



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

EMPRESA
BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA

UNIDADE
AZ BRASCARGO

ELABORAÇÃO
12/01/2022

DISPONÍVEL EM:





ELABORAÇÃO	Aspecto Ambiental Ltda.
CREA	58318
CNPJ	07.480.848/0001-04
ENDEREÇO	Avenida Arthur de Abreu, nº 29 Centro Paranaguá/PR
CONTATO	(41) 3423-5553 aspecto@aspectoambiental.com.br
EQUIPE TÉCNICA	<i>Eliete Maguerroski Oss</i> <i>Engenheira Ambiental</i> <i>CREA 085045-2</i> <i>Mirian Gomes Leite da Silva</i> <i>Arquiteta e Urbanista</i> <i>CAU A14249-2</i> <i>Iranor Norberto Jamnik Filho</i> <i>Engenheiro Civil</i> <i>CREA 25621</i> <i>Alef Gabriel Zuba Moreira</i> <i>Analista Ambiental</i> <i>Nicole da Silva Cardoso</i> <i>Analista Ambiental</i>
REVISÃO GERAL	Eng. MSc. Ademilson Rodrigues Ribeiro <i>Eng. Industrial de Produção</i> <i>Especialista em Engenharia Ambiental</i> <i>Mestre em Meio Ambiente Urbano e Industrial</i> <i>CREA/PR 186922-D</i>

ÍNDICE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES DAS ALTERAÇÕES/ITENS ATINGIDOS
00/01	JAN/2022	Emissão

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	12
2. INFORMAÇÕES GERAIS	13
2.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	13
2.2. IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	14
2.3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA, E DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO EIV/RIV	14
2.4. DOCUMENTOS E PARECERES RELATIVOS AO EMPREENDIMENTO... 15	
2.4.1. Certidões de Registro Imobiliário	15
2.4.2. Projeto de implantação indicando o perímetro de cada uma das matrículas objetos do empreendimento, bem como da área sob usucapião, quando houver	15
2.4.3. Declaração da Paranaguá Saneamento quanto ao abastecimento de água e/ou outorga da ÁGUAS PARANÁ para captação e disposição de efluentes	15
2.4.4. Declaração da COPEL quanto ao abastecimento de energia elétrica 15	
2.4.5. Indicação de cumprimento das condicionantes indicadas no Termo de Anuência Prévia (TAP) emitido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente	16
3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	17
3.1. DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO	17
3.1.1. Nome do empreendimento.....	17
3.1.2. Localização e dimensões do empreendimento.....	18
3.1.3. Compatibilização do projeto com o Plano Diretor do município e legislação ambiental e urbanista.....	19
3.1.4. Justificativa da localização do empreendimento do ponto de vista urbanístico e ambiental.....	21
3.1.5. Áreas, dimensões, volumetria, pilotis, afastamentos, altura e acabamento da edificação projetada	22
3.1.6. Taxa de impermeabilização e as soluções de permeabilidade.....	23

3.1.7.	Levantamento planialtimétrico do terreno	23
3.1.8.	Indicação de entradas, saídas, geração de viagens e distribuição no sistema viário.....	24
3.1.9.	Taxa de ocupação do terreno, coeficiente de aproveitamento e o número de vagas conforme Lei Municipal 1912/1995 regulamentado pelo Decreto 1674/2003	25
4.	DELIMITAÇÃO DA ÁREA MÍNIMA DE INFLUÊNCIA DIRETA.....	27
4.1.	EXTENSÃO DAS VIAS PÚBLICAS QUE CIRCUNSCREVEM O EMPREENDIMENTO.....	31
4.2.	EXTENSÃO DAS VIAS PÚBLICAS QUE CIRCUNSCREVEM O EMPREENDIMENTO CONSIDERANDO A EXTENSÃO DAS VIAS DE ACESSO ATÉ OS “NÓS” DE TRÁFEGO MAIS PRÓXIMOS.....	32
4.3.	QUADRAS CIRCUNVIZINHAS AO EMPREENDIMENTO PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE PAISAGEM	34
4.4.	DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	35
4.4.1.	Diagnóstico do Meio físico da Área de Influência Direta	35
4.4.2.	Diagnóstico do Meio Biológico da Área de Influência Direta	48
4.4.3.	Diagnóstico do Meio Antrópico da Área de Influência Direta.....	52
5.	PROGNÓSTICO	108
5.1.	SÍNTESE DOS RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO	108
5.1.1.	Meio Físico	108
5.1.2.	Meio Biológico	109
5.1.3.	Meio Antrópico.....	110
5.2.	DESCRIÇÃO DOS PROVÁVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS DA IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATIVIDADES	111
5.2.1.	Drenagem urbana e equipamentos para as drenagens pluviais ...	113
5.2.2.	Geração de tráfego	113
5.2.3.	Valorização imobiliária.....	113
5.2.4.	Alteração na qualidade do ar.....	114
5.2.5.	Poluição sonora.....	115
5.2.6.	Incremento da economia e geração de empregos.....	115

5.3. CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL FUTURA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	115
5.4. DESCRIÇÃO DO EFEITO ESPERADO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PREVISTAS EM RELAÇÃO AOS IMPACTOS NEGATIVOS	116
5.5. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS	116
5.6. RECOMENDAÇÕES QUANTO À ALTERNATIVA MAIS FAVORÁVEL.....	117
5.7. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS, QUANDO FOR O CASO	117
5.7.1. Drenagem urbana e equipamentos para as drenagens pluviais ...	118
5.7.2. Geração de tráfego	118
5.7.3. Alteração na qualidade do ar	119
5.7.4. Poluição sonora.....	120
5.7.5. Índices de permeabilidade do terreno	122
5.8. IMPACTO SOBRE O MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO DO EMPREENDIMENTO, VERIFICANDO AS CONDIÇÕES DE AERAÇÃO, QUALIDADE DO AR E SOMBREAMENTO	122
6. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E DE MONITORAMENTO	124
6.1. REFERENTES À QUALIDADE AMBIENTAL.....	124
6.1.1. Plano de Controle Ambiental.....	124
6.1.2. Plano de Controle para Minimização de Ruído Ambiental.....	126
6.1.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS	126
6.1.4. Plano de Sinalização Horizontal e Vertical	127
6.2. REFERENTES AO COMPROMETIMENTO DO MEIO BIÓTICO, DO PATRIMÔNIO NATURAL E DA PAISAGEM.....	128
6.3. REFERENTES AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	129
6.4. REFERENTES AOS TRANSPORTES E CIRCULAÇÃO, ABRANGENDO ALTERAÇÕES SUBSTANCIAIS NAS REDES EXISTENTES, COMO TAMBÉM DE MEDIDAS GERENCIAIS E PEQUENAS OBRAS DE MELHORIA, COM CUSTOS MAIS BAIXOS	130
6.5. REFERENTES AO COMPROMETIMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL	131

6.6. REFERENTES AOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS.....	131
6.7. REFERENTE AOS EQUIPAMENTOS URBANOS	131
6.8. REFERENTES À SEGURANÇA PÚBLICA.....	132
6.9. MONITORAMENTO.....	132
7. CONCLUSÕES	133
8. REFERÊNCIAS	135
9. ANEXOS.....	144

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização do AZ Brascargo	17
Figura 2. Identificação das Correias Transportadoras.....	19
Figura 3. Tabela de usos e taxas de ocupação da ZIP	23
Figura 4. Indicação de entrada e saída no AZ Brascargo	25
Figura 5. Extensão das vias públicas do entorno	31
Figura 6. Identificação dos principais nós de tráfego na área de influência	33
Figura 7. Identificação das quadras do empreendimento.....	35
Figura 8. Área de influência direta e indireta	36
Figura 9. Limites de ocupação para a Zona de Interesse Portuário – ZIP	37
Figura 10. Enquadramento do empreendimento de acordo com o Plano Diretor.....	38
Figura 11. Indicação da arborização viária na área de influência.....	42
Figura 12. Identificação da arborização na área de influência do empreendimento..	43
Figura 13. Identificação da paisagem natural e urbana da área de influência direta.	44
Figura 14. Volumetria da Área de Influência Direta.....	45
Figura 15. Sombreamento no período de equinócio de primavera – 7h.....	46
Figura 16. Sombreamento no período de equinócio de primavera – 17h.....	47
Figura 17. Sombreamento no período de solstício de verão – 8h.....	47
Figura 18. Sombreamento no período de solstício de verão – 18h.....	48
Figura 19. Mapa das espécies de fauna ameaçada do litoral do paraná	49
Figura 20. Vegetação Municipal	51
Figura 21. Hidrografia da Área de Influência Direta	52
Figura 22. Levantamento dos habitantes existentes na AID	53
Figura 23. Rede de abastecimento de água.....	65
Figura 24. Rede de coleta de esgoto	67
Figura 25. Trajeto de ônibus linha 13 – circular cais/rodoviária.....	70
Figura 26. Trajeto de ônibus – linha 14 – circular colégio/cais.....	71
Figura 27. Trajeto de ônibus – linha 10 – interbairros horário	72
Figura 28. Trajeto de ônibus – linha 100 interbairros – anti-horário	73
Figura 29. Trajeto de ônibus – linha 17 Trabalhador.....	74

Figura 30. Classificação das Vias	75
Figura 31. Área de Influência Viária	77
Figura 32. Quadrantes da distribuição de viagens	78
Figura 33. Avenida Portuária.....	80
Figura 34. Avenida Governador Manoel Ribas.....	81
Figura 35. Avenida Coronel Santa Rita	82
Figura 36. Avenida Ayrton Senna da Silva	83
Figura 37. Área Crítica	84
Figura 38. Pontos Críticos	85
Figura 39. Trajeto Alternativo – Porto ao Armazém	87
Figura 40. Trajeto Alternativo – Armazém à saída da cidade.....	88
Figura 41. Ponto de contagem para VMDd da Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 01	90
Figura 42. Ponto de contagem para VMDd da Rua Manoel Bonifácio	92
Figura 43. Ponto de contagem para VMDd da Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 02.....	94
Figura 44. Contagem do VMDd para a Rua Comendador Correa Junior	96
Figura 45. Evolução da Paisagem Urbana 2002	105
Figura 46. Evolução da Paisagem Urbana 2014	105
Figura 47. Evolução da Paisagem Urbana 2017	106
Figura 48. Evolução da Paisagem Urbana 2021	106
Figura 49. Níveis de Critérios de Avaliação - NCA para ambientes externos	121

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Informações gerais do empreendimento	13
Tabela 2. Informações do empreendedor	14
Tabela 3. Informações da empresa consultora e responsáveis pela elaboração	14
Tabela 4. Identificação das matrículas que compõem o empreendimento.....	15
Tabela 5. Identificação da área do empreendimento	18
Tabela 6. Instalações e tabela de estatística do AZ Brascargo.....	22
Tabela 7. Taxas de ocupação, coeficiente de aproveitamento	25
Tabela 8. Vagas necessárias de acordo com a Lei 1912/1995 e Lei Complementar nº 67/2007	26
Tabela 9. Atributos para avaliação de impactos.....	28
Tabela 10. Matriz de aspectos e impactos ambientais.....	29
Tabela 11. Relação dos impactos sobre as áreas de influência.....	31
Tabela 12. Estimativa da população da AID.....	54
Tabela 13. Relação entre a taxa de motorização Nacional e Municipal	56
Tabela 14. Equipamentos de educação no município de Paranaguá	60
Tabela 15. Equipamentos de cultura no município de Paranaguá	61
Tabela 16. Identificação dos equipamentos de saúde	62
Tabela 17. Identificação dos equipamentos de saúde, segundo caderno IPARDES	62
Tabela 18. Identificação dos equipamentos de lazer	63
Tabela 19. Índices da coleta de esgoto em Paranaguá	66
Tabela 20. Consumo e número de consumidores de energia elétrica - 2019	68
Tabela 21. Composição da pavimentação viária municipal.....	69
Tabela 22. Contagem do VMDd para a Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 01	90
Tabela 23. Fator de equivalência em carros de passeio	91
Tabela 24. Contagem do VMDd para a Rua Manoel Bonifácio	93
Tabela 25. Contagem do VMDd para a Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 02	94
Tabela 26. Contagem do VMDd para a Rua Comendador Correa Junior	96

Tabela 27. Projeção População	97
Tabela 28. Projeção Frota de Veículos	98
Tabela 29. Projeção de crescimento da frota de veículos	99
Tabela 30. Estatística do desenvolvimento da movimentação portuária	99
Tabela 31. Projeção de aumento na movimentação portuária	100
Tabela 32. Volumes totais de tráfego considerando o volume gerado	100
Tabela 33. Dimensionamento do estacionamento	101
Tabela 34. Impactos presentes na operação	112
Tabela 35. Tipos de fonte de poluição do ar existentes no empreendimento	114
Tabela 36. Dimensionamento do sistema de tratamento das emissões atmosféricas	119
Tabela 37. NCA para área predominantemente industrial NBR 10151	121
Tabela 38. Atributos para Avaliação de Impactos	125
Tabela 39. Taxa de Ocupação e Permeabilidade	129

1. APRESENTAÇÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV foi elaborado com escopo primordial de levantar os aspectos, seus respectivos impactos, e propor medidas mitigadoras para o empreendimento Brascargo na cidade de Paranaguá/PR, cuja atividade compreende o recebimento através de correias transportadoras, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem mineral.

A unidade Brascargo remonta instalações existentes desde 1981, entretanto, na vigência desta legislação atual, este documento se propõe a levantar os aspectos e impactos socioambientais relevantes com a finalidade de expor seus eventuais efeitos sobre a comunidade para fins mitigatórios.

Este empreendimento, em paralelo, encontra-se também em fase de licenciamento ambiental pelo órgão estadual, cujos impactos serão levantados e mitigados através de condicionantes impostas na Licença Ambiental de Operação sob controle e fiscalização do Instituto Água e Terra – IAT.

A elaboração deste EIV tem como base legal o atendimento preconizado pela Prefeitura Municipal de Paranaguá através da Lei nº 2822/2007, regulamentada pelo Decreto nº 544/2013, a qual dispõe sobre o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança. O conteúdo apresentado é orientado pelo Termo de Referência, emitido pela CTCMU em 19 de novembro de 2021, no âmbito do processo nº 14.075/2021.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão Social	BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA
Responsáveis pelo Empreendimento:	Rivadavia Simão Diretor
CNPJ	75.678.664/0001-03
Endereço	Avenida Governador Manoel Ribas, nº 638 Dom Pedro II
Município	Paranaguá / PR
CEP	83.221-050
Telefone	(41) 3420-2300
Natureza da Instituição	Sociedade Empresária Limitada
Tipo de Estabelecimento	Prestação de Serviços
Finalidade	Unidade de recebimento através de correia transportadora, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem mineral
Área do empreendimento	Área total: 13.637,00m ² Área construída: 9.602,00m ²
Número de funcionários	8

Tabela 1. Informações gerais do empreendimento

2.2. IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social	BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA
CNPJ	75.678.664/0001-03
Endereço	Avenida Governador Manoel Ribas, nº 638 Dom Pedro II CEP 83.221-050 – Paranaguá/PR
Contato	Telefone: (41) 3420-2300 E-mail: rsimao@rochalog.com.br
Natureza da Instituição	Sociedade Empresária Limitada

Tabela 2. Informações do empreendedor

2.3. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA, E DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO EIV/RIV

Razão Social	Aspecto Ambiental Ltda
CNPJ	07.480.848/0001-04
Registro CREA	58318
Endereço	Avenida Arthur de Abreu, nº 29 – 8º Andar Centro CEP 83.203-210 – Paranaguá/PR
Contato	Telefone: (41) 3423-5553 E-mail: aspecto@aspectoambiental.com.br
Natureza da Instituição	Sociedade Empresária Limitada
Equipe Técnica	Ademilson Rodrigues Ribeiro – <i>Eng e Mestre em Meio Ambiente Urbano e Industrial</i> Alef Gabriel Zuba Moreira – <i>Analista Ambiental</i> Eliete Maguerroski Oss – <i>Engenheira Ambiental</i> Iranor Norberto Jamnik Filho – <i>Engenheiro Civil</i> Mirian Gomes Leite da Silva – <i>Arquiteta e Urbanista</i> Nicole da Silva Cardoso – <i>Analista Ambiental</i>

Tabela 3. Informações da empresa consultora e responsáveis pela elaboração

2.4. DOCUMENTOS E PARECERES RELATIVOS AO EMPREENDIMENTO

2.4.1. Certidões de Registro Imobiliário

A certidão de registro imobiliário do Brascargo encontra-se no ANEXO I.

UNIDADE	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	MATRÍCULAS	ÁREA
Brascargo	09.5.33.003.2989	36.593	1.878,00m ²
	09.5.33.003.1762	50.397	800,00m ²
	09.5.33.003.1762	50.398	262,50m ²
	09.5.33.003.1762	50.399	5.026,45m ²
	09.5.33.003.1762	50.400	3.750,00m ²
	09.5.33.003.1762	50.401	520,50m ²
	09.5.33.003.1762	50.402	1.100,00m ²

Tabela 4. Identificação das matrículas que compõem o empreendimento

2.4.2. Projeto de implantação indicando o perímetro de cada uma das matrículas objetos do empreendimento, bem como da área sob usucapião, quando houver

A fim de identificar as áreas das matrículas mencionadas na Tabela 4, a planta de implantação contendo o levantamento documental realizado acerca dos polígonos das matrículas do empreendimento, encontra-se disponível no ANEXO II.

2.4.3. Declaração da Paranaguá Saneamento quanto ao abastecimento de água e/ou outorga da ÁGUAS PARANÁ para captação e disposição de efluentes

O AZ Brascargo já contava com os serviços de abastecimento da concessionária Paranaguá Saneamento anteriormente, e atualmente aguarda a religação desse serviço.

2.4.4. Declaração da COPEL quanto ao abastecimento de energia elétrica

O empreendimento já era atendido pela concessionária COPEL, e atualmente o empreendedor aguarda a religação dos serviços de energia elétrica.

2.4.5. Indicação de cumprimento das condicionantes indicadas no Termo de Anuência Prévia (TAP) emitido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente

A Unidade Brascargo possui “Termo de Anuência Ambiental – TAP” emitido em 04/11/2021.

Quanto ao cumprimento das condicionantes, o referido termo apresenta o seguinte texto:

“Seguem abaixo as condicionantes a serem **observadas** pelo requerente e/ou a quem interessar possa, uma vez que o empreendimento é objeto do procedimento de licenciamento ambiental estadual.”
(Termo de Anuência Prévia – AZ Brascargo)

Desta forma, uma vez que o empreendimento objeto deste estudo é licenciado pelo Instituto Água e Terra – IAT, as condicionantes apresentadas pela SEMMA poderão ser agregadas no processo de licenciamento ambiental para posterior cumprimento por parte do empreendedor.

O documento se encontra disponível no ANEXO III.

3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

3.1.1. Nome do empreendimento

O polígono do empreendimento objeto deste estudo de propriedade da empresa Brascargo está identificado conforme a figura a seguir.

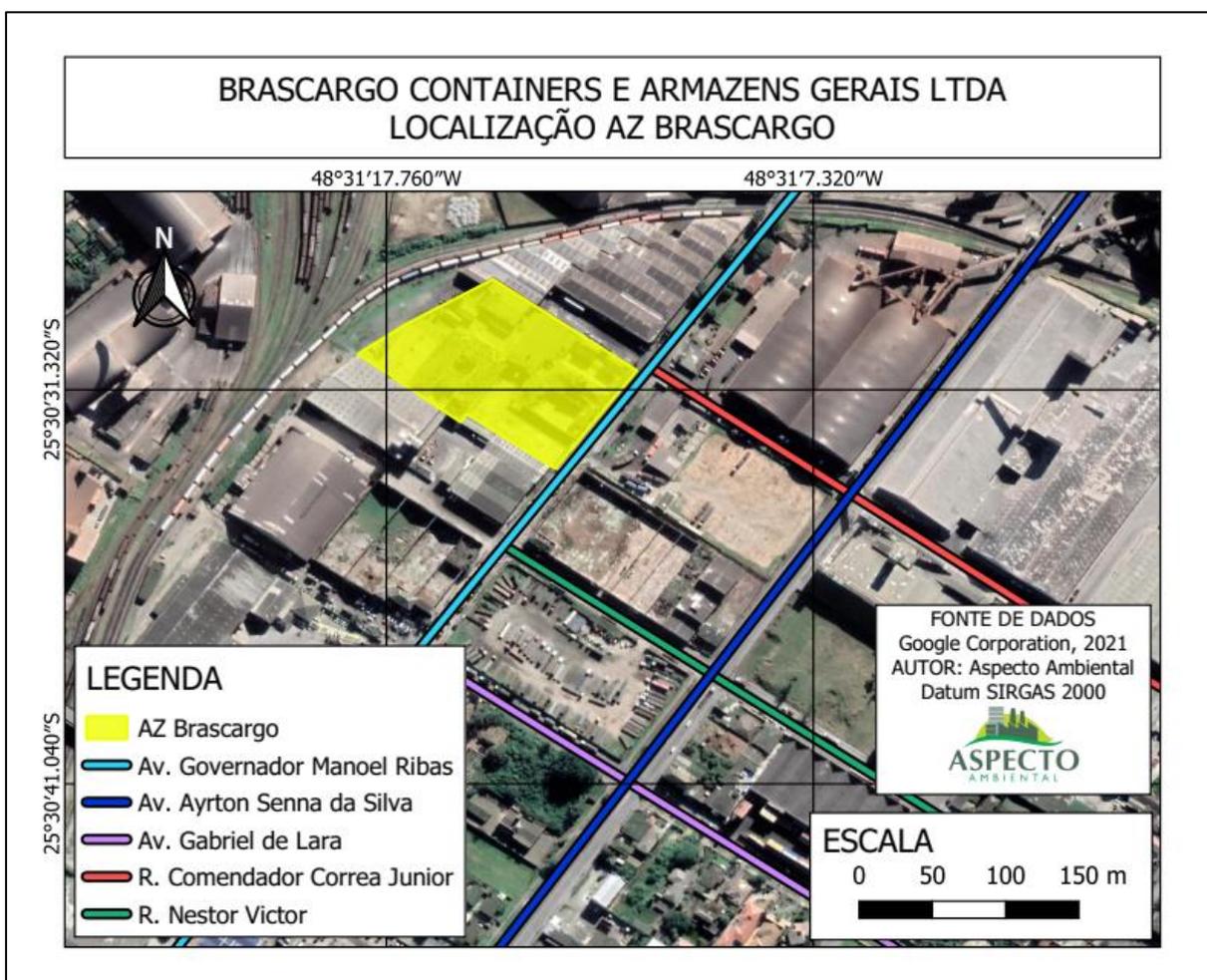


Figura 1. Localização do AZ Brascargo

3.1.2. Localização e dimensões do empreendimento

O empreendimento da Unidade Brascargo está inserido no perímetro da macrozona urbana do município de Paranaguá, no estado do Paraná. Está localizado na Avenida Governador Manoel Ribas, no bairro Dom Pedro II. Apresentando na região do entorno vários empreendimentos similares ao empreendimento objeto desse estudo.

O empreendimento é composto por armazém para granéis sólidos de origem mineral, correias transportadoras, tulha de carregamento e instalações acessórias. As dimensões do empreendimento constam na tabela a seguir.

EMPREENDIMENTO	ÁREA TOTAL	ÁREA CONSTRUÍDA
BRASCARGO	13.637,00m ²	9.602,00m ²

Tabela 5. Identificação da área do empreendimento

Com relação a localização das correias transportadoras, esta se inicia na área primária do porto de Paranaguá, percorrendo a Avenida Portuária e Avenida Governador Manoel Ribas até alcançar o empreendimento, conforme identificado na figura a seguir.

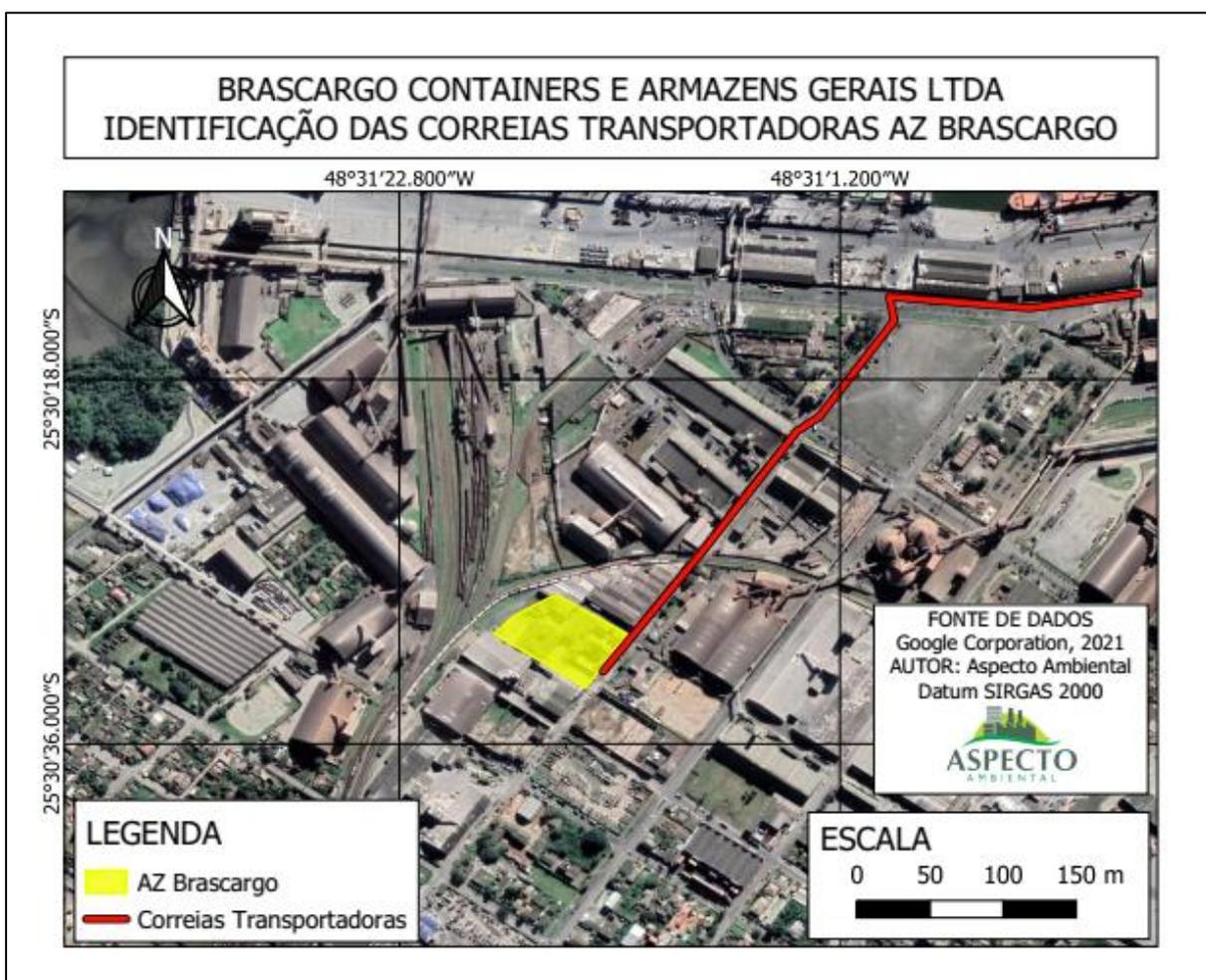


Figura 2. Identificação das Correias Transportadoras

3.1.3. Compatibilização do projeto com o Plano Diretor do município e legislação ambiental e urbanista

A concepção do projeto leva em consideração as diretrizes preconizadas no Plano Diretor Municipal, a legislação ambiental e urbanísticas do município. Os principais instrumentos utilizados na implantação do plano diretor são definidos conforme Lei nº 2830/2007¹ conforme apresentados a seguir:

- XVII - avaliar periodicamente e propor, sempre que necessário, alterações nos instrumentos legais necessários à implantação das diretrizes de desenvolvimento estabelecidos no Plano Diretor Municipal, dentre eles:
- a) Lei de Uso e Ocupação do Solo;
 - b) Lei do Sistema Viário;

¹ Lei nº 2830/2007 - "Dispõe sobre o conselho municipal do plano diretor de Paranaguá, com fundamento na lei federal nº 10.257/2001 e na lei municipal do plano diretor, e dá outras providências."

- c) Código de Obras;
 - d) Código de Posturas;
 - e) Lei de Parcelamento do Solo Urbano;
 - f) Lei do Perímetro Urbano.
- (Art. 10 – XVII da Lei nº 2830/2007)

A Lei de Uso e Ocupação do Solo, instituída através da Lei Complementar nº 62 de 27 de agosto de 2007, dispõe sobre a divisão do território do Município de Paranaguá em zonas e setores, estabelecendo critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo. A partir da delimitação das zonas no mapa de zoneamento anexo a referida lei, são atribuídas as regras gerais de uso e ocupação do solo para cada zona em específico, podendo ser localizada na macrozona urbana ou rural.

De acordo com as preconizações da lei do zoneamento urbano, o Brascargo, está localizado na Zona de Interesse Portuário – ZIP.

Esta unidade apresenta compatibilidade com as características determinadas na tabela de parâmetros estabelecidos na Lei Complementar nº 150/2013 para a ZIP, conforme as características de uso regulamentadas na lei de zoneamento municipal.

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.
(Art. 39 da Lei Complementar nº 62/2007)

Com relação a Lei do Sistema Viário municipal, instituída pela Lei Complementar nº 64, de 27 de agosto de 2007, no que diz respeito a compatibilidade quanto a legislação, o empreendimento dispõe de vias do entorno compatíveis com a classificação viária. As vias que circunscrevem o empreendimento são classificadas como vias coletoras e arteriais definidas no Art. 7 da referida Lei com as seguintes características:

- [...]
 - II - Vias Arteriais - vias ou trechos de vias com significativo volume de tráfego e com a função de fazer a ligação entre bairros, de bairros com os centros ou ainda com os municípios vizinhos;
 - III - Vias Coletoras - vias ou trechos de vias com a função de receber e distribuir o tráfego das vias arteriais para as vias locais;
 - [...]
- (Art. 7 da Lei Complementar nº 64/2007)

De acordo com a rotina operacional adotada na empresa, os caminhões ao acessarem o empreendimento deverão utilizar a Avenida Governador Manoel Ribas, via em que está localizado o acesso de entrada e saída desta unidade.

A Governador Manoel Ribas (via arterial) apresenta compatibilidade com o tráfego existente. As vias arteriais possuem significativo volume de tráfego e tem como objetivo realizar a ligação entre bairros, centros e municípios vizinhos.

Destaca-se a consonância do empreendimento quanto as ações prioritárias previstas na Lei do Plano Diretor, que define a expansão portuária como uma das principais diretrizes, e ainda, estabelece a macrozona urbana com o objetivo de possibilitar a instalação de atividades de caráter urbano e portuário, desde que atendidos os requisitos de instalação para cada zoneamento.

3.1.4. Justificativa da localização do empreendimento do ponto de vista urbanístico e ambiental

A operacionalização da Unidade Brascargo apresenta grande importância na crescente demanda relacionada às operações portuárias na cidade de Paranaguá. Isso deve-se ao fato de a cidade possuir um dos principais portos de movimentação de cargas do país, o que resulta na instalação de empresas voltadas às atividades portuárias devido ao potencial estratégico da disposição de unidades de armazenagem e atividades correlatas mais próximas ao Porto de Paranaguá.

No que tange a permissibilidade de uso do zoneamento, conforme Art. 39 da Lei Complementar nº 62/2007, a Zona de Interesse Portuário – ZIP, na qual está localizada a Unidade Brascargo, “caracteriza-se pelo uso prioritário e preponderante de atividades portuárias e correlatas, com potencial de impacto ambiental e urbano significativos”. Os objetivos deste zoneamento, de acordo com o Art. 40, são: “dar condições de desenvolvimento e incrementar as atividades portuárias; concentrar atividades incômodas ao uso residencial; e concentrar atividades de risco ambiental de forma controlada”.

Quanto à legislação ambiental, a unidade está inserida em área urbana consolidada e não faz confrontações com áreas de preservação permanente.

No tocante aos aspectos e impactos ambientais previstos para este empreendimento, as medidas de controles ambientais, estão em fase de análise no processo de licenciamento ambiental, tendo como objetivo mitigar os impactos previstos ao empreendimento.

Cabe ressaltar ainda, que a região do entorno do terminal, abordado neste estudo, apresenta outros empreendimentos com características semelhantes, tanto no aspecto ambiental quanto urbanístico, compatíveis com o zoneamento local.

3.1.5. Áreas, dimensões, volumetria, pilotis, afastamentos, altura e acabamento da edificação projetada

Este empreendimento dispõe de instalações existentes desde 1981, contando com 9.602,00m² de área construída. Esta unidade também dispõe de um prédio administrativo, e ainda de instalações básicas para desenvolvimento da atividade de recebimento através de correias transportadoras, armazenamento e expedição dos granéis sólidos de origem mineral. A seguir o detalhamento das instalações.

Instalações	TABELA DE ESTATÍSTICA	
	Descrição	Área
Armazém	Área Construída Total	9.602,00m ²
Correia transportadora	Taxa de Ocupação	71,80%
Tulha de carregamento	Taxa de Impermeabilidade	71,80
Balança rodoviária	Coeficiente de aproveitamento	0,718
Prédio Administrativo	Área do terreno	13.637,00m ²
	Testada	78,00
	Altura da Edificação	20,20m
	Número de pavimentos	1

Tabela 6. Instalações e tabela de estatística do AZ Brascargo

Os afastamentos e demais dimensões detalhadas das unidades estão disponíveis na planta do ANEXO II.

3.1.6. Taxa de impermeabilização e as soluções de permeabilidade

Os parâmetros estabelecidos para a Zona de Interesse Portuário – ZIP, na qual a Unidade Brascargo está localizada, apresenta taxa de permeabilidade mínima de 20%, e demais parâmetros construtivos conforme figura a seguir.

ANEXO - LEI COMPLEMENTAR Nº 150, DE 24 DE MAIO DE 2013.

ZIP (Zona de Interesse Portuário)

Usos	Ocupação								
	Porte	Coefficiente Aproveitamento	Taxa Ocupação Máxima (%)	Altura Máxima (pav.)	Recuo Mínimo Alinh. Predial (m)	Taxa Permeabilidade Mínima (%)	Afastamento Divisas (m)	Lote Mínimo (testada / área)	
Permitidos Indústrias 1, 2 e 3, Comércio e Serviço Geral, Comércio e Serviço Específico, Comércio e Serviço Setorial	(3)	1	50	-	10 (2)	20%	5	20/600 (4)	
Permissíveis Industria Caseira (1), Comércio e Serviço Vicinal, Comércio e Serviço de Bairro	médio, médio-grande e grande								

Observações:

(1) Somente em edificações residenciais já existentes.

(2) Em terrenos com testada para vias estruturais, recuo mínimo de alinhamento predial de 7,5m (sete metros e cinquenta centímetros).

(3) Definido através de avaliação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano.

(4) Lote Mínimo referente a novos parcelamentos, desmembramentos e remembramentos. Para lotes ou terrenos já existentes, até a data da publicação desta lei, com área inferior à mínima definida, aplicar os demais parâmetros da tabela acima, desde que aprovado pelo Conselho Municipal de desenvolvimento Urbano.

Figura 3. Tabela de usos e taxas de ocupação da ZIP

Cabe ressaltar que esta unidade dispõe de instalações existentes há 40 anos, e os parâmetros estabelecidos no zoneamento de uso e ocupação do solo para a época não correspondem com as exigências de ocupação atuais.

3.1.7. Levantamento planialtimétrico do terreno

A ilustração das curvas de nível, está representada na planta que consta no ANEXO IV.

3.1.8. Indicação de entradas, saídas, geração de viagens e distribuição no sistema viário

A logística operacional a ser realizada na Unidade Brascargo será voltada para o recebimento através de correias transportadoras, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem mineral. O recebimento ocorrerá via correias transportadoras e ocasionalmente poderá ocorrer pelo modal rodoviário, ao passo que a expedição ocorrerá exclusivamente por este último modal.

As entradas e saídas do empreendimento serão detalhadas a seguir:

- Circuito 1 – Porto ao armazém (trajeto de entrada)
 - Na saída do Porto os caminhões seguem pela Avenida Portuária até o entroncamento com a Avenida Governador Manoel Ribas;
 - Na Avenida Governador Manoel Ribas o trajeto prossegue até a entrada do armazém, a direita da via.

- Circuito 2 – Armazém à saída da cidade (trajeto de saída)
 - Os caminhões se direcionam pela Avenida Governador Manoel Ribas até o entroncamento com a Avenida Coronel Santa Rita;
 - Na Avenida Coronel Santa Rita o trajeto prossegue pela esquerda até a rótula;
 - Na rótula da Avenida Coronel Santa Rita, utiliza-se a direita, acessando a BR-277 em direção a saída da cidade.

A figura a seguir, representa a logística adotada no processo de entrada e saída.

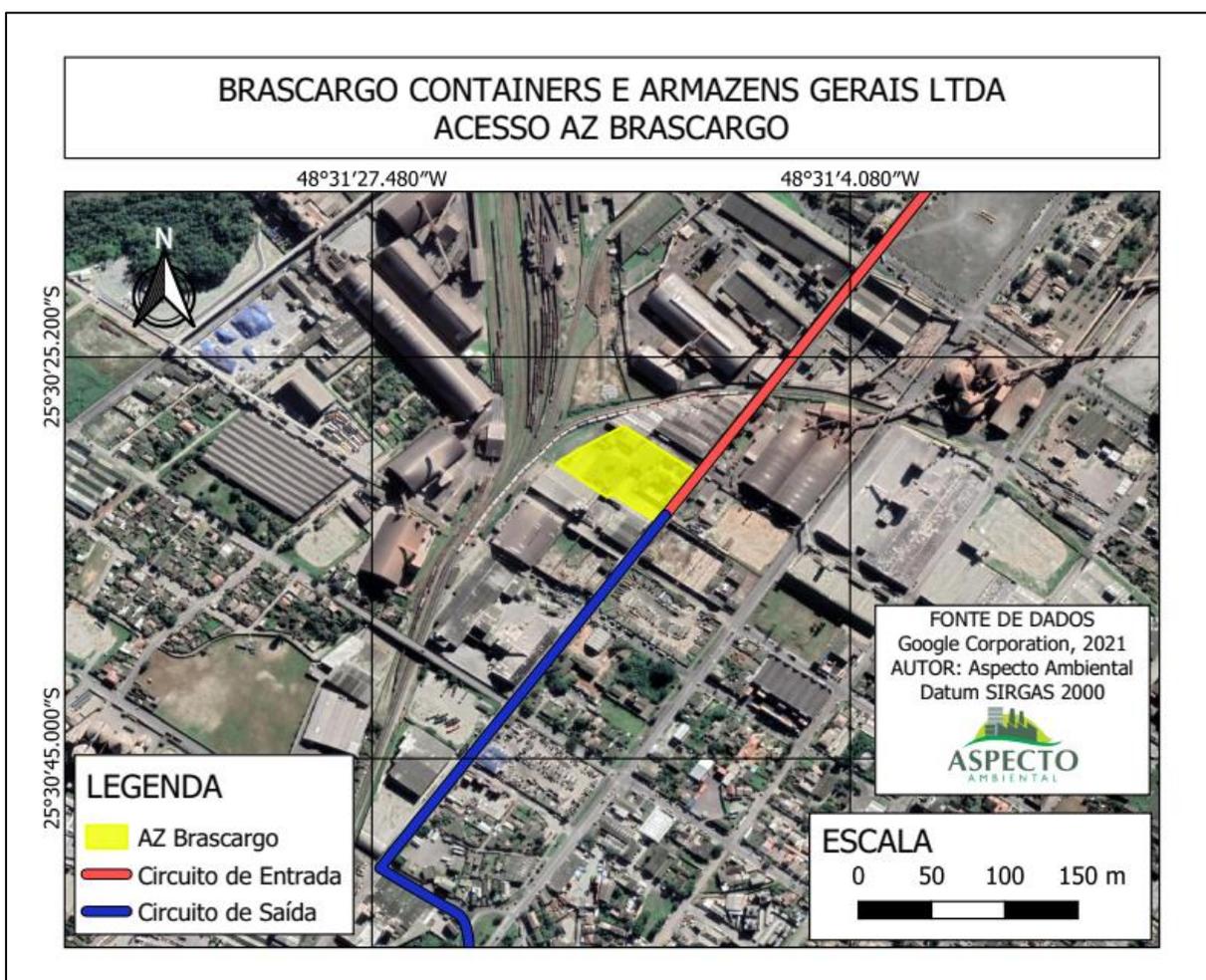


Figura 4. Indicação de entrada e saída no AZ Brascargo

As rotas dos circuitos apresentados, encontram-se disponíveis no Plano de Circulação de Caminhões disponível no ANEXO V.

3.1.9. Taxa de ocupação do terreno, coeficiente de aproveitamento e o número de vagas conforme Lei Municipal 1912/1995 regulamentado pelo Decreto 1674/2003

Considerando a tabela de estatísticas do AZ Brascargo, temos as seguintes taxas:

UNIDADE	TAXA DE OCUPAÇÃO	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO
AZ Brascargo	71,80%	0,718

Tabela 7. Taxas de ocupação, coeficiente de aproveitamento

O dimensionamento das vagas obrigatórias ao empreendimento, é preconizado pela Lei nº 1912/1995 e Lei Complementar nº 67/2007, apresentando a necessidade das seguintes vagas, de acordo com as informações do projeto:

UNIDADE	ÁREA CONSTRUÍDA	Nº DE VAGAS NECESSÁRIAS	
Brascargo	9.602,00m ²	Administrativo	1
		Clientes	NA
		Carga e descarga	NA
		Caminhões	40

Tabela 8. Vagas necessárias de acordo com a Lei 1912/1995 e Lei Complementar nº 67/2007

A respeito das vagas de estacionamento o empreendimento do Brascargo conta com 87 vagas disponíveis nos Pátios Algoper e PPS, que são suficientes para atender as preconizações da Lei Ordinária nº 1912/1995 e ainda o fluxo gerado pelo empreendimento de aproximadamente 1 caminhão/hora.

4. DELIMITAÇÃO DA ÁREA MÍNIMA DE INFLUÊNCIA DIRETA

A delimitação da área de influência do empreendimento, está diretamente relacionada aos impactos identificados na operacionalização do AZ Brascargo, uma vez que os aspectos e impactos ambientais são determinantes para o dimensionamento da magnitude de cada ação.

“Somente após a previsão dos impactos pode-se determinar a área de influência do projeto” (SÁNCHEZ, p. 285, 2008).

De acordo com os termos constantes no glossário da Resolução CONAMA nº 305/2002, em seu Anexo I, utiliza-se as seguintes definições para a delimitação da área de influência do empreendimento:

- Área de influência direta - Área necessária à implantação de obras/atividades, bem como aquelas que envolvem a infraestrutura de operacionalização de testes, plantios, armazenamento, transporte, distribuição de produtos/insumos/água, além da área de administração, residência dos envolvidos no projeto e entorno;
- Área de influência indireta - Conjunto ou parte dos municípios envolvidos, tendo-se como base a bacia hidrográfica abrangida. Na análise socioeconômica, esta área pode ultrapassar os limites municipais e, inclusive, os da bacia hidrográfica.

Para identificação dos impactos e posterior delimitação da abrangência da área de influência, foi utilizada como metodologia principal a matriz de aspectos e impactos, de SÁNCHEZ para a atividade, bem como atributos da Resolução CONAMA 01/86 conforme descritos na tabela abaixo.

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO
Classe	Benéfico (Be): quando a atividade possui caráter positivo. Adverso (Ad): quando a atividade possui caráter negativo.
Situação	Normal (No): relativos à rotina operacional da empresa. Risco (Ri): situações de risco: incêndio, queda de estrutura, batidas com equipamentos, falhas operacionais e manifestações da natureza.
Incidência/ Origem (Causa ou fonte do impacto)	Direto (D): os impactos decorrentes das atividades ou ações realizadas pelo empreendedor e por empresas que ele possa exercer controle, como por exemplo, terceirizadas. Indireto (In): os impactos decorrentes do desdobramento dos impactos diretos.
Temporalidade (Período de ocorrência da atividade)	Passada (Pa): impacto identificado no presente de uma atividade desenvolvida no passado. Atual (At): impacto causado simultaneamente à ação que gera. Planejada (PI): impacto previsto decorrente de atividades que serão implementadas no futuro.
Reversibilidade (Capacidade de o sistema retornar ao estado anterior)	Reversível (Re) e Irreversível (Ir) A capacidade de reversibilidade está associada à adoção de uma medida corretiva, e/ou a interrupção do agente causador.
Severidade (Representa a magnitude ou severidade do impacto)	Baixa (1): impacto de magnitude desprezível, restrito ao local de ocorrência e reversível com ações imediatas. Média (2): impacto de magnitude considerável, reversível a curto prazo com ações mitigadoras. Localizada (3): impacto de magnitude considerável, reversível a longo prazo com ações mitigadoras. Alta (4): Impacto de grande magnitude, com grande extensão. Necessidade de grandes ações mitigadoras para reverter a contaminação ambiental. Muito alta (5): Impacto de grande magnitude, com grande extensão e consequências irreversíveis, mesmo com ações mitigadoras.
Probabilidade de Ocorrência	Muito baixa (1): Muito improvável de ocorrer/Não há registro. Baixa (2): Improvável de ocorrer/ Ocorreu em empresa similar. Média (3): Provável de ocorrer/ Ocorreu pelo menos uma vez na empresa (f < 1vez/ano). Alta (4): Muito provável de ocorrer/Ocorre com mais de uma vez/ano na empresa (1vez/ano < f > vez/semestre). Muito alta (5): Esperado que ocorra/Ocorre mais de uma vez por semestre na empresa.

Tabela 9. Atributos para avaliação de impactos

A matriz utilizada é baseada na interação entre as atividades/ações humanas e elementos do meio, da seguinte forma: levantamento das atividades/ações e aspectos ambientais e exame dos impactos através da utilização de atributos.

Para o cálculo da significância do impacto, foi somado o valor da Severidade pela Probabilidade de ocorrência, sendo que para valores maiores e iguais a 5, indica potencial de impacto SIGNIFICATIVO, e para valores menores a 5 será NÃO SIGNIFICATIVO. Com base nesta metodologia, foi elaborada a planilha de impactos ambientais do empreendimento, apresentada na tabela abaixo.

ASPECTOS		IMPACTOS	Classe	Situação	Incidência / Origem	Temporalidade	Reversibilidade	Severidade (S)	Probabilidade (P)	S + P	Significância
URBANÍSTICOS	INFRAESTRUTURA	Abastecimento de água	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Esgotamento sanitário	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Drenagem urbana	Ad	No	In	At	Re	2	3	5	S
		Iluminação pública	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
	EQUIPAMENTOS SOCIAIS	Instituições de ensino	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Postos de saúde	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Centros sociais	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
	EQUIPAMENTOS URBANOS	Equipamentos para abastecimento de água	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Equipamentos para tratamento de água e esgoto	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Equipamentos para energia elétrica	Ad	No	In	At	Re	1	2	3	NS
		Equipamentos para drenagem pluvial	Ad	No	In	At	Re	2	3	5	S
		Equipamentos para telecomunicações	Be	No	In	At	Re	1	1	2	NS
		Equipamentos de transporte público	Ad	No	In	At	Re	1	1	2	NS
	PAISAGEM	Modificação do sistema viário	Ad	No	D	At	Re	2	2	4	NS
		Alteração da paisagem	Ad	No	D	At	Re	1	2	3	NS
		Alteração do padrão urbanístico	Ad	No	In	At	Re	3	1	4	NS
		Paisagismo	Ad	No	D	At	Re	1	2	3	NS
	ESTRUTURA VIÁRIA	Iluminação (Insolação/sombreamento de edificações)	Ad	No	D	At	Ir	2	1	3	NS
		Alterações do sistema	Ad	No	D	At	Re	2	2	4	NS
		Geração de tráfego	Ad	No	D	At	Re	3	3	6	S
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	Incremento do tráfego	Ad	No	D	At	Re	1	2	3	NS	
	Alteração de usos	Ad	No	D	At	Re	2	2	4	NS	
	Índices de permeabilidade do terreno	Ad	No	D	At	Re	2	2	4	NS	
AMBIENTAIS	Valorização imobiliária	Ad	No	In	At	Ir	3	3	6	S	
	EMISSIONES ATMOSFÉRICAS	Alteração na qualidade do ar	Ad	No	D	At	Re	2	4	6	S
	RESÍDUOS SÓLIDOS	Alteração na qualidade do solo	Ad	No	D	At	Re	1	3	4	NS
	EFLUENTES INDUSTRIAIS	Alteração na qualidade da água	Ad	No	D	At	Re	1	1	2	NS
	EMISSIONES DE RUÍDO	Poluição sonora	Ad	No	D	At	Re	2	3	5	S
SOCIAIS E ECONÔMICOS	EMISSIONES DE ODORES	Poluição por odores	Ad	No	D	At	Re	2	2	4	NS
	Alteração do padrão social do entorno	Ad	No	In	At	Re	2	2	4	NS	
	Incremento da economia	Be	No	In	At	Re	1	4	5	S	
	Geração de empregos	Be	No	D	At	Re	2	4	6	S	
	Deslocamento populacional	Ad	No	D	At	Re	1	2	3	NS	
Qualidade de vida	Ad	No	In	At	Re	1	3	4	NS		

Tabela 10. Matriz de aspectos e impactos ambientais

A matriz apresenta de forma unificada os aspectos e impactos urbanísticos, ambientais e socioeconômicos, no âmbito dos requisitos presentes no Decreto nº 544/2013, conforme preconiza:

Art. 9º O EIV deve conter:

[...] III - avaliação do impacto do projeto, considerando:

- a) a qualidade de vida dos moradores atual e futura;
- b) a qualidade urbanística e ambiental e suas alterações;
- c) as condições de deslocamento, acessibilidade, demanda por sistema viário e transportes coletivos;
- d) a geração e a intensificação de pólos geradores de tráfego;
- e) a perda de identidade da população atingida, quando houver necessidade de deslocamentos populacionais;
- f) a valorização ou desvalorização imobiliária decorrente do empreendimento ou atividade;
- g) os sistemas de abastecimento de redes de água e de esgoto e as necessidades de sua ampliação;
- h) a sobrecarga da infra-estrutura urbana e dos equipamentos comunitários;
- i) a geração de ruídos, a emissão de odores ou partículas aéreas;
- j) relação com o sistema de circulação instalado, suporte das vias e geração de tráfego pelo empreendimento.

[...]

No contexto da delimitação da área de influência, com base nos impactos significativos levantados para a fase de operação na matriz apresentada, a abrangência dos impactos está presente nas seguintes áreas de influência:

ÁREA DE INFLUÊNCIA	IMPACTO	DESCRIÇÃO
Indireta	Drenagem urbana	Impermeabilização das áreas do empreendimento tem potencial de promover sobrecarga na drenagem local, considerando a precariedade dos equipamentos de drenagem no entorno.
Indireta	Equipamentos para drenagem pluvial	
Direta	Geração de tráfego	A expedição e esporadicamente o recebimento de produtos no AZ Brascargo é realizado através do modal rodoviário.
Indireta	Valorização imobiliária	A expansão das atividades portuárias na região (típicas do zoneamento), prevê desvalorização imobiliária sobre os imóveis residenciais do entorno e a valorização para empreendimentos do ramo portuário (armazéns, pátios, terminais).
Direta	Alteração na qualidade do ar	Emissões atmosféricas provenientes das operações de descarga e/ou carregamento dos produtos no empreendimento.
Direta	Poluição sonora	Utilização de máquinas e equipamentos na operacionalização do empreendimento, podendo ocasionar desconforto acústico.

Indireta	Incremento da economia	O desenvolvimento das atividades e prestações de serviços fomenta a economia local e o desenvolvimento da região.
Indireta	Geração de empregos	A operacionalização do AZ Brascargo motiva a contratação de mão de obra conforme a demanda operacional.

Tabela 11. Relação dos impactos sobre as áreas de influência

Considerando a abrangência do empreendimento, demais características locacionais, e ainda, levantamento dos impactos previstos, foi determinada a área de influência direta, com relação as extensões que serão apresentadas nos itens a seguir.

4.1. EXTENSÃO DAS VIAS PÚBLICAS QUE CIRCUNSCREVEM O EMPREENDIMENTO

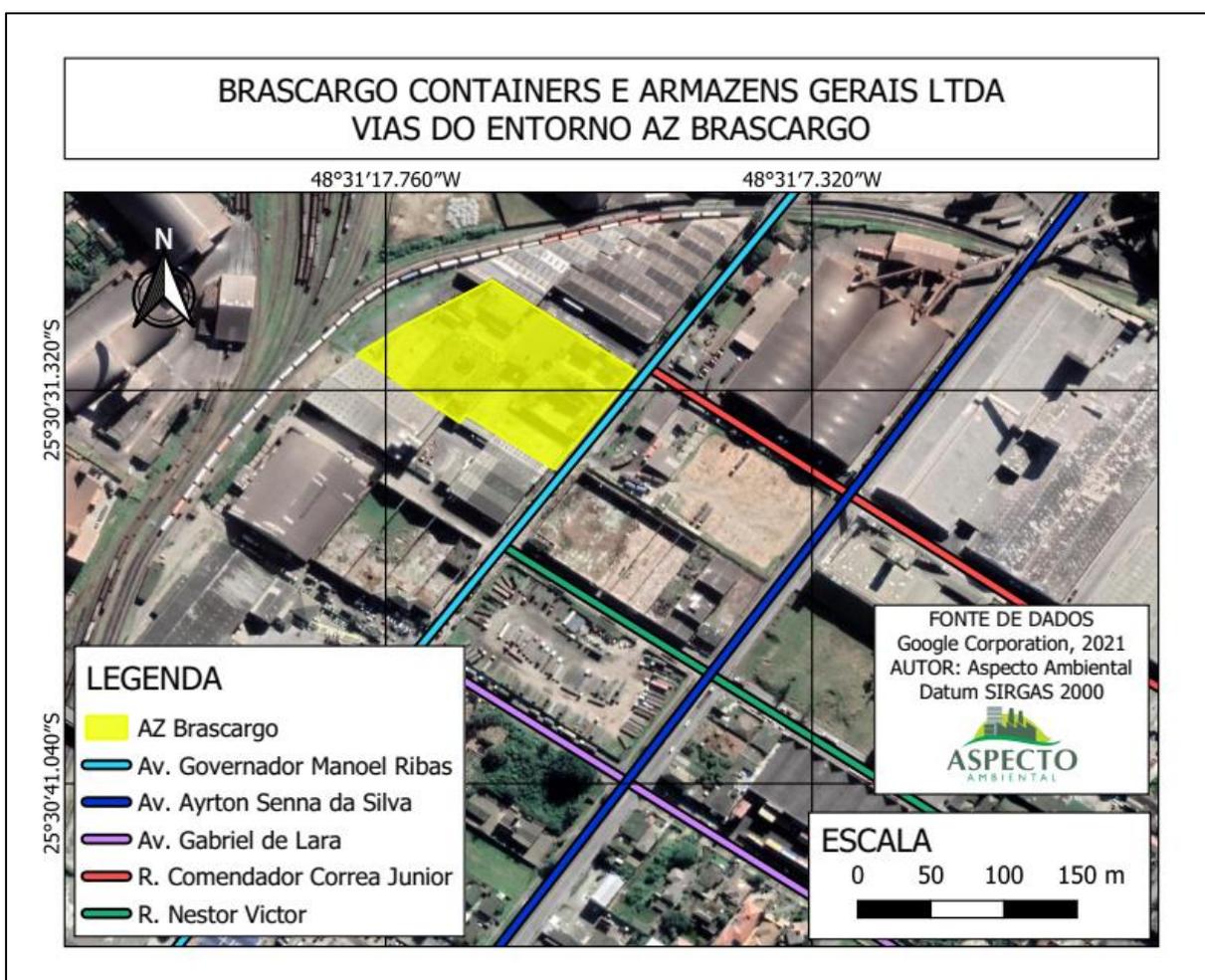


Figura 5. Extensão das vias públicas do entorno

Conforme identificado na figura acima, o acesso viário ao empreendimento e as demais vias que o circunscrem já se encontram implantadas, sendo que algumas vias dispõem de pavimentação asfáltica, concreto e outras com paralelepípedos, conforme as seguintes extensões no entorno do empreendimento:

- Avenida Governador Manoel Ribas, 1.370 metros (a partir do cruzamento com a Avenida Portuária até o cruzamento com a Avenida Coronel Santa Rita);
- Avenida Ayrton Senna da Silva, 680 metros (a partir do cruzamento com a Avenida Gabriel de Lara até o cruzamento com a Avenida Coronel José Lobo);
- Avenida Gabriel de Lara, possui aproximadamente 350 metros (a partir da linha férrea até cruzamento com a Avenida Ayrton Senna da Silva);
- Rua Comendador Correa Junior, 170 metros (a partir do cruzamento com a Avenida Governador Manoel Ribas até o cruzamento com a Avenida Ayrton Senna da Silva);
- Rua Nestor Victor, 180 metros (Avenida Governador Manoel Ribas até o cruzamento com a Avenida Ayrton Senna da Silva)

A via que dá acesso ao empreendimento desde a chegada ao município é a Avenida Governador Manoel Ribas.

4.2. EXTENSÃO DAS VIAS PÚBLICAS QUE CIRCUNSCREVEM O EMPREENDIMENTO CONSIDERANDO A EXTENSÃO DAS VIAS DE ACESSO ATÉ OS “NÓS” DE TRÁFEGO MAIS PRÓXIMOS

A avaliação dos impactos sobre os sistemas viários pode ser realizada através da identificação da área de influência e dos nós viários, relacionando à previsão do principal trajeto realizado pelos caminhões no acesso ao AZ Brascargo, etapa de recebimento via modal rodoviário, e saída do empreendimento, na etapa de expedição

após o carregamento. A identificação da extensão das vias e os nós de tráfego, são observados na figura a seguir.

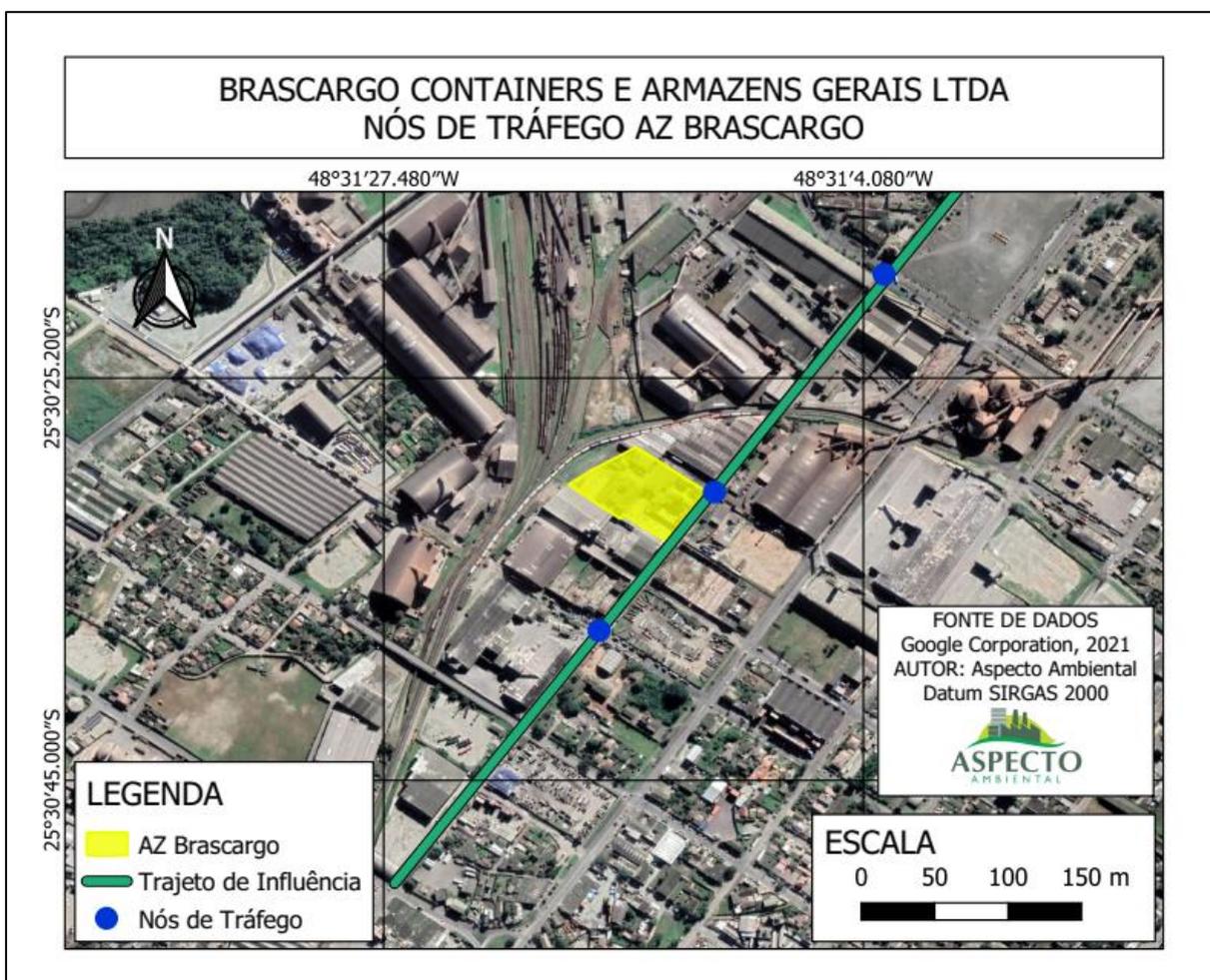


Figura 6. Identificação dos principais nós de tráfego na área de influência

A delimitação dos nós de tráfegos tem seu início no cruzamento da Avenida Governador Manoel Ribas com a Rua Manoel Bonifácio, estendendo-se até o cruzamento da Avenida Governador Manoel Ribas com a Avenida Gabriel de Lara.

Conforme apresentado na figura anterior, os principais nós de tráfego identificados no trajeto de acesso ao AZ Brascargo e no trajeto de saída deste empreendimento compreendem os seguintes trechos:

- Avenida Governador Manoel Ribas, no cruzamento com a Rua Manoel Bonifácio;

- Avenida Governador Manoel Ribas, no cruzamento com a Rua Comendador Correa Junior;
- Avenida Governador Manoel Ribas, no cruzamento com a Avenida Gabriel de Lara.

O primeiro nó de tráfego identificado, no cruzamento com a Rua Manoel Bonifácio, ocorre devido à proximidade da linha férrea, uma vez que o fluxo do modal ferroviário ocasiona o engarrafamento neste cruzamento.

O nó de tráfego constatado, no cruzamento com a Rua Comendador Correa Junior, se dá devido a movimentação de caminhões, visto que está localizado próximo aos acessos de alguns empreendimentos do entorno, associado aos veículos pesados que rotineiramente estacionam nas referidas vias.

O último nó de tráfego está localizado no cruzamento com a Avenida Gabriel de Lara, o fluxo intenso ocorre devido aos trajetos realizados pelos veículos pesados direcionados a partir de empreendimentos relacionados à atividade portuária, e também, por estar localizado próximo aos acessos de algumas empresas do entorno.

4.3. QUADRAS CIRCUNVIZINHAS AO EMPREENDIMENTO PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE PAISAGEM

De acordo com a localização e posterior delimitação e identificação das quadras do empreendimento, nota-se que em seu entorno a área apresenta diversificação entre pátios, armazéns, entre outras empresas que atuam no setor portuário, bem como algumas residências remanescentes na Zona de Interesse Portuário – ZIP.

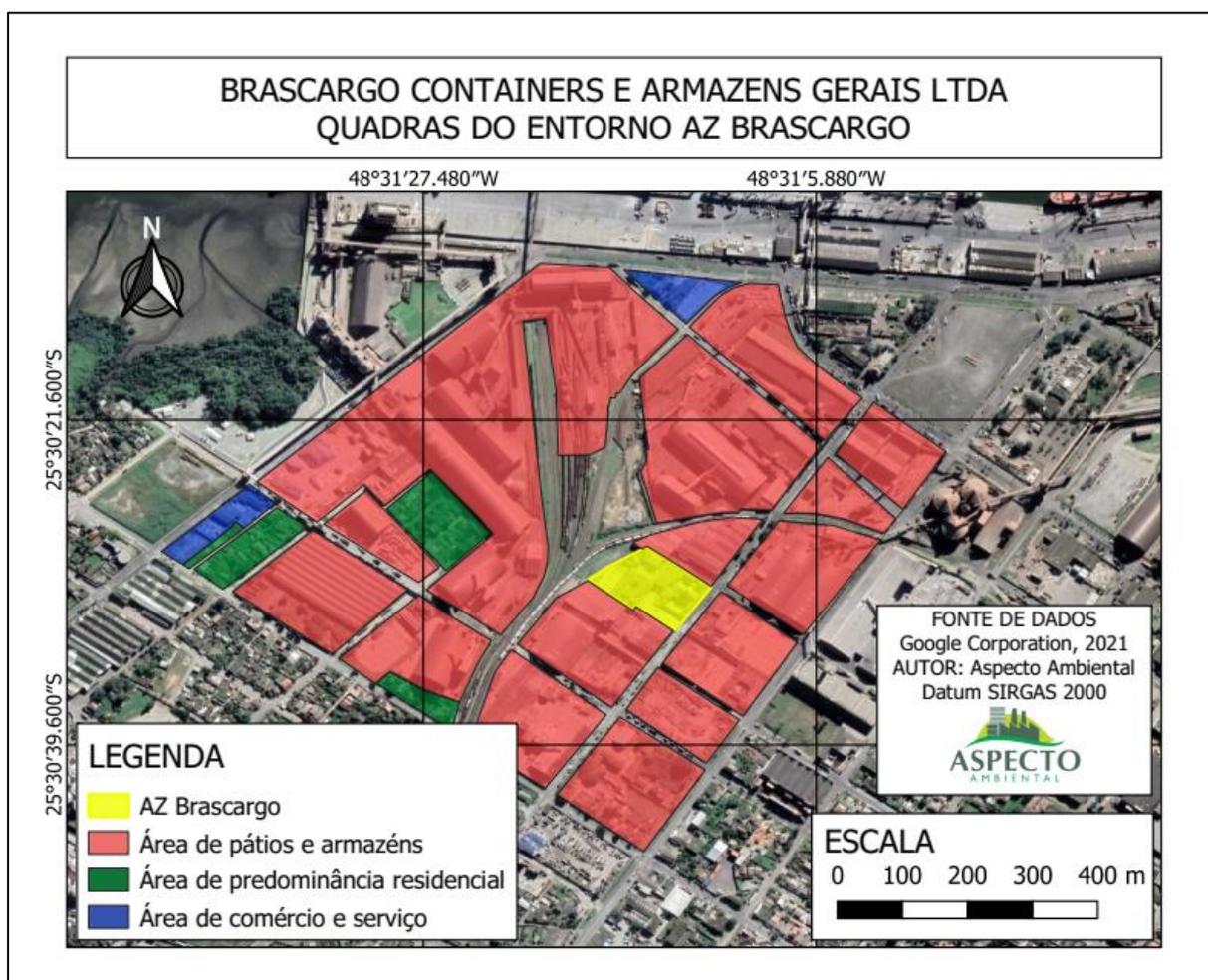


Figura 7. Identificação das quadras do empreendimento

Referente aos impactos sobre a paisagem, o AZ Brascargo, não apresenta impactos relevantes adversos às características da região, uma vez que em sua área de entorno imediato encontram-se empresas do setor portuário como armazéns de granéis sólidos, pátios e as instalações do próprio porto organizado, cujas características são semelhantes ao empreendimento objeto deste estudo.

4.4. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

4.4.1. Diagnóstico do Meio físico da Área de Influência Direta

4.4.1.1. Caracterização do Uso e Ocupação do Solo da Área de Influência Direta (AID)

A seguir serão apresentadas as informações quanto a caracterização do Uso e Ocupação do Solo das áreas de influência.

4.4.1.1.1. Mapas e plantas com indicação das Áreas de Influência Direta e Indireta

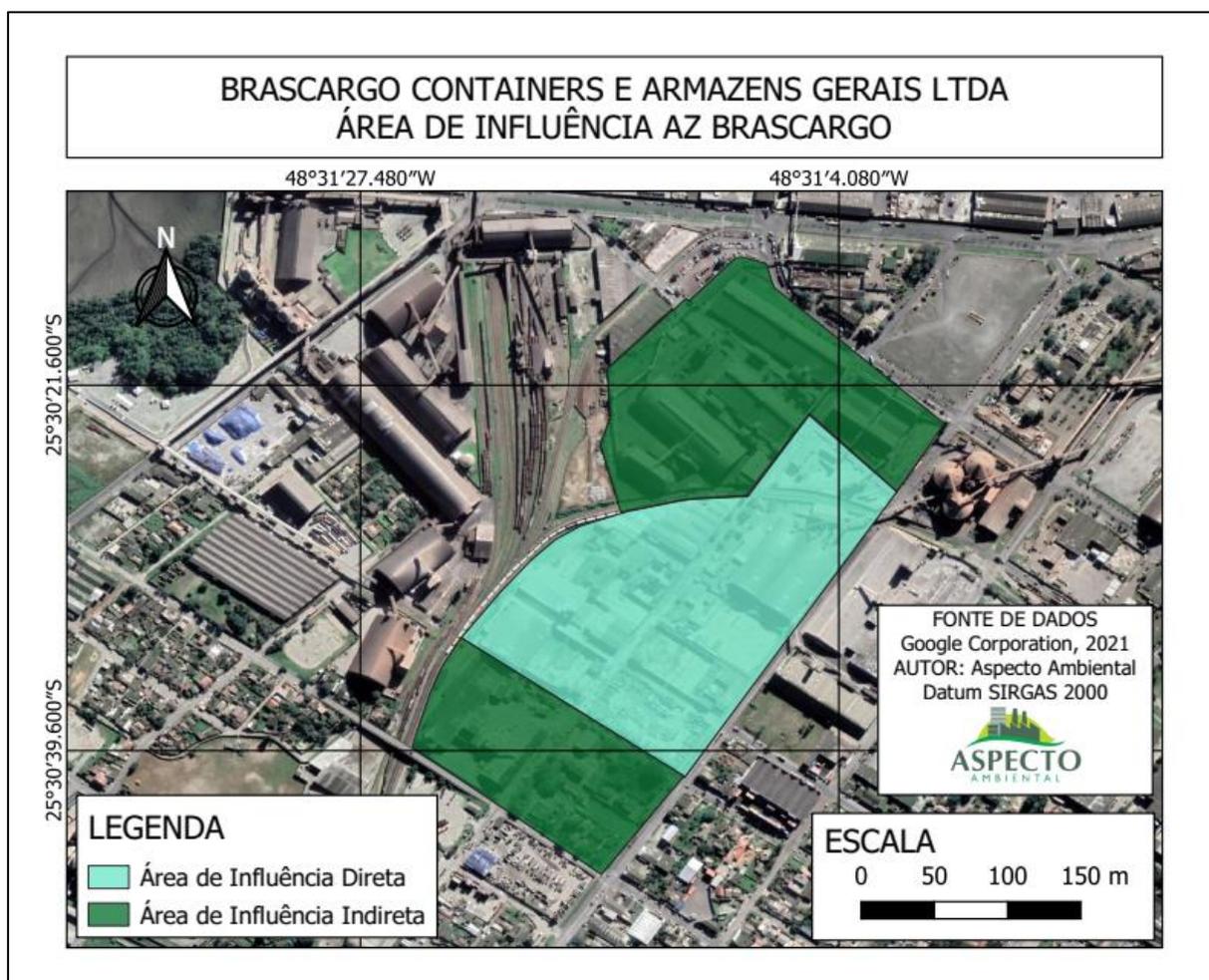


Figura 8. Área de influência direta e indireta

Mediante o levantamento dos aspectos e impactos apresentados no item 4, a delimitação das áreas de influência está relacionada com os principais impactos significativos observados, determinando desta forma as áreas de influência direta e indireta indicada na figura apresentada.

4.4.1.1.2. Legislação vigente e parâmetros

Os parâmetros dos usos pertinentes ao zoneamento municipal de Paranaguá são instituídos através da Lei Complementar nº 62/2007, que dispõe do zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Paranaguá, atualizada pela Lei Complementar nº 150/2013. Através do mapa de uso e ocupação do solo disponível na citada lei, o AZ Brascargo está localizado na Zona de Interesse Portuário – ZIP, que conforme Tabela do Anexo I desta legislação, apresenta os seguintes parâmetros para usos:

ANEXO - LEI COMPLEMENTAR Nº 150, DE 24 DE MAIO DE 2013.									
ZIP (Zona de Interesse Portuário)									
Usos	Ocupação								
	Porte	Coefficiente Aproveitamento	Taxa Ocupação Máxima (%)	Altura Máxima (pav.)	Recuo Mínimo Alinh. Predial (m)	Taxa Permeabilidade Mínima (%)	Afastamento Divisas (m)	Lote Mínimo (testada / área)	
Permitidos	Indústrias 1, 2 e 3, Comércio e Serviço Geral, Comércio e Serviço Específico, Comércio e Serviço Setorial	(3)	1	50	-	10 (2)	20%	5	20/600 (4)
Permissíveis	Industria Caseira (1), Comércio e Serviço Vicinal, Comércio e Serviço de Bairro	médio, médio-grande e grande							

Observações:

(1) Somente em edificações residenciais já existentes.

(2) Em terrenos com testada para vias estruturais, recuo mínimo de alinhamento predial de 7,5m (sete metros e cinquenta centímetros).

(3) Definido através de avaliação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano.

(4) Lote Mínimo referente a novos parcelamentos, desmembramentos e remembramentos. Para lotes ou terrenos já existentes, até a data da publicação desta lei, com área inferior à mínima definida, aplicar os demais parâmetros da tabela acima, desde que aprovado pelo Conselho Municipal de desenvolvimento Urbano.

Figura 9. Limites de ocupação para a Zona de Interesse Portuário – ZIP

No que tange aos parâmetros construtivos do AZ Brascargo, o empreendimento apresenta as seguintes informações:

- Área construída: 9.602,00m²
- Área do lote: 13.637,00m²
- Taxa de ocupação: 71,80%
- Taxa de permeabilidade: 28,2%

Considerando a atividade para qual está destinado e aos parâmetros construtivos apresentados nos projetos, o empreendimento está de acordo com o estabelecido na legislação vigente para a Zona de Interesse Portuário – ZIP.

4.4.1.1.3. Indicação das zonas de uso constantes da legislação de uso e ocupação do solo da Área de Influência Direta

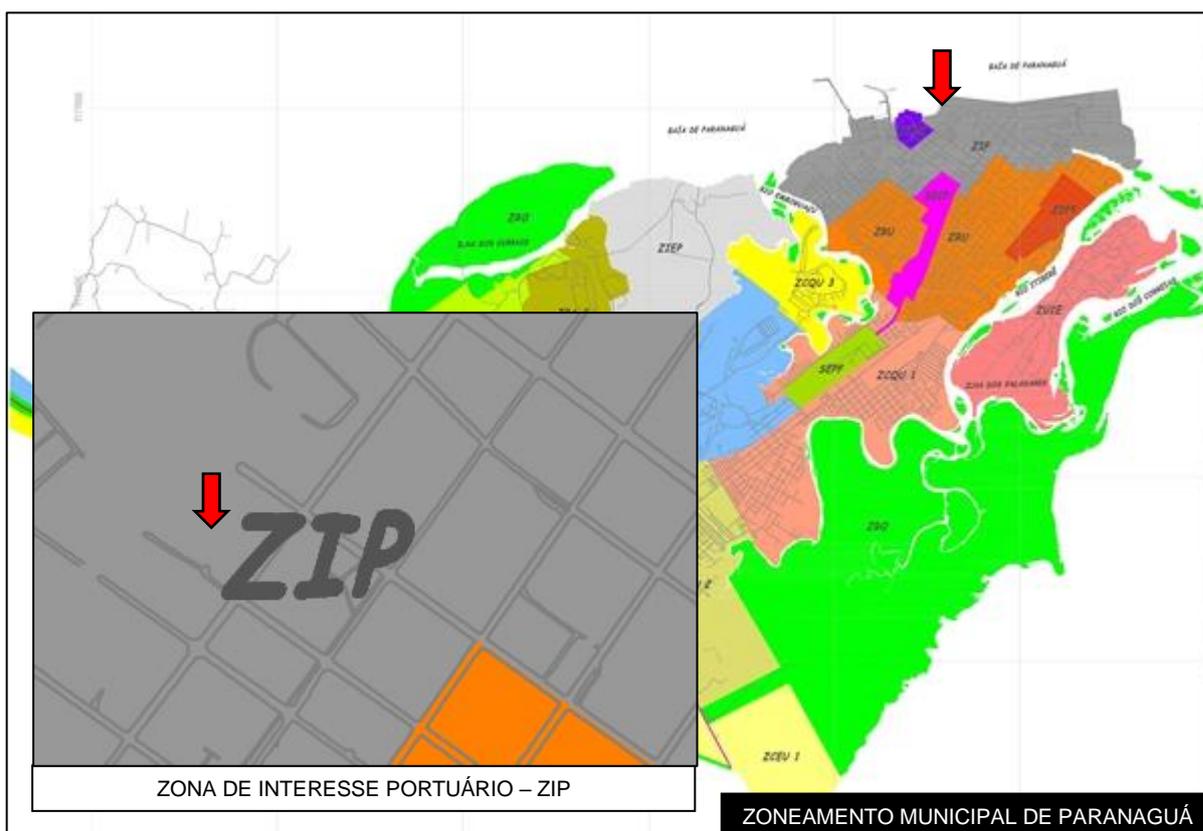


Figura 10. Enquadramento do empreendimento de acordo com o Plano Diretor

O empreendimento está localizado na macrozona urbana, nos termos da Lei do Perímetro Urbano, composta por área consolidada e infraestrutura instalada para o desenvolvimento e o adensamento urbano, conforme preconiza o Art. 21 da Lei Complementar nº 062 de 27 de agosto de 2007.

De acordo com a Lei Complementar nº 150, de 24 de maio de 2013, que altera dispositivos da Lei Complementar nº 062/2007, lei que institui o zoneamento de uso e ocupação do solo no Município de Paranaguá, o empreendimento está localizado na

Zona de Interesse Portuário – ZIP, tendo como definição os usos e objetivos preconizados nos seguintes artigos:

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.

Art. 40 - São objetivos da Zona de Interesse Portuário:

I. dar condições de desenvolvimento e incrementar as atividades portuárias;
II. concentrar atividades incômodas ao uso residencial;
III. concentrar atividades de risco ambiental de forma controlada.

§1º - O uso e a ocupação da ZIP deverá respeitar a legislação ambiental federal e estadual pertinente.

§2º - Na Zona referida no caput desse artigo, poderá ser aplicado o instrumento da utilização compulsória, IPTU progressivo no tempo e desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública, nos termos da lei específica. (Lei Complementar nº 062/2007)

A categoria de zoneamento é caracterizada pelo uso das atividades portuárias, a qual corresponde predominantemente as empresas do ramo portuário concentradas na determinada região em que o empreendimento está localizado.

A fim de identificar os usos do entorno e posterior caracterização de regularidade da ocupação, deve-se levar em consideração os parâmetros de usos definidos para a Zona de Interesse Portuário – ZIP a qual o empreendimento está enquadrado.

Sendo assim, quanto a permissibilidade da ocupação a determinado zoneamento, a Lei Complementar nº 062/2007, preconiza os seguintes graus de adequação à zona:

5. QUANTO AO GRAU DE ADEQUAÇÃO À ZONA

5.1. Permitidas: Compreendem as atividades que apresentem clara compatibilidade com as finalidades urbanísticas da zona ou setor correspondente;

5.2. Permissíveis: Compreendem as atividades cujo grau de adequação à zona ou setor dependerá da análise ou regulamentação específica do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano para cada caso;

5.3. Proibidas: Compreendem as atividades que, por sua categoria, porte ou natureza, são nocivas, perigosas, incômodas e incompatíveis com as finalidades urbanísticas da zona ou setor correspondente;

5.4. Toleradas: atividades e edificações já existentes e que tem garantido o direito de ampliar e/ou reformar.

(ANEXO II da Lei Complementar nº 062/2007)

Considerando o grau de adequação, a ZIP apresenta as seguintes atividades permitidas e permissíveis, sendo elas:

- **Permitidas**

- Indústrias 1, 2 e 3: espaços, estabelecimentos ou instalações destinadas à indústria e/ou agroindústria, ou seja, produção de algum tipo de produto final ou desenvolvimento de algum processo produtivo;
- Comércio e Serviço Geral: Atividades comerciais varejistas e atacadistas ou de prestação de serviços destinadas a atender a população em geral, que por seu porte ou natureza, exijam confinamento em área própria;
- Comércio e Serviço Específico: Atividade peculiar cuja adequação a vizinhança, ao sistema viário e ao meio ambiente depende de análise especial;
- Comércio e Serviço Setorial: Atividades comerciais varejistas e de prestação de serviços, destinadas a um atendimento de maior abrangência.

- **Permissíveis**

- Indústria Caseira (1): atividade industrial não incômoda a vizinhança, compatível com as instalações residenciais, podendo ser desenvolvida junto a residência;
- Comércio e Serviço Vicinal: Atividade comercial varejista e atividades profissionais e serviços pessoais de pequeno porte, disseminada no interior das zonas, de utilização imediata e cotidiana, entendida como um prolongamento do uso residencial;
- Comércio e Serviço de Bairro: Atividades comerciais e varejistas de proteção de serviços de médio porte destinadas a atendimento de determinado bairro ou zona.

A classificação das atividades permitidas e permissíveis ao zoneamento objeto desse estudo, tem como base o item 6 do ANEXO II da Lei Complementar nº 062/2007.

4.4.1.1.4. Identificação dos patrimônios natural e cultural, nas esferas municipal, estadual e federal na Área de Influência Direta

De acordo com a Secretaria de Estado da Cultura – SEEC, o patrimônio natural compreende áreas de importância preservacionista e histórica, áreas que transmitem a população a importância do ambiente natural, que fazem parte da nossa história, considerando essas áreas excepcionais do ponto de vista da diversidade biológica e da paisagem.

Ao que se refere ao patrimônio cultural, destacamos os bens imóveis tais como igrejas, conjuntos urbanos, e demais locais historicamente expressivos na região. No município de Paranaguá, conforme informações disponibilizadas pela Coordenação do Patrimônio Cultural da SEEC², os bens tombados são:

- Colégio dos Jesuítas de Paranaguá, atual Museu de Arqueologia e Artes Populares
- Fortaleza de Paranaguá ("Nossa Senhora dos Prazeres")
- Igreja de São Benedito Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Paranaguá
- Casa Elfrida Lobo
- Casa onde moraram Brasília Itiberê e Monsenhor Celso a Praça Monsenhor Celso, 106
- Estação Ferroviária de Paranaguá
- Fonte Velha
- Igreja da Ordem 3ª de São Francisco das Chagas
- Igreja N. Sra. Do Santíssimo Rosário (Matriz)
- Instituto de Educação Dr. Caetano Munhoz da Rocha
- Jazigo da Família Correia

² Informações disponíveis em:

http://www.paranagua.pr.gov.br/urbanismo/SERVI%C3%87OS/Patrim%C3%B4nio%20Hist%C3%B3rico_Bens%20Tombados.pdf

- Originais da obra Memória Histórica da Cidade
- Palacete Visconde de Nácar
- Prédio da Alfândega

Sobre os patrimônios naturais e culturais, considerando a área de influência do empreendimento, conforme informações disponibilizadas pela Coordenação do Patrimônio Cultural da SEEC, foi identificado que o prédio da alfândega se encontra na área de influência indireta.

Entretanto cabe salientar que o empreendimento Brascargo não está localizado na adjacência imediata do patrimônio em questão, pelo contrário, atualmente já existem atividades retroportuárias consolidadas sendo desenvolvidas no espaço compreendido entre o empreendimento e o bem tombado.

4.4.1.1.5. Indicação da arborização viária da Área de Influência Direta



Fonte: Arborização Viária na Área Central de Paranaguá (PR) Brasil. TONETTI & NUCCI
 Figura 11. Indicação da arborização viária na área de influência

O mapa de arborização supracitado está referenciado conforme a carta de distribuição e qualificação da arborização viária elaborada por TONETTI e NUCCI (2012). As vias indicando a classificação da arborização na área de influência do empreendimento apresenta as seguintes características:

- Baixo potencial: ausência ou poucas árvores em ambos os lados da via (ausência da arborização viária em mais de 50%);
- Médio potencial: árvores irregularmente distribuídas em ambos os lados da via (50% e 75% de árvores regularmente distribuídas).



Figura 12. Identificação da arborização na área de influência do empreendimento

Conforme demonstrado nas figuras acima, observa-se que a arborização urbana constatada na área de influência do empreendimento, de modo geral, apresenta baixo potencial de árvores ao longo das vias. Em pouquíssimas vias é

evidenciado arborização em boas condições de conservação e em pequenas quantidades.

4.4.1.1.6. Relatório fotográfico da paisagem natural e urbana da área de influência Direta



Figura 13. Identificação da paisagem natural e urbana da área de influência direta

Tendo em vista se tratar de região consolidada em área urbana antropizada, conforme observado nas figuras acima, a paisagem natural não se faz presente na área de influência direta do empreendimento. Com relação à paisagem urbana na área de influência, percebe-se que as condições dos elementos que compõem o meio físico apresentam aspecto degradado e algumas vias sem manutenção a respeito de sua estrutura e sinalização.

4.4.1.1.7. Levantamento e mapeamento dos usos de todos os imóveis e construções da Área de Influência Direta

Levantamento e mapeamento dos usos dos imóveis do entorno do empreendimento apresentados no item 4.34.4.1.1.7.

4.4.1.1.8. Levantamento da volumetria de todos os imóveis e construções existentes, a fim de obter estudo sobre sombreamento e ventilação

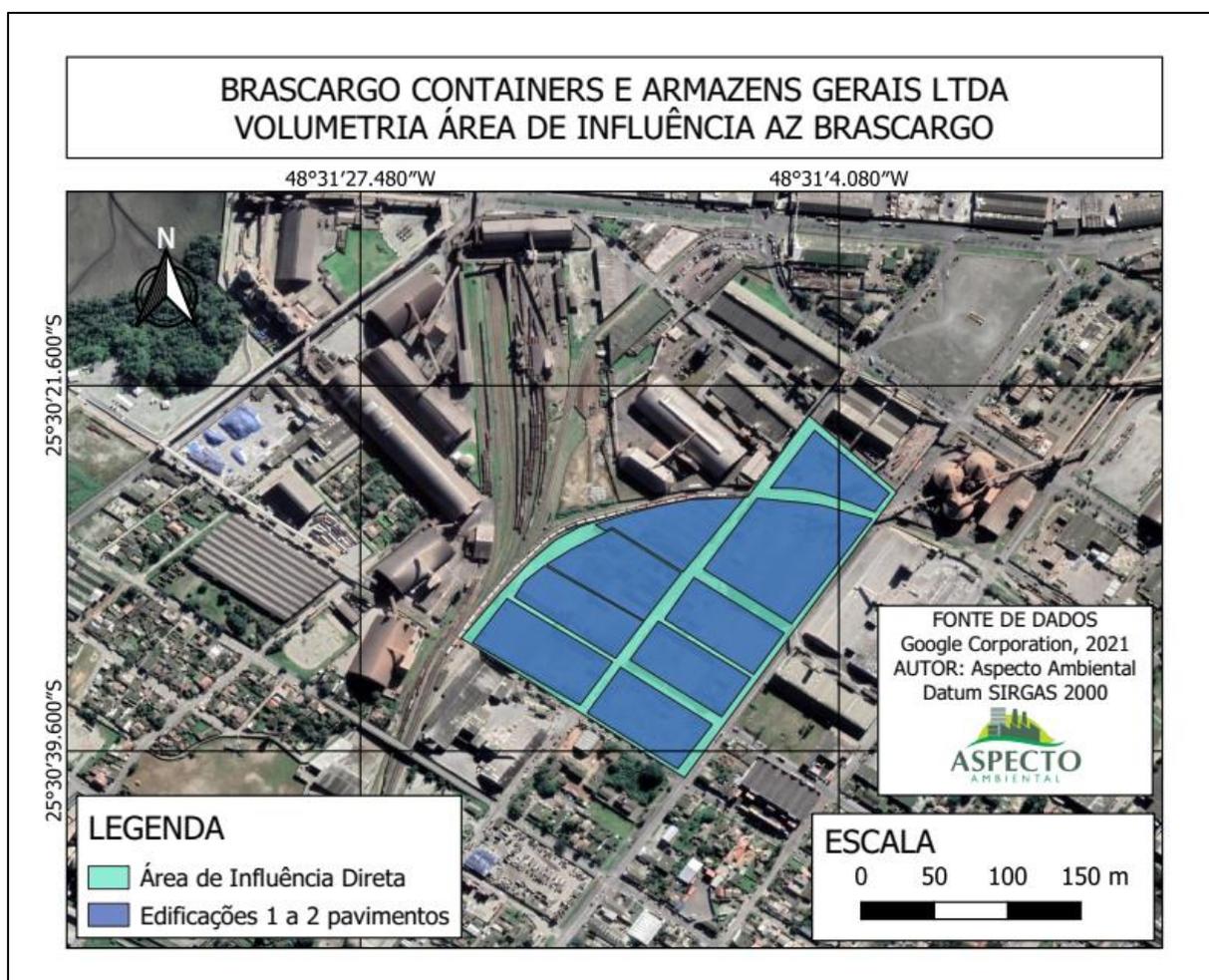


Figura 14. Volumetria da Área de Influência Direta

Conforme pode-se observar na figura acima, a volumetria dos imóveis na área de influência apresenta edificações térreas e/ou de 1 a 2 pavimentos, característico dos estabelecimentos comerciais existentes de acordo com o adensamento desta área urbanizada.

A edificação do armazém Brascargo apresenta a volumetria de 1 pavimento, com altura de edificação/equipamentos de aproximadamente 21 metros. A partir da volumetria do empreendimento, levando em consideração as volumetrias significativas ao estudo de sombreamento, foi realizado a modelagem 3D através do *software SketchUp Make 2017* sobrepondo as estruturas do armazém em imagem georreferenciada disponível no Google Earth.

Ainda da utilização do referido *software* para a modelagem realizada, o programa dispõe de ferramenta que permite a inserção das datas, horários e a localização da área objeto, a fim de realizar a projeção do sombreamento causado pelas edificações do empreendimento.

Sendo assim, para esta análise foram selecionados os períodos do equinócio de primavera nos horários de 7h e 17h, e solstício verão nos horários das 8h e 18h resultando nas seguintes situações:



Figura 15. Sombreamento no período de equinócio de primavera – 7h



Figura 16. Sombreamento no período de equinócio de primavera – 17h

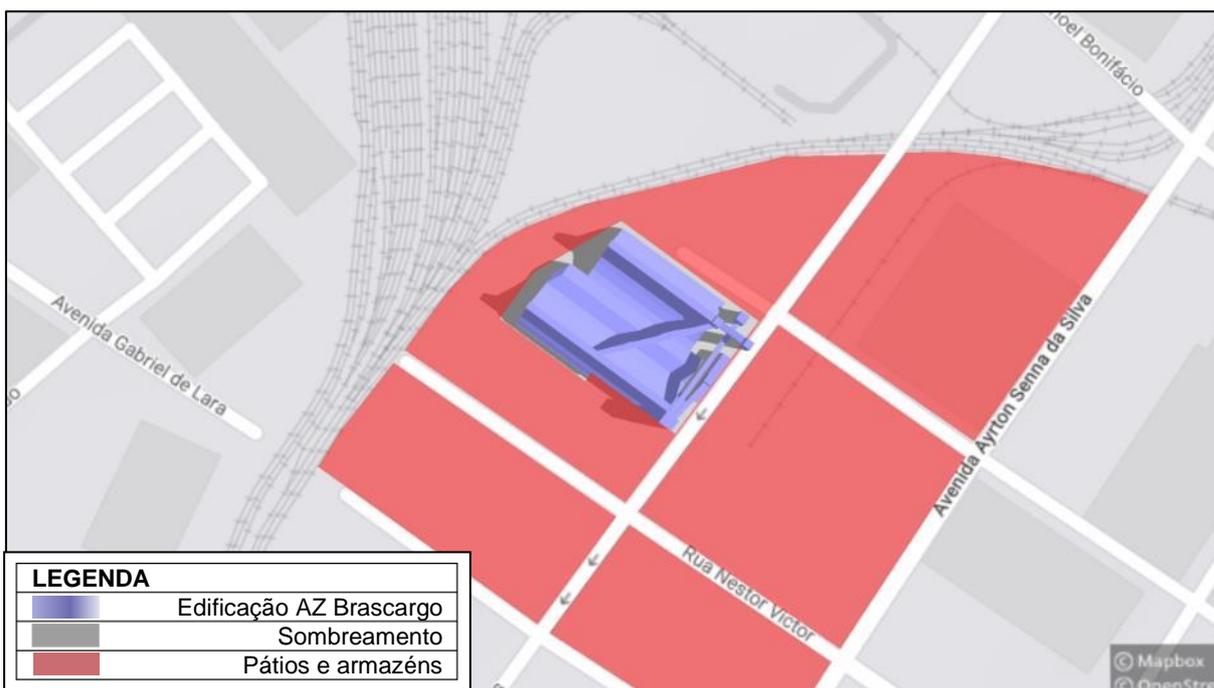


Figura 17. Sombreamento no período de solstício de verão – 8h

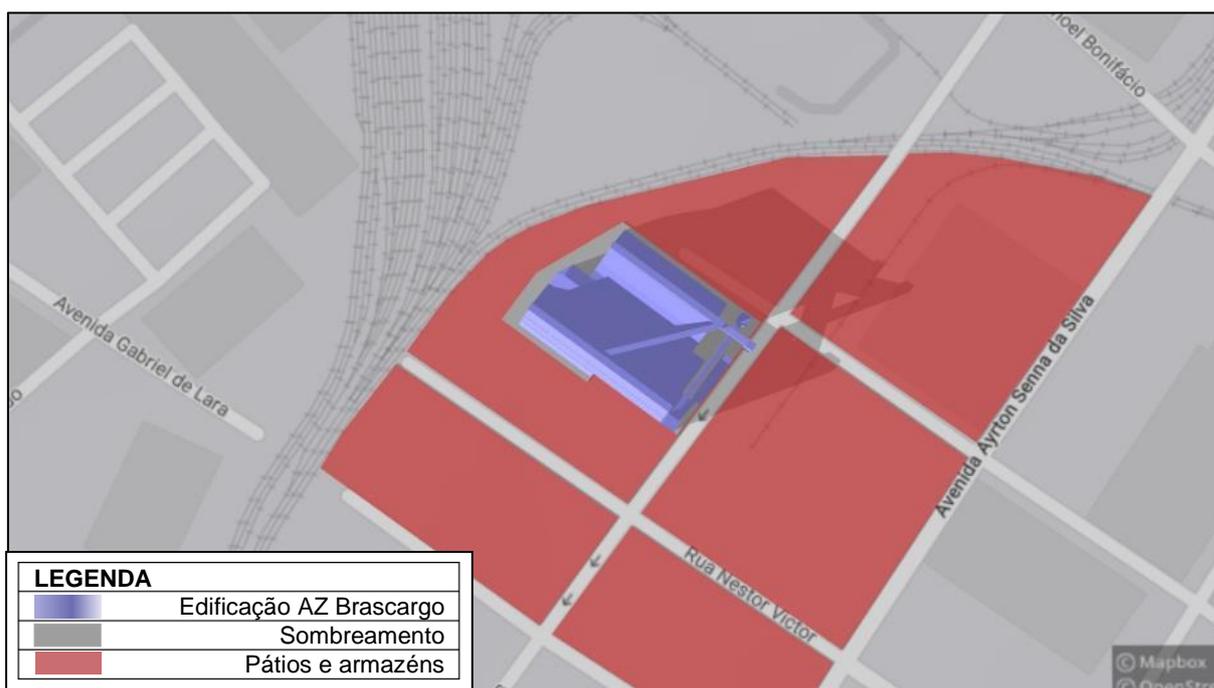


Figura 18. Sombreamento no período de solstício de verão – 18h

Conforme análise do sombreamento das edificações levantadas em relação ao entorno, observa-se que as sombras resultantes das edificações do armazém ocorrerão na maioria dos casos sobre as vias públicas, sobre o próprio empreendimento ou sobre outras empresas do ramo portuário.

4.4.2. Diagnóstico do Meio Biológico da Área de Influência Direta

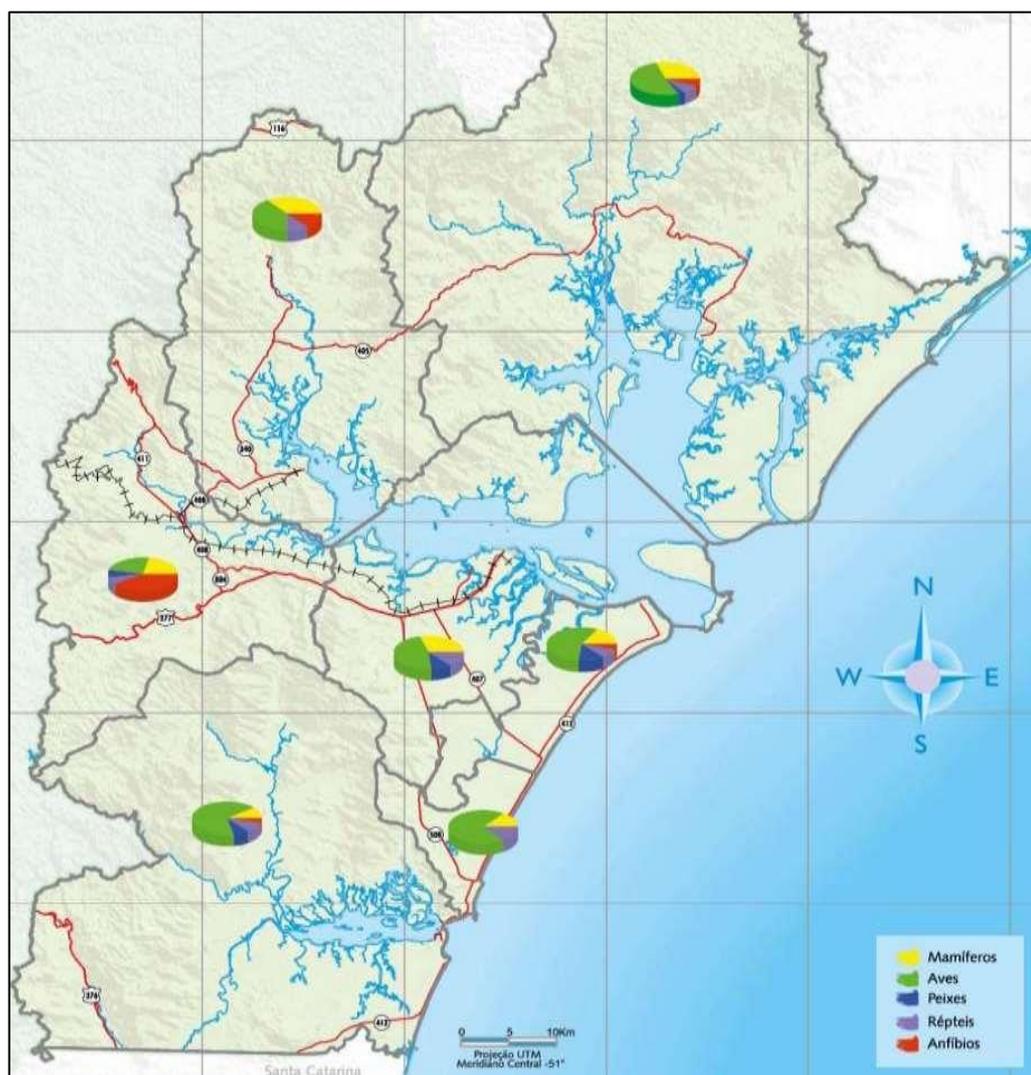
4.4.2.1. Caracterização

Nos itens a seguir será apresentada a caracterização das áreas de influência do AZ Brascargo.

4.4.2.1.1. Fauna Urbana

De forma geral, as espécies do Litoral Paranaense destacam-se pelo alto grau de vulnerabilidade, devido a presença de muitas espécies endêmicas.

Por outro lado, a região apresenta alto grau de conservação da cobertura vegetal, o que garante proteção de nichos de algumas espécies, com exceção das áreas próximas às zonas urbanas onde as condições encontram-se degradadas pela atividade antrópica.



Fonte: Zoneamento Ecológico-Econômico do estado do Paraná – ZEE/PR
 Figura 19. Mapa das espécies de fauna ameaçada do litoral do Paraná

Conforme observado na figura acima, a maioria dos municípios do litoral apresentam grande número de espécies ameaçadas, sendo destaque para a posição vulnerável do município de Guaraqueçaba, com os maiores índices, seguida por Guaratuba. Paranaguá representa ameaça às espécies que habitam os manguezais devido ao avanço das atividades urbanas sobre esses ambientes sem planejamento e controle do poder público.

Por se tratar de área urbana, nas imediações do AZ Brascargo, a fauna existente possui pouca diversidade. As espécies encontradas são características de áreas antropizadas, como aves, pequenos insetos e animais de pequeno porte, sendo observados também em outros municípios ou localidades de Paranaguá.

4.4.2.1.2. Flora Urbana

A ocupação do Estado do Paraná, assim como do território brasileiro, iniciou-se pela região litorânea, porém com algumas particularidades proporcionadas por ambientes muito frágeis que dificultaram esse processo, tais como terrenos instáveis nos contatos com as áreas marinhas e terrenos com declividades elevadas, como é o caso de grande parte da Serra do Mar (ZEE-PR, 2016).

De acordo com os dados cartográficos disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com relação a Floresta Ombrófila Densa, as fisionomias apresentadas na região litorânea são caracterizadas como aluvial e de vegetação secundária.

A região do município de Paranaguá está inserida no domínio da Floresta Ombrófila Densa, sendo influenciada diretamente pelas massas de ar quente e úmido do oceano Atlântico e pelas chuvas relativamente intensas e bem distribuídas ao longo do ano.

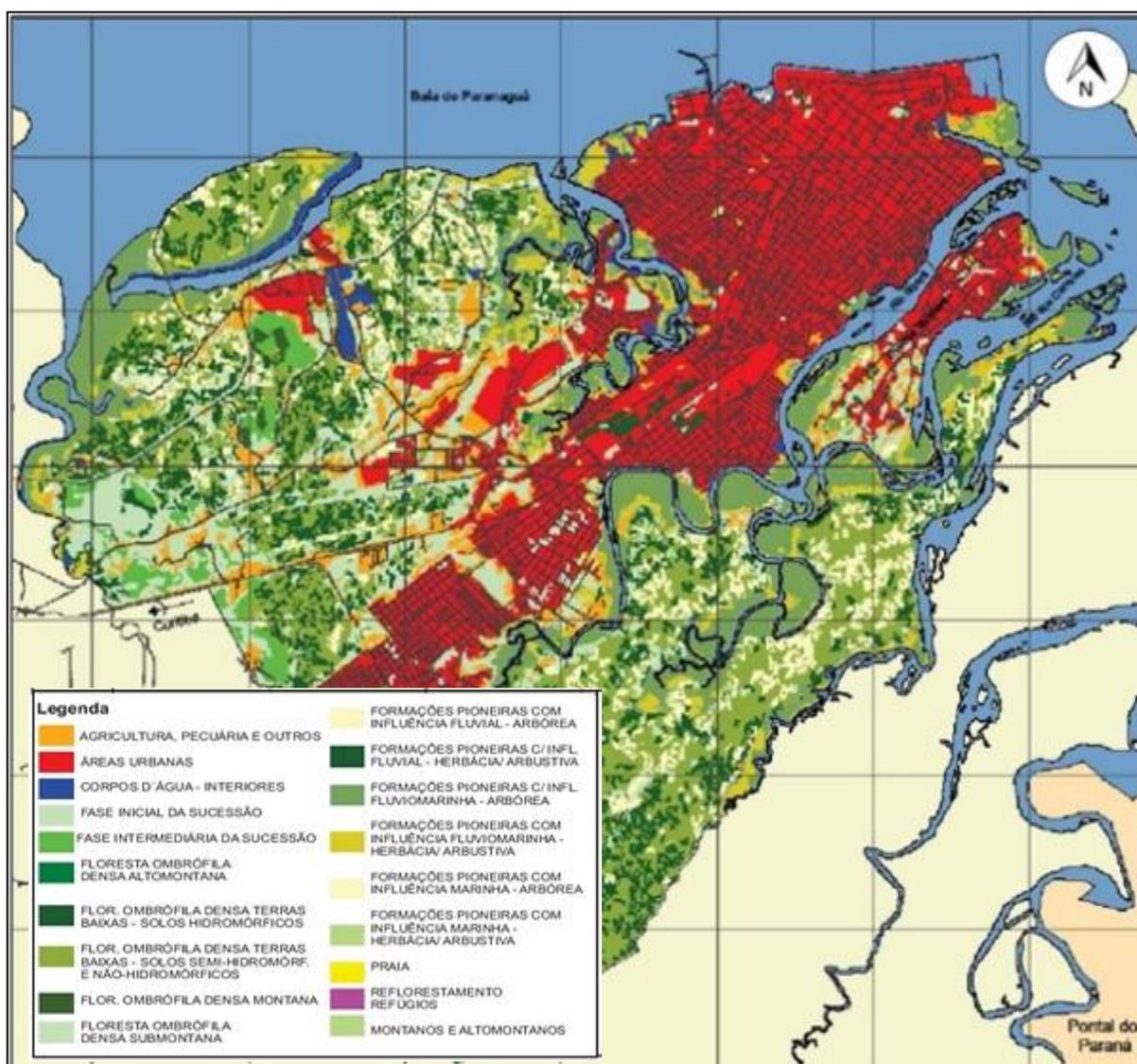
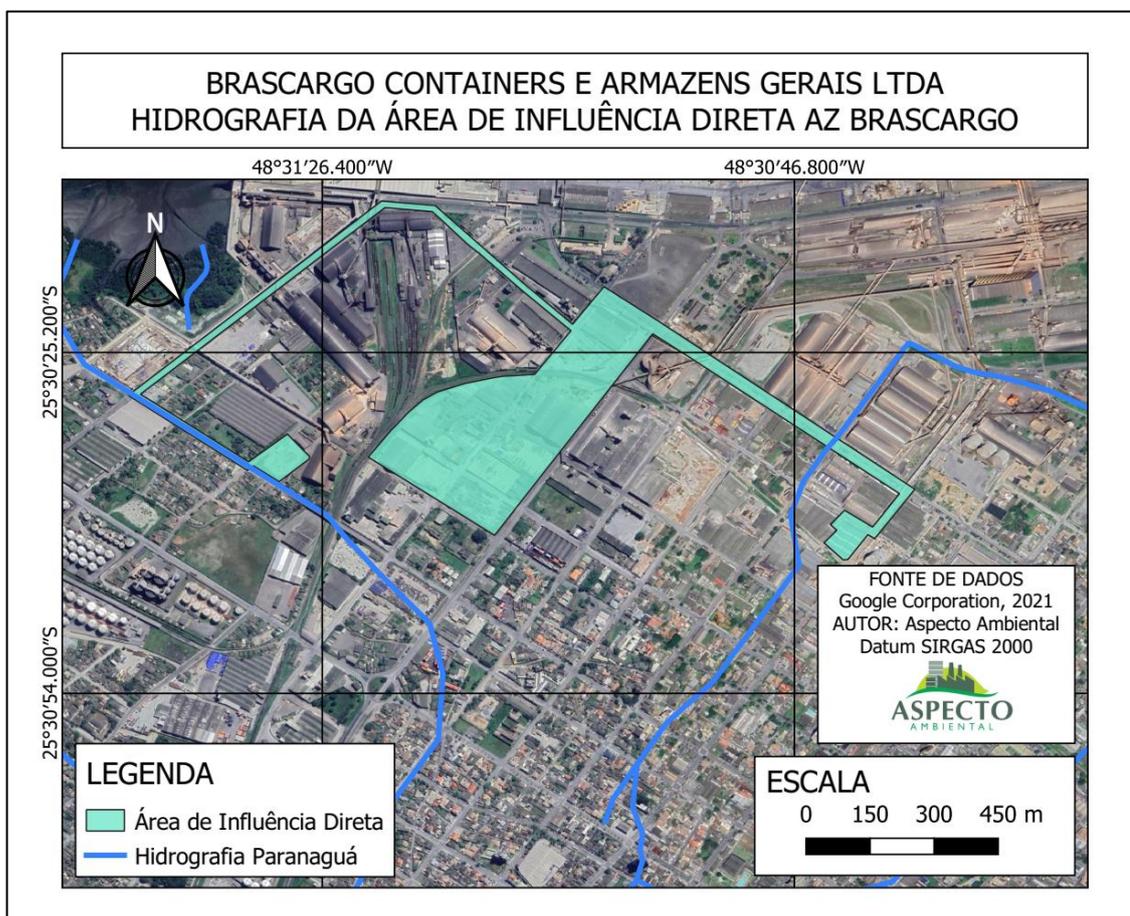


Figura 20. Vegetação Municipal

O AZ Brascargo está localizado em área urbana e antropizada, conforme observado no mapa da vegetação de Paranaguá. Destaca-se ainda a diversidade fisionômica da vegetação existente nas regiões que se distanciam dos centros urbanos de Paranaguá.

4.4.2.1.3. Indicação de cursos d'água na Área de Influência Direta



Fonte: Informações Geográficas de Paranaguá – Prefeitura de Paranaguá, 2021.

Figura 21. Hidrografia da Área de Influência Direta

Na área de influência direta do AZ Brascargo, não foram observados quaisquer cursos d'água.

4.4.3. Diagnóstico do Meio Antrópico da Área de Influência Direta

4.4.3.1. Identificação de dados socioeconômicos

A seguir serão apresentados os dados socioeconômicos considerando a Área de Influência Direta do empreendimento objeto desse estudo.

4.4.3.1.1. População e densidades na Área de Influência Direta

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, realizou uma estimativa para o município de Paranaguá em 157.378 habitantes para o ano de 2021. A população ocupada no município representa aproximadamente 28% da população local.

A densidade demográfica local do município é de 169,92 habitantes por quilômetro quadrado. Para levantamento dos dados da população estimada e as densidades populacionais da Área de Influência Direta – AID do empreendimento, foi utilizada a base censitária de 2010, conforme grade estatística disponibilizada no mapa interativo do IBGE a seguir:

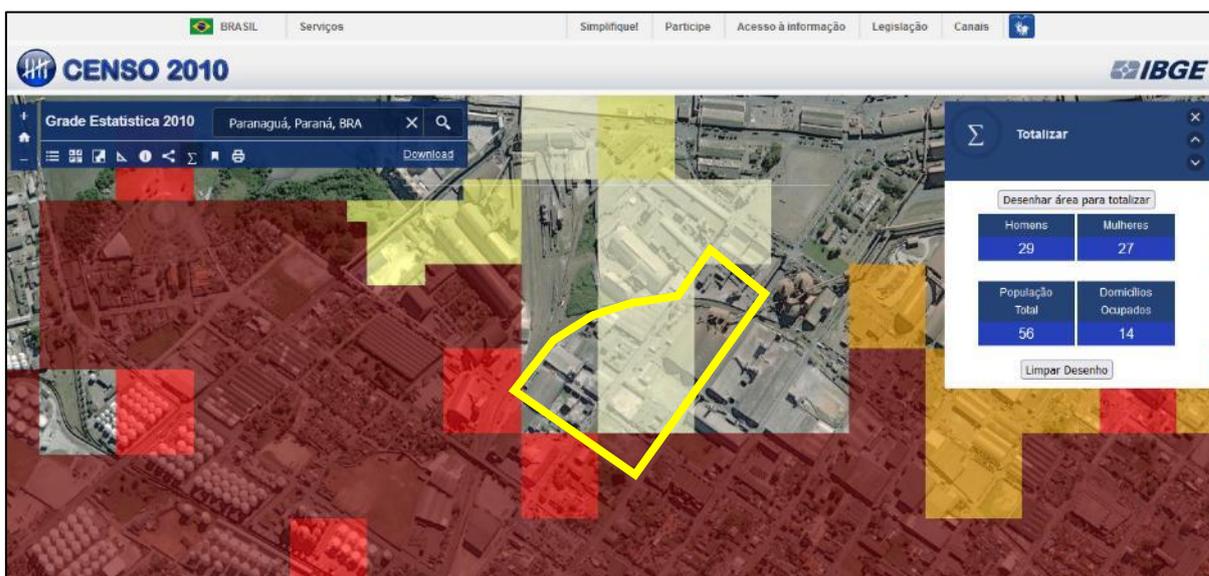


Figura 22. Levantamento dos habitantes existentes na AID

A figura acima apresenta a delimitação da área de influência direta do AZ Brascargo, na qual, o mapa interativo disponibilizado pelo IBGE realiza o levantamento, de acordo com as estatísticas das unidades censitárias de 2010, e apresenta a totalização de acordo com a área demarcada.

De acordo com as informações disponibilizadas no polígono realizado (AID), a tabela a seguir demonstra a estimativa de habitantes conforme os setores censitários que compõe a AID.

	Censo 2010 (Industrial)	Censo 2010 (delimitação AID)
Área do polígono	30ha	14,8ha
Domicílios ocupados	58	14
População total	159	56
Densidade demográfica (hab/ha)	5,3	3,78
Média de moradores por domicílio	3	4

Tabela 12. Estimativa da população da AID

De acordo com a análise apresentada, a população estimada na AID do projeto é de aproximadamente 56 pessoas. E de acordo com a sinopse por setores fornecida pelo IBGE, o bairro Industrial, no qual se encontra o AZ Brascargo, de acordo com informações do censo 2010, apresentava 58 domicílios e cerca de 159 pessoas residentes. Embora os dados constantes no IBGE através do Censo de 2010 identifiquem a média de população na área de influência direta delimitada, atualmente, a área de entorno direto não dispõe de imóveis residenciais. Já a área indireta, possui tendência de redução da população, tendo em vista os avanços das atividades portuárias nas imediações.

4.4.3.1.2. Taxa de motorização na Área de Influência Direta

A taxa de motorização de um município está associada diretamente às demandas de mobilidade urbana, visto que esta taxa indica a quantidade de veículos presentes por habitantes de uma cidade.

Conforme dados publicados pelo DETRAN-PR (Departamento de Trânsito do Paraná), Paranaguá, no mês de outubro de 2021, apresentou uma frota total de 76.793 veículos, tendo como maior índice a frota de carros, totalizando 39.160 cadastros, seguida pela taxa de 17.452 motocicletas, 1.643 caminhões e 191 ônibus.

O Censo publicado pelo IBGE estimou a população parnanguara em 2021 em 157.378 pessoas. Inserido em um cenário de análise comparativa, o município de Paranaguá encontra-se em um patamar similar à média nacional de veículos por habitante, conforme apresenta a tabela abaixo. Os dados foram retirados do Departamento de Trânsito do Paraná – DETRAN-PR (frota de veículos cadastrados

por municípios e tipo, Paraná - posição em outubro - 2021) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (População estimada no Brasil e em Paranaguá – 2021).

Local	População	Veículos	Taxa de Motorização (%)
Brasil	211.755.692	110.812.821	52,33
Paranaguá	157.378	76.793	48,79

Fonte: IBGE, DETRAN-PR 2021. Ministério da Infraestrutura 2021.
Tabela 13. Relação entre a taxa de motorização Nacional e Municipal

A taxa de motorização é a relação entre o número de veículos e a população total de determinada região, que atualmente representa um crescimento constante na circulação de veículos nas cidades, tendo em vista as facilidades e benefícios do uso de veículo privado.

Devido à ausência de informações específicas sobre a área de influência direta para mensuração dos dados referentes à motorização, estima-se que, de acordo com a taxa de motorização total do município (48,79%) e a estimativa de habitantes existentes na Área de Influência Direta (56 pessoas), a AID apresente uma frota de aproximadamente 27 veículos.

A partir dos dados obtidos é possível verificar que pouco menos da metade das residências do município possuem automóvel, e diante disso é possível concluir que o aumento no volume de veículos no município apresenta um desafio aos gestores urbanos.

4.4.3.1.3. Estratificação social na Área de Influência Direta

De acordo com pesquisas realizadas pelo Censo (IBGE, 2018), o salário médio mensal da população parnanguara era equivalente a 3,0 salários-mínimos. O índice de empregados em relação à população total, nesta estatística, foi de 28%. Ao realizar uma comparação, referente a população ocupada, com os demais municípios do Estado do Paraná e com relação a região geográfica imediata, Paranaguá ocupava, respectivamente, a 10ª posição de 399 e, 1ª de 7. Em contrapartida, se comparada às cidades de todo o Brasil, ocuparia a 188ª posição de 5570.

Em relação aos domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo per capita, o percentual apresentado era de 35,7% da população em tais condições, levando a cidade paranaense a ocupar a 7ª posição de 399 dentre as cidades do Estado e na 154ª posição de 5570 dentre as cidades do país.

Os detalhes e informações censitárias do bairro Industrial – que compõe a AID – no qual está inserido o empreendimento, apresentam as seguintes estatísticas:

- Industrial – O bairro Industrial apresenta quantidade de 159 habitantes, de acordo com os dados estatísticos do IBGE, censo 2010, sendo 77 pessoas do sexo feminino e 82 do sexo masculino.

4.4.3.1.4. Avaliação das tendências na Área de Influência Direta

A evolução da ocupação do território de Paranaguá, constituiu-se a partir de alguns importantes critérios, conforme preconizado no plano diretor municipal:

- Paranaguá é o local de início da ocupação do território paranaense, sofrendo influência por todos os ciclos econômicos do Estado;
- A localização estratégica com a presença do Porto de Paranaguá e uma extensa rede rodoviária e ferroviária, fato que qualifica o município como polo exportador do Paraná e de significativa parcela da região Centro-Sul;
- Paranaguá é o município destinatário da população migrante do Estado, que persuadida pela prosperidade da prática portuária, conduz-se à Paranaguá a procura de melhores oportunidades de emprego;
- A região detém beleza ambiental e importância histórica singulares.

Dentre as propostas levantadas no Plano Diretor Municipal, deve-se levar em consideração as principais propostas relacionadas a evolução da área de influência do AZ Brascargo, e ainda, no que tange à importância da atividade exercida que fomenta a economia no município, sendo elas:

- Proposta de ampliação da retro-área e Porto Seco junto à BR 277 e Estrada de Alexandra, prolongando espaço da Zona Industrial.
 - Justificativa: demanda de reserva de espaços logísticos para ampliação das atividades portuárias sem comprometer expansão urbana.
- Proposta para definição de área e investimentos em infraestrutura na nova zona industrial e retro-área do Porto.
 - Justificativa: Aperfeiçoar a competitividade regional para atração de novas empresas industriais e logísticas ao município.
- Proposta para melhoria na conexão entre a sede urbana e as áreas industriais e portuárias.
 - Justificativa: Diminuir o tempo e o custo de transporte da força de trabalho e favorecer ganhos de produtividade e maior empregabilidade à população local.

Considerando a expansão dos ambientes urbanos com edificações e demais construções e melhorias propostas no plano diretor para a evolução, entre outras áreas que exercem serviços ecológicos relevantes na manutenção e melhoria da saúde do cidadão e da qualidade do ambiente urbanizado, é notável que as operações do AZ Brascargo contribuem para instalação de novas empresas do setor portuário na área de influência.

De modo geral, a área de influência direta possui potencial de expansão para as atividades portuárias, considerando as permissibilidades do zoneamento local e a necessidade do avanço econômico no setor portuário, propiciando a instalação de empreendimentos e atividades auxiliares aos transportes e armazenagem.

4.4.3.1.5. Laudo de avaliação do valor dos imóveis da região no entorno

Visto que a área de influência direta do empreendimento está localizada na Zona de Interesse Portuário – ZIP, as características dos usos desta região são

estabelecidas para propiciar a instalação de empresas voltadas às atividades produtivas e comerciais do ramo portuário.

Mediante a expansão das atividades portuárias, as residências remanescentes tendem a desvalorização imobiliária para uso residencial, considerando os objetivos definidos no Plano Diretor para este zoneamento. E, por outro lado, ocorre a valorização imobiliária para uso de comércio de serviço.

O valor médio do metro quadrado para a região ao entorno do empreendimento, é de R\$ 194,56 conforme informações disponíveis do Imposto Predial e Territorial Urbano.

4.4.3.1.6. Levantamento de comunidades de pescadores e/ou indígenas da região com os impactos que serão causados pelo empreendimento

A área de influência direta e indireta contempladas na elaboração deste EIV, não abrangem as comunidades indígenas e/ou pescadores.

4.4.3.2. Caracterização dos equipamentos públicos comunitários de educação, cultural, saúde, lazer e similares

4.4.3.2.1. Níveis de serviço do atendimento à população antes da implantação do empreendimento na Área de Influência Direta

É importante destacar que o AZ Brascargo já possui estruturas instaladas desde 1981. A respeito dos equipamentos públicos, os níveis de atendimento aos já existentes pode ser observado a seguir.

- Educação

Atualmente, o município de Paranaguá conta com 135 equipamentos públicos de ensino, conforme informações disponíveis na Secretaria de Estado da Educação –

SEED e Secretaria Municipal de Educação e Ensino Integral – SEMEDI de Paranaguá. Dentre os estabelecimentos públicos, destaca-se as unidades de ensino da educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino especial e creches.

Modalidade de ensino	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
Educação infantil	-	1	61	29	91
Creche	-	-	26	22	48
Pré-escolar	-	1	59	29	89
Ensino fundamental	-	23	46	23	92
Ensino médio	1	18	-	12	31
Educação profissional	1	3	-	3	7
Educação especial – classes exclusivas	-	-	7	2	9
Educação de jovens e adultos (EJA)	-	5	2	3	10
Ensino fundamental	-	5	2	1	8
Ensino médio	-	5	-	2	7
TOTAL	1	25	72	37	135

FONTE: MEC/INEP

NOTA: O mesmo estabelecimento pode oferecer mais de uma etapa e/ou modalidade.

Fonte: Caderno Estatístico, Município de Paranaguá 2021 – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES

Tabela 14. Equipamentos de educação no município de Paranaguá

Na área de influência do AZ Brascargo, não há equipamentos públicos de ensino.

- Cultural

EQUIPAMENTOS CULTURAIS (1)	NÚMERO	EQUIPAMENTOS CULTURAIS (1)	NÚMERO
Anfiteatro	1	Concha acústica	-
Arquivo	-	Coreto	-
Ateliê / Estúdio	-	Galeria de arte	-
Auditório	4	Livraria	-
Biblioteca	8	Museu	2
Centro comunitário / Associações	-	Sala de exposição	1
Centro cultural / Casa de cultura	6	Salão para convenção	-
Centro de documentação e pesquisa	-	Teatro	-
Cine teatro	2	Videolocadora	-
Cinema	2	Outros espaços (2)	-
Circo	-	TOTAL	26

FONTE: SEEC-PR

NOTA: Os dados de equipamentos culturais são cadastrados no Sistema de Informação da Cultura pelas Secretarias Municipais ou órgãos a eles vinculados e estão sujeitos à revisão pela fonte. Posição dos dados, no site da fonte, agosto de 2020.

(1) São espaços físicos, edificações destinadas à prática, à criação e à disseminação cultural de uma localidade, seja vilarejo, bairro, município, estado ou país.

(2) Incluído centro da juventude; centro de artes e esportes unificados (CEUs); escola de arte; escola de dança; escola de música - conservatório de músicas; espaço para eventos; palco ao ar livre e/ou palco de rua

Fonte: Caderno Estatístico, Município de Paranaguá 2021 – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES

Tabela 15. Equipamentos de cultura no município de Paranaguá

Na área de influência do AZ Brascargo não há equipamentos de cultura.

- Saúde

De acordo com informações dos equipamentos de saúde disponíveis no mapa interativo, aplicação da SEDU/PARANACIDADE, que disponibiliza dados e informações dos municípios paranaenses, o município de Paranaguá dispõe de 20 unidades de equipamentos de saúde considerando área urbana e rural. A relação dos equipamentos públicos existentes é apresentada a seguir:

Tipo de equipamento de saúde	Endereço	Nº	CEP	Bairro
Posto de Saúde	Rua Domingos Peneda	980	83.206.440	Vila Itiberê
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Avenida José Vicente Elias	857	83.252.000	
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	Rua João Eugênio	859	83.212.260	João Gualberto
Posto de Saúde	Rua Ildefonso Munhoz da Rocha	209	83.221.360	Vila Guarani
Consultório	Rua Abdon Petit Carneiro	40	83.221.260	Padre Jackson
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Rua Jatobás	564	83.210.016	Vila Marinho
Posto de Saúde	Avenida José da Costa Leite	1406	83.209.040	Vila do Povo
Posto de Saúde	Avenida General Ivan Afonso da Costa	893	83.209.250	Vila São Vicente
Hospital Especializado	Rua Renato Leone	817	83.212.260	Parque São João
Centro de Atenção Psicossocial - CAPS	Avenida Belmiro Sebastião Marques	1045	83.212.260	Parque São João
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Rua José Bento Marcelino Filho	566	83.215.436	Nilson Neves

Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Rua Subtenente Onofre Moreira Rocha	126	83.218.060	Vila Garcia
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Rua José das Dores Camargo	S/N	83.250.000	Vila Garcia
Hospital Geral	Rua Fabiano Andretta	222	83.206.020	Palmital
Hospital Geral	Rua Nestor Victor	222	83.203.540	João Gualberto
Posto de Saúde	Rua Soares Gomes	2014	83.206.290	Bockmann
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Rua Presidente Washington Luiz	65	83.221.250	Jardim Araçá
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	Rua Barão do Amazonas	375	83.221.560	Serraria do Rocha
Pronto Atendimento	Avenida Prefeito Roque Vernalha	39	83.206.350	Vila Itiberê
Posto de Saúde	Rodovia Elísio Pereira Alves Filho	S/N	83.251.994	

Fonte: Paraná Interativo, malha viária de Paranaguá (2019)
Tabela 16. Identificação dos equipamentos de saúde

No levantamento realizado pelo IPARDES para o caderno estatístico município de Paranaguá, foram obtidos os seguintes números:

TIPO DE ESTABELECIMENTO	NÚMERO
Academia da saúde	-
Centro de atenção psicossocial (CAPS)	1
Centro de saúde / Unidade básica de saúde	11
Clínica especializada / Ambulatório especializado	46
Consultórios	120
Hospital geral	4
Policlínica	3
Posto de saúde	9
Unidades de pronto atendimento (UPAs)	3
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	25
Unidade de vigilância em saúde	-
Unidade móvel de nível pré-hospitalar - urgência / emergência	3
Outros tipos	8
TOTAL	233

FONTE: MS/CNES

NOTA: Posição em dezembro. Situação da base de dados nacional com defasagem de 45 dias. Posição dos dados, no site do Datasus, 13 de novembro de 2020

Fonte: Caderno Estatístico, Município de Paranaguá 2021 – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES

Tabela 17. Identificação dos equipamentos de saúde, segundo caderno IPARDES

Na área de influência do AZ Brascargo, não há equipamentos de saúde.

- Lazer

De acordo com informações dos equipamentos disponíveis no mapa interativo, aplicação da SEDU/PARANACIDADE que disponibiliza dados e informações dos municípios paranaenses, Paranaguá dispõe de 38 unidades de equipamentos de lazer considerando área urbana e rural. A relação dos equipamentos públicos existentes é apresentada a seguir:

Tipo	Endereço	Nº	CEP	Bairro
Praça	Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto	S/N	83.215.000	Nilson Neves
Praça	Avenida Prefeito Roque Vernalha	S/N	83.221.370	Vila Cruzeiro
Praça	Rua Regina Félix de Lima	S/N	83.212.400	Vila Divinéia
Praça	Rua Rafael Silva	S/N	83.221.650	Serraria do Rocha
Praça	Rua Alfredo Budant	S/N	83.221.070	Jardim Araçá
Praça	Travessa Vereador Chafic Farah	S/N	83.221.048	Vila Paranaguá
Praça	Rua Soares Gomes	S/N	83.206.290	Leblon
Praça	Rua João Kravitz	S/N	83.221.710	Rocio
Praça	Rua José Azevedo	S/N	83.221.525	Rocio
Praça	Avenida Ayrton Senna da Silva	S/N	83.212.390	Jardim Samambaia
Praça	Avenida Prefeito Roque Vernalha	S/N	83.206.350	Vila Itiberê
Praça	Rua Luiz Gonçalves das Neves	S/N	83.221.510	Vila Guarani
Praça	Rua Julio do R Passos	S/N	83.206.320	Alvorada
Praça	Rua Conselheiro Corrêa	S/N	83.206.320	Alvorada
Praça	Rua José Antônio Temporão	S/N	83.203.300	Centro Histórico
Praça	Rua João Eugênio	S/N	83.203.545	João Gualberto
Praça	Rua Padre Albino	S/N	83.203.700	Campo Grande
Praça	Rua João Estevão	S/N	83.203.160	Centro Histórico
Praça	Rua Conselheiro Sinimbu	S/N	83.203.305	Centro Histórico
Praça	Rua Correia Freitas	S/N	83.203.595	João Gualberto
Praça	Rua General Carneiro	S/N	83.203.280	Centro Histórico
Praça	Rua João Estevão	S/N	83.203.020	Ponta do Cajú
Praça	Rua da Praia	S/N	83.203.100	Centro Histórico
Praça	Rua Antônio Venâncio	S/N		
Praça	Rua Vieira dos Santos	S/N	83.203.050	Centro Histórico
Praça	Rua Benjamim Constant	S/N	83.203.190	Centro Histórico
Praça	Rua Conselheiro Sinimbu	S/N	83.203.030	Centro Histórico
Praça	Rua Priciliano Correia	S/N	83.203.230	Centro Histórico
Praça	Rua Irmã Maria Letícia	S/N	83.203.475	Costeira
Praça	Rua XV de Novembro	S/N	83.203.010	Centro Histórico
Praça	Rua Osmar Pereira	S/N	83.206.445	Estradinha
Praça	Avenida Arthur de Abreu	S/N	83.203.210	João Gualberto
Praça	Avenida Arthur de Abreu	S/N	83.203.210	João Gualberto
Praça	Rua XV de Novembro	S/N	83.203.010	Centro Histórico
Praça	Rua João Picanço Júnior	S/N	83.206.446	Estradinha
Praça	Rua João Régis	S/N	83.203.100	Centro Histórico
Praça	Largo Cônego Alcidino	S/N	83.203.330	Centro Histórico
Praça	Rua Doutor Leocádio	S/N	83.203.005	Centro Histórico

Fonte: Paraná Interativo, equipamentos de lazer de Paranaguá (2019)

Tabela 18. Identificação dos equipamentos de lazer

Na área de influência direta do AZ Brascargo, não há equipamentos de lazer.

4.4.3.2.2. Descrição e dimensionamento do acréscimo decorrente do adensamento populacional na Área de Influência Direta

No tocante da qualidade do ambiente com relação ao adensamento populacional, TONETTI (2011) apresenta o seguinte pensamento:

Sabe-se que as alterações provocadas no meio físico podem reduzir a qualidade do ambiente e entende-se que cada local apresenta limites e aptidões para os usos humanos e que dependendo das características, um local pode suportar maior adensamento do que outros, antes que ocorram grandes alterações da qualidade do ambiente.

No que diz respeito as alterações no meio físico, referente a região na qual o AZ Brascargo está localizado, a expansão das atividades portuárias é representada por ocupações significativas, o que resultou ao longo dos anos a caracterização desta região como principal área de influência do porto, de acordo com a análise territorial urbana do município de Paranaguá.

As características atuais da região, tais como parâmetros legais estabelecidos no zoneamento municipal e a escassa disponibilização de equipamentos urbanos na região, priorizam a área para usos de indústrias e estabelecimentos de comércio e serviços. A possibilidade de adensamento significativo é remota, uma vez que se as legislações urbanísticas atuais forem aplicadas, o uso residencial para estas áreas resultará em redução significativa com relação aos usos para qual realmente o zoneamento está voltado.

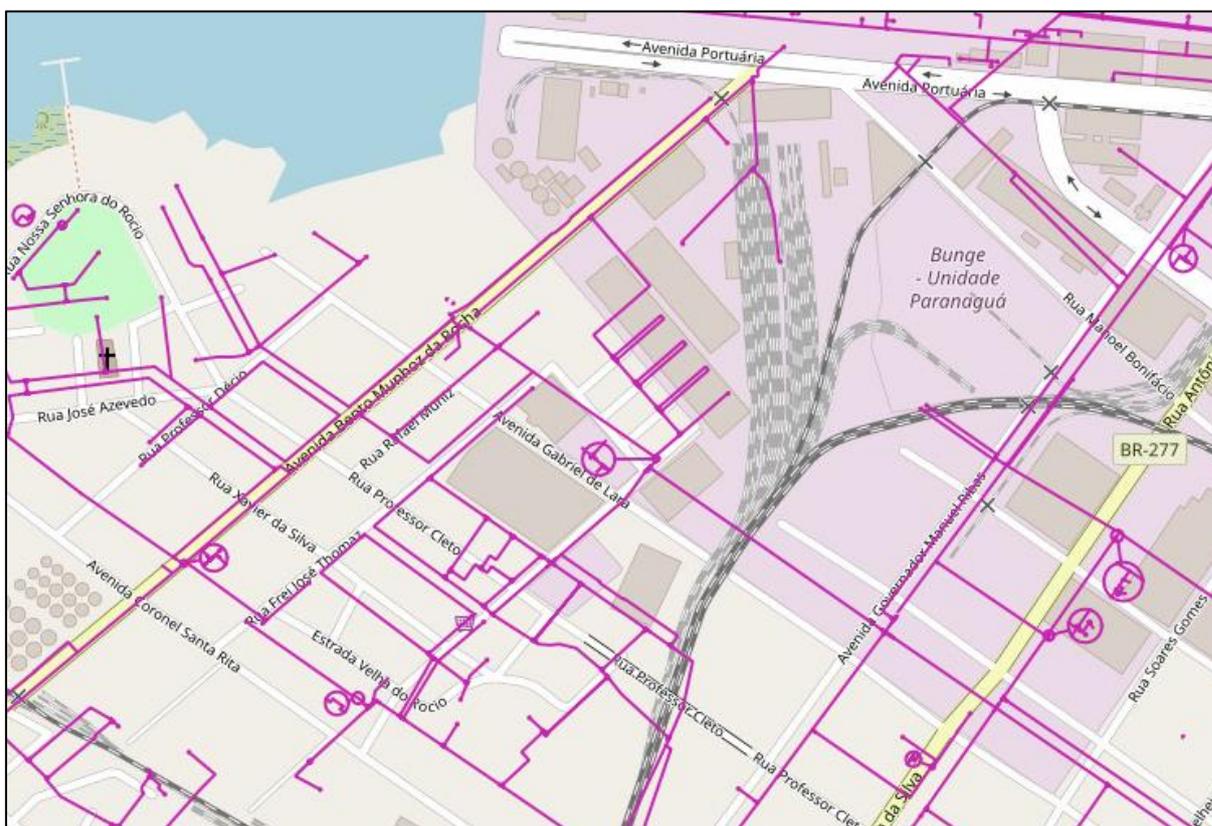
Embora, tenha-se a perspectiva da geração de emprego decorrente da evolução das atividades portuárias, não haverá acréscimo considerável do adensamento populacional que demande o crescimento na oferta de transportes coletivos, vias públicas para a circulação no entorno, entre outros equipamentos públicos, uma vez que este empreendimento está consolidado e operante.

4.4.3.3. Caracterização dos sistemas de equipamentos públicos urbanas de drenagem pluvial (guias, sarjetas e galerias), de abastecimento de água, de esgotos sanitários, de energia elétrica, de rede telefônica, de gás canalizado, de limpeza pública

4.4.3.3.1. *Diagnóstico, levantamento e mapeamento de redes e de abastecimentos: de água pluvial, água, esgoto, luz, telefone, gás, entre outros, na área de influência Direta*

- Abastecimento de Água

O serviço de abastecimento de água é executado pela empresa subconcessionária Paranaguá Saneamento, que atende a totalidade da área urbana, conforme podemos verificar no mapa a seguir:



Fonte: Prefeitura de Paranaguá, Informações Geográficas de Paranaguá (2020)
Figura 23. Rede de abastecimento de água

- Rede de esgoto

Todos os efluentes sanitários provenientes do AZ Brascargo são atendidos pela empresa concessionária pública, que trata os efluentes do município.

De acordo com o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, referente ao ano de 2020, disponibilizado pelo SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, os índices de serviços com relação ao esgoto sanitário são apresentados na tabela a seguir:

Código IBGE	4118204
Município	Paranaguá
UF	PR
População total	156.174 habitantes
População Urbana	150.523 habitantes
Prestador de Serviço de Esgotamento Sanitário	Paranaguá Saneamento
Índice de tratamento de esgoto	100%
Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água	89,94%
Índice de esgoto tratado referido à água consumida	87,96%

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, indicadores do município
Tabela 19. Índices da coleta de esgoto em Paranaguá

O serviço de coleta e tratamento de esgoto também é executado pela empresa subconcessionária Paranaguá Saneamento. A extensão da rede de esgoto pela cidade pode ser observada conforme figura abaixo, demonstrando os pontos atendidos pela concessionária.



Fonte: Prefeitura de Paranaguá, Informações Geográficas de Paranaguá (2020)
 Figura 24. Rede de coleta de esgoto

- Energia Elétrica

O AZ Brascargo está localizado em uma região já atendida pela empresa concessionária Companhia Paranaense de Energia Elétrica – COPEL.

O serviço de abastecimento de energia elétrica, realizado pela empresa COPEL, atende a totalidade da população parnanguara, com duas possibilidades de atendimento 69kv e 230kv. As linhas que cortam o município, foram dimensionadas em circuitos duplos com a finalidade de atender o crescimento industrial. Sendo assim o empreendimento é atendido integralmente pelos serviços da concessionária.

Os dados e estatísticas atuais seguem na tabela abaixo, de acordo com o caderno estatístico do município de Paranaguá, elaborado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES.

CATEGORIAS	CONSUMO (Mwh)	Nº DE CONSUMIDORES (1)
Residencial	105.730	45.903
Setor secundário (Indústria)	13.113	363
Setor comercial	100.200	4.357
Rural	1.461	431
Outras classes (2)	25.990	573
Consumo livre (na indústria) (uso do sistema) (3)	193.114	33
TOTAL	439.608	51.660

FONTE: COPEL e Concessionárias CELESC, COCEL, CFLO, CPFL e FORCEL.

(1) Entende-se por consumidor as unidades consumidoras de energia elétrica (relógio).

(2) Inclui as categorias: consumo próprio, iluminação pública, poder público e serviço público.

(3) Refere-se ao consumo de energia elétrica da autoprodução da indústria. Inclui os consumidores atendidos por outro fornecedor de energia e os que possuem parcela de carga atendida pela COPEL.

Distribuição e a outra parcela por outro fornecedor.

Fonte: Caderno Estatístico, Município de Paranaguá 2021 – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES

Tabela 20. Consumo e número de consumidores de energia elétrica - 2019

- **Telefonia**

Com relação à telefonia, o empreendimento dispõe do fornecimento do serviço para o empreendimento.

O serviço de telefonia móvel no município é ofertado por várias empresas, dentre elas as principais são as operadoras: Vivo (Telefônica Brasil S.A), Claro S/A, Tim S/A, Oi S.A. A região onde se localiza o empreendimento, possui a cobertura de sinal das citadas operadoras de telefonia móvel.

4.4.3.3.2. Diagnóstico, levantamento e mapeamento do sistema atual de fornecimento ou coleta na área de influência Direta

As informações do sistema atual encontram-se conforme relatado no item anterior.

4.4.3.3.3. Diagnóstico, levantamento e mapeamento e dimensionamento do acréscimo decorrente do adensamento populacional na área de influência Direta

De acordo com as características apresentadas, o AZ Brascargo tem previsão de contratação de apenas 8 funcionários diretos para o empreendimento, desta forma, não ensejará modificações nos equipamentos públicos, bem como não apresentará acréscimo significativo no adensamento populacional.

4.4.3.3.4. Demonstração da compatibilidade do sistema de drenagem, existente na área de influência Direta com o aumento do volume e da velocidade de escoamento de águas pluviais gerado pela impermeabilização área de intervenção

O AZ Brascargo está localizado na área portuária, desta forma encontra-se em uma região preparada para atender os empreendimentos relacionados a atividade portuária. Quanto ao sistema de drenagem, o empreendimento poderá dispor de caixas de retenção a fim de não sobrecarregar o sistema público atual.

4.4.3.4. Caracterização do sistema de transportes e circulação

4.4.3.4.1. Oferta de transporte

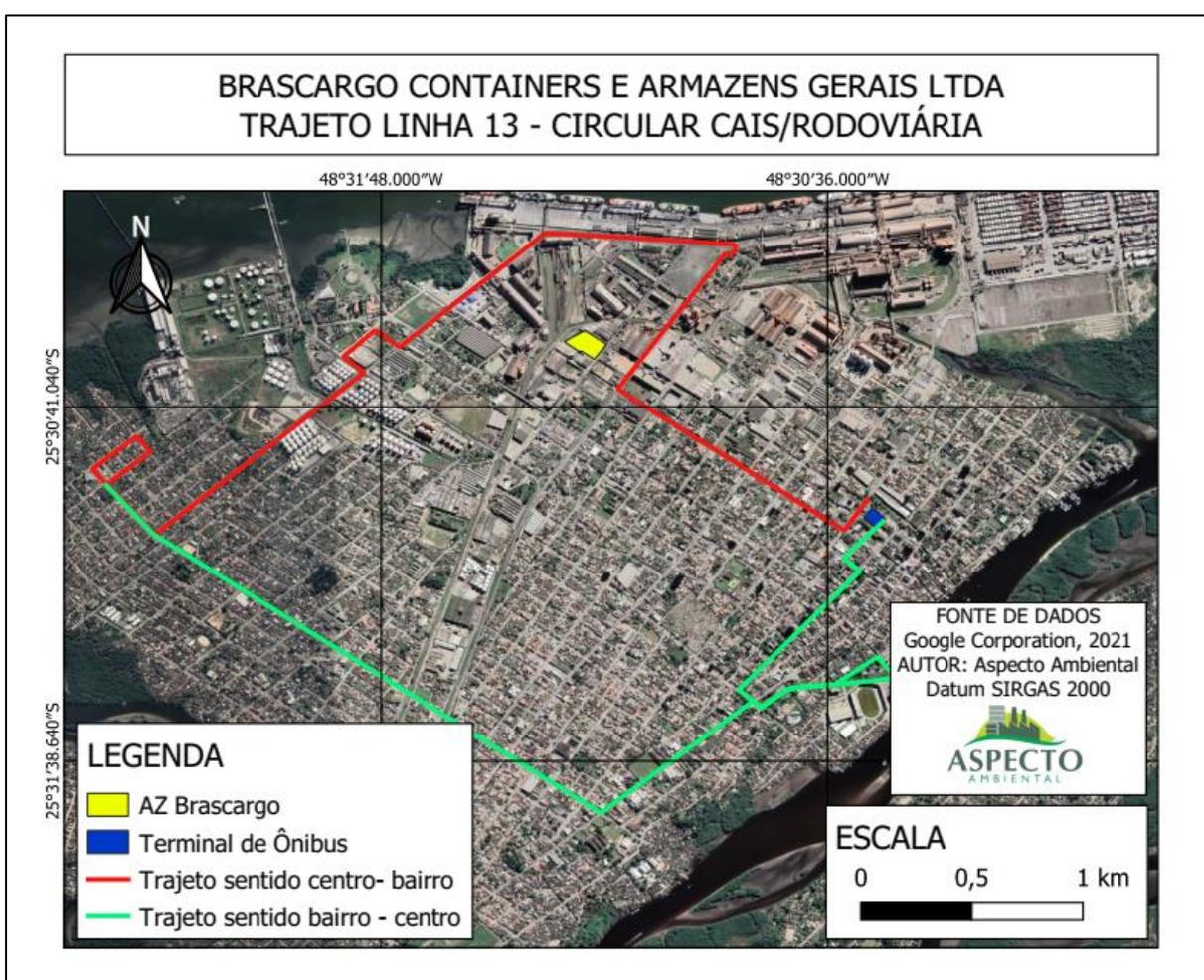
PAVIMENTAÇÃO	EXTENSÃO DAS VIAS	EXTENSÃO TOTAL DAS VIAS	CORRESPONDÊNCIA
Leito natural	~194,29km	541km	35,93%
Antipó	~17,48km		3,23%
Asfalto	~263,43km		48,69%
Concreto	~13,70km		2,53%
Lajota Sextavada	~13,73km		2,54%
Paralelepípedo	~38,18km		7,06%
Paver	~0,10km		0,02%
TOTAL	Vias com pavimentação	346,65km	64,07%
	Vias sem pavimentação	194,42km	35,93%

Fonte: Paraná Interativo, malha viária de Paranaguá (2020)
Tabela 21. Composição da pavimentação viária municipal

De acordo com informações disponíveis pela empresa responsável pelo transporte público municipal, Viação Rocio, o município de Paranaguá possui cerca

de 22 linhas de ônibus. As linhas rodoviárias operam diariamente, de acordo com as rotas e horários conforme a demanda. As linhas existentes atendem satisfatoriamente as regiões do município, com itinerários integrados e circulares para a população.

Na localidade do empreendimento, o transporte público é atendido por 5 linhas de ônibus, sendo elas a linha 13 – circular cais/rodoviária, linha 14 – circular colégio/cais, linha 10 – interbairros e linha 100 – interbairros anti-horário, linha 17 – trabalhador, compreendendo as rotas indicadas na figura a seguir.



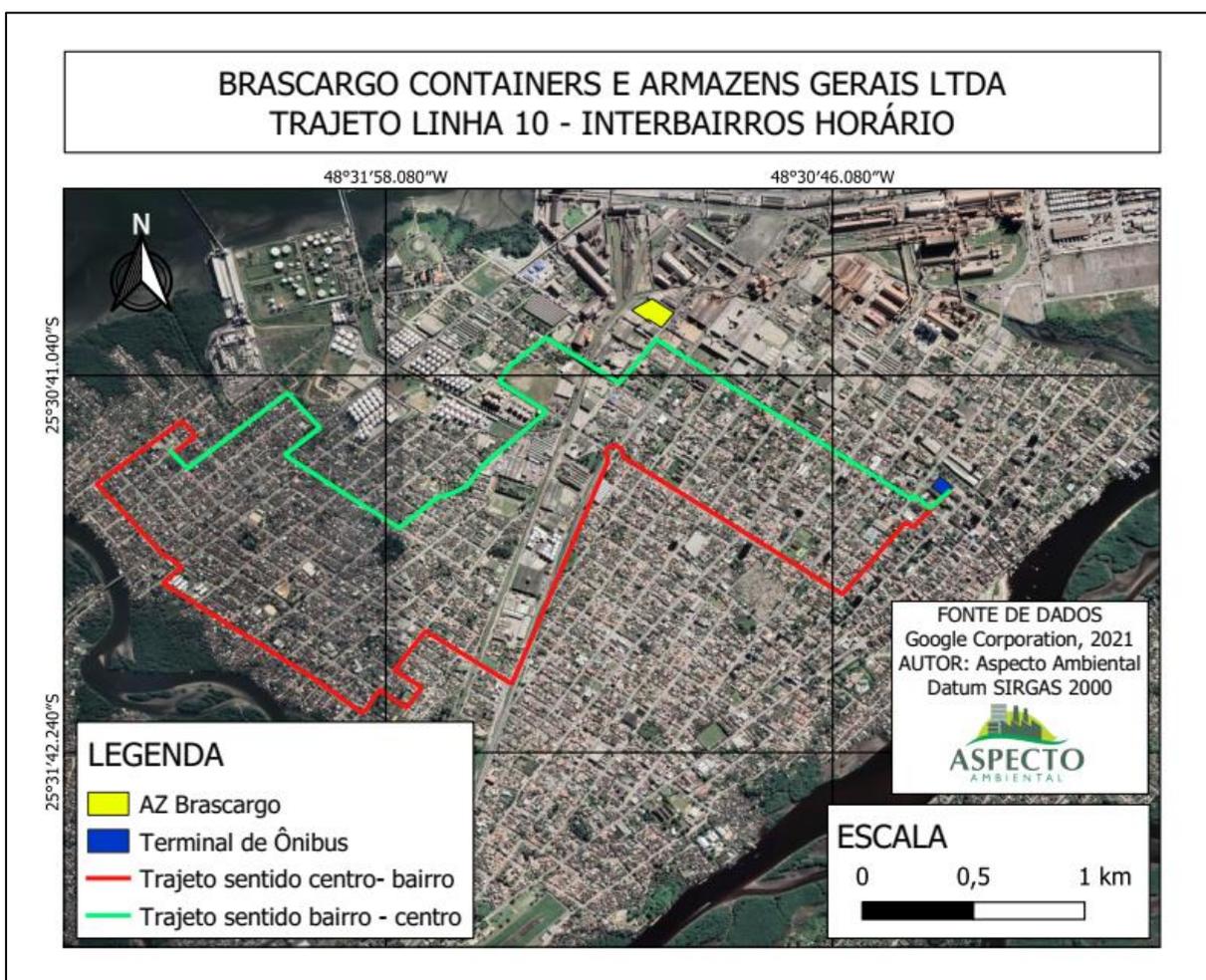
Fonte: Viação Rocío (2021)

Figura 25. Trajeto de ônibus linha 13 – circular cais/rodoviária



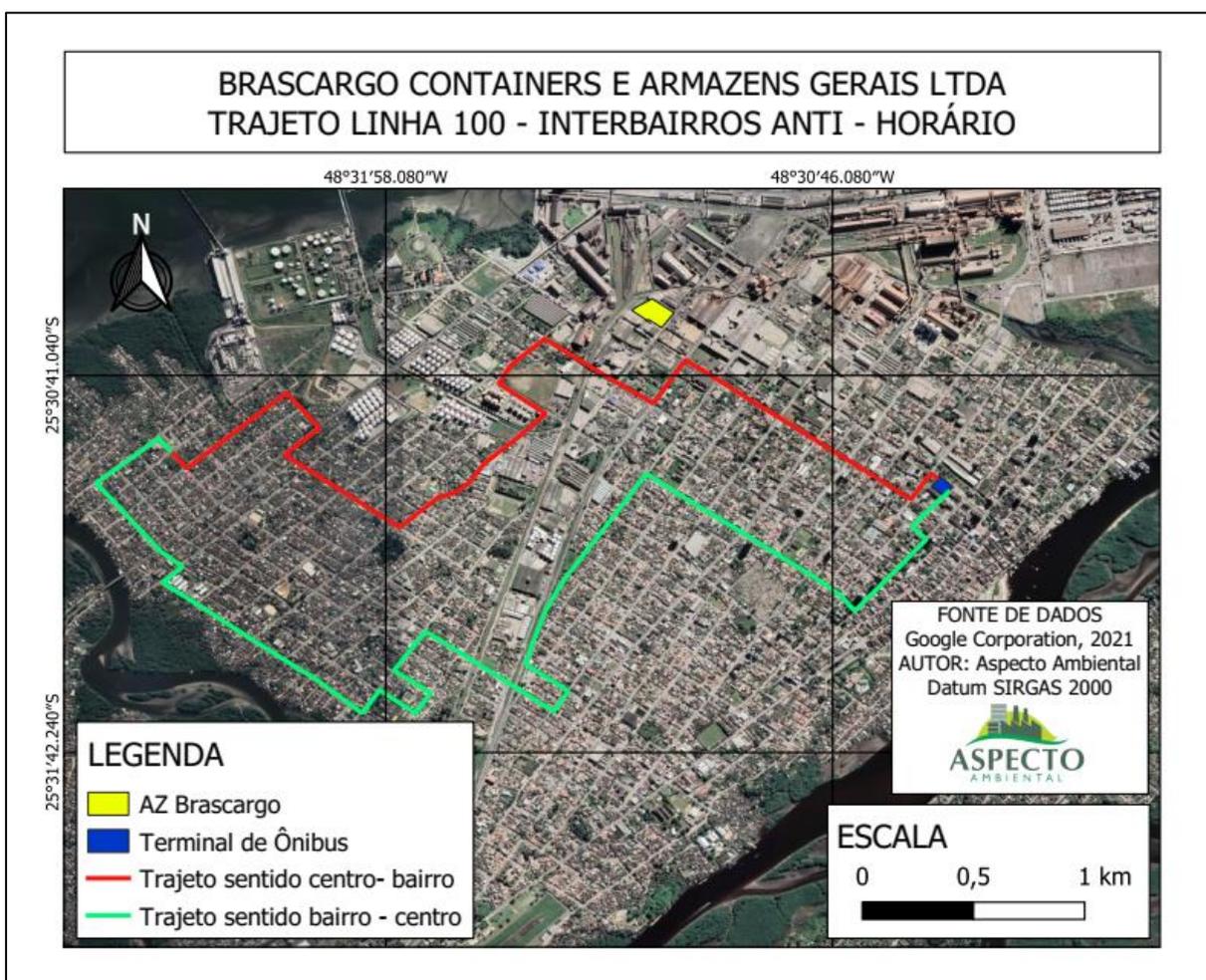
Fonte: Viação Rocio (2021)

Figura 26. Trajeto de ônibus – linha 14 – circular colégio/cais



Fonte: Viação Rocio (2021)

Figura 27. Trajeto de ônibus – linha 10 – interbairros horário



Fonte: Viação Rocio (2021)

Figura 28. Trajeto de ônibus – linha 100 interbairros – anti-horário



Fonte: Viação Rocio (2021)

Figura 29. Trajeto de ônibus – linha 17 Trabalhador

4.4.3.4.2. Estrutura institucional existente

No município de Paranaguá, o transporte público é oferecido pela empresa Viação Rocio, atual concessionária de transporte coletivo. A Viação Rocio, foi fundada em 1º de junho de 1965, sendo a primeira empresa de transporte coletivo de Paranaguá, operando inicialmente com o nome Santa Rosa. Conforme disposto no Plano de Mobilidade Urbana do Município de Paranaguá (2016), a concessão dos serviços de transporte público, através de licitação realizada em 2008, possui prazo de 15 anos, tendo seu término em 08 de março de 2023.

A concessão deste transporte público, é preconizada pela Lei nº 2815/2007, que autoriza a administração pública, a delegar a execução dos serviços de sistema

de transporte público, podendo ser prestado sob os regimes públicos e privados sendo regulados pela referida lei.

4.4.3.4.3. Aspectos gerais do sistema viário e de transportes

De acordo com a Lei do Sistema Viário municipal, instituída pela Lei Complementar nº 64, de 27 de agosto de 2007, no que diz respeito a classificação do sistema viário, as principais vias utilizadas para acesso AZ Brascargo são classificadas conforme a seguir:

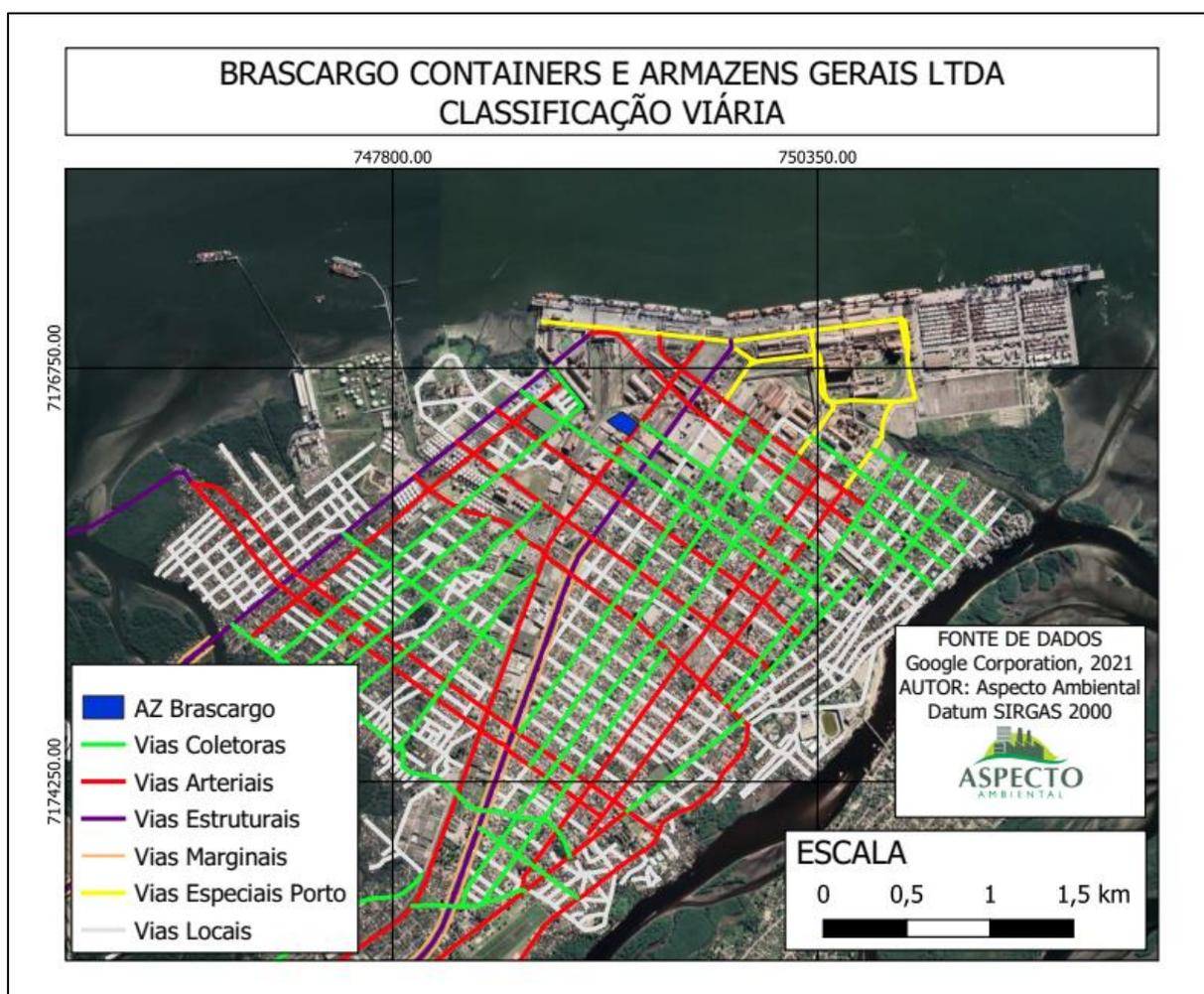


Figura 30. Classificação das Vias

O empreendimento dispõe de vias do entorno compatíveis com a classificação viária. As vias que circunscvem o empreendimento são classificadas como vias

coletoras e arteriais, as quais são definidas no art. 7 da referida Lei do Sistema Viário com as seguintes características:

[...]

II - Vias Arteriais - vias ou trechos de vias com significativo volume de tráfego e com a função de fazer a ligação entre bairros, de bairros com os centros ou ainda com os municípios vizinhos;

III - Vias Coletoras - vias ou trechos de vias com a função de receber e distribuir o tráfego das vias arteriais para as vias locais;

[...]

De acordo com a rotina operacional do empreendimento, para acessar o AZ Brascargo para entrada e saída deve ser utilizada a Avenida Governador Manoel Ribas.

A Governador Manoel Ribas (via arterial) apresenta compatibilidade com o tráfego existente. As vias arteriais possuem significativo volume de tráfego e tem como objetivo realizar a ligação entre bairros, centros e municípios vizinhos.

4.4.3.4.4. Delimitação da área de influência viária



Figura 31. Área de Influência Viária

A delimitação da área de influência viária foi realizada levando em consideração as vias utilizadas nos trajetos de acesso e saída do empreendimento, bem como dos nós de tráfego levantados neste estudo.

As vias utilizadas pelos veículos pesados, na rotina operacional do AZ Brascargo, e consideradas na área de influência viária são: Avenida Portuária, Avenida Governador Manoel Ribas, Avenida Coronel Santa Rita e Avenida Ayrton Senna da Silva. Todas as vias apontadas como área de influência viária foram identificadas no Plano de Circulação de Caminhões desta unidade.

4.4.3.4.5. Distribuição de viagens

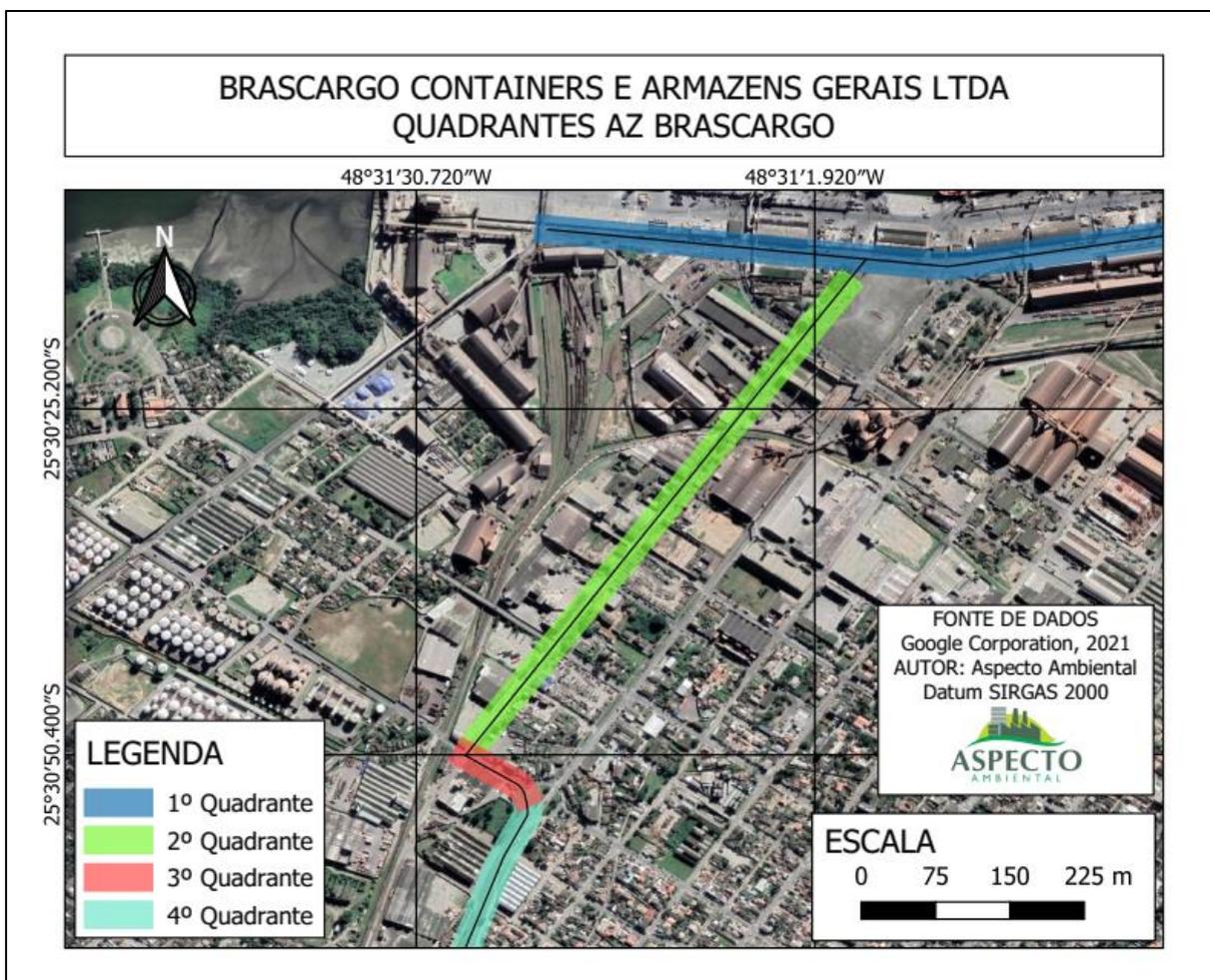


Figura 32. Quadrantes da distribuição de viagens

Para determinação da distribuição de viagens foi avaliada a parcela de viagens que será acrescentada no sistema viário. Para melhor visualização da distribuição das viagens relacionadas ao empreendimento, a figura anterior apresenta os 4 quadrantes que compõem o direcionamento dos caminhões ao empreendimento ou saída deste, sendo compreendidos pelas seguintes vias:

- 1º quadrante: Avenida Portuária, entre o trecho a partir da Avenida Bento Rocha se estendendo ao cruzamento com as empresas Cargill e Centro Sul. O quadrante indicado na Avenida Portuária envolve a rota realizada pelos caminhões na entrada a partir do porto com direção ao AZ Brascargo

- 2º quadrante: Avenida Governador Manoel Ribas, desde o cruzamento com a Avenida Portuária até o entroncamento com a Avenida Coronel Santa Rita. Este quadrante abrange o trajeto de entrada e saída dos veículos pesados.
- 3º quadrante: Avenida Coronel Santa Rita, a partir do cruzamento com a Avenida Governador Manoel Ribas até a rotatória. O quadrante compreende a rota de saída do terminal.
- 4º quadrante Avenida Ayrton Senna da Silva, desde a rotatória na Avenida Coronel Santa Rita até a BR-277. Este quadrante abrange o trajeto realizado na saída do AZ Brascargo em direção a saída da cidade.

O fluxo existente no primeiro quadrante pode ser considerado intenso, uma vez que a Avenida Portuária é a via de acesso ao Porto de Paranaguá. Ocorrendo congestionamentos em alguns locais a partir do fluxo de veículos pesados para acessar ao porto e pelas linhas férreas existentes.

Atualmente o tráfego existente no segundo quadrante, faz com que ocorra facilmente a saturação das vias em alguns pontos devido a quantidade de veículos pesados que circulam para acesso a outras empresas relacionadas à atividade portuária, principalmente nos nós de tráfego identificados no item 4.2.

A respeito do terceiro quadrante, compreendido pela Avenida Coronel Santa Rita, são verificados alguns engarrafamentos pela proximidade da linha férrea e pelo fluxo significativo sentido porto, que dificulta o fluxo contínuo do trânsito a partir da rótula que interliga as avenidas.

No tocante ao quarto quadrante, compreendido pela Avenida Ayrton Senna da Silva o tráfego é intenso, visto que esta é a principal via utilizada para acessar ao Porto de Paranaguá, uma vez que foi projetada para atender as atividades portuárias, conforme estabelece a Lei Complementar nº 64/2007.

A movimentação diária de caminhões do AZ Brascargo será de baixo impacto no sistema viário, visto que a totalização de viagens geradas é de cerca de 24

caminhões/dia. E referente aos colaboradores próprios da Brascargo serão 8 funcionários diluídos em 4 turnos.

4.4.3.4.6. Definição das áreas de acesso no sistema viário principal e secundário

As principais vias de acesso ao AZ Brascargo foram delimitadas a partir dos trajetos predefinidos a serem realizados pelos caminhões para acesso ao empreendimento na operação de entrada e saída dos veículos.

Estes trajetos foram apresentados de forma detalhada no Plano de Circulação, os quais poderão compreender as seguintes vias: Avenida Portuária, Avenida Governador Manoel Ribas, Avenida Coronel Santa Rita e Avenida Ayrton Senna da Silva.

- Avenida Portuária

A via possui extensão de 2,10km sendo revestido de concreto em sua totalidade. De acordo com o Sistema Viário Municipal a via é classificada como via local. Possui quatro faixas de rodagem, sendo duas em cada sentido da pista. Em ambos os lados possui vagas de estacionamento e em nenhum ponto dispõe de ciclo faixa. A sinalização vertical e horizontal é precária e em alguns pontos inexistentes.



Figura 33. Avenida Portuária

- Avenida Governador Manoel Ribas

Esta via possui extensão de 1,48km e sua cobertura é de revestimento de concreto entre a Avenida Portuária até a Rua Ludovica Bório. Possui 2 faixas de rodagem e em um único sentido. Em alguns trechos há vagas para estacionamento de veículos, e em grande parte de sua extensão há precariedade de sinalizações verticais e horizontais.



Figura 34. Avenida Governador Manoel Ribas

- Avenida Coronel Santa Rita

A Avenida possui uma extensão aproximadamente de 1,2km (trecho compreendido entre a Rua João Kravitz e Avenida Ayrton Senna da Silva), dispendo de pavimentação com revestimento de concreto. Com mão dupla em toda sua extensão, e dispendo de vagas de estacionamento em ambos os sentidos em alguns trechos. Nas proximidades do empreendimento há precariedade de sinalizações verticais e horizontais.



Figura 35. Avenida Coronel Santa Rita

- Avenida Ayrton Senna da Silva

A via possui extensão de aproximadamente 1,4km (trecho compreendido entre a Avenida Portuária e Avenida Coronel Santa Rita), sendo uma das principais vias do município e uma das mais extensas também. Dispõe de pavimentação rígida, de concreto, e é classificada como via estrutural, de acordo com o sistema viário municipal.

Já o trecho compreendido entre a Avenida Coronel Santa Rita e entroncamento com a BR-277, possui extensão de aproximadamente 6,5km e dispõe de pavimentação asfáltica, classificada como via estrutural.

Atualmente, dispõe de quatro faixas de rodagem, sendo duas em cada sentido da pista, em ambos os lados não possuem vagas para estacionamento. Esta via não dispõe de ciclofaixa, e tanto a sinalização vertical quanto a horizontal são precárias.



Figura 36. Avenida Ayrton Senna da Silva

O sistema cicloviário do município de Paranaguá é regulamentado pela Lei Complementar nº 65/07, tendo como intuito regular o uso da bicicleta e o sistema cicloviário, integrando-os aos sistemas municipais viário e de transportes. Os principais objetivos desta lei são estabelecidos conforme a seguir:

Art. 2º São objetivos do sistema cicloviário:

I - Oferecer, à população, a opção de transporte de bicicleta em condições de segurança e o atendimento da demanda de deslocamento no espaço urbano, mediante planejamento e gestão integrada ao sistema municipal de transportes, atendendo a hierarquia segundo a qual o pedestre tem a preferência, seguido pela bicicleta, pelo transporte coletivo e, por último, pelo veículo particular;

II - Integrar a modalidade de transporte individual não motorizado às modalidades de transporte público; III - Reduzir a poluição atmosférica e sonora, o congestionamento das vias públicas por veículos automotores e promover a melhoria da qualidade de vida;

III - Reduzir a poluição atmosférica e sonora, o congestionamento das vias públicas por veículos automotores e promover a melhoria da qualidade de vida;

IV - Promover o lazer ciclístico e a conscientização ecológica.

Nas vias do entorno do empreendimento, pode-se verificar a inexistência de ciclofaixa, bem como em outras vias próximas. A falta de ciclofaixas nestas vias obriga os ciclistas a se deslocarem na região de forma insegura, visto que no entorno do AZ Brascargo há um tráfego intenso de veículos.

4.4.3.4.7. *Delimitação da área crítica: área nas proximidades do empreendimento, onde se realizam os movimentos de acesso a este*

A delimitação da área crítica nas proximidades do empreendimento foi realizada através da análise do tráfego existente nas proximidades dos portões de acesso de entrada e saída do AZ Brascargo.

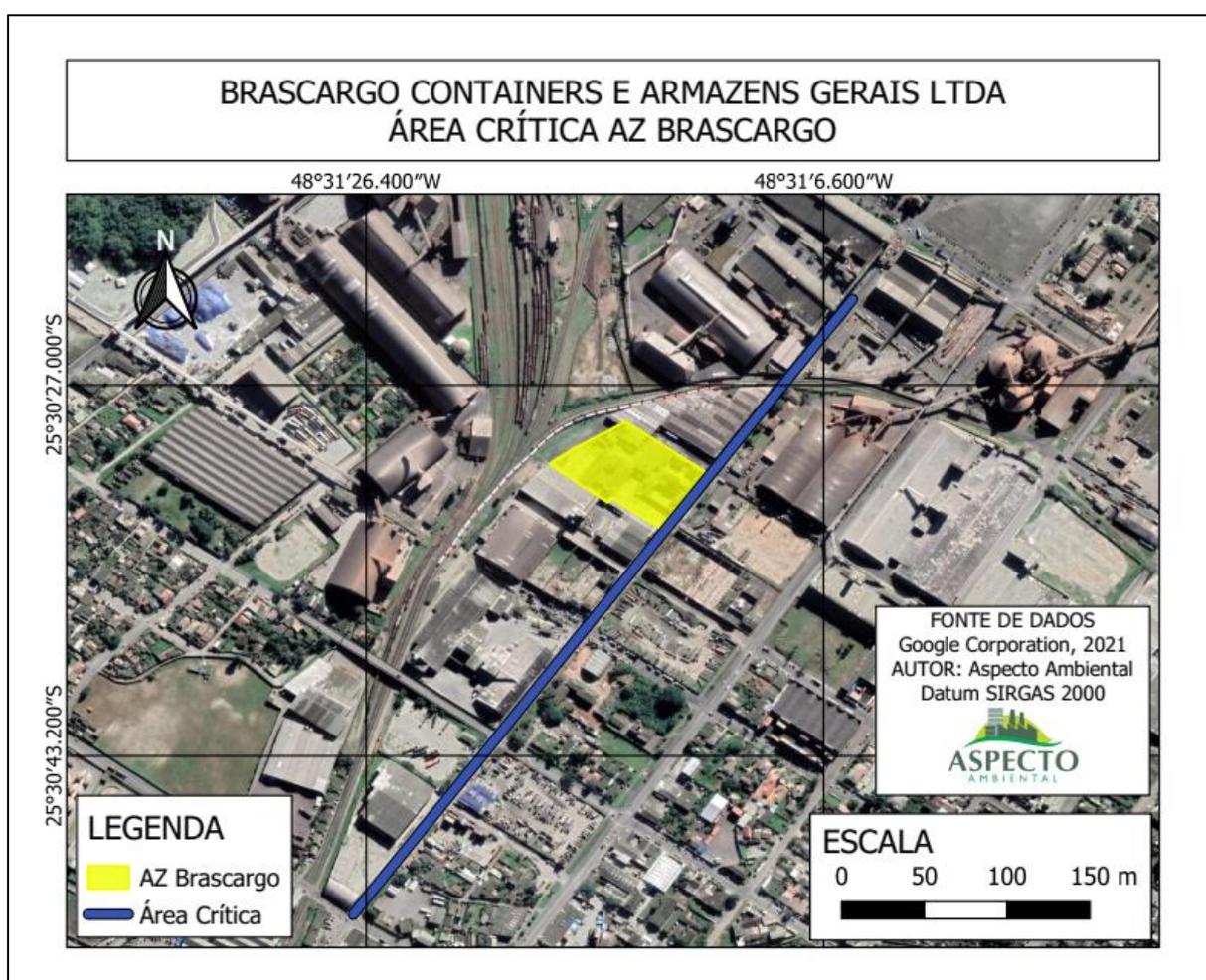


Figura 37. Área Crítica

Com base nas informações de acesso ao empreendimento da empresa Brascargo, rota preestabelecida para os caminhões e análise do tráfego na região do entorno, a área crítica delimitada abrange um trecho de aproximadamente 1km da Avenida Governador Manoel Ribas, conforme identificado na imagem acima.

4.4.3.4.8. Estudo dos pontos críticos

A definição dos pontos críticos nas vias utilizadas pelos veículos pesados para realizar os trajetos de acesso ou de saída do empreendimento, foi realizada com base na área de influência definida e na análise do tráfego existente nas proximidades do AZ Brascargo.

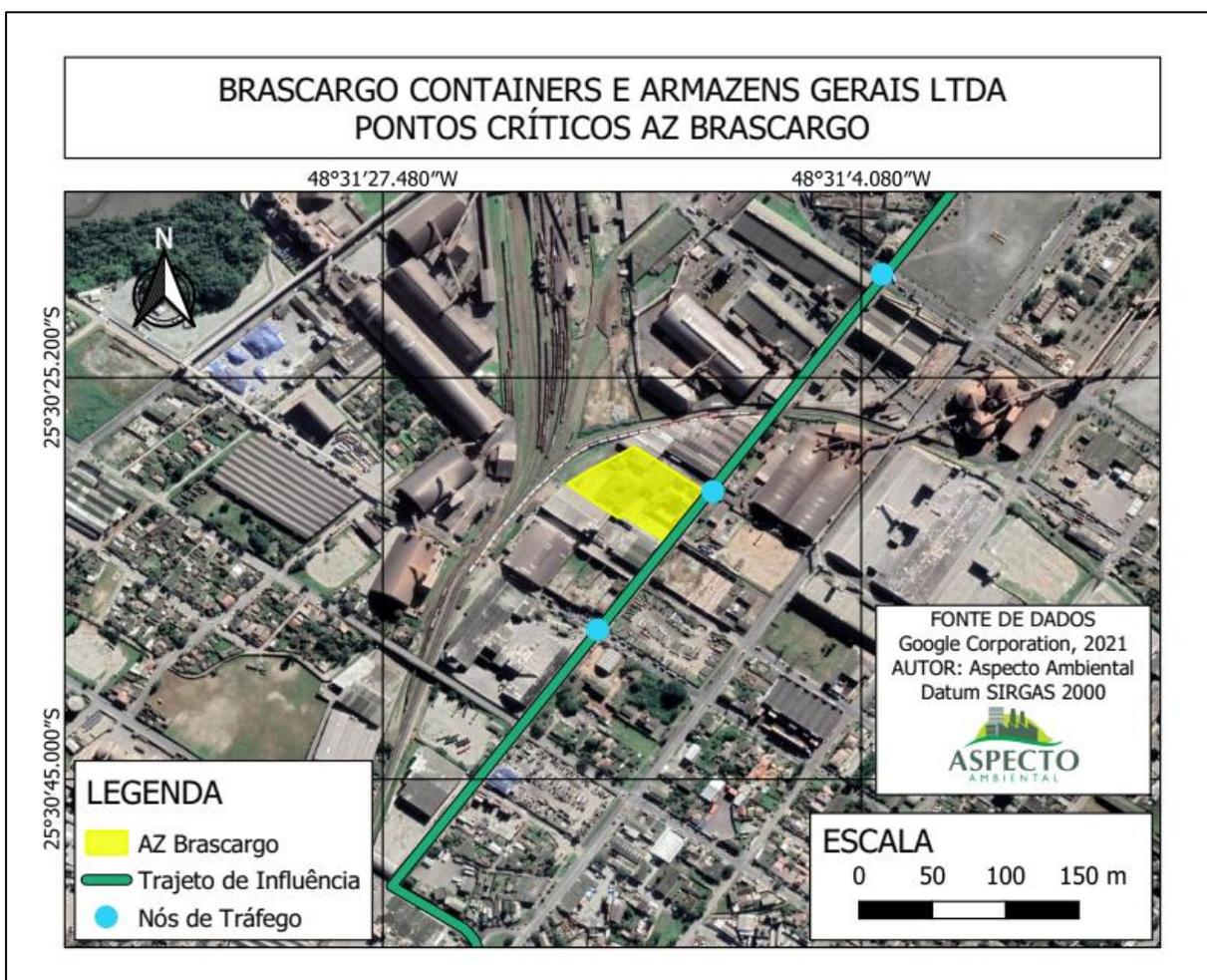


Figura 38. Pontos Críticos

Na figura acima foram identificados os pontos críticos onde a existência do tráfego intenso pode influenciar de forma significativa no congestionamento desses locais, visto que possui outras empresas instaladas nas proximidades dos pontos definidos.

O primeiro ponto crítico definido é no cruzamento da Avenida Governador Manoel Ribas com a Rua Manoel Bonifácio. Este ponto foi definido com base no tráfego de veículos no local, visto que nessa região existem outros empreendimentos que influenciam na movimentação de veículos no local e pela proximidade da linha férrea, uma vez que o fluxo do modal ferroviário ocasiona o engarrafamento neste cruzamento.

O segundo ponto crítico está no cruzamento da Avenida Governador Manoel Ribas com a Rua Comendador Correa Junior, devido movimentação de caminhões, visto que está localizado próximo aos acessos de alguns empreendimentos do entorno.

O terceiro e último ponto crítico se encontra no cruzamento da Avenida Governador Manoel Ribas com a Avenida Gabriel de Lara, devido aos trajetos realizados pelos veículos pesados direcionados a partir de empreendimentos relacionados à atividade portuária e também pela proximidade dos acessos de algumas empresas do entorno.

4.4.3.4.9. Alocação do tráfego gerado aos pontos críticos: método do tudo ou nada

A técnica para alocação de tráfego denominada de “Tudo ou nada” (Potts 1972, Hutchinson 1979, Papacostas 1987) foi a primeira desenvolvida para distribuição de fluxo em redes de transporte.

O método é considerado o mais simples para alocar as viagens desde a origem dos veículos até seu destino final (PAIVA, 2010). Este consiste em definir o trajeto a ser realizado ao menor custo e tempo possível. Porém, ressalta-se que o método não leva em consideração alguns fatores importantes como classificação e condição das vias, fatores que atualmente são imprescindíveis para realizar a adequada distribuição de viagens de forma que os impactos gerados sejam os menores possíveis e em vias projetadas para comportá-los.

Atualmente esta técnica é utilizada como parte integrante de outras técnicas mais eficientes que consiste em realizar o levantamento e análise inicial dos fluxos nas vias através do método “Tudo ou nada” e a partir do trajeto obtido realizar a adequação para o trajeto viável.

Os trajetos alternativos que ocasionalmente poderão ser realizados pelos veículos pesados envolvidos na logística operacional do AZ Brascargo serão descritos a seguir.

- Recebimento Porto – Armazém

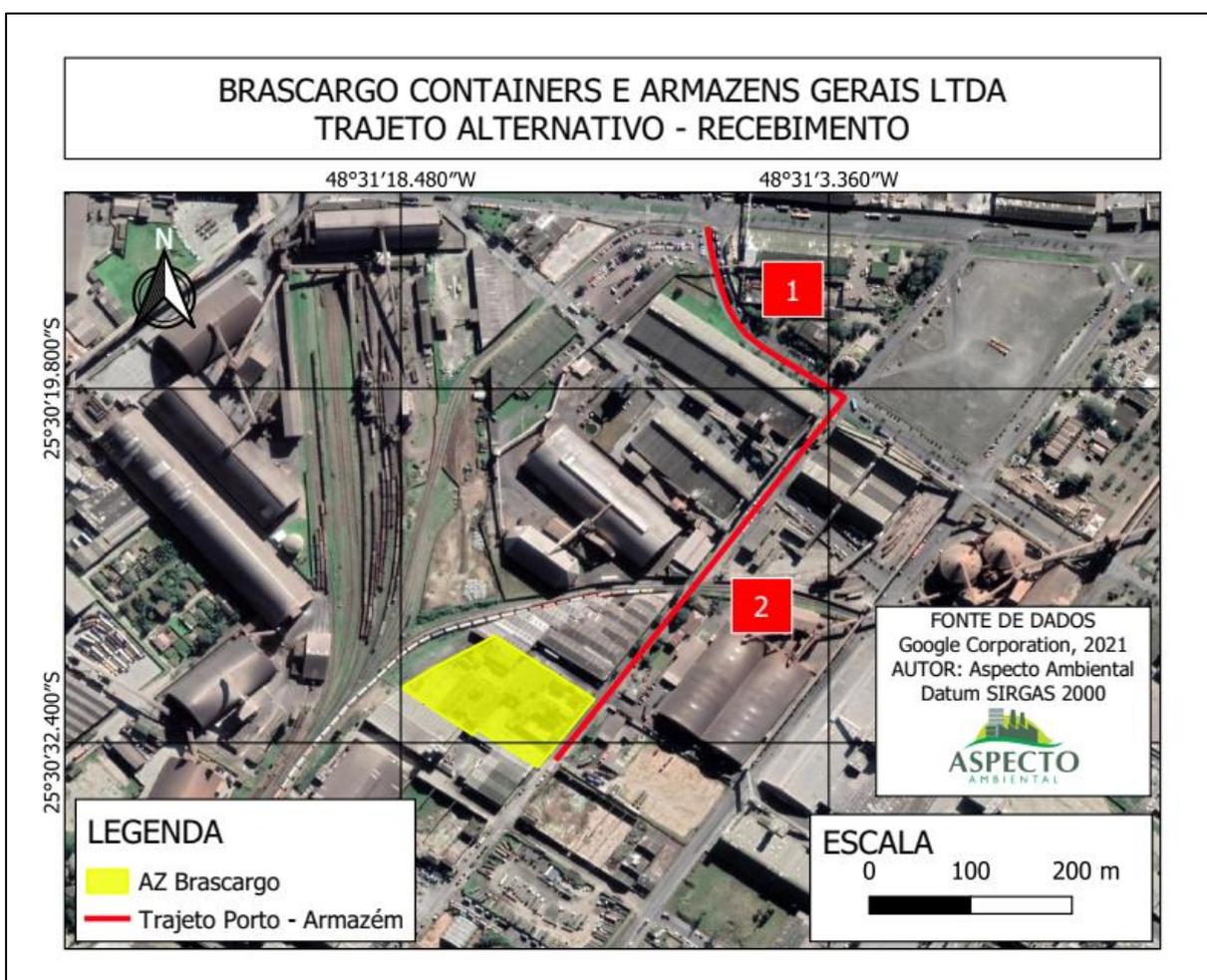


Figura 39. Trajeto Alternativo – Porto ao Armazém

De acordo com a imagem acima, neste método, o trajeto pode ser realizado de sua origem (Porto) até seu destino (AZ Brascargo) utilizando a seguinte rota:

- 1 – Na saída do Porto, os caminhões se direcionarão pela Avenida Coronel José Lobo até o entroncamento com a Avenida Governador Manoel Ribas;
- 2 – Na Avenida Governador Manoel Ribas o trajeto seguirá pela direita, até o acesso ao armazém.

- Armazém – Saída da cidade



Figura 40. Trajeto Alternativo – Armazém à saída da cidade

Conforme apresentado na imagem anterior o trajeto na expedição pode ser realizado de sua origem (AZ Brascargo) até seu destino (Saída da cidade) utilizando a seguinte rota:

- 1 – Na saída do armazém, os caminhões se direcionarão pela Avenida Governador Manoel Ribas até o entroncamento com a Rua Professor Cleto;

- 2 – Na Rua Professor Cleto o trajeto prosseguirá até o semáforo no cruzamento com a Avenida Ayrton Senna da Silva;
- 3 – No cruzamento os caminhões seguirão pela direita na Avenida Ayrton Senna da Silva, em direção a BR-277 (saída da cidade).

4.4.3.4.10. *Levantamento da situação atual e cálculo da capacidade*

O levantamento do volume de tráfego existente foi realizado através da análise da movimentação atual de veículos nas principais vias e interseções do trajeto, tendo como base os pontos críticos identificados no item 4.4.3.4.8.

Para levantamento das informações e características do volume de tráfego foi utilizada a metodologia preconizada no Manual de Estudos de Tráfego (2006), disponibilizado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

A fim de verificar o volume médio dos principais pontos críticos identificados, foi utilizado o Volume Médio Diário em um Dia de Semana (VMDd), que consiste no número total de veículos que trafegam em um dia da semana em determinada via, sendo definido o horário de pico do período das 17h às 18h em 4 amostragens no intervalo de 15 minutos cada.

Considerando o método definido para levantamento do volume médio, as contagens volumétricas utilizadas neste estudo são classificadas como globais, utilizando o método manual para a aquisição dos dados.

A amostragem deste método manual consiste na contagem durante 1 hora em um dia de semana, realizada no dia 27/09/2021, apresentando o seguinte cenário:

- Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 01

O volume de tráfego existente nesta via, de acordo com o tipo de frota, pode ser evidenciado a seguir:



Figura 41. Ponto de contagem para VMDd da Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 01

A composição da frota consiste no conjunto de veículos registrados no ponto de observação/contagem durante o período da pesquisa, apresentada a seguir:

Sentido	Automóveis	Motocicletas	Bicicletas	Ônibus		Caminhões						
				2 eixos	3 eixos	2 eixos	3 eixos	4 eixos	5 eixos	6 eixos	7 eixos	9 eixos
A	36	10	24	0	0	3	5	4	4	12	6	4
Total	36	10	24	0	0	3	5	4	4	12	6	4

Tabela 22. Contagem do VMDd para a Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 01

Considerando o volume médio para o horário de pico estabelecido das 17h às 18h, o número total de veículos obtido para o período é de 108 veículos. Levando em consideração que o volume de veículos que trafega por uma via não é uniforme, é estabelecido a variação dentro do horário de pico através do fator FHP – Fator de Horário de Pico³, tendo como intuito a medição da flutuação e ou grau de uniformidade.

O valor resultante do cálculo de FHP serve para avaliar a capacidade das vias analisadas, para o qual é utilizado a quantidade de veículos obtidos na contagem e posteriormente convertidos em Unidades de Carro de Passeio – UCP para equivalência dos veículos devido a diversidade das classificações existentes. O fator de conversão adotado é utilizado nos estudos alemães, o Manual para a Determinação da Capacidade de Rodovias (Handbuch für die Bemessung von Strassenverkehrsanlagen - HBS, ano 2000), conforme apresentado a seguir:

Tipo de Veículo	VP	CO	SR/RE	M	B	SI
Fator de Equivalência	1	1,5	2	1	0,5	1,1

VP = Carros de Passeio / CO = Caminhões e Ônibus / R/SR = Reboques e Semi-Reboques

M = Motocicletas / B = Bicicletas / SI = Sem Informação

Tabela 23. Fator de equivalência em carros de passeio

Tomando como base a média de 108 veículos, e a conversão de acordo com os fatores expostos na tabela supracitada, obtemos 134 UCP. E aplicando o valor total, e ainda o volume do período de quinze minutos com maior fluxo de tráfego dentro da hora de pico na equação para obtenção do Fator Horário de Pico, para esta via obtemos o FHP 0,75.

O FHP varia, teoricamente, entre 0,25 (fluxo totalmente concentrado em um dos períodos de 15 minutos) e 1,00 (fluxo completamente uniforme), ambos os casos praticamente impossíveis de se verificar.
Manual de Estudos de Tráfego – DNIT

³ Fator Horário de Pico (FHP) - é o volume da hora de pico do período de tempo considerado, dividido pelo quádruplo do volume do período de quinze minutos da Hora de Pico com maior fluxo de tráfego.

De acordo com intervalo FHP estabelecido no manual, pode se considerar que o fluxo para a Avenida Governador Manoel Ribas no Ponto 01 se encontra mais próximo do indicativo de via com fluxo uniforme do que do indicativo de fluxo concentrado em um dos períodos. O número de veículos 134 UCP/hora demonstra que a via possui capacidade para absorver o tráfego, entretanto poderá ocorrer congestionamentos devido a movimentação de caminhões que aguardam acesso as empresas localizadas na área portuária e a linha férrea existente nessa via.

- Rua Manoel Bonifácio

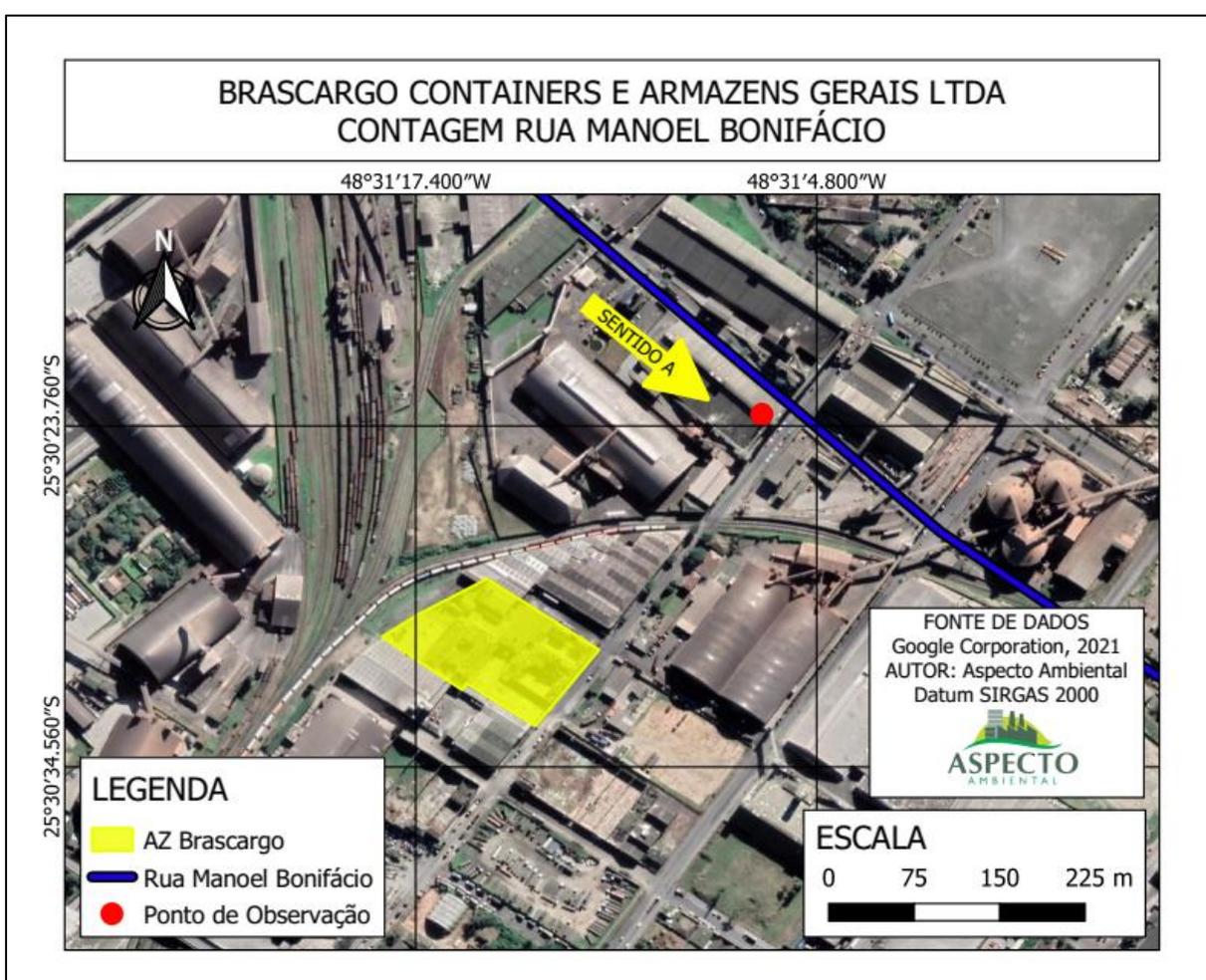


Figura 42. Ponto de contagem para VMDd da Rua Manoel Bonifácio

A composição da frota consiste no conjunto de veículos registrados no ponto de observação/contagem durante o período da pesquisa, apresentada a seguir:

Sentido	Automóveis	Motocicletas	Bicicletas	Ônibus		Caminhões						
				2 eixos	3 eixos	2 eixos	3 eixos	4 eixos	5 eixos	6 eixos	7 eixos	9 eixos
A	48	14	20	0	0	0	2	6	11	11	7	6
Total	48	14	20	0	0	0	2	6	11	11	7	6

Tabela 24. Contagem do VMDd para a Rua Manoel Bonifácio

Na Rua Manoel Bonifácio, a contagem foi realizada no cruzamento com a Avenida Governador Manoel Ribas. A via em questão não apresenta fluxo constante de veículos, porém apresenta alguns momentos com fluxo mais intenso, tendo como volume médio o total de 125 veículos para o horário de pico estabelecido das 17h às 18h, que representam 158 UCP/hora.

A composição da frota de veículos que trafegam nesta via atualmente é representada principalmente pelos veículos pesados e automóveis. Levando em consideração o volume total de veículos para posterior análise da capacidade da via, obtemos o FHP de 0,80. De acordo com o fator de horário de pico, esta via apresenta o fluxo esperado para vias urbanas. Conforme evidenciado através da quantidade de veículos na via, possui significativo fluxo de veículos, porém possui capacidade para absorver o tráfego atual, ocorrendo congestionamentos apenas durante a passagem de trem nas linhas férreas nas proximidades.

- Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 02

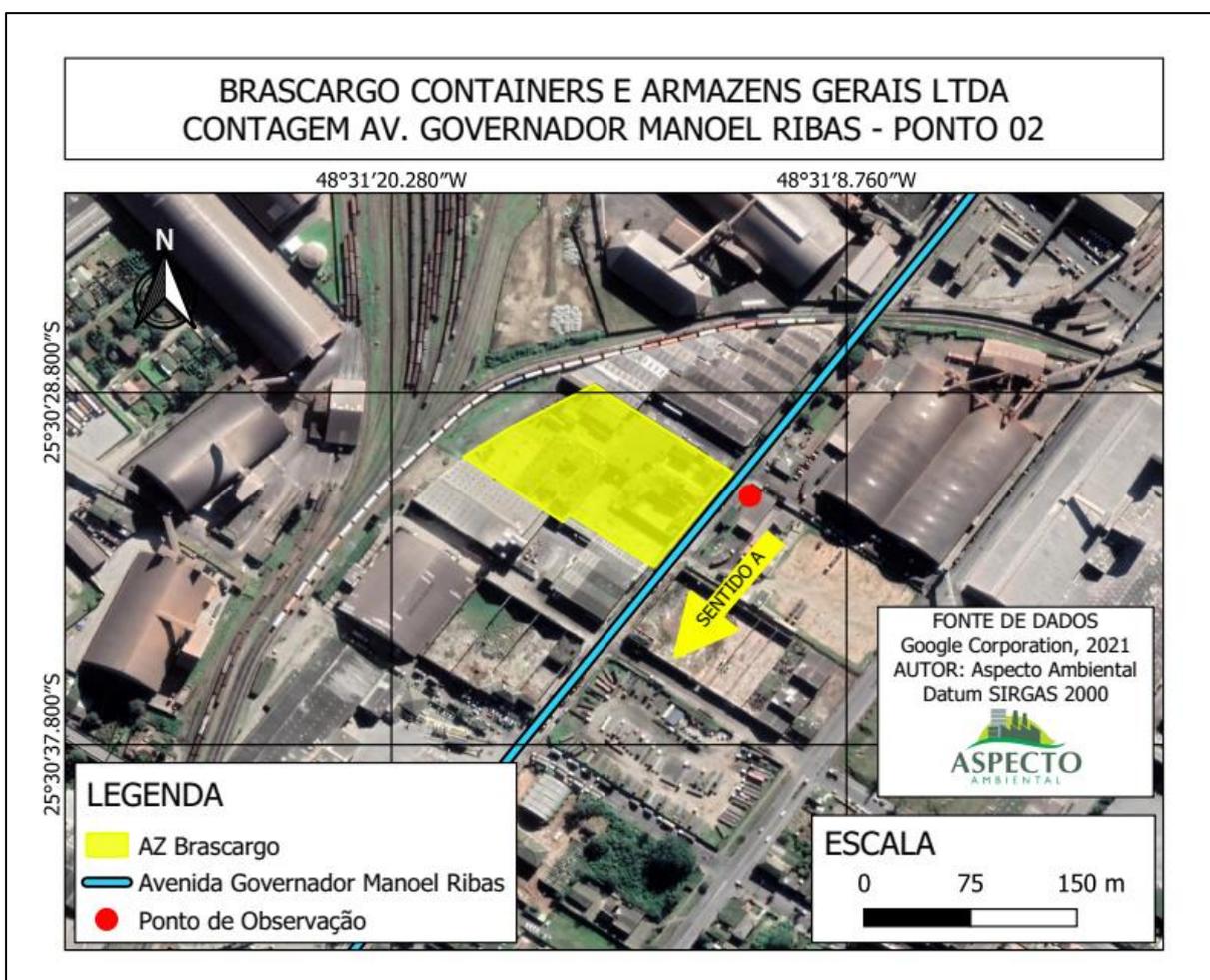


Figura 43. Ponto de contagem para VMDd da Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 02

A composição da frota consiste no conjunto de veículos registrados no ponto de observação/contagem durante o período da pesquisa, apresentada a seguir:

Sentido	Automóveis	Motocicletas	Bicicletas	Ônibus		Caminhões						
				2 eixos	3 eixos	2 eixos	3 eixos	4 eixos	5 eixos	6 eixos	7 eixos	9 eixos
A	38	13	28	0	0	1	4	10	3	10	5	3
Total	38	13	28	0	0	1	4	10	3	10	5	3

Tabela 25. Contagem do VMDd para a Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 02

Na Avenida Governador Manoel Ribas – Ponto 02, próximo ao acesso de entrada do AZ Brascargo, a contagem foi realizada no cruzamento com a Rua Comendador Correa Junior. A via em questão apresenta fluxo constante de veículos, apresentando o volume médio o total de 115 veículos para o horário de pico estabelecido das 17h às 18h, que representam 137 UCP/hora.

A composição da frota de veículos que trafegam nesta via atualmente é retratada principalmente pelos veículos pesados e automóveis. Levando em consideração o volume total de veículos para posterior análise da capacidade da via, obtemos o FHP de 0,77. De acordo com este valor, esta via apresenta o fluxo esperado para vias urbanas, e de acordo com a quantidade de veículos na via, possui alto fluxo de veículos, porém possui capacidade para absorver o tráfego atual.

- Rua Comendador Correa Junior

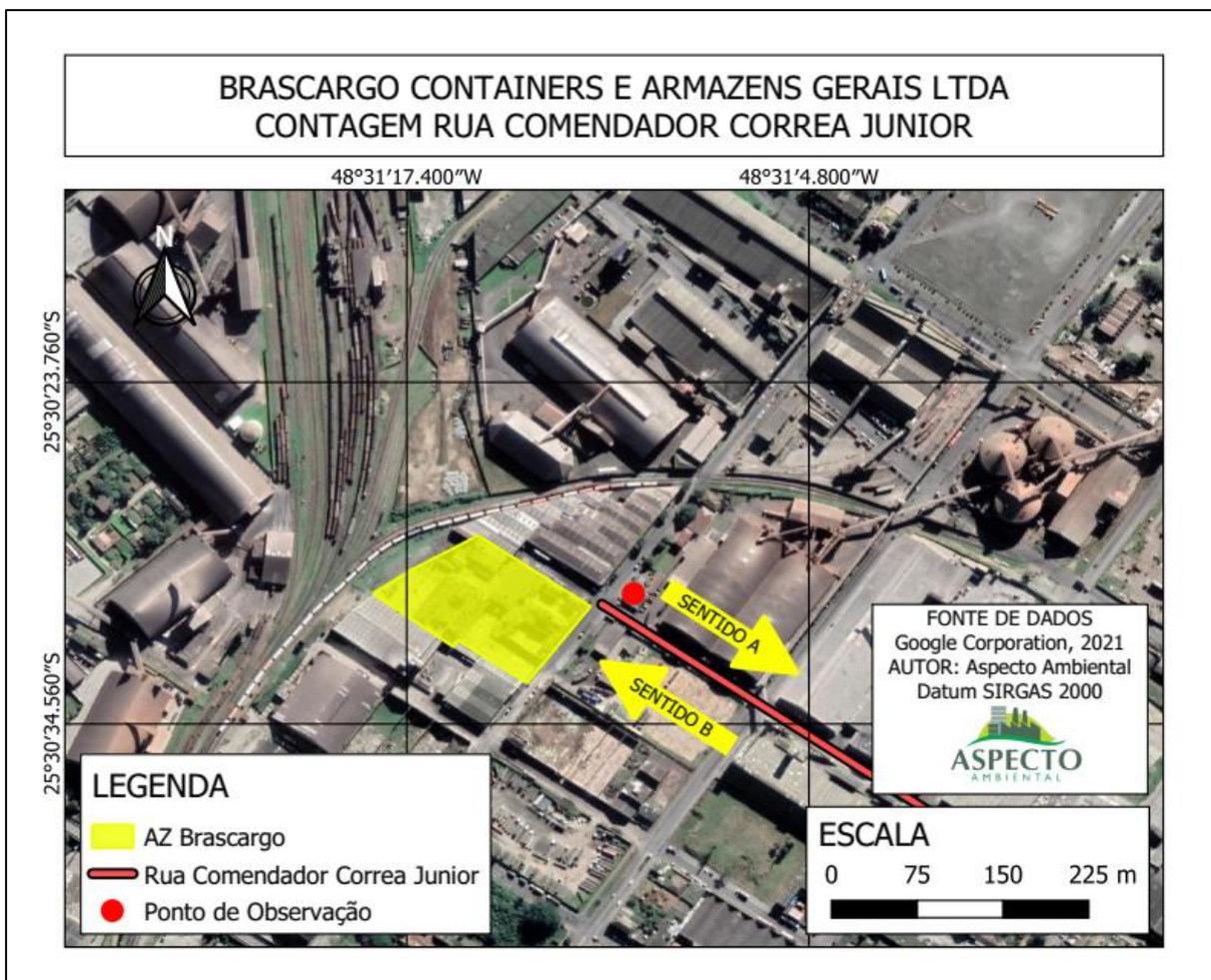


Figura 44. Contagem do VMDd para a Rua Comendador Correa Junior

A composição da frota consiste no conjunto de veículos registrados no ponto de observação/contagem durante o período de levantamento, apresentada a seguir:

Sentido	Automóveis	Motocicletas	Bicicletas	Ônibus		Caminhões						
				2 eixos	3 eixos	2 eixos	3 eixos	4 eixos	5 eixos	6 eixos	7 eixos	9 eixos
A	13	3	2	0	0	0	1	0	5	0	1	0
B	6	2	2	0	0	0	0	0	1	5	1	0
Total	19	5	4	0	0	0	1	0	6	5	2	0

Tabela 26. Contagem do VMDd para a Rua Comendador Correa Junior

Na Rua Comendador Correa Junior, a contagem foi realizada no cruzamento com a Avenida Governador Manoel Ribas. A via em questão não apresenta fluxo constante de veículos, apresentando o volume médio o total de 42 veículos para o horário de pico estabelecido das 17h às 18h, que representam 54 UCP/hora.

A composição da frota de veículos que trafegam nesta via atualmente é representada principalmente pelos automóveis e veículos pesados. Levando em consideração o volume total de veículos para posterior análise da capacidade da via, obtemos o FHP de 0,55. De acordo com este valor, esta via apresenta o fluxo mais concentrado em alguns períodos específicos e de acordo com a quantidade de veículos na via, possui baixo fluxo de veículos.

4.4.3.4.11. *Projeção das capacidades: para o ano 0, +5, +10 e +20 após a abertura do empreendimento*

Para realizar a projeção das capacidades do tráfego foram analisados alguns dados específicos que poderão influenciar a saturação do sistema viário do município, dentre eles o crescimento populacional, movimentação portuária e aumento da frota de veículos.

De acordo com os dados do Censo do IBGE de 2010 o município possuía 140.469 habitantes, e para o ano de 2021 o IBGE projetou um crescimento de cerca de 12,03% desta população. Seguindo a projeção realizada pelo IBGE para o período supracitado, e anualizando a taxa, a estimativa de crescimento populacional para os anos de 2021, 2026, 2031 e 2041 estão representados na tabela a seguir:

ANO	POPULAÇÃO
2021	157.378
2026	165.984
2031	174.589
2041	193.683

Tabela 27. Projeção População

Relacionado ao crescimento populacional pode-se ter o aumento da frota de veículos no município. Conforme dados do Detran, “Estatísticas de Trânsito – Frota de Veículos”, ao final do ano de 2015 a frota de veículos no município de Paranaguá era de 60.962 e ao final do ano de 2020 essa frota passou a 74.854, em cinco anos o crescimento foi de 13.892 veículos, um crescimento de aproximadamente 22,8%. Na tabela a seguir estão os dados de crescimento da frota dos últimos dez anos.

ANO	FROTA DE VEÍCULOS	AUMENTO DA FROTA
2010	44.545	10,6%
2011	49.144	10,3%
2012	52.629	7,1%
2013	56.085	6,5%
2014	58.898	5%
2015	60.962	3,5%
2016	63.540	4,2%
2017	65.872	3,6%
2018	69.273	5,2%
2019	72.743	5%
2020	74.854	2,9%
2021	76.793*	2,6%

(*) Dados obtidos a partir da tabela da estatística período outubro/2021.

Fonte: Detran Paraná

Tabela 28. Projeção Frota de Veículos

Usando como base esses dados, a partir da média obtida de 3,86% de crescimento considerando os últimos 5 anos, a estimativa para o aumento da frota de veículos está representada na tabela a seguir.

ANO	FROTA DE VEÍCULOS
2021	76.793
2026	91.614
2031	109.296
2041	151.484

Tabela 29. Projeção de crescimento da frota de veículos

Outro fator relevante a ser relacionado com a saturação do sistema viário é a movimentação portuária ao longo dos últimos anos. De acordo com o Anuário da ANTAQ a média de evolução da movimentação portuária em Paranaguá de 2010 a 2020 foi de 67,44%. Em 2011 o porto obteve o aumento mais expressivo, aproximadamente 20,29% com relação ao ano anterior. Já no ano de 2016 ocorreu o déficit de aproximadamente 2,50% com relação ao ano de 2015. Na tabela a seguir seguem os dados das movimentações registradas nos últimos sete anos.

ANO	MOVIMENTAÇÃO PORTUÁRIA (ton)	EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO PORTUÁRIA
2010	31.107.297	-
2011	37.418.523	20,29%
2012	40.441.812	8,08%
2013	41.771.840	3,29%
2014	41.603.425	-0,40%
2015	41.080.412	-1,26%
2016	40.053.407	-2,50%
2017	45.559.090	13,75%
2018	48.524.954	6,51%
2019	48.458.439	-0,13%
2020	52.087.253	7,48%

Fonte: ANTAQ

Tabela 30. Estatística do desenvolvimento da movimentação portuária

A partir desses dados disponibilizados pela ANTAQ foi elaborada a projeção da evolução da movimentação portuária para os anos 2021, 2026, 2031 e 2041. Para esta projeção foi utilizada a média obtida dos anos de 2010 a 2020 de 5,5%.

ANO	MOVIMENTAÇÃO PORTUÁRIA (ton)
2021	54.952.052
2026	71.820.134
2031	93.866.043
2041	160.336.761

Tabela 31. Projeção de aumento na movimentação portuária

Com base nas projeções realizadas, analisando os dados utilizados, pode-se verificar que a perspectiva para o município de Paranaguá é de um crescimento expressivo para os próximos anos.

4.4.3.4.12. Determinação dos volumes totais de tráfego

A análise dos volumes totais foi realizada com base nas informações pertinentes das projeções apresentadas no item anterior. E a partir dessas informações foram realizados cálculos para determinação dos volumes totais de tráfego dos pontos críticos identificados neste estudo. Esta análise tem como base o crescimento anual da frota de veículos obtida, cerca de 5,3% ao ano.

Levando em consideração o quadrante 2 definido no item 4.4.3.4.5, trecho em que se faz presente os pontos críticos no trajeto direcionado ao AZ Brascargo, os volumes determinados para a Avenida Governador Manoel Ribas são apresentados na tabela abaixo referenciada.

TRECHO	VOLUME MÉDIO DIÁRIO EM UM DIA DE SEMANA				
	Volume existente 2021	Contribuição volume AZ Brascargo	2026 ⁽¹⁾	2031 ⁽¹⁾	2041 ⁽¹⁾
Avenida Governador Manoel Ribas	137 UCP/h	2 UCP/h	177 UCP/h	230 UCP/h	385 UCP/h

(1) Os valores levam em consideração a média de crescimento anual de 5,3%

Tabela 32. Volumes totais de tráfego considerando o volume gerado

A Avenida Governador Manoel Ribas será utilizada pelos veículos no acesso de entrada e saída do AZ Brascargo. Desta forma a contribuição por parte da empresa

Brascargo nessa via corresponderá a 2 UCP/h no volume atual, considerando que o empreendimento terá movimentação média de 24 caminhões/dia.

Estas contribuições podem ser consideradas pouco impactantes ao sistema viário, especificamente à via analisada, pois representa apenas 1,46% para Avenida Governador Manoel Ribas.

4.4.3.4.13. Dimensionamento do estacionamento

O dimensionamento das vagas obrigatórias aos empreendimentos é preconizado pela Lei nº 1912/1995 e Lei Complementar nº 67/2007 que, de acordo com o projeto, determina a necessidade do número de vagas. A seguir o quadro representativo das vagas necessárias de acordo com art. 375 da Lei Complementar nº 67/2007, levando em consideração os seguintes critérios:

Categoria	Tipo	Número de vagas	Área correspondente	Vagas necessárias
Edificações comerciais e de prestação de serviços	Comércio e serviço geral	1 vaga a cada 50m ² de área de atendimento ao público	-	NA
		1 vaga a cada 10m ² de área destinada à administração	90,00m ² (Escritório)	9
		1 vaga a cada 500m ² de área destinada a depósito e armazenagem	9.281,00m ² (Armazém)	18 (*)

(*) Considerando que as áreas destinadas à armazenagem se referem aos granéis sólidos ao invés de mercadorias destinadas ao público, como por exemplo: supermercados e estabelecimentos comerciais, considera-se não aplicável a quantidade de vagas neste caso.

Tabela 33. Dimensionamento do estacionamento

Com relação as vagas de estacionamento o AZ Brascargo conta com 87 vagas disponíveis nos Pátios Algoper e PPS, que são suficientes para atender as preconizações da Lei Ordinária nº 1912/1995 e ainda o fluxo operacional gerado pelo empreendimento que é de aproximadamente 1 caminhão/hora.

4.4.3.4.14. Identificar locais onde há restrição de circulação

A respeito dos locais de circulação, a Lei nº 1912/1995 cria a zona permitida para instalação de empresas geradoras de tráfego pesado na cidade, conforme preconizado no artigo a seguir:

Art. 1º São definidas como empresas geradoras de tráfego pesado todas aquelas que de alguma forma atraem caminhões com capacidade de carga acima de 12.000 kg de peso bruto total (PBT), e utilizam-se deste tipo de veículo para realizar as suas atividades, incluem-se nesta definição as empresas de armazéns gerais, depósitos de containers, empresas transportadoras, inclusive as instaladas em postos de combustíveis, empresas que operam e mantêm caminhões.

Com relação as áreas de restrição, pode-se destacar a Lei nº 1913/1995 regulamentada pelo Decreto nº 1675/2003, que proíbe o tráfego e estacionamento de caminhões com capacidade de carga superior a 12.000kg nas áreas descritas no artigo 2º:

I - No núcleo central: Inicia-se a descrição a partir do Ponto OPP, situado na confluência das Ruas Maneco Viana e Expedicionários, seguindo pela Rua dos Expedicionários, a sudoeste, até a margem esquerda do Rio Itiberê, onde está localizado o Ponto 1; de onde prossegue, acompanhando a margem esquerda do Rio Itiberê, à sudoeste até encontrar o Ponto 2, formado pelo prolongamento da Av. Coronel José Lobo; prossegue, deste ponto, em direção noroeste, pela Av. Coronel José Lobo, até encontrar o Ponto 3, na confluência desta avenida com a Rua Barão do Rio Branco, à sudoeste, até localizar o Ponto 4, situado na confluência das Ruas Barão do Rio Branco e Avenida Coronel Santa Rita, ponto em que o primeiro logradouro passa a chamar-se Rua Maneco Viana; seguindo daí, já pela Rua Maneco Viana, à sudoeste até a confluência com a Av. dos Expedicionários, no Ponto OPP, fechando-se desta forma o Polígono;

II - Nas zonas de ZRI;

III - Nos conjuntos habitacionais;

IV - No bairro do Rocio compreendido pelas ruas: Professor Cleto a partir da Av. Bento Rocha em direção ao aterro; na Rua Xavier da Silva a partir da Av. Bento Rocha em direção ao aterro; na Rua Professor Décio a partir da Av. Coronel Santa Rita até a Rua Professor Cleto; na Avenida Nossa Senhora do Rocio, na Travessa Felipe Mattar, na Rua José de Azevedo em toda sua extensão.

O tráfego de veículos será permitido para as vias citadas no art. 2º apenas através de autorização emitida pela Prefeitura Municipal de Paranaguá, mediante requerimento de solicitação do interessado.

Importante mencionar que os trechos contidos na legislação supracitada não fazem parte dos trajetos preestabelecidos para os caminhões que atuam nas operações do AZ Brascargo.

4.4.3.4.15. Identificação do horário de pico

A jornada de trabalho do AZ Brascargo tem seu horário de funcionamento operacional de 24h, sendo intercalados em 4 turnos (das 7h às 13h, 13h às 19h, 19h às 7h), o que dilui o fluxo de tráfego gerado pelo empreendimento ao longo do dia.

E o acréscimo gerado por esta unidade é de pouca relevância ao sistema viário, visto que o volume de veículos que será incrementado no fluxo atual é de 24 caminhões/dia que será diluído nas 24h de operação.

Com base nas informações da jornada de trabalho do empreendimento, a movimentação de veículos pesados e o fluxo existente atualmente pode-se definir que não haverá alteração no horário de pico da área que está localizado o empreendimento, sendo este das 17h às 18h.

4.4.3.4.16. Identificação e análise das alternativas de acessos ao empreendimento

A influência de movimentação do tráfego e a contribuição do empreendimento no sistema viário não apresenta impacto nos acessos, visto que a quantidade de viagens é relativamente baixa.

Isto se deve ao fato de que, as movimentações de transporte de cargas e o deslocamento de funcionários ao empreendimento é absorvida pelos turnos operacionais, que diluem a movimentação destes no trânsito.

Como proposta de melhorias para acesso ao empreendimento, poderá ser acrescentada novas sinalizações no trajeto com placas indicativas (que atualmente

apresentam estruturas precárias), tais como sinalização horizontal ao longo da via (faixas de rodagem, linha de retenção e faixas de pedestres), sinalização vertical e ciclovia.

4.4.3.4.17. *Alternância de modal/ complementação com outro modal*

Diante da estratégia comercial e logística adotada pela atividade do AZ Brascargo – recebimento, armazenamento e expedição de granéis sólidos minerais, sendo o recebimento via correia transportadora e ocasionalmente via modal rodoviário, e a expedição via modal rodoviário – não há previsão de alternância nos modais já adotados, considerando o cenário da infraestrutura atual.

4.4.3.5. Interpretação da Paisagem Urbana:

4.4.3.5.1. *Indicação com gabaritos, morfologia do terreno, movimentos de terra, tipologia urbana, eixos visuais, panorâmicas, compartimentações, entre outros e as tendências de evolução desta paisagem*

Considerando o levantamento realizado referente a utilização do solo no entorno do empreendimento, a predominância é de área antropizada, com diversas edificações existentes sendo composta por pátios, armazéns.

Utilizando a ferramenta disponível no *Software Google Earth*, denominada imagens históricas, podemos obter os cenários de evolução da paisagem urbana da região do entorno do empreendimento, conforme apresentado a seguir.

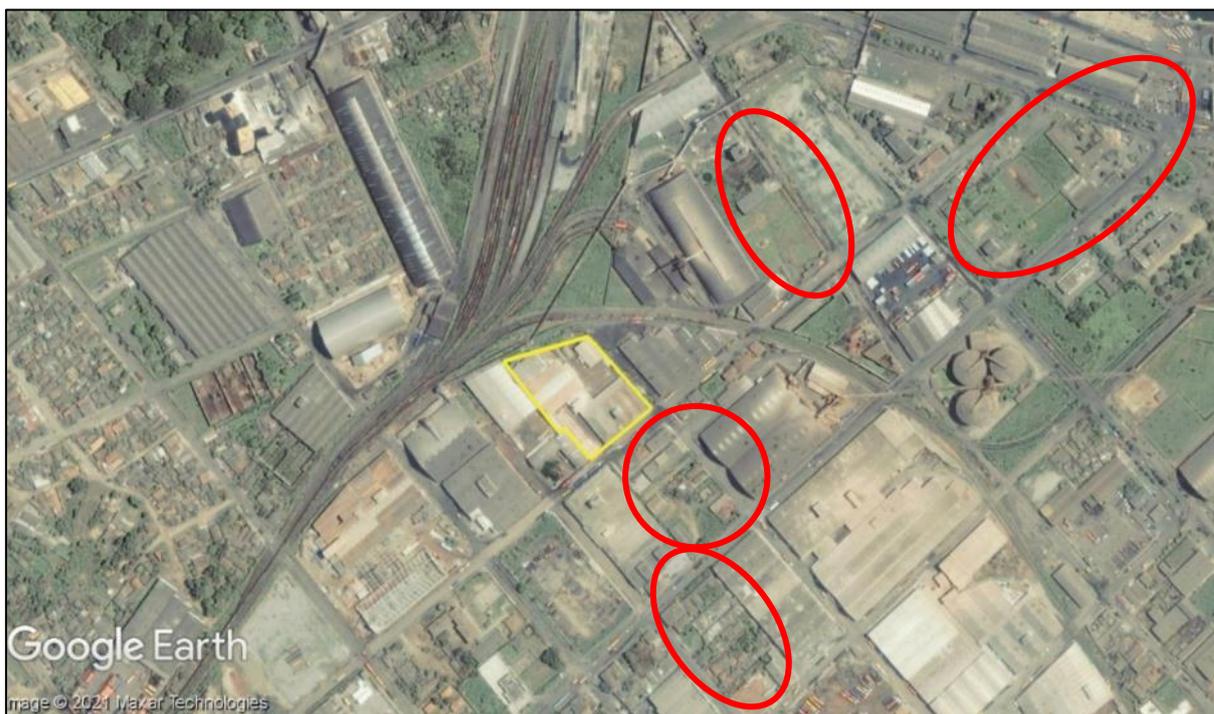


Figura 45. Evolução da Paisagem Urbana 2002

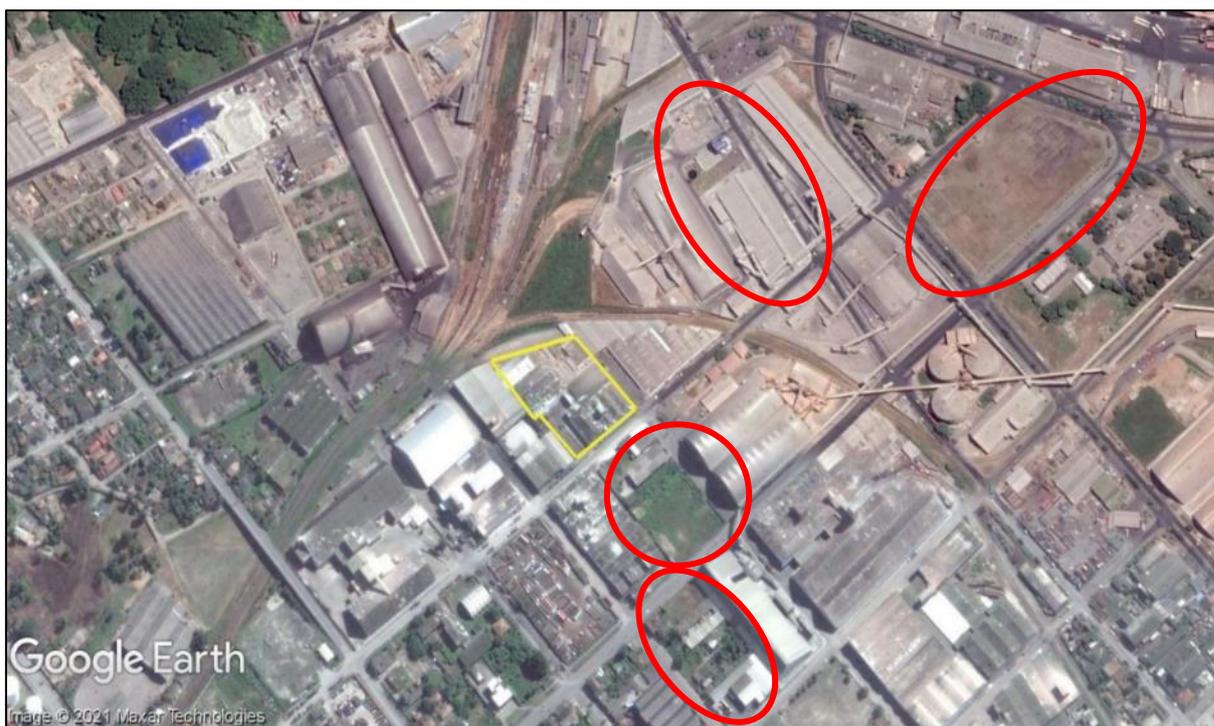


Figura 46. Evolução da Paisagem Urbana 2014

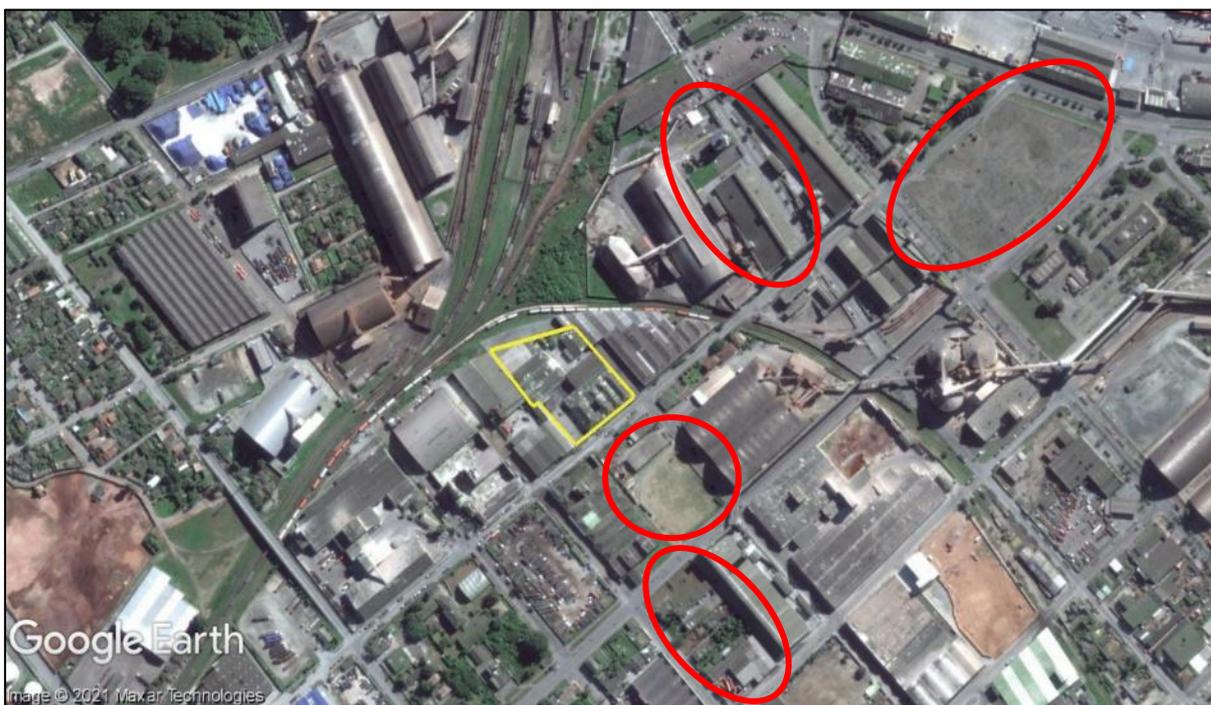


Figura 47. Evolução da Paisagem Urbana 2017

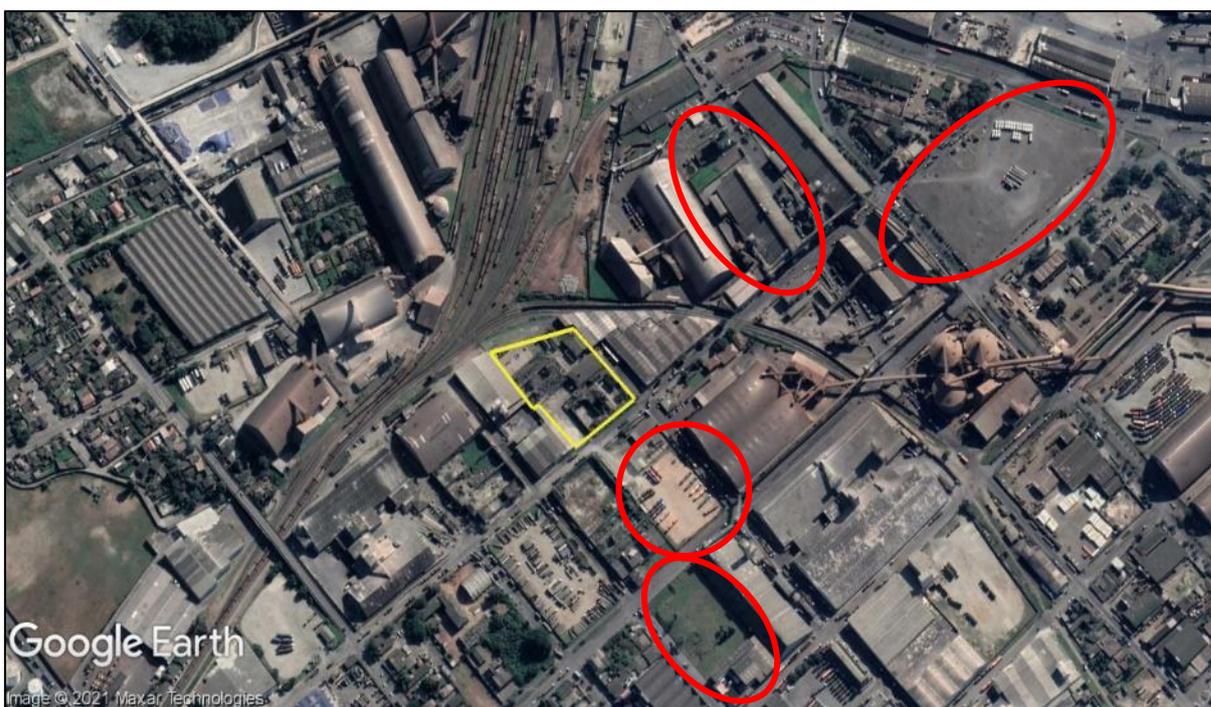


Figura 48. Evolução da Paisagem Urbana 2021

Conforme análise é possível identificar a evolução na instalação das empresas de atividades análogas à Brascargo, o que propicia a consolidação

deste zoneamento, Zona de Interesse Portuário, para os usos ao qual está destinado e o desenvolvimento econômico na cidade de Paranaguá.

4.4.3.5.2. Impacto sobre a morfologia urbana

O empreendimento AZ Brascargo, em comparação com os empreendimentos da região do entorno, apresenta características de porte e volumetria similares aos demais, sendo assim não foram identificados impactos significativos a respeito da morfologia com relação as edificações já existentes neste terminal.

5. PROGNÓSTICO

5.1. SÍNTESE DOS RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO

Através da análise dos elementos presentes no diagnóstico do meio físico, meio biológico e meio antrópico da área de influência direta do empreendimento denominado AZ Brascargo, objeto deste estudo, pode-se concluir que o empreendimento está inserido em área que apresenta adiantado estado de antropização.

5.1.1. Meio Físico

Atentando-se à análise do diagnóstico do meio físico, resta evidente que:

- I. O empreendimento está inserido em área urbana consolidada nos termos da Lei nº 5.868/1972.

“Art. 16-C. O Ministro de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, permitida a delegação, editará portaria com a lista de áreas ou imóveis sujeitos à alienação nos termos do art. 16-A desta Lei.

...

§ 2º Para os fins desta Lei, considera-se área urbana consolidada aquela:
I - incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei municipal específica;

II - com sistema viário implantado e vias de circulação pavimentadas;

III - organizada em quadras e lotes predominantemente edificadas;

IV - de uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou voltadas à prestação de serviços; e

V - com a presença de, no mínimo, três dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

a) drenagem de águas pluviais;

b) esgotamento sanitário;

c) abastecimento de água potável;

d) distribuição de energia elétrica; e

e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos

- II. O empreendimento está localizado dentro do perímetro definido para a Zona de Interesse Portuário – ZIP, nos termos da Lei Complementar nº 62/2007, que dispõe do zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de

Paranaguá, atualizada pela Lei Complementar nº 150/2013. Outro fator relevante a se pontuar é que o empreendimento em questão está enquadrado aos parâmetros de usos definidos para essa ZIP, conforme permissibilidades e objetivos deste zoneamento, de acordo com destaque a seguir do artigo nº 39 e nº 40 da Lei Complementar nº 62/2007:

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.

Art. 40 - São objetivos da Zona de Interesse Portuário:

I. dar condições de desenvolvimento e incrementar as atividades portuárias;

II. concentrar atividades incômodas ao uso residencial;

III. concentrar atividades de risco ambiental de forma controlada.

§1º - O uso e a ocupação da ZIP deverá respeitar a legislação ambiental federal e estadual pertinente.

§2º - Na Zona referida no caput desse artigo, poderá ser aplicado o instrumento da utilização compulsória, IPTU progressivo no tempo e desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública, nos termos da lei específica.

- III. A região em que está inserido o AZ Brascargo é composta por empresas que desenvolvem atividades relacionadas à estrutura portuária, de acordo com levantamento apresentado no item 4.4.1.1.3. Ainda de acordo com o levantamento realizado no item 4.4.3.5.1, pode-se concluir crescimento considerável das estruturas retroportuárias nas áreas próximas ao empreendimento, sendo essa a tendência de evolução deste zoneamento;
- IV. O empreendimento possui em sua área de influência a Antiga Alfândega de Paranaguá, considerado como bem tombado individualmente através do Processo nº. 23/90 (Inscrição Tombo 121-II), entretanto, fora da área de influência direta do empreendimento.

5.1.2. Meio Biológico

Quanto ao meio biótico, a partir das informações levantadas no diagnóstico realizado e ainda os dados disponíveis pelos órgãos correlatos, podemos inferir que:

- I. Quanto a fauna urbana, a região litorânea abriga diversas espécies, porém pouca diversidade se observa nas imediações do empreendimento. Essa constatação provavelmente está ligada ao fato de que as áreas próximas às zonas urbanas estejam degradadas pela atividade antrópica. Entretanto, espécies que sobrevivem em áreas antropizadas, tais como aves, pequenos insetos e animais de pequeno porte podem ser encontradas no entorno do empreendimento, bem como nas diversas regiões urbanas do litoral;
- II. Quanto à flora, a unidade está localizada em área urbana e antropizada, com alto índice de instalações de atividade portuária e baixíssima ocorrência de cobertura vegetal em sua área de influência. Seu entorno imediato, a região não apresenta áreas de vegetação conservada, sendo apenas registrada unidades isoladas de árvores arbustivas, em mínimas quantidades;
- III. Quanto aos cursos d'água, no diagnóstico realizado não foram observados quaisquer cursos d'água na área de influência do AZ Brascargo. Cabe salientar que o índice pluviométrico anual médio é de 2.500mm.

5.1.3. Meio Antrópico

- I. Quanto aos equipamentos públicos urbanos de drenagem pluvial, de abastecimento, de esgoto e de energia elétrica, visto que o empreendimento se encontra na área retroportuária, está localizado em área preparada para atender os empreendimentos voltados para atividade portuária. Desta forma, não haverá demanda capaz de inviabilizar os sistemas instalados das empresas concessionárias que operam o fornecimento de água e coleta de esgoto, bem como a concessionária que fornece energia elétrica no município;
- II. Quanto aos equipamentos públicos de mobilidade, o diagnóstico evidencia que, considerando os meios de transporte públicos disponíveis, e ainda, a taxa de motorização do município, não haverá demanda por transporte alternativo.

Fator determinante é que o número de empregados já está inserido no contexto atual, não gerando acréscimo populacional na AID deste estudo.

Analisando as informações apresentadas nos itens anteriores, comprovando que o AZ Brascargo se encontra em área antropizada e preparada para o desenvolvimento da atividade portuária, pode-se concluir que os meios físicos, biológicos e antrópicos favorecem a operacionalização do empreendimento, uma vez que a infraestrutura básica instalada, malha rodoviária, equipamentos públicos e interação com o meio antropizado reúnem condições de absorver as atividades exercidas pelo empreendimento sem que haja necessidade de incrementos.

5.2. DESCRIÇÃO DOS PROVÁVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS DA IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE ATIVIDADES

A fim de realizar a identificação dos impactos e posterior delimitação da abrangência da área de influência, foi utilizada como metodologia a matriz de aspectos e impactos, de SÁNCHEZ⁴ para a atividade, bem como atributos da Resolução CONAMA 01/86.

A matriz de aspectos e impactos de Sánchez é baseada na interação entre as atividades e/ou ações humanas e elementos do meio através do levantamento das atividades/ações humanas e aspectos ambientais, e exame dos impactos através da utilização de atributos (classe, situação, incidência, temporalidade, reversibilidade, severidade, probabilidade).

Para o cálculo da significância do impacto, foi somado o valor da Severidade pela Probabilidade de ocorrência, sendo que para valores maiores e iguais a 5, indica potencial de impacto SIGNIFICATIVO, e para valores menores a 5 será NÃO SIGNIFICATIVO. Com base nesta metodologia, foi elaborada a planilha de impactos ambientais do empreendimento, apresentada na Tabela 10.

⁴ Sánchez, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos / Luis Enrique Sánchez. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

Os impactos significativos levantados, para os quais há incidência de medida mitigadora, seguindo o horizonte temporal, são apresentados na sequência do fluxo do projeto considerando a etapa de operação, tendo em vista que o empreendimento já se encontra instalado e operacional.

- **Etapa de operação**

O AZ Brascargo demanda de contratação de empresas prestadoras de serviços de setores específicos para desenvolvimento da atividade operacional, e conseqüentemente ocorre o incremento da economia local.

Esta unidade desenvolve atividades de recebimento, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem mineral, com jornada operacional de 24 horas.

Considerando o levantamento dos aspectos e impactos relacionados na matriz, os impactos significativos presentes na operacionalização do empreendimento são:

ASPECTOS		IMPACTOS	Classe	Situação		Temporalidade	Reversibilidade	Severidade (S)	Probabilidade (P)	S + P	Significância
				Origem	Incidência						
URBANÍSTICOS	Infraestrutura	Drenagem urbana	Ad	No	In	At	Re	2	3	5	S
	Equipamentos urbanos	Equipamentos para drenagem pluvial	Ad	No	In	At	Re	2	3	5	S
	Estrutura viária	Geração de tráfego	Ad	No	D	At	Re	3	3	6	S
	Uso e ocupação do solo	Valorização imobiliária	Ad	No	In	At	Ir	3	3	6	S
AMBIENTAIS	Emissões Atmosféricas	Alteração na qualidade do ar	Ad	No	D	At	Re	2	4	6	S
	Emissões de Ruído	Poluição sonora	Ad	No	D	At	Re	2	3	5	S
SOCIAIS E ECONÔMICOS		Incremento da economia	Be	No	In	At	Re	1	4	5	S
		Geração de empregos	Be	No	D	At	Re	2	4	6	S

Tabela 34. Impactos presentes na operação

5.2.1. Drenagem urbana e equipamentos para as drenagens pluviais

A impermeabilização das áreas do AZ Brascargo tem potencial para promover sobrecarga na drenagem local, considerando a precariedade dos equipamentos de drenagem no entorno.

5.2.2. Geração de tráfego

A expedição de produtos no AZ Brascargo ocorrerá através do modal rodoviário, e ocasionalmente o recebimento também poderá ocorrer através desse modal. Portanto, este impacto está relacionado à rotina operacional do empreendimento, com acréscimo sobre o tráfego devido ao trajeto realizado pelos caminhões direcionados ao empreendimento.

5.2.3. Valorização imobiliária

As atividades exercidas pelo empreendimento são compatíveis com os objetivos determinados para o zoneamento local, Zona de Interesse Portuário – ZIP, quais sejam, incrementar as atividades portuárias e concentrar as atividades incômodas ao uso residencial.

Considerando a expansão das atividades portuárias a este zoneamento, conseqüentemente pode-se prever a desvalorização imobiliária sobre os imóveis para fins residenciais do entorno e a valorização imobiliária para empreendimentos relacionados a atividade portuária.

Certamente o fato gerador dessa variação do valor imobiliário não está restrito a nenhuma instalação de empreendimento portuário em particular, quer seja terminais retroportuários, pátios de veículos ou expansão de cais, e sim a um somatório de fatores, que colocados em perspectiva, afetaram a região ao longo de décadas inviabilizando gradativamente o uso residencial. Desta forma, pode-se notar

que a região para o uso residencial, atualmente, não apresenta condições satisfatórias, bem como não atende aos objetivos para qual a zona foi categorizada.

5.2.4. Alteração na qualidade do ar

As emissões atmosféricas geradas por essa atividade podem ser caracterizadas como o material particulado decorrente da movimentação de caminhões nas operações de entrada e saída do terminal, bem como operações de descarga no armazém.

Tipo de fonte	Processo	Descrição do processo
Fugitiva	Recebimento (Vias internas)	Os produtos chegarão a granel por correias transportadoras ou, ocasionalmente por transporte rodoviário. A emissão de material particulado durante essa operação (via modal rodoviário) será decorrente da movimentação dos caminhões que se deslocarão até a entrada do armazém para a descarga.
	Armazenamento	Os produtos a granel serão depositados no interior do armazém, onde poderão contar com o auxílio de pá carregadeira na movimentação da carga.
	Expedição	A etapa de expedição ocorrerá através de modal rodoviário. E o carregamento dos caminhões utilizando a tulha de carregamento.

Tabela 35. Tipos de fonte de poluição do ar existentes no empreendimento

De acordo com a atividade exercida pelo empreendimento, recebimento, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem mineral, devem ser observadas as diretrizes da Resolução SEMA nº 16/14 com relação aos controles necessários para exaustão de pó resultante da operação.

5.2.5. Poluição sonora

As emissões sonoras geradas pelas atividades desta unidade ocorrem devido a movimentação de caminhões nos fluxos de entrada e saída do empreendimento, bem como máquinas movimentadas na área interna do empreendimento.

A atividade desenvolvida no interior do armazém, envolve a movimentação destas cargas através de máquinas pá carregadeiras para carregamento dos caminhões. Essas atividades, ocasionalmente, podem propiciar desconforto acústico para a área do entorno imediato.

5.2.6. Incremento da economia e geração de empregos

Os impactos positivos identificados estão relacionados ao incremento da economia local e conseqüentemente a geração de empregos, de forma direta e indireta. Estes impactos são observados de forma definitiva na etapa de operação do empreendimento. O efeito multiplicador da injeção de recursos na economia local pode ser traduzido na utilização de mão de obra local, na geração de impostos e na oportunidade de negócios.

O funcionamento do empreendimento fomenta a cadeia de oportunidades além dos limites da operação, sendo que atividades do ramo da alimentação, comércio e serviços são estimuladas com a operação do empreendimento.

5.3. CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL FUTURA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Os impactos mais significativos, a partir da operacionalização do AZ Brascargo, serão levantados no âmbito do licenciamento ambiental, momento em que esses impactos serão arrolados nas condicionantes da Licença Ambiental emitida pelo Instituto Água e Terra para fins de mitigação pela empresa.

Esses impactos deverão ser mitigados através de programas e monitoramentos que deverão ser acompanhados pelo órgão ambiental licenciador. Por se tratar de atividade já existente na região, uma vez que o empreendimento está localizado na Zona de Interesse Portuário, a qualidade ambiental da área de influência direta e indireta não deverá apresentar alterações significativas – é o que se prevê – porém é imprescindível que os monitoramentos sejam feitos de forma regular.

5.4. DESCRIÇÃO DO EFEITO ESPERADO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PREVISTAS EM RELAÇÃO AOS IMPACTOS NEGATIVOS

Tendo em vista as medidas mitigadoras, apresentadas no item 5.7, que se referem aos impactos significativos identificados a partir da análise da Matriz de Sánchez, espera-se que, com a adoção das ações, planos e medições legais estabelecidas em legislações próprias no Estado do Paraná, os impactos que serão gerados sejam minimizados e controlados.

Com respeito às medidas que serão propostas para mitigar os impactos na estrutura viária do município, embora estes sejam de pouca relevância, seu apontamento poderá auxiliar o poder público a buscar soluções para um cenário futuro previsível e que necessita de adoção de medidas concretas antecipadamente.

5.5. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS

Os controles ambientais sugeridos para mitigação dos respectivos impactos deverão ser acompanhados pela administração do empreendimento, que deverá delegar essa responsabilidade, de acordo com sua estrutura hierárquica.

As medidas mitigadoras para o AZ Brascargo poderão ser estabelecidas a partir da elaboração do Plano de Controle Ambiental (PCA), previsto na Resolução SEMA nº 70/2009 no âmbito do processo de licenciamento ambiental, o qual deverá ser analisado e aprovado pelo órgão ambiental licenciador que poderá condicionar a

manutenção da Licença de Operação ao cumprimento desses controles mediante apresentação das respectivas evidências.

5.6. RECOMENDAÇÕES QUANTO À ALTERNATIVA MAIS FAVORÁVEL

O empreendimento da empresa Brascargo não desenvolve atividade industrial, sendo que a unidade é destinada apenas ao recebimento, armazenamento e expedição de granéis sólidos de origem mineral.

Ainda, cabe ressaltar que este empreendimento possui instalações desde o ano de 1981. O AZ Brascargo está em fase de novo requerimento de licenciamento ambiental junto ao Instituto Água e Terra – IAT, dessa forma, as medidas mitigadoras necessárias serão estabelecidas no âmbito dos processos para cumprimento na rotina operacional.

Uma vez que o empreendimento está localizado em área destinada as atividades portuárias, este já foi projetado e estabelecido com base na alternativa na mais favorável, satisfazendo aos objetivos previstos para a Zona de Interesse Portuária.

5.7. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS, QUANDO FOR O CASO

As medidas mitigadoras são ações a serem adotadas pelos representantes legais do AZ Brascargo, com o objetivo de se obter a redução ou bloqueio dos impactos ambientais negativos levantados na Matriz de Sánchez.

Este empreendimento encontra-se em fase de solicitação do licenciamento ambiental e os seus impactos serão levantados a partir de planos e programas que deverão ser apresentados ao Instituto Água e Terra. Após a identificação dos impactos, serão definidas as medidas mitigadoras que deverão ser cumpridas pela empresa e monitorados pelo órgão ambiental.

No âmbito do levantamento desse estudo foram identificados os impactos gerados a partir da operacionalização deste empreendimento e neste item serão apresentadas as medidas mitigadoras que deverão ser adotadas no empreendimento.

Cabe ainda ressaltar que, adotadas as medidas mitigadoras, no contexto de sua eficácia no controle dos impactos negativos, haverá conseqüentemente uma potencialização dos impactos positivos.

5.7.1. Drenagem urbana e equipamentos para as drenagens pluviais

A impermeabilização das áreas no AZ Brascargo tem potencial de promover sobrecarga na drenagem local, considerando a precariedade dos equipamentos de drenagem no entorno.

A fim de minimizar os possíveis impactos relacionados a impermeabilização, medidas estruturais podem ser propostas, como por exemplo, obras envolvendo instalação de sistema de drenagem com canaletas e caixa de retenção, a fim de propiciar o escoamento de maneira mais eficiente e evitar enchentes.

5.7.2. Geração de tráfego

Para minimizar o incremento no fluxo de veículos no sistema viário, e ainda não impactar os nós viários identificados, sugere-se aos transportes que atendem as demandas operacionais do empreendimento as seguintes medidas de controle:

- Dar preferência à programação de transporte em horários fora dos picos da atividade urbana como comércio, serviços e escolas;
- Implantar rotograma para que não haja desvio do motorista do caminhão da rota preestabelecida para o fluxo de acesso e saída da cidade;
- Promover material didático informativo aos motoristas e transportadores sobre os percursos e horários críticos nos nós viários e sistema como um todo.

Este empreendimento apresentará baixa relevância sobre o sistema viário, cerca de 1,46% (Avenida Governador Manoel Ribas) via de acesso ao AZ Brascargo. Porém quando ocorre a parada, por motivo adverso, de caminhões em vias públicas, pode ocorrer o comprometimento do fluxo do tráfego local.

Em sua área de influência direta, o empreendimento deve priorizar o estabelecimento e conservação de vias seguras para os pedestres e acessibilidade através de barreiras físicas, sinalização horizontal e vertical adequada e clara.

5.7.3. Alteração na qualidade do ar

Conforme os critérios estabelecidos na Resolução SEMA nº 16/14, o empreendimento deve contar com medidas de controle afim de minimizar a emissão material particulado, de acordo com o disposto a seguir:

Processo	Tratamento (Equipamento)	Enquadramento
Recebimento e armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> - Enclausuramento de instalações - Armazenamento fechado de material - Pavimentação das vias internas - Limpeza de áreas e vias de transporte 	SEMA nº 16/14 Art. 13º Art. 55º
Expedição	<ul style="list-style-type: none"> - Limpeza de áreas e vias de transporte - Sistema de limpeza de caminhões 	SEMA nº 16/14 Art. 13º Art. 55º

Tabela 36. Dimensionamento do sistema de tratamento das emissões atmosféricas

A respeito das medidas de controle e de boas práticas que podem ser adotadas, recomenda-se a o enclausuramento das instalações e o armazenamento fechado de material a fim de evitar as emissões de material particulado na área externa.

Poderá ser elaborado procedimento de limpeza dos caminhões, após a finalização da operação de descarga de produtos nos armazéns, com o intuito de que os veículos não despejem produto em via pública quando da saída do terminal.

Também poderá dispor de máquinas *bobcat's* para realizar as limpezas das áreas internas e das vias externas do entorno.

Ainda visando evitar o derramamento em vias internas e públicas poderão ser instaladas barreiras físicas (tachões) nas portas dos armazéns, como forma de controlar a propagação de particulados e restos de produtos na área externa do armazém.

Os tachões, geralmente utilizados em sinalizações de trânsito, tem por finalidade provocar vibrações capazes de derramar os restos de produtos depositados em locais não visíveis do caminhão, ainda nos locais de descarregamento. Com esse procedimento, os restos dos resíduos são derramados no interior do armazém ou moegas/tombador, ao invés das vias públicas.

5.7.4. Poluição sonora

Para minimização da emissão dos ruídos e consequente desconforto acústico, o empreendedor poderá adotar nas operações medidas para o controle das emissões de ruídos:

- As máquinas e equipamentos deverão seguir especificações técnicas quanto ao seu funcionamento regular, e, quando da viabilidade operacional, recomenda-se sempre que possível a adoção de melhor tecnologia existente para o controle da emissão de ruídos, como por exemplo sistemas de abafamento de ruídos, enclausuramento, barreiras, entre outros;
- As máquinas e equipamentos utilizados nas operações devem passar por manutenções periódicas para que sejam mantidas as boas condições de funcionamento, e consequentemente, minimizar a emissão de ruídos proveniente dessas fontes;
- Priorizar a execução de suas atividades com geração de ruídos significativos, dentro das possibilidades operacionais, em períodos diurnos, das 8h às 19h.

Como medida de controle para a geração de ruído nas atividades exercidas pelo empreendimento, deverão ser adotadas campanhas de medição da avaliação de ruído periódicas, com o intuito de registrar os resultados das medições em conformidade com a legislação vigente.

Devido à localização do empreendimento na Zona de Interesse Portuário – ZIP, os ruídos gerados deverão atender ao artigo 228 do Código Ambiental de Paranaguá⁵, que remete a Norma ABNT NBR 10.151:2019 e de acordo com a Figura 49, deverão atender aos limites indicados na Tabela 37.

Tabela 3 – Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período

Tipos de áreas habitadas	RL _{Aeq} Limites de níveis de pressão sonora (dB)	
	Período diurno	Período noturno
Área de residências rurais	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista predominantemente residencial	55	50
Área mista com predominância de atividades comerciais e/ou administrativa	60	55
Área mista com predominância de atividades culturais, lazer e turismo	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Figura 49. Níveis de Critérios de Avaliação - NCA para ambientes externos

Horário	NCA em dB (Área com predominância residencial)
Diurno: 8h às 19h	70
Noturno: 19h às 8h	60

Tabela 37. NCA para área predominantemente industrial NBR 10151

⁵ Art. 228 - Os níveis máximos de intensidade de som ou ruídos permitidos são os seguintes: I - em área residencial: 60 db (sessenta decibéis) no período diurno, medidos na curva "A" ou "C", e 55 db (cinquenta e cinco decibéis) no período noturno; medidos na curva "A" ou "C"; II - em área industrial: 70 db (setenta decibéis) no período diurno, medidos na curva "A" ou "C", e 60 db (sessenta decibéis) no período noturno, medidos na curva "A" ou "C"; e III - em outras áreas não elencadas neste artigo, seguem-se às definições da NBR 10151/2000.

Além destas propostas, o empreendedor poderá buscar no mercado especializado as tecnologias disponíveis a fim de uma tomada de decisão adequada que atenda à legislação estadual, levando em consideração os aspectos de eficiência, complexidade operacional e custo.

5.7.5. Índices de permeabilidade do terreno

A fim de reduzir eventuais possibilidades da ocorrência de alagamentos no entorno imediato no empreendimento, recomenda-se adoção de sistema de drenagem e tubulações nos pontos de captação de água pluvial. Neste item, poderão também ser adotadas áreas livres em canteiros permeáveis, recobertos por vegetação.

5.8. IMPACTO SOBRE O MICROCLIMA NO ENTORNO IMEDIATO DO EMPREENDIMENTO, VERIFICANDO AS CONDIÇÕES DE AERAÇÃO, QUALIDADE DO AR E SOMBREAMENTO

Considerando que o empreendimento possui instalações desde 1981, verifica-se que não haverá alteração nas condições do microclima do entorno imediato, tendo em vista que esse terminal já compõem o diagnóstico do entorno.

Com relação as condições de sombreamento verificam-se que não ocorrerá impactos negativos de acordo com simulações realizadas considerando períodos do equinócio de primavera (7h e 17h) e solstício de verão (8h e 18h) as sombras projetas a partir das edificações alcançarão as áreas internas, vias públicas e outras empresas do ramo portuário. Ainda neste contexto, é importante informar que a área de entorno não apresenta vegetação que possa ser impactada pelo sombreamento e, portanto, não há alteração a ser considerada.

A respeito da qualidade do ar do entorno, considerando as definições e diretrizes da Resolução SEMA nº 16/14, o empreendimento deverá contar com enclausuramento das instalações, armazenamento fechado de material,

pavimentação das vias internas, limpeza de áreas e vias de transportes e ainda, contar com sistema de limpeza de caminhões.

Medidas adicionais visando mitigar os impactos à vizinhança imediata poderão ser adotadas pelo Brascargo a fim de identificar fatores excepcionais não levantados nessa etapa de detalhamento.

6. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E DE MONITORAMENTO

6.1. REFERENTES À QUALIDADE AMBIENTAL

Os impactos mais significativos do AZ Brascargo serão levantados no licenciamento ambiental junto ao órgão estadual responsável, sendo este o Instituto Água e Terra – IAT.

As medidas que devem ser realizadas pela empresa Brascargo serão definidas nas condicionantes da Licença de Operação e serão monitoradas através de documentos técnicos como programas e planos que deverão ser acompanhados pelo órgão ambiental licenciador. Estes documentos têm o objetivo de auxiliar a empresa com as diretrizes que devem ser seguidas durante a operacionalização do empreendimento, bem como o órgão ambiental a monitorar os padrões legais estabelecidos.

Dentre os documentos técnicos que poderão ser elaborados com o intuito de auxiliar nas diretrizes para a gestão ambiental no empreendimento, destacam-se os principais:

- Plano de Controle Ambiental – PCA
- Plano de Controle para Minimização de Ruído Ambiental
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS
- Plano de Sinalização Horizontal e Vertical

6.1.1. Plano de Controle Ambiental

No Plano de Controle Ambiental são levantados os principais aspectos ambientais, diante das características locais e operacionais do empreendimento informadas pelo empreendedor, seus respectivos impactos. Com base nos impactos identificados são propostas medidas de controles ambientais que possam minimizar esses impactos ou eliminá-los.

Para identificação dos impactos gerados pelo empreendimento foi utilizada uma adaptação da matriz de aspecto e impactos de SÁNCHEZ (2008) juntamente com atributos da Resolução CONAMA 01/86. Esta matriz possibilita a identificação dos impactos através da análise de sete atributos, sendo:

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO
Classe	Benéfico (Be): quando a atividade possui caráter positivo. Adverso (Ad): quando a atividade possui caráter negativo.
Situação	Normal (No): relativos à rotina operacional da empresa. Risco (Ri): situações de risco: incêndio, queda de estrutura, batidas com equipamentos, falhas operacionais e manifestações da natureza.
Incidência/ Origem (Causa ou fonte do impacto)	Direto (D): os impactos decorrentes das atividades ou ações realizadas pelo empreendedor e por empresas que ele possa exercer controle, como por exemplo, terceirizadas. Indireto (In): os impactos decorrentes do desdobramento dos impactos diretos.
Temporalidade (Período de ocorrência da atividade)	Passada (Pa): impacto identificado no presente de uma atividade desenvolvida no passado. Atual (At): impacto causado simultaneamente à ação que gera. Planejada (Pl): impacto previsto decorrente de atividades que serão implementadas no futuro
Reversibilidade (Capacidade do sistema retornar ao estado anterior)	Reversível (Re) e Irreversível (Ir) A capacidade de reversibilidade está associada à adoção de uma medida corretiva, e/ou a interrupção do agente causador.
Severidade (Representa a magnitude ou severidade do impacto)	Baixa (1): impacto de magnitude desprezível, restrito ao local de ocorrência e reversível com ações imediatas. Média (2): impacto de magnitude considerável, reversível a curto prazo com ações mitigadoras. Localizada (3): impacto de magnitude considerável, reversível a longo prazo com ações mitigadoras. Alta (4): Impacto de grande magnitude, com grande extensão. Necessidade de grandes ações mitigadoras para reverter a contaminação ambiental. Muito alta (5): Impacto de grande magnitude, com grande extensão e consequências irreversíveis, mesmo com ações mitigadoras.
Probabilidade de Ocorrência	Muito baixa (1): Muito improvável de ocorrer/Não há registro. Baixa (2): Improvável de ocorrer/ Ocorreu em empresa similar. Média (3): Provável de ocorrer/ Ocorreu pelo menos uma vez na empresa (f < 1vez/ano). Alta (4): Muito provável de ocorrer/Ocorre com mais de uma vez/ano na empresa (1vez/ano < f > vez/semestre). Muito alta (5): Esperado que ocorra/Ocorre mais de uma vez por semestre na empresa.

Tabela 38. Atributos para Avaliação de Impactos

Após a identificação dos impactos ambientais com base na atividade desenvolvida pelo empreendimento, este plano apresenta também informações sobre

os aspectos ambientais segmentados em recursos hídricos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruído ambiental, e para cada segmento as medidas mitigadoras que podem ser aplicadas.

6.1.2. Plano de Controle para Minimização de Ruído Ambiental

Para minimização da emissão dos ruídos e consequente desconforto acústico, o empreendedor deverá priorizar a execução de suas atividades com geração de ruídos significativos, dentro das possibilidades operacionais, em períodos diurnos, das 8h às 19h.

Como medida de controle para a geração de ruído nas atividades exercidas pelo empreendimento, poderão ser adotadas medições em campanhas periódicas da avaliação de ruído, com o intuito de registrar os resultados das medições em conformidade com a legislação vigente.

As medições de ruído também auxiliarão na identificação de possíveis manutenções necessárias em maquinários/equipamentos que estejam impactando na geração de ruído, resultando em posterior plano de ação para regularização de tal desvio. Também poderá ser adotado um cronograma de manutenções preventivas nos equipamentos da Brascargo a fim de mantê-los em boas condições operacionais.

Devido à localização do empreendimento na Zona de Interesse Portuário, os ruídos gerados deverão atender ao artigo 228 do Código Ambiental de Paranaguá, que remete a Norma ABNT NBR 10.151:2019 (Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral).

6.1.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

O PGRS tem por objetivo direcionar os profissionais do AZ Brascargo nas diretrizes, critérios e procedimentos para o gerenciamento de resíduos sólidos

gerados no empreendimento e tem como condições gerais a priorização de ações e práticas que levem a:

- Evitar a geração de resíduos;
- Minimizar a geração de resíduos;
- Prever a substituição de produtos ou insumos de processo por outros que gerem resíduos de menor periculosidade;
- Adotar melhores tecnologias de tratamento de resíduos, que sejam técnicas e economicamente viáveis, de forma a prevenir danos ao meio ambiente e à saúde humana;
- Reaproveitar, reutilizar e reciclar os resíduos gerados;
- Controlar efetivamente o resíduo desde sua geração até a disposição final;
- Proteger os trabalhadores e o meio ambiente.

O PGRS apresenta o mapeamento dos resíduos gerados no empreendimento de acordo com a atividade exercida. A partir das características de cada resíduo realiza a classificação, o indicativo dos locais de geração, o armazenamento e a destinação realizada pelo empreendedor, e ainda, propõe medidas de controles ambientais que possam minimizar a geração ou eliminá-los. A fim de colocar em prática as orientações apresentadas no documento, os funcionários poderão ser treinados visando a cooperação de todos os colaboradores do empreendimento.

6.1.4. Plano de Sinalização Horizontal e Vertical

O conflito do trânsito de caminhões e demais veículos pertinentes à atividade portuária, no município de Paranaguá, são potencializados pela falta de sinalização horizontal e vertical nas vias. A implantação destas sinalizações, poderá possibilitar maior fluidez do tráfego, bem como prevenir os acidentes de trânsito, visto que as sinalizações têm como função orientar, direcionar e instruir o trânsito existente.

A execução das sinalizações por parte do poder público se faz de extrema importância, uma vez que as vias do entorno ou próximas ao empreendimento

apresentam condições precárias de sinalização e estrutura. E visto que, o terminal está localizado na Zona de Interesse Portuário no município, região em que se ocorre um trânsito constante de veículos na região, é interessante que as sinalizações sejam mantidas em boas condições, a fim de facilitar o correto deslocamento dos veículos.

Na elaboração deste plano, poderá ser adotado também material didático, que poderá ser entregue diretamente aos motoristas acerca do rotograma estabelecido para acesso ao AZ Brascargo, das vias de saída do município e demais informações úteis acerca das políticas ambientais e de segurança em suas dependências.

6.2. REFERENTES AO COMPROMETIMENTO DO MEIO BIÓTICO, DO PATRIMÔNIO NATURAL E DA PAISAGEM

A partir das informações levantadas no diagnóstico realizado neste estudo e ainda com base nas informações disponíveis pelos órgãos relacionados, podemos concluir que o entorno do AZ Brascargo dispõe de pouca diversidade a respeito da fauna urbana, sendo encontradas apenas espécies existentes em áreas antropizadas como aves, pequenos insetos e animais de pequeno porte. Essa constatação provavelmente está diretamente ligada ao fato de que o empreendimento está instalado na Zona de Interesse Portuário do município, e conseqüentemente seu entorno já se encontra modificado pela atividade antrópica.

Entretanto, espécies antropizadas, tais como aves, pequenos insetos e animais de pequeno porte podem ser encontradas no entorno do empreendimento, bem como nas diversas regiões urbanas do litoral.

Quanto à flora, o empreendimento está localizado em área urbana e antropizada, com alto índice de instalações de atividade portuária e baixíssima ocorrência de cobertura vegetal em sua área de influência. Não obstante ao seu entorno imediato, a região possui elevado grau de conservação da vegetação, conforme pode ser observado na Figura 20. Vegetação Municipal.

Quanto aos cursos d'água, no diagnóstico realizado, não foram observados quaisquer cursos na área de influência direta do AZ Brascargo.

Considerando ainda que não haverá alteração cênica significativa, quando comparada à região, pode-se afirmar que a operacionalização do empreendimento não irá alterar o nível de comprometimento que já vigora na região em razão da atividade portuária altamente desenvolvida na região.

6.3. REFERENTES AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A respeito das informações sobre o uso e ocupação do solo, importante ressaltar que o AZ Brascargo está inserido em área urbana consolidada. Referente ao zoneamento, o empreendimento está localizado dentro do perímetro delimitado para a Zona de Interesse Portuário – ZIP, nos termos da Lei Complementar nº 62/2007, atualizada pela Lei Complementar nº 150/2013.

Com relação as permissibilidades do zoneamento, o empreendimento realiza atividade compatíveis com a zona a qual está inserido, Zona de Interesse Portuário – ZIP. Os parâmetros preconizados neste zoneamento devem ser observados no que diz respeito as taxas de ocupação e permeabilidade estabelecidas. Referente a taxa de permeabilidade o empreendimento atende ao parâmetro estabelecido, e no tocante a taxa de ocupação, apesar de possuir taxa acima do disposto na ZIP, é importante ressaltar que o empreendimento dispõe de instalações existentes há 40 anos, época em que não havia parâmetros balizadores.

Taxa de Ocupação		Taxa de Permeabilidade	
Parâmetro ZIP % (máxima)	Empreendimento	Parâmetro ZIP % (mínima)	Empreendimento
50%	71,8%	20%	28,2%

Tabela 39. Taxa de Ocupação e Permeabilidade

6.4. REFERENTES AOS TRANSPORTES E CIRCULAÇÃO, ABRANGENDO ALTERAÇÕES SUBSTANCIAIS NAS REDES EXISTENTES, COMO TAMBÉM DE MEDIDAS GERENCIAIS E PEQUENAS OBRAS DE MELHORIA, COM CUSTOS MAIS BAIXOS

Considerando que a quantidade de funcionários previsto para esse empreendimento é de baixa significância, 8 colaboradores, o diagnóstico evidencia que, a respeito dos meios de transporte público disponíveis atualmente, e acrescentando-se ainda a taxa de motorização do município, não haverá demanda por transporte alternativo. Essa estimativa desconsidera os empregos indiretos que serão gerados pela cadeia que orbita a atividade.

Pode-se afirmar que de acordo com as características do empreendimento, não haverá demanda por alteração dos equipamentos públicos de mobilidade.

Entretanto, com relação aos meios de locomoção até o local de trabalho, e considerando que no município de Paranaguá a bicicleta é muito utilizada, o órgão de planejamento municipal poderá investir em melhorias para a integração do sistema cicloviário, uma vez que este meio depende de estruturação viária tendo em vista as condições pouco favoráveis para a locomoção segura.

As melhorias visam alcançar a utilização segura da bicicleta como veículo de transporte alternativo para deslocamento no espaço urbano, nos termos da Lei Complementar nº 065/2007.

Conforme citado neste estudo, a taxa de crescimento da frota do município, de acordo com o DETRAN-PR, apresentou incremento de 3,86% nos últimos 5 anos. Diante deste cenário, há de se esperar que esta frota mantenha tendência de crescimento para os próximos anos – o que demandará de infraestrutura e estratégia eficiente por parte do poder público a fim de que o sistema viário comporte o fluxo intenso de veículos e ainda, um incentivo para que os cidadãos do município migrem

do transporte particular para os serviços públicos de transportes a fim de diminuir a sobrecarga do sistema viário. Mas para isso o município precisa dispor de um transporte público eficiente e capaz de suprir as necessidades da população.

6.5. REFERENTES AO COMPROMETIMENTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

Dada a delimitação da área de influência do empreendimento, foi identificado que o prédio da alfândega se encontra na área de influência indireta, entretanto, cabe salientar que o empreendimento Brascargo não está localizado na adjacência imediata do patrimônio em questão.

Considerando o cenário atual com relação as atividades retroportuárias já existentes e consolidadas sendo desenvolvidas no espaço compreendido entre o empreendimento e o bem tombado, a situação descrita no referido item não foi contemplada para a unidade objeto deste estudo.

6.6. REFERENTES AOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

De acordo com os levantamentos apresentados neste estudo e considerando o incremento de funcionários e terceirizados, pode-se afirmar que o empreendimento não acarretará o adensamento populacional relevante tão pouco demandará acréscimo de equipamentos públicos, uma vez que o empreendimento tem previsão de contratação de 8 funcionários e de movimentação de 24 caminhões/dia.

6.7. REFERENTE AOS EQUIPAMENTOS URBANOS

Os equipamentos públicos urbanos de drenagem pluvial, de abastecimento, de esgoto e de energia elétrica são suficientes para o atendimento das demandas, conforme demonstrado neste estudo.

Considerando que o empreendimento já se encontra instalado; e que a região em que está inserido é uma área destinada à empreendimentos relacionados à

atividade portuária, não haverá demanda extraordinária capaz de inviabilizar os sistemas instalados das empresas concessionárias que operam o fornecimento de água e coleta de esgoto, bem como a concessionária que fornece energia elétrica, de acordo com o item 4.4.3.1.

6.8. REFERENTES À SEGURANÇA PÚBLICA

O presente estudo não identificou impacto do empreendimento nos parâmetros já estabelecidos na segurança pública do município de Paranaguá.

6.9. MONITORAMENTO

Os monitoramentos do AZ Brascargo serão estabelecidos e acompanhados pelo Instituto Água e Terra – IAT no âmbito do licenciamento ambiental conforme apresentado no item 6.1.

7. CONCLUSÕES

Este Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, apresentou detalhamento e a análise do empreendimento Brascargo, considerando suas implicações nas áreas de influência, a partir das preconizações estabelecidas no Termo de Referência emitido pela Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Paranaguá.

O Porto de Paranaguá é considerado, atualmente, o principal porto importador de fertilizantes do Brasil. De acordo com dados da Autoridade Portuária, em 2020 foram movimentadas cerca de 9 milhões de toneladas de fertilizantes (ANTAQ, 2020) – um volume recorde se comparados aos anos anteriores, sendo indicativo da necessidade de infraestrutura operacional para receber, armazenar e expedir para o interior do país tal volume com agilidade.

Dentro deste cenário, a unidade Brascargo possui um papel significativo para agregar suporte ao crescimento do segmento dentro das atividades portuárias no município. Sua capacidade estática, somada à dinâmica do processo de transferência navio/armazém, permitirá a manutenção e proporcionará o crescimento a curto e médio prazo dos volumes atuais.

Este empreendimento está inserido em área totalmente antropizada e historicamente destinada ao desenvolvimento de atividades de apoio ao setor portuário – sem registro de residências em seu entorno imediato. Desta forma, os impactos negativos estão relacionados aos aspectos ambientais da atividade em si, cujos parâmetros de lançamento são estabelecidos em leis específicas – portanto sem implicações diretas aos cidadãos do município. Neste sentido, importante destacar os impactos sociais e econômicos positivos, como a geração de empregos diretos e indiretos, aumento da arrecadação, que conseqüentemente resulta em benefícios ao município, os quais podem ser potencializados priorizando-se contratação de serviços e mão de obra local.

Com relação às características arquitetônicas, a Brascargo, no âmbito do atendimento às preconizações do zoneamento municipal, estas atendem aos objetivos e parâmetros estabelecidos para a Zona de Interesse Portuário – ZIP, considerando que possui instalações existentes desde o ano de 1981, período em que não existiam os parâmetros balizadores atuais.

De modo geral, a análise com relação aos aspectos e impactos levantados, no âmbito do licenciamento urbanístico, demonstram que estes podem ser minimizados através das medidas mitigadoras propostas neste documento. Essas medidas têm como objetivo possibilitar a minimização destes impactos identificados, e consequentemente tornar viável o desenvolvimento da atividade proposta.

Considerando o sistema viário, os estudos evidenciam que o impacto sobre o sistema atual é de pouca relevância, uma vez que este empreendimento remonta o ano de 1981, portanto já contabilizado em momento pretérito. Porém, é imprescindível que os motoristas dos caminhões com origem e/ou destino à Brascargo sejam orientados quanto as rotas predefinidas, a fim de não alterar a capacidade de vias que não tenham sido projetadas para o tráfego de veículos pesados.

No entanto, vale ressaltar que o maior risco para a saturação do sistema viário no município de Paranaguá é o próprio aumento da frota do município, informação essa que exige medidas imediatas e consistentes, e que, a médio e longo prazo, a problemática do sistema viário mostra-se sensivelmente desassociada dos incrementos de volume do porto.

Por fim, destaca-se que o presente Estudo de Impacto de Vizinhança procurou subsidiar a Secretaria Municipal de Urbanismo de Paranaguá, apresentando informações relevantes sobre esta unidade, bem como as características da região do entorno, os impactos identificados, tanto os positivos como os adversos, e ainda as medidas a serem adotadas para mitigar os impactos negativos. Sendo que essas medidas poderão ser encaradas como continuidade da gestão que será estabelecida

na unidade, sejam por meio de programas, monitoramentos ou compensações – que tornam o empreendimento totalmente viável.

8. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS – ANTAQ. **Estatístico Aquaviário, 2020**. Disponível em: <<http://web.antaq.gov.br/Anuario/>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10.151: **Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral**. Rio de Janeiro, 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 10.527, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>

BRASIL. Lei Federal nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972. **Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5868.htm>

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986. **Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a**

avaliação de impacto ambiental. Disponível em:

<<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 01, de 08 de março de 1990. **Dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política.** Disponível em:

< <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=98>>

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 305, de 12 de junho de 2002. **Dispõe sobre Licenciamento Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente de atividades e empreendimentos com Organismos geneticamente Modificados e seus derivados.** Disponível em:

<<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=300>>

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO PARANÁ. **Frota de Veículos Cadastrados no Estado do Paraná – Posição em dezembro – 2014.** Paraná, 2019. Disponível em:

<http://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/estatisticasdetransito/frotadeveiculoscadastradospr/2014/FROTA_DEZEMBRO_2014.pdf>

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO PARANÁ – DETRAN. **Frota de Veículos Cadastrados por Município e tipo, Paraná – Posição em dezembro – 2019.**

Paraná, 2019. Disponível em:

<http://www.detran.pr.gov.br/sites/detran/arquivos_restritos/files/documento/2020-01/frota_dezembro_de_2019.pdf>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT. **Manual de Estudos de Tráfego.** Brasil, 2006. Disponível em:

<http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/723_manual_estudos_trafego.pdf>

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN. FGSV.
Handbuch für die Bemessung von Strassenverkehrsanlagen. Alemanha, 2000.

GOOGLE. **Google Earth, 2020.** Disponível em: <<https://www.google.com/earth/>>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **IBGE Cidades, 2010. Índice de Desenvolvimento Humano.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/paranagua/pesquisa/37/30255> >

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **IBGE Cidades, 2017. Trabalho e Rendimento.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/paranagua/panorama>>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **IBGE Cidades, 2019. População.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/paranagua/panorama>>

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN.
Bens Tombados. Lista dos Bens Tombados e Processos em Andamento (1938 - 2019). Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126>>

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. Caderno Estatístico Município de Paranaguá. **Estabelecimentos de Ensino na Educação Básica segundo a modalidade e a dependência administrativa – 2019.** Paraná, 2020. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83200&btOk=ok>>

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. Caderno Estatístico Município de Paranaguá. **Equipamentos Culturais - 2016** Paraná, 2020. Disponível em:

<<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83200&btOk=ok>>

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. Caderno Estatístico Município de Paranaguá. **Consumos e números de consumidores de energia elétrica – 2018**. Paraná, 2020. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83200&btOk=ok>>

PARANÁ. Paraná Interativo. **Equipamentos de Lazer, 2019**. Disponível em: <<https://paranainterativo.pr.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=d2c3974bae6248378888395e8f83cbb7>>

PARANÁ. Paraná Interativo. **Equipamentos de Saúde, 2019**. Disponível em: <<https://paranainterativo.pr.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=d2c3974bae6248378888395e8f83cbb7>>

PARANÁ. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná – Litoral. **Mapa das Espécies de Fauna Ameaçada, por Grupo Taxonômico, segundo municípios do Litoral do Paraná**. Paraná, 2016. 1 mapa, color. Escala 1:500.000.

PARANÁ. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Paraná – Litoral. **Mapa dos Aquíferos da Bacia Litorânea do Paraná**. Paraná, 2016. 1 mapa, color. Escala: 1:500.000.

PARANAGUÁ. Decreto Municipal nº 544, de 24 de julho de 2013. **Regulamenta o Estudo de Impacto de Vizinhança**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/decreto/2013/55/544/decreto-n-544-2013-regulamenta-estudo-de-impacto-de-vizinhanca?q=544>>.

PARANAGUÁ. Decreto Municipal nº 686, de 08 de março de 2018. **Aprova o Regimento interno da Câmara Técnica do Conselho Municipal de Urbanismo –**

CTCMU. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/decreto/2018/69/686/decreto-n-686-2018-aprova-o-regimento-interno-da-camara-tecnica-do-conselho-municipal-de-urbanismo-ctcmu?q=686>>

PARANAGUÁ. Decreto Municipal nº 1.675, de 06 de fevereiro de 2003. **Regulamenta a Lei nº 1.913, de 29 de dezembro de 1.995.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/decreto/2003/168/1675/decreto-n-1675-2003-regulamenta-a-lei-n-1913-de-29-de-dezembro-de-1995?q=1675>>

PARANAGUÁ. **Informações Geográficas de Paranaguá.** Disponível em: <https://geo.paranagua.pr.gov.br/index.php/view/map/?repository=semur&project=SIG_PARANAGUA>

PARANAGUÁ. Lei Complementar nº 60, de 23 de agosto de 2007. **Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado e estabelece as noras, os princípios básicos e as diretrizes para sua implantação.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-complementar/2007/6/60/lei-complementar-n-60-2007-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-integrado-estabelece-objetivos-instrumentos-e-diretrizes-para-as-acoes-de-planejamento-no-municipio-de-paranagua-e-da-outras-providencias?q=60>>.

PARANAGUÁ. Lei complementar nº 62, de 27 de agosto de 2007. **Institui o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Paranaguá, e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-complementar/2007/6/62/lei-complementar-n-62-2007-institui-o-zoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo-do-municipio-de-paranagua-e-da-outras-providencias>>.

PARANAGUÁ. Lei complementar nº 64, de 27 de agosto de 2007. **Dispõe sobre o Sistema Viário Básico do município de Paranaguá, e adota outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei->

complementar/2007/7/64/lei-complementar-n-64-2007-dispoe-sobre-o-sistema-viario-basico-do-municipio-de-paranagua-e-adota-outras-providencias?q=64%2F2007>

PARANAGUÁ. Lei complementar nº 67, de 27 de agosto de 2007. **Define o Código de Obras e Edificações do Município de Paranaguá, e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/p/paranagua/lei-complementar/2007/7/67/lei-complementar-n-67-2007-define-o-codigo-de-obras-e-edificacoes-do-municipio-de-paranagua-e-da-outras-providencias?q=67>>.

PARANAGUÁ. Lei complementar nº 95, de 18 de dezembro de 2008. **Dispõe sobre o código ambiental do município de Paranaguá.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-complementar/2008/10/95/lei-complementar-n-95-2008-dispoe-sobre-o-codigo-ambiental-do-municipio-de-paranagua?q=95>>

PARANAGUÁ. Lei Complementar nº 112, de 18 de dezembro de 2009. **Altera dispositivos da Lei Complementar nº 061/2007 (Lei do Perímetro Urbano do Município de Paranaguá), 062/2007 (Lei de zoneamento de uso e ocupação do solo) e demais alterações.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-complementar/2009/11/112/lei-complementar-n-112-2009-altera-dispositivos-das-leis-complementares-n-s-0612007-lei-do-perimetro-urbano-do-municipio-de-paranagua-062-2007-lei-de-zoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo-063-2007-lei-das-zonas-especiais-de-interesse-social-064-2007-lei-do-sistema-viario-basico-do-municipio-de-paranagua-065-2007-lei-que-dispoe-sobre-o-uso-da-bicicleta-e-o-sistema-cicloviario-do-municipio-de-paranagua-066-2007-lei-de-parcelamento-do-solo-urbano-sobre-remembramento-e-condominios-horizontais-no-municipio-de-paranagua-067-2007-codigo-de-obras-e-edificacoes-do-municipio-de-paranagua-068-2007-codigo-de-posturas-do-municipio-de-paranagua-e-090-2008>>.

PARANAGUÁ. Lei Complementar nº 150, de 24 de maio de 2013. **Altera dispositivos da Lei Complementar nº 62/2007 (Lei De Zoneamento De Uso E Ocupação Do Solo).** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei->

complementar/2013/15/150/lei-complementar-n-150-2013-altera-dispositivos-da-lei-complementar-n-62-2007-lei-de-zoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo?q=150>

PARANAGUÁ. Lei Municipal nº 2.822, de 03 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-ordinaria/2007/283/2822/lei-ordinaria-n-2822-2007-dispoe-sobre-o-estudo-previo-de-impacto-de-vizinhanca-e-da-outras-providencias?q=2.822>>

PARANAGUÁ. Lei Ordinária nº 1.912, de 28 de dezembro de 1995. **Cria a zona permitida para instalação de empresas geradoras de tráfego pesado na cidade e balneários, estabelece os critérios para operação, e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-ordinaria/1995/192/1912/lei-ordinaria-n-1912-1995-cria-a-zona-permitida-para-instalacao-de-empresas-geradoras-de-trafego-pesado-na-cidade-e-balnearios-estabelece-os-criterios-para-operacao-e-da-outras-providencias?q=1912%2F1995>>

PARANAGUÁ. Lei Ordinária nº 1.913, de 29 de dezembro de 1995. **Cria a zona de trânsito e tráfego de veículos pesados; cria a zona de trânsito e tráfego de veículos em condições especiais limitando a capacidade de carga superior, e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/paranagua/lei-ordinaria/1995/192/1913/lei-ordinaria-n-1913-1995-cria-a-zona-de-transito-e-trafego-de-veiculos-pesados-cria-a-zona-de-transito-e-trafego-de-veiculos-em-condicoes-especiais-limitando-a-capacidade-de-carga-superior-e-da-outras-providencias?q=1913>>

PARANAGUÁ. **Plano de Mobilidade Urbana Município de Paranaguá.** Paranaguá, 2016. Disponível em: <<http://www.paranagua.pr.gov.br/imgbank2/file/Plano%20de%20Mobilidade%20Munic%C3%ADpio%20de%20Paranagu%C3%A1%202016.pdf>>

PARANAGUÁ. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado. **Mapa Análise Territorial Urbana**. Paranaguá, 2005. 1 mapa, color. Escala: 1:50.000. Disponível em: <http://www.paranagua.pr.gov.br/plano_diretor/+%20PLANO%20DIRETOR/WORD/Mapas%20Volume%20I%20-%20Parte%202%20-%20An%C3%A1lise%20Tem%C3%A1tica%20e%20Diagn%C3%B3stico%20-%20Contexto%20Municipal/Mapa%2010%20-%20Análise%20territorial%20urbana.pdf>

PARANAGUÁ. Secretaria Municipal de Urbanismo. **Patrimônio Histórico: Dos Bens Tombados**. Disponível em: <http://www.paranagua.pr.gov.br/urbanismo/SERVI%C3%87OS/Patrim%C3%B4nio%20Hist%C3%B3rico_Bens%20Tombados.pdf>

SANCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – SEMA. Resolução nº 16, de 26 de março de 2014. **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**. Disponível em: <<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=117128&indice=1&totalRegistros=12&dt=7.4.2020.17.7.39.449>>

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – SEMA. Resolução nº 24, de 30 de abril de 2019. **Estabelece critérios para controle das emissões atmosféricas, para as atividades de recebimento, beneficiamento, armazenamento e expedição de produtos agrícolas não industrializados**. Disponível em: <<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=219861&indice=1&totalRegistros=14&dt=7.4.2020.17.8.22.356>>

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Mapa de Indicadores de Esgoto.** Brasil, 2020. Disponível em: <http://appsnis.mdr.gov.br/indicadores/web/agua_esgoto/mapa-esgoto>

TONETTI, E. L. **Potencialidades de Adensamento Populacional por Verticalização das Edificações e Qualidade Ambiental Urbana no município de Paranaguá, Paraná, Brasil.** Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, p. 24. 2011. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25533/Emerson%20Luis%20Tonetti_Tese_Doutorado_Qualidade%20Ambiental%20Urbana%20e%20Restricoes%20ao%20Adensamento%20Popula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR. **Carta da Potencialidade dos Benefícios da Arborização Viária.** Paraná: Revista Geografar, 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/22556/18463>>

VIAÇÃO ROCIO. **Rotas e Horários.** Disponível em: <<http://www.rocio.com.br/rotas-e-horarios/>>

9. ANEXOS

ANEXO I – Certidão de registro imobiliário

ANEXO II – Planta de Implantação do empreendimento

ANEXO III – Termo de Anuência Prévia – TAP

ANEXO IV – Planta com os polígonos das matrículas do imóvel

ANEXO V – Plano de Circulação dos Caminhões

ANEXO VI – Responsabilidade Técnica

ANEXO I
Certidão de registro imobiliário

REGISTRO DE IMÓVEIS
Paranaguá - Paraná
Rua Presciliano Correa, 90
Tel. 422-0884 - Cx. Postal, 77
TITULAR: José Luiz Pinto Rebello
C.P.F. 002222089/53

REGISTRO GERAL

FICHA

-1-

RUBRICA

MATRÍCULA N.º 36.593.-

Melhor

IMÓVEL :- Um terreno urbano sito no Porto D. Pedro II, nesta cidade constante da Carta de Data sob nº 317, com as seguintes dimensões e confrontações, de quem do imóvel olha a rua:- frente 40,00 (quarenta) metros com a rua Comendador Correa Junior; lateral direita, 34,00 (trinta e quatro) metros com terrenos de Brascargo Comércio de Equipamentos Marítimos e Portuários Ltda., anteriormente Companhia-Riachuelo de Armazéns Gerais; Lateral esquerda, 49,00 (quarenta e nove) metros com a rua Barão do Amazonas (Margem da Rede Ferroviária Federal S/A), com a qual faz esquina e Fundos, 52,60 (cinquenta e dois metros e sessenta centímetros) com terrenos de Brascargo Comércio de Equipamentos Marítimos e Portuários Ltda., antigamente Perentino de Melo, com a área total de 1.878,00m². (um mil oitocentos e setenta e oito metros quadrados), sem benfeitorias, situado do lado imparda rua Comendador Correa Júnior, com a seguinte inscrição imobiliária:- 09/5/33/003/2989/000/50.- As partes assumiram integral responsabilidade pelos suprimentos das omissões do título anterior na forma do Provimento 356. da Corregedoria Geral da Justiça do Estado.-

PROPRIETÁRIO :- BENJAMIN ZILLI & CIA. LTDA., firma comercial com sede na Avenida Sete de Setembro, 2.142, em Curitiba, Capital do Estado, inscrita no CGC/MF sob nº 76.484.401/0001-26,-

REG.ANTERIOR :- Tr. nº 3.373, as folhas 70 do livro 3-E. Paranaguá, 11 de junho de 1.986.-

O Oficial:-

Melhor

R. nº 1/36.593.- Em 11 de junho de 1.986.- Protocolo nº 53.123.-

Título :- Compra e venda.-

Transmitente :- Benjamin Zilli & Cia. Ltda., supra qualificado.-

Adquirente :- EDGARD WEHMUTH RAGONHA, brasileiro, casado com Karina Sylvia Van Herp Ragonha, pelo regime de comunhão parcial de bens, do comércio, CI.RG. 5.318.934-SP.-CPF/MF 385.971.288/87, residente e domiciliado na rua 5 de Junho, 667, nesta cidade.-

Forma do título :- Escritura pública lavrada nas Notas do 2º Tabelião Dr. Roberto Fontes, desta cidade, em 21 de maio de 1.986, as folhas 195 do livro 176.-

Valor :- Cz\$-55.000,00 (cinquenta e cinco mil cruzados).-

Condições :- Não tem.-

IT.s/Cz\$-55.000,00.-

Custas:- Cz\$-483,74.- CPC:- Cz\$-25,46.-

F.Pen.:- Cz\$-101,84.- Dist. nº 2.610/86.-

O Oficial:-

Melhor

df

R. nº 2/36.593 - Em 09 de abril de 1991.-Protocolo nº 71.606.-

Título :- Compra e venda.-

Transmitentes :- Edgard Wehmuth Ragonha, supra qualificado e sua mulher Karina Sylvia Van Herp Ragonha, brasileira, do lar, CI.RG.sob nº 1.090.059-0-PR., inscrita no CGC/MF nº 414.451.809-44, residentes e domiciliados no endereço supra mencionado -

Adquirente :- JEANNETTE DOROTHEA VAN HERP, holandesa, do lar, CI. para estrangeiros RNE-W 362667-S- Carteira 102385 9-SE/DPMF-21/09/87, inscrita no CPF/MF sob nº 008.701.709-10, casada pelo regime de comunhão universal de bens com Gerrit Pieter Van Herp, residente e domiciliada à Rua Nestor Victor nº 105, nesta cidade.-

Forma do título :- Escritura pública lavrada nas Notas do 2º Tabelião Roberto Fontes, desta cidade, em 12 de março de 1991, às folhas 123 do livro 199.-

Valor :- CR\$ 83.225,00 (oitenta e três mil, duzentos e vinte e cinco cruzeiros).-

CONTINUA NO VERSO

www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado

caec

MATRÍCULA N.º
-36.593-

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

CONTINUAÇÃO

Condições :- Não tem .-

IT.s/ CR\$ 4.500.000,00 .-

Custas :- CR\$ 43.253,50 .-

CPC :- CR\$ 246,50 .-

Distr. nº 696/91 .-

O Oficial:-

rtr/..-

AV-03/Mat. 36.593. Protocolo nº 131.878 de 21/6/2012 **CORREÇÃO E PACTO ANTENUPCIAL**:- Procede-se a presente averbação para constar o correto regime de casamento da adquirente que é **SEPARAÇÃO DE BENS**, e consoante a escritura pública de pacto antenupcial lavrada nas Notas do 11º Tabelionato de São Paulo-SP, em 03 de fevereiro de 1950, às fls. 65, do livro 1120, a qual se acha registrada no 2º Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo-PR no Livro 3 Auxiliar sob n.º 308, em 22 de fevereiro de 1950, da qual consta que a adquirente **JEANNETTE DOROTHEA VAN HERP** e seu marido **GERRIT PIETER VAN HERP**, são casados pelo regime da **SEPARAÇÃO DE BENS**, na forma do artigo 276 do CCB, com exclusão absoluta de comunhão nos seus bens atuais e futuros, sendo que, portanto, os ditos bens, serão comunicáveis, conservando cada um dos cônjuges, o domínio e a posse exclusiva sobre os bens com que entra para o casal, assim como sobre aqueles que cada um deles venha a adquirir na constância do matrimônio, cabendo a cada cônjuge a administração dos bens e das rendas que lhe pertencerem exclusivamente. Custas:- R\$ 8,46 = 60,00 VRC. **PASTA 613 – DOC. 051.** Dou fé. Paranaguá, 20 de julho de 2012.

MDO Agente Delegado:-

AV-04/Mat. 36.593. Protocolo nº 131.878 de 21/6/2012 **ÓBITO**:- Procede-se a presente averbação para que desta matrícula fique constando que o **ÓBITO** de **GERRIT PIETER VAN HERP**, ocorrido em 10 de dezembro de 1994, consoante se infere do Termo Matrícula 084376 01 55 1994 00043 074 0011908 16, do Cartório de Registro Civil desta Comarca; tudo de conformidade com os documentos que ficam arquivados neste Ofício. Custas:- R\$ 8,46 = 60,00 VRC. **PASTA 613 – DOC. 051.** Dou fé. Paranaguá, 20 de julho de 2012.

MDO Agente Delegado:-

R-05/Mat. 36.593. Protocolo nº 131.879 de 21/6/2012 **COMPRA E VENDA**:- Consoante escritura pública, lavrada nas Notas da 6ª Serventia Notarial de Curitiba-Pr, as folhas 024/025, do livro 1045-E, em 30 de dezembro de 2009, por certidão datada de 15/05/2012, **MARIA DO ROCIO PERNA VAN HERP**, brasileira, viúva, securitária, inscrita no CPF sob nº 308.008.970-72, C.I. nº 550134341388/-RS, residente e domiciliada na Rua Xavier da Silva, nº 187, ap. 1101, nesta cidade adquiriu de **JEANNETTE DOROTHEA VAN HERP**, viúva, já qualificada, residente e domiciliada na Rua Nestor Vitor, nº 10, nesta cidade, pelo valor de R\$ 28.337,00 (vinte e oito mil, trezentos e trinta e sete reais), o imóvel desta objeto Sem condições. Consta da escritura que foram apresentadas todas as Certidões Negativas de Feitos Ajuizados expedidas pelo Cartório Distribuidor Estadual, Vara do Trabalho e pela Justiça Federal. Emitida DOI pelo Ofício de Notas. I.T. s/R\$ 28.337,00 sob n.º 632. FUNREJUS:- R\$ 56,67. Custas:- R\$ 607,99 = 4.312,00 VRC. Dou fé. Paranaguá, 20 de julho de 2012.

MDO Agente Delegado:-

R-06/Mat. 36.593. Protocolo nº 161.456 de 14/05/2021. **COMPRA E VENDA**: Consoante escritura pública, lavrada nas Notas do 2º Tabelionato desta cidade, as folhas 137/140, do livro 582-N, em 06 de maio de 2021, **ROCHA TERMINAIS PORTUÁRIOS E LOGISTICA S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ sob nº 81.716.144/0001-40, com sede na Rua João Eugênio, nº 922, Bairro Centro, nesta cidade adquiriu de **MARIA DO ROCIO PERNA VAN HERP**, já qualificada, o imóvel desta objeto pelo valor de R\$ 4.548.000,00 (quatro milhões, quinhentos e quarenta e oito mil reais), pagos anteriormente à data da escritura, através de transferência bancária. Sem condições. Consta da escritura que foram apresentados os documentos regulamentares, de pleno conhecimento da adquirente, a qual fica arquivada digitalmente neste Serviço. As partes declararam, sob responsabilidade civil e criminal, que em face à Lei Estadual n.º 19.428/2018, não houve na transação a participação de corretor de imóveis. Emitida DOI pelo Ofício de Notas. Consulta a Central Nacional de Indisponibilidade de Bens relativo ao CPF 308.008.970-72, hash: 0bb669bf00e50a7977058ff850d72d7d93466a72; CNPJ 81.716.144/0001-40, hash: c650c6f875bab0fd637c0d523555647aa19bc842. Selo

SEGUE

.ONR

Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.brServiço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado

saec

2-Mat. 36.593

CONTINUAÇÃO

Funarpen: 0189115SVAA0000000614211. I.T. s/R\$ 4.548.000,00 sob n.º 449/2021.
 FUNREJUS: R\$ 5.891,58. Custas: R\$ 1.034,52 = 4.767 VRCext (Emolumentos: R\$ 935,70 + Selo
 R\$ 5,25 + ISS R\$ 46,79 + FADEP R\$ 46,79). Dou fé. Paranaguá, 21 de maio de 2021.
 CAO Patrick Roberto Gasparetto – Agente Delegado: **Carlos A. Augustin**
 Escrevente

Certidão+Buscas (Lei Estadual n° 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual n° 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais n° 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **36593**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

 Agente Delegado.

FUNARPEN



SELO DIGITAL

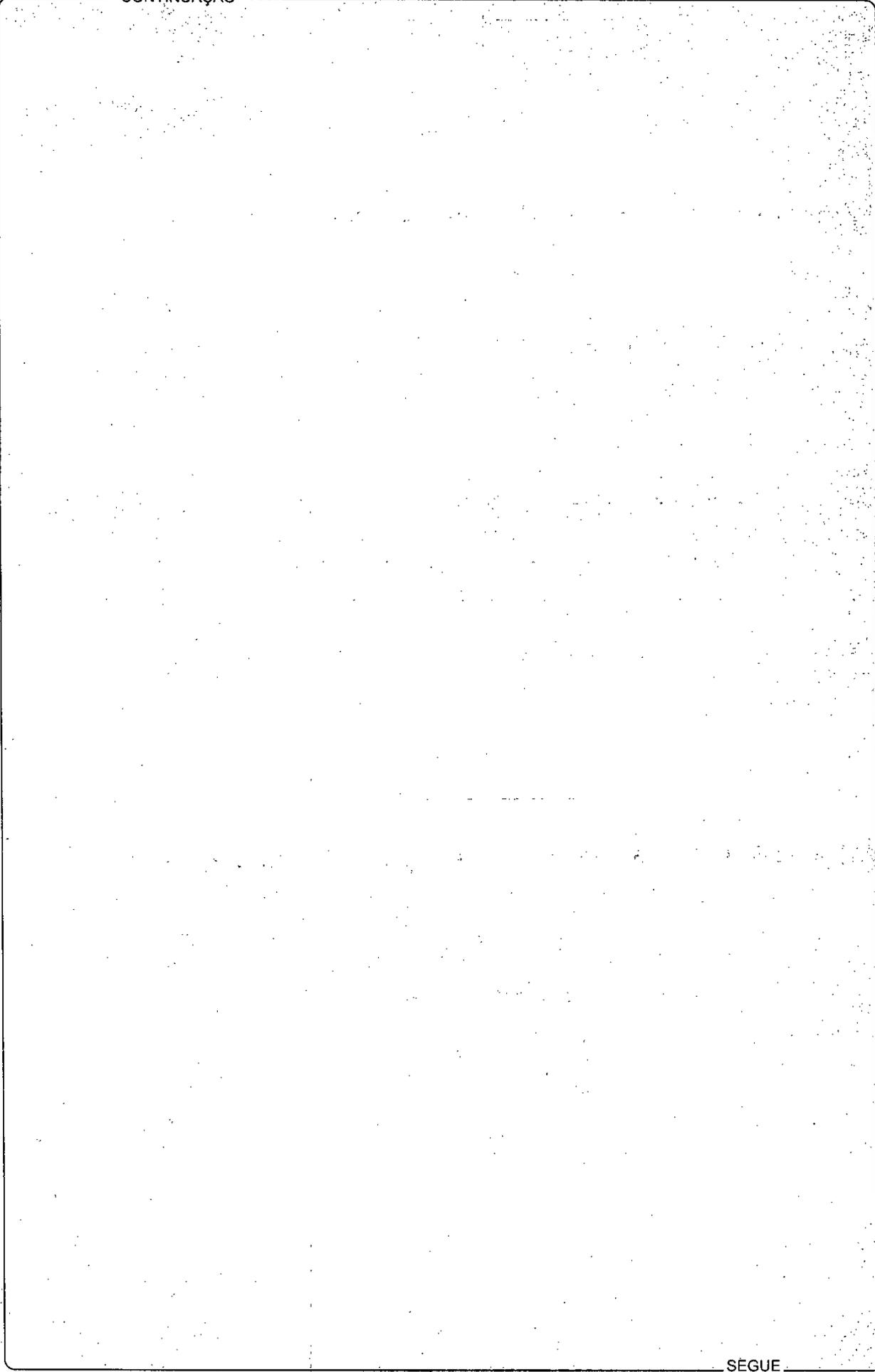
F911V.vkqPm.h9Yz

N-9IHRb.4zL8W

<https://selo.funarpen.com.br>

CONTINUAÇÃO

Para verificar a autenticidade, acesse <https://registradores.onr.org.br/validacao.aspx> e digite o hash a4e96ef2-2b4c-435b-8152-82006d80c4ef



SÉGUE

Para verificar a autenticidade, acesse <https://regisradores.onr.org.br/validacao.aspx> e digite o hash d80bc34-1e65-4f97-8ab1-20ee32430432



REGISTRO DE IMÓVEIS

REGISTRO GERAL

FICHA

- 1 -

Paulo Eduardo Malheiros Mantfredini
OFICIAL

RUA PRESCILIANO CORREA, 98 - FONE: 422-8466
83.203-500 - PARANAGUÁ - PARANÁ

MATRÍCULA N. 50.397.-

RUBRICA

IMÓVEL :- Lote de terreno urbano, situado na Rua Comendador Correia Júnior, nesta cidade, constante da Carta de Data nº 316, expedida pela Prefeitura Municipal de Paranaguá, com as seguintes características e confrontações: 20,00(vinte) metros de frente para a Referida Rua Comendador Correia Junior, por 40,00(quarenta) metros de extensão da frente aos fundos, em ambos os lados, confrontando-se do lado direito de quem da Rua Olha o imóvel, com terreno de propriedade de Benjamin Zilli, na extensão de 34,10 metros e nos restantes 5,90 metros com terreno de propriedade de Mogiana S/A de Comercio Exterior, anteriormente Armazens Gerais Riachuelo S/A., confrontando-se ao lado esquerdo de quem da rua olha o imóvel, com terreno de propriedade de Mogiana S/A. de Comercio Exterior, anteriormente Armazens Gerais Riachuelo S/A., e nos fundos-travessão, 20,00 (vinte) metros, confrontando com terrenos de Mogiana S/A. de Comercio Exterior, anteriormente Armazens Gerais Riachuelo S/A., perfazendo a área total de 800,00m²., (oitocentos metros quadrados), localizado no lado ímpar do logradouro, distante 50,00 metros da Avenida Governador Manoel Ribas, com a seguintes inscrição imobiliária: 09-5-33-003-1762.-

As omissões constantes do título anterior foram supridas pelas partes, das quais a adquirente Brascargo Containers e Armazens Gerais Ltda., assumiu integral responsabilidade pelos suprimentos, nos termos do Provimento nº356/84, da Corregedoria Geral da Justiça deste Estado.-

PROPRIETÁRIA :- MOGIANA S/A DE COMÉRCIO EXTERIOR, com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 600, 5º andar, inscrita no CGC/MF. sob nº 51.960.912/0001-46.-

REG. ANTERIOR :- Transcrições nºs. 13.755 e 13.756, às fls.15 do livro 3-M.- Paranaguá, 05 de julho de 1.996.-

O Oficial:-

[Handwritten Signature]
CAO

R.nº1/50.397.- Em 05 de julho de 1.996.- Protocolo nº 91.425.-

COMPRA E VENDA :- Consoante escrituras públicas de compra e venda e re-ratificação, lavradas nas Notas do 22º Cartório de Notas, da Capital do Estado de São Paulo, em 20 de outubro de 1.989, às fls.007 do livro 2.567, em 28 de agosto de 1990, as fls. 152 do livro 2.163, e em 30 de outubro de 1991, às fls.085 do Livro 2.668, respectivamente, **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LIMITADA**, com sede nesta cidade, na Rua Nestor Victor, nº 800, inscrita no CGC/MF. sob nº 75.678.664/0001-03, adquiriu de Mogiana S/A de Comercio Exterior, supra qualificada, pelo valor de Cr\$ 1.815.412,90 (hum milhão, oitocentos e quinze mil, quatrocentos e doze cruzeiros e noventa centavos), o imóvel desta objeto.

CONDIÇÕES:- A venda foi feita em caráter "AD-CORPUS", sendo as medidas do imóvel meramente enunciativas.-

I.T. s/Cr\$ 160.000.000,00.-

Custas : R\$ 245,78.-

CPC : R\$ 12,29.-

Dist.nº1510/96.-

O Oficial:-

[Handwritten Signature]
CAO

Certidão+Buscas (Lei Estadual nº 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual nº 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais nº 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

SEGUE NO VERSO

www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

MATRÍCULA Nº 50.397.-

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

CONTINUAÇÃO

F U N A R P E N



SELO DIGITAL

**F911V.vkqPm.h9Wz
N-9IeIQ.4zL8X**

<https://selo.funarpen.com.br>

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **50397**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

Agente Delegado.



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado



SEGUIE

Paulo Eduardo Malheiros Manfredini
OFICIAL

RUA PRESCILIANO CORREA, 98 - FONE: 422-8466/
83.203-500 - PARANAGUÁ - PARANA

MATRÍCULA N.º 50.398.-

RUBRICA

IMÓVEL :- Uma parte dos terrenos situados na Rua Barão do Amazonas, nesta cidade, objeto da Carta de Data nº 1.056, parte essa localizada nos fundos dos referidos terrenos, com as seguintes características :- Frente 17,50m (dezesete metros e cinquenta centímetros) com a área restante da vendedora que faz frente para a referida Rua Barão do Amazonas, por 15,00m (quinze metros) de extensão em ambos os lados, confrontando, de quem da frente olha o imóvel, na lateral direita, com terrenos de Freitas Reis & Cia. Ltda., atualmente Mogiana S.A. de Comércio Exterior, na lateral esquerda com terrenos de Armazéns Gerais Riachuelo S.A., atualmente Mogiana S.A. de Comércio Exterior, nos fundos, onde mede 17,50m (dezesete metros e cinquenta centímetros), confronta com terrenos de Armazéns Gerais Riachuelo S.A., atualmente Mogiana S.A. de Comércio Exterior, devendo essa metragem ter seu ponto de início na intercessão da linha de confrontação dos terrenos de Freitas Reis & Cia. Ltda., com Armazéns Gerais Riachuelo S.A., atualmente Mogiana S.A. de Comercio Exterior, linha essa perpendicular à Avenida Governador Manoel Ribas, sem benfeitorias, cuja parte perfaz a área total de 262,50m² (duzentos e sessenta e dois metros e cinquenta centímetros quadrados), com a seguinte Inscrição Imobiliária:- 09-5-33-003-1762.-

As omissões constantes do título anterior foram supridas pelas partes, das quais a adquirente Brascargo Containers e Armazéns Gerais Ltda., assumiu integral responsabilidade pelos suprimentos, nos termos do Provimento nº356/84, da Corregedoria Geral da Justiça deste Estado.-

PROPRIETÁRIA :- MOGIANA S/A DE COMÉRCIO EXTERIOR, com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 600, 5º andar, inscrita no CGC/MF. sob nº 51.960.912/0001-46.-

REG. ANTERIOR :- Transcrição nº 7.875, a fls.131 do livro 3-H.-
Paranaguá, 05 de julho de 1.996.-

O Oficial:-

R.nº1/50.398.- Em 05 de julho de 1.996.- Protocolo nº 91.425.-

COMPRA E VENDA :- Consoante escrituras públicas de compra e venda e re-ratificação, lavradas nas Notas do 22º Cartório de Notas, da Capital do Estado de São Paulo, em 20 de outubro de 1.989, as fls.007 do livro 2.567, em 28 de agosto de 1990, as fls. 152 do livro 2.163, e em 30 de outubro de 1991, as fls.085 do Livro 2.668, respectivamente, **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LIMITADA**, com sede nesta cidade, na Rua Nestor Victor, nº 800, inscrita no CGC/MF. sob nº 75.678.664/0001-03, adquiriu de Mogiana S/A de Comércio Exterior, supra qualificada, pelo valor de Cr\$ 595.683,38 (quinhentos e noventa e cinco mil, seiscentos e oitenta e três cruzeiros e trinta e oito centavos), o imóvel desta objeto.

CONDIÇÕES:- A venda foi feita em caráter "AD-CORPUS", sendo as medidas do imóvel meramente enunciativas.-

I.T. s/Cr\$ 52.500.000,00.-

Custas : R\$ 245,78.-

CPC : R\$ 12,29.-

Dist.nº1510/96.-

O Oficial:-

CAO

Certidão+Buscas (Lei Estadual nº 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual nº 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais nº 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

50.398.- MATRÍCULA Nº

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

Para verificar a autenticidade, acesse https://registradores.onr.org.br/validacao.aspx e digite o hash 1859db04-522f-4845-8d8c-3a305bc5ac5e

FUNARPEN



SELO DIGITAL

F911V.vkqPm.h9hz
N-9IjPF.4zL8A

<https://selo.funarpen.com.br>

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **50398**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

Agente Delegado.



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado



Paulo Eduardo Malheiros Manfredini
OFICIAL

RUA PRESCILIANO CORREA, 98 - FONE: 422-8466/
83.203-500 - PARANAGUÁ - PARANÁ

MATRÍCULA N.º 50.399.-

RUBRICA

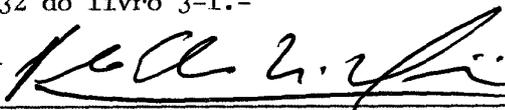
IMÓVEL :- Terreno urbano, situado à Rua Barão do Amazonas com a área total de 5.026,45m² (cinco mil, vinte e seis metros e quarenta e cinco decímetros quadrados), constante da Carta de Data nº 2344/53 expedida pela Prefeitura Municipal de Paranaguá, em substituição as Cartas de Datas N^os 2.128, de 06 de junho de 1.950 e 1.056, de 11 de agosto de 1.927, com as seguintes características e confrontações:- 70,50m (setenta metros e cinquenta centímetros) de frente para a Rua Barão do Amazonas, confrontando-se ao lado direito de quem da rua olha o imóvel, na extensão de 86,40m (oitenta e seis metros e quarenta centímetros) com terreno de propriedade de Joaquim B. do Amaral e confrontando-se do lado esquerdo de quem da rua olha o imóvel, na extensão de 60,50m (sessenta metros e cinquenta centímetros) com terreno de propriedade de Benjamin Zilli e fundos, 67,90m (sessenta e sete metros e noventa centímetros) com terreno de Armazens Gerais Riachuelo S.A., atualmente Mogiana S.A. de Comercio Exterior em 60,90m (sessenta metros e noventa centímetros), e com terrenos de Freitas Reis & Cia. Ltda., atualmente Mogiana S.A. de Comercio Exterior, em 7,00m (sete metros). Imóvel esse situado a uma distância de 43,00m (quarenta e três metros) da Rua Comendador Correia Junior, situando-se no lado ímpar do logradouro, com a seguinte Inscrição Imobiliária:- 09-5-33-003-1762.-

As omissões constantes do título anterior foram supridas pelas partes, das quais a adquirente Brascargo Containers e Armazens Gerais Ltda., assumiu integral responsabilidade pelos suprimentos, nos termos do Provimento nº356/84, da Corregedoria Geral da Justiça deste Estado.-

PROPRIETÁRIA :- MOGIANA S/A DE COMÉRCIO EXTERIOR, com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 600, 5º andar, inscrita no CGC/MF. sob nº 51.960.912/0001-46.-

REG. ANTERIOR :- Transcrição nº 8.927, a fls.32 do livro 3-I.-
Paranaguá, 05 de julho de 1.996.-

O Oficial:-



R.nº1/50.399.- Em 05 de julho de 1.996.- Protocolo nº 91.425.-

COMPRA E VENDA :- Consoante escrituras públicas de compra e venda e re-ratificação, lavradas nas Notas do 22º Cartório de Notas, da Capital do Estado de São Paulo, em 20 de outubro de 1.989, às fls.007 do livro 2.567, em 28 de agosto de 1990, as fls. 152 do livro 2.163, e em 30 de outubro de 1991, às fls.085 do Livro 2.668, respectivamente, **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LIMITADA**, com sede nesta cidade, na Rua Nestor Victor, nº 800, inscrita no CGC/MF. sob nº 75.678.664/0001-03, adquiriu de Mogiana S/A de Comercio Exterior, supra qualificada, pelo valor de Cr\$ 11.406.327,72 (onze milhões, quatrocentos e seis mil, trezentos e vinte e sete cruzeiros e setenta e dois centavos), o imóvel desta objeto. **CONDIÇÕES:-** A venda foi feita em caráter "AD-CORPUS", sendo as medidas do imóvel meramente enunciativas.-

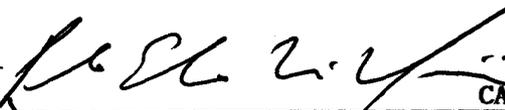
I.T. s/Cr\$ 1.016.548.000,00.-

Custas : R\$ 245,78.-

CPC : R\$ 12,29.-

Dist.nº1510/96.-

O Oficial:-



CAO

Certidão+Buscas (Lei Estadual nº 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual nº 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais nº 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

CONTINUAÇÃO

F U N A R P E N



SELO DIGITAL

F911V.vkqPm.h9Hz
N-9IXK6.4zL8r

<https://selo.funarpen.com.br>

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **50399**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

Agente Delegado.



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado

saec

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

SEQUE

Paulo Eduardo Malheiros Manfredini
OFICIAL

RUBRICA

RUA PRESCILIANO CORREA, 98 - FONE: 422-3466
83.203-500 - PARANAGUÁ - PARANÁ

MATRÍCULA N.º 50.400.-

IMÓVEL :- Terreno urbano situado à Rua Comendador Correia Júnior com a área total de 3.750,00m² (três mil setecentos e cinquenta metros quadrados), constante da Carta de Data nº 2.029/48, expedida pela Prefeitura Municipal de Paranaguá em 08 de maio de 1.948, com as seguintes medidas, características e confrontações:- 50,00m (cinquenta metros) de frente para a Rua Comendador Correia Júnior, por 75,00m (setenta e cinco metros) de extensão da frente aos fundos, em ambos os lados, confrontado-se ao lado direito de quem da rua olha o imóvel com terreno de propriedade da própria vendedora Mogiana S.A. de Comércio Exterior, anteriormente Manoel Pedro dos Santos, e do lado esquerdo de quem da rua olha o imóvel com a Rua Manoel Ribas, e fundos, onde mede 50,00m (cinquenta metros), confrontando-se com terrenos de Hironi Sasaki, atualmente Mogiana S.A. de Comércio Exterior. Imóvel esse localizado na confluência da Rua Comendador Correia Júnior com a Rua Manoel Ribas, situando-se do lado ímpar do logradouro, com a seguinte Inscrição Imobiliária:- 09-5-33-003-1762.-

As omissões constantes do título anterior foram supridas pelas partes, das quais a adquirente Brascargo Containers e Armazens Gerais Ltda., assumiu integral responsabilidade pelos suprimentos, nos termos do Provimento nº356/84, da Corregedoria Geral da Justiça deste Estado.-

PROPRIETÁRIA :- MOGIANA S/A DE COMÉRCIO EXTERIOR, com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 600, 5º andar, inscrita no CGC/MF. sob nº 51.960.912/0001-46.-

REG. ANTERIOR :- Transcrição nº 5.245, a fls.167 do livro 3-F.-
Paranagua, 05 de julho de 1.996.-

O Oficial:- *[Assinatura]*

R.nº1/50.400.- Em 05 de julho de 1.996.- Protocolo nº 91.425.-

COMPRA E VENDA :- Consoante escrituras públicas de compra e venda e re-ratificação, lavradas nas Notas do 22º Cartório de Notas, da Capital do Estado de São Paulo, em 20 de outubro de 1.989, às fls.007 do livro 2.567, em 28 de agosto de 1990, as fls. 152 do livro 2.163, e em 30 de outubro de 1991, às fls.085 do Livro 2.668, respectivamente, **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LIMITADA**, com sede nesta cidade, na Rua Nestor Victor, nº 800, inscrita no CGC/MF. sob nº 75.678.664/0001-03, adquiriu de Mogiana S/A de Comercio Exterior, supra qualificada, pelo valor de Cr\$ 8.505.223,96 (oito milhões, quinhentos e cinco mil, duzentos e vinte e três cruzeiros e noventa e seis centavos), o imóvel desta objeto. **CONDIÇÕES**:- A venda foi feita em caráter "AD-CORPUS", sendo as medidas do imóvel meramente enunciativas.-

I.T. s/Cr\$ 890.750.000,00.-

Custas : R\$ 245,78.-

CPC : R\$ 12,29.-

Dist.nº1510/96.-

O Oficial:- *[Assinatura]*
CAO

Certidão+Buscas (Lei Estadual nº 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual nº 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais nº 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

MATRÍCULA Nº 50.400.-

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

Para verificar a autenticidade, acesse https://registradores.onr.org.br/validacao.aspx e digite o hash a532c544-23c4-40cb-98ab-bfaf02d096197

FUNARPEN



SELO DIGITAL

F911V.vkqPm.h97z
N-9I6YL.4zL89

<https://selo.funarpen.com.br>

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **50400**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

Agente Delegado.



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado



Para verificar a autenticidade, acesse <https://regstradores.onr.org.br/validacao.aspx> e digite o hash f3d3b5d5-997b-4493-ae10-56c72b8fedc1



REGISTRO DE IMÓVEIS

Paulo Eduardo Malheiros Manfredini
OFICIAL

RUA PRESCILIANO CORREA, 98 - FONE: 422-8466
83.203-500 - PARANAGUÁ - PARANÁ

REGISTRO GERAL

FICHA

- 1 -

RUBRICA

MATRÍCULA N.º 50.401.-

IMÓVEL :- Um lote de terreno urbano, com 20,00m(vinte metros) de frente, para a Rua Comendador Correia Junior, neste Município e Comarca, com 25,00m(vinte e cinco metros) de fundos, constante da Carta de Data nº 2.085, expedida pela Prefeitura Municipal de Paranaguá, em 12 de outubro de 1.949, dividindo-se a NE., com terrenos da outorgante vendedora, 20,00m(vinte metros) frente; a SE., com terrenos da outorgante vendedora, 22,40m(vinte e dois metros e quarenta centímetros) e Hiromi Sasaki, 2,50m(dois metros e cinquenta centímetros) lateral direita; a SW., com terrenos de Hiromi Sasaki e S/A Comissária, 20,00m(vinte metros), travessão; a NW., com a Companhia Caete S/A., 25,00m(vinte e cinco metros), lateral esquerda, com a área total de 520,50m² (quinhentos e vinte metros e cinquenta decímetros quadrados). Imóvel esse que situa-se nos fundos, lado ímpar da Rua Comendador Correia Junior, com a Inscrição Imobiliária:- 09-5-33-003-1762.-

As omissões constantes do título anterior foram supridas pelas partes, das quais a adquirente Brascargo Containers e Armazéns Gerais Ltda., assumiu integral responsabilidade pelos suprimentos, nos termos do Provimento nº356/84, da Corregedoria Geral da Justiça deste Estado.-

PROPRIETÁRIA :- MOGIANA S/A DE COMÉRCIO EXTERIOR, com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 600, 5º andar, inscrita no CGC/MF. sob nº 51.960.912/0001-46.-

REG. ANTERIOR :- Transcrição nº 5.993, a fls.31 do livro 3-G.-
Paranagua, 05 de julho de 1.996.-

O Oficial:-

R.nº1/50.401.- Em 05 de julho de 1.996.- Protocolo nº 91.425.-

COMPRA E VENDA :- Consoante escrituras públicas de compra e venda e re-ratificação, lavradas nas Notas do 22º Cartório de Notas, da Capital do Estado de São Paulo, em 20 de outubro de 1.989, as fls.007 do livro 2.567, em 28 de agosto de 1990, as fls. 152 do livro 2.163, e em 30 de outubro de 1991, as fls.085 do Livro 2.668, respectivamente, **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LIMITADA**, com sede nesta cidade, na Rua Nestor Victor, nº 800, inscrita no CGC/MF. sob nº 75.678.664/0001-03, adquiriu de Mogiana S/A de Comércio Exterior, supra qualificada, pelo valor de Cr\$ 1.181.155,04 (hum milhão, cento e oitenta e um mil, cento e cinquenta e cinco cruzeiros e quatro centavos), o imóvel desta objeto.

CONDIÇÕES:- A venda foi feita em caráter "AD-CORPUS", sendo as medidas do imóvel meramente enunciativas.-

I.T. s/R\$ 26.025,00.-

Custas : R\$ 245,78.-

CPC : R\$ 12,29.-

Dist.nº1510/96.-

O Oficial:-

CAO

Certidão+Buscas (Lei Estadual nº 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual nº 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais nº 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

FUNARPEN



SELO DIGITAL

F911V.vkqPm.h9Hz
N-9I32J.4zL8G

<https://selo.funarpen.com.br>

SEGUIE NO VERSO

www.regstradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

MATRÍCULA N.º 50.401.-

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

CONTINUAÇÃO

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **50401**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

Agente Delegado.



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado



Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

SEQUE

Para verificar a autenticidade, acesse https://regisradores.onr.org.br/validacao.aspx e digite o hash e803e63c-c3ab-4aa9-a6dd-9d4875e5ab11



REGISTRO DE IMÓVEIS

Paulo Eduardo Malheiros Manfredini
OFICIAL

RUA PRESCILIANO CORREA, 98 - FONE: 422-8466
83.203-500 - PARANAGUÁ - PARANÁ

REGISTRO GERAL

FICHA
- 1 -

MATRÍCULA N.º 50.402.-

RUBRICA

IMÓVEL :- Situado á Avenida Governador Manoel Ribas, constituído de um lote de terreno medindo 1.100,00(hum mil e cem) metros quadrados, constante da Carta de Data nº 857/22, expedida pela Prefeitura Municipapl de Paranagua, em 27 de julho de 1.922, com as seguintes medidas e confrontações:- 20,00m(vinte metros) de frente para a Avenida Governador Manoel Ribas, por 55,00m(cinquenta e cinco metros) de extensão, da frente aos fundos, em ambos os lados, confrontando-se ao lado direito de quem da Avenida olha o imóvel, com terrenos de Mogiana S.A. de Comércio Exterior, anteriormente Armazéns Gerais Riachuelo S.A., e do lado esquerdo de quem da rua olha o imóvel, com terrenos de propriedade de Freitas Reis & Cia., atualmente Mogiana S.A. de Comércio Exterior, e nos fundos, onde mede 20,00m(vinte metros), confronta com terrenos de Freitas Reis & Cia. Ltda., atualmente Mogiana S.A. de Comércio Exterior, situado do lado par da referida Avenida, e a uma distância de 75,00 metros da Rua Comendador Correia Júnior, sem benfeitorias, com a Inscrição Imobiliária:- 09-5-33-003-1762.-

As omissões constantes do título anterior foram supridas pelas partes, das quais a adquirente Brascargo Containers e Armazéns Gerais Ltda., assumiu integral responsabilidade pelos suprimentos, nos termos do Provimento nº356/84, da Corregedoria Geral da Justiça deste Estado.-

PROPRIETÁRIA :- MOGIANA S/A DE COMÉRCIO EXTERIOR, com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 600, 5º andar, inscrita no CGC/MF. sob nº 51.960.912/0001-46.-

REG. ANTERIOR :- Transcrição nº 7.582, a fls.15 do livro 3-H.-
Paranagua, 05 de julho de 1.996.-

O Oficial:- *[Handwritten Signature]*

R.nº1/50.402.- Em 05 de julho de 1.996.- Protocolo nº 91.425.-

COMPRA E VENDA :- Consoante escrituras públicas de compra e venda e re-ratificação, lavradas nas Notas do 22º Cartório de Notas, da Capital do Estado de São Paulo, em 20 de outubro de 1.989, às fls.007 do livro 2.567, em 28 de agosto de 1990, as fls. 152 do livro 2.163, e em 30 de outubro de 1991, às fls.085 do Livro 2.668, respectivamente, **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LIMITADA**, com sede nesta cidade, na Rua Nestor Victor, nº 800, inscrita no CGC/MF. sob nº 75.678.664/0001-03, adquiriu de Mogiana S/A de Comércio Exterior, supra qualificada, pelo valor de Cr\$ 2.496.197,00 (dois milhões, quatrocentos e noventa e seis mil e cento e noventa e sete cruzeiros), o imóvel desta objeto. **CONDIÇÕES:-** A venda foi feita em caráter "**AD-CORPUS**", sendo as medidas do imóvel meramente enunciativas.-

I.T. s/Cr\$ 220.000.000,00.-

Custas : R\$ 245,78.-

CPC : R\$ 12,29.-

Dist.nº1510/96.-

O Oficial:- *[Handwritten Signature]*
CAO

Certidão+Buscas (Lei Estadual nº 6.149/70):	R\$ 40,60
Selo Digital Funarpen (Lei Estadual nº 13.228/01)	R\$ 5,25
Funrejus - 25% (Lei Estadual 18.415/2014)	R\$ 10,15
ISS (Lei Estadual nº 19.350/2017)	R\$ 2,03
FADEP (Leis complementares Estaduais nº 136/2011 e 207/2018) ...	R\$ 2,03
Total:	R\$ 60,06

SEGUE NO VERSO

www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado

MATRÍCULA Nº 50.402.-

Esse documento foi assinado digitalmente por JULIANA ZATTAR ARANTES - 29/10/2021 10:19

FUNARPEN



SELO DIGITAL

F911V.vkqPm.h9rz
N-9IxAM.4zL8b

<https://selo.funarpen.com.br>

Certidão de Ônus

CERTIFICO, na forma do artigo 19, §1º da Lei 6.015/73, que foi extraída por meio reprográfico a presente CERTIDÃO DE ÔNUS da Matrícula nº **50402**, retratando fielmente o que se contém na original, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações e ônus reais, bem como citações em ações reais e pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos e direitos sobre o imóvel eventualmente constituídos.

29 de outubro de 2021

Agente Delegado.



Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.br

Serviço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado

saec

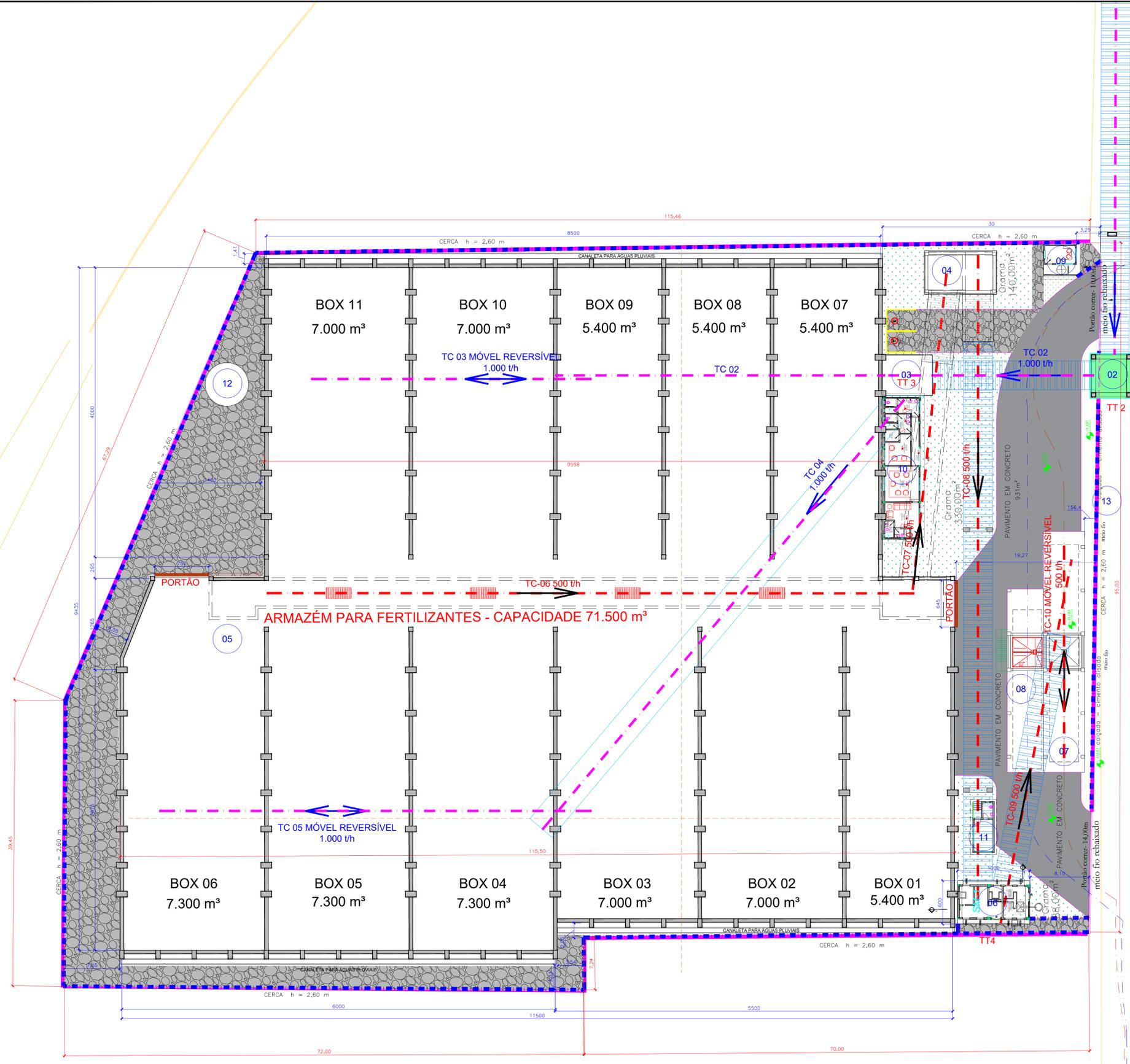
ANEXO II
Planta de Implantação do empreendimento

RUA COMENDADOR CORREA JUNIOR

AVENIDA GOVERNADOR MANOEL RIBAS
PISTA - PAVIMENTO EM CONCRETO

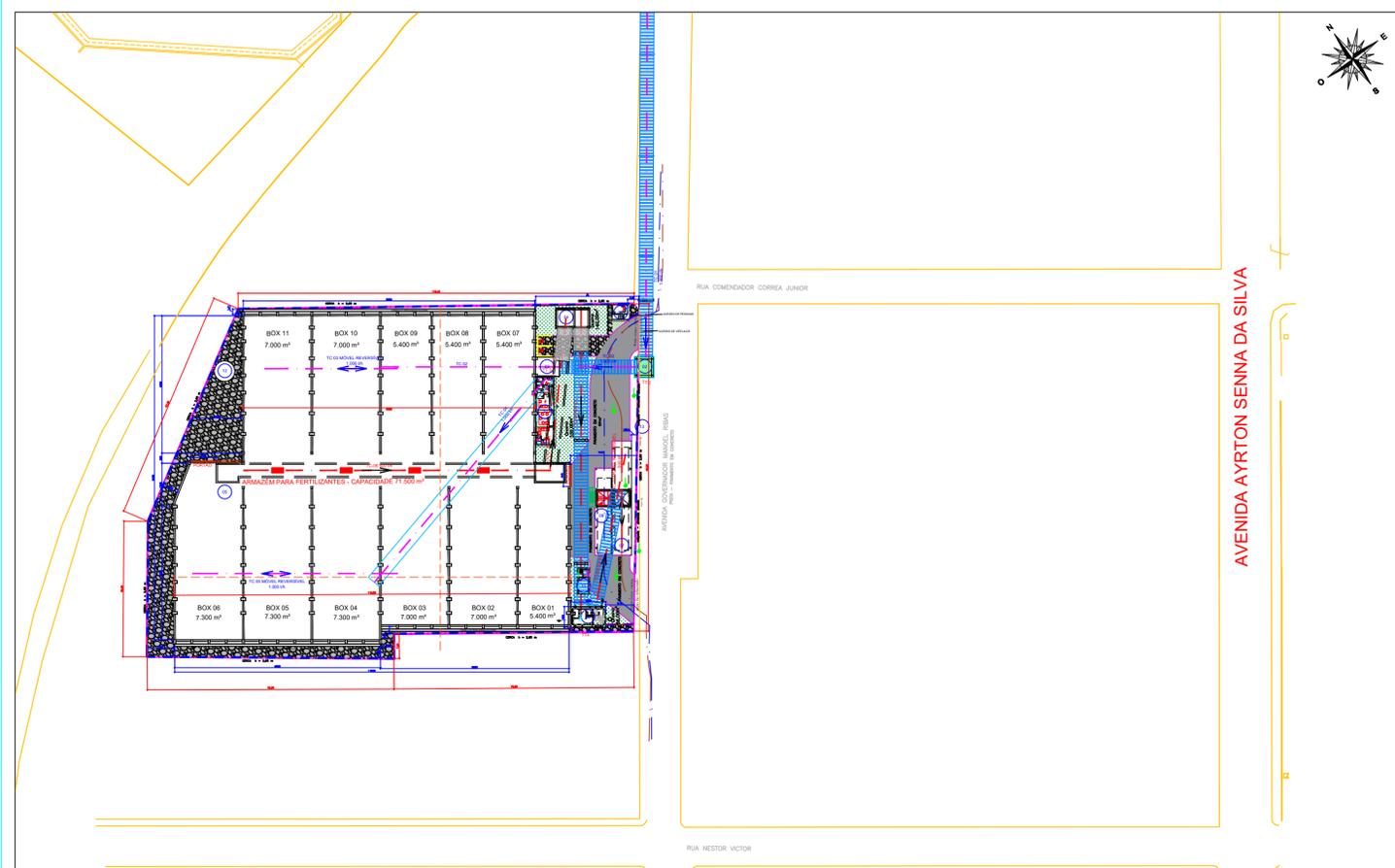
LEGENDA		
	588,00 m²	PISO GRAMA
	1.236,00 m²	PISO EM BRITA
	931,00 m²	PAVIMENTO EM CONCRETO
	13.572,45 m²	ÁREA DO TERRENO
	—	CERCAMENTO DO TERRENO

OBRAS À EXECUTAR		ÁREAS
01	TORRE DE RECEPÇÃO - TT-01 / MARGARIDA LANGER	
02	TORRE DE TRANSFERÊNCIA - TT-02	
03	TORRE DE RECEPÇÃO - TT-03	38,70 m²
04	TRANSIÇÃO ENTRE TC-07 PARA TC-08	60,00 m²
05	ARMAZÉM	9.373,34 m²
06	TORRE DE TRANSFERÊNCIA - TT-04 E SUBESTAÇÃO	60,00 m²
07	TULHA E BALANÇA RODOVIÁRIA 30 METROS	188,00 m²
08	CARREGAMENTO BIG BAG BALANÇA RODOVIÁRIA 22 METROS	103,00 m²
09	PORTARIA DE ENTRADA / CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAS	21,00 m²
10	PRÉDIO ADMINISTRATIVO, RECEITA FEDERAL E APOIO MOTORISTAS	100,00 m²
11	PORTARIA DE SAÍDA	28,50 m²
12	CASTELO D'ÁGUA	28,30 m²
13	CERCAMENTO DA OBRA	
ÁREA TOTAL		10.084,00 m²



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:300

BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA CNPJ: 75.678.664/0001-03	
DESENHO: AR	REFERÊNCIA: AZ BRASCARGO PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUZ ANTONIO DE MATOS ENGENHEIRO CIVIL - CREA 10048	DATA: 08/11/2021
PRANCHA: 01	DESENHO: Croquis de Implantação, na Avenida Governador Manoel Ribas com a Rua Comendador Correa Junior, para a empresa Brascargo Containers e Armazéns Gerais, em Paramaguá.
PROPRIETÁRIO:	ESCALA: 1:300



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA - 1:1000

TABELA DE ESTATÍSTICA	
01	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL - ANTERIORMENTE (m²) 9.373,34
02	ÁREA A SER CONSTRUÍDA - PAVIMENTO TÉRREO (m²) 10.084,00
03	ÁREA A SER CONSTRUÍDA - OUTROS PAVIMENTOS (m²) 0,00
04	ÁREA CONSTRUÍDA - SUB-TOTAL (m²) 10.084,00
05	ÁREA CONSTRUÍDA A SER DEMOLIDA (m²) 0,00
06	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL (m²) 10.084,00
07	ÁREA ÚTIL TOTAL (m²) 9.373,34
08	TAXA DE OCUPAÇÃO (%) 74
09	TAXA DE IMPERMEABILIDADE (%) 0,12
10	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO 0,74
11	ÁREA DO TERRENO (m²) 13.572,45
12	TESTADA (m) 150,00
13	QUADRA
14	LOTE
15	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA
16	MATRÍCULA / TRANSCRIÇÃO
17	ÁREA DE RECREAÇÃO (m²) 0,00
18	ÁREA A REFORMAR (m²) 0,00
19	ALTURA DA EDIFICAÇÃO (m) 21,00
20	NÚMERO DE PAVIMENTOS 8
21	RECUO FRONTAL (m) 8,10
22	RECUO LATERAL DIREITO (m) 1,41
23	RECUO LATERAL ESQUERDO (m) 2,05
24	RECUO FUNDOS (m) 7,65

DADOS DE USO DO SOLO LEI COMPLEMENTAR 62/2007 - ANEXO II	
<input type="checkbox"/>	HABITACIONAL
<input type="checkbox"/>	COMUNITÁRIO
<input checked="" type="checkbox"/>	COMÉRCIO E SERVIÇO
<input type="checkbox"/>	INDUSTRIAL
<input type="checkbox"/>	AGRICULTURA
<input type="checkbox"/>	MINERAÇÃO
<input type="checkbox"/>	MANEJO FLORESTAL E/OU AGROSILVOPASTORIL
<input type="checkbox"/>	OUTROS: (especificar)
PORTE ATIVIDADES DE COMÉRCIO E SERVIÇO	
<input type="checkbox"/>	PEQUENO PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ATÉ 100,00m²
<input type="checkbox"/>	MÉDIO PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ENTRE 100,00m² E 800,00m²
<input type="checkbox"/>	MÉDIO-GRANDE PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ENTRE 800,00m² E 2.000,00m²
<input checked="" type="checkbox"/>	GRANDE PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ACIMA DE 2.000,00m²
PORTE DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS	
<input type="checkbox"/>	PEQUENO PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ATÉ 100,00m²
<input type="checkbox"/>	MÉDIO PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ENTRE 100,00m² E 800,00m²
<input type="checkbox"/>	MÉDIO-GRANDE PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ENTRE 800,00m² E 2.000,00m²
<input type="checkbox"/>	GRANDE PORTE: ÁREA DE CONSTRUÇÃO ACIMA DE 2.000,00m²
CLASSIFICAÇÃO USO RESIDENCIAL	
<input type="checkbox"/>	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR
<input type="checkbox"/>	CASA POPULAR
<input type="checkbox"/>	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR EM SÉRIE
<input type="checkbox"/>	CASAS POPULARES EM SÉRIE
<input type="checkbox"/>	HABITAÇÃO COLETIVA
<input type="checkbox"/>	KITCHENETES
<input type="checkbox"/>	HABITAÇÃO DE USO INSTITUCIONAL
<input type="checkbox"/>	HABITAÇÃO TRANSITÓRIA
<input type="checkbox"/>	OUTROS: (especificar)
CLASSIFICAÇÃO USO COMERCIAL / SERVIÇOS	
<input type="checkbox"/>	COMÉRCIO E SERVIÇO VICINAL
<input type="checkbox"/>	COMÉRCIO E SERVIÇO SETORIAL
<input type="checkbox"/>	COMÉRCIO E SERVIÇO DE BAIRRO
<input checked="" type="checkbox"/>	COMÉRCIO E SERVIÇO GERAL
<input type="checkbox"/>	OUTROS: (especificar)
CLASSIFICAÇÃO USO INDUSTRIAL	
<input type="checkbox"/>	INDÚSTRIA CASEIRA
<input type="checkbox"/>	INDÚSTRIA TIPO 1
<input type="checkbox"/>	INDÚSTRIA TIPO 2
<input type="checkbox"/>	INDÚSTRIA TIPO 3
<input type="checkbox"/>	INDÚSTRIA TIPO 4
<input type="checkbox"/>	OUTROS

OBSERVAÇÕES

TORRE DE RECEPÇÃO - TT-03	38,70 m²
TRANSIÇÃO ENTRE TC-07 PARA TC-08	60,00 m²
ARMAZÉM	9.373,34 m²
TORRE DE TRANSFERÊNCIA - TT-04 E SUBESTAÇÃO	60,00 m²
TULHA E BALANÇA RODOVIÁRIA 30 METROS	188,00 m²
CARREGAMENTO BIG BAG BALANÇA RODOVIÁRIA 22 METROS	103,00 m²
PORTARIA DE ENTRADA / CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAS	21,00 m²
PRÉDIO ADMINISTRATIVO, RECEITA FEDERAL E APOIO MOTORISTAS	100,00 m²
PORTARIA DE SAÍDA	28,50 m²
CASTELO D'AGUA	28,30 m²
ÁREA TOTAL	10.084,00 m²

MATRÍCULA	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	TRANSCRIÇÕES
36.593	09/5/33/003/2989/000/50	3.373
50.397	09/5/33/003/1762	13.755, 13.756
50.398	09/5/33/003/1762	7.875
50.399	09/5/33/003/1762	8.927
50.400	09/5/33/003/1.762	5.245
50.401	09/5/33/003/1762	5.993
50.402	09/5/33/003/1972	7.582

DECLARAÇÃO DE TITULARIDADE - "caso seja necessário"

Declaro para os devidos fins, com base no Art. 5º da Lei Complementar 112 de 18 de dezembro de 2009, que altera o Art. 27 da Lei Complementar nº 067 (Código de Obras e Edificações do Município de Paranaguá), de 27 de agosto de 2007, que concordo com a expedição do alvará de construção referente à construção (REGULARIZAÇÃO DE UM ARMAZÉM), na área contendo (11.624,00m²), localizada na (Rua Manuel Pereira com a Rua Comendador Correia Junior), constantes das (Matriculas 20.804, 26.242 e 56.031) do Cartório de Registro de Imóveis do Município de Paranaguá, Inscrição Imobiliária (09.5.24.001.0610.001), e que responderei civil e criminalmente por eventuais ações de terceiros ou perda das benfeitorias, decorrentes de questões de domínio, isentando o Município de qualquer responsabilidade.

NOME : BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA
CNPJ: 75.678.664/0001-03

PREFEITURA

CONSULTA APROVADA

SECRETÁRIO

DIRETOR

OBRA

REGULARIZAÇÃO DE UM ARMAZÉM EM ALVENARIA

PRANCHA

00/00

PROPRIETÁRIO

NOME : BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA
CNPJ: 75.678.664/0001-03

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO

ENG.CIVIL- LUIZ ANTONIO DE MATOS
CREA - 7230/D-PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - EXECUÇÃO

ANEXO III
Termo de Anuência Prévia – TAP



Prefeitura Municipal de Paranaguá

Secretaria Municipal de Meio Ambiente



Termo de Anuência Prévia

Nº 050/2021
Processo Nº 15625/2021

DETALHAMENTO DO TAP

- O TAP se refere ao exame técnico procedido pelo órgão ambiental do Município em que se localiza a atividade ou empreendimento, bem como parecer do órgão competente do Município envolvido no procedimento de licenciamento ambiental (previstos no parágrafo primeiro do artigo 4º e parágrafo único do artigo 5º da Resolução CONAMA 237 de 1997), e tem como finalidade precípua a elucidação sobre a possibilidade ou não de instalação de empreendimento ou atividade em zoneamentos específicos do Município, levando em consideração o cumprimento da legislação integrante e complementar do plano diretor municipal e a legislação do meio ambiente.
- O TAP é um documento obrigatório, e tem como objetivo a verificação da viabilidade locacional do empreendimento e da atividade requerida, além de considerar a regularidade do empreendimento frente à legislação ambiental do município, via procedimento administrativo próprio.
- O TAP integra a documentação necessária para obtenção do licenciamento ambiental perante o órgão ambiental estadual e federal, respeitando-se o Plano Diretor Municipal.
- Base Legal: CF – Arts. 30 e 225. LC Federal 140/2011, Lei Federal 6938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) Resolução CONAMA 237/97; LC 60/2007 (E demais leis integrantes do Plano Diretor); LC 095/2008 (Cód. Municipal do Meio Ambiente); Lei Municipal 2260/2002 (Política Municipal do Meio Ambiente); Decreto Municipal 1787/2007; Lei Municipal 3021/2009 (Gestão dos Resíduos Sólidos).
- O presente termo não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.

DADOS DO REQUERENTE

Razão Social – Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física:
Brascargo containers e Armazéns gerais Ltda.

CNPJ – P. Jurídica/ CPF – P. Física:
75.678.664/0001-03

Inscrição Estadual – P. Jurídica / RG – P. Física:
11800583-00

Ramo de Atividade:
52.11-7-01 - armazéns gerais - emissão de warrant.

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Endereço:
Avenida Governador Manoel Ribas, nº 638.

I.I.:
09.5.33.003.2989 E 09.5.33.003.1762

Zoneamento municipal:
ZIP - Zona de Interesse Portuário.

Bairro
Dom Pedro II.

CEP:
83.221-050

Cidade:
Paranaguá

Estado:
Paraná

Corpo hídrico do entorno (se houver):
Baía de Paranaguá

Bacia hidrográfica:
Litorânea

Objetivo:
Armazém gerais, recebimento através de correias transportadoras e expedição de granéis minerais.

TEOR DO TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA informa que não se opõe quanto à instalação do empreendimento Brascargo Containers e Armazéns Gerais Ltda. Conforme descrito no conteúdo do Procedimento Administrativo nº 15625/2021, desde que todas as precauções e dispositivos de proteção sejam adotados, para que se evitem danos ao meio ambiente, bem como seja cumprida a legislação vigente.

Conforme análise técnica promovida, seguem abaixo as condicionantes a serem observadas pelo requerente e/ou a quem interessar possa, uma vez que o empreendimento é objeto do procedimento de licenciamento ambiental estadual:

- Deve ser evitado, de todo modo, a contaminação de cursos d'água, rede de drenagem ou outros, por possível despejo ou acidente com material contaminado;
- Não deverá ser efetuada limpeza ou lavagem de veículos e/ou equipamentos na área do empreendimento, devendo esta atividade ser devidamente licenciada;
- Deverá ser contemplado sistema que impeçam o encaminhamento de contaminantes à rede de drenagem ou corpo hídrico, com a capacidade de permanecer na área da empresa, para correto armazenamento temporário e destinação final;
- É de responsabilidade do Empreendedor e seus colaboradores, a gestão de resíduos sólidos, líquidos e emissões atmosféricas. É de responsabilidade do Empreendedor e seus colaboradores, a separação, armazenamento temporário e correta destinação de resíduos sólidos que possam vir a ser gerados. Promover gestão de resíduos sólidos em todas as áreas seja operacional ou administrativa;
- A operação deve ser OBRIGATORIAMENTE em ambiente confinado, evitando a movimentação no pátio ou áreas internas da empresa, descobertas. É proibida a transferência entre as unidades, em caminhão aberto, sem estar vedado;
- Implantar e operar sistema de despoejamento de caminhões, bem como efetuar a limpeza, preferencialmente dentro dos barracões e/ou armazéns;
- Deverá ser mantido limpo, o perímetro da quadra do empreendimento, através de varrição mecanizada ou não, sob-responsabilidade do empreendedor;
- Deve ser apresentada comprovação de vagas de estacionamento dos caminhões;
- Os níveis de pressão sonora decorrentes das atividades desenvolvidas no local devem estar em conformidade com aqueles preconizados pelas legislações pertinentes;
- A análise não contemplou aspectos de segurança das instalações ou de seus colaboradores, estando restrita a aspectos ambientais;
- Qualquer alteração ou outra atividade a ser exercida (que não tenha sido indicada no MDA), deve ser solicitada autorização ou manifestação desta municipalidade.
- Deverão ser colocadas placas informando a proibição de limpeza de caminhões em via pública, como foi determinado na reunião do Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Demais Observações:

- Este documento foi expedido com base na veracidade das informações apresentadas no Processo Administrativo 15625/2021, ficando o responsável, em caso de comprovação da prestação de informações falsas ou omissão de informações relevantes à análise do processo, sujeito às penas previstas nas legislações federais, estaduais e municipais.

É considerada infração ambiental o início das atividades do empreendimento, sem o devido licenciamento ambiental.

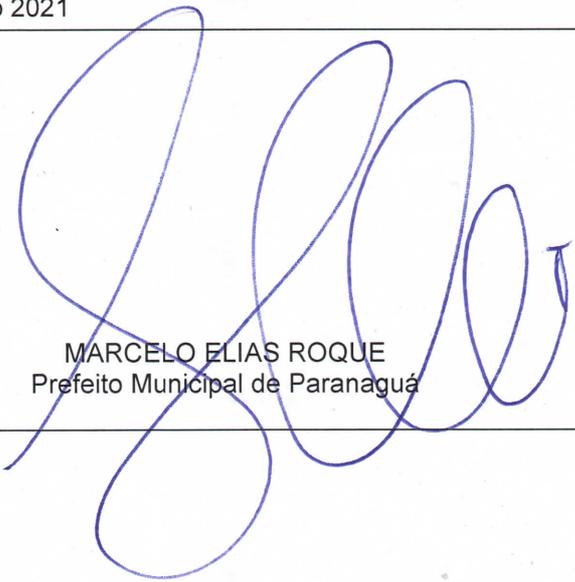
O presente Termo de Anuência Prévia pode ser cancelado a qualquer momento, em caso de inadequação frente à legislação ambiental.

LOCALIZAÇÃO



Paranaguá, 04 de Novembro 2021


VINICIUS YUGI HIGASHI
Secretário Municipal de Meio Ambiente


MARCELO ELIAS ROQUE
Prefeito Municipal de Paranaguá

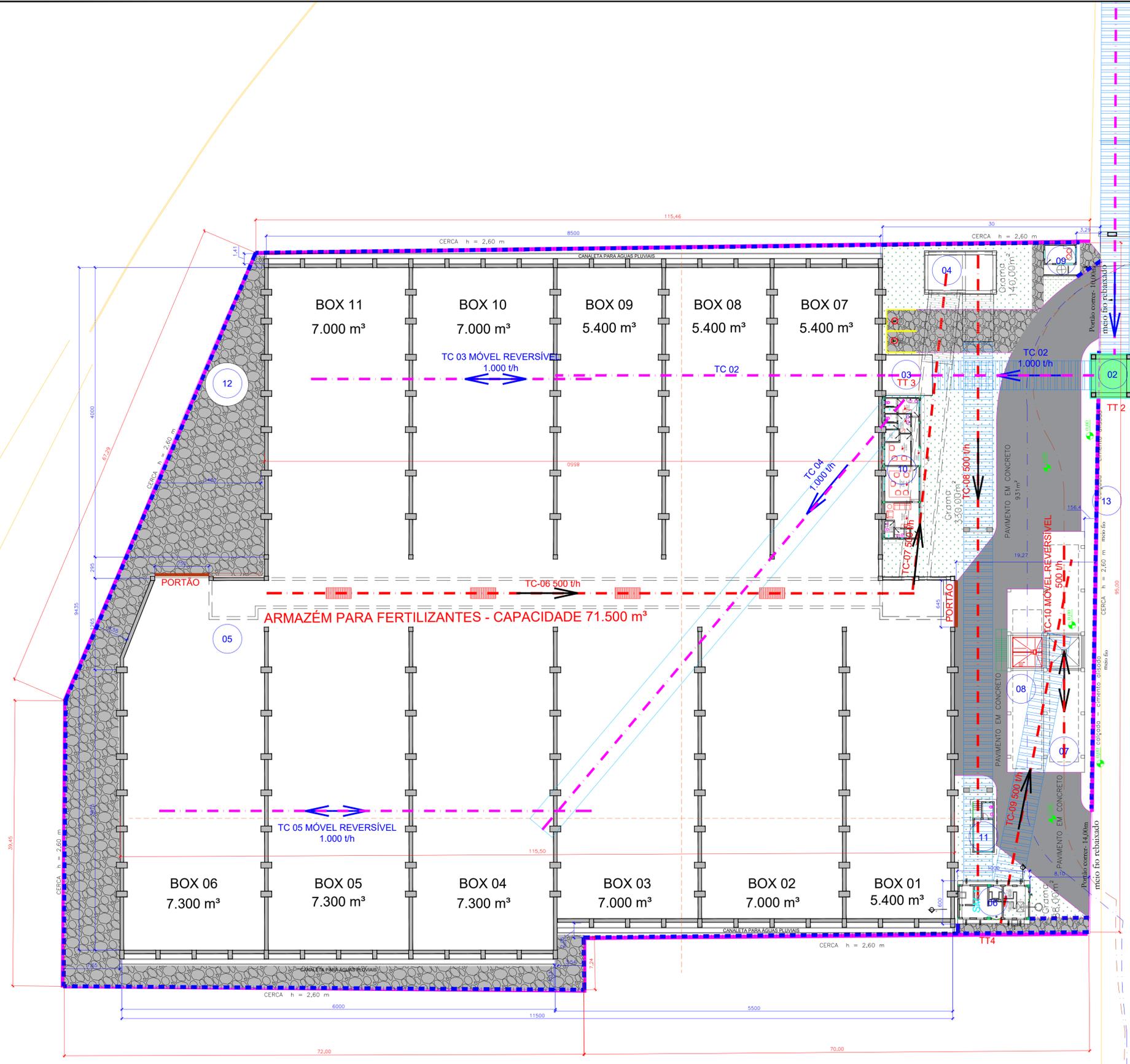
ANEXO IV
Planta com os polígonos das matrículas do imóvel

RUA COMENDADOR CORREA JUNIOR

AVENIDA GOVERNADOR MANOEL RIBAS
PISTA - PAVIMENTO EM CONCRETO

LEGENDA		
	588,00 m ²	PISO GRAMA
	1.236,00 m ²	PISO EM BRITA
	931,00 m ²	PAVIMENTO EM CONCRETO
	13.572,45 m ²	ÁREA DO TERRENO
	—	CERCAMENTO DO TERRENO

OBRAS À EXECUTAR		ÁREAS
01	TORRE DE RECEPÇÃO - TT-01 / MARGARIDA LANGER	
02	TORRE DE TRANSFERÊNCIA - TT-02	
03	TORRE DE RECEPÇÃO - TT-03	38,70 m ²
04	TRANSIÇÃO ENTRE TC-07 PARA TC-08	60,00 m ²
05	ARMAZÉM	9.373,34 m ²
06	TORRE DE TRANSFERÊNCIA - TT-04 E SUBESTAÇÃO	60,00 m ²
07	TULHA E BALANÇA RODOVIÁRIA 30 METROS	188,00 m ²
08	CARREGAMENTO BIG BAG BALANÇA RODOVIÁRIA 22 METROS	103,00 m ²
09	PORTARIA DE ENTRADA / CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAS	21,00 m ²
10	PRÉDIO ADMINISTRATIVO, RECEITA FEDERAL E APOIO MOTORISTAS	100,00 m ²
11	PORTARIA DE SAÍDA	28,50 m ²
12	CASTELO D'ÁGUA	28,30 m ²
13	CERCAMENTO DA OBRA	
ÁREA TOTAL		10.084,00 m²



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:300

BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA CNPJ: 75.678.664/0001-03	
DESENHO: AR	REFERÊNCIA: AZ BRASCARGO PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUZ ANTONIO DE MATOS ENGENHEIRO CIVIL - CREA 10004	DATA: 08/11/2021
PRANCHA: 01	DESENHO: Croquis de Implantação, na Avenida Governador Manoel Ribas com a Rua Comendador Correa Junior, para a empresa Brascargo Containers e Armazéns Gerais, em Paramaguá.
PROPRIETÁRIO:	ESCALA: 1:300

ANEXO V
Plano de Circulação dos Caminhões



PLANO DE CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES

EMPRESA
BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA

UNIDADE
AZ BRASCARGO

ELABORAÇÃO
18/01/2022

DISPONÍVEL EM:



ELABORAÇÃO	Aspecto Ambiental Ltda.
CREA	58318
CNPJ	07.480.848/0001-04
ENDEREÇO	Avenida Arthur de Abreu, nº 29 Centro Paranaguá/PR
CONTATO	(41) 3423-5553 aspecto@aspectoambiental.com.br
EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	Eng. MSc. Ademilson Rodrigues Ribeiro <i>Eng. Industrial de Produção</i> <i>Especialista em Engenharia Ambiental</i> <i>Mestre em Meio Ambiente Urbano e Industrial</i> <i>CREA/PR 186922-D</i> Nicole da Silva Cardoso <i>Analista Ambiental</i>

ÍNDICE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES DAS ALTERAÇÕES/ITENS ATINGIDOS
00/01	JAN/2022	Emissão

1. OBJETIVO

O objetivo deste plano é apresentar o trajeto realizado pelos caminhões nas operações da empresa Brascargo Containers e Armazéns LTDA, conforme solicitado na Análise da Caracterização do Empreendimento do processo de requerimento do Termo de Referência nº 14.075/2021.

Este Plano de Circulação visa ordenar o fluxo de caminhões envolvidos na logística do empreendimento diminuindo o número de veículos que circulam nas vias da região, e principalmente, os congestionamentos. Também tem como objetivo evitar que os caminhões circulem em vias que não tenham sido projetadas para comportar o tráfego pesado de caminhões.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão Social	BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LTDA
Responsáveis pelo Empreendimento:	Rivadavia Simão Diretor
CNPJ	75.678.664/0001-03
Endereço	Avenida Governador Manoel Ribas, nº 638 Porto
Município	Paranaguá / PR
CEP	83.221-050
Telefone	(41) 3420-2300
Natureza da Instituição	Sociedade Empresária Limitada
Tipo de Estabelecimento	Prestação de Serviços
Período de funcionamento	24h

2.2. LOCALIZAÇÃO

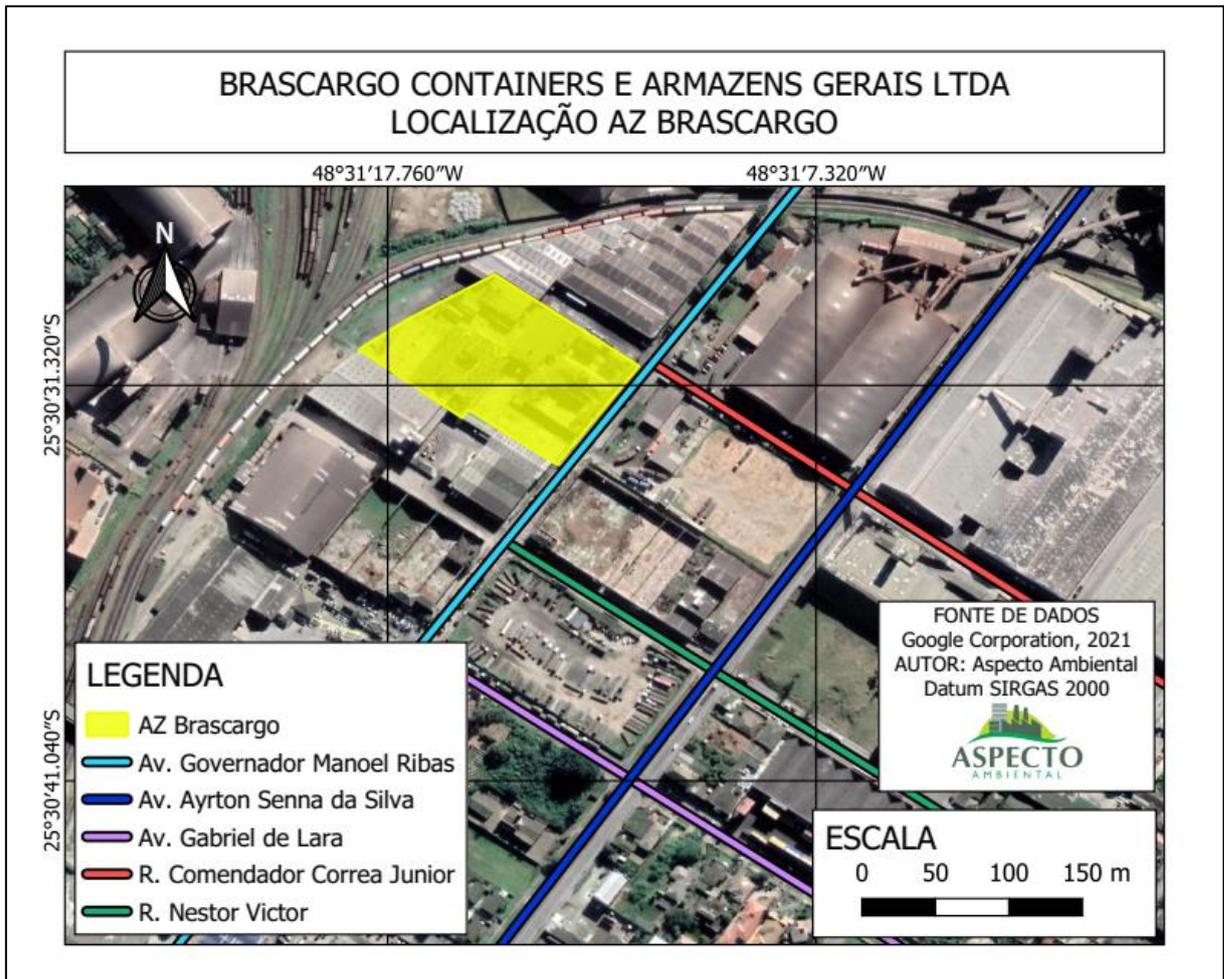
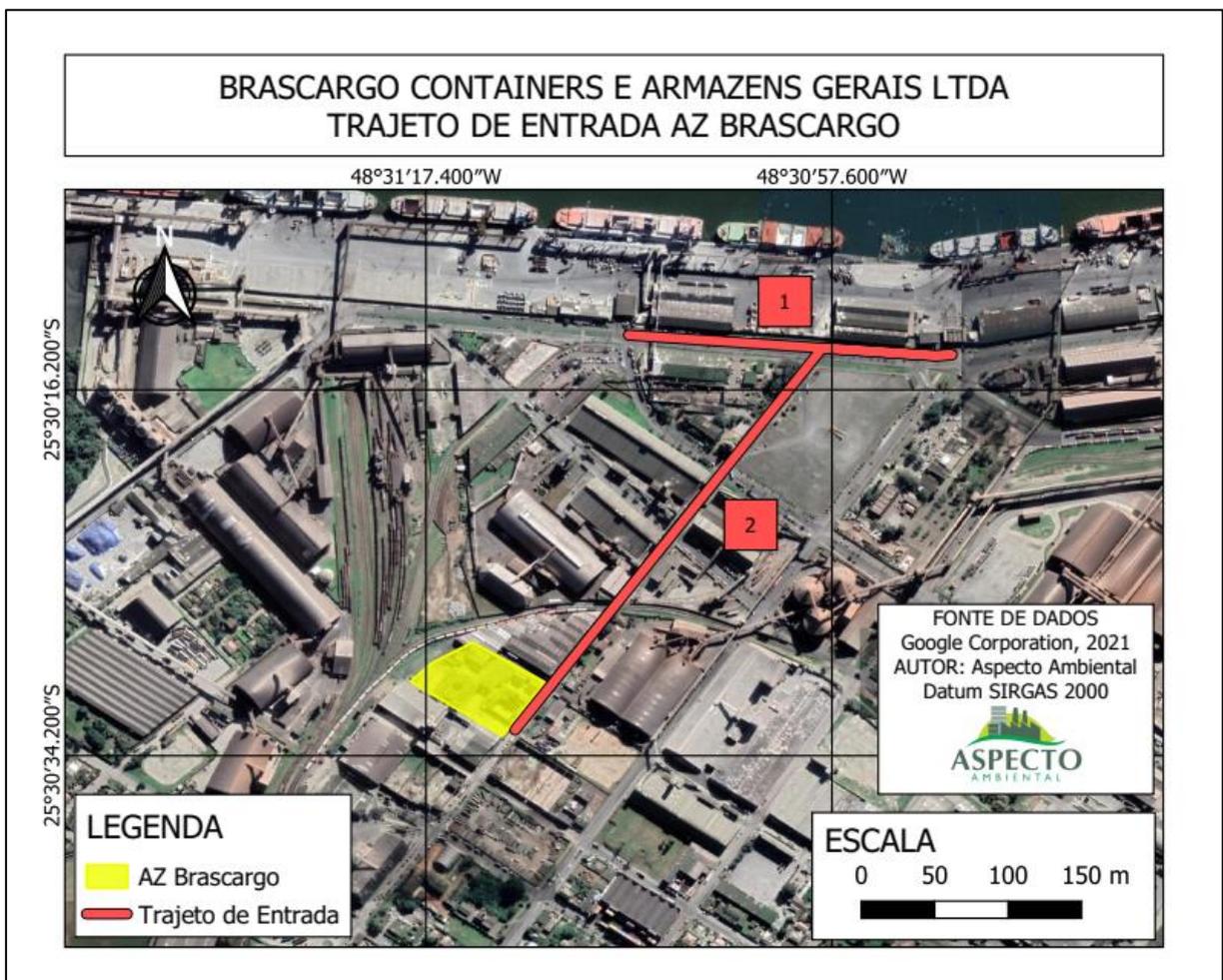


Figura 1. Localização do Empreendimento

O empreendimento Brascargo está inserido no perímetro da macrozona urbana do município de Paranaguá, estado do Paraná. Está localizado na Avenida Governador Manoel Ribas, no bairro Dom Pedro II, apresentando na região do entorno vários empreendimentos similares ao empreendimento objeto desse estudo.

3. ROTA DE ESCOAMENTO

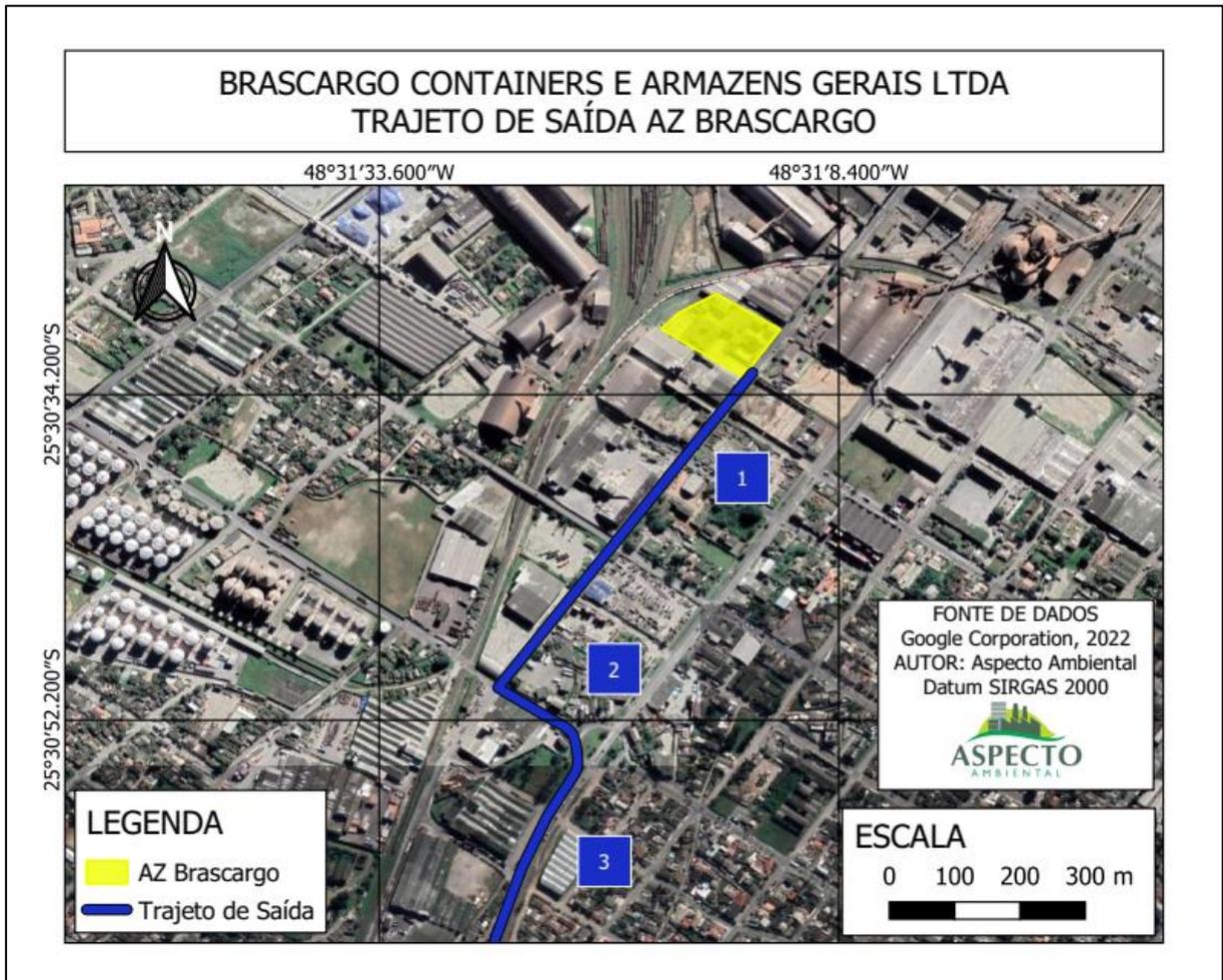
Durante a operação do empreendimento foram identificados 2 circuitos, sendo uma rota com origem no armazém e uma rota com destino ao armazém. A seguir são apresentadas as duas possíveis rotas a serem executadas pelos caminhões.



TRAJETO DE ENTRADA

Porto ao armazém Brascargo:

- 1 – Na saída do Porto os caminhões seguem pela Avenida Portuária até o entroncamento com a Avenida Governador Manoel Ribas;
- 2 – Na Avenida Governador Manoel Ribas o trajeto segue até a entrada do empreendimento, a direita da via.



TRAJETO DE SAÍDA

Armazém à saída da cidade:

- 1 – Na saída do armazém, os caminhões trafegam pela Avenida Governador Manoel Ribas até o entroncamento com a Avenida Coronel Santa Rita;
- 2 – Na Avenida Coronel Santa Rita o trajeto segue pela esquerda até a rótula;
- 3 – Na rótula da Avenida Coronel Santa Rita, utiliza-se a direita para acesso a BR-277 em direção a saída da cidade.

4. VERIFICAÇÃO E COMPATIBILIDADE DAS VIAS

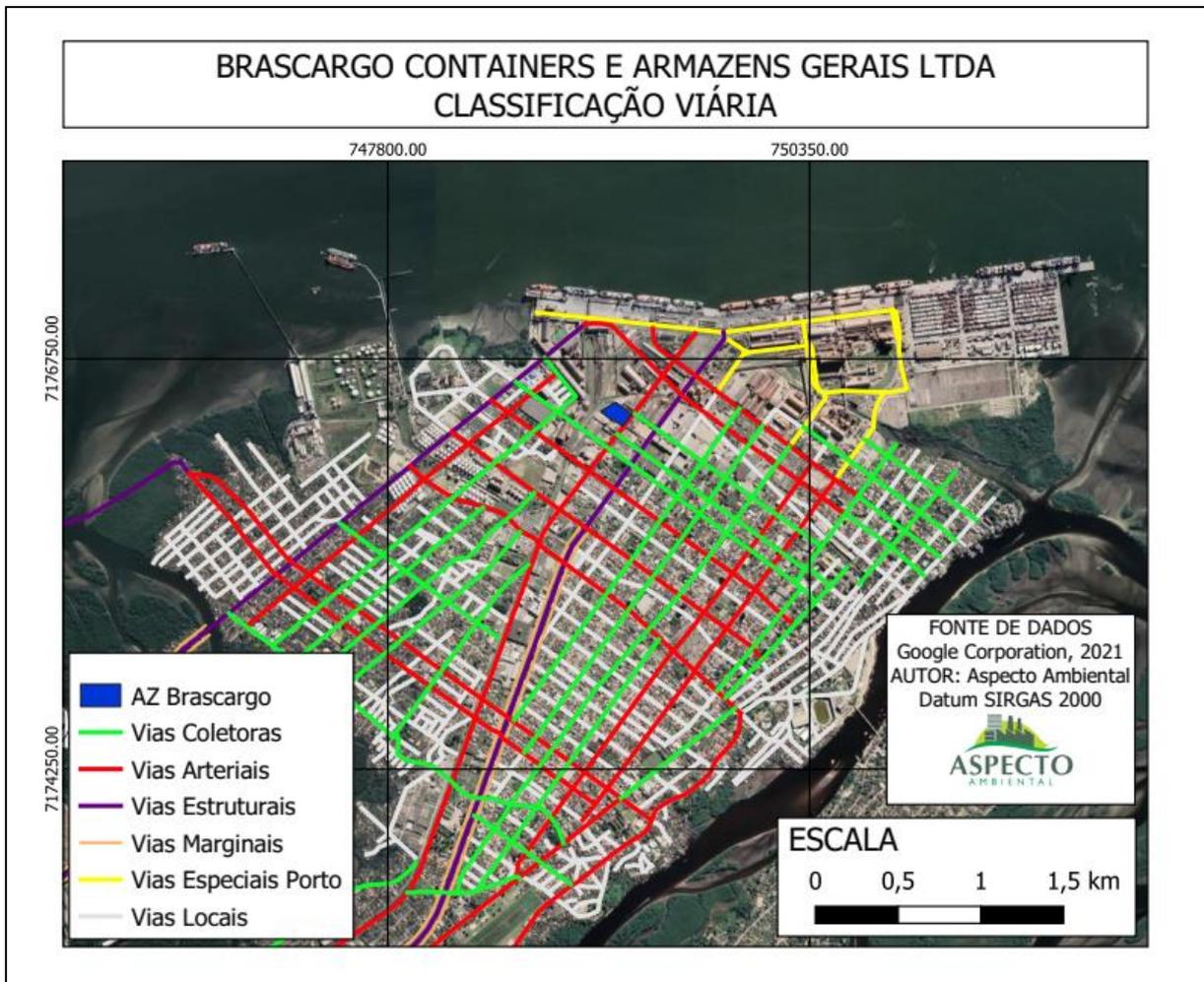


Figura 2. Compatibilização das vias

O empreendimento dispõe de vias do entorno compatíveis com a classificação viária. As vias que circunscrevem o empreendimento são classificadas como vias coletoras e arteriais, as quais são definidas no art. 7 da referida Lei do Sistema Viário com as seguintes características:

[...]

II - Vias Arteriais - vias ou trechos de vias com significativo volume de tráfego e com a função de fazer a ligação entre bairros, de bairros com os centros ou ainda com os municípios vizinhos;

III - Vias Coletoras - vias ou trechos de vias com a função de receber e distribuir o tráfego das vias arteriais para as vias locais;

[...]

(Art. 7 da Lei Complementar nº 64/2007)

De acordo com a rotina operacional do empreendimento, para acessar o Brascargo para entrada e saída deve ser utilizada a Avenida Governador Manoel Ribas.

A Avenida Governador Manoel Ribas (via arterial) apresenta compatibilidade com o tráfego existente. As vias arteriais possuem significativo volume de tráfego e tem como objetivo realizar a ligação entre bairros, centros e municípios vizinhos.

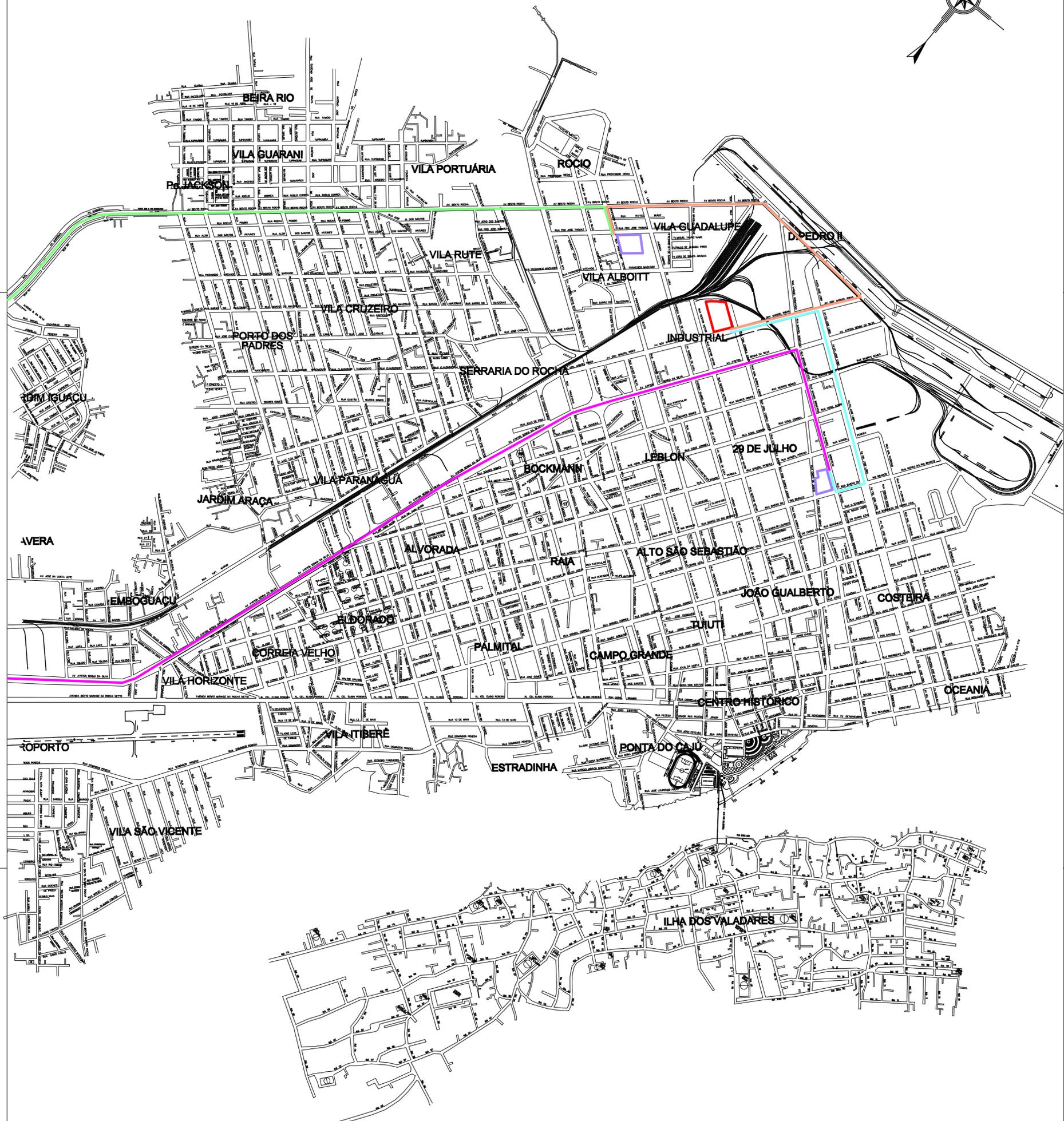
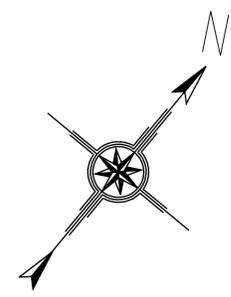
Destaca-se a consonância do empreendimento quanto as ações prioritárias previstas na Lei do Plano Diretor, que define a expansão portuária como uma das principais diretrizes, e ainda, estabelece a macrozona urbana com o objetivo de possibilitar a instalação de atividades de caráter urbano e portuário, desde que atendidos os requisitos de instalação para cada zoneamento.

A planta com a indicação das vias do entorno do empreendimento encontra-se o ANEXO I para melhor visualização.

5. ANEXO

ANEXO I – LAYOUT DAS ÁREAS DE APOIO

ANEXO I
LAYOUT DAS ÁREAS DE APOIO



EMPREENDIMENTO: BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA	
UNIDADE: AZ BRASCARGO	CNPJ: 75.678.664/0001-03
LAYOUT DAS ÁREAS DE APOIO	
LEGENDA	ELABORAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> — AZ BRASCARGO — PÁTIOS — TRAJETO ENTRADA DA CIDADE - PÁTIO ALGOPER — TRAJETO PÁTIO ALGOPER - AZ BRASCARGO — TRAJETO ENTRADA DA CIDADE - PÁTIO PPS — TRAJETO PÁTIO PPS - AZ BRASCARGO 	JANEIRO/2022
PROPRIETÁRIO: BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA	PRANCHA 01/01

ANEXO VI
Responsabilidade Técnica



1. Responsável Técnico

ADEMILSON RODRIGUES RIBEIRO

Título profissional:

ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Empresa Contratada: **ASPECTO AMBIENTAL LTDA - ME**

RNP: **1719334013**

Carteira: **PR-186922/D**

Registro/Visto: **58318**

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA**

AV GOVERNADOR MANOEL RIBAS, 638

DOM PEDRO II - PARANAGUA/PR 83221-560

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 01/11/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

CNPJ: **75.678.664/0001-03**

3. Dados da Obra/Serviço

AV GOVERNADOR MANOEL RIBAS, 638

DOM PEDRO II - PARANAGUA/PR 83221-560

Data de Início: 19/11/2021

Previsão de término: 18/11/2022

Finalidade: Ambiental

Proprietário: **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA**

CNPJ: **75.678.664/0001-03**

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Desenvolvimento] de Relatório de Impacto de Vizinhança Ambiental - RIVA

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PARTICIPAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA- EIV E RIV PARA O EMPREENDIMENTO BRASCARGO

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Paranaguá, 25 de janeiro de 2022

Local data

VIDE ASSINATURA DIGITAL

ADEMILSON RODRIGUES RIBEIRO - CPF: 707.211.579-04


BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA - CNPJ: 75.678.664/0001-03

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 25/01/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720220374760

ADEMILSON RODRIGUES RIBEIRO
CPF: 707.211.579-04
Eng. Industrial de Produção
Eng. Segurança do Trabalho
Especialista em Engenharia Ambiental
Mestre em Meio Ambiente Urbano e Industrial
ACT-Safeweb01/02/2022 14:44:01 -03:00





1. Responsável Técnico

ELIETE MAGUERROSKI OSS

Título profissional:

ENGENHEIRA AMBIENTAL

Empresa Contratada: **ASPECTO AMBIENTAL LTDA - ME**

RNP: 2504685297

Carteira: SC-850452/D

Registro/Visto: 58318

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA**

CNPJ: 75.678.664/0001-03

AV GOVERNADOR MANOEL RIBAS, 638
DOM PEDRO II - PARANAGUA/PR 83221-560

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 01/11/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV GOVERNADOR MANOEL RIBAS, 638
DOM PEDRO II - PARANAGUA/PR 83221-560

Data de Início: 19/11/2021

Previsão de término: 18/11/2022

Finalidade: Ambiental

Proprietário: **BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA**

CNPJ: 75.678.664/0001-03

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade

Unidade

[Desenvolvimento] de Relatório de Impacto de Vizinhança Ambiental - RIVA

1,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PARTICIPAÇÃO NA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA- EIV E RIV PARA O EMPREENDIMENTO BRASCARGO

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PARANAGUA, 25 de JANEIRO de 2022
Local data

Eliete Maguerroski

ELIETE MAGUERROSKI OSS - CPF: 030.841.609-02

[Assinatura]

BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA- CNPJ: 75.678.664/0001-03

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 25/01/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720220373810





1. Responsável Técnico

IRANOR NORBERTO JAMNIK FILHO

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1700977407

Carteira: PR-25621/D

2. Dados do Contrato

Contratante: BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LTDA

CNPJ: 75.678.664/0001-03

AV GOVERNADOR MANOEL RIBAS, 638

DOM PEDRO II - PARANAGUA/PR 83221-560

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 19/01/2022

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV GOVERNADOR MANOEL RIBAS, 638

DOM PEDRO II - PARANAGUA/PR 83221-560

Data de Início: 19/01/2022

Previsão de término: 19/11/2022

Coordenadas Geográficas: -25,508584 x -48,520037

Finalidade: Comercial

Proprietário: BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LTDA

CNPJ: 75.678.664/0001-03

4. Atividade Técnica

Orientação

[Desenvolvimento] de Relatório de Impacto de Vizinhança Ambiental - RIVA

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Participação na elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança EIV e RIVA para o empreendimento da Brascargo

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


Local _____ de _____ de 2022
data

IRANOR NORBERTO JAMNIK FILHO - CPF: 790.487.069-04


BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZÉNS GERAIS LTDA - CNPJ: 75.678.664/0001-03

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 20/01/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720220297693





RRT 11590981



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MIRIAN GOMES LEITE DA SILVA

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 462.XXX.XXX-20

Nº do Registro: 000A142492

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11590981I00CT001

Data de Cadastro: 20/01/2022

Data de Registro: 21/01/2022

Tipologia: Comercial

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 20/01/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS GERAIS LTDA

Tipo: Pessoa jurídica de direito privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$150,00

CPF/CNPJ: 75.XXX.XXX/0001-03

Data de Início: 20/01/2022

Data de Previsão de Término:
19/11/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 83221560

Nº: 638

Logradouro: GOVERNADOR MANOEL RIBAS

Complemento:

Bairro: DOM PEDRO II

Cidade: PARANAGUÁ

UF: PR

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Participação na elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e RIV para o empreendimento Brascargo.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 13337.45

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT

Contratante

Forma de Registro

Data de Registro



RRT 11590981



Verificar Autenticidade

SI11590981I00CT001

**BRASCARGO CONTAINERS E ARMAZENS
GERAIS LTDA**

INICIAL

20/01/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MIRIAN GOMES LEITE DA SILVA, registro CAU nº 000A142492, na data e hora: 20/01/2022 14:39:30, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.