéria-prima e mercadorias e estabelecimentos atacadistas ou varejistas de materiais brutos, como sucata, materiais de construção e insumos agrícolas, com área construída igual ou superior a 5.000 m² (cinco mil metros quadrados), por enquadrar-se como Polo Gerador de Tráfego (PGT), de acordo com o inciso I do Art. 1º do Decreto Municipal nº 876/2017, que regulamentou o Art. 11º da Lei Municipal nº 12.236/2015, combinado com Art. 154º da Lei Municipal nº 10.637/2008, ficando o Certificado de Conclusão da Obra e o Alvará de Funcionamento condicionados à execução das obras de mitigação, compatibilização e compensação estipuladas pelo EIV, conforme §2º e §3º do Art. 156º da Lei Municipal nº 10.637/2008. Conforme o Art. 231º da Lei nº 12.236/2015, os acessos ao local do Polo Gerador de Tráfego (PGT) não poderão ser através de vias locais e coletoras tipo B, com largura de 15,00 m (quinze metros). Nos imóveis localizados na Zona Especial de Ocupação Controlada Casoni, ZE-2.1, o requerente deverá apresentar parecer de Aprovação do Órgão de Preservação de Patrimônio da Secretaria Mun. de Cultura, conforme Parágrafo Único do Art. 165 da Lei Nº 12236/2015.

Fonte: Prixx Veículos

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4.2.2. Valorização Imobiliária

A implantação de novos empreendimentos pode gerar impactos na valorização imobiliária de suas vizinhanças. Pode ocorrer aumento do custo do solo urbano pela realização de benfeitorias ou pela implantação de empreendimentos que aumentem a atividade da área e, conseqüentemente, a procura por imóveis. Também pode ocorrer desvalorização pela implantação de atividades que geram poluição ou demais transtornos à região.

O bairro onde está implantada o empreendimento tem caráter comercial, caracterizado pela presença de estabelecimentos comerciais, e terrenos/imóveis disponíveis para compra ou aluguel para os mesmos fins. Há presença de propriedades residenciais, mas em caráter de exceção.

Sobre os empreendimentos próximos ao terreno (Figura 10), verificou-se presença de outras concessionárias, e outros estabelecimentos.

Figura 10. Empreendimentos próximos ao local de estudo – fotos. A – Posto de Combustíveis; B – Supermercado;



Fonte: Google Street View

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



A implantação da PRIXX VEÍCULOS possivelmente acarretou também em valorização da área, pois reflete em instalação de comércio de porte considerável em terreno.

Com o aumento da circulação de pessoas e tráfego no local ocorre desenvolvimento e/ ou expansão de comércio e serviços nas proximidades da Área Diretamente Afetada, mas isto pode ser atribuído não somente à instalação da PRIXX VEÍCULOS, mas também à instalação e expansão de outros empreendimentos próximos.

A situação da área de vizinhança, portanto, tem uma pré-disposição à valorização e não é possível atribuir somente à instalação da empresa mais à alteração na oferta e demanda e nos preços negociados.

4.3. Qualidade urbanística, ventilação e iluminação

Não Ocorreu alteração significativa na paisagem urbana com a instalação da PRIXX VEÍCULOS, uma vez que a situação inicial é terreno já edificada. Se tratando de zona comercial, a mínima alteração na paisagem condiz com as atividades de entorno e o perfil do da área de vizinhança permanecerá comercial, serviços com presença de estabelecimentos comerciais e de serviços.

Na questão de iluminação, o empreendimento não acarretará em significativos sombreamentos aos empreendimentos vizinhos.

Para a ventilação, as distâncias entre os blocos e dos blocos em relação aos limites do terreno são consideráveis, possibilitando movimentação do ar. Além disso, para maior conforto do usuário serão instalados sistemas de ar condicionado nas áreas administrativas.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4.4. Sistemas e infraestrutura urbana

4.4.1. Redes de utilidade

Na Área de Vizinhança do empreendimento há infraestrutura satisfatória de rede de energia elétrica e abastecimento de água potável e serviço de coleta e tratamento de efluente sanitário. Os serviços de telefonia também estão disponíveis, assim como a iluminação.

Em Londrina, a SANEPAR (Companhia Paranaense de Saneamento) capta água de mananciais superficiais e subterrâneos e realiza tratamento em estações próprias, onde a qualidade da água disponibilizada para abastecimento está em consonância com padrões determinados pela Organização Mundial da Saúde.

A empresa utilizará a água tratada e fornecida pela Sanepar.

A energia elétrica é fornecida pela Companhia Paranaense de Energia Elétrica – COPEL, e os serviços de telefonia fixa pela empresa Brasil Telecom.

4.4.2. Sistema Viário

Em Londrina-PR a Lei 12.237 que está em vigor desde o dia 29 de janeiro de 2015 e lei 12.259 de 09 de abril de 2015, dispõe respectivamente sobre o sistema viário básico do Município de Londrina, altera a redação do art. 12 da Lei nº 12.237/201 e dá outras providências.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRÍXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	

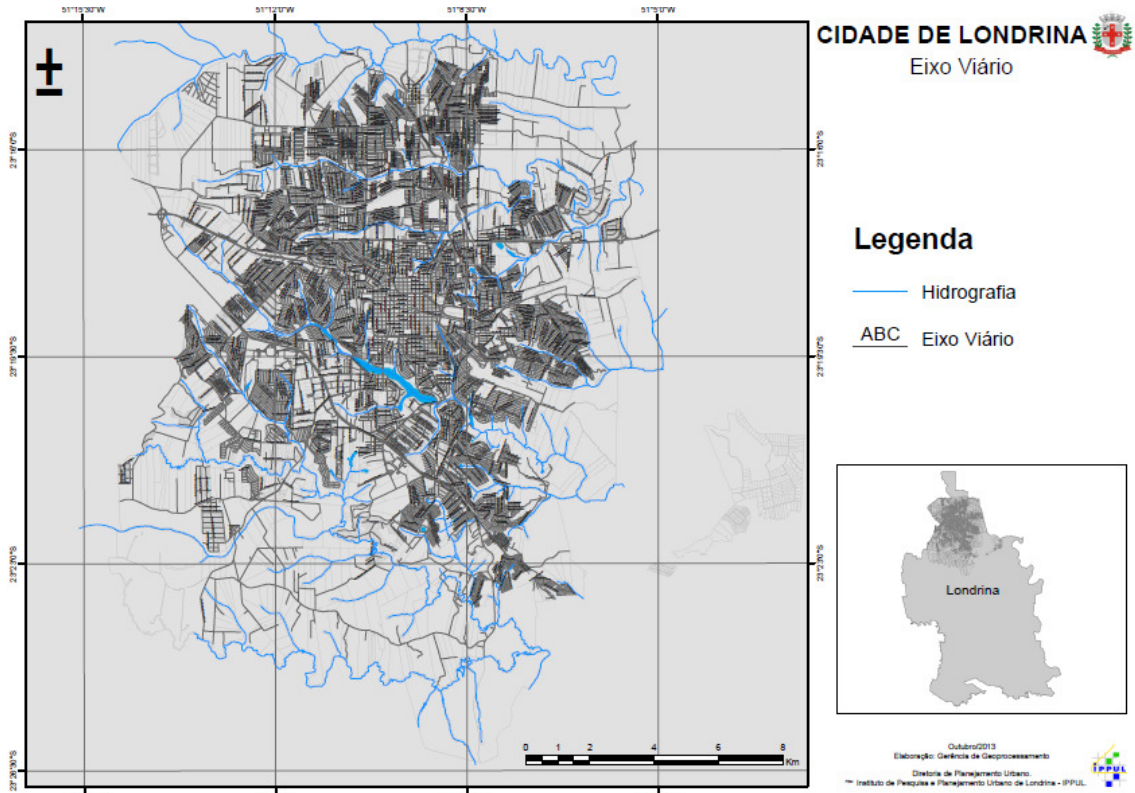


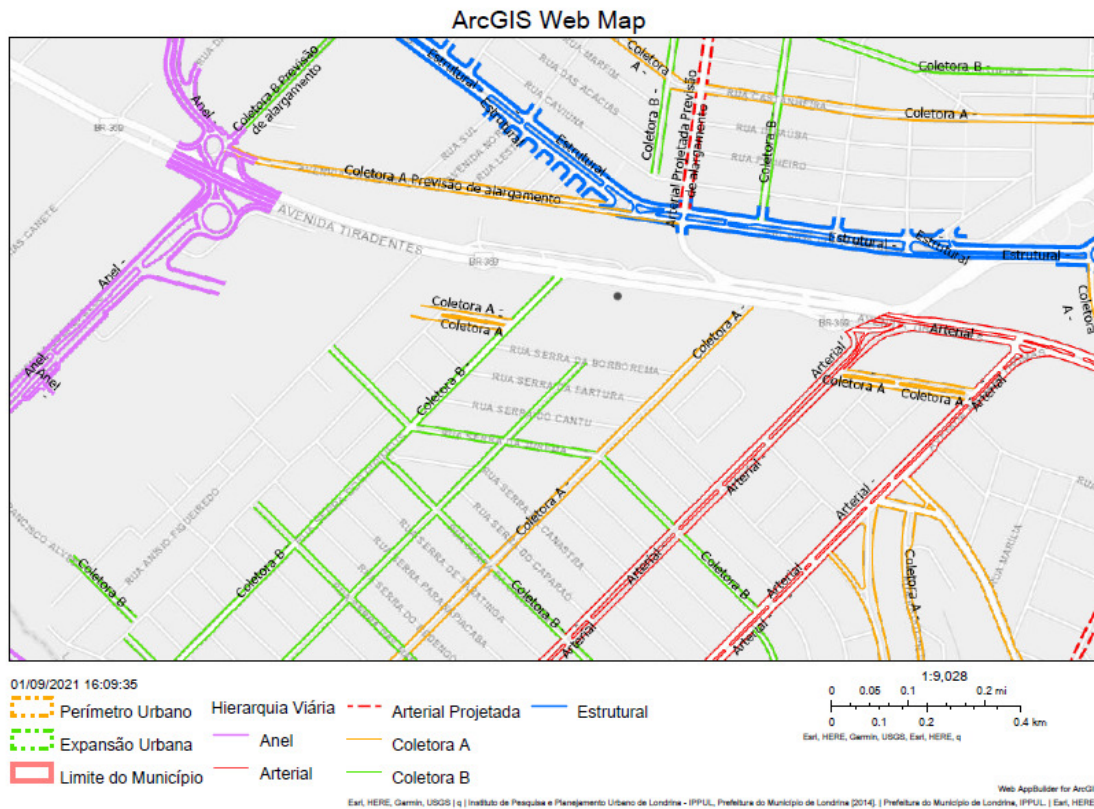
Figura 11. Eixo Viário – Londrina-PR

Fonte: IPPUL Londrina 2020

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 12. Detalhe Sistema Viário proximidades – PRIXX VEÍCULOS



Fonte: Londrina. **Mapas Urbanismo**. Disponível Ippul

→ Demonstrativo de dimensionamento e distribuição das vagas de estacionamento (contemplando acessos, vagas delimitadas e numeradas, vagas especiais, tipo de piso), estão especificadas em projeto anexo aprovado;

→ Empreendimento funciona de segunda a sábado, possui 36 colaboradores diretos e 05 terceirizados.

→ Empreendimento possui População flutuante (clientes, fornecedores, visitantes, etc.) sendo 28 visitas/dia entre show Room e oficina.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



4.4.2.1. Geração de tráfego

A Geração de tráfego ocorrerá sumariamente pela entrega de matérias primas, expedição de produtos e deslocamento de funcionários. As entregas de veículos novos para venda será através de caminhões cegonha. (3 entregas/mês, aproximadamente).

Os funcionários que trabalharão na unidade utilizarão veículos particulares ou a pé (60%) e transporte público (40%), respectivamente.



As contagens volumétricas de tráfego em Londrina são realizadas por uma equipe de pesquisadores que registram durante, minimamente, as doze horas mais movimentadas do dia (07:00 – 19:00) o volume de trânsito nos principais cruzamentos e corredores de Londrina. Estas contagens são posteriormente tabuladas e avaliadas pelos técnicos e servem de subsídio às propostas de alteração de circulação, mudança de sentido, instalação de sistema semafórico e seu dimensionamento, restrição de estacionamento para aumento da capacidade viária, entre outras medidas de melhoria na segurança e fluidez. Algumas vias de significativa movimentação foram monitoradas, como a Av. Tiradentes, apresentada a seguir, conforme fluxo de veículos motorizados obtidos em contagens realizadas pela equipe da Diretoria de Trânsito e Sistema Viário do IPPUL no ano de 2016.

Ainda citamos que o projeto proposto e implementado, além de procurar o atendimento às legislações vigentes garantiu o conforto a seus clientes e também a redução no impacto do tráfego do entorno, com a distribuição de vagas de estacionamento no formato existente. Cabe ainda ressaltar a preocupação com a funcionalidade da área de carga e descarga.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Figura 13. Detalhe Sistema Viário proximidades – PRIXX VEÍCULOS


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA


Estimativa volumétrica de tráfego - Av. Tiradentes

Horário	Av. Tiradentes (Leste-Oeste)				Av. Tiradentes (Oeste-Leste)			
	março/2016, dia útil				março/2016, dia útil			
	Carro e Moto	Ônibus	Caminhão	Total	Carro e Moto	Ônibus	Caminhão	Total
07:00 07:15	248	17	3	268	211	14	3	228
07:15 07:30	341	18	4	363	218	24	10	252
07:30 07:45	406	21	4	431	343	22	15	380
07:45 08:00	391	19	1	411	310	16	3	329
08:00 08:15	440	12	3	455	312	15	10	337
08:15 08:30	424	9	7	440	332	16	9	357
08:30 08:45	369	12	5	386	340	11	13	364
08:45 09:00	373	13	5	391	241	5	4	250
09:00 09:15	364	9	11	384	284	11	8	303
09:15 09:30	414	9	2	425	250	8	15	273
09:30 09:45	459	12	7	478	280	7	10	297
09:45 10:00	433	8	5	446	280	10	16	306
10:00 10:15	392	10	2	404	336	12	12	360
10:15 10:30	344	10	9	363	361	8	8	377
10:30 10:45	456	11	5	472	274	8	12	294
10:45 11:00	349	13	11	373	332	8	11	351
11:00 11:15	250	9	11	270	401	11	17	429
11:15 11:30	451	11	11	473	307	11	17	335
11:30 11:45	273	8	8	289	394	5	14	413
11:45 12:00	378	13	8	399	386	8	8	402
12:00 12:15	339	9	13	361	410	7	3	420
12:15 12:30	337	6	3	346	323	9	6	338
12:30 12:45	355	14	9	378	289	10	5	304
12:45 13:00	363	11	8	382	276	7	7	290
13:00 13:15	344	13	8	365	327	8	3	338
13:15 13:30	374	8	3	385	344	9	8	361
13:30 13:45	317	11	2	330	320	12	8	340
13:45 14:00	387	11	10	408	398	8	10	416
14:00 14:15	407	11	8	426	339	7	10	356
14:15 14:30	402	9	17	428	325	7	8	340
14:30 14:45	336	15	13	364	387	11	9	407
14:45 15:00	385	9	14	408	415	13	7	435
15:00 15:15	327	9	11	347	311	8	8	327
15:15 15:30	380	9	12	401	415	8	7	430
15:30 15:45	368	12	12	392	468	10	12	490
15:45 16:00	348	8	5	361	401	8	11	420
16:00 16:15	392	12	6	410	377	10	6	393
16:15 16:30	342	12	7	361	343	5	3	351
16:30 16:45	376	13	13	402	323	13	6	342
16:45 17:00	459	13	5	477	350	9	6	365
17:00 17:15	410	13	8	431	409	12	10	431
17:15 17:30	426	17	13	456	408	15	9	432
17:30 17:45	467	14	9	490	412	15	7	434
17:45 18:00	428	21	12	461	375	22	5	402
18:00 18:15	510	15	9	534	468	13	8	489
18:15 18:30	436	21	4	461	398	16	1	415
18:30 18:45	396	25	6	427	355	16	3	374
18:45 19:00	567	18	3	588	391	15	7	413
Total	18533	603	365	19501	16549	533	408	17490

Obs.1: Os dados de veículos estão apresentados em valores absolutos.
Obs.2: O volume informado para 12 horas (das 7h às 19h) corresponde, em média, a 75% do tráfego diário.
Obs.3: A circulação de motos na cidade de Londrina corresponde, em média diária, a 24% da circulação geral.

4.4.3. Sistemas de transporte e circulação

NO local onde está as instalações da PRIXX VEÍCULOS há disponibilidade de transporte público coletivo administrado pela Prefeitura.

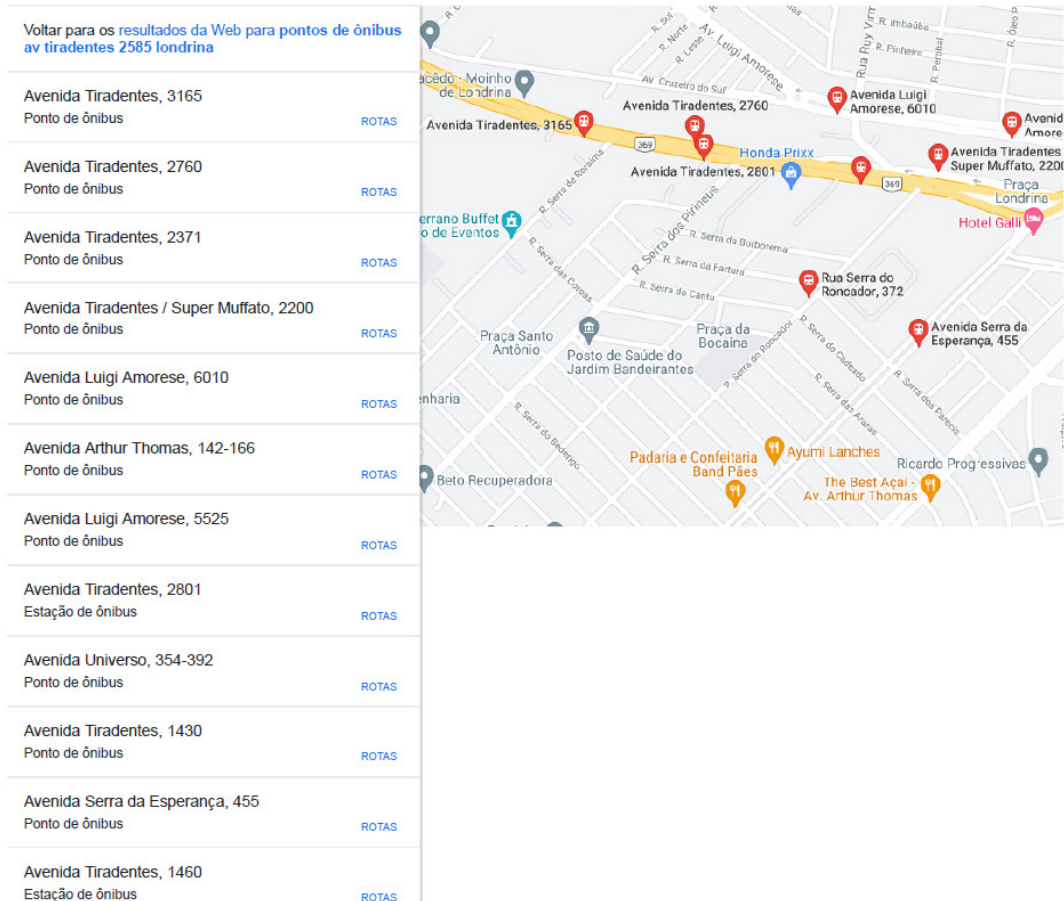
Principais Linhas disponíveis:

- Linha 901 Cacique
- Linha 309 Parque Nei Braga
- Entre outras.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Há diversos pontos de ônibus próximos ao local previsto para instalação da PRIXX VEÍCULOS, conforme mostra a Figura 13 abaixo:



Fonte: Google

4.5. Equipamentos urbanos e comunitários

Escolaridade:

Segundo a amostra do censo, referente à escolaridade, Londrina tem uma taxa de escolarização de crianças e adolescentes de 6 a 14 anos de 97,3%.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Fig 14: Educação Município de Londrina

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	97,3 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	6,8
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	5,3
Matrículas no ensino fundamental [2020]	63.434 matrículas
Matrículas no ensino médio [2020]	20.469 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2020]	4.261 docentes
Docentes no ensino médio [2020]	1.500 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]	220 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]	82 escolas

Fonte: IBGE

Unidades escolares:

- 75 unidades escolares na Zona Urbana
- 13 unidades escolares na Zona Rural
- 36 unidades com oferta de Educação de Jovens e Adultos (EJA)
- 33 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIS) - ZU e ZR
- 56 Centros de Educação Infantil (CEI) Filantrópicos, 07 Entidades de Educação Especial e 1 Projeto

Mecquim Engenharia Ambiental Ltda.

Av República Argentina 665 cj 601 – Água Verde - Curitiba - PR CEP – 80240-000
 CNPJ 10.368.711/0001-77- Fone (41) 3079-3176 – www.mecquim.com

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



- 125 CEIs - Centros de Educação Infantil (CEI) Particulares

(Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina-PR, 2021)

5. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA E MEDIDAS MITIGATÓRIAS/ DE CONTROLE

Considerando pesquisa e levantamentos realizados sobre a Área de Vizinhança onde está instalada a PRIXX VEÍCULOS foram resumidos os impactos identificados e avaliados bem como as medidas de prevenção mitigadoras e compensatórias.

O impacto de vizinhança, para o escopo deste estudo, foi considerado como repercussão ou interferência que constitua impacto no sistema viário, na infraestrutura, nas questões ambientais ou sociais, causadas pela instalação de um empreendimento ou atividade, a qual em decorrência de seu uso ou porte influencie nas condições de vida da população vizinha.

5.1. Metodologia e componentes ambientais avaliados

A identificação dos impactos de vizinhança foi fundamentada na Matriz de Leopold, instrumento considerado mais apropriado para o levantamento e avaliação dos mesmos, devido às características de agilidade, simplicidade e flexibilidade na avaliação e identificação.

De acordo com esta metodologia, os impactos são classificados quanto à natureza, ordem, magnitude e duração, conforme legenda na Tabela 8. Quanto à natureza os impactos podem ser classificados em positivos e negativos (+/-), quanto à ordem em diretos e indiretos (D/I), na magnitude pode ser alta, baixa e média (A/M/B) e quanto à duração podem ser permanentes ou temporários (P/T).

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



A metodologia utilizada na avaliação de impactos contempla de modo geral as seguintes categorias de análise: aspectos urbanísticos, equipamentos e infraestrutura urbana e saneamento e qualidade de vida. Foi realizada avaliação nas fases de construção e ocupação do empreendimento.

Foram consideradas as seguintes categorias e aspectos com impactos potenciais:

- Aspectos urbanísticos: valorização imobiliária; uso e ocupação do solo, qualidade urbanística.
- Equipamentos e infraestrutura urbana: vias urbanas, transporte coletivo urbano, redes de água e esgoto, energia elétrica.
- Saneamento e qualidade de vida: ar e ruídos, resíduos sólidos urbanos, resíduos da construção civil, efluente sanitário, efluente industrial, solos.

5.2. Matriz de identificação de impactos e medidas mitigatórias/ de controle

A identificação dos impactos foi realizada considerando reflexos na dinâmica urbana da Área Diretamente Afetada e da Área de Vizinhança (Área de Influência Direta).

Foi levado em consideração que o local de instalação do empreendimento, o qual é em Zoneamento permissível e se trata de empresa de comércio de impacto baixo por se tratar de comércio e reparação de veículos. Isto tem reflexos positivos que resultam em baixa magnitude dos impactos nos aspectos de redes de água e esgoto, energia elétrica e efluentes.

A magnitude dos demais impactos previstos estão na matriz a seguir:

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Tabela 8. Legenda da Matriz de impactos e medidas mitigatórias

Classificação dos impactos	Avaliação
Natureza	Positiva (+) Negativa (-)
Ordem	Direta (D) Indireta (I)
Magnitude	Baixa (B) Média (M) Alta (A)
Duração	Permanente (P) Temporária (T)

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Quadro 1. Matriz de impactos previstos à vizinhança

Categoria	Aspecto	Impacto	Natureza	Ordem	Magnitude	Duração	Justificativa Classificação de Magnitude	Medidas de prevenção, mitigação e compensação
Aspectos urbanísticos	Valorização imobiliária	Valorização das áreas de entorno	+	D	B	P	Não é possível atribuir exclusivamente a um empreendimento efeitos na oferta e demanda e na formação de preços	
	Equipamentos públicos	Degradação de equipamentos públicos pela instalação do empreendimento	-	I	B	P	Não existirá impacto significativo considerando que a expectativa é que apenas 36 funcionários trabalhem no local. Além disso, como se trata comércio local a maioria dos funcionários são da região, portanto não existirá adensamento populacional causado pelo empreendimento neste sentido.	
	Uso e ocupação do solo, qualidade urbanística	Aumento no número de pessoas na região, aumento na geração de tráfego	-	D	B	P	A magnitude foi considerada baixa uma vez que o volume de recebimento de veículos é baixo no mês	Otimização no controle da recepção de veículos para diminuir efeitos no tráfego de veículos e desgastes nas vias de acesso.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Categoria	Aspecto	Impacto	Natureza	Ordem	Magnitude	Duração	Justificativa Classificação de Magnitude	Medidas de prevenção, mitigação e compensação
Equipamentos e infraestrutura urbana	Vias urbanas	Aumento no tráfego de veículos	-	D	B	P	Idem acima	
	Transporte coletivo urbano	Aumento de usuários	-	D	B	P	Não será necessário aumentar a frota em razão da instalação do empreendimento. Há diversos pontos de ônibus e linhas que atendem a região.	
Equipamentos e infraestrutura urbana	Redes de água e esgoto	Aumento no uso de água do sistema de abastecimento e tratamento.	-	D	B	P	Na localidade na qual será instalado o empreendimento tem capacidade para atender ao aumento da demanda por abastecimento de água e esgoto.	Trata-se de atividade comercial uso de água apenas para procedimentos de limpeza e consumo e, por isso, e o empreendimento tem rotina para otimizar e reduzir o consumo de água – Gestão ambiental.
	Energia elétrica	Aumento no uso de energia	-	D	B	P	O local na qual está instalado o empreendimento há rede elétrica.	Trata-se de atividade comercial uso de energia para procedimentos de limpeza e consumo e, por isso, e o empreendimento tem rotina para otimizar e reduzir o consumo de energia – Gestão ambiental.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Categoria	Aspecto	Impacto	Natureza	Ordem	Magnitude	Duração	Justificativa Classificação de Magnitude	Medidas de prevenção, mitigação e compensação
Saneamento e qualidade de vida	Ar e Ruídos	Aumento de ruídos e emissões fugitivas pela movimentação em razão da obra	-	D	A	T	São consideráveis as emissões atmosféricas durante o período de obras por causa da movimentação de solos e materiais e ruídos dos equipamentos.	Uso de máquinas restrito ao horário comercial. Monitoramento anual de ruído
Saneamento e qualidade de vida	Resíduos Sólidos Urbanos	Aumento na geração de resíduos	-	D	B	P	Conforme atividade prevista, a geração de resíduos se restringe a recicláveis, orgânicos, inorgânicos e contaminados.	Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos.
	Resíduos da Construção Civil	Geração de resíduos da construção civil durante a obra	-	D	A	T	Empreendimento já instalado	Empreendimento já instalado
Saneamento e qualidade de vida	Efluente Sanitário	Aumento local da geração de efluente sanitário	-	D	B	P	A geração de efluentes do empreendimento é proporcional ao número de funcionários	Encaminhamento a rede de esgoto da SANEPAR.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Categoria	Aspecto	Impacto	Natureza	Ordem	Magnitude	Duração	Justificativa Classificação de Magnitude	Medidas de prevenção, mitigação e compensação
	Efluente não doméstico	Geração de efluentes do processo industrial	-	D	B	P	uso de água no processo é apenas para limpezas e lavagens	Limpeza periódica na CSAO – caixa separadora água e óleo. empreendimento tem rotina para otimizar e reduzir o consumo de efluentes – Gestão ambiental
	Solos	Alteração dos solos durante retirada e aterro para nivelamento	-	D	A	T	Empreendimento já instalado	Empreendimento já instalado

Legenda:

Natureza: Positiva (+); Negativa (-);

Ordem: Direta (D); Indireta (I);

Magnitude: Baixa (B); Média (M); Alta (A);

Duração: Permanente (P);

Temporária (T)

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



Medidas Mitigadora (M)/Compensatória (C.)

	ANÁLISE	Impacto	Proposta	M/ C	Prazo Cumprimento
1	Impactos no meio físico	Geração de Efluentes	Implantação CSAO e monitoramento Efluente	C	Realizada
2		Geração de resíduos	Coleta seletiva, destinação conf PGRS	C	Realizada
3	Impactos no meio biológico	Contaminação do solo	Manter áreas permeáveis livres sem nada em cima	M	Realizada
4		Contaminação do solo	Manter todos os produtos líquidos em piso imp ou contenção	M	Realizada
5	Impactos no meio antrópico	Geração de Ruídos	Controle de Ruído interno conf CONAMA	C	Realizada
6		Geração de Ruídos	Turnos em horários permitidos conf diretrizes	M	Realizada
7	Impactos na estrutura urbana instalada	Consumo de energia elétrica	Lâmpadas Led, redução uso horário pico, luz natural	C	Realizada
8		Consumo de água	Programas ambientais uso água, tratamento/reaprov. Água de chuva	C	6 meses
9	Impactos no sistema viário	Acesso veículos empresa	Controle de entrada e saída, sinalização, operação carga e descarga	C	1 mês

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LONDRINA, 2021. Disponível em <www.londrina.pr.gov.br>. Acesso em Julho/Agosto/2021.
- LONDRINA. Mapas Urbanismo/IPPUL. Disponível em <http://www.londrina.pr.gov.br>< <https://ippul.londrina.pr.gov.br/>>. Acesso em Julho/Agosto/2021.
- BRAGA, Benedito. Introdução À Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- Brasil. Lei 10.257/2001. Estatuto da Cidade.
- IBGE, 2020. Censo Demográfico 2010.
- IBGE. Censo Demográfico 2010.
- IBGE. Censo Demográfico 2010.
- IBGE. IBGE Cidades – Município de Londrina.
- IPARDES. Município de Londrina.
- IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Consulta sobre sítios arqueológicos.
- PUPPI, Ildfonso Clemente. Estruturação Sanitária das Cidades. São Paulo: UFPR, CETESB, 1981.
- Resolução CONAMA nº 307/2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- SANTOS, Rozely Ferreira. Planejamento Ambiental – Teoria e Prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	
SOLICITAÇÃO Nº	CLIENTE: PRIXX VEÍCULOS LTDA
06/2021	Av. Tiradentes 2575 – Rodocentro – Londrina - PR
PROJETO: ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – REV 4	



7. ANEXOS

Anexo I	ART Estudo de Impacto de Vizinhança
Anexo II	Documentos Empresa e Representante Legal
Anexo III	Plantas Arquitetônicas