



www.andesgeologia.com.br

**RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)
MOINHOS IGUAÇU AGROINDUSTRIAL LTDA.**

**Projeto ANDES2014/AMB 14.17/EIV-ALG/MOINHOS IGUAÇU/Paranaguá-PR
Relatório Técnico AMB 14.17**

Preparado para:



MOINHO IGUAÇU AGROINDUSTRIAL LTDA.

Av. Gabriel de Lara, nº 1.617

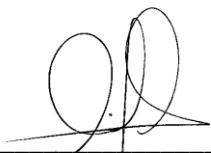
Vila Alboit - Paranaguá - Paraná

Curitiba, maio de 2014.

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - RIV
Projeto ANDES2014/AMB 14.17/EIV-ALG/MOINHOS IGUAÇU/Paranaguá-PR

Preparado para: MOINHO IGUAÇU AGROINDUSTRIAL LTDA.

Equipe técnica:



Luciano José de Lara

Geólogo (CREA-PR 61.963/D)

Especialista em Emergências Ambientais

luciano@andesgeologia.com.br



Ernesto Dal Vitt Neto

Eng. Agrônomo (CREA-PR 77.479/D)

Advogado (OAB/PR - 64.247)

Tecnólogo em Química Ambiental (CRQ/PR – 09902360)

ernesto@andesgeologia.com.br

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Nome: Unidade armazenadora Moinho Iguaçu Agroindustrial Ltda.

Inscrição imobiliária nº: 09.5.33.019.0265.001

Empreendimento: Silo Graneleiro com 5.183,19 m², contendo: Área de recepção de grãos de 496,10 m², Balanças de classificação, Torres de recepção e expedição, Escritórios, Laboratórios, Vestiários, Sanitários, Almoxarifado e pátios de estacionamento, totalizando uma área a ser construída de 6.777,71 m².

IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

MOINHO IGUAÇU AGROINDUSTRIAL LTDA.

CNPJ: 77.753.275/0001-20

Av. Gabriel de Lara, nº 1.617

Vila Alboit - Paranaguá - Paraná

CEP 83.221-586

Ramo de Atividade: Comércio de atacadista de cereais e leguminosas beneficiados

ENDEREÇO PARA CONTATO

Av. República Argentina, 210 – conj. 1.202

Água Verde - Curitiba - Paraná

CEP 80.240-210

Fone/fax: (41) 3342-9905

LOCAL PREVISTO PARA INSTALAÇÃO/REFORMA DO EMPREENDIMENTO

Av. Gabriel de Lara, nº 1.617

Vila Alboit - Paranaguá - Paraná

CEP 83.221-586



R. Hugo Kinzelmann, nº 398A
Campina do Siqueira - Curitiba - Paraná
Fone: (41) 3501-2305
www.andesgeologia.com.br

Luciano José de Lara

Geólogo (CREA-PR 61.963/D)
Especialista em Emergências Ambientais
Diretor Comercial e de Projetos de Geologia Urbana e Ambiental
ANDES Consultoria em Geologia e Meio Ambiente
Coordenador do Projeto ANDES2014/AMB 14.17/EIV-ALG/MOINHOS IGUAÇU/Paranaguá-PR
luciano@andesgeologia.com.br

Ernesto Dal Vitt Neto

Eng. Agrônomo (CREA-PR 77.479/D)
Advogado (OAB/PR - 64.247)
Tecnólogo em Química Ambiental (CRQ/PR – 09902360)
Supervisor do Projeto ANDES2014/AMB 14.17/EIV-ALG/MOINHOS IGUAÇU/Paranaguá-PR
ernesto@andesgeologia.com.br

O QUE É O RIV?

O **Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV)** é o resumo de todas as informações contempladas no **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**.

Este resumo obrigatoriamente deve ser apresentado numa linguagem mais simples, direcionado para a comunidade em geral.

PORQUE UMA LINGUAGEM MAIS SIMPLES?

Enquanto o EIV apresenta a descrição detalhada de todas as informações levantadas e devidamente tratadas de uma forma mais técnica, voltada para a análise crítica do corpo técnico dos órgãos institucionais responsáveis pela sua análise e deferimento, o **RIV** é elaborado de forma que a comunidade local, diretamente afetada pelo impactos que serão gerados pelo futuro empreendimento, possa ter acesso a essas informações através de uma linguagem mais simples e com isso, participar de forma efetiva para verificar se as propostas sugeridas para a mitigação dos impactos previstos durante todas as fases de implantação, reforma e operação de um empreendimento serão executadas.

PARA QUE ELE É IMPORTANTE?

O **EIV/RIV** é um importante instrumento de regulação e planejamento da política municipal, condicionando a aprovação de empreendimentos mediante a apresentação e a aceitação desse estudo.

Ele compatibiliza os interesses, tanto dos empreendedores como da população diretamente impactada por uma determinada atividade, além de instruir e assegurar ao Poder Público a cerca da capacidade do meio urbano em relação ao projeto apresentado.

Visando sua adequação ao meio ao qual ele faz parte, demonstrando, através da análise dos impactos positivos e negativos do empreendimento e proposição de medidas mitigadoras, de forma a tornar a sua construção justificável no que tange aos aspectos relacionados à qualidade de vida da população local e do meio.

PARA QUE ELE SERVE?

Conforme já citado, o **Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV)** é um resumo do **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**, ele é direcionado ao público comum numa linguagem simples e de fácil entendimento para todos.

O objetivo dele é demonstrar numa linguagem simples o projeto proposto os impactos que eventualmente poderão surgir durante sua construção e operação, bem como a apresentação das medidas mitigadoras, ou seja, o que o empreendedor vai fazer para evitar transtornos aos moradores locais, ou seja, você!

COMO ISSO ME AFETA?

Você morador é a parte mais importante deste processo a sua participação com reclamações e sugestões é essencial para que o processo de implantação do empreendimento seja um sucesso!

COMO EU PARTICIPO?

Você poderá participar indo à audiência pública que será realizada pelo empreendedor, fique atento, leia os jornais, e escute as rádios locais lá serão divulgados os dados importantes e a data da audiência participe! Você é essencial neste processo!

MAS O QUE É O EMPREENDIMENTO?

Trata-se da Reforma de um Armazém Graneleiro cuja finalidade esta direcionada à recepção, armazenagem e expedição de produtos agrícolas. Sua reforma é essencial para aumentar a capacidade de armazenamento. Após a reforma ele terá as seguintes características:

Dimensões gerais do armazém graneleiro após a reforma.

Largura: 54,75 (m)	Comprimento(m): 93,00
Paredes: 6,25 (m)	Capacidade: 46.000 (T)

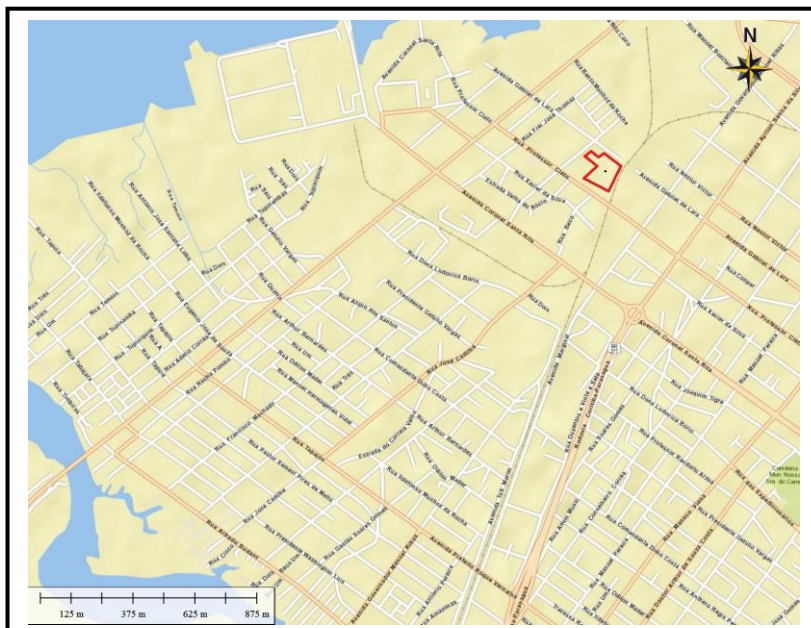
O QUE VAI SER ARMAZENADO?

Após a reforma serão armazenados os seguintes produtos: soja, milho e farelo de soja.



AGORA QUE EU JÁ SEI O QUE É O EMPREENDIMENTO ONDE ELE VAI SE INSTALAR?

O local onde o empreendimento está localizado é na Avenida Gabriel de Lara esquina com as ruas Francisco Machado e Professor Cleto, do lado da Estrada de Ferro.



MAS PORQUE REFORMAR E SE INSTALAR AQUI?

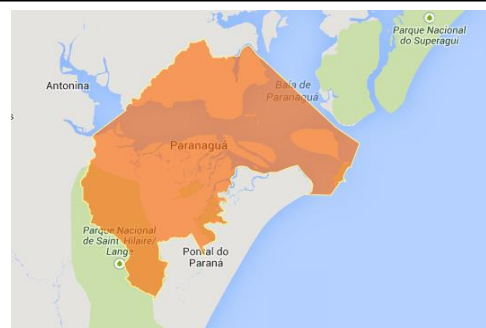
O Porto de Paranaguá é considerado o maior porto graneleiro da América Latina e um dos principais do país na movimentação de cargas.

Pelo fato de possuir o maior complexo destinado à exportação de grãos em toda a América Latina, o Porto de Paranaguá figura-se como o principal canal de embarque das cargas de soja e milho produzidas no Brasil.

O imóvel encontra-se inserido na ZIP - Zona de Interesse Portuário, onde a atividade pretendida é classificada como comércio e serviço geral de grande porte condição que permite a sua adequação perante a legislação vigente.

MEIO FISICO E LOCALIZAÇÃO

O Município de Paranaguá está localizado no litoral do Paraná. O principal acesso é feito pela rodovia federal BR-277, que liga Curitiba a Paranaguá. Essa via atualmente esta sob concessão da iniciativa privada. Sua função principal é escoar a produção do Estado do Paraná, e parte da produção do Mato Grosso do Sul, bem como outros produtos de outros estados e demais regiões do país.



Paranaguá tem em seu porto a principal atividade econômica do Município. O porto é um dos mais importantes centros de comércio marítimo do país, unindo localização estratégica a uma das melhores Infraestruturas portuárias da América Latina.

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM O PLANO DIRETOR

A atividade classifica-se como: Comercial e de serviço, de grande porte e permitida. O empreendimento encontra-se dentro da Zona de Interesse Portuário (ZIP). De acordo com o Art. 39: A Zona de Interesse Portuário (ZIP), *in verbis*:

“Art. 39 - A Zona de Interesse Portuário (ZIP) caracteriza-se pelo uso prioritário e preponderante de atividades portuárias e correlatas, com potencial de impacto ambiental e urbano significativos”.

IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

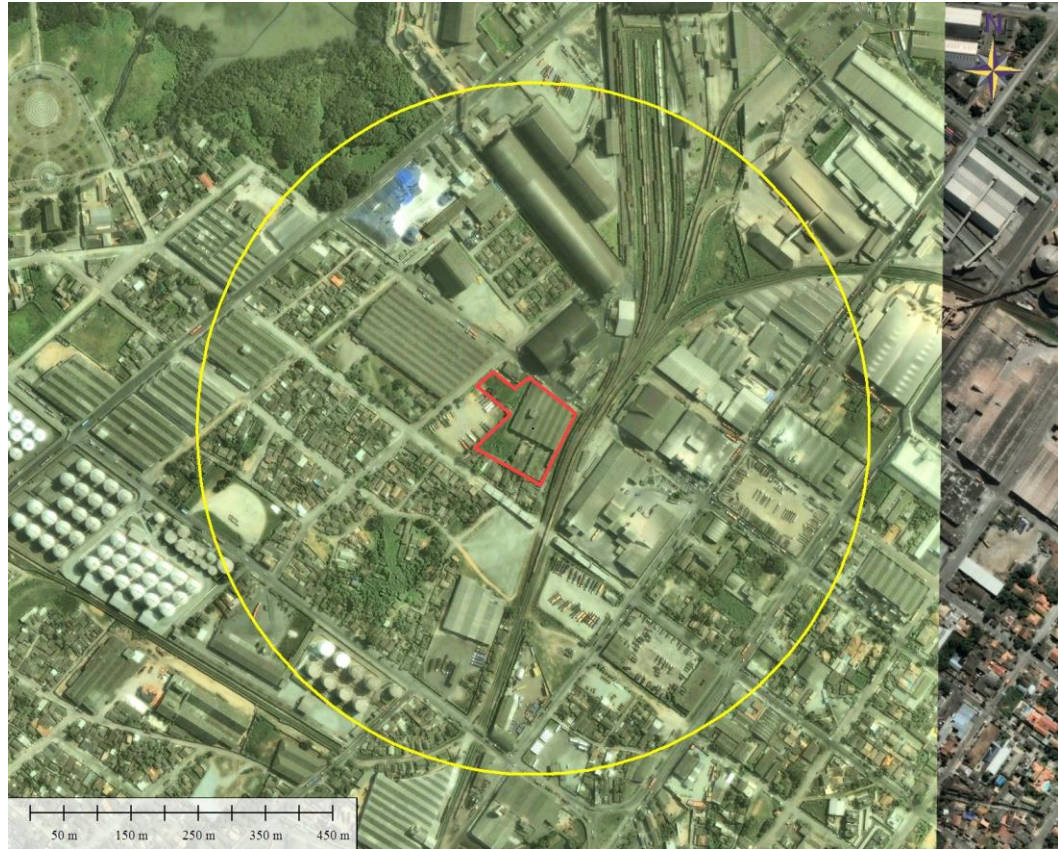
As áreas de influência podem ser definidas como as áreas que estão sujeitas aos impactos de ordem positiva ou negativa, resultantes da implantação e operação do empreendimento. A sua adequada delimitação permite definir o espaço geográfico onde se dará o levantamento pormenorizado e análise das informações locais que conduzirão a correta caracterização da situação física, socioeconômica e cultural, onde está inserido o empreendimento.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA – ADA: Correspondente à área do imóvel/terreno/lote no qual o empreendimento será instalado, compreendendo a área total a ser reformada.

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA – AID: É correspondente às áreas de entorno do empreendimento passíveis de serem submetidas aos impactos benéficos e/ou adversos da instalação do empreendimento. Compreendendo uma área com raio de 500 metros ao redor do empreendimento.

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA – AII: Para o empreendimento pode ser considerada como todo o bairro Dom Pedro II dentro do Município de Paranaguá.

ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO



ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

PERCURSO DE ACESSO

Para a definição do percurso levou-se em consideração a disponibilidade de vias, sua largura e volume de tráfego.

A partir deste estudo em campo concluiu-se pela viabilidade de acesso a partir da Avenida Bento Munhoz da Rocha, acessando-se à direita na Avenida Coronel Santa Rita, seguindo-se até a Rua Francisco machado, acessando-a até a entrada do empreendimento.



CLASSIFICAÇÃO HIERARQUICA DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA DENTRO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Conforme Anexo I da Lei Complementar nº 064/2007, dentro da **Área de Influência Direta - AID** são verificadas:

Avenida Gabriel de Lara - Via Coletora (C07 – Avenida Gabriel de Lara, trecho compreendido entre as vias Avenida Bento Rocha e Rua Júlia da Costa).

Rua Professor Cleto - Via Arterial (A03 - Rua Professor Cleto, trecho compreendido entre as vias Avenida Bento Rocha e Rua Júlia da Costa).

Rua Francisco Machado - Via coletora 9 (C50 – Rua Francisco Machado, em toda a sua extensão).

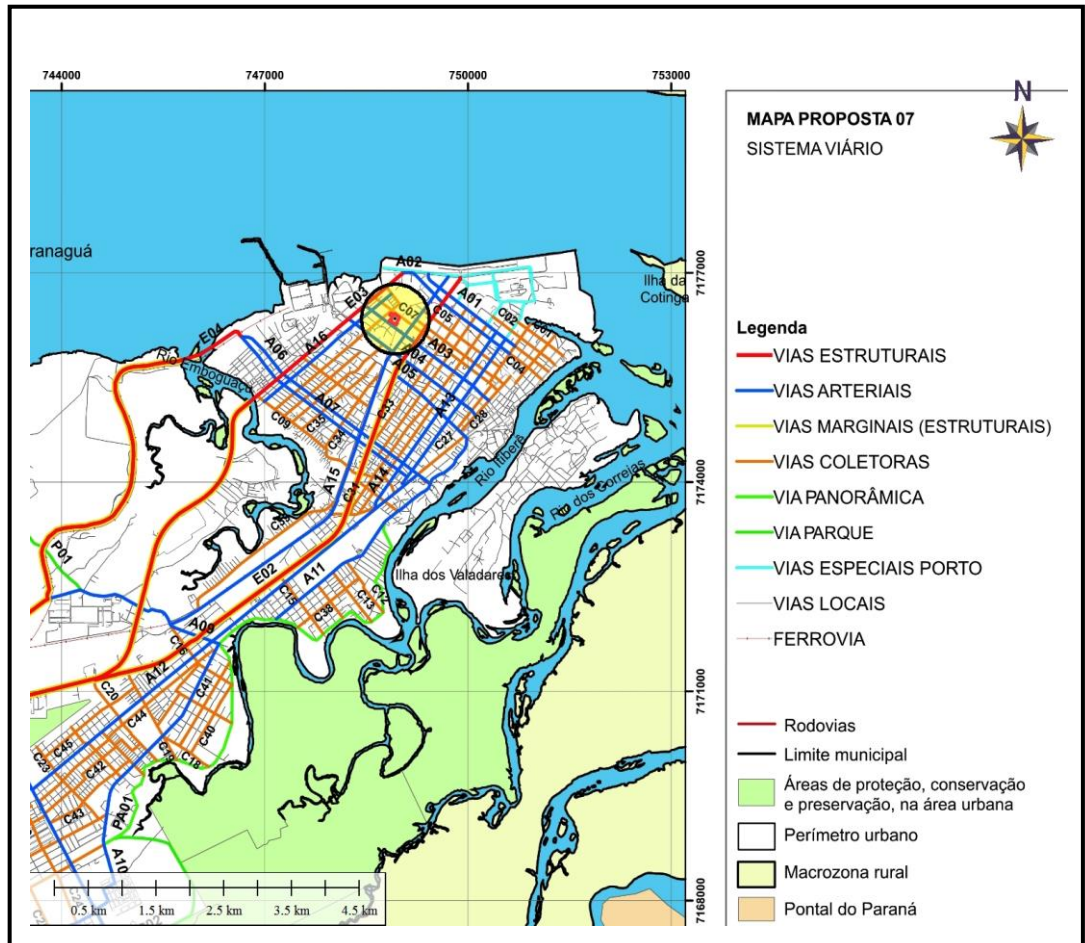
Avenida Coronel Santa Rita - Via Arterial (A04 - Avenida Coronel Santa Rita, trecho compreendido entre as vias Avenida Bento Rocha e Rua Júlia da Costa).

Avenida Bento Munhoz da Rocha - Via Estrutural (E03 – Avenida Bento Rocha, em toda sua extensão).

Rua Nestor Victor - Via coletora (C06 – Rua Nestor Vitor, trecho compreendido entre as vias Rua Manoel Ribas e Rua Júlia da Costa)

Rua Comendador Correia Junior - Via coletora (C05 – Rua Comendador Correia Junior, trecho compreendido entre as vias Rua Manoel Ribas e Rua João Eugênio).

CLASSIFICAÇÃO HIERARQUICA DO SISTEMA VIÁRIO
DENTRO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA



DIAGNÓSTICO DA ÁREA



Vista geral da Av. Gabriel de Lara.



Fachada atual do empreendimento.



Futuro acesso pela Rua Francisco Machado. Calçada em péssimas condições de conservação.

De modo geral o empreendimento não ocasionará mudança na paisagem natural e urbana, como é possível perceber a paisagem urbana encontra-se bastante degradada.

MEIO BIOLÓGICO

O ambiente portuário é bastante propício ao desenvolvimento da fauna sinantrópica. É comum se deparar ao longo das vias públicas com sucatas, entulhos, madeiras, resíduos de origem orgânica, derivados tanto das operações portuárias quanto das atividades domésticas dos moradores locais.

A má conservação das vias devido ao tráfego intenso e pesado contribuem para um cenário de abandono e má conservação, a população local tem uma grande parcela neste quesito haja vista o grande volume de resíduos depositados ao longo das vias públicas, estes fatores contribuem para o favorecimento da fauna sinantropia nociva, com sérios riscos à saúde dos moradores locais.



INTERPRETAÇÃO DA PÁISAGEM URBANA

De modo geral as características constantes do projeto de reforma da unidade não contrastam com as edificações vizinhas no seu entorno.

O imóvel será utilizado para a armazenagem e expedição de produtos agrícolas (soja e milho), estando inserido dentro da ZIP - Zona de Interesse Portuário, onde encontram-se inúmeros empreendimentos do mesmo ramo de atuação e semelhante porte dentro da **Área de Influência Direta - AID** conforme registro fotográfico:



MEIO ANTRÓPICO

O bairro D. Pedro II, Vila Aboit, onde se insere o empreendimento caracteriza-se economicamente pela predominância das atividades portuárias e correlatas. A presença de grandes armazéns é comum e ocupam grande parte dos bairros ao redor, fazendo parte da paisagem local.

A população no entorno é predominantemente de baixa renda, exercendo atividades econômicas pouco estruturadas. A mão de obra de maneira geral é pouco especializada.

De modo geral a prestação de serviços (terceirizados) e os pequenos comércios, são desenvolvidos majoritariamente de forma muito precária, coexistindo com grandes empresas e multinacionais.



CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTES E CIRCULAÇÃO

Dentro da **AID - Área de Influência Direta**, a Avenida Bento Rocha e Avenida Cel. Santa Rita recebem a classificação de Via Arterial. A Rua Francisco Machado recebe a classificação de Via Coletora.

A Avenida Bento Rocha tem doze metros de largura, pavimentada em pavimentação asfáltica, possuindo duas faixas de circulação no sentido do porto para a BR-277 e uma faixa de circulação no sentido oposto. A via possui calçadas estruturadas em ambos os lados. O cruzamento da Avenida Bento Rocha com a Avenida Coronel Santa Rita é controlada por sinalização de semáforos.

A Rua Francisco Machado tem 8 metros de largura, pavimentada em calçamento poliédrico, possuindo uma faixa de rolamento no sentido do empreendimento (Moinho Iguaçu) e outra no sentido oposto. A Via possui calçadas em ambos os lados.

Transporte coletivo – O empreendimento é atendido por duas linhas de transporte coletivo, Circular via cais, com 24 viagens dia e Circular via colégio com 28 viagens dia.

DETERMINAÇÃO DO VOLUME DE TRÁFEGO

Para determinação do volume de tráfego que ocorre no trajeto do acesso pretendido, através das ruas Av. Bento Rocha, Av. Coronel Santa Rita e Rua Francisco Machado, foram realizadas avaliações quantitativas, considerando um período normal de tráfego.

A contagem foi realizada no dia 05/05/14 no período das 07:30 h às 18:30 h **ininterruptamente**, compostas por 3 equipes de campo realizando contagem quantitativa conforme o registro fotográfico a seguir:



VOLUMES DE TRÁFEGO

A Figura abaixo destaca as vias de acesso ao empreendimento, denominadas TRECHO 1, TRECHO 2 e TRECHO 3.



O **TRECHO 1** - Inicia pela Avenida Bento Rocha com fluxo médio de veículos de 428 por hora sentido ao porto de Paranaguá e no sentido bairro com fluxo de 352 veículos hora

O **TRECHO 2** - Inicia pela Avenida Coronel Santa Rita com fluxo médio de veículos de 210 por hora, sentido centro e sentido porto de Paranaguá com fluxo médio de veículos de 130 veículos por hora.

O **TRECHO 3** - Inicia pela Rua Francisco Machado principal acesso ao empreendimento com fluxo médio de 60 veículos hora sentido

Moinho Iguaçu no sentido reverso com fluxo médio de veículos de 2 veículos hora.

ALOCAÇÃO DO TRÁFEGO GERADO AOS PONTOS CRÍTICOS

Considerando-se a demanda pretendida de atendimento de caminhões para o empreendimento em operação total (100 caminhões dia), dividindo-se esse valor pelo período de 24 horas tem-se uma média de atendimento de 04 caminhões hora.

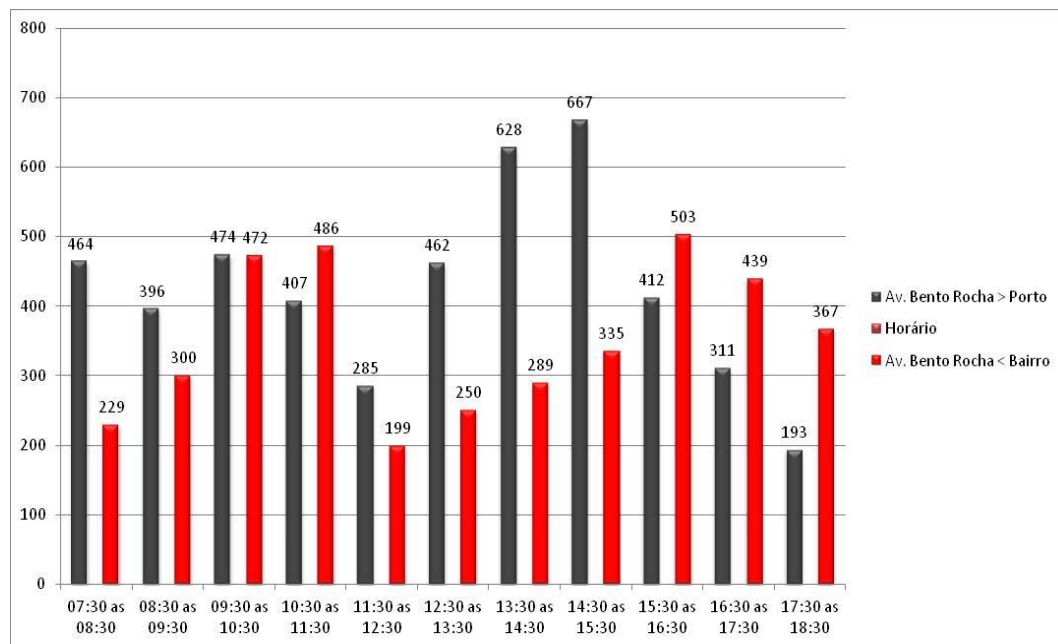
Da análise do tráfego realizada, correlacionando-se com os valores de previsão de atendimento no empreendimento, realizado nas vias de acesso tem-se como resultado de incremento nas vias os seguintes valores:

- Av. Bento Munhoz da Rocha 11%;
- Av. Coronel Santa Rita de Cássia 21%;
- Rua Francisco Machado 7,5%.

Portanto espera-se um impacto de pequena dimensão no aumento dos valores de demanda de tráfego para os trechos estudados.

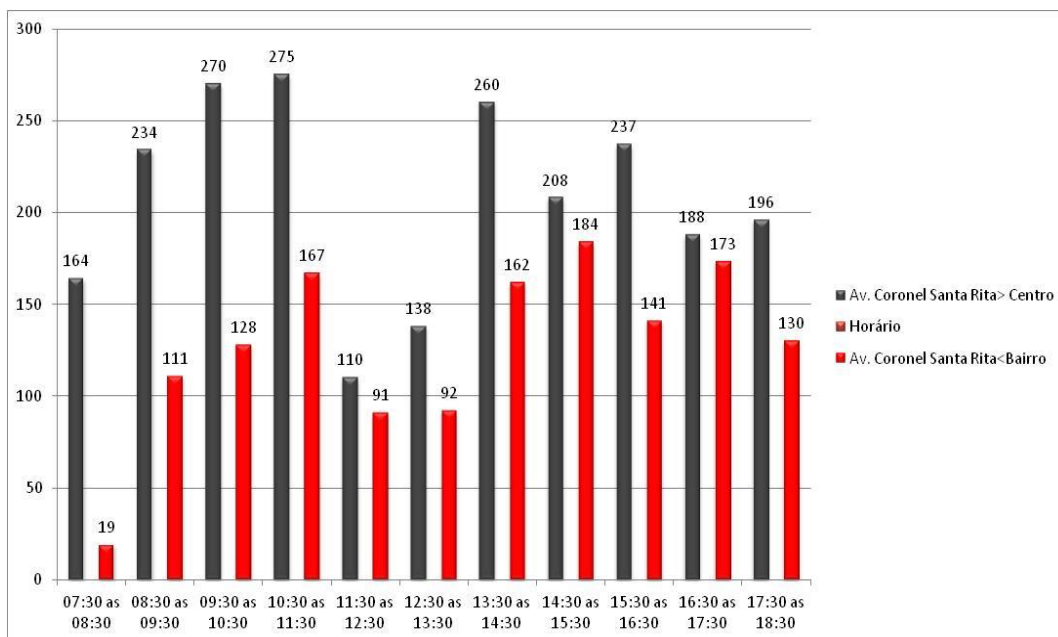
LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL

Gráfico de fluxo de veículos por hora na Av. Bento Rocha.



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

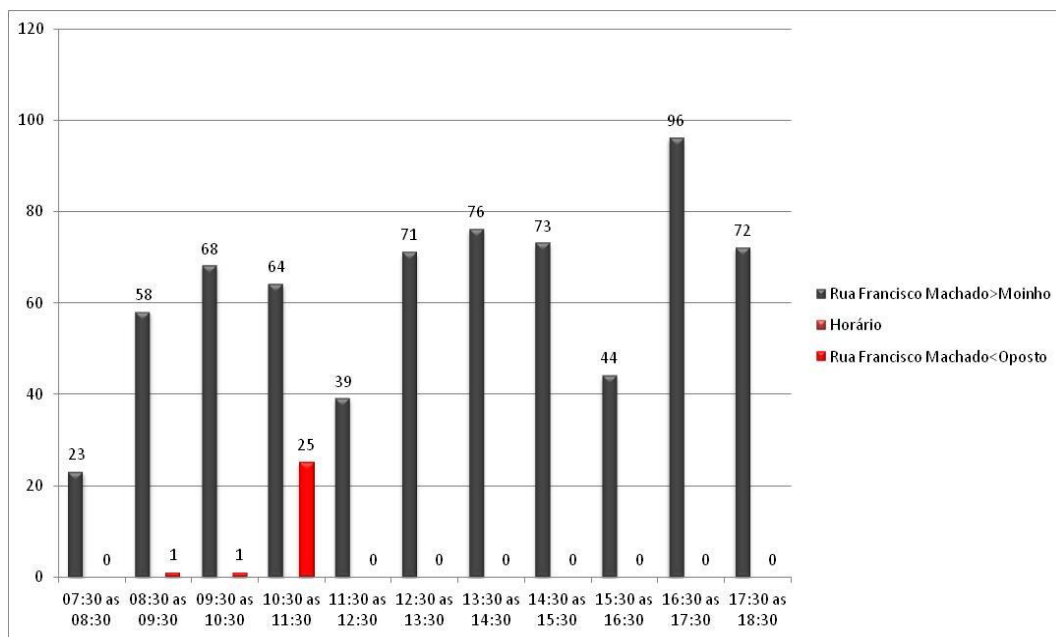
Gráfico de fluxo de veículos por hora na Av. Coronel Santa Rita



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

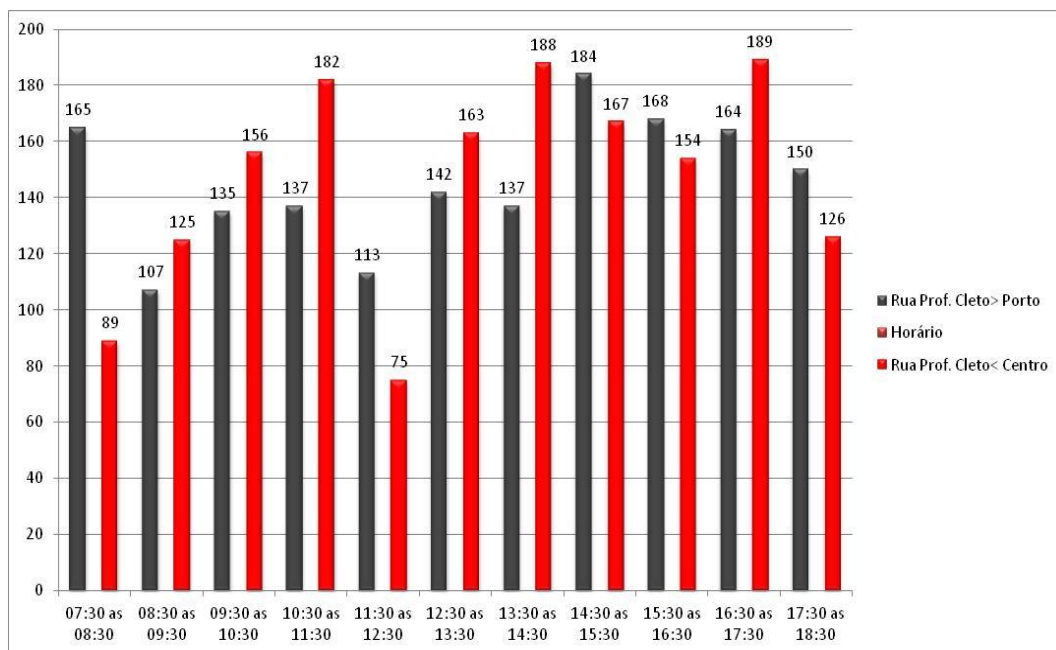
LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL

Gráfico de fluxo de veículos por hora na Rua Francisco Machado



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

Gráfico de fluxo de veículos por hora na Rua Professor Cleto.

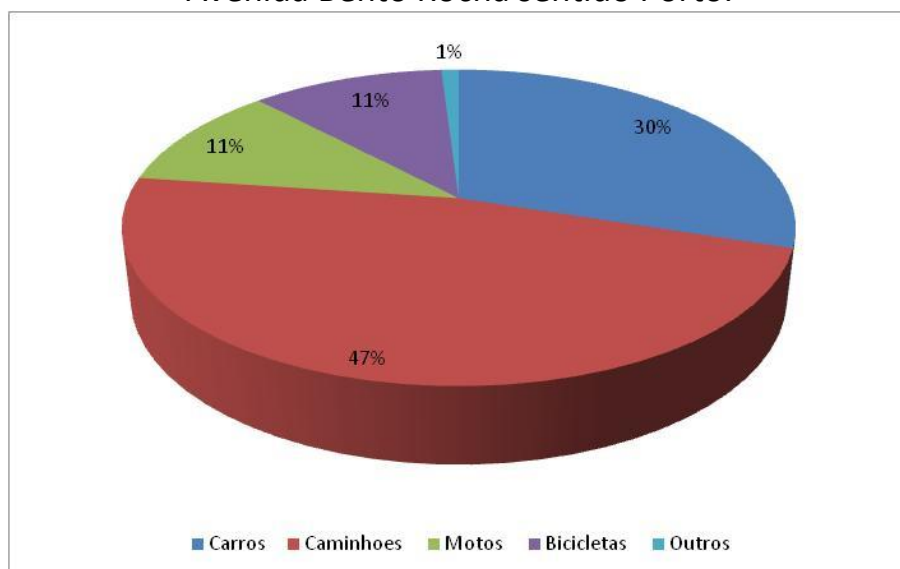


Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

VOLUMES TOTAIS DE TRÁFEGO

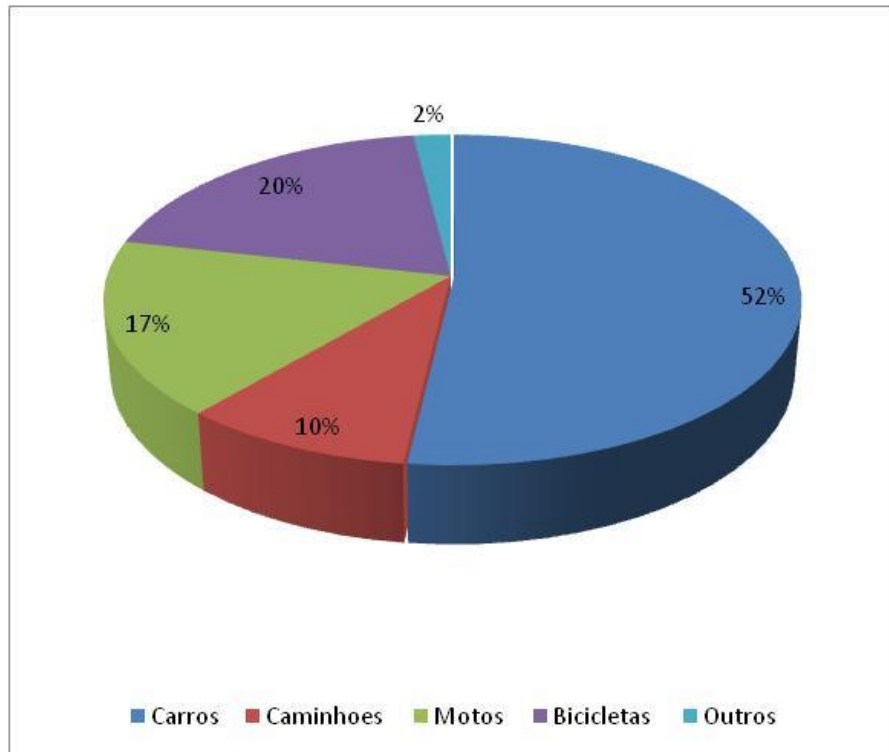
Os dados obtidos estão apresentados nos gráficos 02 a 09 para melhor visualização.

Avenida Bento Rocha sentido Porto.



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

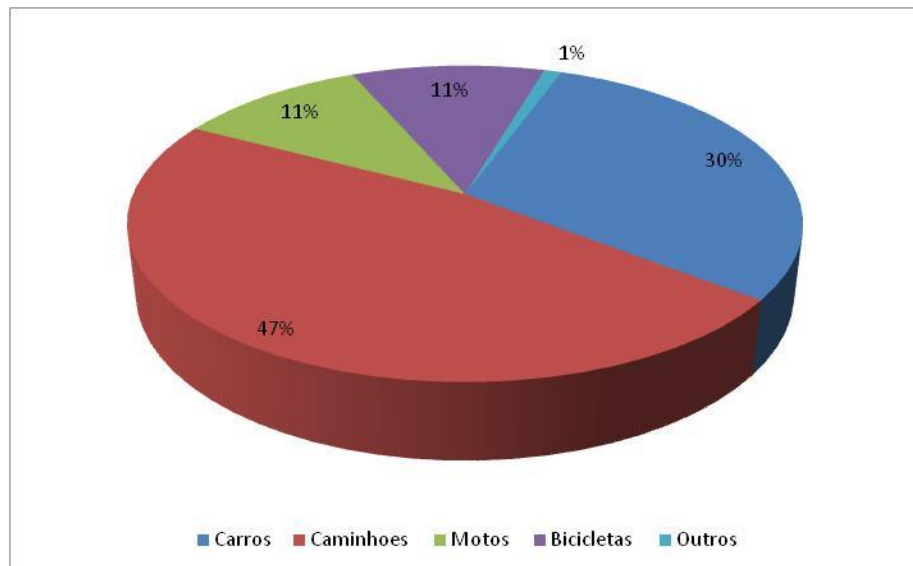
Avenida Bento Rocha sentido bairro.



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

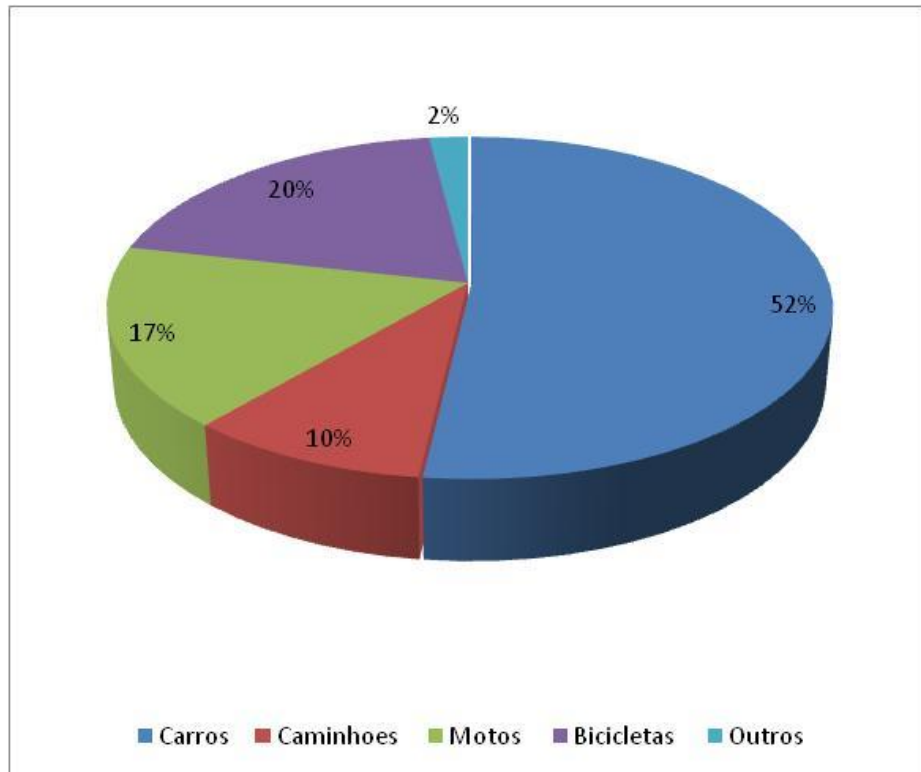
VOLUMES TOTAIS DE TRÁFEGO

Av. Coronel Santa Rita sentido Centro



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

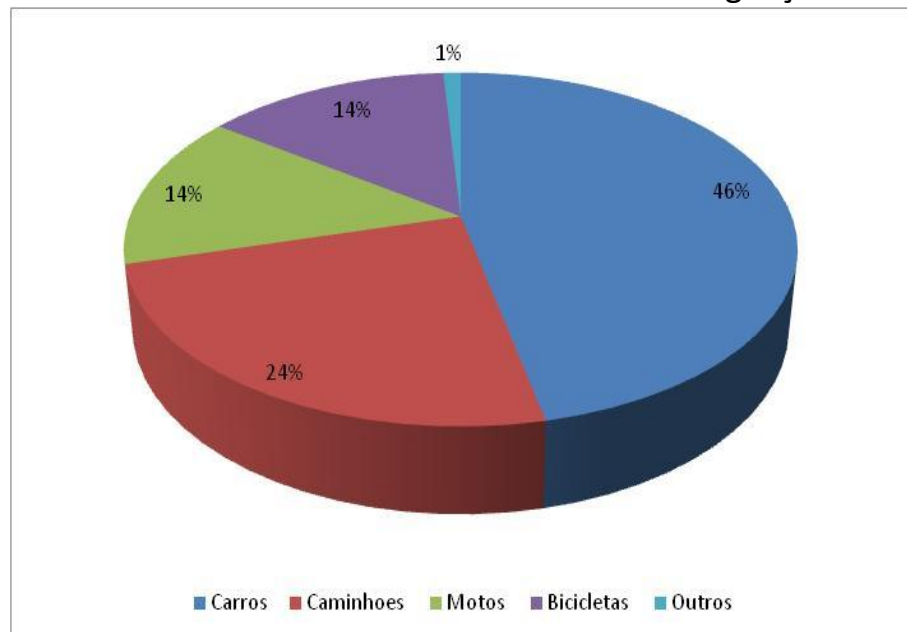
Av. Coronel Santa Rita sentido Bairro



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

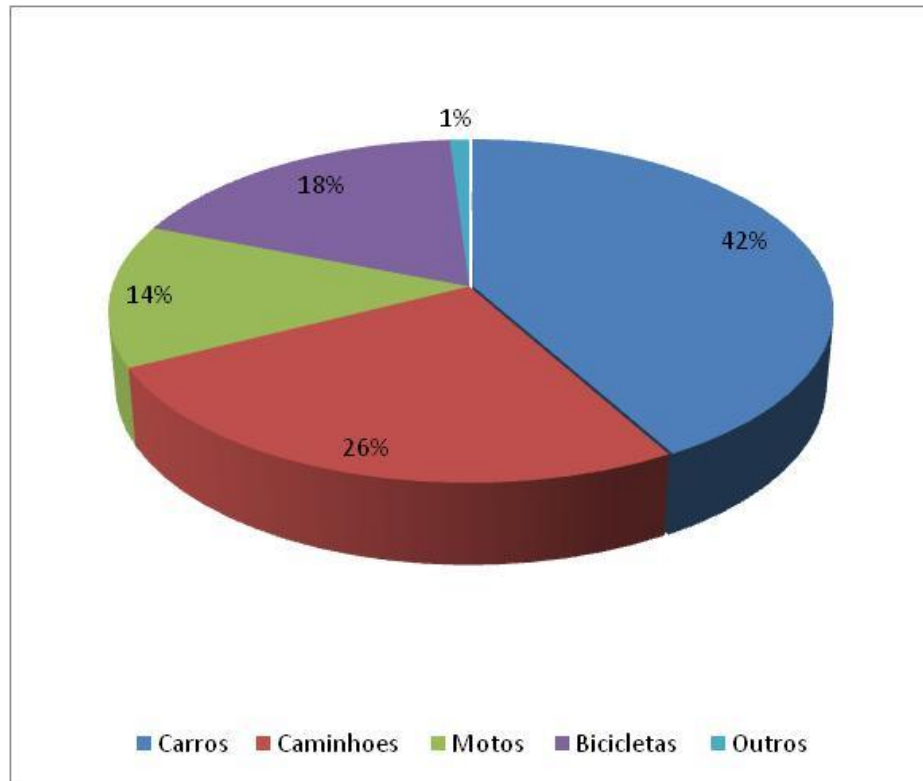
VOLUMES TOTAIS DE TRÁFEGO

Rua Francisco Machado sentido Moinho Iguaçu.



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

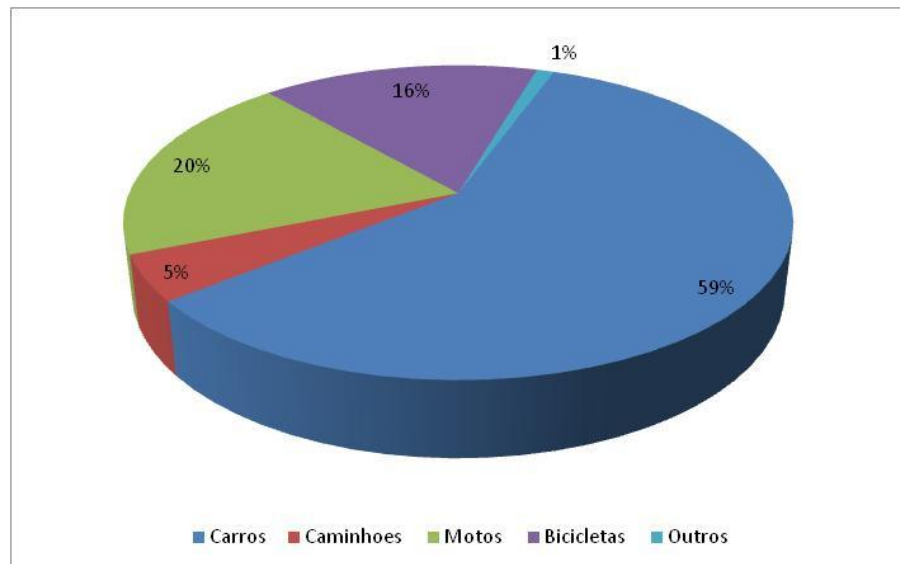
Rua Francisco Machado sentido Oposto



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

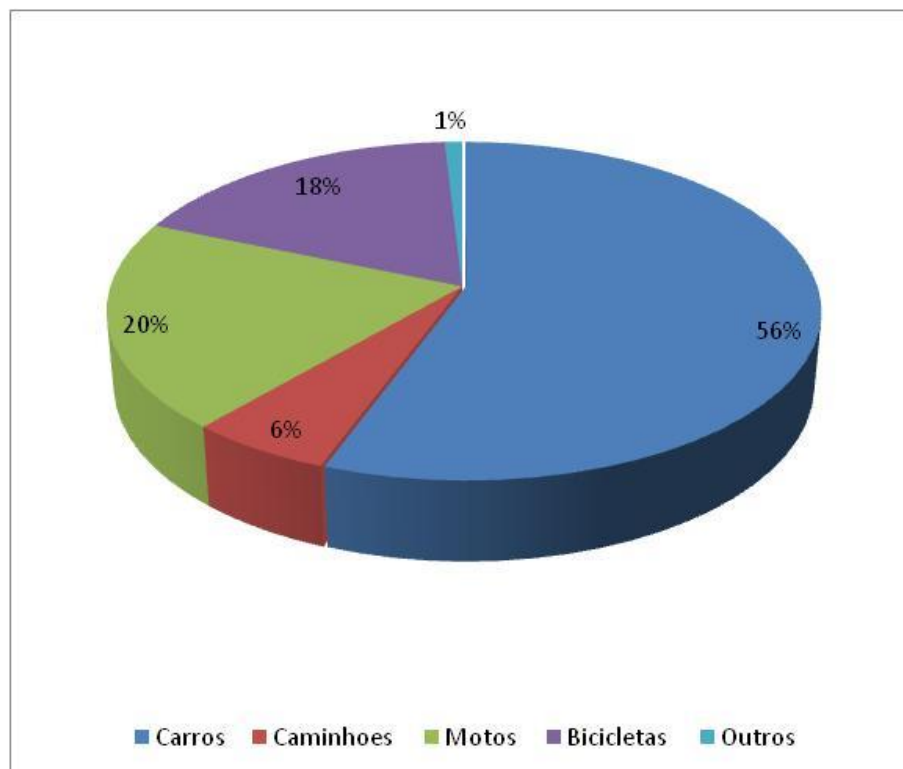
VOLUMES TOTAIS DE TRÁFEGO

Rua Professor Cleto sentido Porto.



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

Rua Professor Cleto sentido Centro.



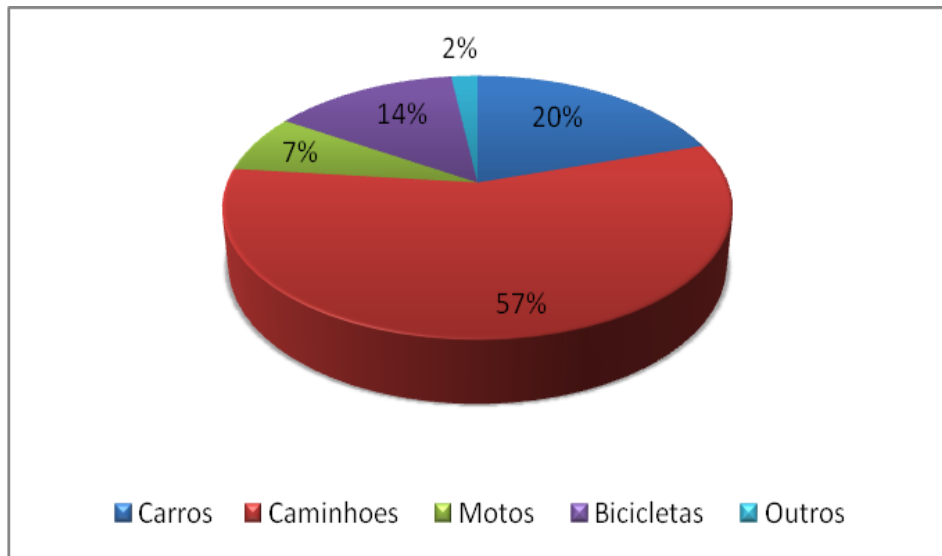
Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

IDENTIFICAÇÃO DO HORÁRIO DE PICO

A quantidade maior de veículos se concentra na Avenida Bento Rocha, no sentido ao porto de Paranaguá, no horário entre as 14:30h e 15:30h com fluxo de 667 veículos por hora.

No sentido inverso os fluxos são menores, pois há outras vias de saída do porto além da Avenida Bento Rocha. Neste sentido o fluxo médio é acima de 400 veículos por hora atingindo no pico 503 veículos, com um percentual de 57% de caminhões, 20% de carros, 14% de bicicletas, 7% de motos e 2% de outros veículos de transporte, conforme apresentado no gráfico abaixo.

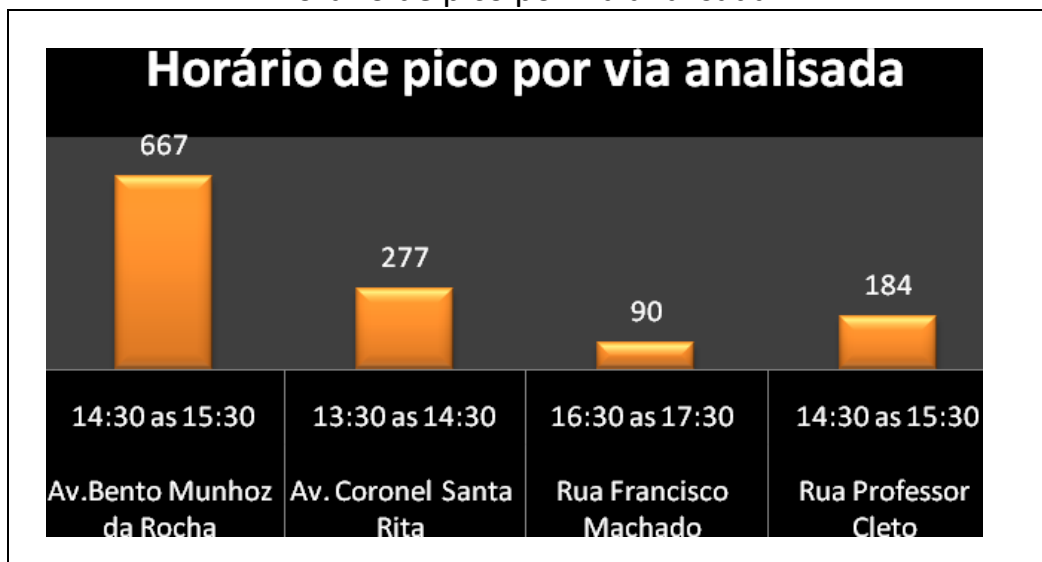
Número de veículos/hora.



Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

VOLUMES TOTAIS DE TRÁFEGO

Horário de pico por via analisada.

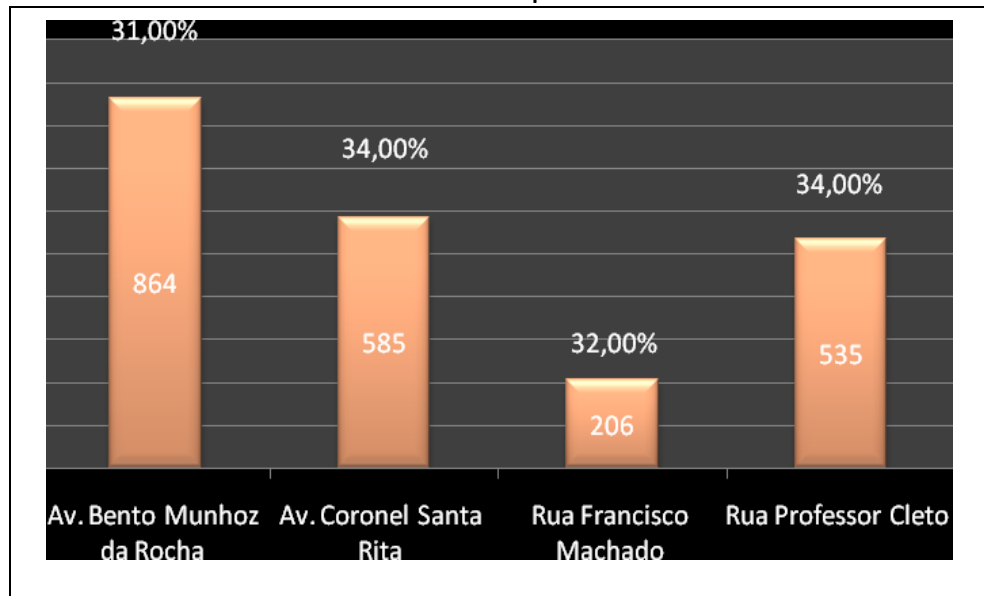


Fonte: Base de dados levantados em campo (ANDES, 2014).

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Tendo em vista o alto fluxo de bicicletas, levantado durante a realização das amostragens sugere-se a construção de uma ciclovia na área diretamente afetada ao empreendimento, de modo a incentivar o uso deste modal como alternativa ao uso de veículos.

Número de bicicletas por via analisada.



Fonte: Andes (base de dados de maio de 2014).

TRECHO PROPOSTO PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA

O trecho proposto para implantação da ciclovia compreende uma faixa de 250 m que engloba a extensão total da quadra paralela à R. Francisco Machado (cerca de 160 m) e 90 m a partir da esquina da R. Prof. Vianna Cleto da Silva.



TRECHO PROPOSTO PARA IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA

Projeção futura da Rua Francisco Machado e Professor Cleto após a construção da ciclovia.



Projeção futura da Rua Francisco Machado após a construção da ciclovia.



ATRIBUTOS

A identificação precisa da fase de ocorrência do impacto é de suma importância, pois permite a adoção de medidas antes da sua ocorrência.

A identificação precisa dos possíveis impactos que poderão ocorrer durante as fases de implantação, reformas e operação de um empreendimento é de suma importância, pois permite a adoção de medidas mitigadoras antes da ocorrência destes impactos.

Atributos dos impactos quanto à abrangência

Refere-se à área que pode sofrer impacto pela construção e funcionamento do empreendimento. Podendo ser:

Localizada: o impacto tem abrangência reduzida, restringindo-se ao local do empreendimento.

Regional: quando se manifesta em toda a extensão da unidade geográfica neste caso o Município.

Atributos do impacto quanto à natureza

Refere-se à qualificação dos efeitos que pode causar ao ambiente. Pode ser positivo quando gera efeitos benéficos, ou negativo quando os efeitos são prejudiciais ao ambiente.

Atributos do impacto quanto à duração

Pode ser temporário, quando desaparece após o encerramento de sua causa, e permanente quando perdura por todo o processo de construção e funcionamento do empreendimento.

Medidas Mitigatórias

É a indicação de providências passíveis de serem adotadas para mitigar, compensar o seu efeito. Estas providências podem se dar através tanto de medidas preventivas, medidas mitigadoras ou medidas compensatórias.

REFORMA

O processo de REFORMA do antigo imóvel às novas necessidades do empreendimento poderá provocar efeitos deletérios.

Os impactos relacionados a esta atividade são:

RUÍDO: Durante as obras serão utilizados equipamentos geradores de ruído como caminhões, escavadeiras, betoneiras, etc.

Medidas mitigatórias:

- Uso de equipamentos de proteção individual compatíveis com as normas de segurança do trabalhador;
- Respeitar rigorosamente os horários de funcionamento;
- Conscientização dos trabalhadores envolvidos
- Colocação placas de conscientização e de proibição no entorno do empreendimento.

AUMENTO DO TRAFEGO DE VEÍCULOS PESADOS: Com a realização das obras de reforma ocorrerá um aumento no tráfego de veículos pesados como.

Medidas mitigatórias

- Colocação de placas de sinalização e controladores de velocidade na área do empreendimento para que os veículos não ultrapassem os 20 Km/h;
- Restringir a saída e entrada de veículos da obra por uma única portaria;
- Monitoramento contínuo da situação viária de modo a impedir que veículos fiquem estacionados nas imediações do empreendimento.
- Utilização das vagas disponíveis no Pátio de Triagem da APPA, como pátio de espera, para entrega de materiais/insumos nos horários de maior demanda local, conforme contrato de parceria 074/2013.

REFORMA

POLUIÇÃO DO AR: causada pelas partículas de solo pulverizadas e pelo aumento do fluxo de veículos proporcionado pela obra ocasionando uma maior emissão de gases e poeira.

Medidas mitigatórias

- Manutenção constante nas máquinas e equipamentos;
- Nos períodos de baixa pluviosidade, durante as obras, umidificar solos expostos.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Construção
Área de Abrangência	Localizada
Natureza	Negativa
Duração	Temporária

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Na fase de reforma do empreendimento, deverão ser confeccionadas estruturas, individuais e coletivas, para o armazenamento provisório dos resíduos da construção civil produzidos nas dependências da obra e para sua coleta.

Medidas mitigadoras

- A elaboração e implantação de um Programa de Gestão dos Resíduos da Construção Civil (PGRCC), no canteiro de

obras, priorizando a melhoria das condições de limpeza e higiene do canteiro, organização, diminuição dos acidentes de trabalho, redução do consumo de recursos naturais, conforme Resolução CONAMA nº. 307/2002.

- Treinamento das equipes envolvidas, monitoramento periódico e contínuo dos desperdícios, identificando-se suas origens e adotando-se procedimentos para eliminá-los.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Construção
Área de Abrangência	Localizada
Natureza	Negativa
Duração	Temporária

OFERTA DE EMPREGOS

O aumento na oferta de empregos ocorrerá principalmente na fase de reforma, esta fase demanda uma grande quantidade de empregados para a implantação das instalações do empreendimento.

Na fase de operação outras vagas serão criadas para trabalhos relacionados ao funcionamento e operação do empreendimento.

Medidas mitigatórias

- Priorizar a contratação de mão de obra local.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Construção/Operação
--------------------	---------------------

Área de Abrangência	Regional
Natureza	Positiva
Duração	Temporária

DINAMIZAÇÃO DA ECONOMIA

O empreendimento poderá gerar movimentação no comércio, relacionada principalmente ao aumento da demanda por materiais, fornecimento de alimentação aos trabalhadores da obra, alojamento, entre outros. Afetando diretamente a microeconomia local.

Medidas Mitigatórias Propostas

- Contratação de micro e pequenos empresários da região do empreendimento para o fornecimento de serviços e produtos;
- Promover o emprego da mão de obra local.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Construção/Operação
Área de Abrangência	Regional
Natureza	Positiva
Duração	Temporária/Permanente

ARRECADAÇÃO MUNICIPAL

O empreendimento acarretará um aumento na arrecadação municipal não

apenas devido à sua atividade, mas também por outras que estarão diretamente relacionadas a ela. Tais aumentos poderão reverter em melhoria da infraestrutura básica, tanto no setor produtivo, quanto na área de atendimento das necessidades sociais do Município.

Medidas Mitigatórias

- Solicitar às empresas prestadoras de serviços que vão atuar na reforma do empreendimento, as certidões negativas de débitos municipais, estaduais e federal.
- Verificar junto às empresas prestadoras de serviço, o pagamento dos impostos pertinentes.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Construção/Operação
Área de Abrangência	Regional
Natureza	Positiva
Duração	Temporária/Permanente

GERAÇÃO DE RUÍDO

Para o empreendimento não é esperado um impacto ambiental de grande magnitude, pois o ambiente como um todo já apresenta-se bastante impactado sobre esse aspecto, ainda o mesmo não contará com grandes equipamentos geradores de ruído, restringindo-se tão somente a movimentação de veículos dentro do pátio de manobra e balanças de pesagem.

Medidas mitigatórias

- Obedecer à legislação vigente relativa ao ruído;
- Uso de EPI's obrigatórios para todos os funcionários dentro da área de

movimentação e armazenagem;

- Implementação de um programa de acompanhamento realizado por profissional da área de segurança do trabalho.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Operação
Área de Abrangência	Local
Natureza	Negativa
Duração	Permanente

ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Proveniente quase que exclusivamente da movimentação de cereais. Na fase de operação do empreendimento o mesmo será dotado de sistema de captação de pó atendendo a NPT-27 do Corpo de Bombeiros do Paraná.

Medidas mitigatórias

- Implantar sistema de captação de pó;
- Instalação de cortinas de PVC nos acessos da moega;
- Monitoramento contínuo da situação local.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Construção/Operação
Área de Abrangência	Localizada
Natureza	Negativa
Duração	Permanente

AUMENTO DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS

A atividade econômica desenvolvida pela empresa apresentará um fluxo intenso de entrada e saída caminhões. Com uma previsão diária de um volume total previsto de 100 caminhões para carga e descarga diariamente.

Internamente ao empreendimento poderão ser atendidos simultaneamente entre veículos no pátio interno e nas áreas de carga e descarga um total de 22 veículos.

Em média a previsão de demora no atendimento entre acesso ao empreendimento, pesagem e descarga tem-se uma previsão em torno de 20 minutos.

Portanto em face da demanda diária bem como da disponibilidade de espaço interno nas dependências do empreendimento para manobra e estacionamento de caminhões espera-se que não haja impacto sobre este aspecto. No entanto salienta-se pela necessidade de um monitoramento da situação viária local de forma contínua para que a partir da ocorrência e da necessidade de adequações o proprietário possa tomar as medidas necessárias para minimizar a ocorrência de tal impacto.

Ainda, para evitar os problemas de tráfego na cidade e os incômodos que podem causar aos moradores, foi estabelecido um contrato de parceria entre a Moinhos Iguaçu e a APPA, onde a empresa utilizará na fase de operação do empreendimento as vagas disponíveis (20 Vagas), no pátio de espera onde os caminhões serão retidos e seu fluxo pela cidade será devidamente controlado por meio de comunicação por rádio.

Medidas mitigatórias

- Correto acompanhamento e monitoramento da situação viária local de forma contínua;
- Intercâmbio de informações junto à municipalidade;

- Constante vigilância e controle dos veículos de modo a impedir que estacionem na via;
- Utilização das vagas disponíveis no Pátio de Triagem da APPA, como pátio de espera, nos horários de maior demanda local, conforme contrato de parceria 074/2013.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Operação
Área de Abrangência	Localizada
Natureza	Negativa
Duração	Permanente

ATRAÇÃO DE VETORES E FAUNA ANTRÓPICA

A presença de grãos, resultante da movimentação e armazenamento durante a operação do empreendimento, poderá atrair pragas, responsáveis pela deterioração dos produtos e equipamentos, com possibilidade de proliferação de doenças, e fauna antrópica.

Medidas mitigadoras

- Limpeza constante das instalações,
- Monitoramento constante do local por funcionários treinados para eliminar abrigos, água e alimentos atrativos;
- Implementação de Procedimentos e programas de Controle de Pragas,
- Monitoramento e implementação de programas de conscientização dos operadores envolvidos.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Operação
Área de Abrangência	Local
Natureza	Negativa
Duração	Permanente

REDUÇÃO DOS CUSTOS E AUMENTO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO

A reforma do imóvel permitirá um aumento na capacidade de armazenamento e o escoamento dos grãos armazenados gerando novas oportunidades de desenvolvimento da economia local.

Medidas mitigadoras

- Contratação de mão de obra local;
- Solicitar às empresas prestadoras as certidões negativas de débitos municipais,
- Verificar junto às empresas prestadoras de serviço, o pagamento dos impostos pertinentes.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Operação
Área de Abrangência	Local
Natureza	Positiva
Duração	Permanente

RISCOS DE ACIDENTES

O funcionamento do empreendimento demandará serviços ligados ao armazenamento, estocagem, e descarga dos produtos, bem como serviços relacionados à manutenção das instalações e equipamentos, o que podem ocasionar acidentes aos trabalhadores envolvidos.

Medidas mitigadoras:

- Sinalização educativa e preventiva;
- Implementação de programa de prevenção de acidentes de trabalho;
- Implementação do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Operação
Área de Abrangência	Local
Natureza	Negativa
Duração	Permanente

IMPLEMENTAÇÃO DE PGRS

Na fase de Operação do empreendimento, deverá ser implementado por parte do empreendedor um programa de gerenciamento e destinação adequada dos resíduos gerados nas dependências do imóvel.

Entre as atividades a serem implementadas estão a confecção de estruturas, individuais e coletivas, para o armazenamento provisório dos resíduos do processo produtivo, os quais deverão ter sua destinação correta, através da contratação de empresas especializadas e licenciadas para a atividade, devendo a empresa documentar e arquivar todos os documentos, contratos, laudos de destinação final em suas dependências, bem como mantê-los a disposição dos órgãos relacionados a fiscalização e controle ambiental.

ATRIBUTOS DO IMPACTO

Fase de ocorrência	Operação
Área de Abrangência	Localizada
Natureza	Negativa
Duração	Permanente

PROGRAMAS E MEDIDAS AMBIENTAIS RECOMENDADOS

O empreendedor deverá estar sempre atento às mudanças/conflitos que o empreendimento poderá gerar durante a sua fase de construção/operatória. Fazendo-se necessário o seu constante monitoramento para que a medida que os impactos possam surgir o empreendedor, em conjunto com a comunidade e a municipalidade possa tomar as medidas necessárias para mitigar e compensar os impactos decorrentes da operação do empreendimento.

Com isso espera-se que a inserção do empreendimento dê-se e maneira equilibrada e sustentável. Entre as ações a serem implementadas podemos citar:

- Fornecer à população o acesso às informações sobre os impactos socioambientais previstos e medidas de mitigação/compensação;
- Alertar os trabalhadores dos riscos e restrições inerentes a cada fase do empreendimento;
- Estabelecer e manter canais de comunicação permanentes entre empreendedor e a comunidade por intermédio da municipalidade;
- Informar o público em geral sobre a implantação do empreendimento;
- Informar sobre as possibilidades de oferta de postos de trabalho temporário ou permanente;
- Promover campanhas informativas para os funcionários a respeito de saúde, meio ambiente e a relação com a comunidade local.

PROGRAMAS AMBIENTAIS

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS

Os efeitos do ruído em excesso são nocivos à saúde e podem causar problemas temporários ou permanentes dependendo de fatores tais como, a intensidade, o

tempo de exposição e a susceptibilidade individual. A atividade é potencialmente geradora de ruído. O objetivo deste programa é ter o conhecimento através de análises periódicas, de que maneira a atividade do empreendimento e as atividades no entorno interferem no conforto acústico dos trabalhadores e da população do entorno.

Estas medições deverão ser baseadas nas normas técnicas da ABNT NBR-10.151 (Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade – Procedimento) e ABNT NBR-10.152 (Avaliação do ruído ambiente em recintos de edificações visando o conforto dos usuários – Procedimento).



PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O programa tem o objetivo principal de implementar medidas de gestão dos resíduos sólidos resultantes da operação, evitando o lançamento irregular destes materiais na área de influência do empreendimento e entorno, promovendo uma destinação final adequada. A empresa deverá adotar princípios estratégicos que visem reduzir, reutilizar e reciclar (“3R”).

Os resíduos recicláveis deverão ser destinados à coleta seletiva, assim como as sucatas metálicas que poderão ser comercializadas. Os resíduos orgânicos deverão ser enviados ao aterro sanitário.



CONCLUSÃO

De maneira geral, o empreendimento apresenta médio potencial em relação aos impactos ambientais, considerando o porte dos empreendimentos do entorno direto.

Atenua-se o fato do mesmo encontrar-se inserido dentro do quadro urbano e de acordo com o Plano diretor municipal, inserido dentro de uma zona adequada para o tipo de exploração comercial a ser desenvolvida.

Estes fatores favorecem a sua implantação contribuindo para um menor impacto sobre os aspectos ambientais e urbanos.

A análise ambiental demonstra que os impactos diagnosticados são de média relevância podendo ser evitados/atenuados e ainda admitem compensações adequadas.

Portanto é viável a sua implantação, desde que as medidas e programas aqui propostos sejam plenamente realizados ao longo das etapas de construção e operação.