

AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV
RELATÓRIO TÉCNICO - RIT**

TOYOPAR COMÉRCIO DE VEÍCULOS E PEÇAS LTDA.

LONDRINA / PR
2013

LONDRINA

Outubro de 2013

EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS CADASTRAIS.

NOME E RAZÃO SOCIAL COMPLETO DO REQUERENTE

TOYOPAR COMÉRCIO DE VEÍCULOS E PEÇAS LTDA.

CNPJ: 85.472.751/0001-63

RESPONSÁVEL: MAURICIO ROGÉRIO BRESSAN

ENDEREÇO

AVENIDA TIRADENTES, 2473

RODOCENTRO

LONDRINA PR.

CEP: 86071-000

Responsabilidade de Execução

MAURICIO ROGÉRIO BRESSAN

Responsabilidade Técnica EIV:

BRUNO FELIPE MARTINS SORANSO

ENGENHEIRO AMBIENTAL

CREA 5063106730 (Visto PR 120802)

SUMÁRIO

<u>1. APRESENTAÇÃO</u>	6
1.1. OBJETIVO	6
1.2. JUSTIFICATIVA	6
<u>2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</u>	8
2.1. LOCALIZAÇÃO	8
Figura 01: Microlocalização do Empreendimento.	8
2.2. SOLICITADO COM ESTE EIV	9
2.3. DESCRIÇÃO	9
Figura 02: Fachada do empreendimento.	9
Figura 03: Corte da planta da caixa d'água	10
Figura 04: Croqui de implantação.	11
<u>3. ART. 155 LEI Nº 10.637, DE 24/12/2008</u>	12
3.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL	13
3.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	13
3.3. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	14
3.4. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL;	15
3.5. EQUIPAMENTOS URBANOS	16
Figura 05: Área do lavador de veículos.	16
3.5.1. GERAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES DE ÁGUAS PLUVIAIS	17
Figura 06: Oficina com devidos equipamentos para coleta de óleo.	17
Figura 07: Planta baixa da Caixa separadora de água, óleo e lama.	18
3.6. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS, COMO OS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO;	19
3.7. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES	19
Figura 08: Vista Av. Tiradentes e acesso à BR 369	20
Figura 09: Banheiro para deficientes físicos.	21

Figura 10: Elevador para facilitar a locomoção entre os pisos.	21
Figura 11: Escada com marcações para deficientes.	22
3.7.1. ESTACIONAMENTO	23
3.7.2. CARGA E DESCARGA	23
Figura 12: Local de carga e descarga de materiais.	23
3.8. POLUIÇÃO VISUAL, SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA	24
Figura 13: Tratamento do efluente líquido (lavador de veículos).	24
3.9. VIBRAÇÃO	25
3.10. PERICULOSIDADE	25
3.11. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	25
Tabela 01: Geração e destino de resíduos sólidos para o último ano.	25
Figura 14: Armazenamento de óleo.	26
Figura 15: Local destinado à separação e armazenamento de resíduos sólidos.	27
Figura 16: Área de oficina.	27
3.12. IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE / ATUANTE NO ENTORNO	28
<u>4. IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS E RISCOS AMBIENTAIS</u>	<u>29</u>
4.1. ASPECTOS AMBIENTAIS POSITIVOS E MEDIDAS POTENCIALIZADORAS	29
4.2. ASPECTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS E MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	30
<u>5. CONCLUSÃO</u>	<u>31</u>
<u>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>33</u>
<u>7. ANEXOS</u>	<u>35</u>
ART Nº 20135200514	36
ALVARÁ DE LICENÇA Nº 76.122/2013	37
CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA	38
CERTIDÃO DE ÓBICE Nº 518/2013	39
BOMBEIROS - CERTIFICADO DE VISTORIA Nº 134506/2013	40

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL	41
SECRETARIA MUNICIPAL DO AMBIENTE – PARECER TÉCNICO 585/2011	42
COMPROVANTE DE ENVIO – CETRIC	44
COMPROVANTE DE ENVIO – COOPER REGIÃO	45
COMPROVANTE DE ENVIO – LONDRIPANOS	46
COMPROVANTE DE ENVIO – LWART	47
COMPROVANTE DE ENVIO – PROGRAMA JOGUE LIMPO	48
COMPROVANTE DE ENVIO – RECITHINNER	49
PROJETO ARQUITETÔNICO – PISO SUPERIOR (NOVOS, SEMINOVOS E ESTACIONAMENTO)	50
PROJETO ARQUITETÔNICO – PISO INFERIOR (OFICINA, LAVADOR, ESTOQUE E REFEITÓRIO)	51
PROJETO ARQUITETÔNICO – ESTACIONAMENTO SECUNDÁRIO	52

1. APRESENTAÇÃO

1.1. OBJETIVO

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV- segue as recomendações constantes da Lei Federal no. 10.257, aprovada em 10/07/2001 e em vigor desde 10 de outubro do mesmo ano (ver artigos 36 a 38). Esta lei, conhecida pelo nome de Estatuto da Cidade, regulamenta o Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988, estabelecendo diretrizes gerais e apresentando instrumentos a serem utilizados pelos governos municipais e as comunidades locais.

Este estudo tem como objetivo atenuar os conflitos de uso e ocupação do solo, criando uma nova possibilidade de intermediação entre os interesses dos empreendedores urbanos e a população diretamente impactada, contemplando os efeitos positivos e negativos do empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente na área em torno e suas proximidades.

1.2. JUSTIFICATIVA

A população tem, sem dúvida, a noção de impacto. No entanto, raramente as avaliações técnicas sobre essa temática coincidem com o reconhecimento coletivo. Dessa forma, é muito comum a ocorrência de conflitos, nos quais há divergência, real ou aparente, dos pontos de vista e dos interesses de grupos.

O reconhecimento da existência e a gravidade de um impacto estabelecido por grupos advêm da importância que eles dão ao elemento em disputa. Usualmente, o senso comum reduz os elementos a bens materiais, mas o julgamento e valorização do impacto também se embasam na percepção, nas crenças, na situação de poder ou na representação que mobilizam os atores.

Para o referente relatório técnico foi necessário reconhecer e trabalhar as divergências, procurando soluções conjuntas. Solicitado por órgãos municipais competentes, o Estudo de Impacto de Vizinhança trouxe um novo instrumento de controle da Política Urbana disciplinado nos artigos 36 a 38 do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01).

2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

TOYOPAR COMÉRCIO DE VEÍCULOS E PEÇAS LTDA.

ENDEREÇO: AVENIDA TIRADENTES, 2473

RODOCENTRO

LONDRINA PR.

CEP: 86.071-000

2.1. LOCALIZAÇÃO

O empreendimento situa-se na Avenida Tiradentes, número 2473, próximo ao acesso à BR-369 (Avenida Brasília) e à Avenida Serra da Esperança em Londrina – PR.

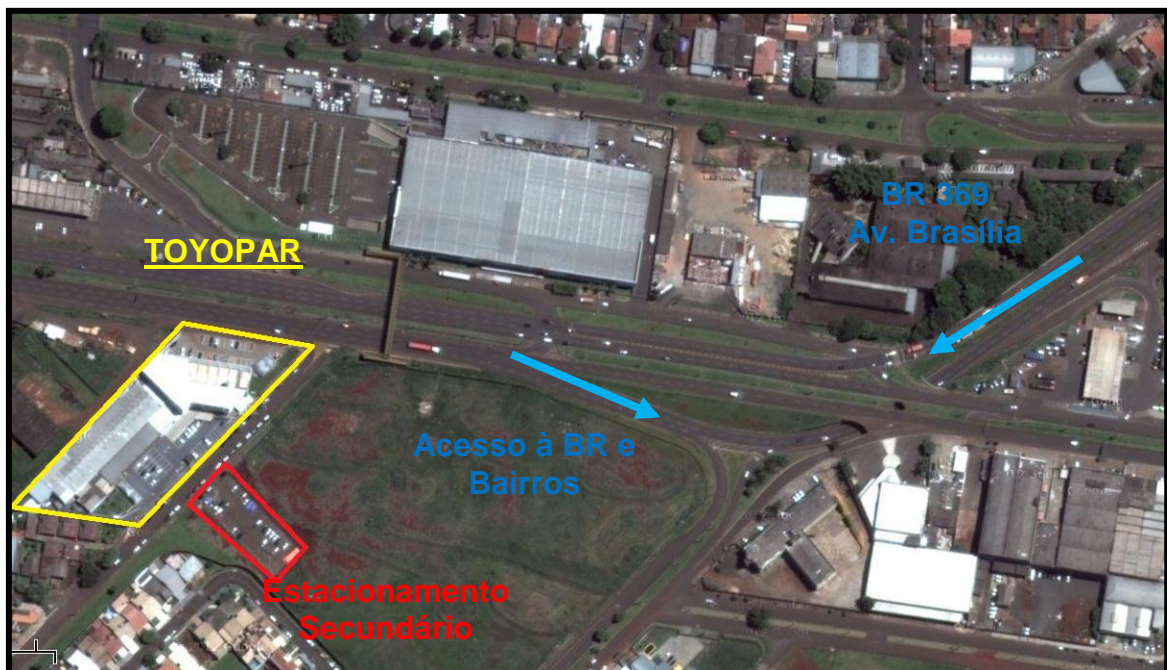


Figura 01: Microlocalização do Empreendimento.

2.2. SOLICITADO COM ESTE EIV

Este Estudo de Impacto de Vizinhança têm o intuito de auxílio para aprovação do Alvará de Licença, e de acordo com a Consulta Prévia de Viabilidade Técnica sobre o processo Nº 106067/2013 e data de criação 23/10/2013.

2.3. DESCRIÇÃO

De acordo com o Alvará de Licença nº 76.112/2013, em anexo, o empreendimento está liberado para as atividades de: Importação, compra e venda no país ou exterior de veículos, peças e acessórios para veículos, prestação de serviços de assistência técnica e oficina mecânica.



Figura 02: Fachada do empreendimento.

In loco, é constatada a existência de uma área permeável direta de 500 m², e no estacionamento principal temos uma área de 1.101 m² de piso poroso que de acordo com instruções da Secretaria de Obras da Prefeitura de Londrina, podemos adotar 50% desta área como área permeável, ou seja, ficando assim com uma área permeável total de 1.050 m².

Como o empreendimento possui uma área permeável menor do que a exigida foi instalada, para efeito de amortização da água pluvial, uma Caixa d'água com capacidade de 31 m³ (sendo 10 m³ para Reserva de Incêndio e 21 m³

como Reuso). Como a Área de Telhado é de 3.832,66 m², e considerando que não será baixado o nível de Reserva de Incêndio, temos que estes 21 m³ são capazes de absorver uma chuva de 5,5 milímetros. Analisando os dados do Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, temos que para o ano de 2.012 a pluviosidade média de 4,0 mm/dia, ou seja, esta Caixa d'água funciona como um tanque de detenção e tem a capacidade de armazenar toda a água pluvial incidente no telhado em 90% dos casos.

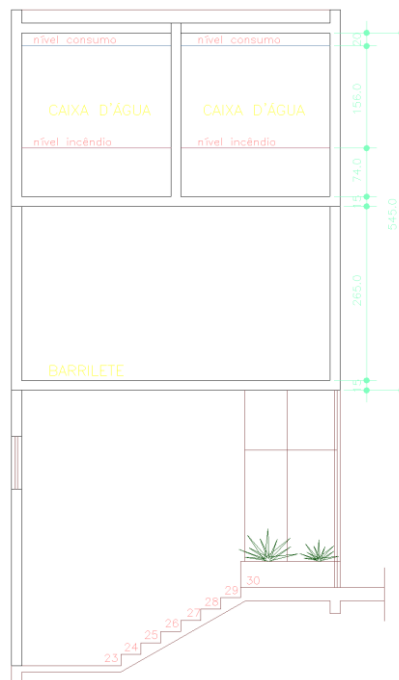


Figura 03: Corte da planta da caixa d'água

A empresa possui a certificação ISO 14001:2004 – Sistema da Gestão Ambiental, onde se faz necessário, entre outros, a instituição da metodologia PDCA, caracterização, disposição e destinação de resíduos. Assim atende requisitos internacionais de sustentabilidade como: proteger a saúde humana e o meio ambiente, melhorar os processos ambientais, melhorar a relação com o público, limitar a exposição a processos legais, melhorar a imagem e credibilidade, antecipar demandas presentes e futuras de clientes, e redução e controle dos custos ambientais.

Em dias úteis o horário de funcionamento é das 08:00 às 18:00 (período de 10 horas) e aos sábados das 08:00 às 12:00 (período de 4 horas), contando com 116 funcionários.

Internamente possui área de refeitório, sem o preparo de alimentos, e área de descanso com respectivamente 72,45 m² e 27,57 m².

O local conta com dois estacionamentos para clientes, 1 estacionamento principal com entrada pela Avenida Tiradentes e 1 estacionamento secundário, pela Rua Serra do Roncador. O estacionamento principal, conta com 18 vagas e o secundário possui 4.000 m² e capacidade para 173 veículos, conforme projeto arquitetônico em anexo.

Além destes há 1 estacionamento interno para veículos da oficina ou aguardando entrega com entrada pela Rua Serra do Roncador destinado para clientes. Neste, há o acesso de veículos de cargas leves, com no máximo 4,5 metros de comprimento, porém por possuir uma rota de entrada e uma para saída separadas, não é necessário assim a existência da demarcação de área de manobras em área interna ao lote.

O estacionamento secundário tem o intuito de além de diminuir o impacto de veículos nas vias do entorno, maior conforto aos funcionários e clientes, este se dá em outro terreno, conforme demonstrado na Figura 01.

As embalagens de produtos utilizados são armazenadas em local coberto, cumprindo as exigências do órgão ambiental.

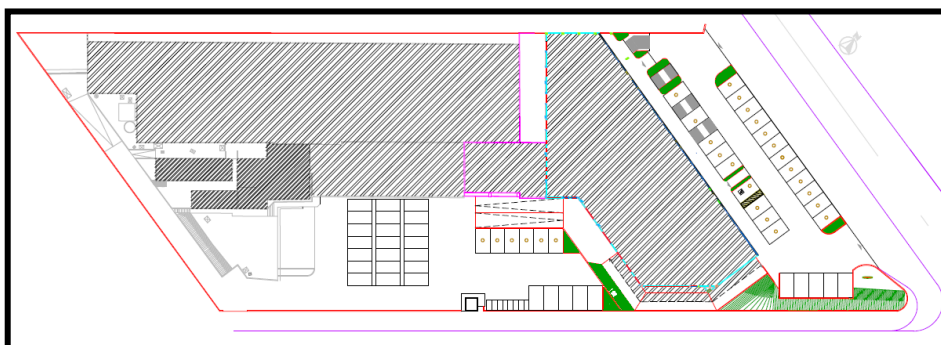


Figura 04: Croqui de implantação.

3. ART. 155 LEI Nº 10.637, DE 24/12/2008

“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 seu entorno, devendo incluir, no que couber, a análise e proposição de solução para as seguintes questões:

- 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 sólidos, líquidos 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.”

Tendo estes como pontos primários para serem atendidos neste EIV, abaixo estão tratados os pontos que cabem ao caso estudado para a anexação dos lotes mencionados.

3.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL

A região estudada é constituída por comércios, sendo assim chamada de população flutuante, se dirigindo ao local apenas por um período e não como residência.

3.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O imóvel se localiza na região identificada como Zona Comercial 5 (ZC-5), que de acordo com a Lei Municipal 7.485/98 é permitido para instalação de empreendimentos tipo Residencial (R); Apoio Residencial (AR); Uso Comercial e de Serviço (CS); Gerador de Ruído Diurno (GRD), Pólo Gerador de Tráfego (PGT), Indústrias Virtualmente sem Risco Ambiental (IND 1.1), e se caracteriza da seguinte maneira:

“Art. 24. Na Zona Comercial 5, o lote e a edificação deverão obedecer às seguintes normas, além das de ordem geral:

I – lote mínimo de 450m² (quatrocentos e cinquenta metros quadrados);

II – frente e largura média de 15m (quinze metros), devendo os lotes de esquina ter no mínimo 20m (vinte metros);

III – coeficiente de aproveitamento de 1,6 (um vírgula seis);

IV – taxa de ocupação de 80% (oitenta por cento) da área livre do lote nos três primeiros pavimentos, inclusive o térreo, quando de uso comercial ou

industrial, não ultrapassando a altura máxima de 9m (nove metros), e 50% (cinquenta por cento) do lote nos demais pavimentos;

V – recuo de frente de no mínimo 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 – em lotes voltados para rodovias oficiais o recuo do alinhamento será de 15m (quinze metros) no mínimo a contar da faixa de domínio;

VII – uso permitido para R, AR, CS, GRD, PGT E IND-1.1.”

3.3. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Londrina se caracteriza por uma cidade em fase de concentração de indústrias, buscando atualmente melhorar o desenvolvimento municipal com um zoneamento atualizado, isto faz com que as zonas comerciais e residenciais tenham uma automática valorização.

Como já mencionado a Toyopar Comércio de Veículos e Peças Ltda., está localizada em um corredor importante para Londrina e região, não somente devido a grandes unidades comerciais instaladas, mas principalmente por ser o eixo de conexão de grande movimento Ibiporã – Cambé (também acesso principal ao estado de São Paulo e Foz do Iguaçu).

Foi avaliado também que os resíduos gerados são devidamente destinados, como evidenciado neste EIV, e que neste trecho da Avenida Tiradentes não consta pontos de alagamentos, referencias que melhoram sobremaneira a imagem do local.

Para este estudo, foi realizado levantamento do entorno da Toyopar e visto que as demais propriedades estão de acordo com os limites e confrontações legais e que as construções obedecem ao zoneamento municipal.

3.4. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL;

No entorno da Toyopar, por se tratar de uma Zona Comercial 5 com população flutuante, foi evidenciado um déficit em centros históricos e culturais nesta localidade.

Não há indícios de registros relativos a patrimônio arqueológico, etnográfico, histórico, artes, ou artes aplicadas na vizinhança estudada.

Se analisarmos um a região influenciada diretamente, temos, seguindo pelas direções Sul e Oeste, áreas de grande influencia para as características paisagísticas e ambientais da microrregião. Estas áreas influenciam benéficamente na ventilação, principalmente fazendo uma troca de gases, melhorando assim a qualidade desta região.

Se formos avaliar o impacto em relação à ventilação, temos que de acordo com o Plano Diretor Participativo de Londrina, a cidade apresenta ventos sob uma média anual de 2,4 m/s, direção Leste. A avenida de acesso principal possui direção Oeste/Leste, favorecendo a maior concentração anual de ventos, outro fator que favorece é a região não possuir construções de altura elevada. Também pelo empreendimento se tratar de uma construção com altura inferior a 20 metros, pode-se afirmar que não há consequências negativas que poderiam gerar quaisquer tipos de incômodos.

3.5. EQUIPAMENTOS URBANOS

Conforme foi evidenciado no Parecer Técnico 585/2011 – SEMA, em anexo, o empreendimento apresenta um consumo de água em média 7 m³ por dia, sendo 1,0 m³/dia para o consumo humano e 6,0 m³/dia nas atividades como lavagem de veículos, limpeza de pisos e calçadas e descarga de banheiros.

Estes 6,0 m³ se dá, sempre que possível, com a reutilização da água pluvial captada, pois a caixa d'água tem capacidade de armazenamento de 21 m³ de água para reutilização, que pode ser feita nas atividades acima mencionadas.

O lançamento da água em galeria pluvial proveniente de lavagens de automóveis, onde para o mês de Novembro de 2.013 foi estimado em 0,6 m³/dia, é feito após a água passar pela caixa separadora e pelo pós-tratamento existente, atendendo os parâmetros exigidos pela SEMA – Londrina, item 3.5.1.

O despejo proveniente de esgoto sanitário resultante do uso da água em função de hábitos higiênicos e necessidades fisiológicas, de acordo com a NBR 7229, é de 5,8 m³/dia, este coletado e direcionado para a rede coletora de esgoto (SANEPAR).

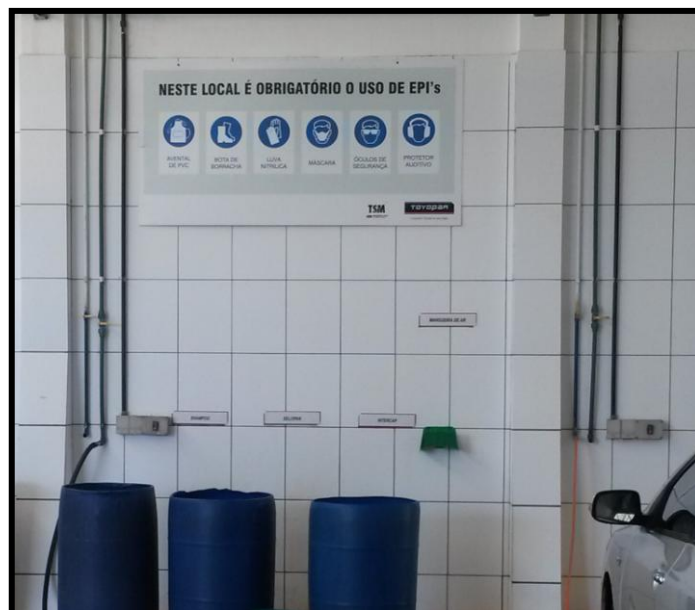


Figura 05: Área do lavador de veículos.

3.5.1. GERAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os resíduos sólidos comuns gerados são armazenados em local seco e coberto e encaminhados à coleta pública, os materiais são doados para ONG's, o óleo lubrificante usado é coletado pela empresa Lwart Lubrificantes LTDA, os tambores são encaminhados para a empresa Recithinner, os resíduos Classe I e II são coletados pela Ajato e encaminhados para a Cetric. As devidas destinações e quantidades estão descritos no item 3.11 deste estudo.

Como pode ser visto na figura a seguir, os elevadores de veículos contam com equipamentos adequados para a coleta de óleo, este é destinado para a central de resíduos da empresa, até que seja necessário a sua destinação. Todo o óleo e lubrificante usado são destinados à empresa Lwart, especializada por recolher este tipo de resíduo.



Figura 06: Oficina com devidos equipamentos para coleta de óleo.

Como já descrito, praticamente toda água pluvial incidente sobre os telhados é coletada e destinada a uma caixa d'água com capacidade de 21 m³ (21.000 litros) para utilização no lavador de veículos, lavagem de pátio e usos menos nobres. A água pluvial incidente no estacionamento é coletada e destinada à galeria municipal, sem contato com o efluente do lavador de veículos.

O efluente líquido gerado pela atividade de lavagem de veículos, descrita no item 3.5, é coletado e destinado para a caixa separadora de lama e óleo. Esta caixa separadora funciona como um tanque de decantação e flotação, e seguindo a exigência da Secretaria Municipal do Meio Ambiente deve ser feita a sua manutenção bimestral, com a limpeza do óleo sobrenadante e do lodo decantado. Todos os resíduos removidos da caixa separadora deverão ser encaminhados para empresas licenciadas pelo órgão ambiental competente para o recolhimento e disposição final dos mesmos.

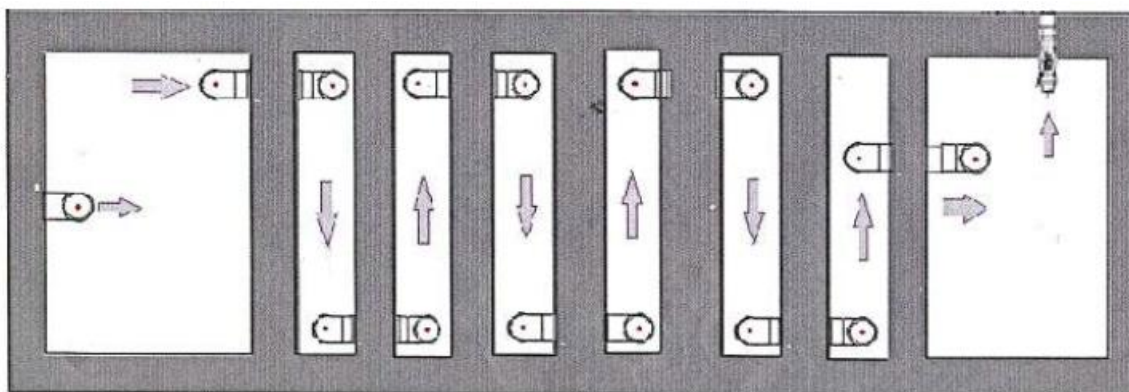


Figura 07: Planta baixa da Caixa separadora de água, óleo e lama.

Seguindo o Parecer Técnico nº 585/2011 da SEMA - Londrina, os resíduos líquidos provenientes deste lavador de veículos (coberto), são encaminhados para uma caixa separadora de lama e óleo, e posteriormente a água é destinada à galeria de águas pluviais, desde que sejam obedecidos os seguintes parâmetros:

- ✓ Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) inferior a 100,0 mg/L;

- ✓ Demanda Química de Oxigênio (DQO) inferior a 300 mg/L;
- ✓ Material flutuante ausente;
- ✓ Óleos minerais inferior a 20 mg/L;
- ✓ Óleos vegetais e gorduras animais inferior a 50mg/L;
- ✓ Ph entre 5 e 9;
- ✓ Sólidos sedimentáveis inferior a 1,0 mg/L
- ✓ Temperatura inferior a 40 °C.

Em anexo está o Relatório de Ensaio da AMBIENTALE – Análises Ambientais e de Alimentos, do dia 26/09/2013, onde é comprovado que os parâmetros exigidos são cumpridos.

3.6. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS, COMO OS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO;

As unidades de maior importância na microrregião que puderam ser identificados são:

- Unidade Básica de Saúde (UBS) Bandeirantes – 800 metros;
- Hipermercado Muffato – 200 metros;
- Hotel Galli – 250 metros;
- Pontifícia Universidade Católica (PUC) – 2 quilômetros.

3.7. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES

Identificando os acessos mais utilizados como a Avenida Tiradentes, Avenida Brasília, BR 369 e Avenida Arthur Thomas, essas são caracterizadas por serem vias capazes de suportar um grande volume de veículos sem afetar o trânsito no local, sendo assim perfeitamente capaz de absorver os veículos que se destinam ao local sem a geração de impactos negativos de trânsito.

Analisando estas vias mais apuradamente, é constatado que estes acessos formam importante corredor para o município e região metropolitana, pois é rota de desafogo de trânsito e ligação entre locais e empresas importantes próximos ao município de Londrina.

A Avenida Tiradentes propicia ligação viária regional direta de Londrina com os municípios de Ibiporã e Cambé e permite, ainda, o tráfego a grandes vias municipais, tendo assim rotas de distribuição dos veículos ao centro da cidade e aos bairros localizados na área urbana.



Figura 08: Vista Av. Tiradentes e acesso à BR 369

O acesso de veículos e pedestre do empreendimento é realizado pela Avenida Tiradentes, uma via com iluminação noturna e dotada de infra-estrutura necessária para o bom funcionamento. O local conta com pontos de acessibilidade tanto no acesso, quanto no interior do empreendimento deste estudo.

Visando a acessibilidade no local de funcionários, clientes ou colaboradores, foram tomadas medidas em vários aspectos, como: marcação em braille indicando o andar e espaçamento entre os “nós” no corrimão de escadas, elevador também com linguagem braille e sons, banheiros devidamente preparados e equipados para aqueles que utilizarem cadeiras de rodas, etc., mostrando assim atender diferentes tipos de necessidades especiais.



Figura 09: Banheiro para deficientes físicos.



Figura 10: Elevador para facilitar a locomoção entre os pisos.

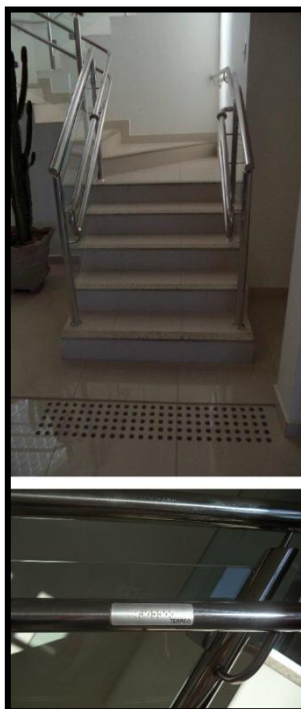


Figura 11: Escada com marcações para deficientes.

Para melhorar a acessibilidade ao local e diminuir os impactos nas vias, os funcionários são instruídos a se locomover ao local, em transportes coletivos ou veículos compartilhados para diminuir o tráfego que pode ser gerado nas entradas e saídas de turno. Foi visto que a empresa de transportes coletivos Transportes Coletivos Grande Londrina, possui sete linhas que fazem o transporte público para as proximidades do local, estas com uma periodicidade de, em média, 15 minutos cada, amenizando assim a demanda por transporte, são essas:

- 312 - JARDIM SANTA MADALENA – R: Luigi Amorese;
- 309 - PARQUE GOVERNADOR NEY BRAGA – Av: Tiradentes;
- 303 - JARDIM TÓQUIO – Av: Ayrton Senna;
- 304 - SHOPPING CATUAÍ/UEL – Av: Ayrton Senna;
- 308 - JARDIM BANDEIRANTES – R: Serra do Roncador;
- 611 - PSIU – SANTA RITA – R: Luigi Amorese;
- 901 - PERIMETRAL 5 CONJUNTOS/CACIQUE.

3.7.1. ESTACIONAMENTO

Conforme Lei nº 7485/1998, Anexo 3, o empreendimento se enquadra na categoria “Oficinas Mecânicas de Automóveis”, sendo necessário possuir 1 vaga a cada 50 m² de área construída, sendo assim necessário 76 vagas destinada para estacionamento de clientes.

Conforme as planta em anexo existem 191 vagas para estacionamento de clientes, sendo 18 vagas no estacionamento principal e 173 no secundário, portanto mais que a capacidade exigida, além de possuir estacionamento auxiliar não sendo necessário deixar nas vias públicas, minimizando este que poderia se tornar um possível impacto.

3.7.2. CARGA E DESCARGA

Por possuir portões de entrada e saída separados e como a atividade de carga e descarga de produtos é feito em área separada, não é necessário que ocorram manobras no pátio. A área de carga e descarga da Figura 09 é pavimentada e possui uma área de 289,80 m², o suficiente para os veículos que utilizam este local, kombis e minivans.

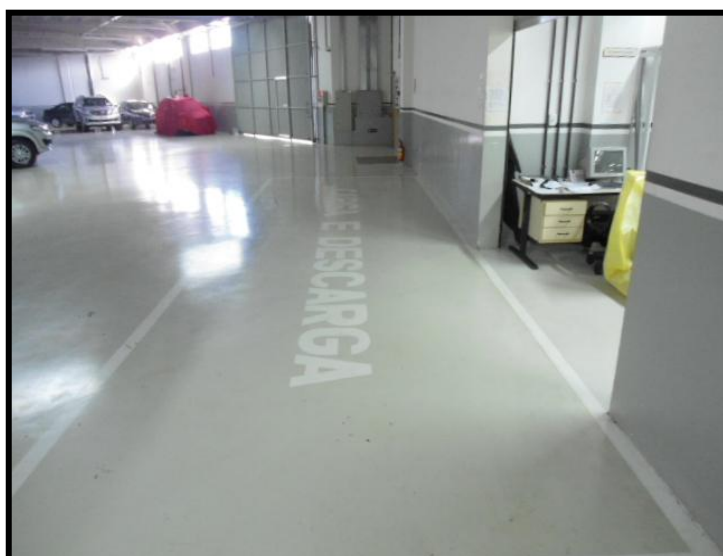


Figura 12: Local de carga e descarga de materiais.

3.8. POLUIÇÃO VISUAL, SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA

VISUAL: A Toyopar possui fachada limpa e moderna, não havendo assim poluição visual gerada por propagandas, “outdoors”, placas indicativas, quer seja in loco ou na vizinhança direta estudada. Os recuos respeitados e a fachada presente fazem com que possua uma ótima visibilidade para a via lateral.

SONORA: A oficina por ser fechada não gera ruído incômodo, assim este que seria um possível impacto negativo, não deve ser considerado. A carga e descarga bem como a troca de turno não é atividade geradora de ruídos.

ATMOSFÉRICA: O empreendimento não possui características poluentes. Não há liberação de gases, vapores, poeiras, fumos, névoas, micro-organismos, odores ou qualquer outra forma de agentes poluidores do ar atmosférico bem como do ambiente como um todo.

HÍDRICA: Não há poluição hídrica, uma vez que o efluente líquido do lavador de veículos primeiramente passa por caixa separadora de lama e óleo e uma purificação em dois tanques, onde o primeiro se trata de uma caixa de areia e o segundo é um tratamento por carbono ativado. Após isto é destinada à galeria de águas pluviais, de acordo com o Parecer Técnico 585/2011 – SEMA, em anexo. A destinação da água de chuva à galeria municipal é feita sem que ocorra contato com o efluente líquido do lavador de veículos.



Figura 13: Tratamento do efluente líquido (lavador de veículos).

3.9. VIBRAÇÃO

Não há a operação de máquina e nem geração de tráfego suficiente para que influenciem na vibração.

3.10. PERICULOSIDADE

No local em questão não há a utilização de produtos químicos ou outras atividades que possam gerar este impacto.

3.11. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos gerados que poderiam causar maiores impactos são resíduos contaminados com óleo, óleo e lubrificante, lodo da caixa separadora, peças metálicas e pneus. Abaixo está o quadro descritivo com os resíduos gerados, suas respectivas destinações e quantificação:

TIPO DE RESÍDUO	DESTINAÇÃO	PERIODICIDADE	QUANTIDADE MÉDIA ENVIADA
Embalagem de óleo lubrificante	Cellus	Mensal	30 Kg
Baterias	Frey Struck/ Johnson	Mensal	280 Kg
Lodo da Caixa Separadora	Ajato	Bimestral	1900 Kg
Resíduos Classe I	Cetric	Mensal	300 Kg
Resíduos Classe IIB	Cetric	Mensal	250 kg
Lâmpadas	Cetric	Semestral	65 Unidades
Chumbo colante	Ferro Velho	Bimestral	90 Kg
Sucata de metal	Ferro Velho	Mensal	500 Kg
Panos Contaminados	Londripanos	Mensal	700 Unidades
Óleo usado	Lwart	Mensal	2400 Litros
Papel / Papelão	Reciclagem Cooper Região	Mensal	250 Kg
Plástico	Reciclagem Cooper Região	Mensal	80 Kg
Pneus	Usina de Reciclagem	Bimestral	53 Unidades
Tambor	Recithinner	Mensal	12 Unidades

Tabela 01: Geração e destino de resíduos sólidos para o último ano.

Os materiais recicláveis do escritório os resíduos são basicamente papéis, embalagens plásticas e copos plásticos, sendo estimados em 0,2 m³ por dia e estão inclusos na tabela acima.

Como foi constatado nas imagens, a seguir até a realização da coleta, o acondicionamento destes resíduos é feito em local limpo e coberto para que não haja ocorrência de odores e proliferação de insetos e animais. Também é mostrado que na oficina existe uma boa distribuição de locais apropriados para destinação de resíduos assim como a sua segregação.

Na Figura 14, é constatado que o armazenamento é feito dentro de local impermeabilizado, servindo como área de contenção.



Figura 14: Armazenamento de óleo.



Figura 15: Local destinado à separação e armazenamento de resíduos sólidos.

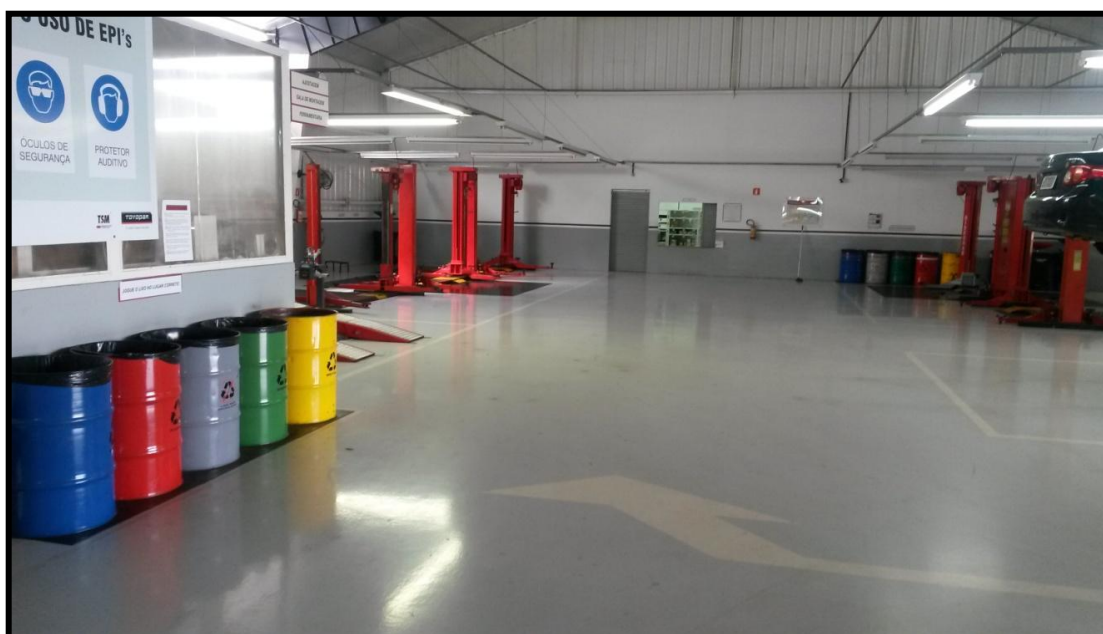


Figura 16: Área de oficina.

3.12. IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE / ATUANTE NO ENTORNO

O empreendimento está situado em uma localização de Zona Comercial 5, sendo assim a microrregião que poderia sofrer maiores impactos é formada por atividades comerciais, não contando desta maneira com moradores naquela região.

A região por se tratar de grande importância ao Município e pelo grande fluxo de veículos sempre se encontra passando por melhorias, tanto de caráter sociais e públicos quanto para minimizar impactos ambientais.

4. IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS E RISCOS AMBIENTAIS

Foi constatado que a microrregião do empreendimento afetada diretamente, é quase na totalidade formada por unidades comerciais, onde pode ser encontrado outras de comércio de veículos, oficinas, casa de materiais de construção, hotéis, posto de combustível, entre outras.

Demonstraremos abaixo os aspectos ambientais referentes às atividades executadas no local da TOYOPAR identificadas, bem como as informações sobre os impactos ambientais que estes mesmos causam, considerando critérios ambientais e socioeconômicos.

4.1. ASPECTOS AMBIENTAIS POSITIVOS E MEDIDAS POTENCIALIZADORAS

ASPECTOS	MEDIDAS TOMADAS
Geração de Empregos	Priorização da mão de obra local.
Economia Local e Regional	Aquecimento econômico local e geração de taxas municipais.
Social	A operação desta unidade proporciona mais opções de mercado ao cidadão.
Resíduos Sólidos	No local é feita a triagem dos resíduos e parte deste é comercializado, gerando renda à partir de medidas sustentáveis.

4.2. ASPECTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS E MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

Partindo que já foi evidenciado que não existe a geração de impactos negativos que possam vir a prejudicar a microrregião, direta ou indiretamente, abaixo alguns aspectos potencialmente negativos que podem vir a ocorrer, e as medidas tomadas:

ASPECTOS	MEDIDAS TOMADAS
Intensificação do tráfego local	Escolha do local apropriado e estacionamento interno para funcionários e clientes.
Possível Geração de Ruído	Medidas internas para que os ruídos não ultrapassem os limites exigidos.
Carga e Descarga	Feitas na área interna da Toyopar,
Geração de Resíduos Líquidos	O efluente do lavador de veículos é tratado e destinado a galeria pluvial. O esgoto doméstico é destinado à SANEPAR.
Geração de Resíduos Sólidos	Os resíduos sólidos são coletados, separados, armazenados em local coberto e devidamente destinados para empresas licenciadas pela SEMA Londrina e IAP.

5. CONCLUSÃO

Para a realização deste Estudo de Impacto de Vizinhança e posterior Relatório Técnico para a empresa TOYOPAR COMÉRCIO DE VEÍCULOS E PEÇAS LTDA., foram levantados dados referentes às diferentes atividades realizadas no local e após a análise técnica, foram mostrados seus respectivos potenciais impactos para a microrregião.

Para a avaliação dos possíveis impactos negativos, foram avaliados aspectos ambientais e sociais, e suas inter-relações, assim temos que os aspectos negativos e seus possíveis impactos como, intensificação do trânsito, geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e esgoto, assim como os demais apresentados anteriormente, são corretamente mitigados e não trazendo assim ônus à população local e outros comércios.

Como foi avaliado e constatado neste relatório técnico, há uma área permeável menor do que a necessária inicialmente, porém, como também evidenciado, foi feito o dimensionamento de uma caixa d'água que pode em quase a totalidade dos casos absorver os impactos da água pluvial incidente nos telhados.

Para os impactos positivos, foi visto que os aspectos como geração de empregos e mão de obra direta e indiretamente, aumento da contribuição municipal e a conscientização e incentivo para os funcionários e colaboradores fazem desta uma empresa que preza por uma operação limpa e sem afetar a região.

Um fato muito importante e que mostra a preocupação desta com a sustentabilidade é a implantação da ISO 14.001, onde é necessário um controle rigoroso de geração de resíduos líquidos e sólidos, assim como o armazenamento e destinação adequada para empresas devidamente licenciadas e com boas condutas, priorizando a gestão ambiental.

Foi tomada a precaução de obter a Dispensa de Licenciamento Ambiental junto ao Instituto Ambiental do Paraná.

Para a instalação desta unidade foi realizado um pré-estudo onde pode ser avaliado o melhor local para a sua atividade, afim de que não entrasse em conflito com as normas e diretrizes municipais.

Para qualquer alteração futura de atividades ou afins, fica constatado aqui que serão analisadas e implantadas alternativas ambientalmente corretas e de forma a preservar a harmonia existente.

Com a finalização deste Estudo de Impacto de Vizinhança, após terem sido avaliados o funcionamento do empreendimento, chegada de materiais, geração de resíduos sólidos e líquidos e utilização sustentável e responsável dos recursos, avaliamos que o empreendimento TOYOPAR COMÉRCIO DE VEÍCULOS E PEÇAS LTDA., está de acordo com as normas vigentes e que seu estabelecimento na região em questão SE FAZ DE MANEIRA SUSTENTADA.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGA, Benedito. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo. Prentice Hall, 2002.
- BASSUL, José Roberto. **Reforma Urbana e Estatuto da Cidade**. Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Santiago, Chile: EURE, 2002.
- CUNHA, Sandra Batista. **Avaliação e Perícia Ambiental**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- FOGLIATTI, Maria Cristina. **Avaliação de Impactos Ambientais: aplicação aos sistemas de transporte**. Rio de Janeiro. Interciência, 2004.
- FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo. Annalume: FAESP, 2001.
- FROTA, Anésia Barros. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo. 6ed. Studio Nobel, 2003.
- LEI Nº 10.257, de 10/7/2001. **Estatuto da Cidade**. *Diário Oficial da União*, Seção I (Atos do Poder Legislativo). Edição Nº 133, de 11/7/2001.
- ORBIS. **Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade Metropolitana de Curitiba**. Disponível em: www.observatorio.org.br, acesso em: 10 de maio de 2007.
- PUPPI, Ildelfonso Clemente. **Estruturação Sanitária das Cidades**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. CETESB, São Paulo, 1981.
- PIOVEISAN, Eleni Juliano. **Legambiental**. Curitiba: Torre de Papel, 2004.

- SANTOS, Rozely Ferreira. **Planejamento Ambiental** – Teoria e Prática, São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- UNIVALI, Universidade do Vale do Itajaí. **Livro de Resumos do II Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental**. Itajaí Santa Catarina. 2003.
- VERTRAG, Planejamento. **Relatório de Integração das Leituras Técnico Comunitárias**. Elaboração do Plano diretor do Município de Araucária. Paraná. Maio de 2006.
- NBR 6123/1998. **Forças devido ao vento em edificações**. ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro. Junho de 1988.
- NBR 7229/1993. **Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos**. ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro. Setembro de 1993.
- NBR 10151/2000. **Avaliação de ruídos em áreas habitadas**. ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro. 2000.

7. ANEXOS